**浙江传媒学院历史影音资料智能修护实验室项目**

项目编号：ZZCG2022F-GK-149

**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](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\浙江传媒学院ZZCG2022F-GK-149\\终稿7.29新.docx" \l "_Toc496796635)** [3](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\浙江传媒学院ZZCG2022F-GK-149\\终稿7.29新.docx" \l "_Toc496796635)

**[第二章投标人须知](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\浙江传媒学院ZZCG2022F-GK-149\\终稿7.29新.docx" \l "_Toc496796636)** [6](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\浙江传媒学院ZZCG2022F-GK-149\\终稿7.29新.docx" \l "_Toc496796636)

**[第三章评标办法及评分标准](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\浙江传媒学院ZZCG2022F-GK-149\\终稿7.29新.docx" \l "_Toc496796637)** [23](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\浙江传媒学院ZZCG2022F-GK-149\\终稿7.29新.docx" \l "_Toc496796637)

**[第四章招标需求](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\浙江传媒学院ZZCG2022F-GK-149\\终稿7.29新.docx" \l "_Toc496796638)** [24](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\浙江传媒学院ZZCG2022F-GK-149\\终稿7.29新.docx" \l "_Toc496796638)

**[第五章浙江省政府采购合同主要条款指引](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\浙江传媒学院ZZCG2022F-GK-149\\终稿7.29新.docx" \l "_Toc496796639)** [25](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\浙江传媒学院ZZCG2022F-GK-149\\终稿7.29新.docx" \l "_Toc496796639)

**[第六章投标文件格式附件](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\浙江传媒学院ZZCG2022F-GK-149\\终稿7.29新.docx" \l "_Toc496796640)** [32](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\浙江传媒学院ZZCG2022F-GK-149\\终稿7.29新.docx" \l "_Toc496796640)

**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：****ZZCG2022F-GK-149**

**二、公告期限：5个工作日**

**三、采购项目内容、数量及预算**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **标项** | **标项名称** | **数量** | **单位** | **预算(万元)** | **简要规格描述或标项基本概况介绍** | **最高限价(万元)** |
| **1** | **影音资料数字化修护和内容管理项目** | **1** | **项** | **900** | **详见附件** |  |
| **2** | **影音资料人工修复提质项目** | **1** | **项** | **250** | **详见附件** |  |
| **3** | **影音资料数字化交互式展陈项目** | **1** | **项** | **390** | **详见附件** |  |

**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：**

**标项1-3:允许联合体投标;**

**五、获取采购文件**

1.获取时间：至 2022-08-23 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：****2022-08-23 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。

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。

投标文件收件人：陶老师，联系方式：0571-88901836，收件地址：杭州市环城北路305号耀江发展中心三楼302会议室，收件时间：上午08：30-11:30，下午14:30-17:30（疫情期间仅接收邮寄方式递交的投标文件,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****2022-08-23 09:00:00 时整在****拱墅区杭州市环城北路305号耀江发展中心 201开标室（大） 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） | 冯女士 | 0571-88907710 | 0571-88907783 | 三楼（专业项目采购部） |
| 项目协办人  （B岗） | 邵女士 | 0571-88907750 | 0571-88907783 |
| 部门负责人 | 高女士 | 0571-88907717 | 0571-88907783 |
| 项目保证金 | 邵 幸 | 0571-88907705 | 0571-88907704 | 一楼（服务大厅） |
| 项目监督 | 吴女士 | 0571-88907717 | 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**

**标项1-3：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **采购单位** | 浙江传媒学院 | | | |
| **地 址** | 浙江传媒学院行政楼 | | | |
| **咨询事项** | **联系人** | **联系方式** | **传真** | **备注** |
| 采购需求等 | 陈洁颖、徐垚 | 0571-86832645、13757193367 |  |  |
| 项目监督 | 俞老师 | 0571-86832602 |  |  |

**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，本项目不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：历史影音资料智能修护实验室项目，所属行业：工业**  **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，对采购文件的评标内容及标准和需求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 | 部分允许进口产品，详见需求 |
| 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,各标项分包内容分别为：  标项1：系统集成及技术服务；  标项2：系统集成及技术服务；  标项3：综合布线系统。  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。 |
| 9 | 是否接受联合体投标 | 标项1-3:允许联合体投标; |
| 10 | 是否现场踏勘 | 疫情期间，原则上不集中组织现场勘查。如须勘察，请提前联系张老师，15968847619 |
| 11 | 是否提供演示 | 标项1-2：是，详见需求相关页；  标项三：否 |
| 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》、《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》、《浙江省人民政府关于印发浙江省贯彻落实国务院扎实稳住经济一揽子政策措施实施方案的通知》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。

1. （五）投标文件的有效期
2. 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。
3. 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。

（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》、《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》、《浙江省人民政府关于印发浙江省贯彻落实国务院扎实稳住经济一揽子政策措施实施方案的通知》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**  
货款由采购人按招标文件规定的付款方式自行支付。若资金在采购人处的，由采购人直接支付；若资金在核算中心的，由采购人向核算中心发起支付令，由核算中心把货款打入中标商帐户。  
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。

**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**

**标项一：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分类型 | 评分标准 | 分值 |
| 1 | 报价 | (最低报价/投标报价)\*最大分值 | 30 |
| 1 | 技术 | 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1分，扣完为止。  对带★标记的关键性能指标技术参数属偏离或缺漏项的，每项扣2分，带★标记的关键性能指标技术参数负偏离达10项及以上视作重大偏离，按废标处理。 | 26 |
| 2 | 技术 | 演示，具体详见需求 | 10 |
| 3 | 技术 | 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，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，得0.5分。 | 1 |
| 4 | 技术 | 所投产品的技术先进性 | 5 |
| 5 | 技术 | 系统集成的具体技术解决方案。 | 4 |
| 6 | 技术 | 项目系统集成具体实施计划。 | 5 |
| 7 | 技术 | 系统集成项目组实施人员能力，详见需求 | 3 |
| 8 | 商务资信 | 项目维护计划（驻点人员安排，定期巡检，备品备件等情况）的有效性等，详见商务要求表 | 5 |
| 9 | 商务资信 | 售后服务的响应情况，详见商务要求表 | 3 |
| 10 | 商务资信 | 培训方案、计划的可行性及合理性，详见商务要求表 | 2 |
| 11 | 商务资信 | 公司技术力量情况，详见商务要求表 | 3 |
| 12 | 商务资信 | 经验及业绩，详见商务要求表 | 3 |

**标项二：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分类型 | 评分标准 | 分值 |
| 1 | 报价 | (最低报价/投标报价)\*最大分值 | 30 |
| 1 | 技术 | 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1分，扣完为止。  对带★标记的关键性能指标技术参数属偏离或缺漏项的，每项扣2分，带★标记的关键性能指标技术参数负偏离达10项及以上视作重大偏离，按废标处理。 | 31 |
| 2 | 技术 | 演示，具体详见需求 | 9 |
| 3 | 技术 | 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，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，得0.5分。 | 1 |
| 4 | 技术 | 所投产品的技术先进性 | 5 |
| 5 | 技术 | 系统集成的具体技术解决方案。 | 2 |
| 6 | 技术 | 项目系统集成具体实施计划。 | 1 |
| 7 | 技术 | 系统集成项目组实施人员能力，详见需求 | 3 |
| 8 | 商务资信 | 项目维护计划（驻点人员安排，定期巡检，备品备件等情况）的有效性等，详见商务要求表 | 5 |
| 9 | 商务资信 | 售后服务的响应情况，详见商务要求表 | 4 |
| 10 | 商务资信 | 培训方案、计划的可行性及合理性，详见商务要求表 | 3 |
| 11 | 商务资信 | 公司技术力量情况，详见商务要求表 | 3 |
| 12 | 商务资信 | 经验及业绩，详见商务要求表 | 3 |

**标项三：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分类型 | 评分标准 | 分值 |
| 1 | 报价 | (最低报价/投标报价)\*最大分值 | 30 |
| 1 | 技术 | 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1分，扣完为止。  对带★标记的关键性能指标技术参数属偏离或缺漏项的，每项扣2分，带★标记的关键性能指标技术参数负偏离达8项及以上视作重大偏离，按废标处理。 | 30 |
| 2 | 技术 | 产品技术配置、性能及软件的兼容性 | 5 |
| 3 | 技术 | 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，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，得0.5分。 | 1 |
| 4 | 技术 | 所投产品的技术先进性 | 2 |
| 5 | 技术 | 系统集成的具体技术解决方案。 | 5 |
| 6 | 技术 | 项目系统集成具体实施计划。 | 3 |
| 7 | 技术 | 系统集成项目组实施人员能力，详见需求 | 3 |
| 8 | 商务资信 | 项目维护计划（驻点人员安排，定期巡检，备品备件等情况）的有效性等,详见商务要求表 | 8 |
| 9 | 商务资信 | 售后服务的响应情况，详见商务要求表 | 5 |
| 10 | 商务资信 | 培训方案、计划的可行性及合理性，详见商务要求表 | 2 |
| 11 | 商务资信 | 公司技术力量情况，详见商务要求表 | 3 |
| 12 | 商务资信 | 经验及业绩，详见商务要求表 | 3 |

**第四章招标需求**

**特别说明：**

**1.根据浙财采监字[2007]2号文件规定：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: 影音资料数字化修护和内容管理项目

##### （一）项目概况

本项目为“中国广播电视艺术资料研究中心”的主要研究平台，其目标是打造具有重要价值的电视艺术与现代科技融合的创新实验室，具有重要影响力的国内主旋律电视艺术研究的重要智库和研创基地。项目的建设能够有效提升学校在历史影音资料数字化、修护等领域的教学科研能力，为人才培养提供更好的实践平台，增强学校在数字媒体领域的社会服务能力，为省部级重点实验室的建设打下基础。项目建设的主要内容包括：影音资料数字化平台、视频智能修复提质平台、声画对位与编辑平台、媒体内容存储与管理平台、视音频质量评测平台。

建设内容：

1、影音资料数字化平台：该平台主要对以磁带为介质的广播电视影音资料进行数字化，并兼顾胶片资料的数字化功能。磁带数字化系统的主要设备包括：磁带录像机（模拟、数字磁带录像机）、视频采集工作站、视频采集卡、在线存储。胶片数字化系统的主要设备包括：4K胶片扫描仪、扫描仪控制工作站、扫描调色控制台、4K调色监视器等。

2、视频智能修复提质平台：该平台主要对数字化后的视频文件进行修复和质量提升，具体包括：视频图像的修复提质，包括视频文件AI修复系统（超分增强、智能上色、色彩和细节增强、智能插帧、智能去噪、智能去划痕、智能去抖动、SDR转HDR、去雾、智能台标擦除等）。

3、声画对位与编辑平台：该平台用于视频素材的多格式转码、视频编辑、修复完成后的视音频及图文封装等工作。主要包括：多格式转码、调色和画幅调整、素材质量分析和校验、音频和视频同步、视频后期制作与合成、图文包装等功能。

4、媒体内容存储与管理平台：本项目通过搭建服务计算池和海量存储池，实现海量历史影音媒体数据的高效管理，主要包括：客户端软件（上传/下载客户端）和媒资服务器，实现视频上载、编目、加工、检索、预览、分发、存储管理等功能。其中存储管理基于在线、近线和离线的三级存储架构。在线存储采用去中心化完全对称分布式集群，近线和离线采用海量光盘数据存储系统，两套存储系统均支持后期的灵活扩展。

5、视音频质量评测平台：该平台以4K/8K超高清视频、多声道沉浸式音效等技术标准为依据，建设基于客观检测和主观评价的视音频质量评测系统以及实验平台，提升用户的观看体验，客观、准确地判断视音频内容修复与质量提升效果。平台主要包括：用于主观评价的激光数字电影放映机、全景声音响、解码器、银幕等，以及用于客观评价的音频软硬件套装等。

##### （二）总体要求

1、历史影音资料智能修护实验室建成之后能够满足与广电总局共建的“中国广播电视艺术资料研究中心”的历史影音资料的数字化、修复、编辑、存储、质量评测等需求。通过深入挖掘和传播中国电视剧“飞天奖”、电视文艺“星光奖”、中国播音主持“金声奖”等奖项的深厚价值和品牌价值，打造具有重要价值的中国电视艺术学术研究基地和艺术科技融合的创新实验室。实验室建设能够同时兼顾科研教学，通过搭建历史影音资料智能修护的研究与应用平台，对提升教师队伍的教学科研能力，提升智能媒体时代下学校的社会服务能力，有效提升学生的创意、创新、创业（三创）能力，拓展学校的社会服务职能，为省内外高校、研究机构、企业、相关政府职能部门提供历史影音资料数字化和修护服务和技术支持。

2、设备和材料所涉及的设计标准规范（如产品标准/规范、工程标准/规范、验收标准/规范等）必须完全符合所有中华人民共和国的标准及规范。对国家规定有强制性规范或条例或认证要求的设备或材料，投标人提供的设备或材料应符合该类要求；所有设备必须为知名品牌，出厂原包装，需提供中文操作说明；设备清单中未列出的为实现系统功能所需的其他各项设备及附件，均须包含在投标报价中。

3、实验室改造部分的总体要求：

（1）本项目需要投标方出具一张实验室改造涉及到的装修装饰主材表，表格内容需含：材料( 设备 )名称、规格型号、单位、参考品牌等信息。

（2）本项目除选用不燃和阻燃材料外，凡易燃木质材料均须防火处理，所有建筑、装饰、制景材料防火等级必须达到B1级以上（含B1级）。

（3）优先采用通过国家环保检测的装修材料，所有材料必须要求达到国家相关环保标准。

（4）本项目对材料的品牌、规格、型号没有具体规定的，由投标人按招标文件标准或优于标准进行投标报价，并注明所选材料设备的品牌、规格、型号。

（5）在免费保修期内，中标人对有缺陷的部位必须无偿地给予修理与更换，并承担一切由此引起的对中标人或第三者的直接损失，除非该缺陷是由于人为破坏或合同规定的不可抗力因素造成的损坏。

4、实验室改造部分的设计标准：

以下标准在实施过程中，如国家有新规范颁布的，以新规范为准，如下述标准及规范要求有出入则以较严格者为准。

（1）参照相关规范及甲方使用要求，设计指标初步定为：

1）建筑声学设计及测量规范 JGJ/T131-2000

2）建筑内部装修设计防火规范 GB 50222-95

3）声学低噪声工作场所设计指南噪声控制规范GB/T 17249.1-1998EQVISO11690-1:1996

4）影视赏析厅设计标准 GB／T\_50356-2005及GB 50371-2006

5）声音修复室设计标准GYJ26-86

6）管线布线标准采用《建筑与建筑群综合布线工程施工及规范》GB50312-2000

（2）声学设计施工技术标准和规范

1）建筑声学指标确定，遵循国家规范性设计标准，根据使用要求，并与业主保持沟通。

2）原有房间隔声设计，包括外部环境噪声控制、内部噪声控制，墙体隔声，门隔声、设备噪声控制等。

3）房间混响时间计算及控制，吸声材料及吸声结构构造做法、布置、数量的确定。

4）设计要求:符合学校教学使用审美需求，音频指标必须达到国家指定标准。

（3）声装具体要求

1）墙面声学层要求厚度：≥10-15CM

（a）防火标准：防火涂料二遍、基本材料耐火

（b）环保标准：符合国家相关标准、玻璃棉层50mm88kg/m3及岩棉20kg/m335kg/m3-48kg/m3

（c）光线折射：（光线非镜面折射）

（d）吸音层达到规定防噪指标，按钢网复式层处理

（e）共振防尘

2）要求的空间首先具有较好的语言清晰度、可懂度，其次是要有良好的声音丰满度。

3）要求内各处要有合适的响度和均匀度，具有相应的满足拾音要求的混响频率特性。

4）抑制影响听、拾音音质的声缺陷，防止出现声聚焦、驻波、颤动回声、低频嗡声等。

5）墙面的声学装饰考虑在装饰大方美观、造型新颖的基础上对于高中低各频段的声学处理方式，特别是低频段的声学处理方式方法。

6）声学建声装饰所选用的材料符合国家相应的强制消防要求，要求采用达到B1.B2级标准的材料。

5、本项目标注（允许进口）的产品允许采购进口设备。国家政策允许免税的进口设备的价格采用免税的人民币报价，但对于不能免税的部分应报含税价，并在投标文件中予以明示，交易方式为CIP浙江传媒学院。不能享受国家的减免税政策或者加征关税的，其税金均由中标供应商承担。由中标供应商委托相关外贸公司办理免税事宜，采购人予以协助，所需费用由中标供应商承担。

6、供应商须自行踏勘现场，充分了解现场现状及条件。因本项目的特殊性，供应商应先到实验室踏勘以充分了解网络环境、设备情况、及任何其它足以影响后续实施的情况，任何因忽视或误解而导致的行政处罚、索赔或工期延长申请将不获批准。请根据项目踏勘的实际情况进行综合考虑报价，且应是在要求工期内完成采购范围全部项目内容的所有费用，包括完成本项目的安装调试费、人工费、利润、税金、风险费等，总价后期不做调整。

##### （三）设备清单及详细参数

**技术参数中带★的条款需提供相关证明材料。**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** |
| **1、影音资料数字化平台** | | | | |
| 1 | 非编采集工作站 | 技术要求：  1）处理器：不少于20 核中央处理器、48 核图形处理器和 32 核神经网络引擎  2）内存：≥64GB 2666MHz DDR4  3）硬盘：≥8TB 固态硬盘  4）接口须支持：不少于6个雷雳 4 端口、1个10Gb 以太网端口、2 个USB-A 端口、1个 3.5 毫米耳机插孔、1个 HDMI 端口、1个 SDXC 卡插槽  5）其他：原装鼠标 + 原装键盘  6）配置专业视频剪辑软件 | 4 | 台 |
| 2 | 超高清信号监看设备1 | 技术要求：  1）对角线尺寸不小于27 英寸，标准玻璃面板  2）须配备可调倾斜度的支架  倾斜角度：−5° 至 +25°  3）最大分辨率支持5120 x 2880，218 ppi  4）支持P3 广色域，支持10亿色彩  5）亮度：最高支持600 尼特亮度  6）连接端口不少于1个雷雳 3 (USB-C) 端口、3个 USB-C 端口  7）须配备不少于1200 万像素超广角摄像头，视角≥122°，光圈≥ƒ/2.4  8）配备高保真六扬声器系统，采用振动抵消低音单元 | 4 | 台 |
| 3 | 视频采集卡 (允许进口) | 功能要求：  支持PCI Express和Thunderbolt采集和输出，具备40Gb/s Thunderbolt 3技术，配置12G‑SDI和HDMI 2.0接口，支持每秒60帧的影像处理  技术要求：  1）SDI视频输入输出分别支持2 x 12Gb/s和2 x 6Gb/s SD/HD/2K/4K，支持单链路/双链路/四链路4:2:2/4:4:4，可切换2D、3D  2）SDI速率支持270Mb、1.5G、3G、6G、12G  3） 模拟视频输入输出分别支持1路YUV分量通过3个BNC接口，1路复合NTSC/PAL通过1个BNC接口  4）模拟音频输入输出支持XLR接口的4通道专业平衡模拟音频  5）支持通过BNC接口输入输出2通道非平衡AES/EBU音频  6）支持嵌入音频，通过SDI输入输出16通道音频，通过HDMI输入输出8通道音频  7）可通过HDMI2.0 A类接口输入输出最高分辨率为2160p60的视频  8）支持时间码输入输出，支持同步信号输入和环出  9）支持Thunderbolt 3和 PCI Express 4速连接  10）2个内置国际通用AC电源，带IEC C14插座。100-240V，50-60Hz  11）支持AVC-Intra、AVCHD、DV-NTSC、DV-PAL、DVCPRO50、DVCPROHD、DPX、HDV、HEVC、XDCAM EX、XDCAM HD、XDCAM HD422、DNxHR & DNxHD、Apple ProRes、无压缩8bit 4:2:2、无压缩10bit 4:2:2、无压缩10bit 4:4:4等格式的编解码  12）支持标清、高清/超高清、2K/4K格式的视频，4K最高支持2160P60  13）须包含Studio版专业制作软件，软件功能满足剪辑、调色、视觉特效、动态图形和音频后期制作一站式解决方案  （a）软件支持MacOS/Linux/Windwos系统  （b）支持标清、高清格式的采集，并存储为无压缩RGB4:4:4，10bit位深的DPX文件  （c）支持音频的采集及编辑  （d）软件支持标清、高清、2K、4K及至8K素材的剪辑、调色及输出  （e）支持多种转场特效  备注：质保期三年 | 6 | 台 |
| 4 | 4K视频信号监看设备 | 技术要求：  1）屏幕尺寸不小于85英寸  2）屏幕分辨率支持3840×2160  3）屏幕刷新频率为60HZ  4）配置2个HDMI2.0接口,2个USB2.0接口  5）存储空间不低于32GB  6）需配置伸缩支架 | 1 | 台 |
| 5 | 4K扫描仪 (允许进口) | 功能要求：  支持把正片、负片电影胶片扫描为数字文件  技术要求：  1）支持的彩色和黑白胶片，胶片类型需支持正片、负片、翻正片、翻底片  2）支持胶片标准规格：35mm（2、3、4齿孔），Super 35mm（2、3、4齿孔），16mm、Super 16mm  3）原生分辨率4096 x 3072  有效分辨率  3840 x 2880 - Super 35  3390 x 2864 - Standard 35  3390 x 2465 - Anamorphic 35  1903 x 1143 - Super 16  1581 x 1154 - Standard 16  4）HDMI格式须支持3840 x 2160 Ultra HD和1920 x 1080 HD  5）正常扫描动态范围支持12挡，HDR扫描增加高达2挡  6）音频采集方式为从扫描图像提取  7）安装方案支持台式安装和壁挂式安装  8）扫描速度支持1-30fps,快速运行35mm支持1- 100fps,16mm支持1- 200fps  9) 设备需支持HDMI视频输出接口、Thunderbolt3接口和PCI Express 4速第二代  10）支持模拟音频和AES/EBU音频输入  11）支持光学音频SMPTE、磁性音频IEC  12）支持的音频采样率及位深须满足48kHz 24bit PCM WAV文件  13）须含有如下原装配件:  （a）胶片扫描仪采集器：胶片光学音频采集和片边码信息采集  （b）16mm保护板、2个内垫块、2个外垫块以及3英寸胶片芯  （c）35mm替换保护板  （d）4个粘性替换清洁滚轮  （e）包含扫描控制软件  备注：质保期一年。 | 1 | 台 |
| 6 | 扫描工作站 (允许进口) | 技术要求：  1）CPU：采用不少于2颗英特尔Xeon可扩展处理器，每颗处理器内核数不少于12核心，不低于24线程，处理器基本频率不低于3GHz，支持最大睿频3.6GHz  2）内存：≥128GB DDR4 2933 ECC内存（4\*32GB）  3）显卡：≥RTX 3080  4）网络：须配备10Gb以太网电口  5）硬盘：≥512GB M.2 NVMe 固态硬盘，配置WIN 10 64bit专业版操作系统  6）数据存储：配置≥8块企业级SATA固态硬盘，提供冗余备份机制，总计物理容量不小于15.36TB  7）阵列卡：2GB缓存的阵列卡，RAID 0、1、5、6、10、50，内置接口2 Mini-SAS HD x4 SFF-8643  8）电源：功率不低于1200W（ 1+1）冗余供电模块  9）专业版键鼠：键鼠套装  10）系统：Windwos 10 64位专业版操作系统  11）配备显示适配线（DP转雷电）  12） 第三代PCIe插卡和连接线缆，支持连接数字化工作站  备注：质保期三年。 | 2 | 台 |
| 7 | 超高清信号监看设备2 | 技术要求：  1）对角线尺寸不小于27 英寸，标准玻璃面板  2）须配备可调倾斜度的支架  倾斜角度：−5° 至 +25°  3）最大分辨率支持5120 x 2880，218 ppi  4）支持P3 广色域，支持10亿色彩  5）亮度：最高支持600 尼特亮度  6）连接端口不少于1个雷雳 3 (USB-C) 端口、3个 USB-C 端口  7）须配备不少于1200 万像素超广角摄像头，视角≥122°，光圈≥ƒ/2.4  8）配备高保真六扬声器系统，采用振动抵消低音单元 | 2 | 台 |
| 8 | 调色台 (允许进口) | 技术要求：  1）支持Windows、MacOS、Linux系统；配备3个高精度高灵敏度的轨迹球；配备12个控制主要工具的旋钮；配备18个导航及播放控制键；配备USB C接口；电源功耗不高于2W，通过USB‑C连接  备注：质保期一年。 | 1 | 台 |
| 9 | 4K调色信号监看设备 | 功能要求：  满足胶片采集素材4K一级调色需求，支持SD、HD、2K、UHD、4K信号最监看需求  技术要求：  1）支持3840x2160 UHD分辨率，10bit 10亿色，IPS硬屏，H/V 178/178 可视角度，1000nit高亮LED背光，1000:1对比度  2）内部色彩处理精度高达18bit  3）12GSDI四进四出，支持4K单链路、4K四链路、8K四链路监看；支持HDMI2.0输入、选配SFP光模块实现光纤传12GSDI输入并转12GSDI输出  4）支持四路独立的12G/6G/3G/HD-SDI或支持HDMI 1.3/1.4/2.0输入混合四画分监看，每路信号独立显示波形图/矢量图/音柱等。  5）多色域EOTF同时监看，支持一个输入信号复制四份，在四个窗口分别显示四种EOTF曲线，用于SDR/HDR同时制作监看  6）支持对视频信号色域分析并显示BT.709和BT.2020色域图表  7）内置眼图显示功能，直接监看当前视频信号传输的图像质量  8）监视器内置3DLUT校色软件，支持爱色丽X-rite i1及JETI Specobos 1211色彩探头直接USB接入监视器，15分钟自动完成专业的3DLUT校色，校色结果Delta E＜1.0  9）支持Gamma 1.0/1.8/2.2/2.4/2.6及HLG/PQ/Slog3 HDR选择；支持BT.709、DCI-P3、BT.2020色域选择。支持读取Payload ID自动设置量化范围、色彩空间、动态范围、色域、色深 | 1 | 台 |
| 10 | 单面实验工作桌1 | 技术要求：  1) 含4个工位，4把椅子  2）每个工位尺寸1200mmx700mmx750mm（根据实际情况，尺寸可调整）  3）工位桌面木质板材，椅子尼龙网面金属脚，塑料滚轮 仿皮扶手 | 1 | 套 |
| 11 | 单面实验工作桌2 | 技术要求：  1) 含1个工位，1把椅子  2）桌子尺寸4400mmx1000mmx750mm（根据实际情况，尺寸可调整）  3）桌面木质板材，椅子尼龙网面金属脚，塑料滚轮 仿皮扶手 | 1 | 套 |
| **2、视频智能修复提质平台** | | | | |
| 1 | 超分视频修复转码器（核心产品） | 功能要求：  采用AI的方法对整个视频总体修复和增强工作，修复功能包括去划痕、抗锯齿、去块、去模糊、边沿锐化、局部提亮、场转帧倍频、LOGO无痕擦除、字幕无痕擦除、去色彩条纹色块、可提供接口被第三方应用调用等功能；增强功能包括，包括AI超分处理（支持标清转高清/4K、高清转4K/8K），AI插帧处理（支持24P转25P、25P转30P、 25P转50P、30P转25P、25P转120P等多种插帧处理）、AI的HDR上变换（支持 SDR转多种HDR（HLG、PQ及动态HDR）、HDR转HDR 技术处理）  技术要求：  1）需提供去雾、去隔行、去块、清晰度提升、文字清晰度增强、时域降噪、类HDR处理、尺寸调整、锐化、台标监测判断和台标擦除的整体翻新流程说明  2）★需提供80或90年代的剧集类连续剧和动画片提供整体翻新效果对比图以及说明；（须提供效果图作为佐证材料，效果图需与原视频一致，翻新后的效果与原视频效果对比中标后备查）  3）提供去雾算法针对户外场景进行去雾化处理  4）提供视频处理算法提供去块、降噪和适度锐化的模型库  5）提供去块、去噪算法，针对有块效应的区域进行区域去块效应，去块效应后的视频区域与非块效应区域的颜色、亮度、对比度等等无差异  6）提供时域降噪和文字清晰度提升算法，基于分析前后帧，可以进行运动估计和运动补偿，内置场景监测以及平滑滤波  7）支持基于制作域的SDR转HDR（HLG、PQ）曲线转换、色域转换（BT.709转BT.2020）算法，并提供多项制作域相关的图像调整参数，以及不同场景下的预设参数模版  8）★需支持如下核心功能：（同时满足以下所有功能视为符合要求，并提供相关材料证明）  （a）支持锐化功能，可通过该功能使视频中的画面边缘更加锐利，使边缘清晰  （b）支持智能去块功能，可去除视频由于过度压缩产品的块小杨和锯齿效应  （c）支持动态去噪功能，可去除视频中的噪点  （d）支持智能去雾功能，可通过该功能使画面更加通透  （e）支持去划痕功能，可将黑白电影中的划痕、脏点等进行消除  （f）支持智能色偏纠正功能，可对老电影、老电视剧等存在色调偏黄等问题视频画面进行自动色偏调整  （g）支持视频画面整体调整功能，调整参数包括：亮度、饱和度、对比度、色调等参数调整  （h）支持智能台标遮挡以及台标替换功能，可通过智能识别算法对国内主流电视台标进行识别，支持对台标进行遮挡或台标替换  9）提供3年以上免费更新升级 | 1 | 台 |
| 2 | AI视频修复工作站1 | 技术要求：  1）处理器：不少于10 核中央处理器、24核图形处理器和 16 核神经网络引擎  2）内存：≥32GB  3）硬盘：≥512GB 固态硬盘  4）接口须支持：不少于6个雷雳 4 端口、1个10Gb 以太网端口、2 个USB-A 端口、1个 3.5 毫米耳机插孔、1个 HDMI 端口、1个 SDXC 卡插槽  5）其他：原装鼠标 + 原装键盘 | 1 | 台 |
| 3 | 超分视频修复超高清信号监看设备 | 技术要求：  1）对角线尺寸不小于27 英寸，标准玻璃面板  2）须配备可调倾斜度及高度的支架  倾斜角度：−5° 至 +25°  高度调节：总调节高度为 105 毫米  3）最大分辨率支持5120 x 2880，218 ppi  4）支持P3 广色域，支持10亿色彩  5）亮度：最高支持600 尼特亮度  6）连接端口不少于1个雷雳 3 (USB-C) 端口、3个 USB-C 端口  7）须配备不少于1200 万像素超广角摄像头，视角≥122°，光圈≥ƒ/2.4  8）配备高保真六扬声器系统，采用振动抵消低音单元 | 1 | 台 |
| 4 | 4K视频信号监看设备 | 技术要求：  1）屏幕尺寸不小于98英寸  2）屏幕分辨率支持3840×2160  3）屏幕刷新频率为120HZ  4）配置3个HDMI2.0接口,1个USB3.0接口  5）存储空间不低于64GB  6）含底座尺寸：约2189.6 mm x 1292.4 mm x 451 mm  7）支持USB流媒体播放  8）需配置伸缩支架 | 1 | 台 |
| 5 | AI上色硬件服务器 | 技术要求：  1）CPU：采用不少于2颗英特尔Xeon可扩展处理器，每颗处理器内核数不少于32核心，不低于64线程，处理器基本频率不低于2.6GHz，支持最大睿频3.1GHz  2）存储: ≥ SATA-HDD 4T 7.2K NL\*2  3）Flash: ≥ NVMe-SSD 4T\*1  3）内存：≥DDR4-2933 32G RDIMM\*12  4）显卡：≥ Nvidia A10\*4  5）网络：≥ 25G 光口双口CX5\*2+ 千兆双口\*1  服务器原厂硬件三年质保，5\*9下一个工作日上门服务 | 1 | 台 |
| 6 | AI上色管理后台系统软件 | 功能要求：  负责对视频文件的AI上色平台的管理工作；上色系统应包含画质提升/增强/超分/老片修复/上色等核心功能模块，包含上色基础转码基础转码BD264、BD265、AVS2 4K/8K转码  技术要求：  1）系统：含有标准AI上色管理后台系统  2）模块：上色管理后台系统应包含队列管理/模版管理/水印管理/转码任务管理/存储文件管理管理模块，核心要求如下：  （a）★基于人工智能的算法，支持至少10个AI算子的画质修复与提升处理，包括：去划痕、去噪点，智能上色、细节增强、色彩增强（饱和度、对比度、亮度、综合智能等）、超分辨率、智能插帧、智能HDR、智能去抖等，通过可视化控制台配置，包括：开启/关闭/阈值设定等（需提供相关材料证明）  （b）★超分支持：支持基于AI的视频超分至真4K，包括：分辨率2倍/3倍上采样、帧率2倍/3倍上采样。其中超分辨率模型，应提供不同类型的模型选项，满足不同处理速度、不同画质效果的使用场景要求（需提供相关材料证明）  （c）★HDR支持HDR10、HDR10+、HLG、VIVID等不同HDR格式的输入输出处理。同时支持通过AI模型智能SDRtoHDR，支持10bit，宽色域BT.2020（需提供相关材料证明）  （d）★我国第二代数字音频编码标准，WANOS全景声编码技术为核心，考虑到国产自主可控的趋势，应考虑基于全景声wanos的编转码和解码渲染，提供沉浸感的音频体验（需提供相关材料证明）  （e）★需支持基于内容自适应智能编码，可根据视频内容的复杂度，动态生成编码参数，达到同等质量下，码率压缩20%-40%（需提供相关材料证明）  3）模型：AI算法模型、包含智能去噪/智能去划痕/智能去抖动/智能上色等模型  4）接口：含与视频修复平台软件的接口及预留接口  5) 服务：  （a）质量保证期：质保期从系统验收合格之日算起，对系统应用的软件、硬件设备及配件提供3年的保修服务  （b）软件升级服务：软件提供永久使用权，质保期内，免费提供模型及软件升级服务  （c）运维保障服务：质保期内，提供产品原厂商7×24小时的技术服务  （d）培训服务：培训内容包括相关软件的使用、调试和维护诊断及硬件的管理，以保障招标人具备独立进行管理、维护测试和故障处理等工作能力  （e）支持Demo效果制作：支持每年5次按照特定要求制作Demo效果，每DEMO3-8分钟时长 | 1 | 套 |
| 7 | AI视频修复工作站2 | 技术要求：  1）处理器：不少于10 核中央处理器、24核图形处理器和 16 核神经网络引擎  2）内存：≥32GB  3）硬盘：≥512GB 固态硬盘  4）接口须支持：不少于6个雷雳 4 端口、1个10Gb 以太网端口、2 个USB-A 端口、1个 3.5 毫米耳机插孔、1个 HDMI 端口、1个 SDXC 卡插槽  5）其他：原装鼠标 + 原装键盘 | 3 | 台 |
| 8 | 超高清信号监看设备3 | 技术要求：  1）对角线尺寸不小于27 英寸，标准玻璃面板  2）须配备可调倾斜度的支架  倾斜角度：−5° 至 +25°  3）最大分辨率支持5120 x 2880，218 ppi  4）支持P3 广色域，支持10亿色彩  5）亮度：最高支持600 尼特亮度  6）连接端口不少于1个雷雳 3 (USB-C) 端口、3个 USB-C 端口  7）须配备不少于1200 万像素超广角摄像头，视角≥122°，光圈≥ƒ/2.4  8）配备高保真六扬声器系统，采用振动抵消低音单元 | 3 | 台 |
| 9 | 单面实验工作桌 | 技术要求：  1）含1一个工位，1把椅子  2）工位尺寸1800mmx1100mmx750mm（根据实际情况，尺寸可调整）  3）工位桌面木质板材，椅子尼龙网面金属脚，塑料滚轮 仿皮扶手 | 1 | 套 |
| 10 | 双面实验工作桌 | 技术要求：  1）含2个工位，2把椅子  2）每个工位尺寸900mmx1200mmx750mm（根据实际情况，尺寸可调整）  3）工位桌面木质板材，椅子尼龙网面金属脚，塑料滚轮 仿皮扶手 | 1 | 套 |
| **3、声画对位与编辑平台** | | | | |
| 1 | 数字流程管理系统(允许进口) | 功能要求：  用于素材对应不同用途的转码工作及修复完成后的封装工作  技术要求：  1）支持各种主流媒体格式的渲染输出，如MP4、MOV、MXF、DPX等格式，支持SD，HD等分辨率  2）具有基于常用的多种渲染格式的预设并支持对渲染参数的自行调整  3）具有基本的调色能力和对画面画幅进行调整的能力，能通过示波器监看画面的色彩信息，可以实现LUT的导入导出，能够通过时间码进行自动声画同步，可以查看素材的各项参数并监控渲染和回放过程中的各项参数  4）需要具备MD5和xxHash校验功能，含有坏像素检测功能及镜头探测功能，可以自动分析素材并对坏像素进行处理,支持一对多格式的渲染，在标准工作环境下做到超实时的渲染速度  5）具有同步音频和视频功能  6）具有转换媒体编辑代码功能  7）具有后期制作和归档功能  备注：质保期一年。 | 1 | 套 |
| 2 | 数字流程管理工作站 | 技术要求：  1）CPU：采用不少于2颗英特尔Xeon可扩展处理器，每颗处理器内核数不少于8核心，不低于16线程，处理器基本频率不低于3.3GHz，支持最大睿频4.0GHz  2）内存：≥128G DDR4 2666 ECC内存，最大支持3TB ECC及以上，24个DIMM 插槽  3）硬盘：≥512G固态硬盘+1T机械硬盘；4个3.5寸硬盘架、2个5.25盘位；1 个专用 9.5 毫米超薄光驱托架  4）显卡：≥GeForce RTX 3090显卡\*2（核心频率 1400/1700MHz；显存容量 24GB；最大分辨率7680×4320；接口类型 PCI Express）  5）专业版键鼠：键鼠套装  6）配备显示适配线（DP转雷电） | 1 | 台 |
| 3 | 超高清信号监看设备4 | 技术要求：  1）对角线尺寸不小于27 英寸，标准玻璃面板  2）须配备可调倾斜度的支架  倾斜角度：−5° 至 +25°  3）最大分辨率支持5120 x 2880，218 ppi  4）支持P3 广色域，支持10亿色彩  5）亮度：最高支持600 尼特亮度  6）连接端口不少于1个雷雳 3 (USB-C) 端口、3个 USB-C 端口  7）须配备不少于1200 万像素超广角摄像头，视角≥122°，光圈≥ƒ/2.4  8）配备高保真六扬声器系统，采用振动抵消低音单元 | 1 | 台 |
| 4 | 视频编辑与管理工作站1 | 技术要求：  1）处理器：不少于20 核中央处理器、48 核图形处理器和 32 核神经网络引擎  2）内存：≥64GB 2666MHz DDR4  3）硬盘：≥1TB 固态硬盘  4）接口须支持：不少于6个雷雳 4 端口、1个10Gb 以太网端口、2 个USB-A 端口、1个 3.5 毫米耳机插孔、1个 HDMI 端口、1个 SDXC 卡插槽  5）其他：原装鼠标+原装键盘 | 1 | 台 |
| 5 | 非编超高清信号监看设备 | 技术要求：  1）对角线尺寸不小于27 英寸，纳米纹理玻璃面板  2）须配备可调倾斜度的支架  倾斜角度：−5° 至 +25°  3）最大分辨率支持5120 x 2880，218 ppi  4）支持P3 广色域，支持10亿色彩  5）亮度：最高支持600 尼特亮度  6）连接端口不少于1个雷雳 3 (USB-C) 端口、3个 USB-C 端口  7）须配备不少于1200 万像素超广角摄像头，视角≥122°，光圈≥ƒ/2.4  8）配备高保真六扬声器系统，采用振动抵消低音单元 | 1 | 台 |
| **4、媒体内容存储与管理平台** | | | | |
| 1 | 媒资管理系统软件 | 功能要求：  提供素材的采集上传、检索、管理工作，支持媒资流程定制；媒资注入、媒资存储、媒资编目、媒资备份、转码、审核、检索等等。所有媒资内容必须通过审核后进入媒资管理平台，然后根据需要提供给下游分发系统使用  性能要求：  支持素材10万条且日更新30小时  技术要求：  1）支持以数字的形式展现当日新增素材数量以及累计素材数据统计  2）支持存储概况统计，并以图形的方式显示当前存储设备的使用情况  3）系统的支持多种客户端的审核，Web端、Win审核端、Ios审核端、Android移动端、Ios移动端、方便用户按需进行使用，以满足用户不同的应用场景  4）系统支持流程引擎的灵活配置，多种业务流程同时运行，方便用户按需进行使用，以满足用户不同的应用场景  5）★支持素材管理，主要包括支持对视频、音频、文档、包装、图片素材的管理，同时针对图片素材支持序列图以zip包形式上传，并自动解压；支持对上传文件的管理、查看预览、下载、删除等功能（提供相关材料证明）  6）★支持多方式内容注入统一管理能力，具备客户端上载、目录扫描、网页上载、接口注入能力（提供相关材料证明）  7）支持C/S架构的上传下载客户端，上传下载客户端可任意安装在主流的Windows PC、ios PC机上，只需输入服务器IP地址和用户密码即可登录到远程服务器并接入系统  8）支持上传任务管理能力，支持直观查看上传进度，并可对上传任务进行暂停、启动、取消等控制管理功能  9）支持监控指定文件夹指定文件格式进行自动扫描上传的功能，并可进行此目录下的子目录的监控扫描上传，便于大量文件快速上传  10）支持指定素材归档、定期自动归档。归档则为将素材从热存储拿到冷存储中，存档备用。用随着媒资的内容越来越多，对存储的压力越来越来，可将入库时间较长或不常用的素材进行归档备用，减缓存储压力  11）支持对所有转码任务、任务类型（代理\整备）、转码状态等详细信息的监控  12）★在流程引擎管理中支持可视化配置素材和节目多个不同的业务处理流程（提供相关材料证明）  13）系统支持内置默认常用业务流，通过可快速复制已有业务流程，快速创建个人所需业务流程  14）支持基于标签统计带有此标签的节目数量  15）实时了解媒资的存储状况，对存储进行调度管控，提供对存储内容实体文件的设备及访问路径的管理。并以图形的方式显示当前存储设备的使用情况  16）★支持高效检索功能，主要包括支持利用节目所有编目字段快速检索到所需节目；支持检索结果内容的文字、图片、音频、视频等资源的播放或浏览（提供相关材料证明）  17）支持节目管理，主要包括支持节目中添加多个成片素材，并可对成片素材进行编目信息的添加；支持节目的自定义添加标签，后续可通过标签进行快速查找及提供给下游平台进行精细化运营  18）★支持多存储管理，支持对媒资系统多个存储设备进行统一管理；实时了解媒资的存储状况，对存储进行调度管控，提供对存储内容实体文件的设备及访问路径的管理。并以图形的方式显示当前存储设备的使用情况（提供相关材料证明）  19）支持分权限管理功能，可以创建、删除用户、分配不同的权限给用户和修改密码  20）支持跟主流非编软件如Final Cut Pro、Premiere的集成 | 1 | 套 |
| 2 | 媒资预览管理软件 | 技术要求：  1）支持视频及图片等内容的预览功能  2）支持视频及图片等内容的播放功能  3）支持视频及图片等内容的动态水印控制功能  4）支持用户预览权限管理功能  5）支持对预览请求管理功能  6）支持对视频预览请求的响应、预览并发承载等功能 | 1 | 套 |
| 3 | 媒资数据库管理软件 | 技术要求：  1）含有数据库模块  2）含有数据库引擎模块  3）支持数据库检索调度功能  4）支持媒资素材及节目内容的数据及元数据库存储功能  5）支持媒资素材及节目内容的数据及元数据库归类功能  6）支持媒资素材及节目内容的数据及元数据库检索功能  7）支持媒资素材及节目内容的数据及元数据库修改功能  8）支持媒资素材及节目内容的数据及元数据库管理功能  9）支持媒资素材及节目内容的数据及元数据库同步功能 | 1 | 套 |
| 4 | 媒资上载管理软件 | 技术要求：  1）支持文件上载管理功能  2）具备上载客户端管理功能  3）具备上载任务及进度管理功能  4）具备上载权限管理功能  5）支持分发及下载配置管理功能  6）支持下载客户端管理功能  7）支持分发及下载任务管理功能  8）支持分发及下载权限管理功能  9）支持分发及下载进度监控等功能 | 1 | 套 |
| 5 | 媒资归档搬迁管理软件 | 技术要求：  1）支持负责将节目/素材从近线存储到离线存储的归档功能  2）支持从离线存储将节目/素材回迁到近线存储的双向文件搬迁功能  3）支持从离线存储将节目/素材回迁到近线存储的接口及APK调用等功能  4）支持搬迁内容的存储操作功能  5）支持搬迁内容的归档等文件搬迁进度等功能  6）支持搬迁内容的回迁等文件搬迁进度等功能 | 1 | 套 |
| 6 | 媒资客户端软件 | 功能要求：  负责对媒资相关素材的客户端上传和下载  技术要求：  1）具有素材上传、节目下载等功能  2）具有上传文件选择及过滤等功能  3）具有上传任务查看及管理、下载任务查看及管理等功能 | 5 | 套 |
| 7 | 媒资服务器 | 技术要求：  1）规格：1RU机架式服务器  2）CPU：采用不少于2颗英特尔Silver处理器，每颗处理器内核数不少于12核心，不低于24线程，处理器基本频率不低于2.2GHz  3）内存：≥96G内存  4）电源：双电源  5）网络：10Gb以太网光口 \* 2（含2个10G光模块）  6）硬盘：≥240G SSD硬盘 | 4 | 台 |
| 8 | 视频编辑与管理工作站2 | 技术要求：  1）处理器：不少于20 核中央处理器、48 核图形处理器和 32 核神经网络引擎  2）内存：≥64GB 2666MHz DDR4  3）硬盘：≥1TB 固态硬盘  4）接口须支持：不少于6个雷雳 4 端口、1个10Gb 以太网端口、2 个USB-A 端口、1个 3.5 毫米耳机插孔、1个 HDMI 端口、1个 SDXC 卡插槽  5）其他：原装鼠标 + 原装键盘 | 2 | 台 |
| 9 | 超高清信号监看设备5 | 技术要求：  1）对角线尺寸不小于27 英寸，标准玻璃面板  2）须配备可调倾斜度的支架  倾斜角度：−5° 至 +25°  3）最大分辨率支持5120 x 2880，218 ppi  4）支持P3 广色域，支持10亿色彩  5）亮度：最高支持600 尼特亮度  6）连接端口不少于1个雷雳 3 (USB-C) 端口、3个 USB-C 端口  7）须配备不少于1200 万像素超广角摄像头，视角≥122°，光圈≥ƒ/2.4  8）配备高保真六扬声器系统，采用振动抵消低音单元 | 2 | 台 |
| 10 | 媒资移动工作站 | 技术要求：  1）处理器：不少于10 核中央处理器，32 核图形处理器，16 核神经网络引擎  2）显示屏：16 英寸 Liquid 视网膜 XDR 显示屏  3）内存：≥32GB  4）硬盘：≥1TB 固态硬盘  5）其他：原装鼠标 | 2 | 台 |
| 11 | 双面实验工作桌 | 技术要求：  1) 含4个工位，4把椅子  2）每个工位尺寸700mmx1400mmx750mm（根据实际情况，尺寸可调整）  3）工位桌面木质板材，椅子尼龙网面金属脚，塑料滚轮 仿皮扶手 | 1 | 套 |
| 12 | 存储系统 | 技术要求：  1）★分布式存储整体要求采用X86架构、去中心化完全对称分布式集群，投标产品应具备完全自主的知识产权、归属权，为避免盗版产品、山寨产品、不成熟的产品影响整个系统稳定性、安全性（投标人应根据技术要求须提供相关产品软件著作权）  2）分布式对象存储系统需配置不低于4个存储节点，每个节点配置：CPU主频≥2.2GHz，核心数量≥10核；提供高速缓存≥128GB；系统盘≥2×240GB SSD硬盘；元数据盘≥1×240GB SSD硬盘，网络接口不低于2个万兆接口+2千兆接口  3）★分布式存储系统单个节点不低于36个12TB 3.5英寸企业级SATA数据盘，单个节点支持稳定视频读写带宽不低于1GB/s（须提供相关材料证明）  4）★为保证本项目存储产品性能，所投存储系列产品需经过SPEC（标准性能评估组织）评估检测，并在SPEC官方网站www.spec.org可查询到测试结果（须提供相关材料证明）  5）★可以实现NAS集群功能，允许多台存储设备组成主备、双机、或者集群部署（须提供相关材料证明并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件）  6）分布式存储系统，可同时提供CIFS、NFS、FTP、AFP、WebDAV等访问协议，支持对接hadoop HDFS对接,兼容S3和Swift，支持无缝升级超融合虚拟化平台  7）根据核心关键业务数据安全备份的需要，分布式存储应具有数据迁移和数据灾难恢复功能，在不影响核心业务的情况下集群存储内部数据应可实现数据灾难恢复  8）★分布式集群存储需支持国产化硬件（须提供信创产品适配证明文件扫描件证明）  9）根据台内不同业务开展的需要，分布式存储系统能够同时提供文件系统、对象、块存储服务，能够创建多个硬盘组与存储池，用于不同场景  10）分布式集群存储可提供分布式iSCSI服务，iSCSI服务节点可以是集群中的任意一个或多个节点，可在线扩容或缩容iSCSI服务节点，查看服务节点详细信息、提供基于CHAP的安全性检测功能  11）分布式存储系统支持副本模式和网络纠删码模式，副本数可自定义设置。网络纠删码支持N+M模式，M支持1~6  12）分布式存储系提供CS存储客户端软件，可以支持PC以及MAC桌面客户端使用，通过客户端可自动挂载快速访问存储设备，具备素材收集下载及权限管理功能  13）内置数据同步软件功能，存储系统应可基于策略与本地客户端、远程服务器进行数据复制和迁移（策略应包括但不限于全局、目录、文件类型、大小、时间、增量方式等）  14）分布式集群存储需具备数据防篡改功能，可设置用户可读写修改不可以删除权限，内置有WORM防数据篡改保护工具软件，可开启设置数据防篡改生效时间  15）分布式集群存储应内置支持智能语音报警系统和相关硬件装置，可定期自动化巡检存储设备的健康状况，当出现硬盘下线、网络中断等故障时，可触发内置的语音报警装置，进行报警提高日常运维的效率  16）分布式存储需支持对象存储服务，内置非关系型数据库，可实现标签编目索引功能，通过内置搜索引擎方式进行内容检索  17）分布式对象存储服务提供对象文件管理功能，支持mp4、mov、MP3、Wave、Gif、JPG、BMP等媒体格式在线预览播放；基于NLP智能语义分析支持Word、PPT、Excel、pdf等文本格全文检索 | 4 | 台 |
| 13 | 万兆光口交换机 | 技术要求：  1）交换容量：≥4Tbps/36Tbps  2）包转发率：≥1600Mpps  3）端口：24个万兆SFP+端口，6个QSFP端口  4）电源：2个电源  5）风扇：3个风扇  6）需提供24个万兆SFP+多模模块，提供2个40G QSFP+单模模块，提供QSFP堆叠线缆  7）服务要求：提供不低于原厂3年7\*24免费质保 | 2 | 台 |
| 14 | 万兆电口交换机 | 技术要求：  1）交换容量：≥2.56Tbps/23.04Tbps  2）包转发率：≥480Mpps  3）端口：24个100M/1G/2.5G/5G/10G Base-T(UPOE)端口，1个Slot  4）电源：2个电源  5）需提供1块2个40G SFP+板卡，配置2个40G QSFP+单模模块  6）服务要求：提供不低于原厂3年7\*24免费质保 | 2 | 台 |
| 15 | 光盘库基本单元 | 技术要求：  1）须满足支持2台驱动器，支持驱动器之间可互为主备功能  2）支持的最大光盘盒数量不小于30盒  3）支持的最大容量不小于165TB  4）支持通过数据流驱动器进行应急读取，且读取速度不低于375MB/s  5）支持逻辑光盘库的划分，且能够设置逻辑地址  6）机械手须满足移动光盘加载效率60秒内 | 1 | 套 |
| 16 | 光盘盒扩展单元 | 技术要求：  须满足最大可扩展光盘盒数量不少于101个 | 1 | 套 |
| 17 | 数据流光盘驱动器 | 功能要求：  支持光盘盒读写，仓门前置并能光盘进入后自动关闭  技术要求：  1）支持5.5TB光盘盒的读写  2）支持驱动器读取速度：3Gbps  3）支持驱动器写入速度：1.5Gbps  4）须配备8Gbps光纤接口  5）须采用写入校验机制以保障数据写入安全性  6）具备防误删机制：对光盘中误删的文件，可以通过溯回（Rollback）模式进行数据恢复 | 2 | 台 |
| 18 | 扩展升级套件 | 技术要求：  用于连接扩展单元 | 1 | 套 |
| 19 | 电源 | 技术要求：  冗余电源 | 1 | 台 |
| 20 | 光盘（允许进口） | 技术要求：  5.5TB ODA光盘  备注：质保期三年。 | 300 | 个 |
| 21 | 归档管理软件 | 功能要求：  支持智能管理策略，可将多种存储介质进行统一管理，具备标准SMB /CIFS接口，提供Web智能数据管理，能通过浏览器即可对数据进行快速检索，支持管理海量数据  技术要求：  1）支持通过浏览器直接访问，且无需安装客户端软件  2）支持综合数据管理功能  3）支持对资源元数据进行添加及编辑功能  4）支持对资源进行多维度、可视化的统计，支持以图形报表的形式展现  5）支持通过名称、类型、操作时间及元数据等对资源进行综合检索  6）支持MPEG-2、MPEG-4、H.263、H.264、WMV、MJPG、ProRes、DNxHD等视频格式  7）支持MP3、AAC、AC3、E-AC3、WMA、MPEG-1、MPEG Layer2等音频格式  8）★支持SAN、NAS、蓝光库等多级存储，支持根据数据热度及存储策略，将不同数据存储于不同存储介质中；（需提供相关材料证明）  9）★须满足支持索尼第3代ODA蓝光库，最多支持6个驱动器，最大可扩容至17.6PB，支持最大并发读取速度满足18Gbps，最大并发写入速度满足9Gbps（需提供相关材料证明）  10）支持虚拟存储池设计，支持将多个物理介质合并为一个虚拟存储池，并且支持通过增加或者减少物理介质的方式进行动态的扩容及缩容  11）支持归档策略多样化，支持实时归档、计划归档、延时归档及水位线归档策略  12）支持小文件打包归档  13）须提供 RESTful API  14）须提供SMB/CIFS接口  15）具备完善的用户权限体系，支持按功能划分权限，支持按角色分配权限  16）多语言支持，默认支持中文及英文，并可根据需要增加语言包来支持新的语言  17）须配置审计日志功能，默认记录用户的所有操作，方便追溯及审计 | 1 | 套 |
| 22 | 管理服务器 | 技术要求：  1）规格：2RU机架式服务器  2）CPU：intel Silver 4210R \* 2（主频：2.4GHz，10核20线程）  3）内存：≥64G内存，ECC核验  4）电源：双电源  5）网络：10Gb万兆网络（含2个10G光模块）  6）硬盘：≥2x1.2TB SAS硬盘  7) Qlogic 8gb HBA 光纤通道卡 | 1 | 台 |
| 23 | ODA机柜 | 技术要求：  1）外形尺寸：约H：2000（mm) D：1200（mm) W：600（mm)  2）内置尺寸：内部空间高度为 42U，宽度为标准 19 英寸，深度可放置深度≤850mm 的设备  3）结构形式：按蓝光设备安装结构定制设计，符合蓝光产品设备上架要求  4）机柜材质：全部为优质冷轧钢板  5）表面处理：全部部件经脱脂、磷化后静电喷塑 | 1 | 个 |
| 24 | 防磁数据柜 | 技术要求：  1）外形尺寸：约H：1500（mm) D：480（mm) W：525（mm)  2）结构形式：配置电子密码锁，内置8个抽屉，每个抽屉配置2块隔板  3）材质：全钢结构，采用1.0mm冷轧钢板  4）防磁功能：空间磁场≥6000GS时，柜内磁场不大于5GS | 1 | 个 |
| **5、视音频质量评测平台** | | | | |
| 1 | 激光数字8K投影机（允许进口） | 技术要求：  1）激光光源技术：“BLU-Escent”技术混合激光光源  2）放映机亮度： 3000流明（ANSI标准）  3) 动态对比度： 无穷大:1  4) 原生对比度100000:1  5）功耗： 440w  6）使用寿命： 不低于20,000小时  7）分辨率： 不低于8192x4320  8）色域： 支持DCI-P3  9）噪音： ≤24 dB (低功耗模式）  10）体积： 约500mm x 234mm x 528mm  11）重量： 约25.3 kg  12）镜头： 变焦镜头1.35-2.71:1.  13）外部接口： HDMI x 2RJ-45x1 RS-232C x1 USB x1 3D发射端口 x1  备注：质保期两年。 | 1 | 台 |
| 2 | 主扬声器 | 技术要求：  1）频率响应 85Hz--22KHz  2）信噪比 不低于90dB 1w/1m  3）阻抗 8Ω  4）中频单元 4英寸纸盆 x1  5）高频单元 1英寸钛膜球顶 x1  6）低频单元 6.5英寸碳纤维编制盆  7）功率不低于200W  8）体积 约75 x 32.5 x 10.5 厘米 | 3 | 套 |
| 3 | 环绕扬声器 | 技术要求：  1）频率响应 85Hz--22KHz  2）信噪比 不低于90dB 1w/1m  3）阻抗 8Ω  4）中频单元 4英寸纸盆 x1  5）高频单元 1英寸钛膜球顶 x1  6）低频单元 6.5英寸碳纤维编制盆  7）功率 不低于200W  8）体积 约75 x 32.5 x 10.5 厘米 | 4 | 套 |
| 4 | 全景声扬声器 | 技术要求：  1）频率响应 85Hz--22KHz  2）信噪比 不低于90dB 1w/1m  3）阻抗 8Ω  4）中频单元 4英寸纸盆 x1  5）高频单元 1英寸钛膜球顶 x1  6）低频单元 6.5英寸碳纤维编制盆  7）功率 不低于200W  8）体积 约75 x 32.5 x 10.5 厘米 | 4 | 套 |
| 5 | 低音扬声器（允许进口） | 技术要求：  1）21寸低音单元  2）频率响应 24Hz (-3dB)  3）功率 1400W AES标准， 2800W Prg标准  4）阻抗 8Ω  5）体积 约1474 x877 x 369 mm  备注：质保期一年。 | 1 | 只 |
| 6 | 功率放大器 | 技术要求：  1）对应频率 20Hz到50kHz (+1 /-3dB)  2）负载阻抗 适用于全部类型负载。额定4Ω模式，8Ω模式  3）信噪比 不小于100dB  4）输入级 平衡输入  5）失真度 不大于0.09% (1KHz)  6）输出功率 300W x7 8欧姆  7）Audio Power电源设计 | 2 | 台 |
| 7 | 音频处理器（允许进口） | 技术要求：  1）3D音频格式的支持 不少于以下Auro-3D, Dolby Atmos，DTS:X Pro,DTS Virtual:X和IMAX Enhanced  2）XLR输出声道 不低于16声道  3）Audyssey房间校准系统  4）8路HDMI输入和3路HDMI输出,2个8K HDMI输出，支持HDCP 2.3  5）支持HDMI 2.1 8K/60Hz或者4K/120Hz  6）支持HDR10、HLG和Dolby Vision的4K UHD格式  7）重量：约13.68Kg  8）尺寸：约440 x 460 x 185 mm  备注：质保期两年。 | 1 | 台 |
| 8 | 银幕 | 技术要求：  1）银幕尺寸 不小于16平米  2）增益不低于 1.6  3）微孔直径 0.4mm  4）穿孔率 5%  5）色温偏差 <100k  6）THX认证幕布  7）银幕比例 16:9 | 1 | 套 |
| 9 | 中控主机（允许进口） | 技术要求：  1）RS232/422/485接口 不少于3个  2）不少于8个IR/单向RS232控制接口  备注：质保期一年。 | 1 | 台 |
| 10 | 继电模块（允许进口） | 技术要求：  1）电源开关通道不少于8个  2）最大电流 不小于95A  3）Cresnet通讯协议  4）可通过前面板或软件设定  备注：质保期一年。 | 1 | 台 |
| 11 | 红外棒 | 技术要求：  1）发射方向 向上±45°  2）接头大小 3.5  3）线长 1.5米 | 2 | 个 |
| 12 | 无线路由器 | 技术要求：  1）1900M无线  2）6天线  3）双频5G  4）支持mesh | 1 | 台 |
| 13 | 智能开关 | 技术要求：  1）场景开关 不小于3键  2）控制总线 485  3）机械自复位  4）带背光 | 1 | 个 |
| 14 | 软件授权（允许进口） | 技术要求：  1）支持IOS操作系统  2）支持Android操作系统  3）支持Windows操作系统  4）可与Crestron主机协同工作  备注：质保期一年。 | 2 | 个 |
| 15 | 中控手持端 | 技术要求：  1）存储空间不小于64G  2）操作系统 IOS  3）显示屏 8.3英寸 L:iquid  4）色域 P3  5）亮度 500 Nit  6）处理架构 64位 | 1 | 个 |
| 16 | 播放机 | 技术要求：  1）支持UHD/BD50/BD25/DVD/VCD/CD回放  2）本地回放 4K电影  3）支持次世代音频源码输出（TrueHD, Dolby Atmos, DTS-MA, DTS:X) | 1 | 台 |
| 17 | 8K视频回放工作站 | 技术要求：  1) 处理器 性能不低于Intel 12400F  2) 显卡 性能不低于RTX3060，且支持CUDA,HDMI2.1 HDCP2.3输出  3) 内存 不低于32G  4) 硬盘 不低于1TB PCIe 4.0高速SSD  5) 网卡 2.5Gbps\*1  6) 电源 不低于500W 规格不低于80Plus 白金电源 | 1 | 台 |
| 18 | 8K回放显示器（强制节能产品） | 技术要求：  1）分辨率 不低于1920x1080  2）面板 IPS  3）可视角度 不低于170°  4）显示比例 16:9  5）尺寸不低于15.6寸 | 1 | 台 |
| 19 | 时序电源 | 技术要求：  1）8路时序控制  2）带RS-232C | 1 | 台 |
| 20 | 机柜 | 技术要求：  1）尺寸：约1600x600x600mm  2）承重板 不小于3块 | 1 | 台 |
| 21 | 座椅 | 技术要求：  1）尺寸 约97x81x107厘米  2）皮质沙发  3）可后仰，有脚托 | 6 | 把 |
| 22 | 视音频信号监测维护工作站 | 技术要求：  1）CPU：采用不少于1颗Intel 酷睿处理器，每颗处理器内核数不少于6核心，不低于12线程，处理器基本频率不低于2.5GHz，最高睿频：4.4GHz  2）内存：≥16G  3）硬盘：≥ 512GB SSD  4）显卡：≥RTX3060  5）专业版键鼠：键鼠套装  6）支持windows 系统 | 4 | 台 |
| 23 | 视音频信号监测维护工作站显示器（强制节能产品） | 技术要求：  1）屏幕尺寸：27英寸  2）高清标准：4K  3）分辨率：3840\*2160  4）屏幕比例：16：9  5）静态对比度：1000：1  6）屏幕刷新率：60Hz  7）IPS面板  8）接口：Type-C，HDMI，USB扩展/充电，音频/耳机输出  9）旋转升降底座 | 4 | 台 |
| 24 | 4K视频信号监看设备 | 技术要求：  1）屏幕尺寸不小于75英寸  2）屏幕分辨率支持3840×2160  3）屏幕刷新频率为60HZ  4）配置2个HDMI2.0接口,2个USB2.0接口  5）存储空间不低于16GB | 1 | 台 |
| 25 | 双面实验工作桌 | 技术要求：  1）含4个工位，4把椅子  2）每个工位尺寸1400mmx700mmx750mm（根据实际情况，尺寸可调整）  3）工位桌面木质板材，椅子尼龙网面金属脚，塑料滚轮 仿皮扶手 | 1 | 套 |
| 26 | 单面实验工作桌 | 技术要求：  1）含1个工位，1把椅子  2）工位尺寸1400mmx1000mmx750mm（根据实际情况，尺寸可调整）  3）工位桌面木质板材，椅子尼龙网面金属脚，塑料滚轮 仿皮扶手 | 1 | 套 |
| **6、设备机房改造及公共网络** | | | | |
| 1 | UPS电源 | 技术要求：  1）30KVA/30KW，三进三出高频在线式UPS  2）100%负载时，系统效率：≥95％；50%负载时，系统效率：≥94％  3）三相负载不平衡度 100%时，三相输出电压不平衡度满足： ＜±1％（平衡负载）， ＜±2％（100％不平衡负载）  4）输出电压相位偏差：在100%不平衡整流性负载时，三相输出电压相位差≤2°  5）具有多台1+1直接并联工作及负载均分性能，组成双母线系统时具备输出电压同步功能，必需保持输出频率、相位相同  6）交流输入电压不变，负载从0－100%－0变化，交流输入中断或恢复供电时的输出电压变化量＜额定输出电压的±5％  7）瞬变响应恢复时间（按行业标准YD/T1095-2008）≤20ms  8）具有多机共用电池组功能，能够在冗余UPS系统运行时，保持单机故障后系统总延时时间不变的能力  9）具有电池均充、浮充自动控制功能：在电池放电结束UPS输入供电恢复后，应自动启动均充充电，满足每节（12V）电池均充10）电压14.1V，并能够自动转浮充充电  11）电温度补偿功能：能够根据电池环境温度，自动调整充电器输出电压，避免过充电还欠充电  12）UPS设备应能安装于标准服务器机架中，同时在机架中配置输入输出配电开关以及外置维修旁路开关，配置机架式配电装置，输出18路分路开关  13）32节12V-100AH蓄电池，电池柜780\*880\*1230mm，自带3P100A直流空开，包含蓄电池和主机线材 | 1 | 台 |
| 2 | 机房精密空调（强制节能产品） | 技术要求：  1）12.5单冷精密空调  2）机房专用空调应有较大的送风量，制冷量为12.5kW机组风量不低于2800m3/h，请提供机组风量数据  3）机房专用空调应能应解决机房的高显热量负荷，具有高显热比，显热比不小于0.85  4）机房专用空调应具备高能效比，在室内回风条件24℃，50%湿度条件下能效比>3.0。制冷量、风量，能效比数据需提供第三方国家权威测试机构的测试报告  5）每台机房专用空调应具备一个主回风口和两个侧面辅助回风口，有利于提高机组性能。空调应具备来电自启动功能，满足机房无人值守的要求  6）输入电压允许波动范围：380V±15%  7）空调设备外壳应采用全金属防腐材质，空射设备室内风机应采用全金属防腐材质 | 1 | 台 |
| 3 | 动环监控系统 | 技术要求：  1）系统所包含的监控采集器应采用B/S架构，内置Web Server功能，方便管理人员通过任意一台联网PC的IE浏览器访问监控采集器，实现对机房的远程整体监管  2）监控采集器应设计，以提升供电可靠性  3）为节省网络资源，机房内的各种智能设备（包括但不限于UPS、精密空调、门禁控制器）及传感器接入监控采集器应全部采用RS485串口通信方式，不占用任何IP地址  4）报警管理：需具备短信报警、邮件报警等方式；可根据报警严重程度对报警进行分级，并定义对应的报警提醒方式；报警发生时系统界面可自动弹出实时告警列表；应可根据自定义起止时段查询某个设备或所有设备的历史告警记录，并支持下载查询结果至本地  5）告警联动：监控采集器应可根据采集到的任意两路告警信号之间的逻辑关系（“与”、“或”、“非”、“异或”、“大于”、“小于”），通过继电器输出端口实现告警联动功能  6）机房状态定时通知：动环监控系统除具备实时报警功能以外，还应提供状态定时通知功能——可根据用户设定的发送周期和发送时段，通过电子邮件或短信主动向用户推送微模块的状态信息（“正常”或“告警”） | 1 | 套 |
| 4 | 温湿度传感器 | 技术要求：  1）测量范围:温度：-20℃~70℃和湿度：0～100%rh  2）输出范围：RS485 serial output一路电压输入监测，可以监测消防探头或干节点信号  3）地址：0-255, 通过按键选择  4）协议：MODBUS  5）数据格式：1起始位,8数据位,无奇偶,1终止位  6）波特率：2400 bit/s, 4800 bit/s, 9600 bit/s, 19200 bit/s  7）有效工作面积：10-20m2/只  8）安装方式：室内墙面安装，天花板吸顶安装  9）质量：主体：约200g，底座：约50g  10）材料：ABS树脂 | 1 | 台 |
| 5 | 烟雾传感器 | 技术要求：  1）产品类型：光电感烟火灾探测器；采用无极性电源输入，能够探测火灾时产生的烟雾及时发出报警信号  2）产品支持采用 CPU智能控制，能够智能判断火灾时产生的烟雾浓度  3）产品支持带有继电器干接点输出，且具有报警锁定功能  4）产品支持具有灰尘积累自动补偿功能，能减少灰尘对探测器灵敏度的影响 | 1 | 台 |
| 6 | 二楼设备机房摄像头 | 技术要求：  1）电子快门 1-1/100000秒  2）分辨率 2560×1440  3）压缩格式 主码流：H.265/H.264  4）子码流：H.265/H.264/MJPEG  5）视频帧率 25fps  6）压缩码率 32Kbps-8Mbps  7）网络接口 1个RJ45 10M/100M 自适应以太网口  8）防护等级 IP66  9）电源电压 DC 36-57V，0.20-0.12 A  10）电源功率 PoE：7W Max  11）其他性能 红外照射距离：30米 | 2 | 台 |
| 7 | 硬盘录像机 | 技术要求：  1）压缩标准 H.265  2）视频分辨率 1080p  3）录像方式 手动录像，定时录像，事件录像，移动侦测录像，报警录像，动测或报警录像，动测且报警录像  4）录像回放 即时回放，常规回放，事件回放，标签回放，外部文件回  5）备份方式 常规备份，事件备份  6）视频输入 4路  7）视频输出 1路HDMI，1路VGA  8）硬盘 1个SATA接口，配1块4TB硬盘  9）1个RJ45 10M/100M自适应以太网口  10）2个USB2.0 | 1 | 台 |
| 8 | 二楼机房机柜 | 技术要求：  1）专用服务器机柜  2）防雷PDU\*2，32A输入，24位10A输出 | 4 | 套 |
| 9 | 16口千兆以太网交换机 | 技术要求：  1）千兆以太网交换机  2）应用层级：二级  3）交换方式：存储-转发  4）背板带宽：≥32Gbps  5）包转发率：≥23.7Mpps  6）端口：16个10/100/1000Base-T以太网端口 | 1 | 台 |
| 10 | POE交换机 | 技术要求：  1）千兆以太网交换机  2）应用层级：三级  3）交换方式：存储-转发  4）背板带宽：≥336Gbps/3.36Tbps  5）包转发率：≥108/126Mpps  6）端口：24个10/100/1000Base-T以太网端口，4个万兆SFP+ | 1 | 个 |
| 11 | 面板AP | 技术要求：  1）室内无线AP  2）最高传输速率：1775Mbps  3）频率范围：双频（2.4GHz，5GHz）  4）产品尺寸：86\*38\*160mm  4）PoE供电：满足802.3at/af以太网供电标准  5）其他：1个上行Ge，1个USB接口，1个电源接口，内置天线 | 14 | 个 |
| **7、实验室改造** | | | | |
| 1 | 影视赏析厅改造 | 装修要求：  1）吊顶：悬浮吊顶  吊顶声学吸音处理  吊顶声学扩散处理  星空顶吊顶  顶面音源透射处理  顶面材料防火处理 满足防火要求B1  2）地面：浮筑施工  1.5实木地板满铺  部分区域使用长后地毯，进行混响修正  地面材料防火处理  3）墙面：原始墙面基层隔音密封处理  原始玻璃窗封堵  四面15cm后混合结构假墙  墙面反射处理  墙面吸音处理  墙面音源透射处理  放映机墙面 光学肖特玻璃分割处理  墙面材料防火处理 满足防火要求B1  4）隔声门：更换隔音门2扇 40dBa  房间声闸处理  5）机房： 房间隔音处理  房间防火处理 满足防火要求B1  6）强电工程：房间内的照明电以及设备电源施工  7）赏析厅内部声学环境要求满足国家声学建设标准，即GB／T\_50356-2005及GB 50371-2006 | 1 | 项 |
| 2 | 影音资料数字化实验室改造 | 遮光要求：  1）遮光窗帘 面积：30㎡（根据实际情况调整）  装修要求：  1）墙面：完成面为墙纸  2）窗户：现有窗户需要翻新  3）顶面：造型吊顶  毛胚喷黑处理  冲孔网装饰板 | 1 | 项 |
| 3 | 二楼机房改造 | 技术要求：  1）配电模块，总输入100A/1P\*1，UPS输入：63A/1P\*1，UPS输出：63A/1P\*1，维修旁路：63A/2P\*1，防雷开关：32A/1P\*1，空调：32A/1P\*2（一用一备），UPS分配：32A\*1P\*6（PDU共4路，备用2路），16A/1P\*3（应急通风和监控各1路），含C级防雷，智能电表及线路改造  2）电路设计、电箱定制  3）三相电力接入  4）线槽、辅助线材等  环境改造要求：  1）防静电地板铺设，面积25㎡（根据实际情况调整）  2）玻璃隔断，面积15㎡（根据实际情况调整）  3）遮光窗帘，面积20㎡（根据实际情况调整） | 1 | 项 |
| 4 | 数字调色间改造 | 装修要求：  1）墙面：装饰板完成面  2）顶面：造型吊顶，涂料  吸音格栅吊顶处理  3）灯光：以图纸为准  4）窗户：现有窗户需要翻新 | 1 | 项 |
| 5 | 视频修复实验室改造 | 遮光要求：  1）遮光窗帘 面积：15㎡（根据实际情况调整）  装修要求：  1）墙面：完成面为墙纸，装饰板  2）顶面：造型吊顶，涂料  蜂窝吊顶处理  3）窗户：现有窗户需要翻新  4）灯光：以图纸为准 | 1 | 项 |
| 6 | 声音修复室改造 | 装修要求：  1）吊顶：悬浮吊顶  吊顶声学吸音处理  吊顶声学扩散处理  顶面材料防火处理 满足防火要求B1  2）地面：浮筑施工  地面材料防火处理 满足防火要求B1  3）墙面：原始墙面基层隔音密封处理  原始玻璃窗封堵  四面12cm后混合结构假墙  墙面反射处理  墙面吸音处理  墙面材料防火处理，满足防火要求B1  4）隔声门：更换隔音门1扇 40dBa  5）定制货架，尺寸：1000x500x3000 （根据实际情况调整）  6）强电工程：房间内的照明电以及设备电源施工  7）必须具有声学设计，并必须满足国家声学建设标准，即GYJ26-86 | 1 | 项 |
| 7 | 视频剪辑与媒资管理实验室改造 | 装修要求：  1）墙面：墙面涂料/铝塑板处理  2）顶面：造型吊顶，涂料  矿棉板吊顶处理  3）窗户：现有窗户需要翻新 | 1 | 项 |
| 8 | 音视频信号检测分析中心改造 | 遮光要求：  1）遮光窗帘 面积：5㎡（根据实际情况调整）  装修要求  1）墙面：墙面装饰板/墙布处理  2）顶面：造型吊顶，涂料  矿棉板吊顶处理  3）灯光：以图纸为准  4）定制办公储物柜，每套尺寸：2500x3000x650 （根据实际情况调整）  5）窗户：现有窗户需要翻新 | 1 | 项 |
| 9 | 其他改造 | 装修要求：  1）门头墙面：木纹装饰背景，发光大字  2）门头顶面：造型石膏板吊顶，涂料  3）合页，门吸，脚手架，出风口，回风口，中央空调配套施工，垃圾清运等 | 1 | 项 |
| 10 | 空气质量治理及检测 | 要求有资质的企业对实验室所有房间进行空气质量检测，要求符合国家室内空气质量标准 满足符合GB50325-2020标准 | 1 | 项 |
| 11 | 多格式磁带重放支持服务 | 服务要求:提供能正常播放U-matic格式磁带的设备不少于2台;能正常播放S-VHS格式磁带的设备不少于1台；能正常播放BETACAM格式磁带的设备不少于1台。用于服务历史影音资料的数字化 | 1 | 项 |
| 12 | 培训 | 含：胶片转数字，数字调色，媒资应用，存储使用，视频修复等每个模块的系统培训 | 1 | 项 |
| 13 | 系统集成及技术服务 | 含：设备安装、部署、调试、设备使用培训等 | 1 | 项 |

##### （四）其他要求

**1、相关法规、管理条例与技术标准、行业规范：**

（1）国家规定的标准和规范，有新标准按新标准执行；

（2）行业标准及规范，有新标准按新标准执行；

（3）其他相关标准。

**2、通用技术要求：**

（1）以下所列为本次采购的基本要求，供应商须按有关标准及规范完成本次采购设备制造与供货、运输（含保险、装卸车）、安装、调试与技术培训、检验、检测、通过有关部门验收、质保期内服务、维修等各项工作，并保证其使用的安全性与可靠性。**具体配置说明、技术参数及产品样本等由供应商在投标文件中提供。如中标，供应商须对中标仪器设备使用的安全性、有效性及检测结果的可靠性负全部责任。**

（2）供应商应保证提供的货物为合法生产企业的产品，符合国家有关法律、法规、规定和标准。按国家规定应通过有关部门鉴定（批准）的产品，应保证已按国家规定通过了鉴定（批准），并附鉴定文件（批准证书）的复制件。实行产品许可证制度的产品还须提供生产许可证复制件。供应商的投标产品必须具备相当于或高于招标文件中招标人所要求的相应的技术指标，并能提供更好的性能，具有更高的可靠性和耐用性。

（3）供应商提供的投标产品应适合招标人的工作条件。货物安装运行对环境如有特殊要求的，应在投标文件中加以说明。

**（4）供应商无论是否具有进出口办理权，所投标产品的价格需包含产品CIP报价的所有费用。（若允许进口设备进行投标，本项需满足，是否允许，详见前附表规定。）**

**（5）投标人应在投标文件偏离表中如实承诺对采购人招标文件中技术参数要求的正/负偏离响应情况。若偏离表中写完全响应，无偏离，但在实施过程中发现不符合要求的，采购人将上报相关部门并保留投诉和索赔的权利。**

（6）本项目为交钥匙工程，报价方式为总价包干，含设备费、材料费、配套线缆等辅助材料费、制造、购置费、运输费、安装费、搬运费、售后服务、质检费、验收费、集成涉及的相关费用、税金和其它费用等。对于没有填报的项目，采购人将不再支付，并均认为已包含在投标报价内。进口设备的设备费须包含设备（包括主机、标准附件、备品备件、专用工具）价、国际运费、国际运输保险费、银行财务费、外贸手续费、清关费等进口所需发生的其他费用、国内运杂费、国内运输保险费、利润、税金等。按人民币报价。

（7）各个设备技术参数中所涉及到的检测报告或产品截图，合同签订后提供检测原厂盖章复印件或产品截图复印件。

注：国家政策允许免税的进口设备的价格采用免税的人民币报价，但对于不能免税的部分应报含税价，并在投标文件中予以明示，交易方式为CIP浙江传媒学院。不能享受国家的减免税政策或者加征关税的，其税金均由中标供应商承担。由中标供应商委托相关外贸公司办理免税事宜，采购人予以协助，所需费用由中标供应商承担。

**3、系统集成项目组实施人员能力（3分）**

针对本项目建立项目支撑团队，要求人数达到10人及以上（高级项目经理1名、项目技术负责人1名、技术人员2人及以上，其他安装调试技术支撑人员6人）。

①高级项目经理具有PMP高级项目经理证或高级技术职称证书；(1分)

②项目技术负责人具有高级信息系统项目管理师或网络工程师认证或高级技术职称证书；(1分)

③其他安装调试技术支撑人员均需具有硕士研究生及以上学历或中级及以上技术职称。(1分)

**4、验收方案：**

（1）验收内容：中标方实际完成的情况是否符合采购文件要求和中标方在投标响应文件中的商务、技术承诺。验收中发现合同系统达不到验收标准或合同规定的性能指标，中标方必须在征得采购方认可后更换合同货物，并负担由此给采购人造成的损失，直到验收合格为止。

（2）验收标准：中标方已经按采购文件要求和中标方在投标响应文件中的商务、技术承诺完成项目执行。中标方应提供合同系统的有效检验文件，经采购人认可后，与合同的性能指标一起作为合同系统验收标准，并在验收中提供采购人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）验收程序：中标方将全部货物送至采购人指定地点后5个工作日内，采购人组织点货验收；货物验收合格后，中标方完成设备安装与集成，试运行满10个工作日后，采购人组织项目功能验收。

（4）验收时乙方应在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收产生的费用，属于首次验收过程中产生的，由甲方承担；属于首次验收不合格，重新验收过程中产生的，由乙方承担。

（5）技术履约内容

1）中标方应及时免费提供合同系统软件的升级，免费提供合同系统新功能和应用的资料。

2）中标方需在项目验收时，基于本项目建设的数字化系统完成一定数量指定格式的磁带和胶片数字化，至少包括：4盒U-matic格式历史影音资料磁带的数字化、2盒S-VHS格式历史影音资料磁带的数字化、2盒BETACAM格式历史影音资料磁带的数字化；1部16mm/35mm电影胶片的数字化。注：要求每盒磁带和胶片的数字化时长不少于30分钟。

3）中标方需在项目验收时，基于本项目建设的数字化修复平台对数字化后的影音文件进行AI视频修复、声画对位与编辑、媒资管理与存储的处理流程，满足不同系统模块间的数据接口要求，并达到预期的处理效果。注：要求处理的数字化文件的时长不少于10分钟。

##### （五）系统演示（共10分）

演示内容及要求如下：

供应商根据采购要求提供相应系统、关键性功能点的系统演示，根据系统演示情况，功能可用性、先进性、科学性及功能满足情况等内容进行打分。演示内容及要求如下：

**1、媒资管理演示：共计3分。**

①媒资管理中流程引擎管理（支持自定义进行流程管理）演示。（2分）

②媒资管理跟Final Cut Pro或Premiere非编软件进行对接集成，可以直接对此工程文件进行剪辑。（1分）

**2、视频智能**修复**提质演示，对于指定的素材进行老片修复画质增强场景演示。共计3分。**

①可自动对老片素材进行色调增强，去噪、去块等修复增强效果，处理后观察素材画面，处理效果明显，画面中没有明显异常效果。（2分）

②可自动对老片素材进行去划痕处理，处理后观察素材画面，去划痕效果明显，画面中没有明显异常效果。（1分）

**3、视频智能修复提质**平台**AI上色修复演示，对指定的黑白视频素材进行上色和效果评分。共计4分。**

① 能实现AI自动上色功能，无需人工干预。（2分）

②自动AI上色后评价整体视频主观的效果，输出结果应符合无抖动，色域正常等。（2分）

其中，根据“电子交易/不见面开评标”原则，供应商需将根据演示要求录制视频，总共演示时间不超过10钟，以.mp4格式，存储于U盘或光盘。

演示U盘或光盘以EMS或顺丰邮寄形式在响应文件提交截止时间前递交，收件人：陶老师，联系方式：0571-88901836，收件地址：杭州市环城北路305号耀江发展中心三楼302会议室，收件时间：上午08：30-11:30，下午14:30-17:30

演示U盘应当密封包装并在包装上标注演示U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）

##### 商务要求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **▲项目工期（交货期）及地点** | | 1.交付（实施）的时间（期限）：合同签署后50日内交货，接到用户通知后在30日内完成设备安装及调试。如在规定的时间内由于成交方的原因不能完成安装和调试，成交方应承担由此给用户造成的损失。  2.交付（实施）的地点（范围）：浙江传媒学院钱塘校区 |
| **▲付款条件（明确是否需要履约保证金）** | | 1.合同总价的1％作为履约保证金，签订合同后3个工作日内由中标人交入采购人帐户（履约保证金可以以银行转账、由银行或保险公司出具的保函保单等形式），一般情况下待全部货物及项目功能验收合格之日起7个工作日内退还中标人；  **2**.签订合同之日起7个工作日内，采购人支付合同金额的40%给中标人，作为预付款；  3.合同货物到货后，经采购人清点、验收合格后，支付合同金额的30%；  4.待实验室整体功能验收合格并正常使用后的7个工作日内，由采购人向中标人支付合同金额的30%。 |
| **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.国内设备≧3年，进口设备≧1年，技术要求中有明确的，以技术要求的质保期为准；所有设备在质保期根据产品保修条款内免费维修、维护，软件提供免费升级。（1分）  **2.安装调试**（1分）  1）安装地点：浙江传媒学院钱塘校区。  2）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。  3）中标方免费提供合同系统的安装服务。  **3.驻场服务**（2分）  要求中标方提供驻场保障服务（自功能验收合格之日起）：驻场人员具备广电背景，验收完成后，来校提供技术服务不少于两年，其中：第一年每周不少于2天，第二年每周不少于1天.  **4.备品备件及耗材等要求**（1分）  投标时标明常用备品备件及耗材的投标价。所投标的主要产品在发生故障的时候能够提供备机。 |
| **响应情况** | **具体实施响应要求**（1分）  1.质保期内提供免费上门保修维护服务，并保证到达钱塘校区服务的时间为小于4小时内，如果故障不能排除，则需要提供相当档次的备机供使用。具体按保修维护服务标准执行，确保项目实施的高可用性，确保教学活动的正常进行。  2.质保期满后，仅收取零配件成本费用，人工免费。  **售后服务**（1分）  1.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，质保期内因系统本身缺陷造成各种故障应由中标方免费予以更换，否则将扣除履约保证金作为对采购人的补偿。  2.质保期满后，仅收取零配件成本费用，免人工费。具体实施响应要求：现场免费提供安装、调试服务，在保修期内免费上门安装、调试服务；供货时提供相应保修证明资料。  **技术支持**（1分）  中标方应及时免费提供合同系统软件的升级，免费提供合同系统新功能和应用的资料。 |
| **技术培训** | 投标方应提供相应的免费培训计划，对管理人员和使用人员进行学习培训。现场培训15次以上,每次不少于2小时，其中：建设期内的培训不少于7次，要求培训到师生掌握为止；项目验收完成后，培训不少于8次。培训内容包括相关软件的使用、调试、更新和维护诊断及硬件的使用与管理。（2分） |
| **履约能力** | **公司技术力量情况** | ①投标人或制造商具有ISO9001质量管理体系认证证书。（1分）  ②投标人或制造商具有ISO14001环境管理体系认证证书。（1分）  ③投标人或制造商具有ISO20000信息技术服务管理体系认证证书。（1分） |
| **经验或业绩要求** | 请提供自2019年以来同类项目合同复印件，每提供一个得一分。（3分） |

#### 标项2：影音资料人工修复提质项目

##### （一）项目概况

本项目为“中国广播电视艺术资料研究中心”的主要研究平台，其目标是打造具有重要价值的电视艺术与现代科技融合的创新实验室，具有重要影响力的国内主旋律电视艺术研究的重要智库和研创基地。项目的建设能够有效提升学校在历史影音资料数字化、修护等领域的教学科研能力，为人才培养提供更好的实践平台，并增强学校在数字媒体领域的社会服务能力，为省部级重点实验室的建设打下基础。项目建设的主要内容包括：视音频人工修复提质平台。

建设内容：

1、视音频人工修复提质平台

该平台主要对数字化后的视音频文件进行修复和质量提升，具体包括：1）视频人工修复系统（针对自动修复不能处理的问题进行人工处理，包括：脏点、斑点、划痕、帧损坏、丢帧、画面部分缺失、胶片换本记号等进行处理）；2）数字调色系统（调色工作站、调色控制台、4K参考级调色监视器）；3）音频的修复和提质，包括音频修复工作站、声音处理套件、声音修复软件、监听控制器、监听音箱和管理套件等。

##### （二）总体要求

1、历史影音资料智能修护实验室建成之后能够满足与广电总局共建的“中国广播电视艺术资料研究中心”的历史影音资料修复等需求。通过深入挖掘和传播中国电视剧“飞天奖”、电视文艺“星光奖”、中国播音主持“金声奖”等奖项的深厚价值和品牌价值，打造具有重要价值的中国电视艺术学术研究基地和艺术科技融合的创新实验室。实验室地建设能够同时兼顾科研教学。通过搭建历史影音资料智能修护的研究与应用平台，对提升教师队伍的教学科研能力，提升智能媒体时代下学校的社会服务能力，有效提升学生的创意、创新、创业（三创）能力。拓展学校的社会服务职能，为省内外高校、研究机构、企业、相关政府职能部门提供历史影音资料修护服务和技术支持。

2、设备和材料所涉及的设计标准规范（如产品标准/规范、工程标准/规范、验收标准/规范等）必须完全符合所有中华人民共和国的标准及规范。对国家规定有强制性规范或条例或认证要求的设备或材料，投标人提供的设备或材料应符合该类要求；所有设备必须为知名品牌，出厂原包装，需提供中文操作说明；设备清单中未列出的为实现系统功能所需的其他各项设备及附件，均须包含在投标报价中。

3、供应商须自行踏勘现场，充分了解现场现状及条件。因本项目的特殊性，供应商应先到实验室踏勘以充分了解网络环境、设备情况、及任何其它足以影响后续实施的情况，任何因忽视或误解而导致的行政处罚、索赔或工期延长申请将不获批准。请根据项目踏勘的实际情况进行综合考虑报价，且应是在要求工期内完成采购范围全部项目内容的所有费用，包括完成本项目的安装调试费、人工费、利润、税金、风险费等，总价后期不做调整。

##### （三）设备清单及详细参数

**技术参数中带★的条款需提供相关证明材料。**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** |
| **1、视音频人工修复提质平台** | | | | |
| 1 | 视频修复软件1（允许进口） | 功能要求：  支持自动化和手动数字电影修复，可修复从常见的脏点到非常严重的胶片撕裂和扭曲的所有问题，软件能在Windows上运行  技术要求：  1）具备项目和媒体管理工具  2）支持一键修复图像色彩跳跃功能  3）★支持缺失帧重建，可从相邻序列帧中最多创建3个缺失帧 （需提供相关材料证明）  4）支持一键图像自动稳定功能，支持手动应用跟踪点以修复抖动，片门扰动和胶片接头跳动  5）能够修复几何变形图像  6）支持运用GPU提升DPX，TIFF，EXR序列帧播放性能=  7）支持画笔工具，可用于手动修复脏点、碎片、撕裂和片毛等疑难杂症  8）能够借用不同镜头片段的图像像素来修复损坏的当前镜头画面  9）支持通过调整密度和降低偏色来修复由于胶片乳化层老化导致的褪色、闪烁问题  10）具备胶片颗粒管理功能，可创建自定义颗粒模式，选择局部或全局方式应用于在指定范围的序列帧上，增减颗粒度  11）支持分屏预览或左右对比预览，可通过鼠标滚轮来控制比较两个不同的视频片段，或用并排视图对比片段来确认修复效果  12）配备独特的原始数字胶片修复算法，可修复脏点，碎屑，划痕，撕裂等  13）支持3层配准，重新对齐未配准的RGB层，包括单个通道变形  14）支持版本导出功能，导出修改后的版本文件，包括所有已修改和未修改的源序列帧，从而保留原始序列帧文件  15）★如为进口设备，为保障项目的顺利执行，合同签订后需提供制造商（或其境内总代理）的投标品牌产品授权书；如为国产设备则无需提供投标产品授权书。  备注：质保期一年。 | 1 | 套 |
| 2 | 视频修复软件2（允许进口）（核心产品） | 功能要求：  软件须满足提供自动、半自动和交互式电影修复、清洁、增强的专业电影修复解决方案  技术要求：  1）支持自动、半自动和交互式电影修复、去除脏点及图像增强功能  2）独立分辨率：可支持SD-8K的任意格式  3）数据格式需支持：支持DPX, CIN, TIFF, TGA, OpenEXR, DCI JPEG 2000, JPEG, BMP 等图像格式，支持8bit, 10bit, 16bit, LIN/LOG，黑白图像，支持QuickTime, AVI 和 MXF封装格式的文件  4）支持多线程运算及集群渲染,支持多GPU运算，基于GPU的高质量光流运动分析  5）修复功能全部基于元数据的非破坏性工作模式  6）支持DFT SCANITY，ARRIScan，Lasergraphics，Cintel和NorthLight扫描仪的防尘和划痕清洁遮罩或红外线遮罩  7）支持LUT和3D LUT  8）修复软件具有时间线概念  9）★支持视频卡上监（需提供相关材料证明）  10）支持直方图视图、RGB值视图、波形视图、放大镜视图、单独的颜色通道视图和灰色视图  11）支持自动镜头剪辑点检测  12）电影修复工具能够处理：  （a）单帧的缺陷，如灰尘、脏点、斑点、霉点、毛发、划痕、药水污渍等  （b）连续画面的不稳定或抖动、变形或扭曲的图像  （c）局部或整体的图像闪烁和色彩呼吸、颜色退化、色彩通道不对齐  （d）电影颗粒、噪波  （e）垂直划痕、镜头或片门毛边  （f）图像局部或整体损坏如接头破损、撕裂、图像扭曲、坏点、换本记号孔等  13）要求多数的电影修复方法能够适用于视频修复，支持专用于视频修复的工具，能够处理：  （a）数字Beta失真（DigiBeta drop-out）  （b）模拟垂直失真（Analogue vertical drop-outs）  （c）噪点  （d）场修复  （e）场去除  14）★支持可单独选配的Neat Video OFX 、Dark Energy Noise视频降噪插件（需提供相关材料证明）  15）★如为进口设备，为保障项目的顺利执行，合同签订后需提供制造商（或其境内总代理）的投标品牌产品授权书；如为国产设备则无需提供投标产品授权书。  备注：质保期一年。 | 2 | 套 |
| 3 | 视频采集卡1（允许进口） | 功能要求：  支持PCI Express和Thunderbolt采集和输出，具备40Gb/s Thunderbolt 3技术，配置12G‑SDI和HDMI 2.0接口，支持每秒60帧的影像处理  技术要求：  1）SDI视频输入输出分别支持2 x 12Gb/s和2 x 6Gb/s SD/HD/2K/4K，支持单链路/双链路/四链路4:2:2/4:4:4，可切换2D、3D  2）SDI速率支持270Mb、1.5G、3G、6G、12G  3）模拟视频输入输出分别支持1路YUV分量通过3个BNC接口，1路复合NTSC/PAL通过1个BNC接口  4）模拟音频输入输出支持XLR接口的4通道专业平衡模拟音频  5）支持通过BNC接口输入输出2通道非平衡AES/EBU音频  6）支持嵌入音频，通过SDI输入输出16通道音频，通过HDMI输入输出8通道音频  7）可通过HDMI2.0 A类接口输入输出最高分辨率为2160p60的视频  8）支持时间码输入输出，支持同步信号输入和环出  9）支持Thunderbolt 3和 PCI Express 4速连接  10）2个内置国际通用AC电源，带IEC C14插座。100-240V，50-60Hz  11）支持AVC-Intra、AVCHD、DV-NTSC、DV-PAL、DVCPRO50、DVCPROHD、DPX、HDV、HEVC、XDCAM EX、XDCAM HD、XDCAM HD422、DNxHR & DNxHD、Apple ProRes、无压缩8bit 4:2:2、无压缩10bit 4:2:2、无压缩10bit 4:4:4等格式的编解码  12）支持标清、高清/超高清、2K/4K格式的视频，4K最高支持2160P60  13）须包含Studio版专业制作软件，软件功能满足剪辑、调色、视觉特效、动态图形和音频后期制作一站式解决方案  （a）软件支持MacOS/Linux/Windwos系统  （b）支持标清、高清格式的采集，并存储为无压缩RGB4:4:4，10bit位深的DPX文件  （c）支持音频的采集及编辑  （d）软件支持标清、高清、2K、4K及至8K素材的剪辑、调色及输出  （e）支持多种转场特效  备注：质保期三年。 | 3 | 台 |
| 4 | 视频修复工作站（允许进口） | 技术要求：  1）CPU：采用不少于2颗英特尔Xeon可扩展处理器，每颗处理器内核数不少于12核心，不低于24线程，处理器基本频率不低于3GHz，支持最大睿频3.6GHz  2）内存：≥128GB DDR4 2933 ECC内存（4\*32GB）  3）显卡：≥RTX 3080  4）网络：须配备10Gb以太网电口  5）硬盘：≥512GB M.2 NVMe 固态硬盘，配置WIN 10 64bit专业版操作系统  6）数据存储：配置≥8块企业级SATA固态硬盘，提供冗余备份机制，总计物理容量不小于15.36TB  7）阵列卡：2GB缓存的阵列卡，RAID 0、1、5、6、10、50，内置接口2 Mini-SAS HD x4 SFF-8643  8）电源：功率不低于1200W（ 1+1）冗余供电模块  9）专业版键鼠：键鼠套装  10）系统：Windwos 10 64位专业版操作系统  11）配备显示适配线（DP转雷电）  12）第三代PCIe插卡和连接线缆，支持连接数字化工作站  备注：质保期三年。 | 3 | 台 |
| 5 | 工作站辅助工具 | 技术要求：  1）外置式设计，产品通过病毒隔离与白名单过滤 USB 移动存储上的素材文件从而进行病毒防范，硬件描述尺寸：114\*108\*55（含垫脚） /AC-DC 19V2.1A Intel Celeron J3160 1.6GHz 4核/4G DDR3L/120G SSD正面：USB3.0\*2/背面：HDMI\*1 + RJ45千兆网口\*1 + USB3.0\*2 + DC IN\*1/侧面：VGA\*1 + MIC\*1 + HP\*1）  2）★隔离盒具备手机端远程自助报修功能，在手机端可扫描设备上的二维码进行远程协助报修（须提供远程协助功能的软件著作权证书复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件）  3）★国产产品，原厂制造，非 OEM 产品。拥有自主知识产权，病毒隔离盒厂家具有内核加固防护技术研发能力，可保障后续产品的连续性（须提供该功能的软件著作权证书复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件，证书中必须包含内核加固字样）  4）即插即用，不需要进行IP网段修改，联机即可使用  5）★高速稳定的网络映射、ftp传输方式，支持断点续传功能（须提供相关材料证明，并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件）  6）★数据威胁双保险（免疫和拦截）：病毒隔离器部署了GKR操作系统内核加固免疫软件，基于内核技术，采用无特征防御理念，能够对计算机的文件、进程、注册表、服务等重要资源进行保护，安全易用；还可集成知名厂商的杀毒软件，拦截潜在的风险以实现免疫和拦截目的（须提供相关材料证明，并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件）  7）快速读写能力：快速的读写速度，大大缩减了外置设备拷贝时间。读写速度都达到100MB/s  8）灵活访问：避免在PC主机上安装任何驱动，减少对主机的影响，设备安全稳定随时可进行素材过滤访问，保障内网安全性  9）多安全策略：可定义用户直接访问USB存储设备对文件进行如读、写、删除、重命名等多方面的安全操作，同时可设置USB存储数据读写有单独的密码，防止内部文件非法操作拷贝；多用户通过网络共享方式访问，可以多人同时使用同一个病毒隔离器，病毒隔离器上多个USB口可以同时进行访问读写  10）安全隔离过滤：病毒隔离器采用高性能X86硬件架构，实时监控主机USB接口的接入情况，对于非法移动存储设备的接入进行屏蔽，杜绝移动存储病毒的传播，安全有效地把内、外部网络隔离，通过独有的数据传输协议，保证素材传输的安全性  11）白名单过滤：实现对病毒隔离器所有USB接口操作全面的扫描和过滤，内置基于文件内容深度检测算法能准确快速识别病毒伪装文件，保证对USB移动存储介质访问的安全性，高效安全阻断病毒通过USB移动存储介质进行传输的可能性，从而保证内网的安全性。白名单过滤对所有PC通过USB接口移动存储设备进行的读取和写入操作进行分析和过滤，内置常见的mpeg、mpg、rm、m4v、asf、mov、avi、swf、wav、MP3、MP4、mid、ac3、bmp、jif、jpg、png等80多种格式文件并支持文件过滤格式自定义  12）★所投隔离盒具备公安部颁发的反间谍木马类产品销售许可证（须提供许可证复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件） | 1 | 台 |
| 6 | 视频修复超高清信号监看设备 | 技术要求：  1）对角线尺寸不小于27 英寸，标准玻璃面板  2）须配备可调倾斜度及高度的支架  倾斜角度：−5° 至 +25°  高度调节：总调节高度为 105 毫米  3）最大分辨率支持5120 x 2880，218 ppi  4）支持P3 广色域，支持10亿色彩  5）亮度：最高支持600 尼特亮度  6）连接端口不少于1个雷雳 3 (USB-C) 端口、3个 USB-C 端口  7）须配备不少于1200 万像素超广角摄像头，视角≥122°，光圈≥ƒ/2.4  8）配备高保真六扬声器系统，采用振动抵消低音单元 | 3 | 台 |
| 7 | 实验工作桌 | 技术要求：  1）含4个工位，4把椅子  2）每个工位尺寸1400mmx700mmx750mm（根据实际情况，尺寸可调整）  3）工位桌面木质板材，椅子尼龙网面金属脚，塑料滚轮 仿皮扶手 | 2 | 套 |
| 8 | 调色工作站1 | 技术要求：  1）CPU：支持Intel Xeon W 处理器， 内核数不少于8 核心，基本频率不低于3.5GHz，最大睿频支持 4.0GHz  2）内存：≥96GB (6x16GB) DDR4 ECC  3）图形处理器：≥Radeon Pro W5700X  4）显存：≥16GB GDDR6  5）硬盘：≥1TB 固态硬盘  6）网口：≥10Gb 以太网电口  7）其他：原装鼠标 + 原装键盘 不锈钢框架配支脚 | 1 | 台 |
| 9 | 视频调色超高清信号监看设备 | 技术要求：  1）屏幕不小于32 英寸 (对角线），采用氧化物 TFT (薄膜晶体管) 技术，IPS LCD 显示屏  2）支持最大分辨率6016 x 3384(2040 万像素)，218 ppi  3）XDR亮度支持最高1000 尼特持续亮度（全屏）,1600 尼特峰值亮度  4）SDR 亮度支持最高500 尼特  5）对比度最大支持1000000:1  6）支持P3 广色域，10 位色深可呈现10.73 亿种色彩  7）连接端口不少于1个雷雳 3 (USB-C) 端口、3个 USB-C 端口  8）具备高保真色彩和对比度的超宽广角度，浏览视角支持：左：89º、右：89º、上：89º、下：89º  9）配备原装支架，支持对显示器横向或纵向调节，高度调节支持的总调节高度为 120 毫米 (由正中心起每个方向可调节 60 毫米)，倾斜角度： −5° 至 +25° | 1 | 台 |
| 10 | 直连存储（允许进口） | 技术要求：  1）96TB直连存储  2）12 盘位雷电三桌面静音存储系统  3）LSI SAS3108 处理器,2GB DDRIII 内存，ECC 保护  4）支持 RAID0，1，5，6，0+1，JBOD  5）配置1 个雷电三主机端口，1 个雷电三菊花链端口  6）配置 12 块 3.5" SATA 6Gb硬盘，总计物理容量不小于96TB  7）带有1个12G SAS 扩展端口  8）单电源不可热插拔  备注：质保期三年。 | 1 | 台 |
| 11 | 视频采集卡2（允许进口） | 功能要求：  支持SD、HD、Ultra HD、4K及8K分辨率，支持四个12G-SDI双向接口可用于四链路8K采集或输出  技术要求：  1）支持标清到8K的视频格式，最高支持的格式为8K60P  2）支持的视频SDI输入输出接口：4路双向12Gb/s SD/HD/2K/4K/8K。支持单链路、双链路及四链路4:2:2/4:4:4。可切换2D、3D  3）SDI音频输入输出支持16通道嵌入SD/HD/2K，64通道嵌入4K/8K  4）支持AVC-Intra、AVCHD、DV-NTSC、DV-PAL、DVCPRO50、DVCPROHD、DPX、HDV、XDCAM EX、XDCAM 、DNxHR和DNxHD、Apple ProRes、无压缩10bit 4:4:4等格式的视频的编解码  备注：质保期三年。 | 1 | 块 |
| 12 | 4K调色信号监看设备（允许进口） | 功能要求：  色彩校正参考级监视器，配置内置校准传感器，支持4K HDR  技术要求：  1）面板须采用广色域LED背灯  2）须采用高对比度IPS面板  3）广色域不低于99% DCI-P3  4）面板尺寸≥31英寸  5）分辨率须支持DCP 4096 x 2160  6）对比度≥1000000:1  7）亮度 ≥1000 cd/m2  8）视角≥178度  9）色深 ≥10bit (真10bit,1024级色阶)  10）支持使用24bit LUT 还原图像色彩  11）响应时间：≤10ms  12）★支持硬件色彩校准，须配备内置校准传感器，支持自动校色 （需提供相关材料证明）  13）★支持AI智能亮度色彩稳定技术（需提供相关材料证明）  14）★能够使用数字均匀均衡（DUE）技术提供稳定的图像显示（需提供相关材料证明）  15）★HDR曲线须支持：PQ, HLG（需提供相关材料证明）  （支持导入camera log,如：S-log,V-log,Red-log etc.）  16）支持多种色彩预设模式：BT.2020, BT.709, DCI, PQ\_BT.2100, PQ\_BT.709, PQ\_DCI, HLG\_BT.2100, Calibration, Sync Signal  17）★设备须配置内置校准和控制软件，支持色彩自动校正（需提供相关材料证明）  18）须配备4K/HDR内容制作拓展功能：  预设多种色彩模式，伽玛设定，Blue Only(噪点检测)，自动信号同步，区域标定，4K变焦，亮度警告，BT.709色域外警告，输入信息显示，自定义快捷键  19）须配备输入信号显示功能  20）须满足双光栅超纯黑显示  21）数字接口须满足：  （a）输入 BNC (12G/6G/3G/HD-SDI), BNC (3G/HD-SDI) x 3, DisplayPort (HDCP 1.3), HDMI (Deep Color, HDCP 2.2 / 1.4)  （b）输出 BNC (12G/6G/3G/HD-SDI, through-out (active)), BNC (3G/HD-SDI, through-out (active)) x 3  （c）DisplayPort: 25 - 137 kHz, 23 -61 Hz  （d）HDMI: 15 - 135 kHz, 23 - 61 Hz  22）须具备USB3.1接口  23）支持多语言设定：英语、德语、法语、意大利语、日语、简体中文、西班牙语、瑞典语、繁体中文  24）★须通过CB, CE, TUV/GS, cTUVus, FCC-B, CAN ICES-3 (B), VCCI-B, TUV/Ergonomie, TUV/Color Accuracy (Quick Stability), RCM, EAC, RoHS, WEEE, CUDO certified mark, China RoHS, CCC体系认证  25）保修须满足原厂商5年或者30000小时免费质保  备注：质保期5年或30000小时。 | 1 | 台 |
| 13 | 4K视频信号监看设备 | 技术要求：  1）屏幕尺寸不小于75英寸  2）屏幕分辨率支持3840×2160  3）屏幕刷新频率为120HZ  4）配置2个HDMI2.0接口,1个USB3.0接口  5）存储空间不低于32GB  6）含底座尺寸：约1675×1040×410mm  7）支持USB流媒体播放 | 1 | 台 |
| 14 | 调色台（允许进口） | 功能要求：  符合人体工程学设计，由三个控制面板及滑出式键盘组成，调色环节可精准控制；每项调色操控都专门设有不同的多功能按键、旋钮以及高精度轨迹球或控制环  技术要求：  1）★调色台由三个控制面板及滑出式键盘组成  2）调色台均搭载USB‑B接口  3）搭载2个用于连接鼠标和其他USB设备的USB‑A接口  4）调色台均搭载USB Mini‑B接口，用于安装原厂软件更新  5）3W3 D‑Sub接口，支持12V电源输入  6）外置100 - 240V AC 1.5A 50/60Hz，带IEC C14电源输入，功耗最大80W  7）调色台支持MacOS、Windows、和Linux系统  8）须包含专业调色软件，软件须支持MacOS、Windwos和Linux系统  备注：质保期一年。 | 1 | 台 |
| 15 | 调色工作站2 | 技术要求：  1）显示器：24 英寸 4.5K 视网膜显示屏  2）CPU：不少于8 核中央处理器、8核图形处理器和16核神经网络引擎  3）内存：≥16GB  4）硬盘：≥1TB 固态硬盘  5）其他：原装键盘 + 原装触摸板 | 2 | 台 |
| 16 | 音频修复工作站 | 技术要求：  1）CPU：支持Intel Xeon W 处理器， 内核不少于12 核心，基本频率不低于3.3GHz，最大睿频支持4.4GHz  2）内存：≥48GB (6x8GB) DDR4 ECC  3）图形处理器：≥Radeon Pro W5500X  4）显存：≥8GB GDDR6  5）硬盘：≥1TB 固态硬盘  6）网口：≥10Gb 以太网电口  7）其他：原装鼠标 + 原装键盘 不锈钢框架配支脚  8）两条长度不低于1.8m连接线，最高传输速率不低于40Gb/s，USB-C端口 | 1 | 台 |
| 17 | 音频修复超高清信号监看设备 | 技术要求：  1）对角线尺寸不小于27 英寸，标准玻璃面板  2）须配备可调倾斜度的支架  倾斜角度：−5° 至 +25°  3）最大分辨率支持5120 x 2880，218 ppi  4）支持P3 广色域，支持10亿色彩  5）亮度：最高支持600 尼特亮度  6）连接端口不少于1个雷雳 3 (USB-C) 端口、3个 USB-C 端口  7）须配备不少于1200 万像素超广角摄像头，视角≥122°，光圈≥ƒ/2.4  8）配备高保真六扬声器系统，采用振动抵消低音单元 | 1 | 台 |
| 18 | 声音处理套件（允许进口） | 功能要求：  支持对音频素材进行数字化录制、编辑、修复、整理、母版生产、归档等工作  技术要求：  1）需要含声音处理软件、授权软件（加密狗）  （a）支持2048个同时音轨  （b）支持64个同时输入输出通道  （c）支持2000个文件夹轨道，无限制数量总线，512乐器轨道，1024个MIDI音轨，512辅助音轨  （d）支持32位量化精度，192kHz采样频率  （e）支持自动插件延迟补偿  （f）具备高级自动化、环绕混音、输入监听、AFL/PFL独奏和破坏性穿插等其他专业功能  （g）支持高级环绕声混录：立体声，环绕声，杜比全景声，Ambisonics  2）须含有如下套件：  （a）含USB接口控制台，不少于5组8个可分配功能键+3个快捷键，8个100mm行程电动触感推子，8个高分辨率彩色显示屏，8个旋转编码器  （b）含USB接口插件控制器，含滤波、均衡、动态处理、总线压缩器控制功能，具备物理指针式增益衰减电平表  （c）含DSP效果卡：八核雷电效果卡及11个效果插件  （d）含人声插件：专业人声音高修正插件及多重人声效果插件  （e）含分析插件：实时计量分析套装, 带有峰值、RMA和EBU R128/ELOUD的计量表；及多声道功能扩展  （f）含插件套装：不少于11款，专为录音、混音、重混音和母带制作设计；  （g）含插件套装：实时人声和声音建模处理器，调整声音的特征属性，如性别、年龄和呼吸，含10声道全景声混响  （h）含插件套装：含均衡、动态、限幅、混响、宽频段噪声消除、嗡声呼啸噪声消除、爆破噼啪噪声消除  （i）含压扩变调插件：1/8至8倍时间压扩，36半音变调功能  （j）含综合插件：环绕声/全景声处理插件，含上混、下混、均衡、限幅  （k）含插件套装：Gold、Masters、Renaissance Maxx包、L3 Ultramaximizer、PuigTec EQ、从何各种标准响度还原插件：（国际电信联盟）、EBU（欧洲广播联盟）和ATSC（美国高级顾问委员会）的所有标准插件  备注：质保期一年。 | 1 | 套 |
| 19 | 音频接口 | 功能要求：  音频工作站专用音频接口，用于多路模拟、数字音频信号的输入、路由、处理、输出的工作  技术要求：  1）不少于64进64出的DigiLink接口和双Thunderbolt 3音频接口  2）具有超低延迟模数/数模转换  3）不少于16个线路输入，每通道可切换+18或+24 dBu 0 dBFS，动态范围不低于119dBA  4）不少于16个线路输出，每通道可切换+18或+24 dBu 0 dBFS，动态范围不低于121dBA  5）不少于2个话筒前置放大器  6）不少于2个高阻乐器输入  7）不少于2个耳机输出接口  8）具备BNC字时钟输入输出  9）具备BNC循环同步输入输出  10）具备主备不少于2个Dante网络端口 | 1 | 台 |
| 20 | 监听控制器 | 功能要求：  用于接入多种音频信号，包括模拟线路、电唱机、数字、电脑USB等，输出至监听音箱、耳机、返送系统等。完成监听信号源切换选择、音量控制等工作  技术要求：  1）支持不少于8组信号源，每组最多通道数不少于12个，总共不少于32通道  2）支持不低于7.1.4通道监听输出格式  3）监听控制功能不少于：电平、预置电平选择及锁定，定值衰减，静音，多种独奏模式  4）不少于4个下变换预置  5）内置话筒，具备带48V供电开关的话筒接口及增益调节  6）不少于2个液晶屏，显示输入和输出（含耳机）电平表、导航菜单  7）具备耳机输出，可监听模拟和数字等多种信号  8）具备脚踏控制器接口，用于控制对讲、LFE静音等  9）供电方式不少于2种：网线供电和外接电源供电 | 1 | 台 |
| 21 | 监听音响系统1（允许进口） | 功能要求：  对音频内容在采录、编辑、混音、回放等阶段进行准确监听  技术要求：  1）DSP二分频有源监听音箱  2）★最大声压级不低于110dB  3）频响范围不劣于38Hz-22kHz(-6dB)  4）单元不小于：低频6.5英寸，高频3/4英寸  5）具备模拟输入，AES数字I/O，2个RJ45接口  6）输出功率不低于：低频150W；高频150W  7）可配合使用监听校准套件实现自动测量校准，以及监听控制  8）★如为进口设备，为保障项目的顺利执行，合同签订后需提供制造商（或其境内总代理）的投标品牌产品授权书；如为国产设备则无需提供投标产品授权书。  备注：质保期一年。 | 3 | 只 |
| 22 | 监听音响系统2（允许进口） | 功能要求：  对音频内容在采录、编辑、混音、回放等阶段进行准确监听  技术要求：  1）DSP二分频有源监听音箱  2）最大声压级不低于104dB  3）频响范围不劣于45Hz-23kHz(-6dB)  4）单元不小于：低频5英寸，高频3/4英寸  5）具备模拟输入，AES数字I/O，2个RJ45接口  6）输出功率不低于：低频50W；高频50W  7）可配合使用监听校准套件实现自动测量校准，以及监听控制  8）★如为进口设备，为保障项目的顺利执行，合同签订后需提供制造商（或其境内总代理）的投标品牌产品授权书；如为国产设备则无需提供投标产品授权书。  备注：质保期一年。 | 8 | 只 |
| 23 | 监听音响系统3（允许进口） | 功能要求：  对音频内容在采录、编辑、混音、回放等阶段进行准确监听  技术要求：  1）DSP低频有源监听音箱  2）最大声压级不低于113dB  3）频响范围不劣于19 Hz - 100 Hz (-6 dB) LFE 19 Hz - 150 Hz (-6 dB)  4）单元不小于12英寸  5）具备不少于8个模拟I/O，AES数字I/O，2个RJ45接口  6）输出功率不低于400W  7）可配合使用监听校准套件实现自动测量校准，以及监听控制  8）★如为进口设备，为保障项目的顺利执行，合同签订后需提供制造商（或其境内总代理）的投标品牌产品授权书；如为国产设备则无需提供投标产品授权书。  备注：质保期一年。 | 1 | 只 |
| 24 | 监听音箱管理套件（允许进口） | 功能要求：  对所有监听音箱对应点位配套控制系统，保证环绕声、全景声、立体声监听反馈进行准确匹配及声场测量覆盖  技术要求：  1）校准套件  2）兼容 Mac 及 Windows 操作系统  3）与监听音箱全系列音箱配合使用  4）同时连接和管理多只音箱  5）操作直观，仅需几步即可完成设置和自动校准  6）与音箱同品牌，含：一个网络适配盒；一支声学测试话筒；一套音箱测试校准软件  7）★如为进口设备，为保障项目的顺利执行，合同签订后需提供制造商（或其境内总代理）的投标品牌产品授权书；如为国产设备则无需提供投标产品授权书。  备注：质保期一年。 | 1 | 套 |
| 25 | 话筒1 | 功能要求：  1）支持各种状态下男声、女声不同声音介质修复补音录制使用的人声信息采集还原  技术要求：  1）具有镀镍黄铜主体结构  2）具有三种极性模式：心形、八字形、全指向  3）具有-10dB衰减器开关；80Hz高通滤波器开关  4）具有频率响应：20Hz-20kHz  5）具有声压级（SPL）：0.5%总谐波失真@125dB；最大峰值132dB  6）具有膜片：6微米厚，喷金膜，NOS聚脂薄膜（PET膜）  7）具有噪声：-117dB | 1 | 支 |
| 26 | 话筒2（允许进口） | 功能要求：  支持各种环境的声音补录、现场补音、修复声音补录、综合人声信息采集还原  技术要求：  1）支持拾音方式超心型/叶型  2）支持频率响应：40-20,000 Hz  3）支持灵敏度(自由场，无负载，1kHz条件下)：25 mV/Pa，±1dB  4）支持最大声压级：130dB  5）具有电源：48±4V 幻象供电  备注：质保期一年。 | 1 | 支 |
| 27 | 话筒支架（允许进口） | 功能要求：  1）支持配重话筒的重量，真实反馈话筒试音位置的准确信息。  技术要求：  1）标准话筒支架  2）动臂：一件式设计  3）动臂夹紧：丁字杆锁紧螺丝  4）动臂长度：800mm  5）高度：900 - 1605mm  6）高度调整：离合器  7）腿部构造：带可折叠脚的插座  8）类型：黑色  备注：质保期一年。 | 1 | 支 |
| 28 | 操作台 | 功能要求：  对所有音频设备进行集成综合控制界面的操作平台，所有对应设备均可直观实现  技术要求：  1）操作台主体采用冷轧钢板，使用木纹密度板或实木拼接板装饰  2）含2组标准设备机架  3）操作台面含1组镶嵌式标准机架式设备槽位  4）规格要求：2400mm\*1000mm\*750mm（根据实际情况，尺寸可调整） | 1 | 套 |
| 29 | 交换机 | 功能要求：  对各种信号进行批量传输，并按照匹配度进行信号的分流，还原相关信息准确性  技术要求：  1）≥24个1000Base-T以太网口  2）≥4个千兆SFP插槽  3）交换容量 ≥336Gbps  4）包转发率≥ 42Mpps  5）无风扇噪声 | 1 | 台 |
| 30 | 系统集成及技术服务 | 含：设备安装、部署、调试、设备使用培训等 | 1 | 项 |

##### （四）其他要求

**1、相关法规、管理条例与技术标准、行业规范：**

（1）国家规定的标准和规范，有新标准按新标准执行；

（2）行业标准及规范，有新标准按新标准执行；

（3）其他相关标准。

**2、通用技术要求：**

（1）以下所列为本次采购的基本要求，供应商须按有关标准及规范完成本次采购设备制造与供货、运输（含保险、装卸车）、安装、调试与技术培训、检验、检测、通过有关部门验收、质保期内服务、维修等各项工作，并保证其使用的安全性与可靠性。**具体配置说明、技术参数及产品样本等由供应商在投标文件中提供。如中标，供应商须对中标仪器设备使用的安全性、有效性及检测结果的可靠性负全部责任。**

（2）供应商应保证提供的货物为合法生产企业的产品，符合国家有关法律、法规、规定和标准。按国家规定应通过有关部门鉴定（批准）的产品，应保证已按国家规定通过了鉴定（批准），并附鉴定文件（批准证书）的复制件。实行产品许可证制度的产品还须提供生产许可证复制件。供应商的投标产品必须具备相当于或高于招标文件中招标人所要求的相应的技术指标，并能提供更好的性能，具有更高的可靠性和耐用性。

（3）供应商提供的投标产品应适合招标人的工作条件。货物安装运行对环境如有特殊要求的，应在投标文件中加以说明。

**（4）供应商无论是否具有进出口办理权，所投标产品的价格需包含产品CIP报价的所有费用。（若允许进口设备进行投标，本项需满足，是否允许，详见前附表规定。）**

**（5）投标人应在投标文件偏离表中如实承诺对采购人招标文件中技术参数要求的正/负偏离响应情况。若偏离表中写完全响应，无偏离，但在实施过程中发现不符合要求的，采购人将上报相关部门并保留投诉和索赔的权利。**

（6）本项目为交钥匙工程，报价方式为总价包干，含设备费、材料费、配套线缆等辅助材料费、制造、购置费、运输费、安装费、搬运费、售后服务、质检费、验收费、集成涉及的相关费用、税金和其它费用等。对于没有填报的项目，采购人将不再支付，并均认为已包含在投标报价内。进口设备的设备费须包含设备（包括主机、标准附件、备品备件、专用工具）价、国际运费、国际运输保险费、银行财务费、外贸手续费、清关费等进口所需发生的其他费用、国内运杂费、国内运输保险费、利润、税金等。按人民币报价。

（7）各个设备技术参数中所涉及到的检测报告或产品截图，合同签订后提供检测原厂盖章复印件或产品截图复印件。

注：国家政策允许免税的进口设备的价格采用免税的人民币报价，但对于不能免税的部分应报含税价，并在投标文件中予以明示，交易方式为CIP浙江传媒学院。不能享受国家的减免税政策或者加征关税的，其税金均由中标供应商承担。由中标供应商委托相关外贸公司办理免税事宜，采购人予以协助，所需费用由中标供应商承担。

**3、系统集成项目组实施人员能力（3分）**

针对本项目建立项目支撑团队，要求人数达到10人及以上（高级项目经理1名、项目技术负责人1名、技术人员2人及以上，其他安装调试技术支撑人员6人）。

①高级项目经理具有PMP高级项目经理证或高级技术职称证书；（1分）

②项目技术负责人具有高级信息系统项目管理师或网络工程师认证或高级技术职称证书； （1分）

③其他安装调试技术支撑人员均需具有硕士研究生及以上学历或中级及以上技术职称。（1分）

**4、验收方案：**

（1）验收内容：中标方实际完成的情况是否符合采购文件要求和中标方在投标响应文件中的商务、技术承诺。验收中发现合同系统达不到验收标准或合同规定的性能指标，中标方必须在征得采购方认可后更换合同货物，并负担由此给采购人造成的损失，直到验收合格为止。

（2）验收标准：中标方已经按采购文件要求和中标方在投标响应文件中的商务、技术承诺完成项目执行。中标方应提供合同系统的有效检验文件，经采购人认可后，与合同的性能指标一起作为合同系统验收标准，并在验收中提供采购人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）验收程序：中标方将全部货物送至采购人指定地点后5个工作日内，采购人组织点货验收；货物验收合格后，中标方完成设备安装与集成，试运行满10个工作日后，采购人组织项目功能验收。

（4）验收时乙方应在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收产生的费用，属于首次验收过程中产生的，由甲方承担；属于首次验收不合格，重新验收过程中产生的，由乙方承担。

（5）技术履约内容

1）中标方应及时免费提供合同系统软件的升级，免费提供合同系统新功能和应用的资料。

2）中标方需在项目验收时，基于本项目建设的视音频人工修复的提质平台，对数字化后的影音文件进行人工视频修复、数字调色处理、音频修复的处理流程，满足不同系统模块间的数据接口要求，并达到预期的处理效果。注：要求处理的数字化文件的时长不少于10分钟。

##### （五）系统演示（共9分）

演示内容及要求如下：

**1、视频修复软件1演示：对于指定的素材进行人工视频修复场景演示。共计4分。**

①人工视频修复功能演示，包括：影片修复脏点、碎屑、划痕、撕裂的处理、缺失帧重建等功能。（2分）

②人工视频修复效果展示，包括：缺失帧重建，对无法自动去除的影片缺陷进行手动处理的效果展示。（2分）

**2、视频修复软件2演示：对于指定的素材进行人工视频修复场景演示。共计4分。**

①人工视频修复功能演示，包括：影片自动脏点、抖动、闪烁、划痕处理处理；脏点、划痕、斑点手动处理；视频上监视器等功能。（2分）

②人工视频修复效果展示，包括：影片脏点、划痕、斑点等手动去除的效果展示。（2分）

**3、4K调色信号监看设备功能介绍演示。共计1分。**

① 硬件色彩校准功能演示；支持自动色彩校正功能演示；支持的HDR曲线介绍；色彩预设模式介绍。（1分）

注：系统演示时间控制在10分钟以内，视频格式要求为Avi、MP4等常用格式。

其中，根据“电子交易/不见面开评标”原则，供应商需将根据演示要求录制视频，总共演示时间不超过10钟，以.mp4格式，存储于U盘或光盘。

演示U盘或光盘以EMS或顺丰邮寄形式在响应文件提交截止时间前递交，收件人：陶老师，联系方式：0571-88901836，收件地址：杭州市环城北路305号耀江发展中心三楼302会议室，收件时间：上午08：30-11:30，下午14:30-17:30

演示U盘应当密封包装并在包装上标注演示U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）

##### 商务要求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **▲项目工期（交货期）及地点** | | 1.交付（实施）的时间（期限）：合同签署后50日内交货，接到用户通知后在30日内完成设备安装及调试。如在规定的时间内由于成交方的原因不能完成安装和调试，成交方应承担由此给用户造成的损失。  2.交付（实施）的地点（范围）：浙江传媒学院钱塘校区 |
| **▲付款条件（明确是否需要履约保证金）** | | 1.合同总价的1％作为履约保证金，签订合同后3个工作日内由中标人交入采购人帐户（履约保证金可以以银行转账、由银行或保险公司出具的保函保单等形式），一般情况下待全部货物及项目功能验收合格之日起7个工作日内退还中标人；  2.签订合同之日起7个工作日内，采购人支付合同金额的40%给中标人，作为预付款；  3.合同货物到货后，经采购人清点、验收合格后，支付合同金额的30%；  4.待实验室整体功能验收合格并正常使用后的7个工作日内，由采购人向中标人支付合同金额的30%。 |
| **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.国内设备≧3年，进口设备≧1年，技术要求中有明确的，以技术要求的质保期为准；所有设备在质保期根据产品保修条款内免费维修、维护，软件提供免费升级。（1分）  **2、安装调试**（1分）  1)安装地点：浙江传媒学院钱塘校区。  2)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。  3)中标方免费提供合同系统的安装服务。  **3、驻场服务**（2分）  要求中标方提供驻场保障服务（自功能验收合格之日起）：驻场人员具备广电背景，验收完成后，来校提供技术服务不少于两年，其中：第一年每周不少于2天，第二年每周不少于1天。  **4、备品备件及耗材等要求**（1分）  投标时标明常用备品备件及耗材的投标价。所投标的主要产品在发生故障的时候能够提供备机。 |
| **响应情况** | **具体实施响应要求**（2分）  1.质保期内提供免费上门保修维护服务，并保证到达钱塘校区服务的时间为小于4小时内，如果故障不能排除，则需要提供相当档次的备机供使用。具体按保修维护服务标准执行，确保项目实施的高可用性，确保教学活动的正常进行。  2.质保期满后，仅收取零配件成本费用，人工免费。  **售后服务**（1分）  1.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，质保期内因系统本身缺陷造成各种故障应由中标方免费予以更换，否则将扣除履约保证金作为对采购人的补偿。  2.质保期满后，仅收取零配件成本费用，免人工费。具体实施响应要求：现场免费提供安装、调试服务，在保修期内免费上门安装、调试服务；供货时提供相应保修证明资料。  **技术支持**（1分）  中标方应及时免费提供合同系统软件的升级，免费提供合同系统新功能和应用的资料。 |
| **技术培训** | 投标方应提供相应的免费培训计划，对管理人员和使用人员进行学习培训。现场培训15次以上,每次不少于2小时，其中：建设期内的培训不少于7次，要求培训到师生掌握为止；项目验收完成后，培训不少于8次。培训内容包括相关软件的使用、调试、更新和维护诊断及硬件的使用与管理。（3分） |
| **履约能力** | **公司技术力量情况** | ①投标人或制造商具有ISO9001质量管理体系认证证书。（1分）  ②投标人或制造商具有ISO14001环境管理体系认证证书。（1分）  ③投标人或制造商具有ISO20000信息技术服务管理体系认证证书。（1分） |
| **经验或业绩要求** | 请提供自2019年以来同类项目合同复印件，每提供一个得一分。（3分） |

#### 标项3：影音资料数字化交互式展陈项目

##### （一）项目概况

本项目为“中国广播电视艺术资料研究中心”的主要研究平台，其目标是打造具有重要价值的电视艺术与现代科技融合的创新实验室，具有重要影响力的国内主旋律电视艺术研究的重要智库和研创基地。项目的建设能够有效提升学校在历史影音资料数字化交互式展陈领域的教学科研能力，为人才培养提供更好的实践平台，并增强学校在数字媒体领域的社会服务能力，为省部级重点实验室的建设打下基础。项目建设的主要内容包括：数字化交互式展陈平台。

建设内容：

1、数字化交互式展陈平台：该平台通过多种技术手段和呈现方式，如全息影像、互动屏、滑轨屏、机器人讲解等，对视音频资料进行多样化、交互式展示，增强交互体验的趣味性、沉浸感和互动感。通过操作平板电脑，能够实现展项内容、灯光音响的高效控制和方便交互，后台通过总控设备和软件系统实现展厅各类设备的集中控制和管理。

##### （二）总体要求

1、历史影音资料智能修护实验室建成之后能够满足与广电总局共建的“中国广播电视艺术资料研究中心”的历史影音资料的数字化交互式展陈等需求。通过深入挖掘和传播中国电视剧“飞天奖”、电视文艺“星光奖”、中国播音主持“金声奖”等奖项的深厚价值和品牌价值，打造具有重要价值的中国电视艺术学术研究基地和艺术科技融合的创新实验室。实验室地建设能够同时兼顾科研教学。通过搭建历史影音资料数字化交互式展陈的研究与应用平台，对提升教师队伍的教学科研能力，提升智能媒体时代下学校的社会服务能力，有效提升学生的创意、创新、创业（三创）能力。拓展学校的社会服务职能，为省内外高校、研究机构、企业、相关政府职能部门提供历史影音资料数字化交互式展陈服务和技术支持。

2、设备和材料所涉及的设计标准规范（如产品标准/规范、工程标准/规范、验收标准/规范等）必须完全符合所有中华人民共和国的标准及规范。对国家规定有强制性规范或条例或认证要求的设备或材料，投标人提供的设备或材料应符合该类要求；所有设备必须为知名品牌，出厂原包装，需提供中文操作说明；设备清单中未列出的为实现系统功能所需的其他各项设备及附件，均须包含在投标报价中。

3、供应商须自行踏勘现场，充分了解现场现状及条件。因本项目的特殊性，供应商应先到实验室踏勘以充分了解功能布局、网络环境、设备情况、及任何其它足以影响后续实施的情况，任何因忽视或误解而导致的行政处罚、索赔或工期延长申请将不获批准。请根据项目踏勘的实际情况进行综合考虑报价，且应是在要求工期内完成采购范围全部项目内容的所有费用，包括完成本项目的安装调试费、人工费、利润、税金、风险费等，总价后期不做调整。

##### （三）设备清单及详细参数

**技术参数中带★的条款需提供相关证明材料。**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** |
| **1、总序透明屏系统** | | | | |
| 1 | P4-8贴膜屏 | 技术要求：  1）像素间距 左右3.9mm，上下7.8mm  2）像素组成 1R1G1B  3）LED类型 SMD三合一  4）白平衡亮度 5000 cd/㎡  5）亮度控制 智能/手动  6）色温 2000K~9300K可调  7）可视角度 水平120°/垂直120°  8）像素点密度 32768 dots/㎡  9）箱体分辨率(W×H) 256×128  10）箱体尺寸(W×H×D) 1000×1000×100 mm  11）重量 约12 kg  12）面积 1㎡  13）箱体材质 铝合金型材  14）防护等级 IP42  15）工作温湿度 0℃~+45℃/10~80%RH  16）存储温湿度 -10℃~+55℃/10~80%RH  17）平整度 任意相邻像素间≤0.5mm  18）灰度等级 65536 levels per color  19）颜色处理位数 16 bit  20）颜色 281.4 trillion  21）单点亮度校正 支持  22）单点色度校正 支持  23）通透率 68%  24）对比度 3000:1  25）画面帧率 50/60 Hz  26）画面刷新率 ≥1920 Hz  27）输入电源 110~240VAC±15%,50~60 Hz  28）输入功率(最大值) 800 W/㎡  29）输入功率(平均值) 300 W/㎡  30）使用寿命 100000小时  31）LED波长 R:620~630nm G:520~535nm B:465~475nm  32）扫描方式 1/4扫  33）驱动方式 恒流  34）安装方式 吊装，落地装  35）维护方式 支持前维护，后维护  36）通信连接 非屏蔽双绞线(L≤140m)；多模光纤(L≤500m)；单模光纤(L≤20km) | 3.75 | 平方米 |
| 2 | 主控服务器1 | 技术要求：  1）Intel®Core™i5-4590或AMD FX™8350，同等或更高配置  2）显卡：NVIDIA® GeForce® GTX 970 4GB, AMD Radeon™ R9 290 4GB 同等或更高配置  3）内存：4 GB RAM或以上  4）视频输出：DisplayPort 1.2或更高版本  5）USB端口：1个USB 3.0或更高版本的端口  6）操作系统：Windows ® 10, Windows ® 11 | 1 | 套 |
| 3 | 专业主控 | 技术要求：  1）拥有完备的视频输入接口，1 路 HDMI 2.0，4 路 DVI，1 路 3G-SDI。支持 16 路网口和 4 路光纤输出，带载高达 1040万像素同等或更高配置  2）支持HDMI、DVI输入分辨率自定义调节  3）支持 5 窗口任意布局同等或更高配置  4）无需电脑，支持通过设备旋钮按钮快捷配屏和高级配屏功能点亮屏体  5）支持场景预设，最多可创建 10 个用户场景作为模板保存，可直接调用  6）支持HDR输出  7）支持设备备份和网口备份，设备故障或网线故障时保证屏体运行过程正常无问题  8）支持选择 HDMI 输入源或 DVI 输入源作为同步信号，达到输出的场级同步  9）支持逐点亮度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质  10）表面阻燃达到V-0级  11）工作温度0℃-50℃  12）湿度0%RH-95%RH  13）支持用户自定义EDID和预设EDID同等或更高配置  14）发送卡和视频处理器二合一，连接系更少，稳定及兼容性大大提升 | 1 | 台 |
| 4 | 嵌入式电动音箱1 | 技术要求：  1）不小于5.25寸音控嵌入式圆形电动音箱  2）高音單元: 不小于1"  3）低音單元:不小于 5.25"  4）阻抗:≥ 8Ω  5）額定功率:≥30W  6）峰值: ≥80W  7）灵敏度：≥ 88dB  8）频率范围： ≥80-20000Hz  9）自动呈扇形转动，0-63°多角度定位 | 2 | 只 |
| 5 | 功放1 | 技术要求：  1）功率输出：不小于150W\*2/8Ω，300W\*2/4Ω  2）面板字体：中文  3）频率范围：20Hz-20KHz同等或更高配置  4）信噪比：≥83Db  5）音乐线路输入灵敏度：≤250mv  6）话筒线路输入灵敏度：≤5-100mv  7）输出灵敏度：≥0.775V  8）总谐波失真：≤0.15V  9）输出阻抗：≥8Ω  10）放大电路：AB类放大电路 | 1 | 台 |
| 6 | 专业音响线1 | 技术要求:  1）1.5平方  2）高纯度无氧铜 | 200 | 米 |
| 7 | 安装调试费1 | 总序透明屏系统安装及调试劳务费等相关费用 | 1 | 项 |
| **2、总序立式触摸屏系统** | | | | |
| 1 | 55寸立式触摸一体机1 | 技术要求：  1）超薄机身，铝合金拉丝外框，喷涂砂纹黑表面，4MM防爆玻璃  2）支持红外10点精准触摸书写  3）PC与安卓多种配置可供用户选配，根据需求搭配流畅的配置  4）搭配相应方案的软件，应用场景广泛  5）屏幕尺寸 55寸  6）背光类型 ELED 侧入式  7）显示类型 2D  8）点距≤0.309MM  9）有效显示面积 ≥1210.6\*681.4MM  10）屏幕比例 16:9  11）物理分辨率1080\*1920 FHD  12）亮度 ≥230cd  13）对比度 ≥1200：1（Typ.）透射  14）显示色彩≥ 8 bit/16.7 Million  15）可视角度 178°,178°  16）刷新率 ≥60Hz  17）响应时间≤8ms  18）伴音输出功率 ≥8欧8W x2  19）触摸类型 红外触摸屏  20）触摸点数 ≥20触摸点  21）触摸驱动方式 HID免驱  22）触摸书写面材质 ≥4mm钢化玻璃  23）触摸屏感应方式 手指或其他非透明触摸感应介质  24）触摸屏定位分辨率 ≥4096X4096  25）触控系统通讯端口 USB 2.0  26）触摸次数 无限次  27）输出接口 HDMI OUT\*1 VGA OUT \*1 Audio OUT\*1  28）输入接口 USB\*4 ,RJ45\*1,MIC\*1  29）系统版本 WIN7,WIN10 处理器 I3 2代 主频 2.2ghz ，同等或更高配置  31）蓝牙 无（可选配） 内存 4G DDR3 内存，同等或更高配置  32）网络 （100兆有线网卡）wifi单频2.4ghz 硬盘 128G固态硬盘，同等或更高配置  33）音频 WMA、MP3、M4A  34）视频 RM、MPEG2、MPEG4、H264、RM、RMVB、MOV、MJPEG、VC1、 FLV  35）图片 JPEG、BMP、PNG  36）系统版本 安卓6.01 处理器 3288，Cortex-A17架构，主频1.8GHZ，同等或更高配置  37）蓝牙 蓝牙4.0 输出接口 3.5MM音频输出 HDMI\*1  38）网络 "1.单频2.4GHZ WIFI ，同等或更高配置  39）2.1000兆有线网卡" 输入接口 USB\*2,SD\*1，RJ45网口，同等或更高配置 | 1 | 台 |
| 2 | 安装调试费2 | 总序立式触摸屏系统安装及调试劳务费等相关费用 | 1 | 项 |
| **3、总序滑轨屏系统** | | | | |
| 1 | 55寸一体机 | 技术要求：  1）屏幕尺寸 55寸  2）背光类型 ELED 侧入式  3）显示类型 2D  4）点距≤ 0.372 x 0.372mm  5）有效显示面积 ≥1210 x 681 MM  6）屏幕比例 16:9  7）物理分辨率 1920 x 1080 \_FHD  8）亮度 240-280cd/㎡(中心点）  9）对比度 ≥1400：1（Typ.）透射  10）显示色彩≥ 8 bit/16.7 Million  11）可视角度 178°,178°  12）刷新率≥ 60Hz  13）响应时间≤ 8ms  14）伴音输出功率≥ 8Ω8W x2  15）触摸类型 红外触摸屏  16）触摸点数 10触摸点  17）触摸嵌入方式 侧边嵌入式  18）触摸驱动方式 HID免驱  19）触摸书写面材质≥3mm钢化玻璃  20）触摸屏感应方式 手指或其他非透明触摸感应介质  21）触摸屏定位分辨率 ≥4096X4096  22）触控系统通讯端口 USB 2.0  23）检测功能与校准 带软件自动检测功能  24）响应速度 <8ms  25）触摸次数 无限次  26）扫描速度 ≥100Hz/秒  27）光标速度 ≥125P/S  28）触摸精度 ≦2mm  29）安装维护方式 后置\侧拆维护式  30）触摸支持操作系统 XP/Win7/ Win10/ LINUX/ Android | 1 | 块 |
| 2 | 滑动轨道1 | 技术要求：  1）定制滑动安装轨道，采用铝合金+轴承钢材质，外观金属烤漆， 耐腐蚀性好，经久耐用 ，防潮防锈，不易变形  2）主轨同步带模组，右出轴，含聚氨酯钢线皮带，扭拧度小于0.1mm，辅轨不出轴，不带皮带，电动轨道整体长度5M+限位， 双轨固定，含滑块，地脚 | 1 | 套 |
| 3 | 电机轨道安装组件1 | 技术要求：  1）联轴器  2）传动轴  3）电机座+电机转接板  4）同步带，同步轮 | 1 | 套 |
| 4 | 伺服电机1 | 技术要求：  1）医疗级超静音伺服电机，60法兰增量式  2）额定功率：≥ 600W  3）额定转速：≥ 3000R/MIN  4）额定转矩：≥ 1.91N.M  5）额定电流：≥ 3.1A  6）转子惯量：≥ 0.526\*10^-4kg.m^2  7）电机重量：≤2.1kg  8）机身长：≥156mm  9）编码器线数：≥2500P/R  10）环境温度：-25℃~+40℃  11）空气相对湿度：0~90%RH  12）极对数：≥4 | 1 | 台 |
| 5 | 减速机1 | 技术要求：  1）高精密行星减速机  2）传递效率：≥98%  3）额定转速：≥3000R/MIN  4）最高转速：≥6000R/MIN  5）精度：5~8弧分  6）噪音：≤56分贝  7）减速机重量：≤1.3kg  8）总长：≥119mm  9）额定承载扭矩:≥40N.M  10）最大承载扭矩：≥80N.M  11）环境温度：-20℃~+90℃ | 1 | 套 |
| 6 | 控制部分 | 技术要求：  1）伺服驱动器  2）串口服务器  3）控制器  4）光电开关 | 1 | 套 |
| 7 | 滑轨屏控制程序 | 技术要求：  1）滑轨屏控制程序，定点播放视频和图片  2）可根据要求自由增加点位，缓停缓启功能，设备启动和停止觉有缓冲，保证设备运行平稳，噪音小，不抖动，移动感应精度高达0.1mm以内，自动循环运动，自动往复运动  3）支持设置主背景图  4）支持触摸屏控制，中控控制，电机控制，IPAD控制  5）可视化排版界面，内容修改简单  6）完成客户提供视频/图片 | 1 | 套 |
| 8 | 55寸拼接屏1 | 技术要求：  1）背光类型 LED  2）分辨率 1920×1080  3）亮度 500cd/m2  4）静态对比度 4000:1  5）一体式尺寸(含边框)(mm) 1213.50×684.3×87.0  6）一体式重量 35.0kg  7）双边拼缝 3.5mm  8）安装方式 一体式  9）控制方式 按键控制，RS232串口控制，红外遥控  10）电压 AC90~264V(±5%),50/60Hz  11）典型功耗 150W  12）待机功耗 ≤1W  13）工作温度 0℃~50℃  14）湿度 20%~90%  15）输入 VGA\*1、CVBS\*1、DVI-D\*1、HDMI\*1、RS232(RJ45)\*1、USB（升级和多媒体）、IR\*1  16）输出 RS232(RJ45)\*1 | 7 | 台 |
| 9 | 主控服务器2 | 技术要求：  1）Intel®Core™i5-4590或AMD FX™8350，同等或更高配置  2）显卡：NVIDIA® GeForce® GTX 970 4GB, AMD Radeon™ R9 290 4GB 同等或更高配置  3）内存：4 GB RAM或以上  4）视频输出：DisplayPort 1.2或更高版本  5）USB端口：1个USB 3.0或更高版本的端口  6）操作系统：Windows ® 10, Windows ® 11 | 1 | 台 |
| 10 | 配电柜1 | 技术要求：  1）配电系统采用三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，屏体采用“分步加电”的上电方式，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。实现定时开关屏体，方便用户的使用  2）配电柜可实现远程开关机功能，提供PLC软件著作权复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件  3）★提供配电柜3C证书与国家强制性产品认证实验报告复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件 | 1 | 台 |
| 11 | 显示框架结构1 | 技术要求：  1）基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架+拉丝亚光不锈钢包边  2）★因本项目的显示框架结构搭建为专业工程，且需显示屏制造商完成施工，故显示屏制造商需具备钢结构工程专业承包三级或以上资质（提供证书复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件） | 11.47 | 平方米 |
| 12 | 嵌入式电动音箱2 | 技术要求：  1）不小于5.25寸音控嵌入式圆形电动音箱  2）高音單元: 不小于1"  3）低音單元:不小于 5.25"  4）阻抗:≥ 8Ω  5）額定功率:≥30W  6）峰值: ≥80W  7）灵敏度：≥ 88dB  8）频率范围： ≥80-20000Hz  9）自动呈扇形转动，0-63°多角度定位 | 2 | 只 |
| 13 | 功放2 | 技术要求：  1）功率输出：不小于150W\*2/8Ω，300W\*2/4Ω  2）面板字体：中文  3）频率范围：20Hz-20KHz同等或更高配置  4）信噪比：83Db  5）音乐线路输入灵敏度：≤250mv  6）话筒线路输入灵敏度：≤5-100mv  7）输出灵敏度：≥0.775V  8）总谐波失真：≤0.15V  9）输出阻抗：≥20kΩ  10）放大电路：AB类放大电路 | 1 | 台 |
| 14 | 专业音响线2 | 技术要求:  1）1.5平方  2）高纯度无氧铜 | 200 | 米 |
| 15 | 安装调试费3 | 总序滑轨屏系统安装及调试劳务费等相关费用 | 1 | 项 |
| **4、飞天奖序厅卧式触摸屏系统** | | | | |
| 1 | 32寸触摸一体机1 | 技术要求：  1）屏幕尺寸 32寸  2）背光类型 ELED 侧入式  3）显示类型 2D  4）点距 ≤0.372 x 0.372mm  5）有效显示面积 ≥699\*393.5MM  6）屏幕比例 16:9  7）物理分辨率 1920 x 1080 \_FHD  8）亮度 300-350cd/㎡(中心点）  9）对比度 ≥1400：1（Typ.）透射  10）显示色彩 ≥8 bit/16.7 Million  11）可视角度 ≥178°,178°  12）刷新率 ≥60Hz  13）响应时间 ≥8ms  14）伴音输出功率 ≥8Ω8W x2  15）触摸类型 红外触摸屏  16）触摸点数 10触摸点  17）触摸嵌入方式 侧边嵌入式  18）触摸驱动方式 HID免驱  19）触摸书写面材质 ≥3mm钢化玻璃  20）触摸屏感应方式 手指或其他非透明触摸感应介质  21）触摸屏定位分辨率 4096X4096  22）触控系统通讯端口 USB 2.0  23）检测功能与校准 带软件自动检测功能  24）响应速度 ≤8ms  25）触摸次数 无限次  26）扫描速度 ≥100Hz/秒  27）光标速度 ≥125P/S  28）触摸精度 ≤2mm  29）安装维护方式 后置\侧拆维护式  30）触摸支持操作系统 XP/Win7/ Win10/ LINUX/ Android  31）I5/4G+128G同等或更高配置 | 1 | 台 |
| 2 | 安装调试费4 | 飞天奖序厅卧式触摸屏系统安装及调试劳务费等相关费用 | 1 | 项 |
| **5、飞天奖LED柱形拓展屏系统** | | | | |
| 1 | LED显示屏P2.5软屏 | 技术要求：  1）像素间距 2.5mm  2）像素组成 1R1G1B  3）LED类型 SMD1515  4）白平衡亮度 ≤700 cd/m²(可调)  5）亮度控制 智能/手动  6）色温 ≤9500K(可调)  7）视角 水平160°/垂直140°  8）像素密度 160000/m²  9）模组分辨率(W×H) 128×64 dots  10）模组尺寸(W×H) 320×160 mm  11）重量 273g/panel  12）面积 0.0512m²  13）材质 铁质  14）屏幕比例 2:1  15）防护等级 前IP30/后IP30  16）工作温湿度 -10℃~+50℃/10%~90%RH无凝露  17）存储温湿度 -20℃~+60℃/10%~90%RH无凝露  18）平整度 ≤0.5 mm  19）颜色处理位数 16 bits  20）灰度等级 16384 levels per color  21）颜色 4.39 trillion  22）单点亮度校正 有  23）单点色度校正 有  24）发光点中心距偏差 ≤1%  25）亮度均匀性 ≥95%  26）色度均匀性 （x,y）±0.003之内  27）对比度 8000:1  28）画面帧频 50/60 Hz  29）画面刷新率 ≥1920 Hz  30）输入电源 AC110~240V±10%,50/60Hz  31）输入功率(最大值) 600 W/m²  32）输入功率(典型值) 200 W/m²  33）使用寿命 ≥100,000 Hours  34）LED波长 R:620nm G:530nm B:470nm (实际取值3nm以内)  35）驱动方式 恒流驱动,1/32扫  36）安装方式 固定安装  37）维护方式 前维护  38）支持安装弧度 内弧≤145°、外弧≤145°  39）通信连接 屏蔽双绞线(L≤100m)；多模光纤(L≤500m)；单模光纤(L≤20km)  40）★光生物安全测试：皮肤和眼睛的光化学紫外危害曝辐射值、眼睛的近紫外危害曝辐射值、宽波段的光源对视网膜危害，蓝光对皮肤表面及角膜和视网膜的曝辐射值、眼睛的红外辐射危害曝辐射值、皮肤热危害曝辐射值检测均无危害。（需提供CNAS机构出具的检测报告）  41）★为了保证客户室内安全无火灾隐患，LED显示屏产品PCB阻燃等级达到V-0级（需提供CNAS机构出具的检测报告）  42）★抗电强度：因LED显示屏是电子产品，在U=1500VAC；T=60S的条件下未击穿（需提供CNAS机构出具的检测报告）  43）★所投产品具备智能节电的功能，开启后能够有效地降低用电量（需提供CNAS机构出具的检测报告）  44）★提供“综合播控系统”和“超高分多媒体呈现系统”功能相关的软件著作权登记证书，并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件 | 62.25 | 平方米 |
| 2 | 控制服务器 | 技术要求：  1）1 路 HDMI 2.0，4 路 DVI，1 路 3G-SDI  2）多输出，大带载  3）支持 16 路网口和 4 路光纤输出，带载高达 1040万像素  4）支持 HDR 输出  5）能够极大地增强显示屏的画质，使画面色彩更加真实生动，细节更加清晰  6）支持个性化的画质缩放  7）支持三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放 | 1 | 台 |
| 3 | 主控服务器3 | 技术要求：  1）Intel®Core™i5-4590或AMD FX™8350，同等或更高配置  2）显卡：NVIDIA® GeForce® GTX 970 4GB, AMD Radeon™ R9 290 4GB 同等或更高配置  3）内存：4 GB RAM或以上  4）视频输出：DisplayPort 1.2或更高版本  5）USB端口：1个USB 3.0或更高版本的端口  6）操作系统：Windows ® 10, Windows ® 11 | 1 | 台 |
| 4 | 配电柜2 | 技术要求：  1）配电系统采用三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，屏体采用“分步加电”的上电方式，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。实现定时开关屏体，方便用户的使用  2）配电柜可实现远程开关机功能，提供PLC软件著作权复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件  3）提供配电柜3C证书与国家强制性产品认证实验报告复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件 | 1 | 台 |
| 5 | 显示框架结构2 | 技术要求：  1）基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架+拉丝亚光不锈钢包边  2）因本项目的显示框架结构搭建为专业工程，且需显示屏制造商完成施工，故显示屏制造商需具备钢结构工程专业承包三级或以上资质（提供证书复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件） | 71.5 | 平方米 |
| 6 | 安装调试费5 | 飞天奖LED柱形拓展屏系统安装及调试劳务费等相关费用 | 1 | 项 |
| 7 | 辅材 | 包括箱体、钢结构、支架、紧固件、各类连接线等等外部材料 | 1 | 套 |
| **6、飞天厅历届作品展示屏** | | | | |
| 1 | 55寸拼接屏2 | 技术要求：  1）背光类型 LED  2）分辨率 1920×1080  3）亮度 500cd/m2  4）静态对比度 4000:1  5）一体式尺寸(含边框)(mm) 1213.50×684.3×87.0  6）一体式重量 35.0kg  7）双边拼缝 3.5mm  8）安装方式 一体式  9）控制方式 按键控制，RS232串口控制，红外遥控  10）电压 AC90~264V(±5%),50/60Hz  11）典型功耗 150W  12）待机功耗 ≤1W  13）工作温度 0℃~50℃  14）湿度 20%~90%  15）输入 VGA\*1、CVBS\*1、DVI-D\*1、HDMI\*1、RS232(RJ45)\*1、USB（升级和多媒体）、IR\*1  16）输出 RS232(RJ45)\*1 | 9 | 台 |
| 2 | 控制主机1 | 技术要求：  1）Intel®Core™i5-4590或AMD FX™8350，同等或更高配置  2）显卡：NVIDIA® GeForce® GTX 970 4GB, AMD Radeon™ R9 290 4GB 同等或更高配置  3）内存：4 GB RAM或以上  4）视频输出：DisplayPort 1.2或更高版本  5）USB端口：1个USB 3.0或更高版本的端口  6）操作系统：Windows ® 10, Windows ® 11 | 1 | 套 |
| 3 | 嵌入式电动音箱3 | 技术要求：  1）不小于5.25寸音控嵌入式圆形电动音箱  2）高音單元: 不小于1"  3）低音單元:不小于 5.25"  4）阻抗:≥ 8Ω  5）額定功率:≥30W  6）峰值: ≥80W  7）灵敏度：≥ 88dB  8）频率范围： ≥80-20000Hz  9）自动呈扇形转动，0-63°多角度定位 | 2 | 只 |
| 4 | 功放3 | 技术要求：  1）功率输出：不小于150W\*2/8Ω，300W\*2/4Ω  2）面板字体：中文  3）频率范围：20Hz-20KHz同等或更高配置  4）信噪比：83Db  5）音乐线路输入灵敏度：≥250mv  6）话筒线路输入灵敏度：≥5-100mv  7）输出灵敏度：≥0.775V  8）总谐波失真：≤0.15V  9）输出阻抗：≥20kΩ  10）放大电路：AB类放大电路 | 1 | 台 |
| 5 | 专业音响线3 | 技术要求:  1）1.5平方  2）高纯度无氧铜 | 200 | 米 |
| 6 | 安装调试费6 | 飞天厅历届作品展示屏安装及调试劳务费等相关费用 | 1 | 项 |
| **7、飞天厅感应文献系统** | | | | |
| 1 | 投影机1 | 技术要求：  1）显示技术0.47" DMD同等或更高配置  2）分辨率3840\*2160  3）亮度≥3500流明  4）投射比≥1.5-1.65:1  5）产品尺寸 约415\*297\*168mm  6）输入接口 HDMI\*2RS232\*1  7）内置自动垂直梯形技术  8）同时产品也具备水平梯形手动调节功能，四角调整功能，产品可实现曲面调整功能，从容面对各种不同的投影环境  9）投影机可以完成曲面/球形/圆柱形等异形屏幕 | 1 | 台 |
| 2 | 播放主机 | 技术要求：  1）CPU：不低于Intel Core i5十代2  2）固态硬盘：不少于120G  3）内存：不少于16G  4）独立显卡：不低于1650TI、4G  5）工控机箱 | 1 | 台 |
| 3 | 投影支架 | 技术要求：  1）定制壁挂支架  2）可承重不低于20kg | 1 | 个 |
| 4 | 红外感应 | 技术要求：  1）感应区域不低于900\*600MM | 1 | 项 |
| 5 | 文献外观造型 | 技术要求：  1）外观定制 | 1 | 项 |
| 6 | 线材1 | 技术要求：  1）高强度的GGP钛合金铠装光纤  2）内部采用铠装处理，抗拉扯，抗碾压,ATC测试极限长度，可达到不低于100米  3）支持HDCP 2.2,支持原生4K，60HZ,支持4:4:4 12bit HDR,支持ARC回传,兼容4K/60Hz、1080P 50M同等或更高配置 | 2 | 根 |
| 7 | 嵌入式电动音箱4 | 技术要求：  1）不小于5.25寸音控嵌入式圆形电动音箱  2）高音單元: 不小于1"  3）低音單元:不小于 5.25"  4）阻抗:≥ 8Ω  5）額定功率:≥30W  6）峰值: ≥80W  7）灵敏度：≥ 88dB  8）频率范围： ≥80-20000Hz  9）自动呈扇形转动，0-63°多角度定位 | 2 | 只 |
| 8 | 功放4 | 技术要求：  1）功率输出：不小于150W\*2/8Ω，300W\*2/4Ω  2）面板字体：中文  3）频率范围：20Hz-20KHz同等或更高配置  4）信噪比：≥83Db  5）音乐线路输入灵敏度：≥250mv  6）话筒线路输入灵敏度：≥5-100mv  7）输出灵敏度：≥0.775V  8）总谐波失真：≤0.15V  9）输出阻抗：≥20kΩ  10）放大电路：AB类放大电路 | 1 | 台 |
| 9 | 专业音响线4 | 技术要求：  1）1.5平方  2）高纯度无氧铜 | 200 | 米 |
| 10 | 安装调试费7 | 飞天厅感应文献系统安装及调试劳务费等相关费用 | 1 | 项 |
| **8、时光隧道拼接屏** | | | | |
| 1 | 46寸拼接屏 | 技术要求：  1）背光类型 LED  2）分辨率 1920×1080  3）亮度 500cd/m2  4）静态对比度 1400:1  5）一体式尺寸(含边框)(mm) 1022×576.7×106  6）一体式重量 21.0kg  7）双边拼缝 3.5mm  8）安装方式 一体式  9）控制方式 按键控制，RS232串口控制，红外遥控  10）电压 AC90~264V(±5%),50/60Hz  11）典型功耗 110W  12）待机功耗 ≤1W  13）工作温度 0℃~50℃  14）湿度 20%~90%  15）输入 VGA\*1、CVBS\*1、DVI-D\*1、HDMI\*1、RS232(RJ45)\*1、USB（升级和多媒体）、IR\*1  16）输出 RS232(RJ45)\*1 | 63 | 台 |
| 2 | P4/LED屏 | 技术要求：  1）像素间距 4mm  2）像素组成 1R1G1B  3）LED类型 SMD2121  4）白平衡亮度 ≤700 cd/m²(可调)  5）亮度控制 智能/手动  6）色温 ≤9500K(可调)  7）视角 水平160°/垂直140°  8）像素密度 62500/m²  9）模组分辨率(W×H) 64×32 dots  10）模组尺寸(W×H) 256×128 mm  11）重量 220g/panel  12）面积 0.0328 m²  13）材质 铁质  14）屏幕比例 2:1  15）防护等级 前IP30/后IP30  16）工作温湿度 -10℃~+50℃/10%~90%RH无凝露  17）存储温湿度 -20℃~+60℃/10%~90%RH无凝露  18）平整度 ≤0.5 mm  19）颜色处理位数 16 bits  20）灰度等级 16384 levels per color  21）颜色 4.39 trillion  22）单点亮度校正 有  23）单点色度校正 有  24）发光点中心距偏差 ≤1%  25）亮度均匀性 ≥95%  26）色度均匀性 （x,y）±0.003之内  27）对比度 8000:1  28）画面帧频 50/60 Hz  29）画面刷新率 ≥1920Hz  30）输入电源 AC110~240V±10%,50/60Hz  31）输入功率(最大值) 600 W/m²  32）输入功率(典型值) 200 W/m²  33）使用寿命 ≥100,000 Hours  34）LED波长 R:620nm G:530nm B:470nm (实际取值3nm以内)  35）驱动方式 恒流驱动,1/16扫  36）安装方式 固定安装  37）维护方式 前维护  38）支持安装弧度 内弧≤145°、外弧≤145°  39）通信连接 屏蔽双绞线(L≤100m)；多模光纤(L≤500m)；单模光纤(L≤20km) | 26.58 | 平方米 |
| 3 | 显示框架结构3 | 技术要求：  1）基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架+拉丝亚光不锈钢包边  2）因本项目的显示框架结构搭建为专业工程，且需显示屏制造商完成施工，故显示屏制造商需具备钢结构工程专业承包三级或以上资质（提供证书复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件） | 26.58 | 平方米 |
| 4 | 配电柜3 | 技术要求:  1）配电系统采用三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，屏体采用“分步加电”的上电方式，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。实现定时开关屏体，方便用户的使用  2）配电柜可实现远程开关机功能，提供PLC软件著作权复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件  3）提供配电柜3C证书与国家强制性产品认证实验报告复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件 | 1 | 套 |
| 5 | 控制主机2 | 技术要求：  1）Intel®Core™i5-4590或AMD FX™8350，同等或更高配置  2）显卡：NVIDIA® GeForce® GTX 970 4GB, AMD Radeon™ R9 290 4GB 同等或更高配置  3）内存：4 GB RAM或以上  4）视频输出：DisplayPort 1.2或更高版本  5）USB端口：1个USB 3.0或更高版本的端口  6）操作系统：Windows ® 10, Windows ® 11 | 1 | 套 |
| 6 | 嵌入式电动音箱5 | 技术要求：  1）不小于5.25寸音控嵌入式圆形电动音箱  2）高音單元: 不小于1"  3）低音單元:不小于 5.25"  4）阻抗:≥ 8Ω  5）額定功率:≥30W  6）峰值: ≥80W  7）灵敏度：≥ 88dB  8）频率范围： ≥80-20000Hz  9）自动呈扇形转动，0-63°多角度定位 | 8 | 只 |
| 7 | 功放5 | 技术要求：  1）功率输出：不小于450W\*2/8Ω，800W\*2/4Ω  2）面板字体：中文  3）频率范围：20Hz-20KHz同等或更高配置  4）信噪比：83Db  5）音乐线路输入灵敏度：≥250mv  6）话筒线路输入灵敏度：≥5-100mv  7）输出灵敏度：≥0.775V  8）总谐波失真：≤0.15V  9）输出阻抗：≥20kΩ  10）放大电路：AB类放大电路 | 1 | 台 |
| 8 | 专业音响线5 | 技术要求：  1）1.5平方  2）高纯度无氧铜 | 600 | 米 |
| 9 | 安装调试费8 | 时光隧道拼接屏安装及调试劳务费等相关费用 | 1 | 项 |
| **9、星光奖序厅卧式触摸屏系统** | | | | |
| 1 | 32寸触摸一体机2 | 技术要求：  1）屏幕尺寸 32寸  2）有效显示面积 699\*393.5MM  3）屏幕比例 16:9  4）物理分辨率 1920 x 1080 \_FHD  5）亮度 300-350cd/㎡(中心点）  6）对比度 ≥1400：1（Typ.）透射  7）显示色彩≥ 8 bit/16.7 Million  8）可视角度 ≥178°,178°  9）刷新率≥ 60Hz  10）响应时间 ≤8ms  11）伴音输出功率≥ 8Ω8W x2  12）触摸类型 红外触摸屏  13）触摸点数 10触摸点  14）触摸嵌入方式 侧边嵌入式  15）触摸驱动方式 HID免驱  16）触摸书写面材质 ≥3mm钢化玻璃  17）触摸屏感应方式 手指或其他非透明触摸感应介质  18）触摸屏定位分辨率 4096X4096  19）触控系统通讯端口 USB 2.0  20）检测功能与校准 带软件自动检测功能  21）响应速度 ≤8ms  22）触摸次数 无限次  23）扫描速度 ≥100Hz/秒  24）光标速度 ≥125P/S  25）触摸精度 ≦2mm  26）安装维护方式 后置\侧拆维护式  27）触摸支持操作系统 XP/Win7/ Win10/ LINUX/ Android  28）I5/4G+128G同等或更高配置 | 1 | 台 |
| 2 | 55寸立式触摸一体机2 | 技术要求：  1）屏幕尺寸 55寸  2）背光类型 ELED 侧入式  3）显示类型 2D  4）点距 0.309MM  5）有效显示面积 1210.6\*681.4MM  6）屏幕比例 16:9  7）物理分辨率 1080\*1920 FHD  8）显示色彩 ≥8 bit/16.7 Million  9）可视角度 ≥178°,178°  10）刷新率 ≥60Hz  11）响应时间 ≤8ms  12）伴音输出功率 8欧8W x2  13）触摸类型 红外触摸屏  14）触摸点数 20触摸点  15）触摸驱动方式 HID免驱  16）触摸书写面材质 ≥4mm钢化玻璃  17）触摸屏感应方式 手指或其他非透明触摸感应介质  18）触摸屏定位分辨率 4096X4096  19）触控系统通讯端口 USB 2.0  20）触摸次数 无限次  21）输出接口 HDMI OUT\*1 VGA OUT \*1 Audio OUT\*1  22）输入接口 USB\*4 ,RJ45\*1,MIC\*1  23）系统版本 WIN7,WIN10 处理器 I3 2代 主频 2.2ghz同等或更高配置  24）型号 ITX I3 同等或更高配置  25）蓝牙 无（可选配） 内存 4G DDR3 内存 同等或更高配置  26）网络 （100兆有线网卡）wifi单频2.4ghz 硬盘 128G固态硬盘同等或更高配置  27）音频 WMA、MP3、M4A  28）视频 RM、MPEG2、MPEG4、H264、RM、RMVB、MOV、MJPEG、VC1、 FLV  29）图片 JPEG、BMP、PNG  30）系统版本 安卓6.01 处理器 3288，Cortex-A17架构，主频1.8GHZ同等或更高配置  31）蓝牙4.0 输出接口 3.5MM音频输出 HDMI\*1同等或更高配置  32）网络 "1.单频2.4GHZ WIFI 同等或更高配置  33）2.1000兆有线网卡" 输入接口 USB\*2,SD\*1，RJ45网口同等或更高配置 | 1 | 台 |
| 3 | 安装调试费9 | 星光奖序厅卧式触摸屏系统安装及调试劳务费等相关费用 | 1 | 项 |
| **10、星光奖序厅互动魔方系统** | | | | |
| 1 | 32寸触摸一体机3 | 技术要求：  1）屏幕尺寸 32寸  2）有效显示面积 699\*393.5MM  3）屏幕比例 16:9  4）物理分辨率 1920 x 1080 \_FHD  5）亮度 300-350cd/㎡(中心点）  6）对比度 ≥1400：1（Typ.）透射  7）显示色彩 ≥8 bit/16.7 Million  8）可视角度 ≥178°,178°  9）刷新率≥60Hz  10）响应时间 ≤8ms  11）伴音输出功率 ≥8Ω8W x2  12）触摸类型 红外触摸屏  13）触摸点数 10触摸点  14）触摸嵌入方式 侧边嵌入式  15）触摸驱动方式 HID免驱  16）触摸书写面材质 ≥3mm钢化玻璃  17）触摸屏感应方式 手指或其他非透明触摸感应介质  18）触摸屏定位分辨率 4096X4096  19）触控系统通讯端口 USB 2.0  20）检测功能与校准 带软件自动检测功能  21）响应速度 ≤8ms  22）触摸次数 无限次  23）扫描速度 ≥100Hz/秒  24）光标速度 ≥125P/S  25）触摸精度 ≦2mm  26）安装维护方式 后置\侧拆维护式  27）触摸支持操作系统 XP/Win7/ Win10/ LINUX/ Android  28）I5/4G+128G同等或更高配置 | 6 | 台 |
| 2 | 嵌入式电动音箱6 | 技术要求：  1）不小于5.25寸音控嵌入式圆形电动音箱  2）高音單元: 不小于1"  3）低音單元:不小于 5.25"  4）阻抗:≥ 8Ω  5）額定功率:≥30W  6）峰值: ≥80W  7）灵敏度：≥ 88dB  8）频率范围： ≥80-20000Hz  9）自动呈扇形转动，0-63°多角度定位 | 4 | 只 |
| 3 | 功放6 | 技术要求：  1）功率输出：不小于300W\*2/8Ω，600W\*2/4Ω  2）面板字体：中文  3）频率范围：20Hz-20KHz同等或更高配置  4）信噪比：≥83Db  5）音乐线路输入灵敏度：≥250mv  6）话筒线路输入灵敏度：≥5-100mv  7）输出灵敏度：≥0.775V  8）总谐波失真：≤0.15V  9）输出阻抗：≥20kΩ  10）放大电路：AB类放大电路 | 1 | 台 |
| 4 | 专业音响线6 | 技术要求：  1）1.5平方  2）高纯度无氧铜 | 400 | 米 |
| 5 | 安装调试费10 | 星光奖序厅互动魔方系统安装及调试劳务费等相关费用 | 1 | 项 |
| **11、星光厅“颁奖台”LED屏系统** | | | | |
| 1 | P1.5/LED屏 | 技术要求：  1）像素结构 SMD1212三合一LED  2）像素间距（mm） 1.53  3）模组分辨率（W×H） 208×104=21632  4）模组尺寸（mm） 320×160×12  5）模组重量（kg） 0.395kg±0.01kg  6）模组输入电压（V） 4.5±0.1V  7）模组最大电流（A） ≤5.0  8）模组最大功耗（W） ≤23  9）箱体模组组成（W×H） 2×3  10）箱体分辨率（W×H） 416×306  11）箱体尺寸（mm） 640×480×70  12）箱体面积（m2） 0.3072  13）箱体重量（kg） 6～8  14）箱体像素密度（点/m2） 422500  15）箱体平整度（mm） ≤0.2  16）维护方式 后维护（可定制前维护）  17）箱体材质 压铸铝  18）单点亮度校正 有  19）单点色度校正 有  20）白平衡亮度（nits） ≥450  21）色温（K） 3000～14000可调  22）视角（水平/垂直°） 140/120  23）亮度/色度均匀性 ≥99%  24）对比度 5000:1  25）箱体最大功耗（W） 138  26）箱体平均功耗（W） 46  27）供电要求 AC90V－132V/ AC186V－264V，频率47Hz～63Hz  28）换帧频率（Hz） 50&60  29）驱动方式 恒流驱动，52扫  30）灰度级别 16384  31）刷新率（Hz） 3840Hz  32）颜色处理位数 14bit  33）寿命典型值（hrs） 100,000H  34）工作温/湿度范围（℃/RH） -20℃～50℃ / 10%RH～65%RH（无结露）  35）存储温/湿度范围（℃/RH） -10℃～30℃ / 10%RH～60%RH（无结露） | 6.14 | 平方米 |
| 2 | 显示框架结构4 | 技术要求：  1）基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架+拉丝亚光不锈钢包边  2）因本项目的显示框架结构搭建为专业工程，且需显示屏制造商完成施工，故显示屏制造商需具备钢结构工程专业承包三级或以上资质（提供证书复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件） | 6.14 | 平方米 |
| 3 | 配电柜4 | 技术要求:  1）配电系统采用三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，屏体采用“分步加电”的上电方式，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。实现定时开关屏体，方便用户的使用  2）配电柜可实现远程开关机功能，提供PLC软件著作权复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件  3）提供配电柜3C证书与国家强制性产品认证实验报告复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件 | 1 | 套 |
| 4 | 控制主机3 | 技术要求：  1）Intel®Core™i5-4590或AMD FX™8350，同等或更高配置  2）显卡：NVIDIA® GeForce® GTX 970 4GB, AMD Radeon™ R9 290 4GB 同等或更高配置  3）内存：4 GB RAM或以上  4）视频输出：DisplayPort 1.2或更高版本  5）USB端口：1个USB 3.0或更高版本的端口  6）操作系统：Windows ® 10, Windows ® 11 | 1 | 套 |
| 5 | 嵌入式电动音箱7 | 技术要求：  1）不小于5.25寸音控嵌入式圆形电动音箱  2）高音單元: 不小于1"  3）低音單元:不小于 5.25"  4）阻抗:≥ 8Ω  5）額定功率:≥30W  6）峰值: ≥80W  7）灵敏度：≥ 88dB  8）频率范围： ≥80-20000Hz  9）自动呈扇形转动，0-63°多角度定位 | 2 | 只 |
| 6 | 功放7 | 技术要求：  1）功率输出：不小于150W\*2/8Ω，300W\*2/4Ω  2）面板字体：中文  3）频率范围：20Hz-20KHz同等或更高配置  4）信噪比：≥83Db  5）音乐线路输入灵敏度：≥250mv  6）话筒线路输入灵敏度：≥5-100mv  7）输出灵敏度：≥0.775V  8）总谐波失真：≤0.15V  9）输出阻抗：≥20kΩ  10）放大电路：AB类放大电路 | 1 | 台 |
| 7 | 专业音响线7 | 技术要求:  1）1.5平方  2）高纯度无氧铜 | 200 | 米 |
| 8 | 安装调试费11 | 星光厅“颁奖台”LED屏系统安装及调试劳务费等相关费用 | 1 | 项 |
| **12、星光厅滑轨屏系统** | | | | |
| 1 | 88寸一体机 | 技术要求：  1）屏幕尺寸 88寸  2）背光类型 LED 直下式  3）内置电脑类型：OPS插卡式电脑  4）点距 ≤0.5622\*0.5622  5）有效显示面积 2158\*607MM  6）屏幕比例 16:9  7）物理分辨率 3840x 1080 UHD  8）亮度 350-400cd/㎡(中心点）  9）对比度≥ 1200：1（Typ.）透射  10）显示色彩 ≥8 bit/16.7 Million  11）可视角度 ≥178°,178°  12）刷新率 ≥60Hz  13）响应时间≤8ms  14）伴音输出功率≥ 8Ω8W x2  15）触摸类型 红外触摸屏  16）触摸点数 20触摸点  17）触摸嵌入方式 侧边嵌入式  18）触摸驱动方式 HID免驱  19）触摸书写面材质≥ 4mm钢化玻璃  20）触摸屏感应方式 手指或其他非透明触摸感应介质  21）触摸屏定位分辨率 4096X4096  22）触控系统通讯端口 USB 2.0  23）检测功能与校准 带软件自动检测功能  24）响应速度 ≤8ms  25）触摸次数 无限次  26）扫描速度≥ 100Hz/秒  27）光标速度 ≥125P/S  28）触摸精度 ≦2mm  29）安装维护方式 后置\侧拆维护式  30）触摸支持操作系统 XP/Win7/ Win10/ LINUX/ Android | 1 | 块 |
| 2 | 滑动轨道2 | 技术要求：  1）定制滑动安装轨道，采用铝合金+轴承钢材质，外观金属烤漆， 耐腐蚀性好，经久耐用 ，防潮防锈，不易变形  2）主轨同步带模组，右出轴，含聚氨酯钢线皮带，扭拧度小于0.1mm，辅轨不出轴，不带皮带，电动轨道整体长度5M+限位， 双轨固定，含滑块，地脚 | 1 | 套 |
| 3 | 电机轨道安装组件2 | 技术要求：  1）联轴器  2）传动轴  3）电机座+电机转接板  4）同步带  5）同步轮 | 1 | 套 |
| 4 | 伺服电机2 | 技术要求：  1）医疗级超静音伺服电机  2）60法兰增量式  3）额定功率：≥600W  4）额定转速：≥3000R/MIN  5）额定转矩：≥1.91N.M  6）额定电流：≥3.1A  7）转子惯量：≥0.526\*10^-4kg.m^2  8）电机重量：≤2.1kg，机身长：≤156mm  9）编码器线数：≥2500P/R  10）环境温度：-25℃~+40℃  11）空气相对湿度：0~90%RH  12）极对数：≥4 | 1 | 台 |
| 5 | 减速机2 | 技术要求：  1）高精密行星减速机  2）传递效率：≥98%  3）额定转速：≥3000R/MIN  4）最高转速：≥6000R/MIN  5）精度：5~8弧分  6）噪音：<56分贝  7）减速机重量：≤1.3kg  8）总长：≥119mm  9）额定承载扭矩：≥40N.M  10）最大承载扭矩：≥80N.M  11）环境温度：-20℃~+90℃ | 1 | 套 |
| 6 | 控制部分 | 技术要求：  1）伺服驱动器  2）串口服务器  3）控制器  4）光电开关 | 1 | 套 |
| 7 | 滑轨后台节目制作 | 技术要求：  1）滑轨屏控制程序，定点播放视频和图片，可根据要求自由增加点位，缓停缓启功能，设备启动和停止觉有缓冲，保证设备运行平稳，噪音小，不抖动，移动感应精度高达0.1mm以内，自动循环运动，自动往复运动  2）支持设置主背景图，支持触摸屏控制，中控控制，电机控制，IPAD控制，可视化排版界面，内容修改简单完成客户提供视频/图片 | 1 | 套 |
| 8 | 投影机2 | 技术要求：  1）显示技术0.47" DMD  2）分辨率3840\*2160  3）亮度≥3500流明  4）投射比≥1.5-1.65:1  5）产品尺寸 约415\*297\*168mm  6）输入接口 HDMI\*2RS232\*1  7）内置自动垂直梯形技术  8）同时产品也具备水平梯形手动调节功能，四角调整功能，产品可实现曲面调整功能，从容面对各种不同的投影环境  9）投影机可以完成曲面/球形/圆柱形等异形屏幕 | 2 | 台 |
| 9 | 融合软件 | 技术要求：  1）支持windows 10系统，可自定义任意分辨率 最大支持单台投影7680，支持平幕、弧幕、折幕、U幕、柱幕等  2）支持PJLINK的投影机可以通过系统的设置，伴随融合主机自动开关机，无需再用遥控器，中控开关投影机，支持左右、上下、2D，亮度叠加之间相互切换  3）支持16K点对点桌面融合 | 1 | 套 |
| 10 | 主控服务器4 | 技术要求：  1）CPU：不低于Intel Core i5十代2  2）固态硬盘：不少于120G  3）内存：不少于16G  4）独立显卡：不低于于1650TI、4G  5）工控机箱 | 1 | 台 |
| 11 | 配电柜5 | 技术要求:  1）配电系统采用三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，屏体采用“分步加电”的上电方式，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。实现定时开关屏体，方便用户的使用  2）配电柜可实现远程开关机功能，提供PLC软件著作权复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件  3）提供配电柜3C证书与国家强制性产品认证实验报告复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件 | 1 | 台 |
| 12 | 显示框架结构5 | 技术要求:  1）基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架+拉丝亚光不锈钢包边  2）因本项目的显示框架结构搭建为专业工程，且需显示屏制造商完成施工，故显示屏制造商需具备钢结构工程专业承包三级或以上资质（提供证书复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件） | 11.47 | 平方米 |
| 13 | 嵌入式电动音箱8 | 技术要求：  1）不小于5.25寸音控嵌入式圆形电动音箱  2）高音單元: 不小于1"  3）低音單元:不小于 5.25"  4）阻抗:≥ 8Ω  5）額定功率:≥30W  6）峰值: ≥80W  7）灵敏度：≥ 88dB  8）频率范围： ≥80-20000Hz  9）自动呈扇形转动，0-63°多角度定位 | 2 | 只 |
| 14 | 功放8 | 技术要求：  1）功率输出：不小于150W\*2/8Ω，300W\*2/4Ω  2）面板字体：中文  3）频率范围：20Hz-20KHz同等或更高配置  4）信噪比：≥83Db  5）音乐线路输入灵敏度：≥250mv  6）话筒线路输入灵敏度：≥5-100mv  7）输出灵敏度：≥0.775V  8）总谐波失真：≤0.15V  9）输出阻抗：≥20kΩ  10）放大电路：AB类放大电路 | 1 | 台 |
| 15 | 专业音响线8 | 技术要求：  1）1.5平方  2）高纯度无氧铜 | 200 | 米 |
| 16 | 安装调试费12 | 星光厅滑轨屏系统安装及调试劳务费等相关费用 | 1 | 项 |
| **13、星光厅历届作品展示系统** | | | | |
| 1 | 55寸液晶屏1 | 1）背光类型 LED  2）分辨率 1920×1080  3）亮度 500cd/m2  4）静态对比度 4000:1  5）一体式尺寸(含边框)(mm) 1213.50×684.3×87.0  6）一体式重量 35.0kg  7）双边拼缝 3.5mm  8）安装方式 一体式  9）控制方式 按键控制，RS232串口控制，红外遥控  10）电压 AC90~264V(±5%),50/60Hz  11）典型功耗 150W  12）待机功耗 ≤1W  13）工作温度 0℃~50℃  14）湿度 20%~90%  15）输入 VGA\*1、CVBS\*1、DVI-D\*1、HDMI\*1、RS232(RJ45)\*1、USB（升级和多媒体）、IR\*1  16）输出 RS232(RJ45)\*1 | 4 | 台 |
| 2 | 安装调试费13 | 星光厅历届作品展示系统安装及调试劳务费等相关费用 | 1 | 项 |
| **14、金声厅互动屏、展示屏系统** | | | | |
| 1 | 43寸触摸一体机 | 技术要求：  1）屏幕尺寸 43寸  2）背光类型 ELED 侧入式  3）显示类型 2D  4）点距≤0.372 x 0.372mm  5）有效显示面积 940.2\*528mm  6）屏幕比例 16:9  7）物理分辨率 1920 x 1080 \_FHD  8）亮度 240-280cd/㎡(中心点）  9）对比度 ≥1400：1（Typ.）透射  10）显示色彩≥ 8 bit/16.7 Million  11）可视角度 ≥178°,178°  12）刷新率≥ 60Hz  13）响应时间≤ 8ms  14）伴音输出功率≥ 8Ω8W x2  15）触摸类型 红外触摸屏  16）触摸点数 10触摸点  17）触摸嵌入方式 侧边嵌入式  18）触摸驱动方式 HID免驱  19）触摸书写面材质≥ 3mm钢化玻璃  20）触摸屏感应方式 手指或其他非透明触摸感应介质  21）触摸屏定位分辨率 4096X4096  22）触控系统通讯端口 USB 2.0  23）检测功能与校准 带软件自动检测功能  24）响应速度 ≤8ms  25）触摸次数 无限次  26）扫描速度 ≥100Hz/秒  27）光标速度≥ 125P/S  28）触摸精度 ≦2mm  29）安装维护方式 后置\侧拆维护式  30）触摸支持操作系统 XP/Win7/ Win10/ LINUX/ Android | 2 | 台 |
| 2 | 46寸液晶屏 | 技术要求：  1）背光类型 LED  2）分辨率 1920×1080  3）亮度 500cd/m2  4）静态对比度 1400:1  5）一体式尺寸(含边框)(mm) 1022×576.7×106  6）一体式重量 21.0kg  7）双边拼缝 3.5mm  8）安装方式 一体式  9）控制方式 按键控制，RS232串口控制，红外遥控  10）电压 AC90~264V(±5%),50/60Hz  11）典型功耗 110W  12）待机功耗 ≤1W  13）工作温度 0℃~50℃  14）湿度 20%~90%  15）输入 VGA\*1、CVBS\*1、DVI-D\*1、HDMI\*1、RS232(RJ45)\*1、USB（升级和多媒体）、IR\*1  16）输出 RS232(RJ45)\*1 | 2 | 台 |
| 3 | 控制主机4 | 技术要求：  1）Intel®Core™i5-4590或AMD FX™8350，同等或更高配置  2）显卡：NVIDIA® GeForce® GTX 970 4GB, AMD Radeon™ R9 290 4GB 同等或更高配置  3）内存：4 GB RAM或以上  4）视频输出：DisplayPort 1.2或更高版本  5）USB端口：1个USB 3.0或更高版本的端口  6）操作系统：Windows ® 10, Windows ® 11 | 1 | 套 |
| 4 | 安装调试费14 | 金声厅互动屏、展示屏系统安装及调试劳务费等相关费用 | 1 | 项 |
| **15、金声厅锥形全息设备系统** | | | | |
| 1 | 成像光源 | 技术要求：  1）液晶显示屏  2）屏幕尺寸：27英寸  3）分辨率：1920\*1080  4）显示区域：≥ 597\*336mm  5）外观尺寸：601.5×339.9(高) mm  6）亮度：≥500cd/m²  7）视觉：全视角  8）可视角度：≥89/89/89/89  9）刷新频率：≥60Hz | 4 | 块 |
| 2 | 成像介质 | 技术要求:  1）360度幻影成像专用四面玻璃  2）尺寸：1500\*1500\*650mm  3）厚度：6MM 表面处理  4）钢化镀膜  5）颜色：超白浅银镀膜  6）透反比：1:0.58 | 9 | 平方米 |
| 3 | 成像系统 | 技术要求:  1）存储：支持SD/MMC卡、U盘、移动硬盘  2）视频接口：AV、5.1光纤音频、HDMI高清接口、VGA接口  3）视频编码支持：Mpeg1/2/4、Xvid、Divx、H.263、H.264、VC-1(WMV9-HD)、RM/RMVB全支持到1920\*1080P分辨率 | 1 | 套 |
| 4 | 控制板 | 技术要求:  1）多功能解码控制板  2）视频解码：MPEG-1 MPEG-2 MPEG-4 H264 DIV-X X-VID  3）音频解码：MP3 WMA ACC  4）图片解码：JPEG BMP PNG  5）分辨率：1920\*1080  6）支持：SD卡、USB、VGA、HDMI | 4 | 套 |
| 5 | 画面分频器 | 技术要求:  1）1进4出画面分频器  2）芯片：IT6662E，同等或更高配置  3）兼容：HDCP  4）分辨率：最高可以支持4K  5）刷新率：≥30HZ | 1 | 套 |
| 6 | 机身结构 | 技术要求:  1）外观尺寸(长宽高)：1600\*1600\*1650mm  2）材质：Q235制作钣金+木质烤漆  3）外观：静电喷塑处理  4）外观颜色：黑色喷漆 | 1 | 套 |
| 7 | 音效系统 | 技术要求:  1）信噪比：≥86bBA | 1 | 套 |
| 8 | 工作站 | 技术要求:  1）处理器 性能不低于Intel 12400F  2）显卡 性能不低于RTX3060，且支持CUDA  3）内存 不低于32G  4）硬盘 不低于1TB PCIe 4.0高速SSD  5）网卡 2.5Gbps\*1  6）电源 不低于500w 规格不低于80Plus | 1 | 台 |
| 9 | 专用超高清信号监看设备 | 技术要求:  1）认证型号27UL500  2）色数10.7亿  3）亮度≥300cd/㎡ | 1 | 台 |
| 10 | 音频接口 | 技术要求:  1）2路话筒输入、2路线路输入  2）4通道输出  3）1个监听耳机接口  4）便携式96kHz高级音频接口  5）通过单根以太网线（超五类/六类）连接  6）话筒增益：0 ~ +70dB  7）线路增益：+6~ +30dB  8）频率范围：10Hz -100kHz（-3dB）  9）失真：≤0.005%  10）最大输出电平：+22dBu  11）输出阻抗：≥50Ω  12）谐波失真：≤0.005% | 1 | 台 |
| 11 | 音频工作站软件 | 技术要求:  1）最大同步音轨数量 @48/96/192 kHz) 256/128/64(多达768/384/192)²  2）音频录制 (同时最大音轨数量) 64  3）乐器轨道 128  4）MIDI 512  5）辅助 512  6）母线 256  7）视频 64 | 1 | 套 |
| 12 | 专业录音话筒 | 技术要求:  1）传感器类型：压力梯度，电容  2）指向性：心形  3）频率响应：≥20Hz - 20kHz  4）额定阻抗：≥50Ω  5）推荐负载阻抗：≥1kΩ  6）灵敏度：≥39.8mV/Pa（@ 1kHz）  7）信噪比：≥83.2dB  8）本底噪音：≥10.8dB  9）动态范围：≥123.2dB  10）声压级：≥134dB SPL  11）电源：+48V DC 幻象供电  12）低切：100Hz，12dB per octave  13）音量衰减：-20dB  14）重量：约410g  15）体积：约222.5 \* 51.5 mm | 2 | 只 |
| 13 | 有源监听音箱 | 技术要求:  1）频率响应范围38 Hz - 22 kHz (-6 dB)  2）频率响应精准度± 1.5 dB(45 Hz - 20 kHz)  3）产品尺寸 约高 365 x 宽 237 x 深 223 mm  4）单元尺寸 低频 6.5 英寸 高频 3/4 英寸  5）功放功率低频 150 W高频 150 W  6）音频接口类型1 x XLR 模拟输入，1 x XLR AES/EBU数字输入，1 x XLR AES/EBU数字输出  7）产品重量 约8.4 kg | 2 | 对 |
| 14 | 耳机分配器 | 技术要求:  1）6个独立的超低噪声，音量可调的耳机输出（立体声TRS耳机通道）  2）A、B两组立体声输入与TRS平衡式线路输入  3）每个耳机通道均有立体声TRS外部输入，可进行独立控制  4）每个耳机通道可自由控制并混合输出A、B两组立体声输入的信号  5）录音对讲功能（标准XLR插口）  6）每个耳机通道均可进行独立的立体声TRS线路输出  7）每个耳机通道可独立静音，可输出立体声的单声道混合信号 | 1 | 台 |
| 15 | 歌手监听耳机 | 技术要求:  1）频率响应：18-20，000Hz  2）感度：115dB SPL/V  3）输出功率：200mW  4）阻抗：32Ω  5）线长：约2.5m (99.99% OFC)  6）重量：约190g(不含线)  7）插头：3.5mm  8）附件：6.3mm插头用转接头 x 1 | 2 | 支 |
| 16 | 录音师监听耳机 | 技术要求:  1）类型 动圈封闭式耳机，带封闭式驱动单元  2）被动衰减 36.7 dB在8,000 Hz, 降噪等级 29 dB  3）频率响应 20-20,000 Hz  4）保真度响应 TruSound™音色准确  5）驱动单元 40 mm，封闭式  6）阻抗 32 ohms  7）灵敏度 114 dB在1 KHz 1 mW  8）连接线 9 ft (2,750 mm)高质量双引线  9）插头 立体声1/8” (3.5 mm)镀金直头，带可拧上的1/4” (6.3 mm)镀金转接头  10）额定输入功率 500 mW  11）最大输入功率 1,000 mW | 1 | 支 |
| 17 | 折叠式话筒杆 | 技术要求:  1）折叠式的支架腿，立杆二节，及可延展的二节臂  2）重量：约2.5kg  3）高度：900-1600mm  4）臂长：425mm-725mm | 2 | 支 |
| 18 | 通用网防喷罩 | 技术要求:  1）通用型，是世界广泛使用的能够配合任意一款话筒的防喷辅助设备  2）坚固的金属网和框架，耐用性强  3）软管柔韧性好、抗弯折、可塑性强  4）金属防喷网具有更好的高频响应  5）各频段等量衰减，不影响话筒原有声音  6）利用物理滤噪原理，将外界噪声进行过滤 | 2 | 支 |
| 19 | 耳分支架 | 技术要求:  1）耳机放大器承载架 | 1 | 台 |
| 20 | 无线头显 | 技术要求:  1）不少于2个3.4英寸屏幕  2）分辨率：单眼分辨率1440 x 1700（双眼分辨率2880 x 1700）  3）刷新率：≥90 Hz  4）视场角：最大110 度  5）音频：立体声耳机  6）输入：集成麦克风，头戴式设备按钮  7）连接口：USB-C 3.0，DP 1.2，与面板的专用连接  8）传感器：G-sensor校正  9）陀螺仪  10）双眼舒适度设置(IPD)  11）人体工学设计：翻盖式面罩  12）可调式双眼舒适度设置(IPD)  13）可调式头带 | 1 | 台 |
| 21 | 配件/辅材 | 技术要求:  1）开关电源 灯带 HDMI线 螺丝 配件 等  2）音频接头，连接线及配件 | 1 | 套 |
| 22 | 安装调试费15 | 金声厅锥形全息设备系统安装及调试劳务费等相关费用 | 1 | 项 |
| **16、四类奖项展示系统** | | | | |
| 1 | P1.5/LED屏 | 技术要求:  1）像素结构 SMD1212三合一LED  2）像素间距（mm） 1.53  3）模组分辨率（W×H） 208×104=21632  4）模组尺寸（mm） 320×160×12  5）模组重量（kg） 0.395kg±0.01kg  6）模组输入电压（V） 4.5±0.1V  7）模组最大电流（A） ≤5.0  8）模组最大功耗（W） ≤23  9）箱体模组组成（W×H） 2×3  10）箱体分辨率（W×H） 416×306  11）箱体尺寸（mm） 640×480×70  12）箱体面积（m2） 0.3072  13）箱体重量（kg） 6～8  14）箱体像素密度（点/m2） 422500  15）箱体平整度（mm） ≤0.2  16）维护方式 后维护（可定制前维护）  17）箱体材质 压铸铝  18）单点亮度校正 有  19）单点色度校正 有  20）白平衡亮度（nits） ≥450  21）色温（K） 3000～14000可调  22）视角（水平/垂直°） 140/120  23）亮度/色度均匀性 ≥99%  24）对比度 5000:1  25）箱体最大功耗（W） 138  26）箱体平均功耗（W） 46  27）供电要求 AC90V－132V/ AC186V－264V，频率47Hz～63Hz  28）换帧频率（Hz） 50&60  29）驱动方式 恒流驱动，52扫  30）灰度级别 16384  31）刷新率（Hz） 3840Hz  32）颜色处理位数 14bit  33）寿命典型值（hrs） 100,000H  34）工作温/湿度范围（℃/RH） -20℃～50℃ / 10%RH～65%RH（无结露）  35）存储温/湿度范围（℃/RH） -10℃～30℃ / 10%RH～60%RH（无结露） | 6.75 | 平方米 |
| 2 | 显示框架结构6 | 技术要求：  1）基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架+拉丝亚光不锈钢包边  2）因本项目的显示框架结构搭建为专业工程，且需显示屏制造商完成施工，故显示屏制造商需具备钢结构工程专业承包三级或以上资质（提供证书复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件） | 6.75 | 平方米 |
| 3 | 配电柜6 | 技术要求:  1）配电系统采用三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，屏体采用“分步加电”的上电方式，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。实现定时开关屏体，方便用户的使用  2）配电柜可实现远程开关机功能，提供PLC软件著作权复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件  3）提供配电柜3C证书与国家强制性产品认证实验报告复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件 | 1 | 套 |
| 4 | 控制主机5 | 技术要求：  1）Intel®Core™i5-4590或AMD FX™8350，同等或更高配置  2）显卡：NVIDIA® GeForce® GTX 970 4GB, AMD Radeon™ R9 290 4GB 同等或更高配置  3）内存：4 GB RAM或以上  4）视频输出：DisplayPort 1.2或更高版本  5）USB端口：1个USB 3.0或更高版本的端口  6）操作系统：Windows ® 10, Windows ® 11 | 1 | 套 |
| 5 | 嵌入式电动音箱9 | 技术要求：  1） 不小于5.25寸音控嵌入式圆形电动音箱  2）高音單元: 不小于1"  3）低音單元:不小于 5.25"  4）阻抗:≥ 8Ω  5）額定功率:≥30W  6）峰值: ≥80W  7）灵敏度：≥ 88dB  8）频率范围： ≥80-20000Hz  9）自动呈扇形转动，0-63°多角度定位 | 2 | 只 |
| 6 | 功放9 | 技术要求：  1）功率输出：不小于150W\*2/8Ω，300W\*2/4Ω:  2）面板字体：中文  3）频率范围：20Hz-20KHz同等或更高配置  4）信噪比：≥83Db  5）音乐线路输入灵敏度：≥250mv  6）话筒线路输入灵敏度：≥5-100mv  7）输出灵敏度：≥0.775V  8）总谐波失真：≤0.15V  9）输出阻抗：≥20kΩ  10）放大电路：AB类放大电路 | 1 | 台 |
| 7 | 专业音响线9 | 技术要求:  1）1.5平方  2）高纯度无氧铜 | 200 | 米 |
| 8 | 安装调试费16 | 四类奖项展示系统安装及调试劳务费等相关费用 | 1 | 项 |
| **17、四类奖项全息设备系统** | | | | |
| 1 | 激光工程投影机 | 技术要求:  1）★显示技术：3LCD，尺寸≥0.76〞（须提供相关材料证明并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件）  2）★亮度≥8500流明（中心亮度）（须提供相关材料证明并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件）  3）★物理分辨率≥1920\*1200（须提供相关材料证明并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件）  4）★对比度≥4,000,000：1（须提供相关材料证明并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件）  5）★光源为蓝色激光二极管，使用寿命为20,000 小时（正常模式）；长达 50,000 小时（Long Life 2 模式 / 50% 高亮）（须提供相关材料证明并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件）  6）空气滤网寿命30,000小时  7）主要特性及功能：支持手动调整的扭曲和融合，以及通过投影机融合工具实现相机自动调整。投影机融合工具，可以配置12台投影机，达到自动屏幕适应、叠放校正、亮度及色彩调整、色彩统一性调整、手动适应屏幕。可以实现HDR画质效果。HDCR2功能，不仅能够自动控制色调增强，还能自动控制色彩增强。即使在明亮的室内投影，这个功能还能让画面更清晰更生动。eClarity功能，通过提高阴影锐度和光泽度，让画面显得更真实。色彩控制CM功能，将目标颜色调整到期望的颜色。独立调节六种颜色： 红色/黄色/绿色/青色/蓝色/紫红  8）★原厂保修：投影机5年或20,000小时质保（以先到为准) （须提供相关材料证明并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件） | 1 | 台 |
| 2 | 工程吊架 | 技术要求：  1）黑色  2）承重不少于80kg 加厚 | 1 | 个 |
| 3 | 播放主机 | 技术要求：  1）Intel®Core™i5-4590或AMD FX™8350，同等或更高配置  2）显卡：NVIDIA® GeForce® GTX 970 4GB, AMD Radeon™ R9 290 4GB 同等或更高配置  3）内存：4 GB RAM或以上  4）视频输出：DisplayPort 1.2或更高版本  5）USB端口：1个USB 3.0或更高版本的端口  6）操作系统：Windows ® 10, Windows ® 11 | 1 | 台 |
| 4 | 电动纱幕 | 技术要求:  1）170寸16:10 电动控制纱幕  2）显示画面 3.6\*2.3米  3）透光率 ≥75%  4）厚度 ≤89μm  5）紫外线消减≥ 99%  6）增益 2  7）硬 度 2H  8）颜色 白/灰  9）电机参数（管状电机）350瓦  10）纱幕全息投影拓展舞台的空间层次纱幕轻巧透明面 | 1 | 张 |
| 5 | 线材2 | 技术要求：  1）高强度的GGP钛合金铠装光纤  2）内部采用铠装处理，抗拉扯，抗碾压,ATC测试极限长度，可达到100米  3）支持HDCP 2.2,支持原生4K，60HZ,支持4:4:4 12bit HDR,支持ARC回传,兼容4K/60Hz、1080P 50M | 2 | 条 |
| 6 | 嵌入式电动音箱10 | 技术要求：  1） 不小于5.25寸音控嵌入式圆形电动音箱  2） 高音單元: 不小于1"  3） 低音單元:不小于 5.25"  4） 阻抗:≥ 8Ω  5） 額定功率:≥30W  6）峰值: ≥80W  7）灵敏度：≥ 88dB  8）频率范围： ≥80-20000Hz  9）自动呈扇形转动，0-63°多角度定位 | 4 | 只 |
| 7 | 功放10 | 技术要求：  1）功率输出：不小于300W\*2/8Ω，600W\*2/4Ω  2）面板字体：中文  3）频率范围：20Hz-20KHz同等或更高配置  4）信噪比：≥83Db  5）音乐线路输入灵敏度：≥250mv  6）话筒线路输入灵敏度：≥5-100mv  7）输出灵敏度：≥0.775V  8）总谐波失真：≤0.15V  9）输出阻抗：≥20kΩ  10）放大电路：AB类放大电路 | 1 | 台 |
| 8 | 专业音响线10 | 技术要求:  1）1.5平方  2）高纯度无氧铜 | 400 | 米 |
| 9 | 安装调试费17 | 四类奖项全息设备系统安装及调试劳务费等相关费用 | 1 | 项 |
| **18、坡道入口处实验室工作展示屏系统** | | | | |
| 1 | 55寸液晶屏2 | 技术要求：  1）背光类型 LED  2）分辨率 1920×1080  3）亮度 500cd/m2  4）静态对比度 4000:1  5）一体式尺寸(含边框)(mm) 1213.50×684.3×87.0  6）一体式重量 35.0kg  7）双边拼缝 3.5mm  8）安装方式 一体式  9）控制方式 按键控制，RS232串口控制，红外遥控  10）电压 AC90~264V(±5%),50/60Hz  11）典型功耗 150W  12）待机功耗 ≤1W  13）工作温度 0℃~50℃  14）湿度 20%~90%  15）输入 VGA\*1、CVBS\*1、DVI-D\*1、HDMI\*1、RS232(RJ45)\*1、USB（升级和多媒体）、IR\*1  16）输出 RS232(RJ45)\*1 | 1 | 台 |
| 2 | 安装调试费18 | 坡道入口处实验室工作展示屏系统安装及调试劳务费等相关费用 | 1 | 项 |
| **19、未来发展厅合影留念及扫码下载系统** | | | | |
| 1 | 摄像头 | 技术要求：  1）用高技术水准的网络摄像头，捕获精致视频，播放或视频录像更出彩各种环境下为用户带来令人惊叹的视频效果  2）4K 高清摄像头提供5 倍数码自动变焦，支持 RightLight 3 技术与 HDR 功能  3）背景替换功能让您能自由选择任何会面场景  4）ULTRA HD红外面部识别 RightLightM 3 及 HDR 宽阔的视野 | 1 | 台 |
| 2 | 体感拍照捕捉 | 技术要求：  1）扫描范围相对比较小，水平视角为57度、垂直视角为43度  2）产品本身可转动倾斜27度好抓住游戏玩家的动态  3）可视深度是相当严格，游戏玩家必须在4尺到11.5尺的范围之间，约122到350公分间  4）最多能同时追踪两个玩家，如果是眼睛的话，最多可以同时追踪六只眼睛  5）分辨率分别为 320 x 240、16bit、30 fps(这颗应该是测深度的镜头)和 640 x 480、32bit、30FPS(这颗是最左边的彩色镜头)，最后是16bit、16 khz 频率音效 | 1 | 只 |
| 3 | 控制主机6 | 技术要求：  1）Intel®Core™i5-4590或AMD FX™8350，同等或更高配置  2）显卡：NVIDIA® GeForce® GTX 970 4GB, AMD Radeon™ R9 290 4GB 同等或更高配置  3）内存：4 GB RAM或以上  4）视频输出：DisplayPort 1.2或更高版本  5）USB端口：1个USB 3.0或更高版本的端口  6）操作系统：Windows ® 10, Windows ® 11 | 1 | 套 |
| 4 | 32寸触摸一体机4 | 技术要求：  1）屏幕尺寸 32寸  2）背光类型 ELED 侧入式  3）显示类型 2D  4）点距 ≤0.372 x 0.372mm  5）有效显示面积 699\*393.5MM  6）屏幕比例 16:9  7）物理分辨率 1920 x 1080 \_FHD  8）亮度 300-350cd/㎡(中心点）  9）对比度 ≥1400：1（Typ.）透射  10）显示色彩≥ 8 bit/16.7 Million  11）可视角度 ≥178°,178°  12）刷新率 ≥60Hz  13）响应时间 ≤8ms  14）伴音输出功率 ≥8Ω8W x2  15）触摸类型 红外触摸屏  16）触摸点数 10触摸点  17）触摸嵌入方式 侧边嵌入式  18）触摸驱动方式 HID免驱  19）触摸书写面材质 ≥3mm钢化玻璃  20）触摸屏感应方式 手指或其他非透明触摸感应介质  21）触摸屏定位分辨率 4096X4096  22）触控系统通讯端口 USB 2.0  23）检测功能与校准 带软件自动检测功能  24）响应速度 ≤8ms  25）触摸次数 无限次  26）扫描速度 ≥100Hz/秒  27）光标速度 ≥125P/S  28）触摸精度 ≦2mm  29）安装维护方式 后置\侧拆维护式  30）触摸支持操作系统 XP/Win7/ Win10/ LINUX/ Android | 1 | 台 |
| 5 | 软件 | 技术要求：  1）互动捕捉拍照程序定制开发  2）控制系统的对接 | 1 | 套 |
| 6 | 安装调试费19 | 未来发展厅合影留念及扫码下载系统安装及调试劳务费等相关费用 | 1 | 项 |
| **20、控制系统及软件系统** | | | | |
| 1 | 定向开发集中控制软件（核心产品） | 技术要求：  1）支持多种智能品牌：HDL、KNX、AMX 、CLIPSAL、Modbus、Crestron、BAC、Intesis、Kramer、MyHome、DOMINTELL、Helvar、ThingSpesk、PHILIPS、PULINK、SONOS、Beckhoff、ODBC等界面直观，可靠  2）支持的系统：IOS+Android+OSX+Windows 8/8.1同等或更高配置  3）图形与文字相结合的界面. 界面形象, 功能丰富，操作方便。灵活多变、操作简俗易懂的图形化中央监控界面，支持嵌入式网页  4）支持动画位图图形，带根据时间和日期对事件进行排程功能、条件逻辑、流程控制、算术运算等功能，便于计量科技创新实验楼的照明管理  5）支持BACnet、Modbus、SNMP、OPC DA、DALI、DMX、 EnOcean, M-Bus等接口协议对接 | 1 | 套 |
| 2 | 透明屏智能集中控制系统 | 技术要求：  1）采用独立MAC地址进行编程ID控制，保证数据指令传输准确无误  2）含RJ45端口，使用标准超五类网络线缆与交换机连接  3）含多个可编程双向RS-232控制通道，支持网络指令接收  4）支持EIA-RS-232C国际总线标准，可控制所有支持RS-238协议的设备  5）可扩展连接周边控制模块实现更多功能，比如音量控制模块、灯光控制模块、信号矩阵切换模块等 | 1 | 套 |
| 3 | 总序滑轨屏智能集中控制系统 | 技术要求：  1）采用独立MAC地址进行编程ID控制，保证数据指令传输准确无误  2）含RJ45端口，使用标准超五类网络线缆与交换机连接  3）含多个可编程双向RS-232控制通道，支持网络指令接收  4）支持EIA-RS-232C国际总线标准，可控制所有支持RS-238协议的设备  5）可扩展连接周边控制模块实现更多功能，比如音量控制模块、灯光控制模块、信号矩阵切换模块等 | 1 | 套 |
| 4 | 星光奖滑轨屏智能集中控制系统 | 技术要求：  1）采用独立MAC地址进行编程ID控制，保证数据指令传输准确无误  2）含RJ45端口，使用标准超五类网络线缆与交换机连接  3）含多个可编程双向RS-232控制通道，支持网络指令接收  4）支持EIA-RS-232C国际总线标准，可控制所有支持RS-238协议的设备  5）可扩展连接周边控制模块实现更多功能，比如音量控制模块、灯光控制模块、信号矩阵切换模块等 | 1 | 套 |
| 5 | 感应文献智能集中控制系统 | 技术要求：  1）采用独立MAC地址进行编程ID控制，保证数据指令传输准确无误  2）含RJ45端口，使用标准超五类网络线缆与交换机连接  3）含多个可编程双向RS-232控制通道，支持网络指令接收  4）支持EIA-RS-232C国际总线标准，可控制所有支持RS-238协议的设备  5）可扩展连接周边控制模块实现更多功能，比如音量控制模块、灯光控制模块、信号矩阵切换模块等 | 1 | 套 |
| 6 | 圆柱扩展屏智能集中控制系统 | 技术要求：  1）采用独立MAC地址进行编程ID控制，保证数据指令传输准确无误  2）含RJ45端口，使用标准超五类网络线缆与交换机连接  3）含多个可编程双向RS-232控制通道，支持网络指令接收  4）支持EIA-RS-232C国际总线标准，可控制所有支持RS-238协议的设备  5）可扩展连接周边控制模块实现更多功能，比如音量控制模块、灯光控制模块、信号矩阵切换模块等  6）★提供“显示播放日志管理系统”和“LED全彩屏信息发布系统”功能相关的软件著作权复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件 | 1 | 套 |
| 7 | 时光隧道智能集中控制系统 | 技术要求：  1）采用独立MAC地址进行编程ID控制，保证数据指令传输准确无误  2）含RJ45端口，使用标准超五类网络线缆与交换机连接  3）含多个可编程双向RS-232控制通道，支持网络指令接收  4）支持EIA-RS-232C国际总线标准，可控制所有支持RS-238协议的设备  5）可扩展连接周边控制模块实现更多功能，比如音量控制模块、灯光控制模块、信号矩阵切换模块等 | 1 | 套 |
| 8 | 锥型全息智能集中控制系统 | 技术要求：  1）采用独立MAC地址进行编程ID控制，保证数据指令传输准确无误  2）含RJ45端口，使用标准超五类网络线缆与交换机连接  3）含多个可编程双向RS-232控制通道，支持网络指令接收  4）支持EIA-RS-232C国际总线标准，可控制所有支持RS-238协议的设备  5）可扩展连接周边控制模块实现更多功能，比如音量控制模块、灯光控制模块、信号矩阵切换模块等 | 1 | 套 |
| 9 | 四类奖项全息智能集中控制系统 | 技术要求：  1）采用独立MAC地址进行编程ID控制，保证数据指令传输准确无误  2）含RJ45端口，使用标准超五类网络线缆与交换机连接  3）含多个可编程双向RS-232控制通道，支持网络指令接收  4）支持EIA-RS-232C国际总线标准，可控制所有支持RS-238协议的设备  5）可扩展连接周边控制模块实现更多功能，比如音量控制模块、灯光控制模块、信号矩阵切换模块等 | 1 | 套 |
| 10 | 金声奖地墙顶面LED智能集中控制系统 | 技术要求：  1）采用独立MAC地址进行编程ID控制，保证数据指令传输准确无误  2）含RJ45端口，使用标准超五类网络线缆与交换机连接  3）含多个可编程双向RS-232控制通道，支持网络指令接收  4）支持EIA-RS-232C国际总线标准，可控制所有支持RS-238协议的设备  5）可扩展连接周边控制模块实现更多功能，比如音量控制模块、灯光控制模块、信号矩阵切换模块等 | 1 | 套 |
| 11 | 液晶触摸屏智能集中控制系统 | 技术要求：  1）采用独立MAC地址进行编程ID控制，保证数据指令传输准确无误  2）含RJ45端口，使用标准超五类网络线缆与交换机连接  3）含多个可编程双向RS-232控制通道，支持网络指令接收  4）支持EIA-RS-232C国际总线标准，可控制所有支持RS-238协议的设备  5）可扩展连接周边控制模块实现更多功能，比如音量控制模块、灯光控制模块、信号矩阵切换模块等 | 1 | 套 |
| 12 | P1.5/LED屏智能集中控制系统 | 技术要求：  1）采用独立MAC地址进行编程ID控制，保证数据指令传输准确无误  2）含RJ45端口，使用标准超五类网络线缆与交换机连接  3）含多个可编程双向RS-232控制通道，支持网络指令接收  4）支持EIA-RS-232C国际总线标准，可控制所有支持RS-238协议的设备  5）可扩展连接周边控制模块实现更多功能，比如音量控制模块、灯光控制模块、信号矩阵切换模块等 | 1 | 套 |
| 13 | 二楼楼梯口LED智能集中控制系统 | 技术要求：  1）采用独立MAC地址进行编程ID控制，保证数据指令传输准确无误  2）含RJ45端口，使用标准超五类网络线缆与交换机连接  3）含多个可编程双向RS-232控制通道，支持网络指令接收  4）支持EIA-RS-232C国际总线标准，可控制所有支持RS-238协议的设备  5）可扩展连接周边控制模块实现更多功能，比如音量控制模块、灯光控制模块、信号矩阵切换模块等 | 1 | 套 |
| 14 | 画框屏智能集中控制系统 | 技术要求：  1）采用独立MAC地址进行编程ID控制，保证数据指令传输准确无误  2）含RJ45端口，使用标准超五类网络线缆与交换机连接  3）含多个可编程双向RS-232控制通道，支持网络指令接收  4）支持EIA-RS-232C国际总线标准，可控制所有支持RS-238协议的设备  5）可扩展连接周边控制模块实现更多功能，比如音量控制模块、灯光控制模块、信号矩阵切换模块等 | 1 | 套 |
| 15 | 魔方屏智能集中控制系统 | 技术要求：  1）采用独立MAC地址进行编程ID控制，保证数据指令传输准确无误  2）含RJ45端口，使用标准超五类网络线缆与交换机连接  3）含多个可编程双向RS-232控制通道，支持网络指令接收  4）支持EIA-RS-232C国际总线标准，可控制所有支持RS-238协议的设备  5）可扩展连接周边控制模块实现更多功能，比如音量控制模块、灯光控制模块、信号矩阵切换模块等 | 1 | 套 |
| 16 | 展厅智能灯光控制系统 | 技术要求：  1）具有手动控制开关，支持场景和序列控制。具有低功耗，长寿命的优点  2）具有多个独立区域，每个区域有多个场景可供编辑，场景运行时间可调节，每个回路具有灯具保护延时，每个回路具有分批开启延时，每个回路继电器开关可手动控制 | 1 | 套 |
| 17 | 专项定制 | 技术要求：  1）各类视频投放异型设备的视频转换  2）智能机器人与同显屏幕的设备数据互通  3）智能灯光场景与视频同步衔接  4）智能机器人、智能灯光、音响、画面之间流程性联动设置  5）UI界面定制 | 1 | 套 |
| 18 | 中控手持端 | 技术要求：  1）2合1平板电脑  2）支持HarmonyOS 2 操作系统  3）平板尺寸不小于12.6英寸，分辨率不低于2560x1600  4）屏幕参数OLED，Delta E＜0.5，1000000:1，DCI-P3广色域，90%屏占比， 莱茵TUV全局护眼2.0认证  5）多屏协同，平行视界，智慧语音键，智慧多窗，指关节手势 | 1 | 台 |
| 19 | 监控录像机 | 技术要求：  1）录像分辨率：8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080p  2）视频输出：1路HDMI，1路VGA  3）网络接口：2个，RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口  4）可接驳符合ONVIF、RTSP标准及众多主流厂商的网络摄像机  5）支持H.265、H.264编码前端自适应接入  6）支持热度统计功能，可统计通道指定时间段不同区域的客流量大小  7）支持GB28181协议、Ehome协议接入平台  8）支持4K高清网络视频的预览、存储与回放 | 1 | 台 |
| 20 | 超高清视频监看设备 | 技术要求：  1）55英寸4K监视器  2）支持3840\*2160@60Hz超高清显示  3）支持通过串口连接中控设备，进行远程集中控制  4）实时监控设备温度，高温报警  5）支持U盘点播，含文本、图片、音频、视频等多种格式多媒体播放  6）音视频输入接口HDMI2.0 × 1, DP1.2 × 1, VGA × 1, Audio In(3.5mm)× 1  7）支持U盘点播，含文本、图片、音频、视频等多种格式多媒体播放  8）可视角178° （H）/ 178°（V） | 1 | 台 |
| **21、机器人控制系统** | | | | |
| 1 | 机器人 | 技术要求：  1）输入方式 语音，触控主控板 RK3399  2）机身尺寸 约54cm\*56cm\*152cm  3）机身重量 约50kg  4）屏幕数量 不少于2块屏幕  5）尺寸 表情屏不小于7英寸，显示屏不小于27英寸触摸屏  6）电容屏分辨率 1920\*1080  7）屏幕材质 IPS技术显示屏  8）运行内存 4GB同等或更高配置  9）机身内存 32G同等或更高配置  10）WiFi制式 支持2.4G 802.11 b/g/n蓝牙 BT4.0同等或更高配置  11）摄像头 800万像素同等或更高配置  12）电池类型 锂电池  13）电池容量 32AH 24V同等或更高配置  14）待机时间 不少于8小时  15）充电桩输入 AC220-240V同等或更高配置  16）5A充电桩输出 25.2V 10A 同等或更高配置  17）Max激光雷达传感器 最大扫描半径25m导航精度 ±5cm运动参数  18）最大行走速度0.7m/s  19）功能列表功能项 功能说明闲聊 机器人可进行一般性问答  20）★提供“智能客服系统”功能相关的软件著作权和软件产品登记测试报告复印件并承诺在签订合同后提供加盖产品原厂公章的原件 | 1 | 套 |
| 2 | 对接软件系统 | 技术要求：  1）机器人场景化联动，闲聊 机器人可进行一般性问答  2）特色问答 回答支持调用富文本、图片、富文本，展示内容更多样  3）业务问答 回答调取知识库内容，回答专业领域问题  4）语音唤醒 待机模式下可以通过设定的唤醒语唤醒机器人  5）触摸唤醒 待机模式下可以通过触摸机器人手臂唤醒机器人  6）触控唤醒 待机模式下可以通过点击机器人主屏幕唤醒机器人  7）引导词自定义 主界面下的引导词支持自定义，以适应不同场景，引导访客进行提问  8）唤醒词定制 唤醒机器人的唤醒词可以定制，定义后可以以通过此唤醒词唤醒机器人  9）LOGO定制 主界面和聊天界面的LOGO可以定制  10）表情自定义 机器人支持制作表情上传使用  11）音色切换 机器人支持男、女两种音色切换  12）视频播放 主页界面内置视频播放窗口，上传视频后即可自动播放 | 1 | 台 |
| **22、雾化玻璃** | | | | |
| 1 | 雾化玻璃 | 技术要求：  1）6mm+6mm高透钢化 | 7 | 平方米 |
| 2 | 运输 | 人工、运费、上楼等 | 7 | 平方米 |
| **23、综合布线系统** | | | | |
| 1 | 通讯网线 | 技术要求：  1）标准：YD/T1019，ANSI∕TIA-568-C.2，ISO/IEC 11801，IEC/LQT 61156-5  2）产品传输性能符合ANSI/TIA-568-C.2标准的5米短信道（二节点），9米短信道（三节点），14米短信道（四节点）,100米信道（六节点）和永久链路并提供第三方检验报告  3）通过标准最高传输频率250MHz测试  4）额定传输速率(NVP)：68%  5）单根导体直流电阻：≤9.0Ω/100m  6）导体：软圆铜线、0.57±0.015mm，绝缘：HDPE 1.00±0.008mm，线对：4对  7）屏蔽方式：U/UTP，线对采用锯齿状“十”字骨架隔离  8）护套材料：采用内锯齿LSZH外护套，护套外径：6.3±0.3mm  9）阻燃标准：IEC60332-1-2  10）安装温度： 0℃～+50℃，工作温度：-20℃～+60℃  11）产品符合TLC，ETL认证并提供证书  12）产品符合YD/T1019-2013标准的单体性能要求并提供第三方检验报告  13）产品符合ROHS指令和REACH法规要求并提供第三方检验报告 | 10 | 箱 |
| 2 | 交换机 | 技术要求：  1）交换容量：192Gbps，同等或更高配置  2）包转发率：42Mpps，同等或更高配置  3）管理端口：1个Console口，同等或更高配置  4）固定端口：24\*10/100/1000 同等或更高配置  5）Base-T以太网端口4\*100/1000，同等或更高配置  6）Base-X SFP光口，同等或更高配置  7）功耗：≤230W，同等或更高配置  8）支持特有的ARP入侵检测功能,可有效防止黑客或攻击者通过ARP报文实施，ARP欺骗攻击”,与iMC配合可实现代理检测、双网卡检测等功能。同等或更高配置 | 1 | 台 |
| 3 | 通讯EIB控制线 | 技术要求：  1）电缆描述：铝箔屏蔽，地线  2）阻抗：120Ω  3）铜线直径：0.75~0.85mm  4）电缆外径：7.0~8.0mm  5）导线电阻(20℃)：小于35Ω/km  6）绝缘电阻(70℃)：大于5MΩ/km  7）成品耐电压：AC 300V  8）绞合股数：40/m  9）对绞：2 x 双芯绞线(红黑对绞，白黄对绞) | 1000 | 米 |
| 4 | 施工辅材 | PVC管，三通，直通，膨胀，螺丝，胶布，转头、金属软管等 | 1 | 批 |
| 5 | 施工费 | 综合布线相关的施工费用 | 1 | 项 |

##### （四）其他要求

**1、相关法规、管理条例与技术标准、行业规范：**

（1）国家规定的标准和规范，有新标准按新标准执行；

（2）行业标准及规范，有新标准按新标准执行；

（3）其他相关标准。

**2、通用技术要求：**

（1）以下所列为本次采购的基本要求，供应商须按有关标准及规范完成本次采购设备制造与供货、运输（含保险、装卸车）、安装、调试与技术培训、检验、检测、通过有关部门验收、质保期内服务、维修等各项工作，并保证其使用的安全性与可靠性。**具体配置说明、技术参数及产品样本等由供应商在投标文件中提供。如中标，供应商须对中标仪器设备使用的安全性、有效性及检测结果的可靠性负全部责任。**

（2）供应商应保证提供的货物为合法生产企业的产品，符合国家有关法律、法规、规定和标准。按国家规定应通过有关部门鉴定（批准）的产品，应保证已按国家规定通过了鉴定（批准），并附鉴定文件（批准证书）的复制件。实行产品许可证制度的产品还须提供生产许可证复制件。供应商的投标产品必须具备相当于或高于招标文件中招标人所要求的相应的技术指标，并能提供更好的性能，具有更高的可靠性和耐用性。

（3）供应商提供的投标产品应适合招标人的工作条件。货物安装运行对环境如有特殊要求的，应在投标文件中加以说明。

**（4）供应商无论是否具有进出口办理权，所投标产品的价格需包含产品CIP报价的所有费用。（若允许进口设备进行投标，本项需满足，是否允许，详见前附表规定。）**

**（5）投标人应在投标文件偏离表中如实承诺对采购人招标文件中技术参数要求的正/负偏离响应情况。若偏离表中写完全响应，无偏离，但在实施过程中发现不符合要求的，采购人将上报相关部门并保留投诉和索赔的权利。**

（6）本项目为交钥匙工程，报价方式为总价包干，含设备费、材料费、配套线缆等辅助材料费、制造、购置费、运输费、安装费、搬运费、售后服务、质检费、验收费、集成涉及的相关费用、税金和其它费用等。对于没有填报的项目，采购人将不再支付，并均认为已包含在投标报价内。进口设备的设备费须包含设备（包括主机、标准附件、备品备件、专用工具）价、国际运费、国际运输保险费、银行财务费、外贸手续费、清关费等进口所需发生的其他费用、国内运杂费、国内运输保险费、利润、税金等。按人民币报价。

（7）各个设备技术参数中所涉及到的检测报告或产品截图，合同签订后提供检测报告复印件或产品截图复印件。

注：国家政策允许免税的进口设备的价格采用免税的人民币报价，但对于不能免税的部分应报含税价，并在投标文件中予以明示，交易方式为CIP浙江传媒学院。不能享受国家的减免税政策或者加征关税的，其税金均由中标供应商承担。由中标供应商委托相关外贸公司办理免税事宜，采购人予以协助，所需费用由中标供应商承担。

**3、系统集成项目组实施人员能力（3分）**

针对本项目建立项目支撑团队，要求人数达到10人及以上（高级项目经理1名、项目技术负责人1名、技术人员2人及以上，其他安装调试技术支撑人员6人）。

①高级项目经理具有PMP高级项目经理证或高级技术职称证书；（1分）

②项目技术负责人具有计算机信息系统集成高级项目经理人员或壹级建造师（机电工程专业）资格或通信、计算机类高级职称证书；（1分）

③其他安装调试技术支撑人员均需具有硕士研究生及以上学历或中级及以上技术职称。（1分）

**4、验收方案：**

（1）验收内容：中标方实际完成的情况是否符合采购文件要求和中标方在投标响应文件中的商务、技术承诺。验收中发现合同系统达不到验收标准或合同规定的性能指标，中标方必须在征得采购方认可后更换合同货物，并负担由此给采购人造成的损失，直到验收合格为止。

（2）验收标准：中标方已经按采购文件要求和中标方在投标响应文件中的商务、技术承诺完成项目执行。中标方应提供合同系统的有效检验文件，经采购人认可后，与合同的性能指标一起作为合同系统验收标准，并在验收中提供采购人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）验收程序：中标方将全部货物送至采购人指定地点后5个工作日内，采购人组织点货验收；货物验收合格后，中标方完成设备安装与集成，试运行满10个工作日后，采购人组织项目功能验收。

（4）验收时乙方应在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收产生的费用，属于首次验收过程中产生的，由甲方承担；属于首次验收不合格，重新验收过程中产生的，由乙方承担。

（5）技术履约内容

1）中标方应及时免费提供合同系统软件的升级，免费提供合同系统新功能和应用的资料。

2）中标方需在项目验收时，基于项目建设的数字化交互式展陈平台，通过平板电脑演示展厅各类显示屏、投影机、灯光和音响的集中控制，并能够快速布署展厅的数字化展示内容，满足展厅设计的要求。

3）备品备件清单（含随机自带的备品备件和质保期后供采购人选择的备品备件及配套零部件，明细备品备件及价格，且供货价格不高于中标价格；中标货物设备应提供易损部件的备件）LED显示屏及控制模板备品10平方米以上不少于20块，10平方米以下不少于5块。

##### 商务要求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **▲项目工期（交货期）及地点** | | 1.交付（实施）的时间（期限）：合同签署后30日内交货，接到用户通知后在30日内完成设备安装及调试。如在规定的时间内由于成交方的原因不能完成安装和调试，成交方应承担由此给用户造成的损失。  2.交付（实施）的地点（范围）：浙江传媒学院钱塘校区 |
| **▲付款条件（明确是否需要履约保证金）** | | 1. 合同总价的1％作为履约保证金，签订合同后3个工作日内由中标人交入采购人帐户（履约保证金可以以银行转账、由银行或保险公司出具的保函保单等形式），一般情况下待全部货物及项目功能验收合格之日起7个工作日内退还中标人；  2. 签订合同之日起7个工作日内，采购人支付合同金额的40%给中标人，作为预付款；  3.合同货物到货后，经采购人清点、验收合格后，支付合同金额的30%；  4.待实验室整体功能验收合格并正常使用后的7个工作日内，由采购人向中标人支付合同金额的30%。 |
| **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、国内设备≧3年，技术要求中有明确的，以技术要求的质保期为准；所有设备在质保期根据产品保修条款内免费维修、维护，软件提供免费升级。（2分）  2、**安装调试**（2分）  1）安装地点：浙江传媒学院钱塘校区。  2）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。  3）中标方免费提供合同系统的安装服务。  **3、驻场服务**（2分）  要求中标方提供驻场保障服务（自功能验收合格之日起）：驻场人员具备广电背景，验收完成后，来校提供技术服务不少于两年，其中：第一年每周不少于2天，第二年每周不少于1天。  **4、其他要求**（1分）  根据整体项目要求，做好与装修方的配合，以采购人的指令为准。  **5、备品备件及耗材等要求**（1分）  投标时标明常用备品备件及耗材的投标价。所投标的主要产品在发生故障的时候能够提供备机。 |
| **响应情况** | **具体实施响应要求**（2分）  1.质保期内提供免费上门保修维护服务，并保证到达钱塘校区服务的时间为小于4小时内，如果故障不能排除，则需要提供相当档次的备机供使用。具体按保修维护服务标准执行，确保项目实施的高可用性，确保教学活动的正常进行。  2.质保期满后，仅收取零配件成本费用，人工免费。  **售后服务：**（2分）  1.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，质保期内因系统本身缺陷造成各种故障应由中标方免费予以更换，否则将扣除履约保证金作为对采购人的补偿。  2.质保期满后，仅收取零配件成本费用，免人工费。具体实施响应要求：现场免费提供安装、调试服务，在保修期内免费上门安装、调试服务；供货时提供相应保修证明资料。  **技术支持：**  中标方应及时免费提供合同系统软件的升级，免费提供合同系统新功能和应用的资料。（1分） |
| **技术培训** | 投标方应提供相应的免费培训计划，对管理人员和使用人员进行学习培训。现场培训10次以上,每次不少于2小时，其中：建设期内的培训不少于4次，要求培训到师生掌握为止；项目验收完成后，培训不少于6次。培训内容包括相关软件的使用、调试、更新和维护诊断及硬件的使用与管理。（2分） |
| **履约能力** | **公司技术力量情况** | ①投标人或制造商具有ISO9001质量管理体系认证证书。（1分）  ②投标人或制造商具有ISO14001环境管理体系认证证书。（1分）  ③投标人或制造商具有ISO20000信息技术服务管理体系认证证书。（1分） |
| **经验或业绩要求** | 请提供自2019年以来同类项目合同复印件，每提供一个得一分。  （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、同总价的1％作为履约保证金，签订合同后3个工作日内由中标人交入采购人帐户（履约保证金可以以银行转账、由银行或保险公司出具的保函保单等形式），一般情况下待全部货物及项目功能验收合格之日起7个工作日内退还中标人；

2.签订合同之日起7个工作日内，采购人支付合同金额的40%给中标人，作为预付款；

3.合同货物到货后，经采购人清点、验收合格后，支付合同金额的30%；

4.待实验室整体功能验收合格并正常使用后的7个工作日内，由采购人向中标人支付合同金额的30%。

**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**：**

**浙江传媒学院历史影音资料智能修护实验室项目**

项目编号：ZZCG2022F-GK-149（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ZZCG2022F-GK-149）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：

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应法律责任。

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**：**

**浙江传媒学院历史影音资料智能修护实验室项目**

项目编号：ZZCG2022F-GK-149（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8：

**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9：

**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10：

**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11：

**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12：

**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 |  |  |  |
| 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13：

**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14**：**

**浙江传媒学院历史影音资料智能修护实验室项目**

项目编号：**ZZCG2022F-GK-149**（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15）；

（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16）；

（4）残疾人福利企业声明函（若需要，格式见附件17）；

附件15：

**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：

附件16：

**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17：

**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：