

# 招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：高清播出及媒体内容生产专用设备购置项目

采购项目编号：SXZZ-采-【H2026-070301】

西安市临潼区融媒体中心

陕西中招招标有限责任公司共同编制

2026年07月03日

# 第一章 投标邀请

陕西中招招标有限责任公司（以下简称“代理机构”）受西安市临潼区融媒体中心委托，拟对高清播出及媒体内容生产专用设备购置项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

## 一、采购项目编号：SXZZ-采-【H2026-070301】

## 二、采购项目名称：高清播出及媒体内容生产专用设备购置项目

## 三、招标项目简介

对临潼区融媒体中心高清播出及媒体内容生产专业设备及伴随服务等进行采购。

## 四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

1.落实政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、法定代表人资格证明：提供法定代表人资格证明

2、营业执照或等同：国内合法注册，具有独立承担民事责任能力的法人或其他组织

3、财务状况报告：提供供应商2025年年度财务报表（现金流量表、资产负债表、利润表）或针对本项目开具的银行资信证明

4、完税证明及社保缴纳凭证：提供供应商2025年07月至今任意一个月完税证明及社保缴纳凭证（须含养老），依法免税提供免税相关证明材料。至投标截止时间成立不足一月的，提供供应商符合完税及社保缴纳的相关规定的证明或承诺。时间以税款所属日期为准；凭证应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章

5、供应商信用查询：供应商不得在“信用中国”（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）和“中国政府采购网”（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）有失信记录。（1.“信用中国：未被列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人；2.“中国政府采购网”：未被列入严重违法失信行为记录名单。）以现场查询结果为准

6、无违法违规行为声明：供应商在参加本采购活动前三年内（2023年07月至投标截止时间止）在经营活动中无重大违法违规记录、无重大行政处罚、无重大安全事故的书面声明

7、禁止投标情形：禁止投标情形：①法定代表人或负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标；②与采购人存在利害关系的单位不得参加本项目投标；③法律法规规定的其他禁止投标情形

8、非联合体投标：提供非联合体投标声明函

## 五、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

(二) 供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章(以下简称“互认的证书及签章”)进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章在政府采购平台进行的一切操作和资料传递,以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据,均属于供应商真实意思表示,由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商,校验互认的证书及签章有效性后,即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作;未办理互认的证书及签章的供应商,按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后,按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验,可查看陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管,确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用;供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理,防止非授权操作。

(三) 供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境,承担因准备不足产生的不利后果。

(四) 政府采购平台技术支持:

在线服务:通过陕西省政府采购网-在线服务进行咨询。

技术服务电话:029-96702。

CA及签章服务:通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务查看CA办理流程。

## 六、招标文件获取时间、方式及地址

(一) 招标文件获取时间:详见采购公告。

(二) 在招标文件获取开始时间前,采购人或代理机构将本项目招标文件上传至项目电子化交易系统,向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取招标文件。成功获取招标文件的,供应商将收到已获取招标文件的回执函。未成功获取招标文件的供应商,不得参与本次采购活动,不得对招标文件提起质疑。

成功获取招标文件后,采购人或代理机构进行澄清或者修改的,澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的,采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的招标文件,供应商应当重新获取招标文件;澄清或者修改后的招标文件发布日期距提交投标文件截止日期不足15日的,采购人或代理机构顺延提交投标文件的截止时间。供应商未重新获取招标文件或者未按照澄清或者修改后的招标文件编制投标文件进行投标的,自行承担不利后果。

注:获取的招标文件主体格式包括pdf、word两种格式版本,其中以pdf格式为准。

## 七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

(一) 投标文件提交截止时间及开标时间:详见采购公告。

(二) 投标文件提交方式、地点:供应商应当在投标文件提交截止时间前,通过项目电子化交易系统提交投标文件。成功提交的,供应商将收到已提交投标文件的回执函。

(三) 本项目采取网上开标,即采购人或代理机构通过项目电子化交易系统“开标/开启大厅”组织在线开标。

## 八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

## 九、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》(陕财办采〔2020〕15号)和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》(陕财办采〔2018〕23号)文件要求,为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的问题,促进供应商依法诚信参加政府采购活动,有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台(<https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>),选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品,凭项目中标(成交)结果、中标(成交)通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

## 十、联系方式

采购人: 西安市临潼区融媒体中心

地址： 临潼区人民东路东段兴教巷1号

邮编： 710600

联系人： 张老师

联系电话： 029-83875110

**代理机构：陕西中招招标有限责任公司**

地址： 陕西省西安市莲湖区沣惠路南段艺腾国际商务大厦十楼

邮编： 710000

联系人： 招标二部-王凯、左金娟

联系电话： 029-81510957

**采购监督机构：西安市临潼区政府采购管理股**

联系人： 马明

联系电话： 029-83825758

## 第二章 投标人须知

### 2.1 投标人须知前附表

| 序号 | 应知事项        | 说明和要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 采购预算（实质性要求） | 本项目各包采购预算金额如下：<br>采购包1：786,000.00元<br>投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2  | 最高限价（实质性要求） | 详见第三章。<br>投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3  | 评标方法        | 采购包1：综合评分法<br>(详见第五章)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4  | 是否接受联合体     | 采购包1：不接受<br>如以联合体投标的，联合体各方均应当具备本招标文件要求的资格条件和能力。<br>1.两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加采购活动。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。<br>2.参加联合体的供应商均应当具备本法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。<br>3.联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。                                                     |
| 5  | 落实节能、环保产品政策 | 1.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）相关要求，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、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。<br>2.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当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，否则作无效投标处理。<br>3.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的无产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。 |

|    |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6  | 小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用） | 关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 7  | 本国产品价格扣除（若采购项目适用本国产品标准）                                        | 本项目应执行《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）及《关于贯彻落实<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>的意见》（财库〔2025〕30号）的要求，本项目采购包中执行本国产品价格扣除情况，具体扣除比例及规则见采购文件第五章。                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8  | 充分、公平竞争保障措施（实质性要求）                                             | <p>核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。</p> <p>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，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>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随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。</p> <p>核心产品清单详见第三章。</p> <p>在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。</p> |
| 9  | 不正当竞争预防措施（实质性要求）                                               | 在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。                                                                                                                                                                                         |
| 10 | 异常低价审查                                                         | 本项目应执行财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的要求，具体内容见采购文件第五章。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 11 | 投标保证金                                                          | <p>缴交方式：否</p> <p>注：电子保函可通过陕西省政府采购金融服务平台申请办理。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 12 | 标书费信息                                                          | 免费获取                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 13 | 履约保证金（实质性要求）                                                   | 采购包1：不缴纳                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 14 | 投标有效期（实质性要求）                                                   | 提交投标文件的截止之日起不少于120天。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 | 招标代理服务费<br>(实质性要求) | 本项目收取代理服务费<br>代理服务费用收取对象：中标/成交供应商<br>代理服务费收费标准：1.参照《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980号文及发改价格[2015]299号文件相关规定，本项目定额收取人民币壹万伍仟元整。2.收取时间：中标人确定之日，代理机构即享有收取代理服务费的权利。3.支付时间：中标人确定之日起2日内由中标人一次性全额支付，非代理机构原因，服务费收取不退。费用包含在投标报价中（不需单列），无论计算与否，均视为已知。                |
| 16 | 采购结果公告             | 采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。                                                                                                                                                                                                                                   |
| 17 | 中标通知书              | 采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。                                                                                                                                                                                 |
| 18 | 政府采购合同公告、备案        | 政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。                                                                                                                                                                |
| 19 | 进口产品               | 不允许                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 20 | 是否组织潜在供应商现场考察      | 采购包1：组织现场踏勘：否                                                                                                                                                                                                                                         |
| 21 | 特殊情况               | 出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查：<br>(一) 交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用；<br>(二) 因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的；<br>(三) 其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。<br>出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。 |
| 22 | 其他说明               | 本采购文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”不包括本数。                                                                                                                                                                                          |

## 2.2总则

### 2.2.1适用范围

一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的最终解释权由西安市临潼区融媒体中心 and 陕西中招招标有限责任公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由西安市临潼区融媒体中心负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西中招招标有限责任公司负责解释。

### 2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是西安市临潼区融媒体中心。

二、“投标人”是指按照采购公告规定获取了招标文件，拟参加投标和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或者自然人。

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是陕西中招招标有限责任公司。

四、“网上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成签到、开标、唱标和记录等活动，供应商通过项目电子化

交易系统在线完成投标文件解密、参与开标活动。

五、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组和评审小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选供应商等活动。

## **2.3招标文件**

### **2.3.1招标文件的构成**

一、招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是资格审查、评标的重要依据。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- （一）投标邀请；
- （二）投标人须知；
- （三）招标项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）评标办法；
- （六）投标文件格式；
- （七）拟签订采购合同文本。

二、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应所产生的风险由投标人承担。

### **2.3.2招标文件的澄清和修改**

一、在投标文件提交截止时间前，采购人或者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。

二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，投标人应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的招标文件，投标人应依据更正后的招标文件编制投标文件。若投标人未按前述要求进行投标响应的，自行承担不利后果。

## **2.4投标文件**

### **2.4.1投标文件的语言**

一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，评标委员会将其视为无效材料。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

### **2.4.2计量单位**

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

### **2.4.3投标货币**

本次项目均以人民币报价。

### **2.4.4知识产权**

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，采购项目涉及采购标的的知识产权相关事宜由采购人结合项目实际自主确认或协商约定，具体如下：

使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购

人委托第三方在该项目后续开发的使用权)。

三、如采用投标人所不拥有的知识产权,则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

#### **2.4.5 投标文件的组成**

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。

投标文件具体内容详见第六章。

#### **2.4.6 投标文件格式**

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

#### **2.4.7 投标报价(实质性要求)**

一、投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现,包括投标人完成本项目所需的一切费用。

二、投标人每种货物及服务内容只允许有一个报价,并且在合同履行过程中是固定不变的,任何有选择或可调整的报价将不予接受,并按无效投标处理。

三、投标文件报价出现前后不一致的,按照招标文件第五章评标办法规定予以修正,修正后的报价经投标人通过项目电子化交易系统进行确认,并加盖投标人(法定名称)电子签章,投标人未在规定时间内确认的,其投标无效。

#### **2.4.8 投标有效期(实质性要求)**

投标有效期详见第二章“投标人须知前附表”,投标文件未明确投标有效期或者投标有效期小于“投标人须知前附表”中投标有效期要求的,其投标文件按无效处理。

#### **2.4.9 投标文件的制作、签章和加密(实质性要求)**

一、投标文件应当根据招标文件进行编制,投标人应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标(响应)客户端,使用客户端编制投标文件。

二、投标人应按照客户端操作要求,对应招标文件的每项实质性要求,逐一如实响应;未如实响应或者响应内容不符合招标文件对应项的要求的,其投标文件作无效处理。

三、投标人完成投标文件编制后,应按照招标文件第一章明确的签章要求,使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

四、招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的,代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件,投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件,按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、签章和加密。

#### **2.4.10 投标文件的提交**

一、(实质性要求)投标人应当在投标文件提交截止时间前,通过项目电子化交易系统完成投标文件提交。

二、在投标文件提交截止时间后,采购人或者代理机构不再接受投标人提交投标文件。投标人应充分考虑影响投标文件提交的各种因素,确保在投标文件提交截止时间前完成提交。

#### **2.4.11 投标文件的补充、修改、撤回(实质性要求)**

投标文件提交截止时间前,投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件;对投标文件进行补充、修改的,应当先行撤回已提交的投标文件,补充、修改后重新提交。

供应商投标文件撤回后,视为未提交过投标文件。

### **2.5 开标、资格审查、评标和中标**

#### **2.5.1 开标及开标程序**

一、本项目为网上开标项目。网上开标的开始时间为投标文件提交截止时间。成功提交或解密电子投标文件的投标人不足3家的,不予开标,采购人或代理机构将作废标处理。

二、开标准备工作

开标/开启前30分钟内,供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到,签

到完成后等待代理机构开标/开启。

### 三、解密投标文件（实质性要求）

投标文件提交截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化采购系统进行投标文件解密。投标人未在规定的解密时间内完成解密的，按无效投标处理。

### 四、开标

解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由代理机构通过项目电子化交易系统对投标人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对投标人提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人完成投标文件解密后，自主决定是否参加网上在线开标，未参加的，视同认可开标结果。

### 2.5.2查询及使用信用记录

开标结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

### 2.5.3资格审查

详见招标文件第四章。

### 2.5.4评标

详见招标文件第五章。

### 2.5.5中标通知书

一、采购人或者评标委员会确认中标供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布中标结果公告、通过项目电子化交易系统发出中标通知书，中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书是采购人和中标供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的中标无效情形的，将以公告形式宣布发出的中标通知书无效，中标通知书将自动失效，并依法重新确定中标供应商或者重新开展采购活动。

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

## 2.6签订及履行合同和验收

### 2.6.1签订合同

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

二、采购人和中标人签订的采购合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改。

### 2.6.2合同分包和转包（实质性要求）

#### 2.6.2.1合同分包

一、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。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的品牌、规格型号及技术要求一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

#### **2.6.2.2合同转包**

一、严禁中标人将本项目转包。本项目所称转包，是指将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

#### **2.6.3合同公告**

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网公告本项目采购合同，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

#### **2.6.4合同备案**

采购人自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起7个工作日内，将本项目采购合同报同级财政部门备案。

#### **2.6.5采购人增加合同标的的权利**

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

#### **2.6.6履行合同**

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

#### **2.6.7履约验收方案**

采购包1：

1.履约验收主体：采购人是履约验收的第一责任人，负有对履约验收工作的主体责任。 2.履约单位义务与责任：①诚信履约：履约单位应严守契约精神，将诚信履约作为经营底线。签订采购合同后，应按照履约期限，向采购人提供符合招标文件要求、投标文件内容、合同约定交付标准的货物，不得擅自降低标准、缩减范围或改变产品品牌/规格型号等。②主动配合验收，承担违约责任：履约单位应积极配合采购人开展的履约验收工作，提供与项目验收相关的资料。对不按合同履行、阻挠正常验收、拒不整改或整改不到位、履约过程违约的，采购人应依据采购合同及《民法典》等相关法律法规，依法追究其法律责任，必要时，可将违法线索报送监督部门予以查处。 3.履约验收方式、程序：货到初验收、履约终验收。 4.履约验收小组：验收小组由熟悉项目需求的人员、财务人员、资产管理人员、使用人员、专业人员等至少3人以上单数组成。对技术复杂、专业性较强的采购项目，验收小组必须包含专业技术人员，人员可由采购人从本单位指定，也可邀请专家、第三方专业机构等人员参与验收，相关验收意见作为验收书的参考资料。 5.履约验收内容：验收小组须严格落实法律法规、履约验收要求，按照招标文件、投标文件、合同约定的技术、服务以及履约期限、交付方式、售后服务条款等要求，客观、公正进行验收，出具验收意见、验收报告等。验收报告应载明验收依据、验收过程、各项验收内容的评价、发现的问题（如有）、处理建议及最终的验收结论（合格或不合格）等，由验收双方共同签署。 6.履约验收依据：验收人依据国家、行业现行相关标准及采购合同规定的标的、技术、数量、质量和安全标准等，对供应商履约情况进行验收，并出具验收报告。 7.履约验收标准：达到国家、行业相关现行标准，依据合同约定验收合格，符合本次采购要求。 8.履约验收问题处理：验收合格的项目，采购人应当根据采购合同的约定及时向中标人支付资金。验收不合格的项目，采购人应当依法及时处理。 9.履约争议、违约：采购合同履行、违约责任和解决争议的方式等适用采购合同及民法典。履约单位在履约过程中有相关法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告监督部门。

#### **2.6.8资金支付**

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

## 2.7纪律要求

### 2.7.1评标活动纪律要求

采购人、代理机构应保证评标活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、投标人和评标委员会成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目招标文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响评标过程和结果。对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

### 2.7.2投标人不得具有的情形（实质性要求）

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

- （一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （三）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；
- （四）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；
- （五）不同投标人的投标文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取中标；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备一至十一条情形之一的，其投标文件无效，或取消被确认为中标供应商的资格或认定中标无效。

### 2.7.3采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

- （1）参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；
- （2）参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；
- （3）参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- （4）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （5）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构将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。

## 2.8询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 陕西中招招标有限责任公司 负责答复；供应商对

除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西中招招标有限责任公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西中招招标有限责任公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响投标文件的编制的情形）。

四、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交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7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商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。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

（一）质疑书正本1份（政府采购供应商质疑函范本详见附件）；

（二）法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（三）法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；

（四）委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（五）针对质疑事项必要的证明材料（针对招标文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：任老师

联系电话：029-81510917

地址：西安市沣惠路南段艺腾国际商务大厦1015室

邮编：710000

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门（政府采购供应商投诉书范本详见附件）。

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1采购项目概况

对临潼区融媒体中心高清播出及媒体内容生产专业设备及伴随服务等进行采购。

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：786,000.00

采购包最高限价（元）：786,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

| 序号 | 标的名称              | 数量    | 标的金额（元）    | 计量单位 | 所属行业 | 是否核心产品 | 是否允许进口产品 | 是否属于节能产品 | 是否属于环境标志产品 | 是否实施本国产品政策 |
|----|-------------------|-------|------------|------|------|--------|----------|----------|------------|------------|
| 1  | 高清播出及媒体内容生产专用设备购置 | 1.000 | 786,000.00 | 批    | 工业   | 否      | 否        | 否        | 否          | 是          |

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：高清播出及媒体内容生产专用设备购置

| 序号 | 参数性质 | 技术参数与性能指标                                  |      |    |    |      |
|----|------|--------------------------------------------|------|----|----|------|
|    |      | 一、技术参数与性能指标（#-核心产品；▲-一类参数；■-二类参数；未标号-三类参数） |      |    |    |      |
|    |      | 序号                                         | 设备名称 | 数量 | 单位 | 技术参数 |
|    |      |                                            |      |    |    |      |

|   |         |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|---------|---|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |         |   |   |  | <p>（一）须符合国家广播电视总局GY/T 425-2025《广播级超高清摄像机技术要求和测量方法》广播电视和网络视听行业标准的要求。</p> <p>（二）性能指标：</p> <p>1.光学镜头：焦距范围：3.7 mm 至 92.5 mm</p> <p>2.光圈：不小于F1.6</p> <p>▲3.传感器：≥ 1/3英寸 3CMOS</p> <p>▲4.有效像素：≥3840x 2160</p> <p>■5.灵敏度：不低于F11（2000 lx， 89.9%）</p> <p>■6.信噪比：≥57 dB b</p> <p>■7.最低照度：≤0.01lx</p> <p>■8.水平分辨率：≥1,000 TVL</p> <p>9.记录格式：支持 XAVC MPEG等主流视频格式</p> <p>10.记录介质：MS/SD(1)，SD(1)</p> <p>11.流传输：支持AVC、 RTMP 、RTMPS等</p> <p>12.接口：具有SDI（标清/高清）、时间码（输入/输出）、HDMI、USB、耳机等接口</p> <p>13.网络接口：具有RJ-45 (x1)，1000BASE-T，100BASE-T，10BASE-T</p> <p>14.Wi-Fi/NFC： IEEE 802.11 a/b/g/n/ac</p> <p>15.话筒接口：XLR 型 3 针(x 2)</p> <p>16.寻像器：像素≥220万</p> <p>17.液晶显示屏：屏幕像素≥156万，支持多角度翻转</p> <p>（三）配件：</p> <p>1.128G存储卡2张</p> <p>2.原装电池5块</p> <p>3.三合一读卡器2个</p> <p>4.无线领夹麦克风1个</p> <p>5.双充充电适配器1个。</p> <p>6.全套附件包含但不限于：镜头遮光罩、EVF 眼罩 电池包、交流电适配器/充电器、电源线、USB 电缆、保修手册、CDROM“操作说明”等。</p> |
| 1 | #超高清摄像机 | 3 | 台 |  | <p>（一）相机主机性能要求</p> <p>1、感光元件：</p> <p>▲①全画幅CMOS传感器（≥35×23mm或等效面积）</p> <p>▲②有效像素：≥3000万像素</p> <p>2、防抖系统：</p> <p>①5轴机身防抖</p> <p>②防抖补偿效果：≥5.5级快门速度补偿</p> <p>3、连拍性能：</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |  |  |  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|--|--|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |            | <p>①机械快门连拍速度：≥10张/秒</p> <p>②电子快门连拍速度：≥20张/秒（静音拍摄模式）</p> <p>③连拍续航：RAW格式≥100张，JPEG格式≥200张</p> <p>4、视频拍摄规格：</p> <p>■①最高分辨率：支持4K（3840×2160）@60p超高清拍摄</p> <p>②向下兼容：4K@30p、1080p@120p慢动作</p> <p>③支持10-bit色深录制</p> <p>5、对焦系统：</p> <p>①相位检测自动对焦点：≥650点</p> <p>②低光照对焦能力：≤-3EV</p> <p>6、眼部/人物追踪：</p> <p>①支持实时眼部对焦</p> <p>②支持鸟眼/动物眼部追踪</p> <p>■7、低噪点高感：ISO感光度范围：100-51200（可扩展至50-204800）</p> <p>（二）大三元镜头配置要求</p> <p>1、变焦镜头1：</p> <p>▲①焦段：16-35mm 或 14-24mm（全画幅等效焦距）</p> <p>▲②恒定光圈：F2.8（全焦段）</p> <p>③镜片结构：包含≥2片非球面镜片、≥1片ED低色散镜片</p> <p>④对焦方式：内置线性马达，支持全时手动对焦</p> <p>⑤支持防尘防滴溅</p> <p>2、变焦镜头2：</p> <p>▲①焦段：24-70mm（全画幅等效焦距）</p> <p>▲②恒定光圈：F2.8（全焦段）</p> <p>③镜片结构：包含≥2片非球面镜片、≥1片ED低色散镜片</p> <p>④对焦方式：内置线性马达，支持全时手动对焦</p> <p>⑤支持防尘防滴溅</p> <p>⑥滤镜口径：φ77mm或φ82mm</p> <p>3、变焦镜头3：</p> <p>▲①焦段：70-200mm（全画幅等效焦距）</p> <p>▲②恒定光圈：F2.8（全焦段）</p> <p>③镜片结构：包含≥3片ED低色散镜片、≥1片萤石/超级ED镜片</p> <p>④对焦方式：双线性马达或环形超声波马达</p> <p>⑤防抖功能：镜头内置光学防抖（≥4级）</p> <p>⑥支持防尘防滴溅</p> <p>⑦滤镜口径：φ77mm</p> <p>（三）滤镜配置要求</p> <p>1、UV镜：每支镜头标配UV镜×1</p> <p>2、多层镀膜，紫外线截止率≥99%</p> <p>3、透光率≥98%</p> |
|  |  |  |  | 高清微<br>单相机 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |  |   |      |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|---|------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | 2 | 配套镜头 | 2 | 套 | <p>4、滤镜尺寸匹配对应镜头口径</p> <p>5、偏振镜（CPL）：每支镜头标配偏振镜×1</p> <p>6、可旋转式设计</p> <p>7、偏光效果≥99%</p> <p>8、减光档位：1.5档~2档</p> <p>9、滤镜尺寸匹配对应镜头口径</p> <p>10、减光镜：中性滤光片（ND）1/8；1/16；1/64。</p> <p>（四）存储与供电要求</p> <p>1、电池配置：</p> <p>①原装可充电锂离子电池5块/套</p> <p>②电池容量：≥2000mAh</p> <p>③支持USB-C接口机内充电（边充边用）</p> <p>2、存储配置：</p> <p>①双卡槽设计（兼容SD/SDHC/SDXC，至少1个卡槽支持UHS-II）</p> <p>②标配≥128GB高速存储卡×2张（UHS-II V90等级）</p> <p>③三合一读卡器≥1套/套（支持SD/TF/CF卡）</p> <p>（五）辅助配件要求</p> <p>1、专业相机便携包：</p> <p>①尺寸适配1机3镜+配件</p> <p>②防水尼龙/帆布材质</p> <p>③可调节隔层</p> <p>④附带防雨罩</p> <p>2、碳纤维三脚架：</p> <p>①材质：碳纤维</p> <p>②承重：≥5kg</p> <p>③工作高度：≥1.5米（含中轴）</p> <p>④最低工作高度：≤0.5米</p> <p>⑤可拆独脚架功能：支持（中轴可拆卸转换为独脚架）</p> <p>⑥脚管节数：≥3节</p> <p>⑦锁紧方式：旋钮式或扳扣式</p> <p>⑧云台：含球型云台</p> <p>3、其他配件：含原厂全套配件</p> <p>（六）接口与扩展基本要求</p> <p>1、接口配置：</p> <p>①HDMI微型接口×1（支持4K视频输出）</p> <p>②USB-C 3.2接口×1（数据传输/充电）</p> <p>③3.5mm麦克风输入接口×1</p> <p>④3.5mm耳机监听接口×1</p> <p>2、无线连接：</p> |
|--|--|---|------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <p>①Wi-Fi（2.4GHz/5GHz双频）</p> <p>②蓝牙5.0及以上版本</p> <p>③支持手机APP遥控拍摄、素材传输、固件升级等性能。</p> <p>（六）可靠性要求</p> <p>①快门寿命：≥20万次</p> <p>②工作温度：-10℃~40℃</p> <p>③存储湿度：10%~90%（无凝露）</p> <p>④设备须为国行正品</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  |  |  |  |  | <p>（一）相机主机性能要求</p> <p>1、感光元件：</p> <p>▲①全画幅CMOS传感器（≥35×23mm或等效面积）</p> <p>▲②有效像素：≥3000万像素</p> <p>2、防抖系统：</p> <p>①5轴机身防抖</p> <p>②防抖补偿效果：≥5.5级快门速度补偿</p> <p>3、连拍性能：</p> <p>①机械快门连拍速度：≥10张/秒</p> <p>②电子快门连拍速度：≥20张/秒（静音拍摄模式）</p> <p>③连拍续航：RAW格式≥100张，JPEG格式≥200张</p> <p>4、视频拍摄规格：</p> <p>■①最高分辨率：支持4K（3840×2160）@60p超高清拍摄</p> <p>②向下兼容：4K@30p、1080p@120p慢动作</p> <p>③支持10-bit色深录制</p> <p>5、对焦系统：</p> <p>①相位检测自动对焦点：≥650点</p> <p>②低光照对焦能力：≤-3EV</p> <p>6、眼部/人物追踪：</p> <p>①支持实时眼部对焦</p> <p>②支持鸟眼/动物眼部追踪</p> <p>■7、低噪点高感：ISO感光度范围：100-51200（可扩展至50-204800）</p> <p>（二）镜头配置要求</p> <p>1、标准变焦镜头：</p> <p>▲①焦段：24-70mm（全画幅等效焦距）</p> <p>②数量：2支</p> <p>③恒定光圈：F2.8（全焦段）</p> <p>④镜片结构：包含≥2片非球面镜片、≥1片ED低色散镜片</p> <p>⑤对焦方式：内置线性马达，支持全时手动对焦</p> <p>⑥防尘防滴溅：支持</p> <p>⑦滤镜口径：φ77mm或φ82mm</p> |



|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <p>(六) 接口与扩展基本要求</p> <p>1、接口配置：</p> <p>①HDMI微型接口×1（支持4K视频输出）</p> <p>②USB-C 3.2接口×1（数据传输/充电）</p> <p>③3.5mm麦克风输入接口×1</p> <p>④3.5mm耳机监听接口×1</p> <p>⑤闪光同步端子×1</p> <p>2、无线连接：</p> <p>①Wi-Fi（2.4GHz/5GHz双频）</p> <p>②蓝牙5.0及以上版本</p> <p>③支持手机APP遥控拍摄、素材传输</p> <p>(七) 可靠性要求</p> <p>1、快门寿命：≥20万次</p> <p>2、工作温度：-10℃~40℃</p> <p>3、防尘防滴溅设计</p> <p>4、存储湿度：10%~90%（无凝露）</p>                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |  |  |  |  | <p>(一) 云台标准符合性：</p> <p>符合T/SZZXH 0001-2024《手持稳定器通用技术要求》</p> <p>符合T/CASME 1193—2023《微型三轴防抖云台》</p> <p>(二) 承重性能要求</p> <p>1、承重：≥4.5kg</p> <p>2、适配设备：适配全画幅微单相机 + 专业镜头组合（如24-70mm/F2.8、70-200mm/F2.8、28-70mm/F2.0等）</p> <p>3、轴臂设计：涂层轴臂，配备俯仰轴前后微调旋钮</p> <p>4、调平结构：俯仰轴加长设计≥10mm，兼容更多专业镜头组合（含遮光罩、滤镜）</p> <p>(三) 防抖与云台性能要求</p> <p>1、防抖系统：三轴机械防抖</p> <p>2、可控转动范围：</p> <p>①平移：-230° 至 +70°</p> <p>②俯仰：-80° 至 +50°</p> <p>③横滚：±45°</p> <p>④控制转速：≥180°/s</p> <p>3、横竖拍切换：支持</p> <p>4、自动轴锁功能</p> <p>(四) 智能功能要求</p> <p>1、支持手机体感控制或遥控器体感控制</p> <p>2、体感控制延迟≤20ms</p> <p>3、360°旋转拍摄：支持平移轴360°无限位旋转</p> <p>4、高精度云台算法：防抖精度≤±0.005°</p> |

|  |  |   |              |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|---|--------------|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |   |              |   |   | <div>5、智能追踪：<br/><br/>①支持AI智能追踪<br/><br/>②深度追踪：支持AI锁定<br/><br/>③支持人脸识别跟拍、多目标识别锁定<br/><br/>6、拍摄模式：<br/><br/>①延时摄影<br/><br/>②轨道摄影<br/><br/>③全景拍摄（180°/360°自动全景照片合成）<br/><br/>④运动模式（针对高速运动优化防抖）<br/><br/>⑤盗梦空间模式（360°旋转运镜）<br/><br/>7、操作便捷性：<br/><br/>1、配备1.4英寸及以上彩色LCD触摸屏，支持参数调节与模式切换<br/><br/>2、支持蓝牙/Wi-Fi连接手机APP控制<br/><br/>3、物理按键：录制键、模式切换键、功能键、摇杆<br/><br/>（五）多形态双手持套装要求<br/><br/>1、双手持套装：<br/><br/>①标配双手持手柄，支持多形态握持方式（双手持、单手持、提壶模式等）<br/><br/>②手柄角度可调，适配不同拍摄场景<br/><br/>2、拓展接口：<br/><br/>①RSA通信接口×1<br/><br/>②NATO接口×2<br/><br/>③供电转接接口×1<br/><br/>④1/4英寸螺孔×N<br/><br/>⑤冷靴接口×2<br/><br/>（六）图传与监视器要求<br/><br/>1、图传监视器：<br/><br/>①标配7英寸高清收发图传监视器1台<br/><br/>②屏幕分辨率：≥1920×1080<br/><br/>③屏幕亮度：≥1000尼特<br/><br/>④触摸屏：支持触控操作<br/><br/>⑤供电方式：电池供电，供电时长≥10小时。<br/><br/>2、图传性能：<br/><br/>①图传距离：≥100米<br/><br/>②图传延迟：≤60ms<br/><br/>③图传分辨率：≥1080p 30fps<br/><br/>④图传加密：支持信号加密，防串扰<br/><br/>3、监看功能：<br/><br/>①支持实时监看拍摄画面<br/><br/>②支持对焦辅助（峰值对焦、放大对焦）</div> |
|  |  | 4 | 相机稳定器（专业旗舰款） | 1 | 台 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <p>③支持伪彩色、波形图、矢量示波器等专业监看工具</p> <p>④支持LUT加载</p> <p>4、图传发射器：</p> <p>①标配HDMI/SDI输入接口</p> <p>②支持多频道切换</p> <p>（七）续航与供电要求</p> <p>1、电池规格：</p> <p>①标配长续航电池1块</p> <p>②电池容量：≥2600mAh</p> <p>2、续航时间：</p> <p>①单电池工作≥8小时</p> <p>②静态工作≥12小时</p> <p>（八）接口与拓展要求</p> <p>1、无线连接：</p> <p>①蓝牙5.2及以上版本</p> <p>②Wi-Fi（2.4GHz/5GHz双频）</p> <p>③支持蓝牙/Wi-Fi双模同时连接</p> <p>2、控制接口：</p> <p>①相机控制线（支持主流品牌相机）</p> <p>②支持相机快门/录制控制、变焦控制</p> <p>③外接电源接口：支持外接电源供电</p> <p>3、拓展支架：</p> <p>①标配拓展支架接口</p> <p>②支持同时安装监视器、无线麦克风接收器、补光灯</p> <p>（九）可靠性要求</p> <p>1、工作温度：-10℃~45℃</p> <p>2、存储温度：-20℃~60℃</p> <p>3、相对湿度：20%~75%</p> <p>4、整机防护：支持防泼溅设计</p> <p>（十）其他要求：</p> <p>1、套装：至少包含云台主体、电池手柄、快装板、柄延长脚架、手提转接手柄、加长版镜头固定支架、相机控制线、充电线、收纳包、图传发射器、图传接收器等。</p> <p>2、两年保障，不少于四次置换。</p> |
|  |  |  |  |  | <p>（一）承重性能要求</p> <p>1、承重：≥3.0kg</p> <p>2、适配设备：适配主流微单相机 + 标准变焦镜头组合（如24-105mm/F4）+ ND滤镜安装</p> <p>3、轴臂设计：涂层轴臂，配备俯仰轴前后微调旋钮</p> <p>4、调平结构：俯仰轴加长≥8.5mm，兼容更多镜头组合</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|  |  |   |            |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|---|------------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |   |            |   |   | <p>(二) 防抖与云台性能要求</p> <p>1、防抖系统类型：三轴机械防抖</p> <p>2、可控转动范围：</p> <p>①平移：-230° 至 +70°</p> <p>②俯仰：-80° 至 +50°</p> <p>③横滚：±45°</p> <p>④控制转速：≥120°/s</p> <p>横竖拍切换：支持</p> <p>自动轴锁功能</p> <p>(三) 智能功能要求</p> <p>1、智能追踪：支持AI智能追踪</p> <p>2、深度追踪：支持AI锁定</p> <p>3、拍摄模式：</p> <p>①延时摄影</p> <p>②轨道摄影</p> <p>③全景拍摄：支持180°/360°自动全景照片合成</p> <p>4、运动模式：针对高速运动优化防抖</p> <p>5、操作便捷性：配备1.4英寸彩色LCD触摸屏，支持参数调节与模式切换；支持蓝牙/Wi-Fi连接手机APP控制。</p> <p>6、物理按键：录制键、模式切换键、功能键</p> <p>(四) 续航与供电要求</p> <p>1、电池规格：静态续航时间：≥12小时；支持外接大容量电池手柄，续航延长≥28小时。</p> <p>2、供电接口：底部USB-C接口支持≥18W设备充电（可为相机/手机应急供电）；支持边充边用。</p> <p>(五) 接口与扩展要求</p> <p>1、接口配置：RSA通信接口×1；NATO接口×2（用于扩展手柄/提壶等附件）；供电转接接口×1；USB-C充电/通信接口；Mini-HDMI接口；1/4英寸螺孔×N（用于扩展监视器、麦克风等）</p> <p>2、扩展功能：</p> <p>1、支持第三方控制手柄扩展</p> <p>2、支持图传监视器连接</p> <p>(六) 音频配件要求</p> <p>1、无线麦克风套装：</p> <p>①类型：一拖二无线麦克风（含充电盒）≥1套</p> <p>②配置：发射器×2、接收器×1、充电盒×1</p> <p>③发射器/接收器重量均≤30g</p> <p>2、麦克风性能：</p> <p>①工作频率：2.400GHz~2.4835GHz</p> <p>②调制模式：GFSK 1Mbps/2Mbps</p> |
|  |  | 5 | 相机稳定器（专业款） | 2 | 台 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <p>③麦克风指向性：全指向</p> <p>④频率响应：50Hz~20kHz（低切关）/100Hz~20kHz（低切开）</p> <p>⑤等效噪声：≤21dBA</p> <p>⑥最大声压级：120dB SPL</p> <p>⑦失真度（THD）：符合行业标准</p> <p>3、麦克风续航：</p> <p>①发射器/接收器单块电池工作时间≥6小时</p> <p>②充电盒内置电池容量≥3200mAh</p> <p>4、软件功能要求：</p> <p>①支持固件FOTA在线升级</p> <p>②支持手机APP素材管理（浏览、编辑、分享）</p> <p>③支持参数配置保存与导入导出</p> <p>④支持Pro模式（快门、ISO、白平衡等全手动调节）</p> <p>（九）可靠性要求</p> <p>1、工作温度：-10℃~45℃</p> <p>2、存储温度：-20℃~60℃</p> <p>3、相对湿度：20%~75%</p> <p>4、振动试验：按GB/T 2423.10标准进行，扫频范围5Hz~300Hz，三方向各8h，试验后功能正常</p> <p>（十）其他要求</p> <p>1、套装：至少包含云台主体、电池手柄、三脚架、上下层快装板、增强智能追踪模块、电控手提转接手柄、便携收纳包等。</p> <p>2、两年保障，不少于四次置换。</p> <p>3、发射器2个，接收器1个。</p> |
|  |  |  |  |  | <p>（一）飞行器机身核心技术参数</p> <p>1. 便携一体化机身设计，适配室内外复杂场景穿越拍摄</p> <p>2. 整机起飞重量：≤500g（含原厂电池）</p> <p>3. 飞行速度性能：</p> <p>（1）最大上升速度：平稳挡≥2m/s、普通挡≥5m/s、运动挡≥10m/s</p> <p>（2）最大下降速度：平稳挡≥2m/s、普通挡≥5m/s、运动挡≥10m/s</p> <p>（3）最大水平飞行速度：平稳挡≥5m/s、普通挡≥15m/s、运动挡18m/s</p> <p>4. 环境适应能力：最大抗风等级≥5级，</p> <p>■5. 飞行悬停精度：垂直±0.1m（视觉定位）/±0.5m（卫星定位）；水平±0.3m（视觉定位）/±1.5m（卫星定位）</p> <p>6. 定位系统：标配GPS+多系统卫星定位</p> <p>7. 安全防护设计：一体化全包桨叶保护罩，机身可更换防护镜片</p>                                                                                                                                                                                              |

|  |   |         |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|---|---------|---|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |   |         |   |   |  | <p>■8. 机身存储：内置≥40GB机身存储，支持MicroSD存储卡扩展，最大支持1TB</p> <p>（二）避障感知系统</p> <p>1. 避障模式：智能感知避障，支持全天候障碍物识别与规避</p> <p>2. 感知测距参数：上视测距0.5m-18m，下视测距0.5m-20m，前后左右全维度覆盖，无感知盲区</p> <p>3. 悬停配置：精准悬停高度0.2m-10m，ToF视角水平60°、垂直60°。</p> <p>（三）影像拍摄系统</p> <p>▲1.成像传感器：双1/1.1英寸方形CMOS传感器，单像素尺寸≥2μm</p> <p>2. 镜头参数：F1.9大光圈鱼眼定焦镜头，支持360°全景/单镜头双形态自由切换</p> <p>3. 对焦方式：固定对焦，对焦范围1.5m至无穷远，全域画面清晰无虚焦</p> <p>4. ISO感光度范围：全景模式100-6400，单镜头模式100-12800</p> <p>5. 视频录制规格：</p> <p>■（1）360°全景视频：最高支持8K/60fps HDR高清录制（7680×3840）</p> <p>■（2）单镜头视频：最高支持4K/60fps HDR高清录制（3840×2160）</p> <p>（3）支持100°FOV裁切拍摄、1080p/60fps高清录制，适配多场景视频输出需求</p> <p>6. 照片拍摄规格：</p> <p>■（1）全景照片：≥1亿像素</p> <p>■（2）单镜头照片：≥3000万像素</p> <p>7. 云台配置：单轴机械云台，防抖精度±0.01°</p> <p>（四）、电池与续航性能</p> <p>1. 续航能力：无风标准环境下，最长飞行时间≥20分钟，最长悬停时间≥20分钟，最大续航里程≥10km</p> <p>2. 充电性能：支持快充</p> <p>（五）图传与通信系统</p> <p>1. 图传系统：搭全高清数字图传系统，内置4G增强图传模块</p> <p>2. 图传画质与帧率：单镜头实时图传1080p/100fps，全景图传1080p/60fps</p> <p>3. 图传参数：最大图传距离SRRC标准≥10km，FCC标准≥20km，图传延时≤150ms，最高图传码率60Mbps</p> <p>4. 通信配置：搭载Wi-Fi 6、蓝牙5.4模块，支持高速素材下载，下载速度≥10MB/s，Wi-Fi下载速度≥100MB/s</p> <p>（六）标配硬件配置要求</p> <p>1. 标配高清遥控器，支持高清图传显示、全功能按键操控。2. 标</p> |
|  | 6 | 高清穿越无人机 | 1 | 套 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <p>配原厂一体化桨叶、桨叶保护罩、充电配件、收纳配件，满足整机正常使用需求</p> <p>3. 搭配原厂飞行眼镜N3、穿越摇杆3、</p> <p>可装下所有配件的硬质箱</p> <p>4.套装：至少包含增强图传、智能飞行电池6块、收纳包、充电管家、备用螺旋桨3对、云台保护装置、折叠起降垫、擦镜布、螺丝刀、充电线等。</p> <p>5.两年保障，不少于四次置换。</p> <p>6.三合一读卡器</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  |  |  |  |  | <p>（一）飞行性能要求</p> <p>1、飞行时间：飞行时间≥45分钟</p> <p>2、图传系统：</p> <p>▲①图传距离：≥30公里（FCC标准），≥15公里（SRRC标准）</p> <p>②图传技术：O4+及以上图传系统</p> <p>■③图传分辨率：≥1080p/60fps，支持10-bit HDR实时画面</p> <p>3、飞行速度：</p> <p>①水平飞行速度：≥25m/s（运动模式）</p> <p>②上升速度：≥10m/s</p> <p>③下降速度：≥10m/s</p> <p>④抗风能力：≥12m/s（6级风）</p> <p>4、悬停精度：</p> <p>①垂直：≤±0.1米</p> <p>②水平：≤±0.3米</p> <p>（二）拍摄性能要求</p> <p>1、影像系统：</p> <p>▲①主摄传感器：CMOS≥4/3英寸，有效像素≥1亿</p> <p>②色彩优化：自然色彩解决方案</p> <p>③动态范围：≥14档</p> <p>2、视频拍摄规格：</p> <p>■①分辨率：支持5.1K（5120×2880）@50fps / 6K超采样</p> <p>②慢动作拍摄：支持4K/120fps慢动作</p> <p>③HDR视频：支持HDR/HLG视频录制</p> <p>④色彩模式：支持10-bit D-Log M和HLG，记录超过10亿种颜色</p> <p>3、照片拍摄规格：</p> <p>①照片尺寸：≥8000×6000</p> <p>②照片格式：JPEG、RAW（DNG）</p> <p>③RAW堆栈拍摄：支持RAW格式连拍与堆栈</p> <p>4、镜头规格（旗舰级多焦段）：</p> <p>①主摄：等效焦距24mm，光圈f/2.0-f/11可变</p> <p>②中焦：70mm等效焦距，≥1/1.3英寸CMOS，4800万像素</p> |

|  |  |  |   |            |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|--|---|------------|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | 7 | 超高清<br>无人机 | 3 | 套 | <p>③长焦：166-168mm等效焦距，≥1/1.5英寸CMOS，5000万像素</p> <p>（四）避障与感知系统</p> <p>1、避障系统类型：全向双目视觉系统，辅以机身前视激光雷达</p> <p>2、感知方向：前/后/左/右/上/下六向环境感知</p> <p>3、有效探测距离：≥30米</p> <p>4、避障功能：支持低光环境（0.1 Lux）下全向避障</p> <p>5、智能跟随：支持AI智能追踪，AI锁定后自动跟随目标对象。</p> <p>（五）操控系统要求</p> <p>1、遥控器：</p> <p>①屏幕尺寸：≥7英寸高亮触摸屏</p> <p>②屏幕亮度：≥1000尼特（户外强光可见）</p> <p>③图传功能：支持1080p/60fps实时画面</p> <p>④内置存储：≥32GB</p> <p>⑤续航时间：≥4小时</p> <p>⑥遥控器天线：六天线设计（二发四收），增强图传抗干扰能力</p> <p>2、智能飞行模式：</p> <p>①一键短片（冲天/环绕/渐远/小行星等预设模板）</p> <p>②航点飞行（预设巡航路线）</p> <p>③全景拍摄（广角/180°/360°/球形全景）</p> <p>（七）可靠性要求</p> <p>1、防护等级：≥IP55（防尘防水）</p> <p>2、工作温度范围：-20℃至50℃</p> <p>3、电池管理：支持电池自加热（低温环境自动预热）</p> <p>4、MTBF：≥1000小时（通航级）</p> <p>（八）其他要求</p> <p>1、套装：至少包含遥控器、智能飞行电池6块，并充充电管家、100W桌面充电器、单肩包、增强图传模块等。</p> <p>2、两年保障，不少于四次置换。</p> <p>3、128G内存卡</p> <p>4、三合一读卡器</p> <p>5、螺旋桨5对</p> <p>6、可装下所有配件的硬质箱。</p> |
|  |  |  |   |            |   |   | <p>（一）飞行性能要求</p> <p>1、机身重量：≤250g</p> <p>2、续航时间：飞行时间≥30分钟；悬停时间≥30分钟；</p> <p>■3、图传距离：≥12公里</p> <p>■4、图传分辨率：≥1080p 30fps</p> <p>5、图传延迟：≤120ms</p> <p>6、抗风能力：≥5级风（10.7m/s）</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |  |   |         |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|---|---------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |   |         |   |   | <p>7、起飞海拔：≥3000米</p> <p>8、飞行速度：≥15m/s</p> <p>（二）拍摄性能要求</p> <p>1、视频拍摄规格：</p> <p>■①最高分辨率：支持4K Ultra HD（3840×2160）@30fps</p> <p>②向下兼容：</p> <p>2.7K（2720×1530）@30/60fps，1080p@30/60fps</p> <p>③视频格式：MP4（H.264/H.265编码可选）</p> <p>2、照片拍摄规格：</p> <p>■①照片分辨率：≥1200万像素</p> <p>②照片格式：JPEG，可选RAW（DNG）格式</p> <p>③连拍模式：支持连拍，最高≥5张/秒</p> <p>3、镜头规格：</p> <p>①光圈：F2.8或更大（大光圈镜头）</p> <p>②视场角：≥80°</p> <p>③对焦方式：自动对焦/定焦</p> <p>4、拍摄功能：</p> <p>①竖拍：支持机内竖拍</p> <p>②全景拍摄：支持广角/180°/360°全景照片合成</p> <p>③延时摄影：支持静态延时摄影</p> <p>④数字变焦：≥4倍</p> <p>（三）智能功能要求</p> <p>1、智能避障：</p> <p>①避障系统类型：前/后/下视觉感知系统</p> <p>②避障范围：0.5-15米</p> <p>③避障模式：绕行/悬停（可选）</p> <p>2、智能返航：</p> <p>①支持低电量自动返航</p> <p>②支持失联自动返航</p> <p>③返航精度：±0.5米（水平方向）</p> <p>（五）操控系统要求</p> <p>1、带屏遥控器：</p> <p>①屏幕尺寸：≥5英寸</p> <p>②屏幕亮度：≥1000尼特</p> <p>③图传增强：具备图像增强功能</p> <p>2、控制功能：</p> <p>①操作稳定：支持一键起飞/降落</p> <p>②支持手机快传</p> <p>③支持航线规划/航点飞行（可选）</p> <p>（六）配件配置要求</p> <p>1、智能飞行电池配置：</p> |
|  |  | 8 | 高清小型无人机 | 4 | 套 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <p>①长续航电池5块/套</p> <p>②单电池容量：≥2000mAh</p> <p>2、存储配置：</p> <p>①≥128GB高速存储卡×2张（U3/V30等级）</p> <p>②三合一读卡器×1套</p> <p>3、其他配件：</p> <p>①备用螺旋桨（全套）4对</p> <p>②充电器</p> <p>③便携收纳包/硬质防护箱</p> <p>④Type-C数据线</p> <p>4、套装：至少包含双向充电管家、nd镜（ND8/32/128）、带屏遥控器、增强图传等</p> <p>5、两年保障，不少于四次置换。</p> <p>（七）可靠性要求</p> <p>1、工作温度：-10℃至40℃</p> <p>2、存储温度：-20℃至60℃</p> <p>3、支持中雨/7级风中作业（应急巡查模式）</p> <p>4、平均无故障时间：MTBF≥1000小时（通航类）</p>                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  |  |  |  |  | <p>（一）性能要求</p> <p>1、广角成像单元</p> <p>▲①图像传感器尺寸≥1 英寸 CMOS；</p> <p>②等效焦距20mm，最大光圈≤f/2.0；对焦距离 0.2m至无穷远；</p> <p>③ISO 感光范围：100~25600；低光增强视频：100~51200；</p> <p>④电子快门速度区间：1/16000s~4s（拍照模式）；录像自动挡1/16000s，手动档最低 1/4s；</p> <p>2、中长焦成像单元</p> <p>▲①图像传感器尺寸≥1/1.28 英寸 CMOS；</p> <p>②等效焦距 60mm，最大光圈≤f/1.8；对焦距离 0.3m 至无穷远；</p> <p>③ISO 感光范围：50~12800；低光增强视频：50~25600；</p> <p>④电子快门速度与广角单元统一标准：1/16000s~4s。</p> <p>3、静态照片拍摄能力</p> <p>①最大照片分辨率：16:9 画幅≥7680×4320，1:1 正方形画幅≥6144×6144；</p> <p>②原生单张输出有效像素≥3700 万；</p> <p>③支持倒计时自拍</p> <p>④数码变焦能力：静态照片最高支持≥9 倍无损数码变焦。</p> <p>4、常规视频录制规格</p> <p>■①横屏 16:9 标准画幅：4K（3840×2160）支持最高60fps。</p> <p>■②竖屏 9:16 短视频画幅：3K（1728×3072）、1080P（108</p> |

|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  | 0×1920) ，支持最高60fps；<br><br>5、慢动作高帧率录制<br><br>■①广角镜头 4K 分辨率支持 最高帧率240fps ； 1080P 支持 120/240fps；<br><br>■②中长焦镜头 4K 分辨率支持最高帧率200fps ； 1080P 支持 120/240fps。<br><br>6、延时摄影功能<br><br>①运动延时： 4K/1080P 输出， 25/30fps，支持 ×2/×5/×10/×15/×30 倍加速；<br><br>②静止延时： 支持 4K/3K/1080P 分辨率，拍摄间隔 0.5s~60s 多档可调，录制时长 5 分钟至无限时长；<br><br>③轨迹延时： 支持预设≥4 个云台定位点位。<br><br>（二）屏幕交互<br><br>1、机身自带一体化触控显示屏；<br><br>2、屏幕分辨率≥556×314，屏幕峰值亮度≥1000 尼特。<br><br>（三）音频采集<br><br>机身内置收音麦克风数量≥3 个。<br><br>（四）存储系统<br><br>1、存储容量≥100GB；<br><br>2、配备通用 microSD（TF）存储卡拓展插槽；<br><br>3、存储卡兼容 U3、A2、V30 高速视频规格，支持 exFAT 文件系统；<br><br>4、图像存储格式支持 JPEG、无损 RAW 格式、JPEG+RAW 双存储；视频 HEVC（H.265）编码 MP4 格式，视频最大码流≥180 Mbps；<br><br>5、音频编码标准：48kHz 16bit AAC 编码。<br><br>（五）三轴云台稳定系统技术要求<br><br>1、转动行程范围<br><br>①可控操作行程：<br><br>平移（偏航）： -235°~+58°；俯仰： -125°~+58°；横滚： -45°~+45°；<br><br>②机械物理最大转动行程：<br><br>平移（偏航）： -240°~+90°；俯仰： -130°~+90°；横滚： -85°~+62°。<br><br>2、稳定性能<br><br>①云台最大操控转速≥180°/ 秒；<br><br>②机身防抖角度抑制精度≤±0.005°。<br><br>（六）无线互联传输要求<br><br>1、Wi-Fi 无线<br><br>①兼容 2.4GHz、5.1GHz、5.8GHz 多频段，支持 802.11 a/b/g |
|--|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <p>/n/ac/ax 通用 Wi-Fi 协议；</p> <p>2、蓝牙通信</p> <p>①蓝牙工作频段 2.4GHz，兼容 BLE5.4、BR/EDR 双模蓝牙协议；</p> <p>②蓝牙发射功率符合国家无线电管理规范。</p> <p>（七）套装要求</p> <p>1、至少包含128GB高速存储卡、迷你三脚架、无线麦克风、取景遥控器、磁吸前盖、背夹、续航手柄、快充线、充电盒、一发一收、手绳、收纳袋、螺纹手柄、云台夹、补光灯等</p> <p>2、两年保障，不少于四次置换。</p> <p>（八）可靠性要求</p> <p>1、工作温度：-10℃~40℃</p> <p>2、存储温度：-20℃~60℃</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  |  |  |  |  | <p>（一）拍摄性能要求</p> <p>1、视频拍摄规格：</p> <p>■①最高分辨率：支持4K Ultra HD（3840×2160）@30fps高清拍摄</p> <p>②向下兼容：支持2.7K（2720×1530）、1080p（1920×1080）、720p等多档次视频录制</p> <p>③慢动作拍摄：支持1080p@120fps慢动作视频</p> <p>2、照片拍摄规格：</p> <p>■①照片分辨率：支持16:9比例≥3840×2160，1:1比例≥3072×3072</p> <p>②照片格式：支持JPEG，可选支持DNG（RAW）格式</p> <p>③视频格式：支持MP4格式</p> <p>3、传感器：</p> <p>▲①图像传感器：≥1英寸CMOS传感器</p> <p>▲②有效像素：≥3000万像素</p> <p>▲③ISO范围：拍照/录像 50-10000</p> <p>（二）云台防抖要求</p> <p>1、3轴机械防抖</p> <p>2、防抖精度：≤±0.005°</p> <p>3、可控转动范围：俯仰-80°至+50°，横滚±45°，平移-230°至+70°</p> <p>4、控制转速：≥120°/s</p> <p>5、抖动抑制能力：在剧烈运动场景（跑步、骑行等）保持画面稳定</p> <p>6、符合JB/T 15133-2025《摄影智能云台 漂移值和稳定值试验方法》要求，供货时提供符合性声明</p> <p>（三）智能功能要求</p> <p>1、支持AI智能追踪</p> |



|  |  |    |              |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|----|--------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |    |              |   |   | <p>频</p> <p>③慢动作拍摄：支持4K@120fps</p> <p>2、照片拍摄规格：</p> <p>▲①分辨率：≥12K全景照片</p> <p>②HDR模式：支持HDR照片和视频拍摄</p> <p>③夜景模式：针对低光环境优化的夜景拍摄模式</p> <p>④照片格式：支持RAW（DNG）、JPEG格式</p> <p>⑤支持DNG8（多帧降噪RAW）格式</p> <p>3、镜头数量：双≥1英寸CMOS传感器</p> <p>4、光圈：F4</p> <p>5、视场角：360°×360°全视角覆盖</p> <p>（二）全景拼接与图像处理</p> <p>1、全景拼接技术：</p> <p>①实时无缝拼接，拼接缝≤2像素</p> <p>②支持光流拼接算法，减少重影和拼接痕迹</p> <p>③支持360°水平全景 + 360°垂直全景（Sphere全景）</p> <p>2、图像增强功能：</p> <p>①夜景增强技术</p> <p>②6轴防抖（电子防抖+陀螺仪防抖）</p> <p>③高动态范围（HDR）视频和照片</p> <p>（三）功能配置要求</p> <p>1、全景直播功能：</p> <p>①支持4K/8K全景直播</p> <p>②直播平台：支持主流直播平台</p> <p>2、智能功能：</p> <p>①深度追踪：AI锁定跟拍指定对象</p> <p>②运动追踪：快速移动物体追踪拍摄</p> <p>③移动延时：支持移动延时摄影</p> <p>3、拍摄模式：</p> <p>①子弹时间</p> <p>②运动模式</p> <p>③静态延时摄影</p> <p>④间隔拍照</p> <p>（四）配件配置要求</p> <p>1、支持IPX3/X4防泼溅或更高等级防护</p> <p>2、套装：至少包含头盔视角套件、时空凝固手柄套件、挂脖拍摄视角套件、耐寒增强续航电池2块、可调节快拆转接件、不少于1.2米隐形自拍杆、多功能电池收纳盒等</p> <p>3、两年保障，不少于四次置换。</p> <p>（五）存储与续航</p> |
|  |  | 11 | 360°<br>全景相机 | 1 | 套 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |  |    |                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|----|------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |    |                  |   | 1、≥128GB高速存储卡<br>2、三合一读卡器（支持SD/TF卡及USB接口）<br>3、电池容量：≥1600mAh<br>4、续航时间：≥60分钟<br>5、支持快充（充电≥50%/30分钟）<br>6、支持外接电源边充边用<br>（六）可靠性要求<br>1、工作温度：-10℃~40℃<br>2、存储温度：-20℃~60℃<br>3、FlowState防抖技术或同等水平<br>4、支持陀螺仪数据记录                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |  | 12 | 影视级<br>柔光灯<br>套装 | 1 | 套 <div> （一）灯具配置要求<br/> 1、灯具数量：≥300W双色温影视柔光灯3盏。<br/> 2、光源类型：LED大功率灯珠（SMD或COB技术），使用寿命≥50,000小时。<br/> （二）光学性能要求<br/> ■1、色温范围：2700K-6500K（暖白至冷白）连续可调，步进≤100K。<br/> 2、CRI（显色指数）≥96<br/> 3、TLCI（电视照明一致性指数）≥98<br/> 4、SSI（光谱相似性指数）≥85<br/> 5、支持高速摄影模式<br/> 6、调光范围：0%~100%连续可调，步进≤1%<br/> 7、调光方式：旋钮、DMX、APP/遥控器<br/> 8、照度指标（参考值，实测1米距离）<br/> 9、5600K：≥7000Lux<br/> 10、3200K：≥5600Lux<br/> （三）功能配置要求<br/> 1、DMX512控制：DMX512控制<br/> 2、无线遥控：2.4G遥控，控制距离≥30米<br/> 2、APP控制：支持手机APP（蓝牙/Wi-Fi连接）控制<br/> 3、本地控制：灯体物理旋钮/按键<br/> 4、支持单灯独立控制和分组控制<br/> 5、支持场景预设存储与调用<br/> 6、支持固件在线升级（USB或OTA）<br/> （四）配件配置要求<br/> 1、每盏灯标配柔光箱×1，尺寸≥60×90cm。<br/> 2、内含柔光布（内外双层）、格栅<br/> 3、每盏灯标配灯架×1<br/> 4、灯架规格：重型C型灯架或加强型立式灯架，可升降高度1.2m-3.0m </div> |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <div>5、承重≥10kg</div> <div>6、每盏灯标配电源适配器×1</div> <div>7、供电方式：AC 100V-240V，50/60Hz宽电压输入</div> <div>8、支持V口电池供电</div> <div>（五）物理与散热特性</div> <div>1、主动散热（静音风扇+散热片）</div> <div>2、噪音控制：≤25dB(A)（1米距离），满足演播室静音要求</div> <div>3、DMX输入/输出：XLR 5芯×2</div> <div>4、电源输入：AC插座（锁紧式）</div> <div>5、USB接口：用于固件升级</div> <div>（六）可靠性要求</div> <div>1、工作温度范围：-20℃~45℃</div> <div>2、存储温度范围：-40℃~70℃</div> <div>3、相对湿度：10%~90%（无凝露）</div> <div>4、平均无故障时间（MTBF）：≥30,000小时</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  |  |  |  |  | <div>（一）拍摄性能要求</div> <div>■1、主摄像头：≥1200万像素，支持超广角拍摄（FOV≥100°）</div> <div>■2、视频拍摄：支持1080P 30fps/60fps高清视频录制</div> <div>■3、照片拍摄：支持4000×3000分辨率照片</div> <div>4、电子防抖：支持EIS电子防抖，确保第一视角拍摄画面稳定</div> <div>5、支持语音控制拍摄（拍照/录像）</div> <div>6、支持即时抓拍和录制</div> <div>7、支持第一视角直播功能</div> <div>（二）AI功能要求</div> <div>1、根据国家标准GB/Z 177.6-2026《人工智能 终端智能化分级第6部分：眼镜》要求，产品智能化能力需达到L3级辅助级标准</div> <div>▲2、L3级要求：具备复杂场景理解、链式推理、任务规划等高级智能化能力</div> <div>▲3、实时翻译：支持多语种实时语音翻译（中英互译及其他主流语种）</div> <div>4、智能提词：支持演讲/会议场景下的实时提词显示</div> <div>5、语音助手：支持智能语音交互，可通过语音指令操作设备</div> <div>6、会议记录与速记：支持AI会议录音、转文字、智能摘要生成</div> <div>7、通话降噪：支持AI通话降噪，保障通话清晰度</div> <div>8、隐私保护：支持拍摄/录制状态指示灯，保护隐私安全</div> <div>（三）音频与连接要求</div> <div>1、扬声器：≥2个，支持立体声播放</div> <div>2、麦克风：≥2个，支持双麦克风降噪</div> <div>3、支持通话降噪与隐私保护功能</div> |



|  |  |    |                  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|--|----|------------------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |    |                  |   |   | <p>(三) 内存要求</p> <p>1、容量：≥128GB DDR5</p> <p>2、频率：≥5600MHz</p> <p>3、配置要求：支持双通道或四通道配置，以满足达芬奇特效合成、4K RAW/ProRes素材处理及多轨道剪辑时的内存需求。</p> <p>(四) 存储系统要求</p> <p>1、系统盘：</p> <p>①容量：≥2TB NVMe M.2 SSD</p> <p>②协议：PCIe 4.0及以上</p> <p>③顺序读写速度：读≥7000MB/s，写≥5000MB/s</p> <p>④用途：安装操作系统及剪辑软件</p> <p>2、素材盘：</p> <p>①容量：≥2TB NVMe M.2 SSD</p> <p>②协议：PCIe 4.0及以上</p> <p>③顺序读写速度：读≥5000MB/s，写≥4000MB/s</p> <p>④用途：存放当前项目素材及工程文件</p> <p>3、机械硬盘（数据盘）：</p> <p>①容量：≥8TB企业级机械硬盘</p> <p>②转速：7200rpm</p> <p>③缓存：≥256MB</p> <p>④用途：项目归档及素材备份</p> <p>4、移动存储：</p> <p>①≥16TB桌面移动硬盘≥2块</p> <p>②接口：USB 3.2 Gen2及以上</p> <p>③转速：7200rpm</p> <p>(五) 显卡要求</p> <p>1、频率：≥2.3</p> <p>2、显存容量≥12GB</p> <p>3、显存类型：GDDR7或同级</p> <p>4、显存带宽≥600GB/s</p> <p>5、流处理器≥8000个</p> <p>6、编解码支持：支持CUDA加速；支持H.264/H.265硬件编解码；支持MPEG-2及其他主流品牌</p> <p>7、供电接口：16-Pin（12V-2x6）</p> <p>(六) 散热系统要求</p> <p>1、风冷或水冷散热系统</p> <p>2、散热性能要求：满足CPU及显卡高负载运行时（连续渲染时长≥2小时）的散热需求；CPU满载温度≤85℃；显卡满载温度≤80℃。</p> <p>(七) 电源要求</p> <p>1、额定功率：≥850W</p> |  |
|  |  | 14 | AI 后期制作<br>非编工作站 | 1 | 套 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <p>2、效率认证：80 Plus金牌及以上认证</p> <p>3、线材：全模组设计</p> <p>（八）显示器要求</p> <p>1、尺寸：≥32英寸</p> <p>2、分辨率：≥4K UHD（3840×2160）</p> <p>3、色域：100%sRGB色域覆盖；DCI-P3色域≥95%；</p> <p>4、色彩精度：ΔE&lt;2（出厂校准）</p> <p>5、接口：HDMI 2.1≥1个，DP 1.4≥1个</p> <p>（九）外设与接口要求</p> <p>1、USB接口：USB 3.0/3.2 Gen1接口≥4个</p> <p>2、USB-C接口：≥1个（支持数据传输及视频输出）</p> <p>3、视频输出：HDMI 2.1接口≥1个、DP 1.4接口≥1个</p> <p>4、网络接口：千兆及以上有线网口</p> <p>5、音频接口：音频输入输出接口（3.5mm）</p> <p>6、其他外设：</p> <p>①音箱：2.0声道有源音箱≥1套</p> <p>②键鼠：USB有线键鼠套装≥1套</p> <p>（十）操作系统与软件生态要求</p> <p>1、操作系统：正版系统及安装介质。</p> <p>2、软件兼容性：需兼容主流视频剪辑软件，包括但不限于：Adobe Premiere Pro、After Effects、DaVinci Resolve、剪映专业版等。</p> <p>3、支持硬件加速编解码格式：H.264、H.265（HEVC）、AV1、ProRes等。</p> <p>4、须提供国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》</p> <p>（十一）可靠性要求</p> <p>1、MTBF：平均无故障时间≥10万小时</p> <p>2、工作温度：10℃~35℃</p> <p>3、工作湿度：20%~80%（无凝露）</p> <p>4、支持7×24小时连续工作</p> <p>5、支持长时间渲染（连续渲染≥4小时不降频、不死机）</p> <p>（十二）其他要求</p> <p>提供非编软件检测报告</p> |
|  |  |  |  |  | <p>（一）信号输入要求</p> <p>1、SDI输入：≥4路 HD/SD-SDI输入（BNC接口，75Ω），自动检测输入信号格式</p> <p>2、HDMI输入：支持HDMI 1.4a及以上版本输入，兼容HDCP协议</p> <p>3、模拟复合视频输入（标清）：CVBS信号输入（BNC接口），支持PAL/NTSC制式自适应</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <p>4、音频输入：支持立体声模拟平衡音频（XLR卡侬接口）、嵌入式SDI音频、HDMI音频</p> <p>5、输入格式识别：高清：1080p/1080i/720p（50/59.94/60fps）；标清：576i/480i（25/29.97fps）自适应。</p> <p>6、自动检测输入信号类型与分辨率/citation:4</p> <p>（二）编码规格要求</p> <p>1、H.264/AVC编码：支持High Profile/Main Profile/Baseline Profile</p> <p>2、MPEG-2编码：支持MP@HL（高清）、MP@ML（标清）</p> <p>3、其他编码格式：兼容MPEG-4 Part 2编码（可选）</p> <p>4、编码路数：支持同时编码≥1路高清+≥2路标清节目</p> <p>5、分辨率支持：最大1920×1080@50fps，向下兼容720×576、720×480等标清分辨率</p> <p>6、码率可调：高清1~20Mb/s（CBR/VBR），标清0.5~8Mb/s（CBR/VBR）/citation:4</p> <p>7、GOP结构：I/IB/IBBP可配置，GOP长度可调</p> <p>8、音频编码格式：MPEG-1 Layer 2（ISO/IEC 11172-3）；AAC-LC/HE-AAC v1/v2；AC-3（Dolby Digital，可选）。</p> <p>9、音频码率：32~384kbps可调</p> <p>10、声道模式：单声道/立体声/双声道/5.1环绕声（可选）</p> <p>（三）信号输出要求</p> <p>1、输出≥2路ASI，≥1路IP码流信号；</p> <p>2、支持188/204字节包长可选；</p> <p>3、输出码率范围：1~216Mb/s；</p> <p>4、支持输出信号环路输出功能（可选）</p> <p>5、输出接口：RJ45千兆以太网口（10/100/1000Base-T自适应）</p> <p>6、输出协议：UDP/RTP/RTSP/RTMP/SRT/HTTP Live Streaming（HLS）/citation:4</p> <p>7、支持单播（Unicast）/组播（Multicast）输出</p> <p>8、支持SPTS（单节目传输流）/MPTS（多节目传输流）输出</p> <p>9、支持FEC前向纠错（Pro-MPEG CoP#3标准）</p> <p>（四）转码与处理能力</p> <p>▲1、支持输入码流转码输出（如MPEG-2转H.264或H.264转MPEG-2输出）</p> <p>■2、支持分辨率下变换（高清转标清，如1080i转576i）</p> <p>■3、支持帧率转换（如50fps转25fps）</p> <p>4、支持码率重映射/平滑输出</p> <p>5、视频预处理：去隔行、降噪、锐化、色彩空间转换（可选）</p> <p>6、音频处理：增益调节、采样率转换（48kHz输入/输出）、声道</p> |
|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | <p>3、支持配置导入/导出备份</p> <p>4、支持系统日志记录与导出</p> <p>5、提供API接口文档，支持第三方系统集成调度/citation:4</p> <p>6、编码器内置控制软件/编码处理软件须提供国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》</p> <p>（十）可靠性要求</p> <p>1、平均无故障时间（MTBF）：≥80,000小时</p> <p>2、支持7×24小时连续工作，适用于广播电视前端等关键播出场景</p> <p>3、信号编码延迟：端到端延迟≤200ms（基于帧结构编码）</p> <p>4、工作温度：0℃~45℃</p> <p>5、相对湿度：10%~90%（无凝露）</p> |
|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <p>(一) 信号输入要求</p> <p>1、输入接口：支持≥1路DVB-ASI码流输入，BNC接口，75Ω。</p> <p>2、输入兼容性：兼容编码器、复用器等前端设备输出的ASI信号；支持188/204字节包长自适应。</p> <p>■3、输入码率范围：1~216Mb/s</p> <p>4、码流处理：支持PCR（节目时钟参考）校正；支持PSI/SI信息表的重新生成与插入。</p> <p>(二) 调制输出要求</p> <p>1、调制标准：支持DVB-C（QAM调制）/DVB-T（COFDM调制）标准，调制方式适配有线电视系统传输（ITU-T J.83标准）。</p> <p>■2、输出频率范围：48MHz~860MHz（全频道覆盖，步进1kHz）</p> <p>3、输出电平：80~110dBμV（可调，步进1dB）</p> <p>4、调制方式：QAM（16/32/64/128/256QAM可选）</p> <p>5、符号率：1~7Mbaud（可调）</p> <p>6、MER（调制误差率）：≥38dB</p> <p>7、输出接口：F型英制射频接口（或BNC公头），75Ω。</p> <p>(三) 编码功能</p> <p>1、视频编码：支持MPEG-4 AVC/H.264编码格式（Main Profile/High Profile）；</p> <p>2、分辨率支持：1080p/1080i/720p/576i/480i</p> <p>3、码率可调：1~20Mb/s（CBR/VBR）</p> <p>4、音频编码：支持MPEG-1 Layer 2、AAC、AC-3等音频编码格式；支持左/右/立体声/双声道配置。</p> <p>(四) 配套设备要求</p> <p>1、广播级监视器：</p> <p>尺寸：≥19英寸</p> <p>分辨率：≥1366×768</p> <p>输入接口：HDMI、VGA、CVBS、SDI</p> <p>音频：内置扬声器或音频输出</p> <p>支持信号实时监看（视频画面+音频电平+TS流信息）</p> <p>(五) 物理与电源特性</p> <p>1、机箱规格：19英寸标准机箱，适配标准机柜安装。</p> <p>2、电源配置：内置双电源模块，支持热备份；任一电源故障，设备无缝切换至备用电源；</p> <p>3、电源类型：AC 220V/50Hz ±10%</p> <p>4、工作温度：0℃~45℃</p> <p>5、相对湿度：10%~90%（无凝露）</p> <p>6、支持7×24小时连续工作</p> |
|  |  |  |  |  | <p>(一) 功能要求</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |  |  |  |  |    |               |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|--|--|--|----|---------------|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |    |               |   |   | <div>1、核心功能：USB文件过滤安全网关，专为USB移动存储设备读写数据时的安全隔离而设计。</div> <div>2、支持对USB移动存储介质（U盘、移动硬盘等）的数据读写进行安全管控</div> <div>3、实时查杀病毒与恶意代码，有效防止USB移动存储文件携带的病毒对内部网络与PC带来的威胁</div> <div>▲4、支持文件格式过滤，要求支持所有视音频、图片及文本格式文件，如：avi、mpeg、mpg、mov、MXF、rm、m4v、asf、swf、wav、MP3、MP4、mid、ac3、bmp、jif、jpg、png等≥40多种格式文件，可自定义添加和修改视音频文件格式。可配置“白名单”和“黑名单”相结合方式</div> <div>5、支持文件内容深度检测。</div> <div>6、支持文件、视音频、图片格式40种以上</div> <div>7、可自定义添加</div> <div>8、权限管控：支持细粒度的读写权限控制（只读/只写/读写禁用/审批放行）；支持按用户、按设备、按时间段设定访问策略；支持USB设备注册授权机制（仅允许已授权U盘使用）。</div> <div>9、病毒查杀能力：<div>①杀毒引擎：支持多引擎并行查杀（不少于2种主流杀毒引擎）；</div><div>②病毒库更新：支持在线自动/手动更新，更新频率不低于每周1次；</div><div>③查杀率：在最新病毒库条件下，流行病毒查杀率≥99%；</div></div> <div>8、隔离处理：发现病毒文件时支持以下处理方式：清除病毒、隔离文件、直接删除、仅告警；支持可疑文件上传至管理端进行深度分析。</div> <div>（二）接口与硬件配置</div> <div>1、接口配置：USB接口：≥4个（含USB 3.0接口≥2个）</div> <div>2、网络接口：≥2个千兆电口（用于设备管理和日志上报）</div> <div>3、兼容性：兼容主流U盘、移动硬盘、USB读卡器等设备</div> <div>4、硬件规格：<div>①机箱类型：桌面式/机架式可选；</div><div>②电源：标配12V DC电源适配器；</div><div>③采用嵌入式 linux 硬件架构高速网络处理器</div></div> <div>（三）管理功能要求</div> <div>1、策略管理：支持基于Web图形化界面的策略配置；支持策略模板快速部署；支持基于时间、用户、设备类别的访问控制策略。</div> <div>2、日志审计功能：记录所有USB设备的插拔操作；记录所有文件的读写操作（含文件名、大小、时间、操作结果）；记录病毒查杀记录（病毒名称、文件路径、处理结果）；日志支持本地存储、Syslog外发、定期导出；日志存储时长：≥180天。</div> <div>3、警告功能：检测到病毒或违规操作时，支持实时警告；警告方</div> |
|  |  |  |  |  | 17 | USB<br>病毒隔离网关 | 3 | 台 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|    |          |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|----------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |          |   |   | <p>式：界面警告、Syslog警告、邮件警告（可选）。</p> <p>4、远程管理能力：支持集中管理（多台设备统一管理）；支持配置备份与恢复；支持固件在线升级。</p> <p>（四）性能要求</p> <p>1、吞吐性能：</p> <p>■2、文件读写吞吐量：≥800MB/s</p> <p>■3、病毒查杀延迟：≤60ms/100MB</p> <p>4、可靠性：平均无故障时间（MTBF）：≥50,000小时；支持7×24小时连续工作。</p> <p>（五）其他要求</p> <p>产品须符合GB/T 20279-2015《信息安全技术 网络和终端隔离产品安全技术要求》，或者符合GB/T 35277-2017《信息安全技术 防病毒网关安全技术要求和测试评价方法》，提供四部委的安全认证证书或检测报告。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 18 | 高清 SDI 光 | 1 | 套 | <p>（一）传输性能要求</p> <p>1、通道配置：支持单向传输≥2路HD/SD-SDI数字视频信号，或至少2路DVB-ASI码流（兼容原有系统）。</p> <p>2、视频格式标准：须符合以下SMPTE标准：SMPTE 424M（3G-SDI, 2.97Gb/s）；SMPTE 292M（HD-SDI, 1.485Gb/s）；SMPTE 259M（SD-SDI, 143-360Mb/s）；SMPTE 310M（19.4Mb/s, 用于数字音频广播）；SMPTE 305M（SDTI）；DVB-ASI（EN50083-9, 270Mb/s）。</p> <p>■3、信号速率范围：支持19.4Mb/s ~ 2.97Gb/s全速率自适应，向下兼容标清、高清、3G-SDI所有常见速率。</p> <p>4、无压缩传输：基带信号直接光调制，无压缩、无损伤传输，保证广播级画质。</p> <p>（二）视频输入/输出特性</p> <p>1、输入接口：BNC 75Ω，输入数目≥1路/通道（支持环出可选）</p> <p>2、具备自动电缆均衡功能：≥100m @ 2.97Gb/s（Belden 169 4A电缆）</p> <p>3、均衡能力：≥200m @ 1.485Gb/s, ≥350m @ 270Mb/s</p> <p>4、反射损耗：≥15dB（5MHz ~ 3GHz）</p> <p>5、输出接口（接收端）：</p> <p>6、BNC 75Ω，≥2路同时输出</p> <p>7、信号电平：800mV ±10%</p> <p>8、上升/下降时间：≤200ps（20%~80%）</p> <p>9、过冲：≤10% 振幅</p> <p>10、反射损耗：≥15dB</p> <p>11、输出抖动：≤0.2UI（1.485Gb/s），≤0.3UI（2.97Gb/s）</p> |

|  |  |  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|--|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | 端机 | <p>12、病理信号支持：支持所有SDI病理信号（Pathological Signal）处理，确保极限码型下时钟恢复稳定。</p> <p>13、时钟恢复：内置CDR（Clock and Data Recovery）电路，支持SMPTE 292M速率时钟恢复功能。</p> <p>（三）光学特性要求</p> <p>1、光纤类型：单模光纤（9/125μm），传输距离0-40公里。</p> <p>2、光纤数量：1芯光纤传输（支持双向信号复用或多路信号WDM复用可选）。</p> <p>3、光接口：FC/PC型接口（或LC/PC、SC/PC可选），支持热插拔。</p> <p>4、光波长：1310nm或1550nm。</p> <p>5、光功率指标：发射光功率：-12dBm ~ -3dBm（典型值：-5dBm ~ 0dBm）；接收灵敏度：优于-30dBm（@2.97Gb/s，BER&lt;10<sup>-11</sup>）。</p> <p>6、光功率显示：支持实时显示发射和接收光功率值</p> <p>（四）物理与电源特性</p> <p>1、机箱规格：19英寸标准机箱，适配标准机柜安装。</p> <p>2、电源配置：内置双电源模块，支持冗余热备份。</p> <p>3、环境适应性：工作温度：0℃~50℃；相对湿度：10%~90%（无凝露）；支持7×24小时连续工作。</p> <p>（五）可靠性要求</p> <p>1、广播级品质：平均无故障时间（MTBF）≥100,000小时；</p> <p>2、信号状态显示：前面板配备LED。</p> <p>3、监控功能：支持光功率监测和信号丢失告警，可接入机房系统。</p> |
|--|--|--|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | 广播级<br>音频光<br>端机 | 1 | 套 | <p>(一) 传输性能要求</p> <p>1、音频类型：支持AES/EBU数字音频信号或模拟音频信号的平衡传输。</p> <p>2、音频通道：支持≥4路单向数字音频信号传输，可选配置双向音频传输功能。</p> <p>■3、音频指标：采样频率：48kHz；量化精度：≥24bit；频带宽度：20Hz-20kHz @-0.5dB；信噪比：≥90dB；总谐波失真+噪声（THD+N）：≤0.01%；串扰抑制：≥80dB。</p> <p>■4、平衡传输：支持卡侬（XLR）接口平衡音频传输，输入输出阻抗110Ω（AES/EBU）或600Ω（模拟），共模抑制比≥80dB。</p> <p>(二) 光学特性要求</p> <p>1、光纤类型：单模光纤，传输距离0-40公里。</p> <p>2、光纤数量：1芯光纤传输（双向音频信号复用1芯）。</p> <p>4、光接口：FC/PC型接口，支持热插拔。</p> <p>5、光波长：1310nm或1550nm。</p> <p>6、光功率：发射光功率：-12dBm ~ -3dBm；接收灵敏度：优于-30dBm（误码率&lt;10<sup>-11</sup>）；光功率显示：支持实时显示发射光功率和接收光功率。</p> <p>(三) 接口与兼容性要求</p> <p>1、音频接口：卡侬（XLR）三芯平衡接口；支持AES/EBU数字音频信号（110Ω平衡）；支持模拟音频信号（600Ω平衡，可选）</p> <p>2、防雷保护：音频接口三级防雷，达到IEC61000-4-5标准（差模/共模：6KV）。</p> <p>(四) 物理与电源特性</p> <p>1、机箱规格：19英寸1U标准机箱，适配标准机柜安装。</p> <p>2、电源配置：内置双电源，支持冗余热备份；电源类型：AC 220V/50Hz（可选DC -48V）；整机功耗：≤25W（1U满配）。</p> <p>3、环境适应性：工作温度：0℃~45℃（建议支持-10℃~50℃扩展）；相对湿度：10%~90%（无凝露）；支持7×24小时连续工作。</p> <p>(五) 可靠性要求</p> <p>1、平均无故障时间（MTBF）≥10万小时；音频传输无压缩、无损伤；具备病理信号（Pathological Signal）处理能力。</p> |
|----|------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |           |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|-----------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 | 音频切换器遥控面板 | 1 | 台 | <p>(一) 功能与兼容性要求</p> <p>1、功能要求：专用音频切换器遥控面板，适配主流8路/16路音频切换器（须与演播室现有音频系统兼容或承诺中标后提供兼容性适配）。</p> <p>2、控制功能：支持远程控制音频切换器的以下操作：通道选择与切换（含主/备路自动/手动切换）；音量调节（支持各通道独立调节）；状态实时监测（通道状态、信号电平、故障告警）；场景预设与调用（一键调用≥8组场景）。</p> <p>3、操作设计：按键/旋钮布局符合广电操作习惯，支持盲操作；具备LED/OLED状态指示灯（电源、通信状态、通道状态）；操作响应延迟≤50ms。</p> <p>(二) 接口与通信要求</p> <p>1、控制接口：标配RS-232/RS-485串行控制接口（至少1路）；可选配TCP/IP网络控制接口（支持远程/集中控制）；接口协议开放，支持第三方中控系统集成。</p> <p>2、通信协议：支持标准开放的通信协议（如MIDI、TCP/IP自定义协议等），须提供完整的编程控制命令集文档。其中控制命令、数据反馈等响应时间≤100ms。</p> <p>(三) 物理与电源特性</p> <p>1、物理尺寸：标准19英寸机架式面板，高度≤2U，便于安装于演播室/转播车控制台。</p> <p>2、供电方式：支持由音频切换器主机通过控制接口供电（PoE或接口供电）</p> <p>3、外置DC电源适配器（5V-24V宽电压输入）</p> <p>(四) 可靠性要求</p> <p>1、广播级品质：平均无故障时间（MTBF）≥50,000小时</p> <p>2、按键寿命：≥10万次操作</p> <p>3、支持7×24小时连续工作</p> <p>4、环境适应性：工作温度范围0℃~45℃，相对湿度10%~90%（无凝露）</p> <p>5、适配原有的切换器SLAS-0801D，配合远程控制切换。</p> |
|----|-----------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                        |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 | UPS<br>不间断<br>电源系<br>统 | 1 | 套 | <p>(一) 主机技术要求</p> <p>1、产品类型：在线式双变换UPS，纯正弦波输出，稳压稳频，输出功率因数<math>\geq 0.9</math>。</p> <p>2、容量要求：额定容量<math>\geq 20\text{KVA}</math>，支持未来负载扩容。</p> <p>3、输入/输出参数：输入电压范围：<math>380\text{V}\pm 25\%</math>（宽电压设计，适应市电波动）；输出电压精度：<math>380\text{V}\pm 1\%</math>（静态）；输出频率精度：<math>50\text{Hz}\pm 0.1\%</math>（电池逆变模式）；总谐波失真（THD）：<math>\leq 3\%</math>（线性负载）</p> <p>4、切换时间：市电断电切换时间0毫秒（在线双变换模式，无间断切换），满足关键设备不间断运行要求。</p> <p>(二) 电池配置要求</p> <p>1、电池选型：免维护密封铅酸蓄电池，规格12V100AH，总数32节，配套2组电池柜（含所有电池连接线缆）。电池设计寿命<math>\geq 8</math>年（25℃环境下），具备过充、过放保护功能。</p> <p>2、续航保障：满载条件下后备时间<math>\geq 2</math>小时。</p> <p>(三) 安全保护与性能标准</p> <p>1、保护功能：具备以下保护——输入过/欠压保护、输出过载保护、输出短路保护、逆变器过热保护、电池过充/过放保护、浪涌防护。</p> <p>2、环境适应性：工作温度范围0℃~40℃，相对湿度<math>\leq 95\%</math>（无凝露），具备良好的散热能力。</p> <p>(四) 远程监控与配套功能</p> <p>1、远程监控：支持RS232/RS485或SNMP网络接口，可接入机房系统，实现远程状态监测、声光报警。</p> <p>2、配套服务：含现场电路梳理、新建低压回路、承重散力架安装；提供安装调试及现场操作培训。</p> |
|----|------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

二、通用要求

- 1、拟投产品应为全新原厂正品，来源合法合规，无拆机、翻新、样机、二手、贴牌、改装产品，符合国家强制性标准及环保、安全、入网等相关标准，无人机产品可依法进行实名登记，符合民航局无人机管理规定，支持并兼容相关协议，能和主流平台对接，满足招标要求。供货时提供齐全有效的原厂证明、合格证、保修卡、说明书、认证、检测等资料。
- 2、中标后签订合同前，采购人可对中标人的投标佐证文件原件、中标产品的性能、功能以及相关技术证明资料进行查验，若有不实或在规定时间内拒绝配合，导致项目无法按期推进，损害了采购方的权益，视为中标人不按招标要求和投标响应执行，构成违约或违反招标文件要求，属于不履行其对招标要约承诺的义务，违反了诚实信用原则，采购人可取消其中标资格，也可视为其自行放弃中标资格。
- 3、本项目落实政府采购强制性标准及相关政策。供应商应保证属强制性采购的投标产品（终端产品），须满足相应认证要求并在投标时提供有效佐证。
- 4、供应商应保障所投产品质量优良，货源稳定，备件充足。运输包装安全可靠，预防措施科学可行，进度安排严谨科学，能按时履约。
- 5、组建配置专业技术团队，经验丰富，分工明确，管理制度健全，人员稳定。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>6、制定详细的安装联调方案，布局合理、美观，功能达标，系统优化措施完善，对安装过程中可能出现的故障有可行的预防处置措施，满足合同进度要求。</p> <p>7、有明确的售后服务内容、方便快捷的服务网点，服务响应及时，到场迅速，有固定的售后服务人员，服务质量保障措施科学详细。所有产品整机提供不少于一年的免费质保。质保期内 7×24 小时响应，48 小时内上门维修。</p> <p>8、建立定期/不定期免费上门回访、巡查、排查等质量跟踪服务方案，做到服务细致，客户满意。</p> <p>9、提供质保期满后原厂配件供货价格优惠、采购渠道等。</p> <p>10、培训服务：供应商需制定详细的培训方案，包含拟培训的内容、师资、方式、频次及时间等，确保采购方相关人员能独立操作、维护、保养等。</p> <p>11、应急预案：针对履约过程中可能出现的一般事故、紧急/重大问题制定可行的解决方案，明确需要临时增补、调换的物品保障方案。</p> <p>12、中标后中标人不能以任何非正当理由对投标响应做实质性的修改（如更换品牌、变更价格、减少</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

数量以及服务内容和标准等），导致采购人与中标人之间权利义务发生重大变化，否则采购方有权单方面取消合同，造成的一切损失和法律后果均由中标人承担。

三、使用场景：融媒体中心采访及后期制作等。

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1：  
自合同签订之日起30日内所有货物配送并安装到位。

3.4.2交货地点

采购包1：  
西安市临潼区融媒体中心

3.4.3支付方式

采购包1：  
分期付款

3.4.4支付约定

- 采购包1：
- 1、进度款，合同签订后7个工作日内，达到付款条件起7个工作日内，支付合同总金额的40.0%
  - 2、进度款，货物到场后并验收合格后7个工作日内，达到付款条件起7个工作日内，支付合同总金额的60.0%

3.4.5验收标准和方法

采购包1：

1、验收标准：符合国家强制性规定及相关标准、规范要求，且满足招标及合同要求。2、验收方法：①初验收（到货初验收）：货物到达采购人指定地点后，由采购方收货人员直接对包装、外观、数量、标识及文件资料（如出厂合格证、检验报告、原产地证明、强制性要求佐证等）等进行验收②终验收（履约终验收）：项目整体完成后，由采购人组织或委托第三方进行履约验收。3、验收内容（不限）：初验收：对供应商交付的货物品种、品牌、厂家、产地、规格、数量、生产日期、质保期、强制性要求佐证、包装、外观、质量、性能等进行查验，核对品牌规格是否与合同约定一致；文件资料是否齐全、有效，是否与合同及装箱单一致；终验收：对供应商履约全过程进行完整验收，包含货物、服务、文件资料以及过程变更/记录等，并出具验收报告。4、详细记录验收情况，双方签字确认，发现问题及时整改处置。5、退换货：5.1验收不合格货物，均由中标单位负责无条件退换，并承担由此发生的一切费用。做到1小时内响应，24小时内处置完成。5.2无论何时，若发现货物存在翻新、参数虚标、虚假响应、贴牌、以次充好、恶意竞标等欺诈行为，除退货外，供应商须按合同金额的50%向采购方支付违约金，上报监管部门，取消其合同履约资格，列入采购黑名单。

3.4.6包装方式及运输

采购包1：

1.根据产品特性选择合适规范的包装，满足国家对投标产品包装的相关标准要求，确保运输过程货物的完整无损无污染，涉及快递包装，应符合财办库〔2020〕123号文《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等，以确保货物安全无损运抵指定地点。2.包装、标识：符合相关《标准要求，标识清晰、完整、合规。包含：产品名称、商标、执行标准、厂家信息、生产日期、质保期限、认证等关键信息。3.供应商需自行负责货物的运输、装卸、安全、保险等一切费用，采购人不承担任何责任，也不再另行支付任何费用。

### **3.4.7质量保修范围和保修期**

采购包1：

质量保修范围：①本项目质保范围为本次采购范围内的所有采购货物（含主设、配件、附件、耗材等）②保修期（免费是指此部分费用已包含在投标总报价中，该部分行为发生时采购人不再另行支付费用）：质保时间详见技术要求。免费质保指免费维修、免费上门、免费更换零部件、免费系统升级（固件升级、软件更新升级、功能优化等）等，一切费用均由中标方负责，采购人不再承担任何费用。质保期内 7×24 小时响应，48 小时内上门维修。

### **3.4.8违约责任与争议解决的方法**

采购包1：

1、乙方提供的货物不符合招标文件、投标文件或本合同规定，或乙方怠于履行合同，经催告后，仍未严格按照合同履行相关内容，甲方有权解除合同，已支付的费用乙方应如数退回，且不再支付费用，并且乙方须向甲方支付本合同总价10%的违约金。2、乙方未能按本合同规定的时间提供货物及服务，从逾期之日起每日按本合同总价0.3%的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权解除合同，已支付的费用乙方应如数退回，且不再支付费用，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。3、乙方工作人员在履行合同过程中发生的人身伤亡等，与甲方无关，由乙方自行承担。4、乙方在履行合同过程中产生的民事、行政及刑事责任，与甲方无关，由乙方自行承担。5、乙方违约造成甲方损失的，乙方除应负法律责任外，还应赔偿给甲方造成的损失(包括直接经济损失、间接经济损失以及可得利益损失)，甲方有权要求乙方赔偿相应损失以及甲方维护合法权益产生的合理费用(包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、公证费、鉴定费差旅费等)

### **3.5其他要求**

（一）供应商投标须知见附件“补充说明”。（二）线下纸质文件编制、提交：为方便复核线上评标结果和留存备案，要求供应商须提交线下纸质投标文件，具体要求如下：①线上文件编制完成定稿后，应将其完整下载（需带网上水印）并打印、装订，线上线下不一致或未按要求提交纸质投标文件造成的后果自负。②装订形式：按资质、商务、技术等顺序装订成一册，并编制目录。（可分上中下或第一、二、...册等多册，以胶装或线装等非活页形式装订）。③数量：两套。④提交时间、地点：在投标文件线上提交截止后半小时内，由供应商授权人提交至代理机构（地点：西安市沣惠路南段艺腾国际商务大厦10楼第1会议室）。④线下与线上文件不一致以线上为准。

## 第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

### 4.1一般资格审查

采购包1：

| 序号 | 审查内容                           | 具体标准和要求                               | 关联投标（响应）文件格式文件 |
|----|--------------------------------|---------------------------------------|----------------|
| 1  | 供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件 | 供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。 | 投标函 投标文件封面     |

### 4.2特殊资格审查

采购包1：

| 序号 | 审查内容        | 具体标准和要求                                                                                                                                      | 关联投标（响应）文件格式文件   |
|----|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1  | 法定代表人资格证明   | 提供法定代表人资格证明                                                                                                                                  | 法定代表人资格证明.docx   |
| 2  | 营业执照或等同     | 国内合法注册，具有独立承担民事责任能力的法人或其他组织                                                                                                                  | 营业执照.docx        |
| 3  | 财务状况报告      | 提供供应商2025年年度财务报表（现金流量表、资产负债表、利润表）或针对本项目开具的银行资信证明                                                                                             | 财务状况.docx        |
| 4  | 完税证明及社保缴纳凭证 | 提供供应商2025年07月至今任意一个月完税证明及社保缴纳凭证（须含养老），依法免税提供免税相关证明材料。至投标截止时间成立不足一月的，提供供应商符合完税及社保缴纳的相关规定的证明或承诺。时间以税款所属日期为准；凭证应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章             | 完税证明及社保缴纳凭证.docx |
| 5  | 供应商信用查询     | 供应商不得在“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）有失信记录。（1.“信用中国：未被列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人;2.“中国政府采购网”:未被列入严重违法失信行为记录名单。）以现场查询结果为准 | 供应商信用查询.docx     |

|   |           |                                                                                             |                                                |
|---|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 6 | 无违法违规行为声明 | 供应商在参加本采购活动前三年内（2023年07月至投标截止时间止）在经营活动中无重大违法违规记录、无重大行政处罚、无重大安全事故的书面声明                       | 无重大违法违规等记录的声明.docx                             |
| 7 | 禁止投标情形    | 禁止投标情形：①法定代表人或负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标；②与采购人存在利害关系的单位不得参加本项目投标；③法律法规规定的其他禁止投标情形 | 禁止投标情形承诺书.docx 法定代表人关联关系声明.docx 供应商关联关系声明.docx |
| 8 | 非联合体投标    | 提供非联合体投标声明函                                                                                 | 非联合体投标声明.docx                                  |

4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1：

| 序号 | 审查内容 | 具体标准和要求 | 关联投标（响应）文件格式文件 |
|----|------|---------|----------------|
| 无  |      |         |                |

## 第五章 评标办法

### 5.1总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律法规，结合采购项目特点制定本评标办法。

二、评标工作由代理机构负责组织，具体评标事务由采购人或代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

三、评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

四、本项目采取电子评标，通过项目电子化交易系统完成评标工作。评标委员会成员、采购人、代理机构和投标人应当按照本招标文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评标活动。

五、评标过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，投标人通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评标委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。投标人非法干预评标活动的，其投标文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评标活动的，将依法追究其责任。

### 5.2评标委员会

一、评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

二、评标委员会成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐评标委员会组长。

三、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现应当回避的情形时，评标委员会成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商投标文件，按规定重新组建评标委员会，解封投标文件后，开展评标活动。

四、评标委员会按照招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解招标文件；
- （二）审查供应商投标文件等是否满足招标文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；
- （五）起草评标报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。

### 5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

### 5.4评标程序

#### 5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中供应商资格资质性要求、采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

- (一) 招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- (二) 招标文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- (三) 采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- (四) 采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- (五) 招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；
- (六) 招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；
- (七) 招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评标情形的，评标委员会应当通过项目电子化交易系统向采购组织单位提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，评标委员会不得以任何方式和理由停止评标。

出现上述应当停止评标情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为评标委员会不应当停止评标的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

### 5.4.2符合性审查

评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项，必须以本招标文件明确规定的实质性要求作为依据。

在符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

| 序号 | 审查内容             | 具体标准和要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 关联投标（响应）文件格式文件 |
|----|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1  | 不正当竞争预防措施（实质性要求） | 1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。 | 开标一览表 标的清单     |
| 2  | 核心产品             | 不同投标人提供核心产品品牌（超高清摄像机）满足三家及以上                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 分项报价表.docx     |

|    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                               |
|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 3  | 投标报价         | 唯一且未超过本项目最高限价；报价品目、数量满足招标要求                                                                                                                                                                                                                                                                   | 开标一览表 分项报价表.docx 其他应包含在投标报价中的项目报价.docx 标的清单随机备品备件、配件、耗材、工器具报价表.docx 报价承诺.docx |
| 4  | UBS病毒隔离网关    | 四部委授权机构的安全认证/安全检测                                                                                                                                                                                                                                                                             | UBS病毒隔离网关安全认证.docx                                                            |
| 5  | 质保期          | 满足招标文件要求                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 商务响应偏离表.docx                                                                  |
| 6  | 合同履行期限（交货时间） | 满足招标文件要求                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 商务响应偏离表.docx                                                                  |
| 7  | 投标有效期        | 满足招标文件要求                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 投标函                                                                           |
| 8  | 付款           | 满足招标文件要求                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 商务响应偏离表.docx                                                                  |
| 9  | 合同条款         | 实质性响应合同条款要求                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 商务响应偏离表.docx                                                                  |
| 10 | 知识产权         | ①投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。②投标人将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。③如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。 | 商务响应偏离表.docx                                                                  |

以上实质性要求全部响应并满足采购需求的，则通过符合性审查；如有任意一项未响应或不满足采购需求的，则按无效投标文件处理。如果评标委员会认为投标人有任意一项不通过的，应在符合性审查表中载明不通过的具体原因。

#### 5.4.3解释、澄清有关问题

一、评标过程中，评标委员会认为招标文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变招标文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及投标人权益的以有利于投标人的原则进行解释。

二、对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，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或更正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当按评标委员会的要求进行澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更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。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是投标文件的组成部分。

三、投标人的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出投标文件的范围、不实质性改变投标文件的内容、不影响

投标人的公平竞争、不导致投标文件从不响应招标文件变为响应招标文件的条件。下列内容不得澄清：

- （一）投标人投标文件中不响应招标文件规定的技术参数指标和商务应答；
- （二）投标人投标文件中未提供的证明其是否符合招标文件资格、符合性规定要求的相关材料；
- （三）投标人投标文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

- （一）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；
- （二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表总价为准，并修改单价；
- （四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

六、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过项目电子化交易系统随时关注评标消息提示，及时响应评标委员会发出的澄清、说明或更正要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

#### **5.4.4比较与评价**

评标委员会应当按照招标文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

#### **5.4.5复核**

评标结果汇总完成后、评审报告签署前，采购人及代理机构应严格依照《财政部关于印发<政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法>的通知》《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部令第87号）》《政府采购非招标采购方式管理办法（财政部令第74号）》及《陕西省财政厅关于规范政府采购项目评审主观分赋分有关事项的通知》（陕财办函〔2026〕10号）等文件要求，对评审数据进行全面校对与核对，重点核查各评审专家主观分项评分与全体评委对应分项平均分的偏离情况，确保评审数据准确无误、流程合规。

#### **5.4.6确定中标候选人名单**

采购包1：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

#### **5.4.7编写评标报告**

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

- 一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 二、投标人名单和评标委员会成员名单；
- 三、评审方法和标准；
- 四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；
- 五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- 六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；
- 七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字或加盖电子签章确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字或加盖电子签章又未另行说明其不同意见和理由

的，视同同意评标结果。

5.5 评标争议处理规则

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。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。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

5.6 评标细则及标准

一、评标委员会只对通过资格审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1 评分办法

若采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格检查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立评审。 投标报价得分=（评标基准价／投标报价）×100

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、.....An 分别为各项评审因素所占的权重（A1+A2+.....+An=1）。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2 评分标准

采购包1：

| 评审内容   |      | 评审标准                     |    |       |                |
|--------|------|--------------------------|----|-------|----------------|
| 分值构成   |      | 详细评审70.00分<br>报价得分30.00分 |    |       |                |
| 评审因素分类 | 评审内容 | 具体标准和要求                  | 分值 | 客观/主观 | 关联投标（响应）文件格式文件 |

|  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |    |                             |
|--|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|-----------------------------|
|  | 技术参数   | <p>1.一类（▲）参数（30项）：根据佐证，完全符合采购要求得15分，一项负偏离扣0.5分，扣完为止。</p> <p>2.二类（■）参数（40项）：根据佐证，完全符合采购要求得12分，一项负偏离扣0.3，扣完为止。</p> <p>3.三类参数（按21种产品赋分，共5分）：根据技术响应偏离表，①核心产品（超高清摄像机）三类参数完全响应得1分，部分响应不得分；②其余20种产品（各得0.2分），其三类参数完全响应得0.2分，部分响应不得分，共4分。注：（1）一、二类参数：须提供有效检测报告（一单一库须提供具备CMA资质的检测机构出具的有效检测报告）或设备厂家官网公开的参数功能截图或厂家盖章的产品说明书。要求：供应商需在所有佐证上醒目标注出所要证明的对应参数序号，否则导致的不利后果自负。佐证与技术偏离表不一致，以佐证为准。</p> <p>（2）三类参数依据技术响应偏离表进行评审，供应商对投标响应偏离负全部责任。中标后按采购人要求提供相关佐证进行核查。（3）评审时均技术要求中的最小项为评审项。</p> | 32.0000 | 客观 | 技术响应偏离表.docx<br>技术佐证资料.docx |
|  | 产品来源渠道 | <p>1.提供产品来源渠道证明文件（包括原厂授权/协议、授权代理商/经销商授权/协议），21类产品全部提供齐全得5分，缺少核心产品扣1分，其余产品缺少一种扣0.2分。</p> <p>2.所投21种产品供货正品保障承诺：提供全新正品承诺（至少包含无翻新、样机、二手、贴牌、盗版等），提供齐全得1分，不齐全该项不得分。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6.0000  | 客观 | 产品来源渠道.docx                 |
|  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |    |                             |

|      |        |                                                                                                                                                                                                 |         |    |              |
|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|--------------|
| 详细评审 | 技术质量保障 | 1、核心产品（超高清摄像机）生产厂家与本产品相关的发明专利，一项得1分，三项及以上最高得3分（证书权利人必须为生产原厂，附专利证书首页 + 国家知识产权局查询截图，过期、受让专利不予计分）。2.核心产品厂家2023年至今有两代及以上摄像机新品正式上市得1分，有一代新品得0.5分，无新品0分，提供相关有效证明。3.核心产品厂家三体系认证（质量、环境、职健）：齐全得1分，不齐全0分。 | 5.0000  | 客观 | 技术质量保障.docx  |
|      | 实施方案   | 1.评审内容： 包含但不限于①货源（整机、备品耗材等）保障措施②质量控制控制措施③进度保证措施④安装调试计划⑤故障处理方案。2.赋分规则： 每项最高得2分，有1个缺陷扣0.5分。缺陷是指：与各项主题针对性不强（文不对题，跑偏）；有主题但内容空洞意义不明确；内容繁杂 /抄袭/堆砌，逻辑混乱；落地效果不强（执行后预估效果不显）。                             | 10.0000 | 主观 | 实施方案.docx    |
|      | 人员配备   | 1.评审内容： 提供完成本项目履约的岗位人员配备：不仅限项目负责人、配送、售后、培训讲师等人员（人员不重复，提供人员身份证明）。2.赋分规则： 岗位及人员信息齐全明确得2分，少一岗扣0.5分，2分扣完。                                                                                           | 2.0000  | 客观 | 人员配备.docx    |
|      | 质保期    | 1.评审内容： 质保超过1年的，每增加半年加0.5分，最多加1分。                                                                                                                                                               | 1.0000  | 客观 | 商务响应偏离表.docx |
|      |        |                                                                                                                                                                                                 |         |    |              |

|      |                                                                                                                                                                      |        |    |           |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----------|
| 服务响应 | 1.提供拟售后服务的网点有效佐证（明确服务网点到项目地点距离-以点对点的导航距离为准，距离最短得1分，次之得0.5分，其余0.2分，未响应0分。 2.应急响应：紧急事故响应到场时间最短得1分，次之得0.5分，其余0.2分，未响应0分。                                                | 2.0000 | 客观 | 服务响应.docx |
| 售后服务 | 1.评审内容： 包含但不限于①服务计划（含服务内容、服务范围、服务方式）②技术指导及技术升级③对一般、紧急事故的应急预案等。 2.赋分规则： 每项最高得2分，有1个缺陷扣0.5分。缺陷是指：与各项主题针对性不强（文不对题，跑偏）；有主题但内容空洞意义不明确；内容繁杂 /抄袭/堆砌，逻辑混乱；落地效果不强（执行后预估效果不显）。 | 6.0000 | 主观 | 售后服务.docx |
| 培训方案 | 1.包含但不限于①培训内容②培训师资、培训频次及时间地点及培训方式等。 2.赋分规则： 每项最高得2分，有1个缺陷扣0.5分。缺陷是指：与各项主题针对性不强（文不对题，跑偏）；有主题但内容空洞意义不明确；内容繁杂 /抄袭/堆砌，逻辑混乱；落地效果不强（执行后预估效果不显）。                            | 4.0000 | 主观 | 培训方案.docx |
| 业绩   | 提供供应商2023年7月至今类似业绩（与本项目的物至少有两项相同或同类）证明，1份得1分，最高2分，未提供或不符合要求得0分。时间以业绩合同落款时间为准。要求：合同页面完整，内容清晰可辨，否则不计分。                                                                 | 2.0000 | 客观 | 业绩.docx   |

|        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |    |               |
|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|---------------|
| 异常低价审查 | 异常低价审查 | <p>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）等相关规定，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&lt;全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价&lt;通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价&lt;最高限价×45%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。</p> | 0.0000  | 客观 | 开标一览表<br>标的清单 |
| 价格分    | 价格分    | <p>1) 评标基准价：即最低投标报价=评标基准价；低价优先法。2) 投标报价得分=评标基准价/投标报价×30。投标报价=评标基准价，其价格得分为30分；3) 四舍五入，取小数点后两位，不计负分。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 30.0000 | 客观 | 开标一览表<br>标的清单 |

价格扣除

| 序号 | 价格扣除评审内容              | 适用情形                                                                                                                                               | 扣除比例<br>(C1) | 具体标准和要求                                                                                                                                                                                                               | 关联投标（响应）文件格式文件                               |
|----|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1  | 小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位 | 投标人或联合体成员均为小型、微型企业                                                                                                                                 | 10.00%       | 符合政府采购优惠条件，投标报价优惠10%，以优惠后的价格计算评标基准价和投标报价，价格优惠比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。                                                                                                                                                   | 开标一览表<br>中小企业声明函<br>残疾人福利性单位声明函<br>监狱企业的证明文件 |
| 2  | 实施本国产品标准              | 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 | 20.00%       | 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 | 关于符合本国产品标准的声明函                               |

说明：

- 1、评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位；
- 2、评分标准中要求提供复印件的证明材料须清晰可辨。

若采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

## 5.7废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

- 一、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；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 三、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 四、因重大变故，采购任务取消的。

废标后，代理机构将在“陕西省政府采购网”上公告。对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

## 5.8定标

### 5.8.1 定标原则

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定1名中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

### 5.8.2 定标程序

- 一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。
- 二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。
- 三、采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。逾期未确认的，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。
- 四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

## 5.9评审专家在政府采购活动中承担以下义务

- （一）遵守评审工作纪律；
- （二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；
- （三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；
- （四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；
- （五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；
- （六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；
- （七）法律、法规和规章规定的其他义务。

## 5.10评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

- （一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。
- （二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。
- （三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。
- （四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。
- （五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

(六) 服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

(七) 遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

## 第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 开标一览表

详见附件: 标的清单

详见附件: UBS病毒隔离网关安全认证.docx

详见附件: 报价承诺.docx

详见附件: 财务状况.docx

详见附件: 产品来源渠道.docx

详见附件: 法定代表人关联关系声明.docx

详见附件: 分项报价表.docx

详见附件: 服务响应.docx

详见附件: 供应商关联关系声明.docx

详见附件: 供应商信用查询.docx

详见附件: 技术响应偏离表.docx

详见附件: 技术质量保障.docx

详见附件: 技术佐证资料.docx

详见附件: 禁止投标情形承诺书.docx

详见附件: 培训方案.docx

详见附件: 其他应包含在投标报价中的项目报价.docx

详见附件: 人员配备.docx

详见附件: 商务响应偏离表.docx

详见附件: 实施方案.docx

详见附件: 售后服务.docx

详见附件: 随机备品备件、配件、耗材、工器具报价表.docx

详见附件: 完税证明及社保缴纳凭证.docx

详见附件: 无重大违法违规等记录的声明.docx

详见附件: 业绩.docx

详见附件: 营业执照.docx

详见附件: 法定代表人资格证明.docx

详见附件: 非联合体投标声明.docx

详见附件: 关于符合本国产品标准的声明函

## 第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：拟签订合同文本.docx