**浙江省教育技术中心之江汇教育广场数字资源建设项目互联网学校云录播中心**

项目编号：ZZCG2022T-GK-109

**公**

**开**

**招**

**标**

**文**

**件**

采购单位：浙 江 省 政 府 采 购 中 心

地 址：杭州市环城北路305号耀江发展中心

**目 录**

**[第一章 公开招标采购公告](#_Toc496796635)** [3](#_Toc496796635)

**[第二章 投标人须知](#_Toc496796636)** [7](#_Toc496796636)

**[第三章 评标办法及评分标准](#_Toc496796637)** [26](#_Toc496796637)

**[第四章 招标需求](#_Toc496796638)** [2](#_Toc496796638)9

**[第五章 浙江省政府采购合同主要条款指引](#_Toc496796639)**69

**[第六章 投标文件格式附件](#_Toc496796640)** [7](#_Toc496796640)4

**第一章 公开招标采购公告**

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》等规定，现就下列项目进行公开招标采购，欢迎提供本国货物、服务的单位或个人前来投标：

一、**项目编号：****ZZCG2022T-GK-109**

**二、公告期限：5个工作日**

**三、采购项目内容、数量及预算**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **标项序号** | **标项名称** | **数量** | **单位** | **预算金额(万元)** | **简要规格描述或标项基本概况介绍** |
| **1** | **浙江省教育技术中心之江汇教育广场数字资源建设项目互联网学校云录播中心** | **1** | **批** | **565.51** | **详见招标文件** |

**四、合格投标人的资格要求**

符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定,且未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

 **投标人的特定条件：无**

**五、获取采购文件**

1.获取时间：[项目采购-报名开始日期] 至 2022-08-25 09:00:00 。

2.获取方式：本项目招标文件实行网上获取。供应商登录浙江政府采购网（<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/>）进入政采云系统“项目采购”模块“获取采购文件”菜单，进行网上获取招标文件。

3.招标文件免费获取。

**六、投标截止时间、地点和形式**

**投标截止时间：****2022-08-25 09:00:00** **。**

本项目实行电子投标。投标文件应按照本项目招标文件和电子交易平台的要求编制、加密，并应当在投标截止时间前在规定电子交易平台完成传输递交，投标截止时间后送达的投标文件，将被电子交易平台拒收。

本项目须提供演示文件，以U盘形式存储，请各投标人在投标截止时间前，通过邮寄方式，送达指定地点，逾期送达或未密封将被拒收，请合理安排好邮寄时间。演示U盘或光盘应当密封包装并在包装上标注演示U盘或演示光盘、项目名称、标项、供应商名称并加盖公章。未按文件要求提供演示U盘或演示光盘造成评审专家无法正常评审的风险由供应商自行承担。（演示U盘或光盘请单独封装）。

如认为需要，投标人可以选择递交备份投标文件，采用数据电文形式，以U盘或DVD光盘形式存储，并在投标截止时间前，通过邮寄方式，送达指定地点，逾期送达或未密封将被拒收。

投标文件收件填写人：陶老师 ，联系方式：0571-88901836，收件地址：浙江省杭州市下城区环城北路305号耀江发展中心三楼浙江省政府采购中心302会议室。（疫情期间仅接收邮寄方式递交的**备份**投标文件,因本大楼疫情管控，推荐使用中国邮政速递和顺丰快递。）

**本项目拒绝接受纸质投标文件。**

**七、开标时间及地点：**

**本次招标将于****2022-08-25 09:00:00 时整在****拱墅区杭州市环城北路305号耀江发展中心3A（四楼）05评标室 开标。**

**本项目实行“不见面开评标”，投标人无须派人员到现场出席开标会议。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 开标现场咨询电话 | 201开标室（大）：0571-88907719 | 202评标室（小）：0571-88907720 |
| 3A（四楼）05评标室：0571-88907792 | 3A（四楼）06开标室：0571-88907791 |

**八、电子交易平台的网络地址和登录方法**

**（一）网络地址：**浙江政府采购网 <http://zfcg.czt.zj.gov.cn/>

**（二）登录方法：**投标人须先完成供应商注册并申请CA，再下载客户端编制、加密电子投标文件，最后应在浙江政府采购网政采云用户登录窗口登录，完成电子投标文件传输递交（具体详见第二章 投标人须知前附表）。

**九、其他：**

**（一）本项目采用“电子交易/不见面开评标”，供应商可进入电子卖场服务中心采云学院**

**（https://edu.zcygov.cn/live?utm=a0018.2ef5001f.0.0.1939d340e5db11ea867fb57c149ddb61）自行提前学习**。

**十、业务咨询**

|  |  |
| --- | --- |
| **机 构** | 浙江省政府采购中心 |
| **地 址** | 浙江省杭州市下城区环城北路305号耀江发展中心 |
| **网 站** | 浙江政府采购网http://zfcg.czt.zj.gov.cn/（文件下载、公告查询） |
| **咨询事项** | **联系人** | **联系方式** | **传真** | **备注** |
| 项目联系人（A岗） | 商红娟 | 0571-88907706 | 0571-88907751 | 三楼办公室（采购二部） |
| 项目协办人（B岗） | 柯 鸿 | 0571-88901833 |
| 部门负责人 | 高媛沁 | 0571-88907717 |
| 项目监督 | 吴女士 | 0571-88900117 | 0571-88907751 | 三楼（采购监督部） |
| 网站系统问题 | 客 服 | 4008817190 | / | 注册、账号、系统操作等 |
|  |  |  |  |  |

**十一、采购需求咨询**

|  |  |
| --- | --- |
| 采购单位 | 浙江省教育技术中心 |
| 地址 | 浙江杭州市学院路35号 |
| 咨询事项 | 采购需求等 |
| 联系人 | 郑军 |
| 联系方式 | 0571-88068230 |
| 传真 |  |
| 备注 |  |

 **第二章 投标人须知**

前附表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内 容 | 要 求 |
| 1 | 项目名称及数量 | 详见《公开招标采购公告》三 |
| 2 | 信用记录 | 根据财库[2016]125号文件，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），以开标当日网页查询记录为准。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，其投标将作无效标处理。 |
| 3 | 中小企业预留份额情况 | **根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号文件的规定，本项目否属于预留份额专门面向中小企业采购的项目。** |
| 4 | 中小企业优惠措施 | 1. **项目属性（货物类）**
2. **中小企业划分标准所属行业（具体根据《中小企业划型标准规定》执行）**

**采购标的：浙江省教育技术中心之江汇教育广场数字资源建设项目互联网学校云录播中心 ，****所属行业：软件和信息技术服务业****3.根据财库〔2020〕46号的相关规定，在评审时对符合本办法规定的小微企业报价给予 20% 的扣除，取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为价格分计算）。中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。****接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 6% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。****组成联合体或者接受分包 的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控 股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。**4.根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（见附件）。5.根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（格式自拟）。”**(注：未提供以上材料的，均不给予价格扣除）。** |
| 5 | 政府采购节能环保产品 | 投标产品若属于节能（环保）产品的，请提供参与实施政府采购节能（环境标志）产品认证机构出具的认证证书或证书发布平台的投标产品认证证书查询截图；参与实施政府采购节能（环境标志）产品认证机构详见《市场监督总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019第16号）；证书发布平台详见《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）。产品属于政府强制采购节能品目的（详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号），投标人须按上款要求提供节能产品认证证书或规定网站证书查询截图。**产品属于政府强制采购节能产品品目的，投标人未提供节能产品的，其投标将作无效标处理；本文件“第四章招标需求”另有规定的除外。** |
| 6 | 质疑 | 投标人认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，**对采购文件评分细则及需求的以书面形式向采购人提出质疑，**对其他内容的以书面形式向采购人和招标方提出质疑，格式及内容要求详见总则（五）质疑。 |
| 7 | 是否允许采购进口产品 | 允许进口产品。 |
| 8 | 是否允许转包与分包 | 转包：否分包：允许分包；非主体、非关键性工作允许分包。当分包份额占到合同总金额100%时，视为转包。此情况根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》（国务院令第658号）文件第七十二条规定，将依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究相应法律责任。依据政府采购促进中小企业发展管理办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业 |
| 9 | 联合体投标 | 标项1:允许联合体投标。 |
| 10 | 是否现场踏勘 | 不组织现场踏勘。 |
| 11 | 是否提供演示 | 标项1进行演示（演示时间不超过10分钟，以U盘形式提供）； |
| 12 | 是否提供样品 | 不要求提供样品。 |
| 13 | 投标文件组成 | 投标文件均由资质文件、技术商务文件、报价文件组成。投标人提供备份投标文件（正本）的，数量为1份。 |
| 14 | 电子交易平台登录方法 | **第一步：供应商注册****投标人应在投标前注册成为浙江政府采购网的正式供应商（注册网址：**<https://middle.zcygov.cn/v-settle-front/registry>**）；****第二步：申请CA****投标人应在投标前完成CA数字证书办理（办理流程详见http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html）。完成CA数字证书办理预计一周左右，建议各投标人抓紧时间办理；****第三步：下载客户端****投标人通过政采云电子交易客户端制作投标文件，请自行前往浙江政府采购网下载并安装（下载网址：**<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-09-24/12975.html>**）；****第四步：具体流程****详见浙江省“电子交易/不见面开评标”学习专题（网址**<https://edu.zcygov.cn/luban/e-biding>**）****提醒：请各投标人合理安排时间，尽快完成第一、二、三步骤，避免影响投标。** |
| 15 | 投标文件的递交与接收 | **投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后送达的投标文件，将被电子交易平台拒收。****投标文件的接收以本项目公告要求的时间、地点和“第二章”的“投标文件的编制”等要求为准。****投标人递交备份投标文件，出现下列情况之一的，将被拒收：****1、未按规定密封或标记的；****2、由于包装不妥，在送交途中严重破损或失散的；****3、超过投标截止时间送达的。** |
| 16 | 中标结果公告 | 中标供应商确定之日起2个工作日内，将在浙江省政府采购网([http://www.zjzfcg.gov.cn](http://www.zjzfcg.gov.cn/new))发布中标公告**（中标人为中小企业的，其声明函将随中标结果同时公告）**，公告期限为1个工作日。 |
| 17 | 履约保证金 | 合同签订时，采购人按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的1%。 |
| 18 | 付款方式 | 国库集中支付（采购人自行支付）详见各标项的商务要求表。根据《中华人民共和国中小企业促进法》《保障中小企业款项支付条例》《浙江省财政厅关于坚决打赢疫情防控阻击战进一步做好政府采购资金支持企业发展工作的通知》《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策 功能全力推动经济稳进提质的通知》《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推进经济稳进提质的通知》等规范要求，采购人须在第四部分《招标需求》付款条件中，明确对相关企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施。（备注：采购单位应当在政府采购合同中约定预付款，对中小企业合同预付款比例原则上不低于合同金额的40％，不高于合同金额的70%；项目分年安排预算的，每年预付款比例不低于项目年度计划支付资金额的40％，不高于年度计划支付资金额的70%；采购项目实施以人工投入为主的，可适当降低预付款比例，但不得低于20%。对供应商为大型企业的项目或者以人工投入为主且实行按月定期结算支付款项的项目，预付款可低于上述比例或者不约定预付款。） |
| 19 | 投标文件有效期 | 90天 |
| 20 | 合同签订时间 | 中标通知书发出后30日内。 |
| 21 | 招标方代理费用 | 0元 |
| 22 | 解释权 | 本招标文件的解释权属于浙江省政府采购中心。 |

 **一、总 则**

（一）适用范围

仅适用于本次招标文件中采购项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

1.招标方：指组织本项目采购的浙江省政府采购中心。

2.投标人：指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

3.采购人：指委托招标方采购本次货物、服务项目的国家机关、事业单位和团体组织。

4.货物：指招标文件规定投标人须向采购人提供的一切材料、设备、机械、仪器仪表、工具及其它有关技术资料和文字材料。

5.服务：指招标文件规定投标人须承担的劳务以及其他类似的义务。

6.项目：指投标人按招标文件规定向采购人提供的需求总称。

7.电子交易平台:指政府采购项目电子交易平台，即政采云平台。

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

**符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。**

（三）投标人及委托有关说明

1.如授权代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书**（格式见附件）。**

2.投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为投标人员工（或投标人控股公司正式员工）。

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

4.投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

（四）投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有其他相反规定除外）。

（五）质疑

1.投标人认为招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式向招标方提出质疑。

 2.质疑应当以书面形式提出，格式见《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）附件范本，下载网址：浙江政府采购网(<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/>)，位置：“首页-下载专区-质疑投诉模板”。供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。供应商应当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。

质疑函应当包括下列内容：

a.供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

b.质疑项目的名称、编号；

c.具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

d.事实依据；

e.必要的法律依据；

f.提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。质疑应明确阐述招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理,质疑函不符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定的，应在规定期限内补齐的，招标方自收到补齐材料之日起受理；逾期未补齐的，按自动撤回质疑处理。

（六）招标文件的澄清与修改

1.投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人应当于公告发布之日起至公告期限满第7个工作日内以书面形式向招标方提出。招标方将在规定的时间内，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。**逾期提出招标方将不予受理。**

2.招标方主动进行的澄清、修改：招标方无论出于何种原因，均可主动对招标文件中的相关事项，用补充文件等方式进行澄清和修改。

3.招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

二、投标文件的编制

（一）投标文件编制工具

**投标文件编制工具为政采云电子交易客户端，下载网址：<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-09-24/12975.html>，请自行下载并安装。**

（二）投标文件的组成

**本项目所称投标文件系指电子投标文件或备份投标文件。投标文件需按照本招标文件和电子交易平台的要求制作、加密并递交。**

**“电子投标文件”系指通过政采云电子投标客户端完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件（文件扩展名为.jmbs），“备份投标文件”系指与“电子投标文件”同时生成的数据电文形式的电子文件（文件扩展名为.bfbs）。**

**电子投标文件每个标项由资质文件、技术商务文件、投标报价文件三部份组成，具体详见“第六章 投标文件格式附件”。备份投标文件的组成和内容等同电子投标文件。**

**注：法定代表人授权委托书、投标声明书、开标一览表必须按招标文件格式要求正确签署并加盖投标人公章。投标文件中所须加盖公章部分均采用CA签章。**

（三）投标文件的效力

电子投标文件未按时解密，投标人提供了备份投标文件的，以备份投标文件作为依据，否则视为投标文件撤回。电子投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。

（四）投标文件的语言及计量

1.投标文件以及投标人与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文简体字书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，投标文件中以中文汉语以外的文字表述部分视同未提供。

2.投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则将作无效标处理。

（五）投标文件的有效期

1.自投标截止日起90天内投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将作无效标处理。

2.中标供应商的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（六）投标文件的签署和包装

**1.电子投标文件部分：**

**（1） 投标人应根据本招标文件和电子交易平台规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位，投标文件内容不完整、编排混乱、关联错误导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。**

**（2）投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署，投标人应写全称。**

**（3）投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖投标人公章或者法定代表人或授权委托人签名或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。**

**2.投标人选择递交备份投标文件的，备份投标文件另须满足以下条件：**

**（1）储存形式：U盘、DVD**

**（2）密封要求：外包装封面上应注明投标人名称、投标人地址、投标人联系方式（授权代表手机）、投标文件名称（备份投标文件）、投标项目名称、项目编号、标项及“开标时启封”字样，并加盖投标人公章。**

（七）投标报价

1.投标文件只允许有一个报价，投标报价应按招标文件中相关附表格式填报，该投标报价应与明细报价汇总相等，且不允许出现报价优惠等字样（明细出现“0”元，视同赠送，按无效标处理）。

2.投标报价应包含项目所需全部产品、服务，不得缺漏，是履行合同的最终价格（含货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修等和费用，本项目不含车辆购置税）。

3.投标报价金额到元为止，如投标报价总价出现角、分，将被抹除。

4.资质文件、技术商务文件中不得出现投标报价信息，否则按无效标处理。

（八）串通投标认定

有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

1.不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

2.不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

3.不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

4.不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5.不同投标人的投标文件相互混装；

（九）投标无效的情形

在评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

1.投标人未能提供合格的资格文件、投标有效期不足的；

2.投标人被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的；

**3.仅提供备份投标文件的；**

**4.电子投标文件解密失败，且未在规定时间内提交备份投标文件的；**

**5.电子投标文件解密失败，虽然在规定时间内提交了备份投标文件，但是备份投标文件无法导入或者无法读取或者不符合本招标文件和电子交易平台要求的；**

6.投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

7.与招标文件有重大偏离、未满足带“▲”号实质性指标的投标文件；

8.招标需求中要求提供的产品属于节能清单中政府强制采购节能产品品目的，投标人未提供该清单内产品的；

9.投标报价超出招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

10.标项以赠送方式投标的、对一个标项提供两个投标方案或两个报价的；

11.评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约，且不能证明其报价合理性的；

12.投标人不接受报价文件中修正后的报价的；

13.未按本章“二、投标文件的编制”第七点投标报价要求报价的；

14.投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

15.投标人被视为串通投标的；

16.不符合法律、法规和本招标文件规定的其他实质性要求的。

（十）错误修正

**电子交易平台客户端里开标一览表录入的投标报价信息与扫描上传的报价文件不一致的，以扫描上传的报价文件为准。**

**投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：**

**1.投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；**

**2.大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；**

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

**4.总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。**

**同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照经投标人加盖公章后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。**

（十一）采购过程中的异常情况及处理措施

**采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，招标方可中止电子交易活动：**

**1.电子交易平台发生故障而无法登录访问的；**

**2.电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；**

**3.电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；**

**4.病毒发作导致不能进行正常操作的；**

**5.其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。**

**出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，招标方可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。**

**三、开、评标程序及评标委员会的评审程序**

**（一）组织开标**

招标方将按照招标文件规定的时间、地点和程序组织开标，各投标人授权代表及相关人员**均应当准时在线参加**，无关人员不得进入开标现场。**投标人如未准时在线参加的**，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议。

**1. 落实工作场地、设施，检查录音录像采集设备运行情况，验证电子交易平台是否能正常登录。**

**2. 开标由招标方主持，主持人介绍开标现场的人员情况，宣读递交投标文件的投标人名单、开标纪律、应当回避的情形等注意事项。**

**3.投标截止时，电子交易平台自动提取所有电子投标文件。招标方点击[开始解密]按钮后，投标人可以在线解密，解密时限为30分钟。**

**4.投标人应当在解密时限内完成解密，如所有投标人的电子投标文件都已经解密完成的，则电子交易平台自动结束解密。如有任一投标人未解密，电子交易平台会在解密时限截止时自动结束解密。**

**解密时限内未完成解密且按规定提供了备份投标文件的，招标方将拆封其备份投标文件，并导入电子交易平台。**

**5.评标委员会在商务和技术评审结束后，主持人通过电子交易平台宣告商务和技术评审无效投标人名称及理由，有效投标人的商务和技术得分情况。**

**6.招标方在电子交易平台开启投标人的报价文件信息，投标人对报价信息进行确认。投标人对报价信息不予确认的不影响后续评标过程。**

**7.评标委员会经商议认为需要投标人作出必要澄清或说明的，应当通过电子交易平台交换数据电文。评标委员会给予投标人提交澄清或说明的时间为半小时，投标人已经明确表示澄清或说明完毕的除外。**

**8.在电子交易平台上公布评审结果。**

**特别说明：政采云公司如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。**

**（二）组织评标程序**

招标方将按照招标文件规定的时间、地点和程序组织评标，各评审专家及相关人员应参加评审活动并接受核验、签到，无关人员不得进入评审现场。

1、开启开标场地录音录像采集设备，并确保正常运行。

2、按规定统一收缴、保存评标现场相关人员通讯工具。

3、介绍评审现场的人员情况，宣布评审工作纪律，告知评审人员应当回避情形；组织推选评标委员会组长。

4、宣读提交投标文件的供应商名单，组织评标委员会各位成员签订纸质形式的《政府采购评审人员廉洁自律承诺书》。

5、采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

6、根据需要简要介绍招标文件（含补充文件）制定及质疑答复情况、按书面陈述项目基本情况及评审工作需注意事项等，让评审专家尽快知悉和了解所评审项目的采购需求、评审依据、评审标准、工作程序等；提醒评标委员会对客观评审项目应统一评审依据和评审标准，对主观评审项目应确定大致的评审要求和评审尺度；对评审人员提出的有关招标文件、投标文件的问题进行必要的说明、解释或讨论。

7、采购人代表对投标人资格文件进行审查并以开标当日为准对投标人“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）信用记录情况进行核实，资格不符合的，应组织相关投标人代表进行陈述、澄清或申辩。

8、评标委员会组长组织评审人员独立评审。评标委员会对拟认定为投标文件无效，应组织相关投标人代表进行陈述、澄清或申辩；招标方可协助评标委员会组长对打分结果进行校对、核对并汇总统计；对明显畸高、畸低的评分（其总评分偏离平均分30%以上的），评标委员会组长应提醒相关评审人员进行复核或书面说明理由，评审人员拒绝说明的，由现场监督员据实记录；评审人员的评审、修改记录应保留原件，随项目其他资料一并存档。

9、做好评审现场相关记录，协助评标委员会组长做好评审报告起草、有关内容电脑文字录入等工作，并要求评标委员会各成员签字确认。

10、评审结束后，招标方应对评标委员会各成员的专业水平、职业道德、遵纪守法等情况进行评价；同时按规定向评审专家发放评审费，并交还评审人员及其他现场相关人员的通讯工具。

**11、招标方将在《中标公告》中，公开评标委员会对每个投标人的《评分明细》以及《得分汇总表》情况。**

**（三）评审程序**

1、在评审专家中推选评标委员会组长。

2、评标委员会组长召集成员认真阅读招标文件以及相关补充、质疑、答复文件、项目书面说明等材料，熟悉采购项目的基本概况，采购项目的质量要求、数量、主要技术标准或服务需求，采购合同主要条款，投标文件无效情形，评审方法、评审依据、评审标准等。

3、评审人员对各投标人投标文件的有效性、符合性、完整性和响应程度进行审查，确定是否对招标文件作出实质性响应。

4、评审人员按招标文件规定的评审方法和评审标准，依法独立对投标人投标文件进行评估、比较，并给予评价或打分，不受任何单位和个人的干预。

5、评审人员对各投标人投标文件非实质性内容有疑议或异议，或者审查发现明显的文字或计算错误等，及时向评标委员会组长提出。经评标委员会商议认为需要投标人作出必要澄清或说明的，应通知该投标人以书面形式作出澄清或说明。授权代表未按时确认或拒绝澄清说明或澄清说明的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。书面通知及澄清说明文件应作为政府采购项目档案归档留存。

6、评审人员需对招标方工作人员唱票或统计的评审结果进行确认，现场监督员应对评审结果签署监督意见。如发现分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观评分不一致以及存在评分畸高、畸低情形的，应由相关人员当场改正或作出说明；拒不改正又不作说明的，由现场监督员如实记载后存入项目档案资料。

7、评标委员会根据评审汇总情况和招标文件规定确定中标候选供应商排序名单。

8、起草评审报告，所有评审人员须在评审报告上签字确认。

**四、评审原则**

**1.评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。**

**2.评审专家因回避、临时缺席或健康原因等特殊情况不能继续参加评审工作的，应按规定更换评审专家,被更换的评审人员之前所作出的评审意见不再予以采纳，由更换后的评审人员重新进行评审。无法及时更换专家的，要立即停止评审工作、封存评审资料，并告知投标人择期重新评审的时间和地点。**

**3.评审人员对有关招标文件、投标文件、样品或现场演示（如有）的说明、解释、要求、标准存在不同意见的，持不同意见的评审人员及其意见或理由应予以完整记录，并在评审过程中按照少数服从多数的原则表决执行。对招标文件本身不明确或存在歧义、矛盾的内容，应作对投标人而非采购人有利的解释；对因招标文件中有关产品技术参数需求表述不清导致投标人实质性响应不一致时，应终止评审，重新组织采购。评审人员拒绝在评审报告中签字又不说明其不同意见或理由的，由现场监督员记录在案后，可视为同意评审结果。**

**4.财政部令第87号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十一条规定：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按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。**

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

**5.财政部令第87号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十条规定：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。**

**五、确定中标供应商的原则**

 1.项目由评标委员会根据第三章《评标办法与评分标准》规定提出中标候选人排序。

 2.采购人应当自收到评标报告之日起５个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，或者采购人委托评标委员会在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

 3.采购结果经采购人确认后，招标方将于2个工作日内在浙江省政府采购网上发布中标公告，通过电子交易平台统一签发《中标通知书》。

**六、合同授予**

**（一）签订合同**

**1.采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起30日内签订政府采购合同。**

2.中标人拖延、拒签合同的,将被取消中标资格。

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

**（二）履约保证金**

1.合同签订时，采购人按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的1%。

2.按合同约定办理履约保证金退还手续。

**七、货款的结算**

货款由采购人按采购文件规定的付款方式自行支付。纳入国库集中支付的，按照国库集中支付有关规定付款。

资金支付进度：采购人对于满足合同约定支付条件的，自收到发票后7个工作日内将资金支付到合同约定的供应商账户。迟延支付中小企业款项的，供应商可要求采购人支付逾期利息。

预付款：根据《中华人民共和国中小企业促进法》《保障中小企业款项支付条例》《浙江省财政厅关于坚决打赢疫情防控阻击战进一步做好政府采购资金支持企业发展工作的通知》《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策 功能全力推动经济稳进提质的通知》《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推进经济稳进提质的通知》等相关规范，对预付款支付要求如下：

1.对中小企业合同预付款比例原则上不低于合同金额的40％，不高于合同金额的70%；

2.项目分年安排预算的，每年预付款比例不低于项目年度计划支付资金额的40％，不高于年度计划支付资金额的70%；

3.采购项目实施以人工投入为主的，可适当降低预付款比例，但不得低于20%。

4.对供应商为大型企业的项目或者以人工投入为主且实行按月定期结算支付款项的项目，预付款可低于上述比例或者不约定预付款。

备注：在签订合同时，供应商明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购单位可不适用前述预付款比例的规定。

 **第三章 评标办法及评分标准**

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，结合本项目的实际需求，制定本办法。

**一、总则**

本次评标采用综合评分法，总分为100分。合格投标人的评标得分为各项目汇总得分，中标候选资格按评标得分由高到低顺序排列，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术得分由高到低顺序排列。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数2位。

**二、分值的计算**

技术、资信、商务及其他分按照评标委员会成员的独立评分结果汇总后的算术平均分计算，计算公式为：

技术、资信商务及其他分=评标委员会所有成员评分合计数/评标委员会组成人员数

投标人评标综合得分=价格分+(技术分+资信商务及其他分)

**特别提醒：**评标委员会对每个投标人的评分明细以及得分汇总表情况在中标公告中公布。

**三、评标内容及标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分类型 | 评分标准 | 分值 |
| 1 | 报价（30分） | 价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其他投标人的价格分按照下列公式计算：价格分=（最低报价/投标报价）×最大分值 | 30 |
| 2 | 技术（64分） | 符合明确指标参数得28分。对非关键的性能指标及技术参数属负偏离或缺漏项的每项扣2分。注：没有按要求或不提供技术要求条款中标注需要提供佐证资料的一律视为负偏离。 | 28 |
| 3 | 项目建设思路、原则、特点、技术要求的理解情况，投标人对现有设备、场地的了解情况。 | 2 |
| 4 | 投标方案总体设计、建设方案和产品选型等，详细阐述系统的体系架构、功能模块、实现思路和关键技术，提出具体可行的实施方案； | 2 |
| 5 | 音视频系统图、灯光布局图、导控桌布局图等图纸的完整性、适用性。 | 2 |
| 6 | 全媒体演播室、教育教学直录播室、导控室3D模型设计效果图。方案最佳的得4分，一般的得1分，差或不提供的得0分。 | 4 |
| 7 | 服务力量和服务保障：根据专业技术人员配备情况（安装、调试、维保等人员的证书、资历、经验等）。 | 2 |
| 8 | 投标人需在投标文件中承诺采购技术需求中要求的设备由厂家提供售后服务（出具投标人承诺函）或直接出具厂家提供的售后服务承诺函。全部提供得2分，部分提供得或不提供得0分； | 2 |
| 9 | 培训计划、地点、组织、人员配备、软硬件资料等内容是否完整、科学合理。 | 2 |
| 10 | 售后维护机构和人员等情况，是否具有较强的本地化服务能力，以及较强的专业技术队伍，能提供快速的售后服务响应；售后服务方案、售后服务承诺的可行性及服务承诺落实的保障措施。 | 4 |
| 11 | 安装、调试、验收方法或方案的详细完整度、合理可行性。 | 1 |
| 12 | 演示（15分） | 产品演示（全媒体演播室系统---全媒体视频制作系统）1、系统中最高支持16路通道混合输入，支持4K、HD、SD视音频信号IP输入，支持IP Stream混合输入。2、支持不少于5路媒体播放通道，每个通道不少于12个预设。3、支持单/双母线操作模式，每个模式支持不低于9种预设，可将不同的切换形态，DSK等设置任意编组保存。4、支持不低于4个独立的M/E混合制作通道，每个M/E混合制作通道支持不低于9种编组，并支持M/E混合制作通道独立SDI和IP输出，每个混合制作通道支持嵌套功能，最少可实现3级嵌套。5、系统IP协议底层原生支持高低码率，后端调用时支持动态切换。6、带有增强虚拟现实效果，能让叠加的画面跟随场景的平移和缩放进行相应变化，并且可设置变化比率，使虚拟效果更加逼真。7、可设置画面边框效果，创建和定制叠加元素的边框以丰富画面，并可以在全景虚拟效果以及多窗口画面中增加边框和阴影效果。8、支持16路视频输入延时不低于2000ms，支持16路音频输入延时不低于2000ms。9、本地媒体管理系统功能包括：录制、剪辑片段、注释和回放控制，支持视频素材任意拆分、编单、转场特效嵌入、速度调节、UV调节等多次修改。10、支持现场节目制作画面的实时慢动作回放，可使用宏命令进行片段生成和慢放。注：提供演示且符合要求的每项得1.5分，不符合要求或未提供演示的不得分。 | 15 |
| 13 | 商务资信（6分） | 投标人具有有效的ISO9001质量管理体系认证，且认证范围至少包含：影视设备销售、影视设备系统集成及相关服务，符合得1分，不符合得0分；投标人具有有效的ISO14001环境管理体系认证，且认证范围至少包含：影视设备销售、影视设备系统集成及相关服务所涉及的环境管理，符合得1分，不符合得0分； | 2 |
| 14 | 投标人自2019年1月1日以来（以合同签订时间为准）同类项目业绩（以提供的完整合同复印件为准）：每提供1份合同业绩得1分，最高得3分。 | 3 |
| 15 | 提供市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019第16号）通过《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》认证机构认证的环境标志产品认证证书或者证书的查询网址及截图的（加盖公章），得0.5分, 节能产品认证证书或者证书的查询网址及截图的（加盖公章），得0.5分。 | 1 |

 **第四章 招标需求**

**特别说明：**

**1.除采购文件明确的品牌外，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能与所明确品牌相当的产品参加。**

**2.需求中不允许偏离的实质性要求和条件，以“▲”号标明，如投标人未响应的，将被视为无效。**

**3.核心产品在各标项内容中明确，如出现同品牌情况的，评标委员会根据评审原则第4条规定执行。**

**4.采购人拟采购的产品属于政府强制采购节能品目的，（详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号），需按《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号要求执行，但无对应细化分类或节能清单中的产品无法满足工作需要的，采购人应当在详细需求中标明并说明理由，否则按照前附表第三点要求执行。**

**标项1:浙江省教育技术中心之江汇教育广场数字资源建设项目互联网学校云录播中心需求书**

**一、项目概况**

浙江省教育技术中心之江汇教育广场数字资源建设项目，按照“全面助力推进教育数字化改革”为目标，旨在建立互联网学校云录播中心，通过定制开发、第三方引进等途径加强专题资源建设、覆盖全学科全学段的学科资源建设，实现数字家长学校迭代升级，基本建成覆盖全省的在线学习服务体系，开发专题类、服务型的新型教育资源，优化资源供给服务，提供丰富高质量教育资源内容，创新资源应用形式，引导学生用好免费线上优质教育资源，落实好国家相关文件意见精神。

通过该项目的实施，建设完整的教育教学节目制作系统，具备课件制作、嘉宾访谈、媒体播报、虚拟演播等功能，支撑省级在线学习资源制作，完成专题教育资源、学科课程资源制作，完全实现全媒体视频直录播及后期剪辑存储归档等，进一步完善教育资源的集中策划、录制。探索和实践“互联网＋”发展趋势下数字教育资源模式，促进之江汇教育广场（浙江教育资源公共服务平台）数字教育资源应用服务质量提升。

本次项目实施的相关专业用房平面图（10F）如下，其中后期制作网设于12F单独用房，相关演播室的声学装饰利旧，中心于2010年前后完成了原演播室项目的建设和非编网站点扩容项目、后面陆续完成了外拍设备采购等，演播室原有主要设备包括：3个讯道的系统摄像机、切换台、虚拟制作系统、音频以及其它周边配套设备，整个系统架构是标清的制作系统（其中1个后续增补讯道为高清系统）。非编网站点原有主要设备包括3个有卡工作站和3个无卡工作站，外拍设备主要包括高标清设备及部分4K拍摄设备等。



（10F专业用房平面图）

**二、项目建设原则**

1、安全性原则

整个系统需要保证较高的安全性，应急手段丰富，在处于应急制作的情况下，保证系统基本功能不缺失，不对正常节目制作产生影响。

2、可靠性原则

系统应定位明确，设计合理可靠，设备选型要求稳定可靠、简单安全。设备对环境温、湿度有较宽的适应范围。

3、高质量原则

系统应满足各类节目制作需求，图像质量和技术指标应符合国家广播电影电视总局颁布的行业标准。

4、先进性原则

系统设计保持与国内先进设计理念同步，能够最大限度地适应今后技术发展变化和视音频节目制作等多方面的需求，系统设备应采用技术先进、稳定成熟,具有实际应用成功案例的设备。

5、可扩展原则

系统建成后，可根据节目形式、产品的应用和需求进行拓展，确保系统具备可持续发展的能力。

6、售后原则

系统硬件提供商、软件提供商和中标人必须都提供优质完善的售后服务，以确保系统建成后能长期稳定可靠地运行。

**三、项目适用的标准（包括但不限于）**

GB50210-1441《建筑装饰装修工程质量验收规范》

GB18580-1441《室内装修材料人造板及其制品中甲醛释放》

GB7000.217-2008《灯具特殊要求舞台灯光、电视、电影及摄影场所(室内外)用灯具》

GB50052-2009《供配电系统设计规范》

GY50045-2006《电视演播室灯光系统设计规范》

GY/T 155—2000 《高清晰度电视节目制作及交换用视频参数值》

GY/T 157—2000 《演播室高清晰度电视数字视频信号接口》

GB/T 14857-93 《演播室数字电视编码参数规范》

GY/T 158—2000 《演播室数字音频信号接口》（等效于ITU-R BS.647-2）

GY/T 161—2000 《数字电视附属数据空间内数字音频和辅助数据的传输规范》

GY/T 162—2000 《高清晰度电视串行接口中作为附属数据信号的24比特数字音频格式》

GY/T 165－2000 《电视中心播控系统数字播出通路技术指标和测量方法》

GY/T134-1998 《数字电视图像质量主观评价方法》

GY/T 156-2000 《演播室数字音频参数》

GY/T 193-2003 《数字音频系统同步》

GB／T17975.3-2002 《信息技术，运动图 及其伴音信号的通用编码第3部分音频》

GY/T187-2002 《多通路音频数字串行接口》

GY/T165-2000 《广播电视演播系统的视音频和脉冲设备安全要求》

GB 50169-92 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》

GB 50174 《电子信息系统机房设计规范》

其他中华人民共和国国家广播电影电视总局关于高清及标清数字电视设备系统的技术标准；

其他中华人民共和国关于电器设备使用的有关电气标准；

其他中华人民共和国相关标准。

1. **项目总体要求**

1、浙江省教育技术中心之江汇教育广场数字资源建设项目，采购内容主要包括全媒体演播室系

统、后期制作网、外拍设备、教育教学直录播系统四大块内容，项目复杂程度高、集成度要求广，非单一的设备采购项目，为保证项目高质量的完成，前来投标的厂家须清晰明确的了解甲方的需求，否则因此产生的一切不良后果，由投标人负责；

2、本项目的实施，需和原有的设备或系统进行有效的衔接，强弱电的布线需遵循原有的设计规

范，施工过程中若对原有设施、声学装饰、地面造成损坏的，需无条件的进行修复。

3、在保证系统先进性、安全性，保证设备具备高性价比的前提下，系统每一项设备和附件的配置需科学、实用，同时为使设备具有良好的兼容性，本次采购的摄像机需和中心现有其他摄像机级联时色彩保持统一，摄像机所有配件能够兼容，互为备份；全媒体制作系统需和现有的设备统一系统架构（基带+IP）。

4、投标人须按要求提供舞美置景效果图、灯光布局图、音视频设备系统图、导控室效果图及控制台设备布局图。因不提供而产生的一切不良后果，由投标人负责。未尽事宜由投标人在后期二次深化设计补齐，待采购人确认后方可实施；

5、▲投标人对招标文件技术要求参数如实应答，项目中标后采购人若发现投标产品的技术参数要求达不到招标文件要求的，将根据政府采购法相关政策执行；

6、投标人可对系统方案进行深化设计，招标文件未考虑事项由投标人自行补齐，投标人需将有关价格明确列出并包含入投标价中，否则将视为免费提供；

7、本项目要求中标人在项目实施过程中必须接受监理公司的监督,并根据要求提供相关材料。

**五、项目技术需求书**

1、投标人须对照《技术需求书》，依据第三方检测报告、投标人本身产品说明书及样本，逐条说明所提供货物和服务已对招标文件的技术规格、参数与要求做出了实质性的响应，或申明与技术规格、参数与要求条文的偏差和例外（按附件技术需求偏离表格式填写），对于可以用量化形式表示的条款，投标人必须明确回答，或以功能描述回答。任何通过简单拷贝招标文件技术要求或简单标注“符合”“响应”的投标文件将可能导致废标。中标后中标人在合同签订中的任何偏差都不得超越技术偏离表中已被招标人确认的条款。

2、《技术需求书》中所描述的内容为本项目的基本技术要求，不应作为完整的详细要求。对于为满足正常运行所需的设备材料的供应、安装、调试、验收及质量保证的内容请投标人自行考虑。中标人应满足本技术需求书中未描述的，但为保证设备能正常有效运行所需要的其它要求和所需的设备与附件。

3、技术需求书

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术参数** | **数量及单位** |
| **（1）全媒体演播室系统** |  |  |
| **一、超高清摄像机系统（核心产品）** |  |  |
| 1 | 高清系统摄像机（允许采用进口设备） | 1、▲3片2/3英寸CMOS 4K摄像机，每片成像器像素数不低于880万；2、配备全域快门，消除果冻效应和闪光带；3、灵敏度不低于F11（4K@50P）；4、基础信噪比不低于62dB，(HD@50P)；5、调制深度55%(HD@50P，27Mhz/1080i)；6、机头具有两路通话耳机接口，且每路皆具有两个独立的通话线路并可独立调整；7、机头具有光学ND/CC滤镜；8、机头可同时输出本机信号，返送信号以及题词器信号（HDSDI）；9、机头具有不少于5个功能指派键；10、采用光纤传输，Lemo 接口, 最大传输距离可达2公里；11、具有自动镜头失真补偿；12、摄像机具有HD提词器信号传输的能力，即由基站至机头传输一路高清HD-SDI信号的能力（摄像机设置成QFHD拍摄格式）；13、摄像机机头配备3个SDI接口，可以输出本机和返送信号，HD提词器信号；14、支持NETWORK TRUNK （1G/100M）；15、支持HDR流程，SLOG3\_Live，HLG，HLG\_LIVE；16、可以同时输出HDR和SDR的图像。并进行增益差、黑电平偏移、HDR拐点等设置；17、摄像机外侧面板配置电子墨水号码牌，可根据CCU设置的号码跟随显示；18、摄像机机头输出12V直流电，2.5A电流；19、需提供厂家工程师上门培训服务；20、中标后合同签订前需提供厂家售后服务承诺函。 | 台 | 3 |
| 摄像机控制单元（允许采用进口设备） | 1、可以输出4K、HD基带信号，支持HDSDI、3GSDI返送；2、与摄像机采用SMPTE光纤连接，供电距离2000米；3、配备八个3G/HD SDI输出接口，其中四路可选择输入/输出，支持两组4\*3G SDI输出； 4、支持四路12GSDI输出，可以输出4K@50P图像；5、提供四路数字返送信号接口；6、基站前面板可显示摄像机的光缆传输状态以及风扇，同步信号等的状态；7、能输出基带4K信号，支持4路3G SDI信号和4路12GSDI信号同时输出，并且支持3GLEVEL A&B，4K输出支持2SI&SQD格式；8、支持HD提词器信号输入；9、通过选件支持ST2110标准的IP信号，双口主备，25G光模块；10、12G、4\*3G SDI 可与 选件IP接口同时输出4K图像；11、可以通过以太网口，连接PC，使用WEB MENU进行CCU设置。 | 台 | 3 |
| 摄像机遥控面板（允许采用进口设备） | 1、配置和摄像机可相互兼容的多功能摄像机遥控面板，必须带液晶触摸屏，遥控面板采用推杆式光圈控制方式。 | 台 | 3 |
| 控制面板连接电缆（允许采用进口设备） | 1、用于遥控面板与基站之间的专用连接线，长度约10米。 | 根 | 3 |
| 7寸彩色寻像器（允许采用进口设备） | 1、提供EFP型摄像机专用寻像器，其尺寸应不小于7英寸,1920X1080 分辨率。 | 台 | 3 |
| 双耳通话耳机 | 封闭式双耳对讲耳机，采用动圈式心形指向麦克风。 | 个 | 3 |
| 摄像机操作软件（允许采用进口设备） | 50P授权软件 | 套 | 3 |
| 摄像机软件（允许采用进口设备） | 4K HDR授权软件 | 套 | 3 |
| 摄像机托板（允许采用进口设备） | 配置和摄像机可相互兼容的三脚架适配器。 | 块 | 3 |
| **二、摄像机光缆** |  |  |
| 1 | 摄像机光缆50米( 演播室) | 1、适用于连接系统内摄像机与墙面接口箱的专用光缆；2、符合SMPTE标准，长度50米，可用来传输摄像机信号和给摄像机供电；3、线缆两端使用Lemo连接器。 | 根 | 3 |
| **三、摄像机承托跟踪设备** |  | 　 |
| 1 | 气压升降云台 | 1、采用100mm碗径云台，气压架；2、云台承重≥30kg；3、动平衡档位≥16档；4、阻尼档位水平≥9档，垂直≥9档；5、俯仰角度 ≥+90° / -80°；6、气压柱承重 ≥40kg（根据承重重量不同，需要有相对应的气压压力）；7、工作高度范围：102.5-182cm；8、三脚架采用碳纤维材质，气压柱采用不锈钢材质；9、标配双手柄，定向滑轮。 | 套 | 1 |
| 2 | 三脚架 | 1、采用100mm碗径云台；2、标准承重≥20kg；3、动态平衡档位≥10档；4、水平阻尼档位≥6档，垂直阻尼档位≥6档；5、俯仰范围：+90度 / -75度；6、碳纤材质双级脚架，一锁二快速锁结构；7、采用三段式脚架支撑变换设计；8、工作高度范围78-175cm，自重 ≤8.2KG；9、含脚架软包\*1。 | 套 | 2 |
| **四、摄像机超高清镜头（含UV镜）** |  |  |
| 1 | 18倍高清标准镜头（允许采用进口设备） | 1、18倍广播级4K变焦镜头；2、2倍倍率扩展镜，9片光圈叶片；3、焦距范围：7.6mm－137mm （2倍：15.2mm－274mm）；4、最小物距小于等于0.6m；5、最大相关孔径：1：1.8（7.6--102mm）； 6、视角16:9长宽比：7.6mm 64.5°x39°， 137mm 4°x2.3°7、HT-EBC超级镀膜，防霉涂层和良好的防潮、防霉、防尘性能 ； 8、全伺服型镜头；9、含 UV保护镜片；10、中标后合同签订前需提供厂家售后服务承诺函。 | 套 | 2 |
| 2 | 14倍高清清广角变焦镜头（允许采用进口设备） | 1、14倍广播级4K广角变焦镜头；2、2倍倍率扩展镜，9片光圈叶片；3、焦距范围：4.5mm－63mm （2倍：9mm－126mm）；4、最小物距小于等于0.3m；5、最大相关孔径：1：1.8（4.5--41mm）；6、视角16:9长宽比：4.5mm 93.6°x61..8°， 63mm 8.7°x4.9°；7、HT-EBC超级镀膜，防霉涂层和良好的防潮、防霉、防尘性能； 8、全伺服型镜头；9、含UV保护镜片。10、中标后合同签订前需提供厂家售后服务承诺函。 | 套 | 1 |
| 3 | 全伺服控制器（允许采用进口设备） | 1、适用于所选镜头的全伺服控制器；2、包括焦点定位单元和变焦倍率单元；3、每个单元都需包括安装夹具和与镜头连接的专用线缆。 | 套 | 3 |
| **五、全媒体视频切换系统** |  | 　 |
| 1 | 全媒体视频制作系统（允许采用进口设备）**（核心产品）** | 1、系统中最高支持16路通道混合输入，支持4K、HD、SD视音频信号IP输入，支持IP Stream混合输入；2、最大支持16路音频输入，并支持不低于4组音频编组；3、支持不少于14路的信号输出，输出的信号可根据需求任意指定；4、支持不少于10路动态图像缓存通道；5、支持不少于5路媒体播放通道，每个通道不少于12个预设；6、最大支持35路可直切通道，并且每个通道支持独立色键抠像；7、支持单/双母线操作模式，每个模式支持不低于9种预设，可将不同的切换形态，DSK等设置任意编组保存；8、支持不少于16路手机摄像头/手机实时投屏/PC视音频实时输入；9、支持不低于4个独立的M/E混合制作通道，每个M/E混合制作通道支持不低于9种编组，并支持M/E混合制作通道独立SDI和IP输出，每个混合制作通道支持嵌套功能，最少可实现3级嵌套；10、支持不低于20路内部媒体通道；11、系统IP协议底层原生支持高低码率，后端调用时支持动态切换；12、视音频采集与核心处理系统应高度兼容，相互匹配； 13、支持不少于4个独立的虚拟制作通道，并且实现不少于4路独立的SDI/IP输出；14、支持不低于30层的画面融合效果制作，每一层的融合画面可独立实时更改；15、支持本机和外部视频播放服务器的自动播放控制功能；16、支持不低于8路的IP输出；17、支持不低于4通道同时录制；18、支持不低于35路信号通道的色度亮度自定义控制；19、带有增强虚拟现实效果，能让叠加的画面跟随场景的平移和缩放进行相应变化，并且可设置变化比率，使虚拟效果更加逼真；20、可设置画面边框效果，创建和定制叠加元素的边框以丰富画面，并可以在全景虚拟效果以及多窗口画面中增加边框和阴影效果；21、支持Adobe Premiere或Adobe After Effects软件中，时间线上播放的素材信号实时进入系统，不占用SDI或HDMI通道，作为节目的字幕或画面包装信号，信号无延时，支持信号带透明通道。22、支持360度的全景虚拟的效果，支持4路或以上虚拟场景信号同时在线，作为系统实时可切换的信号源，虚拟场景具有影像实时反射，镜面高光等逼真的场景效果。23、支持不低于20个键信号的动态DVE；24、具有工程备份功能；25、支持16路视频输入延时不低于2000ms，支持16路音频输入延时不低于2000ms；26、支持16通道次级信号画面的跟随功能，实现二级区域遮罩，次级信号能跟随二级区域进行自动变化，同时支持不少于8路的键信号叠加跟随；27、支持不低于2路信号流媒体独立编码和录制，且实时推送至不低于16路URL地址，支持SRT；28、支持不低于16个通道的PTZ实时输入，每个PTZ通道支持不低于16个预设。并且支持WEB端对预设进行控制；29、支持不低于2路的画面分割，且独立输出，每路的分割画面可自定义，分割画面可实现通过网络远程监看； 30、本地媒体管理系统功能包括：录制、剪辑片段、注释和回放控制，支持视频素材任意拆分、编单、转场特效嵌入、速度调节、UV调节等多次修改；31、支持操作界面独立IP输出，并支持远程控制；32、所有外部信号输入通道支持自动色彩平衡；33、信号源监看画面支持对媒体内容进行控制操作；34、支持系统全局的宏命令功能，可自行创建宏命令，指定宏命令执行快捷键，或者根据切换预览以及节目等操作状态实现一键操作触发；并支持多步骤的宏命令；35、支持数据链接扩展，内置数据直接访问管理功能，无需第三方软件即可实现字幕、文本、标题、图片、索引等数据内容的自动读取、更新和使用；36、支持外部物理调音台，同时可与内置调音台同步工作；37、支持现场节目制作画面的实时慢动作回放，可使用宏命令进行片段生成和慢放；38、音频支持噪声抑制和AI降噪功能，并且音频可设置门限电平触发自动控制；39、中标后合同签订前需提供厂家售后服务承诺函。 | 台 | 1 |
| 2 | 切换面板 | 1、主监/预监母线都不少于16路切换通道，不少于4级M/E，摄像机、网络、DDR等每路信号有单独的切换键；不少于1路三轴多模式操纵杆，可以调整DSK、ME、虚拟机位推拉摇移；不少于1路T型操纵杆，可直接切换节目母线、预置母线特技，也可通过AUTO(带转场效果)、TAKE（直切）和操纵杆的推拉实现节目母线、预置母线和特技的切换，带有调整转场方式和速度的旋钮；2、不少于8路摄像机信号直切，不少于16路摄像机信号组合按键切换，不少于2路下游键信号控制，不少于2路本地视频播放控制； 3、支持通过千兆网口或USB接口和主机连接；4、支持通过本面板实现云台摄像机远程控制，如推拉摇、俯仰、光圈等设置；5、面板控制带有高亮和背光，提高控制面板操作的可见度；6、支持一键录制、推流及截图功能；7、支持COMP功能。 | 块 | 1 |
| 3 | 点评系统 | 1、可通过电脑实时截取网络中的视频信号进行点评操作，点评的操作过程可以实时的输入到节目制作系统中；2、支持多种颜色和常用图形工具，包括圆、椭圆、正方形、矩形、箭头标记等，任意改变大小；3、支持通过Highlight标记，突出重点；4、支持选择NDI制作网中的信号进行截图和调用图片；5、硬件采用windows系统，配置要求不低于：12.6英寸OLED全面屏，CPU:11代酷睿i5 ，内存16 GB ，硬盘：512GB。 | 套 | 1 |
| 4 | 显示器 | 1、屏幕尺寸：23.8英寸；2、屏幕比例：16:9；3、高清标准：1080p（全高清）；4、面板类型：IPS；5、静态对比度：1000:1；6、响应时间：5ms；7、亮度；250cd/㎡；8、可视角度：178/178°；9、显示颜色：16.7M；10、色域：sRGB：100％，DCI-P3：85％；11、视频接口：HDMI×1，Displayport×2；12、需提供国家确定的认证机构出具的、有效的节能产品认证证书。 | 台 | 1 |
| 5 | 三维场景设计 | 根据采购方需求定向设计 | 套 | 2 |
| **六、直播连线系统** |  | 　 |
| 1 | 连线服务器 | 1、要求在有网络的环境下，不限地域与演播室实现双向连线；2、要求具有超高清专业视频板卡，支持至少一路支持4K、HD、SD信号输入，6路HD-SDI信号输出，1路4K DP信号输出；3、要求具有双向实时对讲功能，可对连线嘉宾的返看信号进行监看；**(需提供软件界面截图予以佐证)**4、要求连线嘉宾的返送信号必须支持SDI嵌入音频、独立音频及通话音频三种方式；**(需提供软件界面截图予以佐证)**5、要求连线服务支持TRTC协议，连线延迟不高于500毫秒；6、要求拉流支持RTMP、RTSP、SRT、udp、TRTC等协议；7、要求SRT协议视频延迟不高于1秒；8、要求支持H.265、H.264流解码，并可以通过系统进行SDI信号输出；9、要求连线嘉宾实时信号，可通过拖拽方式实现选择特定的SDI通道输出；10、要求支持对连线节目里的嘉宾信号进行邀请、静音、停止拉流等操作；11、要求支持通过二维码、邀请链接、手机APP、网页端方式进行连线嘉宾邀请；12、要求连线嘉宾端支持手机APP、PC网页端、小程序方式进入连线通话；13、要求一个账号可以设置多个子账号，共用总账号套餐，方便分类管理；14、要求在软件中即可直接创建节目连线；15、要求连线信号和拉流信号可以复用同一个SDI通道也可以同一时间进行多个SDI通道输出；16、要求支持多画面合流功能，可选择拼接4路、8路、16路画面，并可选择SDI通道输出；**(需提供软件界面截图予以佐证)**17、要求支持通道录制，不低于6路通道同时录制；**(需提供软件界面截图予以佐证)。**18、要求支持素材回传功能，记者可在前方随拍随传，本地可选择通道输出；**(需提供软件界面截图予以佐证)**19、要求支持返送画面设置分辨率、码率等功能，方便根据网络自由选择。20、硬件设备要求如下：CPU：≥Core i7-10700内存：≥32GB显卡：≥5GB硬盘：≥1T键鼠：有线键鼠套装系统软件：连线服务系统。 | 台 | 1 |
| 2 | 编码器 | 1、支持视频格式（包括但不限于）:1080p(60/59.94/50/30/29.97)、1080i(50)、720p(60/59.94/50)；2、视频输入：1xSDI(1xSDI环出)，1xHDMI2.0，1xNDI；3、视频输出：1xNDI,1xHDMI2.0；4、网络接口：1xRJ45(千兆以太网)，支持POE供电；5、支持同时输入/输出 NDI IP格式信号，NDI编码及解码功能可同时使用；6、支持1x3.5mm接口的Tally信号输出，支持外接Tally灯提示，提供双色Tally提示功能（标配含1个Tally指示灯）；7、提供1x5芯卡侬通话耳麦接口，支持全双工语音通话功能，带物理音量调节按钮，标配含通话耳机；8、支持讯道视频返监功能，可以任意调取NDI信号做为摄像机端的返监信号源，通过HDMI输出给摄像机的机头监进行监看，可设置为输出监看本机拍摄画面、返送画面及画中画双窗三种监看输出模式；9、支持Web页面控制及参数设置，支持网页升级；10、超便携小型外壳，具备符合行业标准的螺纹螺丝摄像机安装座，支持多种安装紧固方式，标配含适配器三脚架安装配件；11、供电方式：支持POE网口供电、B型DC直流外接供电及电池供电；12、工作电压：DC 11-17V，电池供电 11-17V；13、功耗：≤20W。 | 台 | 2 |
| **七、通话、TALLY系统** |  | 　 |
| 1 | 4通道通话主站（允许采用进口设备） | 1、 2U机架式四通道主站提供四个独立通道，内置电源可支持55个腰包或10个喇叭分站，每一个通道提供两个输入输出插座；2、 主机带自动短路保护功能和复位LED指示灯；3、 呼叫信号具有指示灯提示和蜂鸣器提示；4、 具有3个可中断IFB通道；5、 通话通道可以独立调节声音大小；6、 通过可选择的节目中断向两个频道提供节目馈送；7、 可远程关闭终端麦克风；8、 带有通道A/B并联开关；9、 内建扩音喇叭。 | 台 | 1 |
| 2 | 鹅颈话筒（允许采用进口设备） | 1、 镀金、螺纹和锁定的 3 芯 1/4 英寸电话插头连接器；2、 配件包含防风罩；3、 采用单向驻极体电容麦克风；4、 100 Hz 和 10 kHz 之间大于 6 dB 的侧面和背面抑制。 | 支 | 1 |
| 3 | IFB无线发射基站（允许采用进口设备） | 1、工作频率范围：470 ~ 664MHz、672~960MHz；2、工作频宽≥64MHz，预置16群组共计216个频率选择，自定义频率间隔25KHz步进；3、具有数字加密功能，可分静态与动态的调配，可区别群组或单组的加密设定，同时还支持接收安全频率的自动搜索，通过ACT同步键将接收腰包与数字发射机同步；4、发射输出功率：低功耗模式≤10mW，高功耗模式≤100mW；5、音频频响范围：20-15000Hz；6、动态范围：≥112dBA。 | 个 | 1 |
| 4 | IFB无线接收腰包 | 1、采用铝镁合金与特殊塑钢外壳，带背光LCD显示屏；2、工作频率范围：UHF 470 ~ 639 MHz，705 ~ 960 MHz，频宽 ≥ 64MHz；3、预设216个的频率，互不干扰；4、频响范围：20-15000kHz；5、信噪比：≥ 95dBA；6、谐波辐射 ≤ 4nw；7、使用AA电池时，待机时间≥8小时。 | 个 | 2 |
| 5 | 摄像机2－4线转换接口 | 1、可以兼容2线制和4线制通话设备，将4线制设备接入到2线制通话系统中；2、带有独立的发送声音调整、接收声音调整、空音调整；3、发送输出可以在麦克风电平和线路电平之间调整；4、内置专用插孔和振荡器，用于快速进行空音调整；5、兼容平衡和非平衡4线信号输入；6、输入输出端具有变压隔离；7、每个通道带有终端模块和XLR接口；8、可以通过对讲系统供电。 | 台 | 1 |
| 6 | 耳塞（允许采用进口设备） | 1、IFB 耳塞；2、适用于IFB通话系统；3、轻量化设计，模块化结构；4、包括音频驱动器、耳塞、带衣夹的螺旋式声学耳管5 英尺 (1.5m) 电缆，带 1/8 英寸 (3.5mm) 直型迷你插孔连接器。 | 副 | 2 |
| 7 | TALLY系统 | 1、配合演播室切换主机实现TALLY信号的输出；2、支持红绿双色tally输出；3、最大支持8通道TALLY同时输出；4、支持软件配置，自定义通道端口顺序。 | 套 | 1 |
| **八** | **音频系统** |  |  | 　 |
| 1 | 数字调音台（允许采用进口设备） | 1、推子配置 16 + 1 (主控) ；2、混音能力：  输入通道 40 (32 单声道 + 2 立体声 + 2 返送通道)  Aux 总线 20 (8 单声道 + 6 立体声) 立体声总线 1  副总线 1 3、输入通道功能 8 DCA 编组 ；4、I/O接口：  输入 16 麦克风/线路 (XLR/TRS 混合) + 2 立体声线路 (RCA pin) ； 输出 16 (XLR)；  扩展槽 1； 5、板载处理器 DSP 8 效果器 + 10 GEQ； 6、USB：34x34 USB 音频接口, 通过USB存储设备可进行 2 轨录音 ；7、采样频率：内部：48 kHz ；8、尺寸：510\*225\*599mm。 | 台 | 1 |
| 2 | 播音话筒（允许采用进口设备） | 1、采用心型指向拾音话筒，在音效较差的房间亦可削弱来自话筒后方的干扰，具有极低的失真；2、频率响应 30 ～ 50,000 Hz；3、模块化设计；4、最小终端阻抗1000 Ω；5、幻像供电48 V +/- 4 V；6、等效噪声电平13 dB；7、音频输出接口XLR-3M，平衡式；8、根据CCIR 标准加权测量的等效噪声电平22 dB；9、无负载情况下在自由场中的灵敏度20 mV/Pa (-34 dBV/Pa)；10、最大声压级（被动）142 dB SPL；11、 标称阻抗25 Ω。 | 支 | 2 |
| 3 | 自动声像追踪麦克风（允许采用进口设备） | 1、频率响应：100-10,000Hz；2、灵敏度：1kHz\* 时为 0dBFS/Pa；3、信噪比：75dB（A 加权、1kHz、1Pa）；4、动态范围：75dB；5、Dante 数字输出：通道计数： 带 Dante 的 2 个通道（主、接收），采样率： 48 kHz，音频接口： Dante、AES67；6、采用音频技术：波束成形、反馈抑制器、自动增益控制、降噪、噪声门、测试信号自动校准、均衡器、外部控制系统 API；7、麦克风增益（输出音量）： -60dB ~ +12dB；8、最大降噪值：24dB，最大反馈消减值：32dB。 | 只 | 2 |
| 4 | 双通道数字无线接收机（含天线）（允许采用进口设备） | 1、工作频率可选：470-510MHz(G53)/632-696MHz(L51)/710-782(P51);2、一个机身集成两个接受单元，机身采用全金属外壳，电源内置；3、每个通道具有独立的增益控制、LED电平表和XLR输出；4、最大72MHz的调谐带宽；5、高密度模式使系统更加优化了使用更多兼容通道的能力，高密度模式下操作距离长达30米；6、带有射频天线级联端口，可将射频信号共享给另一台设备；7、具有自动扫描技术，可以自动查找排序可用频率，并分配使用最清晰的频率，还可以通过红外方式与发射机同步；8、传输时可选用AES 256位加密进行数据传输加密；9、带有音频合并功能，可将两个音频通道分别路由至每个XLR接收机输出端口；10、内置DANTE™ 数字音频传输网络功能，可通过以太网实现联网传输音频信号；11、每个通道最高60 dB可独立调节增益；12、以太网联网可简化多个接收机间的频率协调和部署；13、支持使用Wireless Workbench® 6 (WWB6)软件实现高级频率协调规划、监控功能；14、接收机和WWB6均提供干扰检测和警报功能；15、兼容AXT600 Axient® 频谱管理器；16、前面板带LCD菜单显示，控制锁定功能，音频和射频LED电平表，并带峰值指示灯；17、XLR接头可切换式话筒/线路电平输出；18、可远程安装的½波长天线。 | 台 | 1 |
| 5 | 腰包式发射机（允许采用进口设备） | 1、与接收机频率一致的无线腰包发射机；2、可选话筒头可满足20Hz- 20kHz 的频响范围，且具有平坦的频率响应特性；3、传输时可选用AES 256位加密进行数据传输加密；4、专有增益修正技术，可优化输入源的动态；5、适配专用锂电池可以连续工作12小时以上；6、使用2节AA电池可以连续使用11小时；7、5段式电池电量显示（适用于非原装电池）；8、背光式LCD，可显示菜单；9、理想状态下约100米的工作范围；10、使用4针的TQC接口；11、可拆卸的¼ 波长天线 ；12、坚固耐用的金属结构设计。 | 个 | 2 |
| 6 | 电容式领夹话筒（允许采用进口设备） | 1、提供心形指向性拾音模式的电容式领夹话筒，兼容发射腰包的TQG接口；2、支持CommShield防射频干扰技术，可有效防止来自蜂窝移动电话和数字腰包式发射机的干扰；3、外观哑光黑色、外形小巧，适合隐蔽式安装；4、多方位领带夹允许多种方式安装话筒，并集成线缆固定设计，方便线缆布置并可有效降低触摸噪声；5、使用凯夫拉加强型线缆，柔软而具有弹性的线缆设计可进一步减少触摸噪声，同时使线缆的环绕和固定具有高度的的灵活性；6、配置扣入式防风罩，可有效降低”噗”声和风噪。 | 付 | 4 |
| 7 | 8通道无源话筒分配器 | 1、8通道信号分配器，每个通道支持1路输入2路输出；2、每个通道的隔离输出都包括一个接地开关，以减少由于连接设备之间的接地回路引起的噪声，每个输入通道带衰减器开关，可用于将前置放大信号连接到每个通道上的两个麦克风电平输出3、输入输出采用变压器完全隔离；4、输入阻抗：> 1.1k Ω @ 1kHz（典型值）；5、最大输入电平：-1.4dBu @20Hz / +3.5dBu @30Hz / +9.4dBu @50Hz6、输出阻抗：<255 Ω @ 1kHz（典型值）；7、频率响应：20Hz 至 20kHz8、CMRR：> 105dB @60Hz / 大于 80dB @3kHz | 台 | 1 |
| 8 | 监听耳机 | 1、频率响应：10-20000Hz；2、阻抗：63欧姆；3、换能原理：动圈式；4、灵敏度：106dB。 | 付 | 2 |
| 9 | 监听音箱 | 1、采用2路双功放有源式监听音箱；2、频响范围：54Hz - 30kHz(-10dB)，74Hz - 24kHz(-3dB)；3、采用5寸低音单元和1寸高音单元；4、输出功率：≥70w，其中高音单元≥25w，低音单元≥45w；5、输入灵敏度≥10dBu，输入阻抗≤10k ohms；6、输入提供一组平衡XLR接口和一组平衡TRS接口；7、箱体采用低音反射型设计。 | 只 | 2 |
| 10 | 音量控制器 | 1、1U机架式设计，可安装到标准机柜中；2、信号处理采用无源设计，不需要外部供电；3、提供一组立体声输入输出XLR接口；4、前面板配有一个音量调整旋钮。 | 台 | 1 |
| 11 | Dante转换器 | 1、输出2通道 Dante音频转模拟适配器；2、频率响应：20Hz至20KHz；3、动态范围：大于100dB；4、信噪比：大于100dB；5、接口：RJ45/2XLR-M；6、采样率：44.1,48,96KHz；7、比特深度：24。 | 只 | 2 |
| **九** | **视频周边设备** |  |  | 　 |
| 1 | 音视频分配单元（允许采用进口设备） | 1、功能全面的一体式控制切换面板；2、支持最大8路4K视频输入，每路视频输入均配备输入再同步和低延迟格式转换器，支持4K和高清混合输入，输入接口自适应识别，每路输入接口可以处理2通道嵌嵌入音频；3、支持最大12路视频输出，其中1路SDI节目信号（带嵌入音频）输出，9路10bit节目SDI输出，1路AUX输出，1路SDI多画面输出，1路HDMI多画面输出；4、视频处理采样精度达到4：2：2 10bit；5、支持2路XLR接口音频信号输入；6、内置调音台功能，每条通道配有可选择的开/关/音频跟随视频，以及独立的增益控制。带电平和峰值音频表监视。支持主增益控制，耳机输出电平控制，带独立节目、对讲和侧音混合；7、支持色键/线性键/亮度键功能，其中至少支持2路下游键，1路色度键，3路线性/亮度键；8、内置对讲功能；9、内置图形发生器，支持至少2路图形发生器，2路彩底发生器；10、多画面输出要求分辨率至少达到1920\*1080像素，窗口数量大于或等于10个，其中2个固定显示节目信号和预监信号，其余串口为可指派信号显示；11、支持窗口信号源标签定义，同时支持选配GPI接口输出Tally；12、支持2通道媒体播放器功能，每个媒体播放器都带有填充和键通道，支持保存至少20个静帧，格式支持PNG、TGA、BMP、GIF、JPEG和TIFF，媒体播放器可存放的Ultra HD片段长度≥90帧，媒体播放器可存放的1080 HD片段长度≥360帧；13、支持外部软件通过网络控制主机实现各种切换功能，支持选配面板通过网络控制主机实现各种切换功能。**另外配置移动非编一套：**1、硬件配置不低于16英寸/i9-11950H/RTX3080独显/4K屏/32G内存/2TB固态硬盘/无线鼠标/携带包（需提供国家确定的认证机构出具的、有效的节能产品认证证书）；2、主流正版非编软件； | 批 | 1 |
| 2 | IP信号网关 | 1、视频输入/输出：可连接接入4 x 12G/3G/HD/SD-SDI的信号，可配置用于任何输入和输出的组合；2、网络视频输入/输出：4 x NDI/RTMP/UDP输入，4 x NDI输出；3、监看输出：1 x HDMI，1 x DP； 4、音频输入：4 x SDI嵌入音频；5、网络音频：通过NDI支持网络音频输入和输出，支持所有NDI输入和输出的视频信号的嵌入式音频，兼容Dante网络协议；6、支持4通道媒体播放，支持多种信号格式，可任意添加视音频文件作为NDI信号，实现所有常用媒体文件和图片（包含Alpha通道）以及带NDI Tally的自动播放功能；7、内置波形图和矢量技监功能，用于实时信号监看和调整； 8、可配置的工作布局，包括双画面显示和可选标注线叠加，如VU尺，标题安全框，4:3安全框，Alpha通道；9、支持iOS AirPlay 无线接入，包括Iphone ,Ipad；10、支持SDI输入格式： 4K UHD 50P/60P 1080P 59.94,1080P 50,1080P 29.97,1080P 25,1080P 24,1080P 23.98，1080i 59.94,1080i 50，720P 59.94,720P 50,720P 29.97,720P 25,720P 24,720P  23.98，576i 25，480i 59.94 视频：AVI、DV、DVCPro、DVCProHD、FLV、F4V、H.263、H.264、MOV、MKV、MJPEG、MPEG、MP4、WMV、WebM 等 图像：PSD、PNG、TGA、BMP、JPEG、JPEG-XR、JPEG2000、EXR、RAW、TIF、WebP 等 音频：AIFF、MP3、WAV 等11、 监看：集成多画面监看显示，并可以任意选择工作布局和信号源；12、信号处理：视频浮点运算，YCbCr +A 4:4:4:4;音频浮点运算，96 kHz；13、网卡：1x10Gbit兆网卡；14、系统结构：2RU机架式。 | 台 | 2 |
| 3 | 交换机 | 1、交换容量：1.28Tbps；2、包转发率：240Mpps；3、12个万兆RJ45端口；4、4个独立万兆SFP+端口；5、支持RIP动态路由、静态路由、ARP代理；6、支持DHCP服务器、DHCP中继、DHCP Snooping；7、支持四元绑定、ARP/IP/DoS防护、802.1X认证；8、支持VLAN、QoS、ACL、生成树、组播、IPv6；9、支持Web网管、CLI命令行、SNMP。 | 台 | 1 |
| 4 | 在线多屏编转码器 | 1、系统要求操作系统需采用Linux系统，以减少病毒，黑客等攻击；编转码设备需配置双电源，保证7\*24 小时的连续、低风险地稳定工作；支持在网管界面上实时监控网口的连接状态与负载状况。2、输入要求支持TS Over HTTP、FLV Over HTTP、Apple HLS、Adobe RTMP等实时流输入协议，以确保异地拖流的稳定性，也支持互联网游戏直播业务；支持Mpeg2 TS Over UDP信源输入；支持H.264 TS Over UDP信源输入；支持AVS+ TS Over UDP信号源输入；支持但不限于MPEG1 Layer2、AAC-LC和HE-AAC等输入音频格式；支持MPTS和SPTS的输入，支持选择输入MPTS 流中的某一个频道，支持选择输入TS 流中的某一个音轨(多音轨)；支持输入源的媒体信息分析，可显示输入源的音频格式、视频格式、分辨率、码率和音量；支持直接通过网管系统进行音视频播放预览，用以辅助频道和音轨的选择，或排查输入源问题等；支持单转码任务内双路信号的备份输入，并能自动切换；主备信号支持从不同的网口接收，在主/备路信号问题时可以在主备信号间自动倒换；主备信号可以支持不同编码格式和不同编码参数的异构信源；支持SDI、HDMI模拟信号源输入；支持输入源故障时自动切换视频垫片播出；支持PTS跳变时的容错处理，当输入流出现断层时（PTS跳变），后端编码输出（H.264 TS）没有TR101 290的1、2级错误；支持信源中断故障的检测，支持此故障类型的主备切换与告警设置；支持Program ID丢失故障的检测，支持此故障类型的主备切换与告警设置；支持视频流/音频流丢失故障的检测，支持此故障类型的主备切换与告警设置；支持连续丢包故障的检测，支持此故障类型的主备切换与告警设置，连续丢包数量可设置；支持在直播过程中，主备信号分别动态启用或者停用；支持Program ID不固定的轮播节目；当主信源质量好于备信源时，支持优先使用主信源的机制，若主信源故障切至备信源，一旦主信源恢复，则自动切回主信源，确保最优质量生产；支持信源有问题时的输出不断流机制，在备信源未启用前保障业务不中断，当Audio数据缺失时以静音包填充，Video数据缺失时以最后一帧画面填充。3、输出要求支持TS Over UDP方式的单播及组播流输出（IGMP v3），并且输出源地址可任意设置；支持Apple HLS(Http Live Streaming)实时流协议输出，且要求多码率自适应(Variant Playlist)；支持Adobe RTMP实时流协议输出；支持Microsoft Smooth Streaming实时流协议输出；支持FLV Over HTTP和TS Over HTTP等实时流协议输出，以保障输出流远程传输的稳定性，并且URL地址可根据其它方系统对接的要求灵活配置；支持单输入，多目标格式同时输出，实现多屏分发；支持TS over UDP、Apple HLS、Adobe RTMP的备份输出；支持第三方CDN厂家对HLS频道时移的需求，可按照CDN的要求对Apple HLS输出的TS片段和m3u8做出相应修改，不限于文件TS片段和m3u8文件名称；CBR模式下支持总码率可设置，总码率包含音视频和其它封装包；TS Over UDP输出时可指定TTL参数；支持多音轨TS输出，以便不同档次的终端自适应选择最佳音轨播放；支持编转码器兼任HTTP发布服务器，且用户可根据其它方系统对接的要求灵活配置发布的URL地址；支持Apple HLS、Adobe RTMP、Microsoft Smooth Streaming输出时连接状态的监控；支持MP3 Over HTTP实时流协议输出支持音频直播。4、音视频编码要求支持H.264 Baseline/Main/High Profile编码格式；支持从1920\*1080至128\*96的多种分辨率输出；支持分辨率自定义设置；支持输出码率可调；支持输出帧率上调或下调；支持CBR、VBR和ABR编码模式，支持精准的码率控制；支持I、P和B帧编码；支持PAFF和MBAFF编码模式；支持多参考帧模式；支持用户自定义关键帧间隔，最小可至0.5秒；支持多B帧编码，最高可至3个；支持对TS流的Service ID、Service Name、Service Provider、PMT PID、Video PID、Audio PID、PCR PID、PCR周期、SDT周期、PAT周期、TOT&TDT插入及相应周期的设定，并且多音轨输出时可对每一条音轨进行PID的设置。5、硬件配置不低于：1RU 机架式服务器, Intel Xeon Processor \* 1, 8G内存, 2通道HD/SD-SDI采集,1通道HDMI采集,双电源, GBE \* 2 ,200G SSD。 | 台 | 1 |
| **十** | **监看系统** |  |  | 　 |
| 1 | 65寸商业显示器 | 1、屏幕尺寸为65寸；2、最大支持分辨率：3840x2160；3、采用直下式LED背光技术（DLED）;4、 采用120Hz显示面板，显示动态画面时无拖影现象；5、面板亮度：≥620 cd/m²，峰值亮度≥850 cd/m²；**（需提供产品彩页截图予以佐证）**6、对比度：≥4000:1；7、动态对比度：≥550,000:1；8、响应时间：≤8ms；9、可视角度：≥178度（水平/垂直）；10、屏幕防眩光类型：防眩光；11、HDR显示：支持HDR10, HLG，Dolby Vision；12、信号格式：最高支持4096x2160/60P并向下兼容；13、接口：HDMI数量≥4；14、工作时间：支持24x7连续工作；15、通过中国节能产品认证，通过Crestron connected/Extron IP Link认证（需提供国家确定的认证机构出具的、有效的节能产品认证证书）；16、标配安卓9.0；17、采用4K HDR 图像处理芯片；18、标配多声道屏幕声场；19、支持IP网络有线/无线远程控制，实现数字标牌和信息发布功能；20、支持对输入源、音量、外接设备等进行功能限制，防止误操作；21、无需操作遥控器，HDMI接入后自动开机，并可自动切换HDMI输入源；22、内置数字标牌功能，支持HTML5，实现多画面布局，无需外接机顶盒或PC；23、支持电源管理，定时开关机功能，无信号输入后自动关机功能。 | 台 | 3 |
| 2 | 技术监视器 | 1、采用LCD屏幕，屏幕尺寸≥23.8寸, 屏幕分辨率 ≥ 3840×2160；2、带有4个12G-SDI输入接口和4个12G-SDI输出接口，最高支持8K监看，带HDMI2.0输入接口；3、带SFP接口，支持4K符合ST2110标准的IP输入（需选配光模块）；4、支持12GSDI / HDMI混合四画面监看；5、支持HLG/PQ/S-log3 HDR及多色域选择；6、支持一路信号复制多窗口同时显示HDR/SDR；7、支持读取Payload ID自动设置量化/动态对比域等；8、内置3DLUT校色软件，支持全自动校色，无需电脑；9、音视频零延时模式，延迟可达到1/100帧；10、内置多款摄像机Delog SDR/HDR表；11、用户可通过USB上载3DLUT；12、支持波形图/矢量图/直方图/眼图/辅助聚焦/伪彩色/斑马纹 功能；13、支持最大16路音频表/李沙育图功能/5.1+2立体声相位图功能；14、支持通过网页控制；15、支持USB固件升级； 16、需提供国家确定的认证机构出具的、有效的节能产品认证证书。 | 台 | 2 |
| 3 | 讯道监视器（四画分） | 1、屏幕尺寸 ≥ 23.8寸，屏幕分辨率 ≥ 1920×1080；2、色域可以达到100% DCI-P3广色域占比；3、VICO ≤ 1.97，达到VICO A级标准；4、提供12G，4x3G，HDMI2.0三种形式的4K信号输入接口；5、支持12GSDI / HDMI混合四画面监看；6、支持12GSDI / HDMI双画面PBP及PIP监看；7、支持一路信号复制多窗口同时显示HDR/SDR；8、支持读取Payload ID自动设置量化/动态对比域等；9、内部信号处理精度 ≥ 18bit；10、支持音视频处理零延时模式，视音频延时≤ 1/100帧；11、内置3DLUT校色软件，支持全自动校色，无需电脑；12、内置多款摄像机Delog SDR/HDR表；13、支持用户通过USB上载3DLUT；14、内置 波形图/矢量图/直方图/眼图/辅助聚焦/伪彩色/斑马纹 功能；15、支持最大路16路音频表显示/李沙育图功能/5.1&7.1立体声相位图功能；16、支持TSL UMD及软TALLY显示，带GPI控制接口；17、支持通过网页控制；18、支持USB固件升级;19、需提供国家确定的认证机构出具的、有效的节能产品认证证书。 | 台 | 1 |
| 4 | 返送监看 | 1、屏幕尺寸为55寸；2、最大支持分辨率：3840x2160；3、采用直下式LED背光技术（DLED）;4、采用120Hz显示面板，显示动态画面时无拖影现象；5、面板亮度：≥620 cd/m²，峰值亮度≥850 cd/m²；**（需提供产品彩页截图予以佐证）**6、对比度：≥ 4000:1；7、动态对比度：≥ 550,000:1；8、响应时间：≤8ms；9、可视角度：≥178度（水平/垂直）；10、屏幕防眩光类型：防眩光；11、HDR显示：支持HDR10, HLG，Dolby Vision；12、信号格式：最高支持4096x2160/60P并向下兼容；13、接口：HDMI数量≥4；14、工作时间：支持24x7连续工作；15、通过中国节能产品认证，通过Crestron connected/Extron IP Link认证（需提供国家确定的认证机构出具的、有效的节能产品认证证书）；16、标配安卓9.0；17、采用4K HDR 图像处理芯片；18、标配多声道屏幕声场；19、支持IP网络有线/无线远程控制，实现数字标牌和信息发布功能；20、支持对输入源、音量、外接设备等进行功能限制，防止误操作；21、无需操作遥控器，HDMI接入后自动开机，并可自动切换HDMI输入源；22、内置数字标牌功能，支持HTML5，实现多画面布局，无需外接机顶盒或PC；23、支持电源管理，定时开关机功能，无信号输入后自动关机功能；24、需配置结实耐用的落地支架。 | 台 | 1 |
| 5 | 提词器 | 1、采用脚架式安装方式，可和摄像机一起安装在三脚架上；2、采用透析度高分光镜，文稿显示屏幕尺寸不小于22英寸；3、软件可直接导入txt、word格式的文件；4、主机配置不低于：13英寸/ i5/16G内存/512G固态硬盘/重量小于950g /2K高色域屏/无线鼠标；（需提供国家确定的认证机构出具的、有效的节能产品认证证书）5、文稿播控采用无线遥控器控制。 | 套 | 1 |
| 6 | 时钟系统 | 1、双模母钟1台（含双模天线）：配双模天线可以接收GPS和北斗卫星信号，LCD液晶屏显示年月日时分秒及卫星数量，线异常及无星报警。输出：2路RS485、1路RS232、1路LTC(平衡)时码、1路LTC(BNC)时码、1路422、1路1PPS；2、倒计时控制器1台：1路RS485时码输入，6路RS485时码信号输出，自带操作面板；设置开播时间及节目时长，到开播时间后自动变为已播时间；可设置多组倒计时信息，汉字LCD显示屏；3、3吋单联标准子钟1台：3”绿色数码管显示标准时间(带“标准”汉字显示)输入：1路RS485 输出：1路RS485；4、3吋单联倒计时子钟1台：3”红色数码管显示倒计时间(带“倒计”汉字显示)输入：1路RS485 输出：1路RS485。 | 套 | 1 |
| **十一演播室环境改造** | 　 | 　 |
| 1 | 电视墙，带倾斜角度前维护设计 | 按设计效果图进行报价，经采购方确认后方可实施。 | 项 | 1 |
| 2 | 10单元导控桌 | 1、根据导控室空间进行合理的设计，符合实际工作需要，提供优质的安装解决方案；2、采用钢、木结合式，符合人机工程学，满足人体工学设计；3、主要承重材料采用冷轧钢板材料厚度≥ 2.0mm，其余材料厚度≥1.5 mm等，表面静电喷塑，颜色按房间装饰效果配色；4、 落地底柜配置，高度14U，前后部采用钢板加工挂门或开门形式封闭；5、机柜两侧装有专业走线槽，扎线槽表面有防锈及倒圆R处理，避免设备线受损；6、每单元配置6个多功能插孔的电源插座1块，可根据要求配置非标设备托板，设备安装角铁，装饰U板；7、平面台上可嵌入式安装各类设备。上箱高度4U-5U,下箱14U高度。8、 操作台侧方，台面采用木制品制作，外喷进口聚酯漆，平面台采用防火板贴面，防火板：采用塑料或高档金属油漆封边，颜色按要求可定制。操作台金属结构件与机房接地环接通接地电阻<1Ω绝缘电阻应>1000MΩ。9、表面处理工艺：A、金属部分: 产品成形--去油去锈--加温热磷化--静电喷塑，漆膜富有现代感，内部镀锌件均为采用热镀锌钝彩工艺。B、木质部分:防火底漆,采用五底三面工艺,高档聚脂面漆；10、表面处理达到国家相关环保要求；11、产品结构：采用拼装式结构,现场安装，结构件工艺精致 ，外圆角光滑，无任何可能对设备安装和维修人员造成伤害；12、按需配置显示器多曲度液晶支架，转动灵活，可根据视觉需要进行多方向调节；13、提标人需提供导控桌工位布局图。 | 单元 | 10 |
| 3 | 演播室舞美置景 | 详见附件一 | 项 | 1 |
| 4 | 演播室LED灯光系统 | 演播室LED灯光系统设计、安装应符合国家相关行业的规范要求，必须是一个完整、实用、安全的系统，配置合理、节能环保、调节相对灵活、方便维护。设计上强调人物写实特点，能够体现立体感、空间感。所有设备和装置能够满足相应的国家安全标准和操作规程，保证用户在安全的工作环境下使用和维修设备。所有电线、电缆均符合我国高层建筑电气设计规范中的规定。**LED平板灯29台，技术要求不低于：**1、额定功率:100W；2、输入电压:AC220V;50,60Hz；3、标准色温:5600K±200K；4、显色指数:CRI≥93Ra；5、TLCI(Qa):＞93；6、光源寿命:＞50000小时；7、调光功能:0—100%线性调节；8、DMX通道数:XLR,1CH/3CH通道；9、散热方式:空气对流自然散热设计；10、噪音范围:无风扇超静音； 11、控制方式：本地控制,DMX512控台。**LED聚光灯4台，技术要求不低于：**1、额定功率:100W；2、输入电压:AC220V;50,60Hz；3、光源类型:COB；4、标准色温:5600K±200K；5、显色指数:CRI≥93Ra；6、TLCI(Qa):＞93；7、光源寿命:＞50000小时；8、光学透镜:菲涅尔镜片；9、光斑角度：10°—80°；10、驱动方式：恒流驱动；11、DMX通道数:XLR,1CH/3CH通道；12、控制方式：本地控制,DMX512控台。**调光台1台，技术要求不低于：**1、调光回路：非配线48个调光回路输出；2、信号输出：国际通用协议DMX512（1994版）信号输出；3、效果：4根走灯效果杆，每个走灯最多可有12步骤，可同时运行；4、集控杆：12根集控杆，智能存储:“一指通”智能存储；5、分控杆：12根分控杆，分2页；6、AB交叉衰减场：实现两场平滑交换；7、切光功能和总控推杆：控制全部输出回路的最高输出亮度值；8、集控点控：一般点控和特效点控；**按需配置信号放大器、阻燃电缆、信号线、灯号牌、保险链及吊挂设备。****投标人需根据舞美景区布置提供灯光布局图** | 批 | 1 |
| 5 | 虚拟蓝箱改造 | 原有U型蓝箱，宽约5米，深约3米，高约3米。现需将其改造成绿箱，相关立面需采用rosco或同档次专用抠像漆，地面采用rosco或同档次专用抠像地胶板。 | 项 | 1 |
| 6 | 演播桌 | 按设计效果图进行报价，经采购方确认后方可实施。 | 张 | 1 |
| 7 | 配套主持人吧椅、办公椅 | 1、配置主持人用吧椅3把；2、配置结实耐用人体工学椅4把。 | 批 | 1 |
| **十二、线材、安装材料、辅助材料、集成** |  | 　 |
| 1 | 线材、安装材料、辅助材料 | 1、12G视频线及12G视频头，12G BNC座；2、3G视频线及3G视频头，3G BNC座；3、75欧姆终端；4、模拟音频线，数字音频线，卡侬头，卡农座、杰克头；5、音频线焊接工具，焊锡丝；6、调试终端2套，主流配置不低于：13英寸/ i5-1130G7/16G内存/512G固态硬盘/重量小于950g /2K高色域屏/无线鼠标；（需提供国家确定的认证机构出具的、有效的节能产品认证证书）7、HDMI线，DVI线，USB延长线；8、8芯OM4万兆多模光缆、RJ45工具，六类水晶头，六类网线；9、DB9、DB25等规格接头，多芯控制线；10、通用标签打印纸；11、塑料扎带；12、线缆长度应满足项目所需且有一定余量备用。13、吸尘器一台 | 批 | 1 |
| 2 | 系统安装调试 | 系统集成费、深化设计及出图、系统安装调试培训及重大活动现场技术支持 | 项 | 1 |
| **（2）后期制作网** |  | 　 |
| 1 | 有卡编辑工作站（支持高清\4K) | 采用高性能PCI-E图形卡进行HEVC/AVC格式加速；配专业版后期制作软件套装，可编辑XAVC、XAVC-S、AVC-Intra 4K、AVC-Intra 4K LT、DNxHR\*、ProRes、HEVC、AVC等格式，以及高标清MPEG-2 I、MPEG-2 IBP、DV/DVCPRO、DVCPRO 50、DVCPRO HD、DNxHD\*、XDCAM/XDCAM HD等格式的超高清后期制作系统硬件配置不低于：CPU：Intel Xeon W-2255 3.7GHz内存：16G\*4G内存硬盘：256G SSD系统盘硬盘：2T\*4 SATA 素材盘显卡：专业图形处理 8G显卡视音频卡：基于广电级专业板卡，提供12G/4\* 3G SDI接口和HDMI 2.0输入输出接口，支持4K 50p信号级输出1、提供投标产品视音频板卡的国家广电总局测试报告；如系统包括接口箱或其他信号转换设备，也需提供总局的测试报告；2、视音频板卡采用PCI-E Gen2及以上接口，Lane数量不少于4X。3、提供12G SDI 、4\*3G SDI和HDMI 2.0接口，支持4K 50p信号输入与输出，颜色格式支持RGB，可以内嵌8声道音频。支持4K超高清电视的国际标准色域BT.2020。4、支持多种上监方式（向下兼容标清）：板卡HDMI HD/4K上监、板卡SDI HD上监、显卡HDMI HD/4K上监。其他：DVD刻录、PC电源、键盘鼠标软件系统包含如下模块：非线性编辑系统颜色校正分级系统三维包装合成系统1、▲提供软件HDR示波器，支持HDR亮度、CIE1931色度图等。对于BT.2020-HLG信号，软件示波器可提供绝对亮度值（尼特，按显示设备最高亮度为1000nit计算）。**需提供软件界面截图予以佐证；**2、针对5.1声道素材，上轨编辑时，可自动拆分成6轨，便于对每一轨道音频详细调整。3、音频支持精确到采样点的编辑精度，提供采样降噪、自动消除爆破音、声音拉伸、语音变速、模型混响等效果。**需提供软件界面截图予以佐证；**4、非编系统要求与三维包装合成系统无缝连接，非编故事版可在三维包装合成工作站上直接导入使用。5、可实现成片输出为给多种不同媒体发布的不同分辨率、不同格式的文件；支持多故事板的一次设置批量输出。6、支持4K 50p制式HDMI视频的输入与输出，颜色格式支持RGB，可以内嵌8声道音频。支持4K超高清电视的国际标准色域BT.20207、支持多种上监方式（向下兼容标清）：板卡HDMI HD/4K上监、板卡SDI HD上监、显卡HDMI HD/4K上监。8、内置专用高级调色模块，支持外接专业调色台，支持至少2款第三方调色台，调色台支持鼠标控制功能，通过轨迹球控制代替鼠标轨迹。9、可自定义设置SDR到HDR上变换参数，包括黑电平，白电平，增益等参数。10、视音频采集时，最多可以同时选择4种格式进行同步的采集记录，满足多种不同场景下的需求（多格式同步采集）。11、支持GPU加速,可实现HEVC/H.264格式的解码和编码GPU硬件加速12、非编支持使用静帧过渡的转场方式，把素材接点处的画面做静帧，分别向前后补齐。13、非编素材调整窗口集成音频波形，配合波形剪辑视频画面，切点更加准确。14、内置专用高级调色模块，可选配外接专业调色台，调色台支持鼠标控制功能，通过轨迹球控制代替鼠标轨迹。15、非编提供手写动画功能，可选配外接专业手写板，支持各类笔触的手写动画，能记录手绘完整动画过程。16、支持多种不同类型/标准的HDR素材(PQ、HLG、S-Log3/V-Log/Clog等多种摄像机Log曲线)，可在采集/导入时自动识别素材的色域、伽马曲线等元数据信息，并自动进行匹配处理。 | 台 | 2 |
| 2 | 无卡编辑工作站（支持高清\4K) | 采用高性能PCI-E图形卡进行HEVC/AVC格式加速；配专业版后期制作软件套装，可编辑XAVC、XAVC-S、AVC-Intra 4K、AVC-Intra 4K LT、DNxHR\*、ProRes、HEVC、AVC等格式，以及高标清MPEG-2 I、MPEG-2 IBP、DV/DVCPRO、DVCPRO 50、DVCPRO HD、DNxHD\*、XDCAM/XDCAM HD等格式的超高清后期制作系统硬件配置不低于：CPU：Intel Xeon W-2255 3.7GHz内存：16G\*4G内存硬盘：256G SSD系统盘硬盘：2T\*4 SATA 素材盘显卡：专业图形处理 8G显卡其他：DVD刻录、PC电源、键盘鼠标软件系统包含如下模块：非线性编辑系统颜色校正分级系统三维包装合成系统1、提供软件HDR示波器，支持HDR亮度、CIE1931色度图等。对于BT.2020-HLG信号，软件示波器可提供绝对亮度值（尼特，按显示设备最高亮度为1000nit计算）。**需提供软件界面截图予以佐证；**2、针对5.1声道素材，上轨编辑时，可自动拆分成6轨，便于对每一轨道音频详细调整。3、音频支持精确到采样点的编辑精度，提供采样降噪、自动消除爆破音、声音拉伸、语音变速、模型混响等效果。**需提供软件界面截图予以佐证；**4、非编系统要求与三维包装合成系统无缝连接，非编故事版可在三维包装合成工作站上直接导入使用。5、可实现成片输出为给多种不同媒体发布的不同分辨率、不同格式的文件；支持多故事板的一次设置批量输出。6、支持4K 50p制式HDMI视频的输入与输出，颜色格式支持RGB，可以内嵌8声道音频。支持4K超高清电视的国际标准色域BT.20207、支持多种上监方式（向下兼容标清）：板卡HDMI HD/4K上监、板卡SDI HD上监、显卡HDMI HD/4K上监。8、内置专用高级调色模块，支持外接专业调色台，支持至少2款第三方调色台，调色台支持鼠标控制功能，通过轨迹球控制代替鼠标轨迹。9、可自定义设置SDR到HDR上变换参数，包括黑电平，白电平，增益等参数。10、视音频采集时，最多可以同时选择4种格式进行同步的采集记录，满足多种不同场景下的需求（多格式同步采集）。11、支持GPU加速,可实现HEVC/H.264格式的解码和编码GPU硬件加速12、非编支持使用静帧过渡的转场方式，把素材接点处的画面做静帧，分别向前后补齐。13、非编素材调整窗口集成音频波形，配合波形剪辑视频画面，切点更加准确。14、内置专用高级调色模块，可选配外接专业调色台，调色台支持鼠标控制功能，通过轨迹球控制代替鼠标轨迹。15、非编提供手写动画功能，可选配外接专业手写板，支持各类笔触的手写动画，能记录手绘完整动画过程。16、支持多种不同类型/标准的HDR素材(PQ、HLG、S-Log3/V-Log/Clog等多种摄像机Log曲线)，可在采集/导入时自动识别素材的色域、伽马曲线等元数据信息，并自动进行匹配处理。 | 台 | 2 |
| 3 | 48寸曲面屏 | 1、屏幕尺寸：48.9英寸；2、屏幕曲率：1800R；3、屏幕比例：32:9；4、面板类型：VA；5、亮度(典型值)：350cd/m2；6、亮度峰值（典型值）：600cd/m2 cd/㎡；7、静态对比度(典型值)：3000:1；8、分辨率：3,840 x 1,080；9、响应时间：1 ms；10、色数：1.07B；11、sRGB 色域覆盖：125%典型值；12、刷新率：144Hz。13、需提供国家确定的认证机构出具的、有效的节能产品认证证书。 | 台 | 4 |
| 4 | 4K监视器 | 1、采用LCD屏幕，屏幕尺寸≥23.8寸, 屏幕分辨率 ≥ 3840×2160；2、带有4个12G-SDI输入接口和4个12G-SDI输出接口，最高支持8K监看，带HDMI2.0输入接口；3、带SFP接口，支持4K符合ST2110标准的IP输入（需选配光模块）；4、支持12GSDI / HDMI混合四画面监看；5、支持HLG/PQ/S-log3 HDR及多色域选择；6、支持一路信号复制多窗口同时显示HDR/SDR；7、支持读取Payload ID自动设置量化/动态对比域等；8、内置3DLUT校色软件，支持全自动校色，无需电脑；9、音视频零延时模式，延迟可达到1/100帧；10、内置多款摄像机Delog SDR/HDR表；11、用户可通过USB上载3DLUT；12、支持波形图/矢量图/直方图/眼图/辅助聚焦/伪彩色/斑马纹 功能；13、支持最大16路音频表/李沙育图功能/5.1+2立体声相位图功能；14、支持通过网页控制；15、支持USB固件升级； 16、需提供国家确定的认证机构出具的、有效的节能产品认证证书。 | 台 | 4 |
| 5 | 监听耳机 | 1、频率响应：10-20000Hz；2、阻抗：63欧姆；3、换能原理：动圈式；4、灵敏度：106dB。 | 副 | 4 |
| 6 | 审片大屏 | 1、屏幕尺寸为75寸；2、最大支持分辨率：3840x2160；3、采用直下式LED背光技术（DLED）;4、 采用120Hz显示面板，显示动态画面时无拖影现象；5、面板亮度：≥620 cd/m²，峰值亮度≥850 cd/m²；（需提供产品彩页截图予以佐证）6、对比度：≥4000:1；7、动态对比度：≥550,000:1；8、响应时间：≤8ms；9、可视角度：≥178度（水平/垂直）；10、屏幕防眩光类型：防眩光；11、HDR显示：支持HDR10, HLG，Dolby Vision；12、信号格式：最高支持4096x2160/60P并向下兼容；13、接口：HDMI数量≥4；14、工作时间：支持24x7连续工作；15、通过中国节能产品认证，通过Crestron connected/Extron IP Link认证（需提供国家确定的认证机构出具的、有效的节能产品认证证书）；16、标配安卓9.0；17、采用4K HDR 图像处理芯片；18、标配多声道屏幕声场；19、支持IP网络有线/无线远程控制，实现数字标牌和信息发布功能；20、支持对输入源、音量、外接设备等进行功能限制，防止误操作；21、无需操作遥控器，HDMI接入后自动开机，并可自动切换HDMI输入源；22、内置数字标牌功能，支持HTML5，实现多画面布局，无需外接机顶盒或PC；23、支持电源管理，定时开关机功能，无信号输入后自动关机功能。 | 台 | 1 |
| 7 | 媒资系统 | 硬件平台：不低于如下配置：标准2U机架式设计\专业前面板\2个10核至强 Silver 4210 2.2GHZ CPU\128G内存\双系统盘（1.2TB SAS\*2）\冗余电源\2个千兆以太网络接口（RJ-45）\12盘位\12块8TB SATA数据硬盘\1套键盘鼠标软件:媒体内容智慧管理平台软件主要包括：资源管理软件：提供30个BS并发客户端授权访问，提供工作流调度引擎、资源管理、系统配置管理、互联接口服务、流程监控、任务管理、下载管理等基础功能模块；在线编目工具：可直接选中资源进行编目，支持以标签方式对资源进行著录，也支持基于业务流程的任务化编目及审核。针对不同资源提供不同编目字段和编目界面。支持广电4层编目标准（节目、片段、场景、镜头），支持添加标记点等快速编目方式；支持抽取视频关键帧、抽取或添加肖像、添加附件等；检索入口门户：提供门户配置和展现，实现用户对资源的检索查询，包括标签、分类、全文等方式检索；高速传输服务软件：支持不限用户数的Launcher媒资客户端远程上传和下载文件，支持TCP/UDP传输，支持断点续传；转码软件：传输、获取文件信息、文件校验、文件秒传、转码、技审、响度控制、视频指纹、快编打包、图文转换等多种服务能力，支持多任务并发及负载均衡机制，弹性可扩展的技术框架，可快速集成第三方视频处理引擎或服务，分布式处理技术+高效处理引擎+毫秒级任务调度，提供高并发极速的处理能力，支持4K、2K、HD、SD、DPX等30多种电视、电影、移动多屏新媒体格式；媒资PC客户端软件：基于Windows7/10媒资客户端，提供本地资源上传到指定资源库目录，也支持客户端将资源库内容下载到本地，客户端支持直接拖拽到非编；；1. 系统软件应采用数据库系统、中间件层、应用系统层的三层结构，客户端软件均不直接访问核心数据库，提高系统安全性，并提供通用的调用接口。2. 系统所提供的系统管理软件、视频转码与处理软件必须具备自主知识产权，须提供软件注著权复印件；3. 转码软件模块支持技审功能 ：技审项包括黑场检测、彩条检测、彩帧检测、静帧检测、花屏检测、静音检测、响度检测等，任务完成后，可查看到与所设置参数技审的预期效果一致，需提供国家广电总局检测报告复印件；4. 转码软件模块图片多格式支持：RAW、JPG、PNG、BMP、GIF格式一次转换可同时转成“1920×1080”、“1280×720”、“640×360”分辨率的JPG格式文件；需提供国家广电总局检测报告复印件；5. 转码软件模块支持响度控制功能：一个立体声文件作为测试源素材，设置节目的平均响度目标值应为-24LKFS，节目音频最大真峰值电平为-2dB TP，执行响度控制任务，执行完成后查看平均响度目标值为-24LKFS和最大峰值电平为-2dB TP；需提供国家广电总局检测报告复印件；6. 转码软件模块MD5码校验、源文件自动质检、转码、字幕合成和目标文件MD5码计算任务的功能，需提供国家广电总局检测报告复印件；7. 上传时可直接修改资源名称、添加人物、时间、内容、地点和描述等信息；8. 支持用户自定义编目模板，在著录时可依据需要调用编目模板，快速复用已编目的著录数据，高效率编目同类型的媒体资源；9. 编目必须遵循国家音像资料的编目原则，能根据需要灵活增加、修改、删除字段； 10. 支持按节目、片断、场景、镜头等多层次的编目；11. 关键帧编目：可手动抽取关键帧，并添加名称、描述信息，设置在播放时码上进行展示；；12. 可以将某张关键帧设为肖像或上传本地图片作为肖像； 13. 必须支持图片EXIF图片元数据自动继承，以保障大量照片导入时，最大化的减少人工编目的工作量；14. 提供视音频浏览服务，支持全文、分类、关键字、组合查询等多种检索方式；15. 系统需直观展现媒体资源来源、创建时间、画质、分类等信息，并可直接点击这些信息直接搜索并统计资源信息，**（需提供软件界面截图予以佐证）**；16. 系统支持首次检索结果中进行二次检索功能；17. 对于文档内容，提供基于各类文档内容的检索；18. 系统需提供按流程下载，下载时可选择指定路径、本机、或按ESB流程下载到其他系统；19. 下载时，需支持选择同品牌非编XML或标准ADI XML两种元数据结构，方便其他系统直接引用；20. 资源下载时，支持选择水印模板，支持对所下载的媒体文件添加水印，水印模板支持配置添加；21. 需要支持视音频分段回调，可以在整段素材中选择需要的部分进行下载回调；22. 可对媒体资源设置按照个人资源、公共资源、文件夹按天数、或时间设置在线生命周期，到期后可自动清除影响资源的高码率文件，对媒体实现在线资源的生命周期管理；.23. 系统支持对业务流程进行配置，根据实际业务人员及规范要求选择是否需要编目、审核等业务环节；24. 系统支持4K视频资源的文件动态范围、伽马曲线、色域值、分辨率等特征参数的显示，需提供国家广电总局检测报告复印件，；25. 系统支持资源使用记录展示，管理员可通过时间轴方式掌握具体资源的编目、下载和相关记录**（需提供软件界面截图予以佐证）**，需提供国家广电总局检测报告复印件；26. 针对电视剧、会议、活动等视频内容需支持剧集管理，可独立对剧集标签编目，绑定视频子集并自动排序编号子集，支持剧集模板编目，可直接通过剧集浏览播放各子集内容，支持剧集片花、海报及相关资源统筹管理；27. 针对音乐音频、活动录音需提供专辑管理，支持专辑独立标签编目，绑定专辑曲目并自动排序编号子集，可直接通过专辑浏览播放专辑中各曲目内容资源；28. 针对图片提供图集管理，支持创建图集时批量上传图片，支持设置图集封面，支持“序号+图集名称”重命名每张图片，支持图集独立标签编目和图集模板编目，支持图集中直接浏览每张图片资源及信息；【PC客户端功能要求】29. 系统客户端软件工具集的核心业务功能要求采用C/S结构实现，简化系统安装和升级，符合用户目前的网络应用环境；30. PC客户端必须支持文件和文件夹批量上传,客户端必须支持不映射网路路径而实现文件上传，客户端支持定时上传，上传任务数量、上传速率支持可配；31. PC客户端支持设置为开机自启动；32. PC客户端支持直接从浏览器页面启动； | 台 | 1 |
| 8 | 归档服务器 | 配置不低于：2U机架式服务器（8SFF）/2颗10核至强 Silver 4210 2.2GHZ CPU/32GB（2\*16G） DDR4 内存/硬盘：1.2T\*2 10K SAS硬盘\*2/4个千兆网口/支持RAID 0/1/10/3个PCI-e 8X插槽/2个550W 热插拔冗余电源/Windows server 2016 | 台 | 1 |
| 9 | 数据库服务器 | 配置不低于：2U机架式服务器（8SFF）/2颗10核至强 Silver 4210 2.2GHZ CPU/32GB（2\*16G） DDR4 内存/硬盘：1.2T\*2 10K SAS硬盘\*2/4个千兆网口/支持RAID 0/1/10/3个PCI-e 8X插槽/2个550W 热插拔冗余电源/Windows server 2016 | 台 | 1 |
| 10 | 归档30槽位管理软件 | 归档槽位管理软件：支持媒资平台的接口，同时也支持第三方内容平台的接口，30槽位的带库或蓝光盘库授权管理、控制软件和归档监控配置管理软件（Monitor），实现对整个归档系统的监控和配置管理等。提供软件著作权证明分级存储管理系统必须同时支持本次采购的离线光盘存储驱动单元 | 套 | 1 |
| 11 | 归档迁移软件 | 迁移服务软件：实现数据迁移和回调。支持开放的标准磁带写入格式(MTF)和LTFS，支持AV数据文件近线打点回调。分布式集群并行处理，支持迁移服务器动态扩展技术，负载均衡技术，支持批量磁带加载和离线，多模式数据迁移。提供软件著作权证明。 | 套 | 1 |
| 12 | FC 卡 | EMULEX LPe1250 FC HBA 8Gb/s FC卡，单端口，PCI-E 8X 接口，短波FC卡 | 块 | 1 |
| 13 | 制作网组网管控软件 | 满足本次采购的制作网系统对用户、权限、空间、组织结构、业务等配置。 | 套 | 1 |
| 14 | 离线光盘存储驱动单元（允许采用进口设备） | 1、支持与本次采购的媒资系统和归档系统协同工作；2、支持兼容读取前一代的蓝光存储光盘；3、驱动器设计具有“双通道”功能，文件格式不受约束，可以采用数据文件格式存储素材；4、最高读取速度为 3 Gbps，最高写入速度为 1.5 Gbps（写入校验情况下）；5、采用USB 3.2 接口，支持“即插即用”；6、支持文件格式：XAVC MXF、MPEG HD 422 MXF、MPEG HD420 MXF、MPEG HD MP4、AVCHD MTS，M2TS、MPEG IMX MXF、HDV M2T MOV、DV AVI MOV、PRORES MOV、DNXHD MOV等。 | 台 | 1 |
| 15 | 5.5T蓝光盘（允许采用进口设备） | 1、采用双面光盘，每面三层，可实现 5.5TB 的容量；2、可实现最大传输速率：1.5Gbps/写入，3Gbps/读取；3、盘片记录方式采用岸槽格式，一次性写入，读取次数≥ 1000000次；4、保存环境：10 〜 30 度 / 30 〜 70%RH。 | 盒 | 10 |
| 16 | 交换机 | 1、交换容量：756Gbps/7.56Tbps；2、包转发率：222Mpps/396Mpps；3、管理网口：14、管理串口：1个RJ-45 Console口，1个Micro USB Console口；5、前面板业务端口：24个10/100/1000Base-T自适应以太网端口（其中8个是combo口），4个万兆SFP+口；6、扩展插槽：17、支持IEEE802.3x 流量控制（全双工）8、支持基于端口速率百分比的风暴抑制9、支持基于PPS的风暴抑制10、支持基于bps的风暴抑制11、支持OpenFlow 1.3标准12、支持多控制器（EQUAL模式、主备模式）13、支持多表流水线14、支持Group table、支持Meter、支持VXLAN 二层交换、支持VXLAN 路由交换、支持VXLAN 网关、支持OpenFlow+Netconf的VxLAN集中式控制平面、支持4K VLAN、支持基于端口的VLAN、支持基于MAC的VLAN等；15、按需配置电源、风扇及万兆光口块。 | 台 | 1 |
| 17 | 组网耗材 | 网线、机柜、KVM等组网必须的配套设备和材料 | 批 | 1 |
| **（3）外拍设备** |  | 　 |
| 1 | 4K摄录一体机 | 1、4K摄录一体机，采用专业存储卡记录；2、采用3片1/2英寸CMOS成像器件，每片成像器件有效像素不低于3840x2160；3、配置17倍以上光学变焦镜头，光圈、聚焦、变焦三环独立，均有刻度及物理止点；4、灵敏度不低于F13(50P模式下 )，信噪比不低于63dB；5、内置无极可调ND滤镜，1/4ND到1/128ND；6、支持3840\*2160 50P/60P格式录制，支持1920\*1080 50I/60I格式录制。码率最高达600Mbps。具有低码率代理码流（proxy）记录功能；7、支持HLG、S-LOG3等HDR功能；8、配备MI热靴，使用配套的无线话筒时， MI热靴向无线话筒接受端直接供电，音频信号可以通过MI热靴直接输入到摄录一体机，无需连接音频电缆；9、具有一路12G-SDI输出接口，12G/3G/HD/SD-SDI可选，嵌入音频；10、具有一路HDMI输出；11、具有一路复合视频输出接口，BNC x 1；12、具备TC IN/TC OUT、GENLOCK接口；13、具备USB接口；14、标配支持4声道24bit/48Khz音频录制；15、具备至少两路XLR音频输入接口；16、支持28秒的缓存记录功能，支持连续记录、同时记录、间隔拍摄、逐帧拍摄等功能；17、支持人脸识别自动对焦功能；18、配置配套便携包。 | 台 | 2 |
| 1、全画幅微数码相机,采用CMOS影像传感器，有效像素约1210万有效像素；2、记录静态影像尺寸：3:2(全画幅）/APS-CL: 4240x2832 (12M) / L: 2768 x 1848 (4.6M)M: 2768 x 1848 (5.1M) / M: 2128 x 1416 (3.0M)S: 2128 x 1416 (3.0M) / S: 1376 x 920 (1.3M)；3、记录动态影像尺寸：包括但不限于(XAVC HS 4K)3840 x 2160 (4:2:0, 10bit, NTSC)3840 x 2160 (4:2:0, 10bit, PAL)4、对焦系统：快速型混合自动对焦(相位检测自动对焦+对比度检测自动对焦），不少于759个相位检测自动对焦点 / 425个对比检测自动对焦点；5、ISO 感光度设定：静态影像：ISO 80-102400;自动（ISO 80-12800，）；动态影像：ISO 80-102400, 自动 (ISO 80-409600)6、取景器总像素 约944万点，3.0"液晶屏总像素约144万点；7、支持自动构图功能人脸检测、人脸登记、智能变焦、清晰影像缩放、数码变焦、镜头防抖和影像传感器位移方式；8、配置兼容的全画幅标准变焦镜头（焦距：24-70mm，最大光圈；F2.8)；9、配置配套便携包。 | 台 | 1 |
| 2 | 大容量电池 | 1、锂离子电池，与4K摄录一体机兼容；2、额定电压14.4V，容量 ≥ 98wh/6.8Ah；3、内置B型口DC输出，内置5V/1A USB输出。 | 块 | 2 |
| 和全画幅微数码相机兼容的可重复充电电池，容量：约 16.4Wh (2280mAh)  | 块 | 1 |
| 3 | 存储卡 | 1. 适用于采购的外拍摄像机；2、采用ExpressCard/PCI Express 3.0接口标准3、读取速度 ≥1250 MB/s；4、最大写入速度 ≥ 600 MB/s；5、最小写入速度 ≥ 162.5 MB/s；

6、容量大小 ≥120G。 | 张 | 4 |
| 1、采用CFexpress Type A标准接口；2、容量大小 ≥ 160G；3、写入速度 ≥ 700 MB/s，读取速度 ≥ 800MB/s；4、支持VPG400规范，录制视频时连续写入速度不小于400MB/s。 | 张 | 2 |
| 4 | 读卡器 | 1、支持USB 3.0接口从存储卡高速传输视音频素材，兼容USB 2.0接口；2、可在基于 Windows 的 PC 和 Macintosh 计算机上使用；3、最高读取速度：不低于440MB/s；4、最高写入速度：不低于350Mb/s。 | 个 | 1 |
| 可读取CFexpress Type A以及SDXC/SDHC(UHS-I和UHS-I)存储卡 | 个 | 1 |
| 5 | 三脚架 | 1、采用75mm球碗云台；2、标准承重 ≥5kg；3、内置动态平衡功能；4、采用固定液压阻尼；5、俯仰范围：+90度 / -75度；6、采用铝管双级脚架，快速锁结构；7、采用三段式脚架支撑变换；8、工作高度68-175cm，自重 ≤3.6KG；9、含脚架软包\*1。 | 副 | 3 |
| 6 | 无线领夹话筒 | 1、包括腰包式发射器、接收器、全指向领夹式麦克风及配件；2、采用NFC 同步功能，可用于快速方便的安全通道设置；3、双调谐器分集，提供稳定的信号接收能力；4、+15 dB 增益音量增强模式，可用于非麦克风音频；5、载波频率38CN： 710.025 MHz 至 782.000 MHz；6、频率响应：23 Hz 至 18 kHz；7、信噪比：60 dB；8、高可见度 OLED 显示屏，适用于室内外环境；9、数字音频接口支持热靴适配器。 | 套 | 3 |
| 7 | 便携式一体机（允许采用进口设备） | 1、系统中最高支持8路通道混合输入，支持HD、SD视音频信号IP输入，支持IP Stream混合输入（HTTP/RTMP/RTP/RTSP/SRT/UDP/NDI/NDI|HX）；2、最大支持8路音频输入，并支持不低于4组音频编组输出；**(需提供软件界面截图予以佐证)**3、支持不少于8路的信号输出，输出的信号可根据需求设定；4、支持不少于5路动态图像缓存通道，10路静态图像缓存通道5、支持不少于5路媒体播放通道，每个通道不少于12个预设；6、最大支持27路可直切通道，并且每个通道支持独立色键抠像；7、支持单/双母线操作模式，每个模式支持不低于9种预设，可将不同的切换形态，DSK等设置任意编组保存； 9、支持不低于4个独立的M/E混合制作通道，每个M/E混合制作通道支持不低于9种编组，并支持M/E混合制作通道独立SDI和IP输出。**(需提供软件界面截图予以佐证)**10、支持不低于20路内部媒体通道；11、系统IP协议底层原生支持高低码率，后端调用时支持动态切换；12、视音频采集与核心处理系统应高度兼容，相互匹配； 13、支持不少于4个独立的虚拟制作通道，并且实现不少于4路独立的输出；**(需提供软件界面截图予以佐证)**14、支持不低于6层的画面融合效果制作，每一层的融合画面可独立实时更改；15、支持本机和外部视频播放服务器的自动播放控制功能；16、支持不低于4路的IP输出；17、支持不低于4通道同时录制；18、支持不低于27路信号通道的色度亮度自定义控制；19、带有增强虚拟现实效果，能让叠加的画面跟随场景的平移和缩放进行相应变化，并且可设置变化比率，使虚拟效果更加逼真；20、可设置画面边框效果，创建和定制叠加元素的边框以丰富画面，并可以在全景虚拟效果以及多窗口画面中增加边框和阴影效果；**(需提供软件界面截图予以佐证)**21、支持Adobe Premiere或Adobe After Effects软件中，时间线上播放的素材信号实时进入系统，不占用SDI或HDMI通道，作为节目的字幕或画面包装信号，信号无延时，支持信号带透明通道。22、支持360度的全景虚拟的效果，支持4路或以上虚拟场景信号同时在线，作为系统实时可切换的信号源，虚拟场景具有影像实时反射，镜面高光等逼真的场景效果。23、支持不低于4个键信号的动态DVE；24、具有工程备份功能；25、支持8路视频输入延时不低于2000ms，支持8路音频输入延时不低于2000ms；**(需提供软件界面截图予以佐证)**26、支持8通道次级信号画面的跟随功能，实现二级区域遮罩，次级信号能跟随二级区域进行自动变化，同时支持不少于4路的键信号叠加跟随；27、支持不低于2路信号流媒体独立编码和录制，且实时推送至不低于6路URL地址，支持SRT； 28、支持不低于8个通道的PTZ实时输入，每个PTZ通道支持不低于16个预设。并且支持WEB端对预设进行控制；29、支持不低于2路的画面分割，且独立输出，每路的分割画面可自定义，分割画面可实现通过网络远程监看； 30、本地媒体管理系统功能包括：录制、剪辑片段、注释和回放控制，支持视频素材任意拆分、编单、转场特效嵌入、速度调节、UV调节等多次修改；31、支持操作界面独立IP输出，并支持远程控制；32、所有外部信号输入通道支持自动色彩平衡；33、信号源监看画面支持对媒体内容进行控制操作；34、支持系统全局的宏命令功能，可自行创建宏命令，指定宏命令执行快捷键，或者根据切换预览以及节目等操作状态实现一键操作触发；并支持多步骤的宏命令；35、支持数据链接扩展，内置数据直接访问管理功能，无需第三方软件即可实现字幕、文本、标题、图片、索引等数据内容的自动读取、更新和使用；36、支持外部物理调音面板，同时可与内置调音台同步工作；37、支持现场节目制作画面的实时慢动作回放，可使用宏命令进行片段生成和慢放；38、音频支持噪声抑制功能。39、配置配套便携式机箱，不接受自行组装设备。 | 台 | 1 |
| 8 | 切换面板 | 1、通过USB接口和主机连接；2、带有两条节目主监预监母线，每条母线不少于14路切换通道；3、不少于1路T型操纵杆， 可直接切换节目主监母线、预监母线；4、可通过AUTO(带转场效果)、TAKE（直切）和操纵杆的推拉实现主监母线、预监母线和特技的切换；5、面板控制带有背光，即有效提高控制面板操作的可见度；6、符合人体工程学的耐用设计；7、安装简单，即插即用，体积小巧，方便携带； | 块 | 1 |
| 9 | 无线图传(1拖2） | 1、最大距离：600米； 2、发射器视频接口：HDMI,SDI输入； 3、接收器视频接口：HDMIx4，SDIx4； 4、工作电压:7-36V；5、发射器功耗: ≤10W； 6、接收器功耗: ≤26W； 7、无线频带：5.1-5.9GHz 8、发射功率: ≤23dBm； 9、预置13个频道，支持信道扫苗功能可排除信号干扰； 10、最大一个主机可支持4个发射器，占用一个频道； 11、2套一拖二可组合成一拖四整机并有一套主机做备用； 12、配便携式航空箱。 | 套 | 2 |
| 10 | 无线通话TALLY（1拖4） | 1、传输距离：≥400米； 2、单个主机可支持无线子机：≥4个，后续可升级扩容，扩容后支持无线子机 ≥8路； 3、耳机接口：主机 8芯LEMO座，4节3.5mm耳机接口，子机 8芯LEMO座，4节3.5mm耳机接口；4、支持扩展接口：主机3芯XLR母头Audio in，3芯XLR公头Audio out，可与其他通讯设备级联； 5、腰包集成TALLY，也可通过3.5mm接口外接TALLY灯，配外接TALLY灯。 | 套 | 1 |
| **（4）教育教学直录播系统** |  | 　 |
| 1 | 4K全画幅摄影机 | 1、成像设备(类型）：全画幅单芯片CMOS影像传感器；2、总像素数：约1290万像素，有效像素数：约1020万像素；3、内置光学滤镜、透明、线性可变ND滤镜（1/4ND至1/128ND）；4、储存格式：XAVC Intra（最大比特率600 Mbps）、XAVC Long；5、2个基础ISO，ISO800 和 ISO12800，最高可扩展至ISO 409600\*2；6、支持4K 120p/HD240P，全画幅模式10-bit 4:2:2色深；7、15+级动态影像范围；8、慢动作和快动作功能：[ XAVC-I ]4096x2160 1至60帧（59.94/50/29.97/25/24/23.98）；9、SDI输出：BNC、12G-SDI、6G-SDI、3G-SDI；10、配置兼容镜头：24-105mm F4。 | 台 | 2 |
| 2 | 大容量电池 | 1、锂离子电池，与4K全画幅摄影机兼容；2、额定电压14.4V，容量 ≥ 98wh/6.8Ah；3、内置B型口DC输出，内置5V/1A USB输出。 | 块 | 2 |
| 3 | 存储卡 | 1、采用CFexpress Type A标准接口；2、容量大小 ≥ 160G；3、写入速度 ≥ 700 MB/s，读取速度 ≥ 800MB/s；4、支持VPG400规范，录制视频时连续写入速度不小于400MB/s。5、含配套读卡器。 | 张 | 2 |
| 4 | 三脚架 | 1、采用75mm球碗云台；2、标准承重 ≥5kg；3、内置动态平衡功能；4、采用固定液压阻尼；5、俯仰范围：+90度 / -75度；6、采用铝管双级脚架，快速锁结构；7、采用三段式脚架支撑变换；8、工作高度68-175cm，自重 ≤3.6KG；9、含脚架软包\*1。 | 副 | 2 |
| 5 | 无线领夹话筒 | 1、包括腰包式发射器、接收器、全指向领夹式麦克风及配件；2、采用NFC 同步功能，可用于快速方便的安全通道设置；3、双调谐器分集，提供稳定的信号接收能力；4、+15 dB 增益音量增强模式，可用于非麦克风音频；5、载波频率38CN： 710.025 MHz 至 782.000 MHz；6、频率响应：23 Hz 至 18 kHz；7、信噪比：60 dB；8、高可见度 OLED 显示屏，适用于室内外环境；9、数字音频接口支持热靴适配器。 | 套 | 1 |
| 6 | 全媒体制作系统（允许采用进口设备） | 1、系统中最高支持8路通道混合输入，支持HD、SD视音频信号IP输入，支持IP Stream混合输入（HTTP/RTMP/RTP/RTSP/SRT/UDP/NDI/NDI|HX）；2、最大支持8路音频输入，并支持不低于4组音频编组输出； 3、支持不少于8路的信号输出，输出的信号可根据需求设定；4、支持不少于5路动态图像缓存通道，10路静态图像缓存通道5、支持不少于5路媒体播放通道，每个通道不少于12个预设；6、最大支持27路可直切通道，并且每个通道支持独立色键抠像；7、支持单/双母线操作模式，每个模式支持不低于9种预设，可将不同的切换形态，DSK等设置任意编组保存；**(需提供软件界面截图予以佐证)**9、支持不低于4个独立的M/E混合制作通道，每个M/E混合制作通道支持不低于9种编组，并支持M/E混合制作通道独立SDI和IP输出；**(需提供软件界面截图予以佐证)**10、支持不低于20路内部媒体通道；11、系统IP协议底层原生支持高低码率，后端调用时支持动态切换；**(需提供软件界面截图予以佐证)**12、视音频采集与核心处理系统应高度兼容，相互匹配； 13、支持不少于4个独立的虚拟制作通道，并且实现不少于4路独立的输出；14、支持不低于6层的画面融合效果制作，每一层的融合画面可独立实时更改；15、支持本机和外部视频播放服务器的自动播放控制功能；16、支持不低于4路的IP输出；17、支持不低于4通道同时录制；18、支持不低于27路信号通道的色度亮度自定义控制；19、带有增强虚拟现实效果，能让叠加的画面跟随场景的平移和缩放进行相应变化，并且可设置变化比率，使虚拟效果更加逼真；20、可设置画面边框效果，创建和定制叠加元素的边框以丰富画面，并可以在全景虚拟效果以及多窗口画面中增加边框和阴影效果； 21、支持Adobe Premiere或Adobe After Effects软件中，时间线上播放的素材信号实时进入系统，不占用SDI或HDMI通道，作为节目的字幕或画面包装信号，信号无延时，支持信号带透明通道。22、支持360度的全景虚拟的效果，支持4路或以上虚拟场景信号同时在线，作为系统实时可切换的信号源，虚拟场景具有影像实时反射，镜面高光等逼真的场景效果。23、支持不低于4个键信号的动态DVE；24、具有工程备份功能；25、支持8路视频输入延时不低于2000ms，支持8路音频输入延时不低于2000ms；**(需提供软件界面截图予以佐证)**26、支持8通道次级信号画面的跟随功能，实现二级区域遮罩，次级信号能跟随二级区域进行自动变化，同时支持不少于4路的键信号叠加跟随；27、支持不低于2路信号流媒体独立编码和录制，且实时推送至不低于6路URL地址，支持SRT；**(需提供软件界面截图予以佐证)**28、支持不低于8个通道的PTZ实时输入，每个PTZ通道支持不低于16个预设。并且支持WEB端对预设进行控制；29、支持不低于2路的画面分割，且独立输出，每路的分割画面可自定义，分割画面可实现通过网络远程监看； 30、本地媒体管理系统功能包括：录制、剪辑片段、注释和回放控制，支持视频素材任意拆分、编单、转场特效嵌入、速度调节、UV调节等多次修改；31、支持操作界面独立IP输出，并支持远程控制；32、所有外部信号输入通道支持自动色彩平衡；**(需提供软件界面截图予以佐证)**33、信号源监看画面支持对媒体内容进行控制操作；34、支持系统全局的宏命令功能，可自行创建宏命令，指定宏命令执行快捷键，或者根据切换预览以及节目等操作状态实现一键操作触发；并支持多步骤的宏命令；35、支持数据链接扩展，内置数据直接访问管理功能，无需第三方软件即可实现字幕、文本、标题、图片、索引等数据内容的自动读取、更新和使用；36、支持外部物理调音面板，同时可与内置调音台同步工作；37、支持现场节目制作画面的实时慢动作回放，可使用宏命令进行片段生成和慢放；38、音频支持噪声抑制功能，并且音频可设置门限电平触发自动控制。39、配置配套2RU机箱，附带机架耳，不接受自行组装设备。 | 台 | 1 |
| 7 | 切换面板 | 1、通过USB接口和主机连接；2、带有两条节目主监预监母线，每条母线不少于14路切换通道；3、不少于1路T型操纵杆， 可直接切换节目主监母线、预监母线；4、可通过AUTO(带转场效果)、TAKE（直切）和操纵杆的推拉实现主监母线、预监母线和特技的切换；5、面板控制带有背光，即有效提高控制面板操作的可见度；6、符合人体工程学的耐用设计；7、安装简单，即插即用，体积小巧，方便携带； | 块 | 1 |
| 8 | 三维虚拟场景 | 根据采购方需求定向设计 | 套 | 2 |
| 9 | 无线通话TALLY（1拖4） | 1、传输距离：≥400米； 2、单个主机可支持无线子机：≥4个，后续可升级扩容，扩容后支持无线子机 ≥8路； 3、耳机接口：主机 8芯LEMO座，4节3.5mm耳机接口，子机 8芯LEMO座，4节3.5mm耳机接口；4、支持扩展接口：主机3芯XLR母头Audio in，3芯XLR公头Audio out，可与其他通讯设备级联； 5、腰包集成TALLY，也可通过3.5mm接口外接TALLY灯，配外接TALLY灯。 | 套 | 1 |
| 10 | 调音台 | 1、支持最多6个话筒 / 12个线路输入 (4个单声道 + 4个立体声)；2、2编组母线 + 1立体声母线+2 AUX (包括FX)；3、“D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路，单旋钮压缩器；4、高级效果器：SPX，含24组预置效果器；5、24-bit/192kHz 2进/2出 USB音频功能；6、支持+48V幻象供电。 | 台 | 1 |
| 11 | 监听耳机 | 1、频率响应：10-20000Hz；2、阻抗：63欧姆；3、换能原理：动圈式；4、灵敏度：106dB。 | 副 | 1 |
| 12 | 播音话筒 | 1、采用心型指向拾音话筒，在音效较差的房间亦可削弱来自话筒后方的干扰，具有极低的失真；2、频率响应 30 ～ 50,000 Hz；3、模块化设计；4、最小终端阻抗1000 Ω；5、幻像供电48 V +/- 4 V；6、等效噪声电平13 dB；7、音频输出接口XLR-3M，平衡式；8、根据CCIR 标准加权测量的等效噪声电平22 dB；9、无负载情况下在自由场中的灵敏度20 mV/Pa (-34 dBV/Pa)；10、最大声压级（被动）142 dB SPL；11、 标称阻抗25 Ω。 | 支 | 1 |
| 13 | 返送监看 | 1、屏幕尺寸为55寸；2、最大支持分辨率：3840x2160；3、采用直下式LED背光技术（DLED）;4、 采用120Hz显示面板，显示动态画面时无拖影现象；5、面板亮度：≥620 cd/m²，峰值亮度≥850 cd/m²；6、对比度：≥ 4000:1；7、动态对比度：≥ 550,000:1；8、响应时间：≤8ms；9、可视角度：≥178度（水平/垂直）；10、屏幕防眩光类型：防眩光；11、HDR显示：支持HDR10, HLG，Dolby Vision；12、信号格式：最高支持4096x2160/60P并向下兼容；13、接口：HDMI数量≥4；14、工作时间：支持24x7连续工作；15、通过中国节能产品认证，通过Crestron connected/Extron IP Link认证（需提供国家确定的认证机构出具的、有效的节能产品认证证书）；16、标配安卓9.0；17、采用4K HDR 图像处理芯片；18、标配多声道屏幕声场；19、支持IP网络有线/无线远程控制，实现数字标牌和信息发布功能；20、支持对输入源、音量、外接设备等进行功能限制，防止误操作；21、无需操作遥控器，HDMI接入后自动开机，并可自动切换HDMI输入源；22、内置数字标牌功能，支持HTML5，实现多画面布局，无需外接机顶盒或PC；23、支持电源管理，定时开关机功能，无信号输入后自动关机功能；24、需配置结实耐用的落地支架。 | 台 | 1 |
| 14 | 提词器 | 1、采用脚架式安装方式，可和摄像机一起安装在三脚架上；2、采用透析度高分光镜，文稿显示屏幕尺寸不小于22英寸；3、软件可直接导入txt、word格式的文件；4、主机主流配置不低于：13英寸/ i5/16G内存/512G固态硬盘/重量小于950g /2K高色域屏/无线鼠标；（需提供国家确定的认证机构出具的、有效的节能产品认证证书）5、文稿播控采用无线遥控器控制。 | 套 | 1 |
| 15 | 时钟系统 | 1、3寸数码管时钟，可显示时分秒；2、支持RS485时码信号输入输出；3、内置充电电池，在电池充满的情况下可保证内部时钟守时半年；4、无信号源授时输入时，可保证时钟精度为±5ppm(在 25℃±1℃下)，即年误差小于 2.5 分钟。 | 套 | 1 |
| 16 | 演播室舞美置景 | 详见附件一 | 项 | 1 |
| 17 | 演播室LED灯光系统 | 演播室LED灯光系统设计、安装应符合国家相关行业的规范要求，必须是一个完整、实用、安全的系统，配置合理、节能环保、调节相对灵活、方便维护。设计上强调人物写实特点，能够体现立体感、空间感。所有设备和装置能够满足相应的国家安全标准和操作规程，保证用户在安全的工作环境下使用和维修设备。所有电线、电缆均符合我国高层建筑电气设计规范中的规定。**LED平板灯6台，技术要求不低于：**1、额定功率:100W；2、输入电压:AC220V;50,60Hz；3、标准色温:5600K±200K；4、显色指数:CRI≥93Ra；5、TLCI(Qa):＞93；6、光源寿命:＞50000小时；7、调光功能:0—100%线性调节；8、DMX通道数:XLR,1CH/3CH通道；9、散热方式:空气对流自然散热设计；10、噪音范围:无风扇超静音； 11、控制方式：本地控制,DMX512控台。**LED聚光灯2台，技术要求不低于：**1、额定功率:100W；2、输入电压:AC220V;50,60Hz；3、光源类型:COB；4、标准色温:5600K±200K；5、显色指数:CRI≥93Ra；6、TLCI(Qa):＞93；7、光源寿命:＞50000小时；8、光学透镜:菲涅尔镜片；9、光斑角度：10°—80°；10、驱动方式：恒流驱动；11、DMX通道数:XLR,1CH/3CH通道；12、控制方式：本地控制,DMX512控台。**LED柔光灯2台，技术要求不低于：**1、功率150W；2、Ra≥97,TLCI≥98；3、色温5500K±200K；4、支持蓝牙直连手机APP，支持无风机静音模式，可预设9大特效，采用大功率圆形COB封装LED光源，内置双无线（2.4GHz/蓝牙5.0）；5、每台包括摄影灯架1个，Φ65球形柔光罩1个。**按需配置信号放大器、阻燃电缆、信号线、灯号牌、保险链及吊挂设备。****投标人需根据舞美景区布置提供灯光布局图** | 批 | 1 |
| 18 | 演播桌 | 按设计效果图进行报价，经采购方确认后方可实施。 | 张 | 1 |
| 19 | 配套主持人吧椅、办公椅 | 1、配置主持人用吧椅2把；2、配置结实耐用人体工学椅2把。 | 批 | 1 |
| 20 | 集成 | 系统所需各类音视频线缆及接插件，辅助材料，系统安装调试培训及重大活动现场技术支持。 | 项 | 1 |

4.演示或讲解要求

要求提供本项目核心内容（全媒体演播室系统---全媒体视频制作系统）的产品演示，视频时间不超10分钟。投标人将该视频存于U盘，U盘需密封并加盖投标人公章，并于开标前寄送至接收人：陶老师 ，联系方式：0571-88901836，收件地址：浙江省杭州市下城区环城北路305号耀江发展中心三楼浙江省政府采购中心302会议室。（若同时递交备份投标文件的，可和备份投标文件存放同一U盘并邮寄）。

**附件一**

1）设计要求

全媒体演播室整体舞美置景应具备全媒体时代传播的现代感，充分考虑镜头应用效果，满足当下教育教学多种类型节目的制作需求，演播室景区设计规划应包括虚拟绿箱区、教师站播区、实景背景等景区。教育教学直录播室拍摄背景采用虚实结合的形式。

根据建筑图纸，制作全媒体演播室、教育教学直录播室、原录音导控室和共用导控室3D模型设计效果图，要求体现以下内容：所有新建项目的结构、空间位置，要求充分展现演播室整体和各个区域的色彩、色彩搭配、色彩过渡和灯光处理效果。

全媒体演播室内需配置5组（每组可以坐5人）具备互动型未来教室风格的课桌椅，具体尺寸按照场地实际情况进行设计。

2）舞美置景施工要求

在项目实施前需对部分装饰、原有导控桌、电视墙、地面静电地板、导控室吊顶全部拆除，设备按采购方要求存放、负责垃圾打包外运。

所有建筑、装饰、制景材料防火等级必须达到国家相关消防要求，提供执行的国家相关标准号，禁止用苯板、发泡类产品。演播室舞美制景要求采用通过国家环保检测的装修材料，要求达到国家相关环保标准。所用成品构件质量除了必须满足以上要求外，质量必须达到优质等级。涂料、油漆和人造板材等有挥发气体的施工材料应符合环保的规定，并提供环保认证证书或检测报告。

选购的材料应确保符合设计文件的要求，提供的所有材料，五金及配套件必须是全新的和没有缺陷的，工程所有外露材料的颜色必须报经采购人批准后方可采购。采购人对任何材料、五金及配套件的认可并不分担任何中标人作为承包方应负的责任。

**投标人可根据自己的舞美设计方案，对本项目演播室置景实施需求清单进行拓展、细化。根据采购方确认的效果进行现场定制施工。**

3）必须包含的硬件设备

（1）智慧黑板1台，技术要求如下：

一、整体设计

1. 整机采用金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，无推拉式结构及外露连接线，主副屏过度平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。

2. 整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射。

3. 内嵌超窄红外感应，覆盖整体4200mm\*1200mm整机触控。

4. 主屏及两侧副屏都支持普通粉笔直接书写，书写面板采用耐磨玻璃材质，长期书写情况下面板磨损导致的雾度不超过1%，两侧副屏可支持多种媒介进行板书书写，便于老师完整书写教学内容。

5. 整机采用全金属外壳设计，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。

6. 整机无需外接无线网卡，在Windows系统下可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能。

7. 智能亮度调节：整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果，此功能可自行开启或关闭。

8. 整机支持实时显示屏体温度，并可根据温度变化显示不同颜色进行提示。

9. 整机只需连接一根网线，即可实现Windows及Android系统同时联网。

二、整机设计：

10. 整机主屏采用86英寸UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840\*2160。

11. 侧置输入接口具备1路HDMI、1路RS232；侧置输出接口具备1路音频、1路触控USB、1路Type-C；前置输入接口3路USB（包含1路Type-C、2路USB）。

12. 表面采用全物理钢化玻璃，钢化玻璃厚度≤3mm，钢化玻璃表面硬度≥9H。

13. 玻璃选用国标优等品，光学变形、点状缺陷、尺寸偏差、弯曲度、透射比等均符合GB11614-2009平板玻璃标准，有效保护屏幕显示画面，玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺，书写更加顺滑，防眩光效果更加优异。

14. 整机书写面板采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力≥100Mpa,适应学校复杂环境，保障教学安全。(提供权威检测报告)

15. 表面钢化玻璃与屏幕间0贴合，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广，整机色域覆盖率（NTSC）≥75%。

16. 整体采用四边全红外设计，支持Windows系统中进行20点或以上触控，支持在Android系统中进行10点或以上触控。

17. 整机内置2.1声道扬声器，前朝向15W中高音扬声器2个，后朝向20W低音扬声器1个，额定总功率50W。

18. 前置2路丝印触控按键，整机具备独立物理按键，同一物理按键完成Android系统、Windows系统的节能熄屏操作，通过轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。

19. 设备支持通过桌面轻录播软件，一键启动录屏功能， 可将屏幕中显示的课件、音频内容与外接声音同时录制。

20. 支持护眼模式，可通过触摸菜单按键启用护眼模式。

21. 整机采用左右双侧边栏虚拟按键设计，通过侧边栏可实现音量+/-、亮度+/-、批注、半屏及返回PC通道。

22. 内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。

23. 整机内置无线网络模块，PC模块无任何外接或转接天线、网卡，可同时实现Wi-Fi无线上网连接和AP无线热点发射，Wi-Fi及AP热点支持频段2.4GHz/5GHz ，Wi-Fi及AP热点版本802.11 a/b/g/n/ac。

24. 整机内嵌非独立的高清摄像头，摄像头与整机无任何连接线，可用于远程巡课，摄像头对角角度≥120度，拍摄像素数≥800万。

25. 整机内嵌非独立外扩展的阵列麦克风，可用于一键录屏对教室环境音频进行采集。

26. 外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置USB接口的移动存储设备数据，连接整机前置USB接口的翻页笔和无线键鼠外接设备可直接使用于外接电脑。

27. 整机具备前置Type-C接口，通过Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控USB线。

28. 外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。

29. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复Android系统及Windows操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。

30. 在任意信号源通道下，支持十指长按屏幕5秒和遥控器两种方式实现触摸锁定及解锁，触摸锁定时整机无法被触控操作。

31. 支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI信号接入时，能自动识别并切换到对应的HDMI信号源通道，且断开后能回到上一通道，自动跳转前支持选择确认，待确认后再跳转。

32. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）符合IEC62471标准，LB限值范围≤0.55（蓝光危害最大状况下）。(提供国家广播电视质量监督检测中心出具的检测报告)

三、主要功能

33. 支持一键打开纳米记易绿板主屏或副屏的记忆存储功能。主屏记忆存储为一键打开互动白板；副屏记忆存储为在互动白板开启的前提下，一键打开白板小黑板。

34. 左右两侧副屏粉笔书写的内容可以实时在主屏同步展示，并可进行保存、扫码分享、拖拽到白板软件。

35. 整机支持主屏左右2路按键打开教学白板软件和副屏记忆功能。

36. 整体一体化设计，副屏记忆功能均由主屏进行控制，副屏可以完整书写，无任何物理按键、丝印按钮、标示遮挡书写面积。

37. 单副屏支持两点书写记录，全屏支持20点书写记录，并且主副屏可以支持同时书写。

38. 副屏支持板擦擦除副屏的板书字迹，同时在主屏选择橡皮的模式下可通过副屏擦除主屏上电子化记录的字迹

39. 支在HDMI、Android以及Windows信号源模式下，智慧黑板屏幕支持手势下移实现半屏显示，半屏显示时可通过点击上方屏幕返回全屏。

40. 支持半屏模式，将Windows显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时依然可以正常触控操作Windows系统；点击非Windows显示画面区域（屏幕上半部分），即可退出该模式。

41. 具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下可识别五指上、下、左、右方向手势滑动调用相应功能，支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。

42. 具备电视遥控功能和电脑键盘常用的F1—F12功能键及Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows快捷按键，可实现一键开启交互白板软件、PPT上下翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键熄屏的功能。

43. 支持通过Type-C接口U盘进行文件传输，兼容Type-C接口手机充电。

44. 整机在五分钟内处于无信号接收状态时，能够自动关机。

45. 内置触摸中控菜单，将信号源通道切换、护眼以及声音调节整合到同一菜单下，在任意显示通道下均可通过手势调取该触摸菜单。

46. 支持对任意通道进行批注。支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。

47. 整机内置独立AP模块，支持不少于40个学生端同时连接到整机自发的AP热点网络。能够顺畅同步接收整机教师端组播推送的视频、课件教学画面，学生端无需连接到外部无线路由器。

48. 整机支持蓝牙Bluetooth 4.2标准，支持连接外部蓝牙音箱播放音频，也能接收外部手机（安卓系统）通过蓝牙发送的文件。

49. 整机无需外接无线网卡，在Windows系统下接入无线网络，切换到嵌入式Android系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置。

50. 支持课堂简易录播（轻录播）功能，可录制屏幕画面及整机半径12米内课堂现场音频。

51. 支持将自定义图片设置为开机画面。

四、嵌入式系统：

52. 嵌入式系统版本不低于Android9.0，内存≥2GB，存储空间≥8GB。

53. 嵌入式Android操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。

54. 嵌入式Android操作系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科背景，如：五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地平面图。

55. 嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可以PDF、IWB和SVG格式导出。支持10种以上平面图形工具。支持8种以上立体图形工具。

56. 嵌入式系统内置互动白板支持全局漫游，并能在工具栏中对全局内容进行预览和移动。

57. 嵌入式Android操作系统下可实现windows系统中常用的教学应用功能，如白板书写、WPS软件使用和网页浏览。

58. 在嵌入式Android操作系统下，能对TV多媒体USB所读取到的文件进行自动归类，可分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。

59. 在嵌入式系统下使用白板软件时，整机可根据用户书写操作智能调节屏幕亮度

五、教学软件：

60、教学软件为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于200G的个人云空间。

61、教学【系统/软件/平台】须为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号

【空中课堂】：

空中课堂功能内置于软件中，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能

一键开课：教师可一键开课生成课程海报；学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂，无需额外安装APP。

学生观看：学生扫码报名后可通过微信小程序和电脑端浏览器观看直播

文本聊天工具：学生可在直播课堂打字提问、互动，学生提问内容实时传递至教师；

互动答题工具：教师根据讲解内容发布答题板供学生选择作答，学生提交答案后系统自动统计正确率和答题详情。

远程互动工具：在直播课堂中，教师可指定授权学生远程互动，学生可在直播的课件画面进行书写、移动、擦除、参与互动活动等，学生操作过程实时同步至班级其他学生，可支持不少于5位学生同时参与远程互动；

课堂奖励工具：直播过程中可向学生发放奖杯，学生在线学习获得的奖杯数量累积统计。

远程考勤管理：直播课程结束后，后台自动统计报名学生名单和学生学习清单。

课程回放：课程结束后自动生成直播回放，报名课程的学生可反复学习；回放课程自动保存在云端，支持人工删除。

【微课录制】

胶囊式微课功能内置于软件中，支持快速录制微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作

录制功能：录制过程中可对课件中的元素进行拖动、克隆、删除等操作，支持在录制过程中进行书写和擦除

剪辑重录功能：支持按照课件页面片段剪辑和重录微课，支持一键上传至云端保存

无课件录制：支持教师在空白页面录制胶囊式微课，支持自主添加不低于100页电子草稿进行讲解

听课方式：微课录制结束后自动生成分享海报，学生扫码在即可在微信观看，无需下载额外app使用

学生观看胶囊式微课时可进行多种互动，可在控制课件模式下移动、删除克隆课件内的元素，参与课堂活动互动练习

系统后台自动统计胶囊式微课的观看次数，便于教师做教研管理

六、产品认证：

62. 教学软件具备公安部门出具的信息等级保护二级以上证书,提供证明文件

63. 产品通过由中国标准化研究院制定的视觉舒适度（VICO）体系认证，并达到视觉健康舒适度A 级或以上标准，提供中国标准化研究院或其他国家级社会公益类标准化科研机构出具的证书及测试报告复印件。

64. 制造商通过软件集成CMMI5认证，提供证明文件

七：电脑配置：

65. 采用模块化电脑方案，抽拉内置式，PC模块可完全插入整机，保护PC模块不易受教室灰尘影响，PC模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。

66. PC和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。

67. 采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块，机身采用热浸镀锌金属材质，采用智能风扇低噪音散热设计,模块主体预留足够散热空间，确保封闭空间内有效散热。

67. 处理器：Intel 8代酷睿系列 i5 CPU

68. 芯片组：Intel H310

69. 内存：8G DDR4笔记本内存或以上配置。

70. 硬盘：256G或以上SSD

71. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI ，具有独立非外扩展的电脑USB接口：≥3路USB。

72. PC模块支持不断电情况下热插拔，以便快速维护或替换模块

73. PC模块的USB接口须为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备

八、智能笔配置

74. 锥型笔头设计，笔头直径≦3mm，支持红外高精度书写。

75. 笔身配置不少于三个物理按键，具备翻页和模拟激光笔功能，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态。

76. 兼容白板软件、PPT、PDF等多种演示软件课件的远程翻页控制。

77. 内置高精度陀螺仪，具备模拟激光笔功能，可通过笔身按钮激活陀螺仪模拟激光功能，适用于加载防眩光设计的教学显示设备。

78. 支持笔身翻转矫正，笔身轻微倾斜时，水平移动智能笔，可瞬时矫正识别光标动作为水平移动。

79. 兼容windows、android双系统使用，双系统环境下应用软件可远程响应智能笔操作指令。

80. 采用无线连接方式，无线接收距离≥10米。无线接收器采用微型Nano设计，即插即用，方便安装实施，整洁美观。支持智能休眠节电，智能笔15秒内无人使用时自动进入休眠节电模式，按任意按键唤醒智能遥控笔。

（2）65寸商业显示器1台，技术要求如下：

1．屏幕尺寸为65寸；

2．最大支持分辨率：3840x2160；

3．采用直下式LED背光技术（DLED）;

4．采用120Hz显示面板，显示动态画面时无拖影现象；

5．面板亮度：≥620 cd/m²，峰值亮度≥850 cd/m²；

6．对比度：≥4000:1；

7．动态对比度：≥550,000:1；

8．响应时间：≤8ms；

9．可视角度：≥178度（水平/垂直）；

10．屏幕防眩光类型：防眩光；

11．HDR显示：支持HDR10, HLG，Dolby Vision；

12．信号格式：最高支持4096x2160/60P并向下兼容；

13．接口：HDMI数量≥4；

14．工作时间：支持24x7连续工作；

15．通过中国节能产品认证，通过Crestron connected/Extron IP Link认证（需提供国家确定的认证机构出具的、有效的节能产品认证证书）；

16．标配安卓9.0；

17．采用4K HDR 图像处理芯片；

18．标配多声道屏幕声场；

19．支持IP网络有线/无线远程控制，实现数字标牌和信息发布功能；

20．支持对输入源、音量、外接设备等进行功能限制，防止误操作；

21．无需操作遥控器，HDMI接入后自动开机，并可自动切换HDMI输入源；

22．内置数字标牌功能，支持HTML5，实现多画面布局，无需外接机顶盒或PC；

23．支持电源管理，定时开关机功能，无信号输入后自动关机功能。

**商务要求表**

|  |  |
| --- | --- |
| **▲项目工期（交货期）及地点** | **项目工期：**合同签订生效后，50个工作日内完成整个项目设备材料供货、安装、调试、培训等，完成验收并交付使用。**地点：**具体位置由采购人指定。 |
| **▲付款条件（明确是否需要履约保证金）** | **付款方式：**1.合同生效以及具备实施条件后7个工作日内采购人向中标人支付合同金额的40%作为预付款；终验通过后，中标方提供相应金额的发票，由甲方在7个工作日内支付尾款，并退还合同履约保证金。2.合同生效后，中标人应向采购人提交合同金额1%的合同履约保证金（提交方式：支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式），自履行完合同约定义务后无息退还。 |
| **质保期** | 从交付验收合格之日起质保期3年。 |
| **违约责任及争议解决方式** | 无特别说明，按“第五章 浙江省政府采购合同主要条款指引”相关违约责任及争议解决方式内容。 |
| **售****后****服务** | **项目维护计划** | 1、所有设备在质量保证期内提供售后维修，维护，软件提供升级；提供人员技术培训和提供软件文档，资料。2、中标人应保证所提供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。3、中标人派专业人员（生产厂商）对设备现场安装调试。4、2小时响应、4小时内赶到现场、48小时内修复，48小时内不能修复的，必须提供备用设备供招标方使用，直至故障设备修复正常。5、在保修期内如发现货物有其它潜在缺陷及用户使用后发现存在不符合投标文件承诺的标准的，用户有权退货或向中标人索赔。质保期内因不能排除的故障而影响工作的情况每发生一次，其质保期相应延长60天，质保期内因货物本身缺陷造成各种故障应由中标人免费予以更换，否则将扣除履约保证金作为对采购人的补偿。质保期满后，仅收取零配件成本费用，所涉及软件提供终身升级服务。6、中标人应保证在质保期内对设备进行售后维修，维护，软件提供升级，提供人员技术培训和软件文档，资料；质保期外发生的损坏，负责设备的终身维修，修理和换件应按成本费收取，不再收取其它费用。 |
| **其他技术、服务要求** | 备品备件及耗材等要求：1.投标时标明常用备品备件及耗材的投标价。2、投标人应在投标时承诺保证产品售后服务及时响应，保证提供备品备件的服务能力。项目实施要求：1、项目安装调试完成后，需进行不少于2周的试运行，运行没有任何问题后再进行验收；同时投标单位在投标文件中确认的项目经理和主要技术人员，必须参与项目施工，没有用户同意不许临时变更。2、安装调试： （1）安装标准：符合我国国家有关技术规范要求和技术标准，所有的软件和硬件必须保证同时安装到位。（2） 中标人在投标文件中应提供安装调试计划、对安装场地和环境的要求。3、技术支持：中标人应及时提供合同货物软件的升级，提供合同货物新功能和应用的资料。项目培训要求：1.中标人应对采购人的操作人员、维修人员进行培训。2、中标人应组建相应的技术团队对采购人提供1年的技术支持，包括提供1～2人的驻场服务。3、中标人应提供相应的培训计划，交货后进行1次以上原厂现场培训(包括软件)，确保设备能正常使用和操作。4、中标人应对上述内容的实现方式、地点、人数、时间在投标文件中详细说明。5、相关费用包含在总价中。6、在设备安装调试投入使用前应根据采购人实际要求，提供经验丰富的培训师进行设备使用的人员培训，并提供详细的培训计划。 |
| **技术培训** | 1.中标人应对采购人的操作人员、维修人员进行培训。2、中标人应组建相应的技术团队对采购人提供1年的技术支持，包括提供1～2人的驻场服务。3、中标人应提供相应的培训计划，交货后进行1次以上原厂现场培训(包括软件)，确保设备能正常使用和操作。4、中标人应对上述内容的实现方式、地点、人数、时间在投标文件中详细说明。5、相关费用包含在总价中。6、在设备安装调试投入使用前应根据采购人实际要求，提供经验丰富的培训师进行设备使用的人员培训，并提供详细的培训计划。 |
|  | **验收标准** | 1、中标人应提供合同设备的有效检验文件，经采购人认可后，与合同的性能指标一起作为合同设备验收标准。采购人对合同设备验收合格后，双方共同签署验收合格证书，验收中发现合同设备达不到验收标准或合同规定的性能指标，中标人必须更换合同设备，并负担由此给用户造成的损失，直到验收合格为止。 2、中标人应于投标文件中提供合同设备的验收标准和检测办法，并在验收中提供买方认可的相应检测手段，验收标准应符合中国有关的国家、地方、行业的标准，如若中标，经采购人确认后作为验收的依据。 3、项目实施结束，中标方根据要求提供监理报告、服务承诺函等相关资料后，由采购人组织进行项目终验。 |
| **履约能力** | **投标人技术力量情况** | 投标人具有有效的ISO9001质量管理体系认证，且认证范围至少包含：影视设备销售、影视设备系统集成及相关服务，符合得1分，不符合得0分；投标人具有有效的ISO14001环境管理体系认证，且认证范围至少包含：影视设备销售、影视设备系统集成及相关服务所涉及的环境管理，符合得1分，不符合得0分； |
| **经验或业绩要求** | 投标人自2019年1月1日以来（以合同签订时间为准）同类项目业绩（以提供的完整合同复印件为准）：每提供1份合同业绩得1分，最高得3分。 |

 **第五章 浙江省政府采购合同主要条款指引**

 合同编号：

 确认书号：

**甲方**（采购人）：

**乙方**（供应商）：

甲、乙双方根据浙江省政府采购中心关于项目编号为 的（标项及名称）项目公开招标的结果，签署本合同。

**一、项目内容及合同价格**

金额单位：元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 技术需求 | 数量 | 单价 | 总价 |
|  | 详见项目对应招投标文件 |  |  |  |
| 合 计 |  |  |
| 合同总价大写： 小写：￥ |

注：1.项目具体技术需求及采购人地址等详见招标文件、投标文件以及询标记录。

 2.以上合同总价包含项目达到预期使用效果所需的一切费用。

**二、技术资料**

1.乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用项目的有关技术资料。

2.没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

**三、知识产权**

乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

**四、产权担保**

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

**五、转包或分包**

不允许转包。

允许分包部分 。

如乙方将项目转包或将不允许分包部分就行了分包，甲方有权解除合同，没收履约保证金并追究乙方的违约责任。

**六、质保期和履约保证金**

1.质保期年。（自项目验收合格交付使用之日起计）

2.履约保证金元。[履约保证金交至采购人处，在合同约定交货验收合格满（ ）个月之日起5个工作日内无息退还]

**七、项目工期及实施地点**

1.交货期：

2.实施地点：

**八、货款支付**

 付款方式：

 1.合同生效以及具备实施条件后7个工作日内采购人向中标人支付合同金额的40%作为预付款；

 2.终验通过后，中标方提供相应金额的发票，由甲方在7个工作日内支付尾款，并退还合同履约保证金。

3.合同生效后，中标人应向采购人提交合同金额1%的合同履约保证金（提交方式：支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式），自履行完合同约定义务后无息退还。

 **九、税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**十、质量保证及售后服务**

详见招标文件。

**十一、调试和验收**

详见招标文件、投标文件。

**十二、货物包装**

详见招标文件、投标文件。

**十三、违约责任**

1.甲方无正当理由拒收验收项目的，甲方向乙方偿付拒收合同总价的百分之五违约金。

**2. 甲方收到乙方提供的发票，结合验收情况，验收合格的，在15日内将采购资金支付到乙方约定账户。**

甲方无故逾期验收和办理合同款项支付手续的,甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

3.乙方逾期交付项目的，乙方应按逾期交付项目总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从合同款项中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能交付的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交付或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

4.乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

5.解除合同应按《浙江省政府采购合同暂行办法》向财政备案。

**十四、不可抗力事件处理**

1.在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2.不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3.不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**十五、诉讼**

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向甲方所在地法院起诉。

**十六、合同生效及其它**

1.合同经甲、乙两方签名并加盖单位公章后生效。

2.合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须双方经财政部门审批，并签书面补充协议，经报政府采购监督管理部门备案后，方可作为主合同不可分割的一部分。

3.招标文件、投标文件与本合同具有同等法律效力。

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

5.本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

6.本合同一式四份，具有同等法律效力，甲、乙两方各执二份。

甲方（盖章）：

地址：

法定（授权）代表人：

签名日期： 年 月 日

乙方（盖章）：

地址：

开户行：

开户帐号：

法定（授权）代表人：

签名日期： 年 月 日

**第六章 投标文件格式附件**

附件1**：**

**浙江省教育技术中心之江汇教育广场数字资源建设项目互联网学校云录播中心**

项目编号：ZZCG2022T-GK-109（标项 ）

**资**

**质**

**文**

**件**

投标人全称：

地 址：

时 间：

**1、资质文件目录**

（1）投标声明书 (格式见附件2，含重大违法记录声明)；

（2）法定代表人授权委托书(格式见附件3)；

（3）提供有效的营业执照复印件并加盖公司公章；事业单位的，则提供有效的《事业单位法人证书》副本复印件并加盖单位公章；自然人的，则提供有效的身份证复印件并签字；

（4）联合投标协议书（若需要，格式见附件4）;

（5）联合投标授权委托书（若需要，格式见附件5）;

（6）分包意向协议（若需要，格式见附件6）

（7）提供采购公告中符合投标人特定条件要求的有效的其他资质复印件并加盖公司公章及需要说明的资料。

附件2：

**声 明 书**

致浙江省政府采购中心：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址 。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的（招标项目名称）（编号为ZZCG2022T-GK-109）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1.我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求，包括疫情期间采取的各项应急开标措施。

2.我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

3.若中标，我方将按招标文件规定履行合同责任和义务。

4.我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

5.投标文件自开标日起有效期为90天。

**6.我方承诺已经具备参与政府采购活动的资格条件并且没有税收缴纳、社会保障等方面的失信记录。**

7.我方通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

8.以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

法定代表人签名（或签名章）： 日 期：

投标人全称（公章）：

附件3：

**法定代表人授权委托书**

浙江省政府采购中心：

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 （姓名）为授权代表，以我方的名义参加项目编号： 项目名称： 项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。我方对授权代表的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。授权代表在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

授权代表无转委托权，特此委托。

授权代表签名： 职务： 联系方式：

邮箱： 传真：

授权代表身份证号码：

法定代表人签名（或签名章）： 职务：

联系方式：

投标人全称（公章）： 日 期：

附件4：

**联合投标协议书**

甲方：

乙方：

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁…序列增加）

各方经协商，就响应 组织实施的编号为号的招标活动联合进行投标之事宜，达成如下协议：

一、各方一致决定，以 为主办人进行投标，并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中，主办人的法定代表人或授权代理人根据招标文件规定及投标内容而对招标方和采购人所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响应等均对联合投标各方产生约束力。如果中标并签订合同，则联合投标各方将共同履行对招标方和采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合投标其余各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合投标中，甲方承担的工作和义务为:

乙方承担的工作和义务为：

（甲方 ）的合同份额占到合同总金额 %，（乙方 ）的合同份额占到合同总金额 %……

五、有关本次联合投标的其他事宜：

六、本协议提交招标方后，联合投标各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

七、本协议签约各方各持一份，并作为投标文件的一部分。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方单位： （公章）法定代表人： （签章）日 期： 年 月 日 | 乙方单位： （公章）法定代表人： （签章）日 期： 年 月 日 |

附件5：

**联合投标授权委托书**

 本授权委托书声明：根据 与签订的《联合投标协议书》的内容，主办人的法定代表人现授权 为联合投标代理人，代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务， 联合投标各方均予以认可并遵守。

 特此委托。

授权人（签名）：

日期： 年 月 日

授权代表（签名）；

日期： 年 月 日

|  |  |
| --- | --- |
| 联合体甲方单位： （公章）法定代表人： （签章）日 期： 年 月 日 | 联合体乙方单位： （公章）法定代表人： （签章）日 期： 年 月 日 |

附件6： **分包意向协议**

（投标人名称 ）若成为（项目名称 ）(招标编号： ）的中标供应商，将依法采取分包方式履行合同。（投标人名称 ）与（所有分包供应商名称 ）达成分包意向协议。 （投标人名称 ）负责签署投标文件，（投标人名称 ）的所有承诺均认为代表了（所有分包供应商名称 ）意愿。

一、分包内容在采购文件分包要求的范围内，并符合相关法律规定等

二、分包标的及数量

（投标人名称 ）将 工作内容 分包给（分包供应商名称 ），（分包供应商名称 ），具备承担 工作内容 相应资质条件且不得再次分包；

……

三、分包工作履行期限、地点、方式

四、质量

五、价款或者报酬

六、违约责任

七、争议解决的办法

八、其他

（分包供应商名称 ）的合同份额占到合同总金额 %以上。当分包份额占到合同总金额100%时，视为转包。此情况根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》（国务院令第658号）文件第七十二条规定，将依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究相关法律责任。

投标人名称(盖公章)：

分包供应商名称（盖公章）：

……

 日期： 年 月 日

附件7：

**中小企业声明函（货物）**

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

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

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

 ……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（盖章）：

日 期：

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

**中小企业声明函（工程、服务）**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（盖章）：

日 期：

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

附件8：

**残疾人福利性单位声明函**

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

 投标人名称（盖章）：

 日 期：

附件9**：**

**浙江省教育技术中心之江汇教育广场数字资源建设项目互联网学校云录播中心**

项目编号：ZZCG2022T-GK-109（标项 ）

**技**

**术**

**及**

**商**

**务**

**文**

**件**

投标人全称：

地 址：

时 间：

 2、**技术及商务文件目录**

（1）评分对应表（格式见附件，主要用于评委对应评分内容）

（2）投标项目明细清单（含货物、服务等）；

（3）技术响应表（格式见附件）；

（4）项目总体解决方案（可包含且不限于对项目总体要求的理解、项目总体架构及技术解决方案等）；

（5）项目实施计划（可包含且不限于保证工期的施工组织方案及人力资源安排、项目组人员清单等）；

（6）列入政府采购节能环保清单的证明资料（若有）；

（7）商务响应表（格式见附件）；

（8）售后服务计划（可包含且不限于对用户故障的响应、处理、定期巡检、备品备件、常用耗材提供、驻点人员情况等）；

（9）技术培训计划（若有）；

（10）投标人履约能力（可包含且不限于技术力量情况、投标人各项能力证书）；

（11）案例的业绩证明（投标人业绩情况一览表、合同复印件等）；

（12）投标人认为需要的其他文件资料。

附件10：

**评分对应表**

投标人全称（公章）： 标项：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评分项目 | 投标文件对应资料 | 投标文件页码 |
| 对应第三章评分办法及评分标准（报价除外） |  |  |
| …… |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

授权代表签名： 日期：

附件11：

**投标项目明细清单**

投标人全称（公章）： 标项：

货物类

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 品牌 | 规格型号 | 单位及数量 | 性能及指标 | 产地 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

服务类

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务内容 | 服务人员数量 | 工作量 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：在填写时，如上表不适合本项目的实际情况，可在确保投标明细内容完整的情况下，根据上表格式自行划表填写。

授权代表签名： 日期：

附件12：

**技 术 响 应 表**

投标人全称（公章）： 标项：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 招标文件要求 | 投标文件响应 | 偏离情况  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

注：投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

授权代表签名： 日 期：

附件13：

**项目组人员清单**

投标人全称（公章）： 标项：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 职务 | 专业技术资格 | 证书编号 | 参加本单位工作时间 | 劳动合同编号 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行划表填写。

授权代表签名： 日 期：

附件14：

**商务响应表**

投标人全称（公章）： 标项：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 招标文件要求 | 是否响应 | 投标人的承诺或说明 |
| 供货时间（项目工期）及地点 |  |  |  |
| 付款条件 |  |  |  |
| 违约责任及争议解决方式 |  |  |  |
| 项目维护计划 |  |  |  |
| 响应情况 |  |  |  |
| 本地化服务要求 |  |  |  |
| 技术培训 |  |  |  |
| 公司技术力量情况 |  |  |  |
| 经验或业绩要求 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

授权代表签名： 日期：

附件15：

**投标人业绩情况一览表**

投标人全称（公章）：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购单位名称 | 设备或项目名称 | 采购数量 | 单价 | 合同金额（万元） | 附件页码 | 采购单位联系人及联系电话 |
| 合同 | 验收报告 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 备注 | 提供投标人同类项目合同复印件、用户验收报告（如有）。 |

授权代表签名： 时 间：

附件16**：**

**浙江省教育技术中心之江汇教育广场数字资源建设项目互联网学校云录播中心**

项目编号：**ZZCG2022T-GK-109**（标项 ）

**报**

**价**

**文**

**件**

投标人全称：

地 址：

时 间：

 3、**报价文件目录**

（1）开标一览表（见附件17）；

（2）投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）；

（3）中小企业声明函（若需要，格式见附件7）；

（4）残疾人福利企业声明函（若需要，格式见附件8）；

附件17：

**开 标 一 览 表**

投标人全称（公章）：

招标编号及标项：

|  |
| --- |
| **货物类** |
| **货物****名称** | **品牌** | **产地** | **规格****型号** | **数量** | **单价****（元）** | **总价（元）** | **制造商情况** |
| **是否中小企业** | **企业全称** | **中小企业商号或注册商标** |
| **…** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **投标总价合计金额大写： 小写： ￥** |
| 备注 | 1.此表应按项目的明细情况列项填报,在填写时，如上表不适合本项目的实际情况，可在确保投标明细内容完整的情况下，根据上表格式自行划表填写。2.报价要求：项目费用包括项目实施所需的工程费、工时费、服务费、运输费、安装调试费、税费及其他一切费用。3.报价中不允许出现报价优惠等字样（明细出现“0”元，视同赠送）,投标总价合计金额应与明细报价汇总相等。4**.开标时，招标方在电子交易平台公开投标人的报价信息，投标人对报价信息进行确认。投标人对报价信息不予确认的不影响后续评标过程。** |

授权代表签名： 日期：

**开 标 一 览 表**

投标人全称（公章）：

招标编号及标项：

|  |
| --- |
| **服务类** |
| **服务内容** | **服务人员数量** | **工作量** | **单价****（元）** | **总价（元）** | **承接服务的企业情况** |
| **是否中小企业承接** | **企业全称** | **服务人员是否依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同** |
| **…** |  |  |  |  |  |  |  |
| **投标总价合计金额大写： 小写： ￥** |
| 备注 | 1.此表应按项目的明细情况列项填报,在填写时，如上表不适合本项目的实际情况，可在确保投标明细内容完整的情况下，根据上表格式自行划表填写。2.报价要求：项目费用包括项目实施所需的工程费、工时费、服务费、运输费、安装调试费、税费及其他一切费用。3.报价中不允许出现报价优惠等字样（明细出现“0”元，视同赠送）,投标总价合计金额应与明细报价汇总相等。**4.开标时，招标方在电子交易平台公开投标人的报价信息，投标人对报价信息进行确认。投标人对报价信息不予确认的不影响后续评标过程。** |

授权代表签名： 日期：

**开 标 一 览 表**

投标人全称（公章）：

招标编号及标项：

|  |
| --- |
| **工程类** |
| 工程项目名称 | **施工范围** | **具体内容** | **施工工期** | **单价（元）** | **总价（元）** | **承建工程的企业情况** |
| **是否中小企业** | **企业全称** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **…** |  |  |  |  |  |  |  |
| **投标总价合计金额大写：小写：￥** |
| 备注 | 1.此表应按项目的明细情况列项填报,在填写时，如上表不适合本项目的实际情况，可在确保投标明细内容完整的情况下，根据上表格式自行划表填写。2.报价要求：项目费用包括项目实施所需的工程费、工时费、服务费、运输费、安装调试费、税费及其他一切费用。3.报价中不允许出现报价优惠等字样（明细出现“0”元，视同赠送）,投标总价合计金额应与明细报价汇总相等。**4.**开标时，现场工作人员当众拆封，并宣布投标人名称、投标总价合计金额。 |

授权代表签名： 日期：