**中国美术学院网络中心良渚校区智慧报告厅LED屏、一体机等显示设备项目**

项目编号：ZZCG2021F-GK-123

**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** 3](#_Toc496796635)

[**第二章投标人须知** 6](#_Toc496796636)

[**第三章评标办法及评分标准** 23](#_Toc496796637)

[**第四章招标需求** 25](#_Toc496796638)

[**第五章浙江省政府采购合同主要条款指引** 27](#_Toc496796639)

[**第六章投标文件格式附件** 32](#_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：****ZZCG2021F-GK-123**

**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)** | **使用单位** |
| **1** | **网络中心良渚校区智慧报告厅LED屏、一体机等显示设备** | **1** | **批** | **275** | **中国美术学院** |

**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》第二十二条和浙财采监【2013】24号《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知》第六条规定,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:不允许联合体投标**

**五、获取采购文件**

1.获取时间： 至 2021-08-17 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：**2021-08-17 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：冯妙吉，联系方式：0571-88907710，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****2021-08-17 09:00:00时整在****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。**

**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） | 冯妙吉 | 0571-88907710 | 0571-88907783 | 三楼（专业项目采购部） |
| 项目协办人  （B岗） | 叶丹 | 0571-88907716 | 0571-88907783 |
| 部门负责人 | 高媛沁 | 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 | 程科长 | 0571-88907721 | 0571-88907751 | 三楼（采购监督部） |
| 网站系统问题 | 客 服 | 4008817190 | / | 注册、账号、系统操作等 |

十一、采购需求咨询

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **采购单位** | 中国美术学院 | | | |
| **地 址** | 杭州市上城区南山路218号 | | | |
| **咨询事项** | **联系人** | **联系方式** | **传真** | **备注** |
| 采购需求等 | 张旭 | (0571) -87164696 |  |  |
| 项目监督 |  |  |  |  |

**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：显示屏所属行业：软件和信息技术服务业**  **3.根据财库〔2020〕46号的相关规定，在评审时对符合本办法规定的小微企业报价给予（6%）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。**  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 | 投标人如对招标文件需求有异议，应当于公告发布之日起至公告期限满第7个工作日内，以书面形式向采购人提出，逾期不予受理。 |
| 7 | 是否允许采购进口产品 | 不允许进口产品。 |
| 8 | 是否允许转包与分包 | 转包：否  分包：不允许分包。 |
| 9 | 是否接受联合体投标 | 标项1:不允许联合体投标。 |
| 10 | 是否现场踏勘 | 不组织现场踏勘。 |
| 11 | 是否提供演示 | （否）。 |
| 12 | 是否提供样品 | （否）。 |
| 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**](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**](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**](https://edu.zcygov.cn/luban/e-biding)**）**  **提醒：请各投标人合理安排时间，尽快完成第一、二、三步骤，避免影响投标。** |
| 15 | 投标文件的递交与接收 | **投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后送达的投标文件，将被电子交易平台拒收。**  **投标文件的接收以本项目公告要求的时间、地点和“第二章”的“投标文件的编制”等要求为准。**  **投标人递交备份投标文件，出现下列情况之一的，将被拒收：**  **1、未按规定密封或标记的；**  **2、由于包装不妥，在送交途中严重破损或失散的；**  **3、超过投标截止时间送达的。** |
| 16 | 中标结果公告 | 中标供应商确定之日起2个工作日内，将在浙江省政府采购网([http://www.zjzfcg.gov.cn](http://www.zjzfcg.gov.cn/new))发布中标公告**（中标人为中小企业的，其声明函将随中标结果同时公告）**，公告期限为1个工作日。 |
| 17 | 履约保证金 | 合同签订时，采购人按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。 |
| 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》等规范要求，采购人认为符合条件的，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**。 |
| 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**](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、投标报价明细表必须按招标文件格式要求正确签署并加盖投标人公章。投标文件中所须加盖公章部分均采用CA签章。**

（三）投标文件的效力

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

（四）投标文件的语言及计量

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

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

（五）投标文件的有效期

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

2.中标供应商的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（六）投标文件的签署和包装

**1.电子投标文件部分：**

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

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

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

**2.投标人选择递交备份投标文件的，备份投标文件另须满足以下条件：**

**（1）储存形式：U盘、DVD**

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

（七）投标报价

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

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

3.投标报价金额到元为止，如投标报价总价出现角、分，将被抹除。

（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.投标文件中报价明细表内容与投标文件中相应内容不一致的，以报价明细表为准；**

**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，以报价明细表的总价为准，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、采购人代表或由采购人委托的评标委员会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。**

**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,将被扣罚投标保证金并取消中标资格。

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

**（二）履约保证金**

1.合同签订时，采购人按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。

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。

**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)

**三、评标内容及标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 | 符合明确指标参数得22分。对非关键的性能指标及技术参数属负偏离或缺漏项的每项扣3分（若负偏或缺漏项5个以上的按重大偏离处理）。 | 22 |
| 2 | 技术 | 对性能指标、技术参数属正偏或高配的、有先进程度的正偏离每项加1分（最高分为5分），无实质性意义的正偏离不加分。 | 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1分, 节能产品认证证书或者证书的查询网址及截图的，得1分。 | 2 |
| 4 | 技术 | 所投产品的技术先进性 | 4 |
| 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。 | 5 |
| 7 | 技术 | 系统集成项目组实施人员能力。 | 5 |
| 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。 | 5 |
| 9 | 商务资信 | 售后服务的响应情况（对用户故障响应、处理等）。 | 5 |
| 10 | 商务资信 | 培训方案、计划的可行性及合理性。 | 2 |
| 11 | 商务资信 | 公司技术力量情况。 | 5 |
| 12 | 商务资信 | 经验及业绩（详见商务要求表）。 | 3 |
| 13 | 商务资信 | 投标文件编制有序、装订整齐、书面整洁、内容详实。 | 2 |

**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:** **网络中心良渚校区智慧报告厅LED屏、一体机等显示设备项目**

**一、设备清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 中国美院良渚校区会议室需求清单 | | | | |
| **序号** | **名称** | **参数** | **单位** | **数量** |
| **一、显示系统（二块）** | | | | |
| 1 | 屏幕（会议使用） | 1.▲像素间距：≤1.5625mm，不接受OEM产品。像素组成：SMD 3in1 1212黑灯。国产知名金线封装。屏宽不小于4.8m X高不小于 2.025m面积不小于9.72平方米，分辨率不低于 3072点 \* 1296点。箱体结构：原装压铸铝前维护箱体，根据会议室实际情况箱体加结构型材的完成面控制在15CM以内。电源双备份供电，当其中一路电源故障时，另一路备份电源立即启动工作，保证屏幕正常显示。(可查原厂序列号,序列号与本项目名称应一致.工程实施完成后需配合用户随机抽样发原厂家检测，取得检测报告作为验收依据).  2.屏幕维护方式：具有六向无极调节功能，模组、电源、控制卡完全前维护。  3.箱体具有XYZ六向方位调节功能. 4.显示屏亮度：校正后≥600cd/㎡ 5.色温可调范围：2500K～95000K） 6.对比度≥10000:1，像素密度：≥409600点/㎡ 7.峰值功耗：≤420W/㎡，平均功耗：≤150W/㎡ 8.驱动方式：恒流驱动 9.换帧率：50/60Hz 10.刷新率：≥3840Hz 11.发光点中心偏差：<3% 12.屏幕水平视角：≥160°，垂直视角：≥160° 13.模组间亮度均匀性：≥98% 14.色度均匀性：校正后±0.003Cx,Cy之内 15.具备热拔插功能 16.平整度≤0.2mm 17.所投产品具备故障自诊断和排查功能 18.支持模块校正和数据储存及回读 19.具有HDR系统卡技术 20.所投产品具有先进的亮、暗线校正功能，从软、硬两方面彻底改善由于安装精度造成的亮、暗线问题 21.所投产品防尘性能满足IP5X防护等级要求 22.EMC能够达到GB/T9254-2008 CLASS B级别要求 23.抗紫外UV辐射符合5级要求 24.所投产品通过盐雾试验、振动实验、低温与湿热工作实验 | ㎡ | 9.72 |
| 2 | 屏幕（视频会议使用） | 1.▲像素间距：≤1.5625mm，不接受OEM产品。像素组成：SMD 3in1 1212黑灯。国产知名金线封装。屏宽不小于3.6m X高不小于 2.025m面积不小于7.29平方米，分辨率不低于 2304点 \* 1296点。箱体结构：原装压铸铝前维护箱体，根据会议室实际情况箱体加结构型材的完成面控制在15CM以内。电源双备份供电，当其中一路电源故障时，另一路备份电源立即启动工作，保证屏幕正常显示。(可查原厂序列号,序列号与本项目名称应一致.工程实施完成后需配合用户随机抽样发原厂家检测，取得检测报告作为验收依据).  2.屏幕维护方式：具有六向无极调节功能，模组、电源、控制卡完全前维护。  3.箱体具有XYZ六向方位调节功能. 4.显示屏亮度：校正后≥600cd/㎡ 5.色温可调范围：2500K～95000K） 6.对比度≥10000:1，像素密度：≥409600点/㎡ 7.峰值功耗：≤420W/㎡，平均功耗：≤150W/㎡ 8.驱动方式：恒流驱动 9.换帧率：50/60Hz 10.刷新率：≥3840Hz 11.发光点中心偏差：<3% 12.屏幕水平视角：≥160°，垂直视角：≥160° 13.模组间亮度均匀性：≥98% 14.色度均匀性：校正后±0.003Cx,Cy之内 15.具备热拔插功能 16.平整度≤0.2mm 17.所投产品具备故障自诊断和排查功能 18.支持模块校正和数据储存及回读 19.具有HDR系统卡技术 20.所投产品具有先进的亮、暗线校正功能，从软、硬两方面彻底改善由于安装精度造成的亮、暗线问题 21.所投产品防尘性能满足IP5X防护等级要求 22.EMC能够达到GB/T9254-2008 CLASS B级别要求 23.抗紫外UV辐射符合5级要求 24.所投产品通过盐雾试验、振动实验、低温与湿热工作实验 | ㎡ | 7.29 |
| 3 | 系统软件 | 1.利用视频控制软件可以方便地制作节目单，每个节目像安装了定时器一样能自动按照编排好的节目自动播放，能满足客户需求。 2.支持节目单在线编辑、复制,支持节目单顺序调整,支持图片编辑与播放,支持动画编辑与播放,支持文本文件的编辑与播放,支持WORD及EXCEL文件的编辑与播放 3.包含软硬件加密功能，对内容播放的安全性措施的描述。 4.支持任意场景保存功能，支持场景分组功能，支持任意场景读取功能，支持场景分组功能。 5.支持信号是否在线显示。 6.支持信号分组、检索功能。 7.支持所有接入信号的实时画面预览，画面无卡顿。 8.可任意调整设置，实现输出端口与物理屏之间的对应关系，支持输出信号EDID编辑，适应小间距等非标分辨率，集成第三方矩阵设置功能界面，具备SDK开发包，供第三方集成，具备多语言界面。 9.保证所投设备与LED屏体兼容性。 | 套 | 1 |
| 4 | 控制电脑  **（强制节能产品）** | i5-9500/8G/1T/2G独显 | 台 | 1 |
| 5 | 视频拼接处理器 | 输出:32路网口，输入:4路DVI，4路HdMI。保证所投设备与LED屏体兼容性。 1.采用2U金属结构机箱，机箱为后挂耳结构，上盖无螺钉安装；外壳防护等级符合GB/T4208-2017中IP20的要求。 2.设备正常工作时，噪声不大于45dB(A)（距离设备1m处）。 3.设备前面板内嵌3.5英寸液晶显示屏，分辨率为320 x 480，可通过显示屏显示设备运行参数与状态，包括：设备名称、设备接口连接状态、运行状态（温度、电压、风扇），以及IP地址。 4.设备前面板液晶为IPS液晶屏，采用LED背光设计，无需连接额外的电脑和软件，在设备端即可实时脱机查看监控设备运行参数与状态，方便快捷。 5.设备采用插卡式结构，内置数据交换背板，可监测设备温度、电压、风扇在线状态； 6.卓越的可维护性设计，支持输入板卡、输出板卡、预监板卡的热插拔功能，设备无需关机重启和设置，更换板卡后快速恢复之前图层数据，保证画面正常播放，可实现板卡灵活更换，维护便捷。 7.卓越的散热系统设计，采用左进右出的强制风冷循环模式，在环境温度45℃下，可保证设备长期稳定运转。 8.支持灵活扩展输入板卡数量，无需修改或升级固件，可智能识别槽位上插入的板卡类型，并智能完成相应的参数配置，无需用户手动介入。 9.设备支持将预监板卡槽位复用为输入板卡槽位，可自动自适应识别板卡类型。 10.单台设备最大支持同时接入4个输入卡和2个输出卡； 11.单路光纤最大支持传输8路网口数据，可同时支持网口传输和光口传输，板卡支持光口和网口之间的复制/热备。 12.设备可智能识别板卡接口组合，且支持板卡和接口状态监测，输入源信号丢失实现主动上报预警； 13.设备输入板卡支持输入输出组合的母子卡结构，支持HDMI/DVI/VGA/CVBS两接口任意组合； 14.支持自检功能，包括：运行情况、CPU、EMMC、交叉点通信、内存、电压、温度等状态。） 15.单个16网口二合一输出卡最大输出视频分辨率为10240 x 1016或1016 x 10240，整卡带载最高可达1040万像素点。 16.单个16网口二合一输出卡的带载宽度和高度最大可达10240；单个20网口二合一输出卡最大输出视频分辨率为10752 x 1220或1220 x 10752,带载宽度和高度最大可达10752，输出帧频为60Hz时，最大可实现1300万像素点带载。 17.单台设备最多可同时接入2个二合一网口输出卡，输出可直接连接LED显示屏显示，无需其他设备。 18.IPC输入卡支持4K视频接入，单卡支持16路视频解码输出。 19.DVI输入卡、HDMI输入卡可实现单链路和双链路输入模式切换，支持4路2560x972@60Hz或2路3840x1080@60Hz的视频同时接入，支持10bit视频源接入； 20.DVI和HDMI输出卡2K视频输出接口输出视频宽度或高度最大支持2560像素，单张DVI和HDMI输出卡支持最大分辨率为10240x972@60Hz或884x10240@60Hz。 21.DVI和HDMI输出卡最大支持创建4个屏幕，单台设备最大支持创建8个屏幕；支持非规则建屏，可单卡单接口建屏。 22.单个输出板卡最大支持16个图层，每个图层可放大到4K显示，支持图层在输出接口间漫游。 23.支持图层参数设置，包括无极缩放、图层画面截取、水平和垂直镜像翻转、冻结、叠加、图层优先级；可对图层无极缩放、图层全屏和自适应接口全屏。 24.单拼接屏幕支持1个背景图叠加显示，背景图不占图层资源，支持重命名设置，且可全屏缩放，单张背景图最大支持15360x4096显示。 25.单拼接屏幕支持1个OSD叠加显示，OSD可为文字或图片，最大尺寸支持19200x3240，且透明度和位置可调，支持对字体间距、颜色、位置、透明度、运动特效等参数设置，支持任意比例缩放。 26.屏幕画质调节支持4种调节模式：标准模式、文档模式、会议模式、视频模式，每种模式下均支持护眼模式开关设置，护眼模式关闭时，可对亮度、对比度、饱和度、色调、色温、Gamma进行自定义调节。 27.输出接口画质调节支持亮度、对比度、饱和度、色调、色温、Gamma调剂，可添加22种测试画面图像，支持间距、速度、亮度调节。 28.支持对输入图像画面添加台标（文字或图片），可调整台标文字与图片背景、位置。 29.支持设置2000个用户场景，场景可以设置为图片或视频，场景切换支持淡入淡出、直切效果，场景调取响应时间不大于60ms，支持多场景分组和场景一键轮巡。 30.支持对所有输入源同时预监，输出支持对所有输出进行回显（包含IP流回显）。 31.4K输入卡DP接口和HDMI接口支持4096x2160@60Hz、RGB4:4:4、YCbCr4:4:4、YCbCr4:2:2格式视频图像；DP接口支持10bit视频接入。 32.支持板卡热插拔功能，设备无需重启和设置，更换板卡后可自动恢复之前的图层数据，图像显示应正常。 33.支持输入、输出分辨率自定义设置，可保存为EDID模板，并可导入导出，多种分辨率设置模式可选，包括：预设分辨率、自定义分辨率、EDID模板，自定义分辨率最大支持8Kx1K；支持高级时序设置。 34.支持用户权限分极管理和设置，超级管理员用户可分配用户使用权限。 35.支持多用户同时在线编辑、控制、上屏操作，可预览其他用户操作。 36.可通过genlock接口设置所有接口视频图像同步输出。 37.内嵌B/S拼接器配置软件，支持windows、麒麟（Kylin）、IOS、Android、Linx操作系统访问设备及交互操作。 38.支持通过内嵌B/S拼接器配置软件，可在线完成固件升级，固件版本智能向前兼容，升级过程安全、稳定、快速，成功率高达100%，且可实时刷新显示设备及各板卡的固件版本信息，便于现场快速确认升级结果。 39.支持实时上屏和预编上屏两种模式，实时上屏模式可实现用户编辑实时上屏显示；预编上屏模式支持在软件端进行显示内容预编辑后，再上屏显示。 40.视频输入源为60Hz时，从视频源输入到LED屏显示的图像延迟时间不大于16ms。 41.支持有线和无线方式访问设备，客户端通过有线方式操作时，操作响应时间不大于60ms。 42.可通过客户端完成固件升级，升级完成后可显示设备及板卡的固件版本信息。 43.支持输入源画面任意截取，并可对截取的画面开窗调用，并可作为一个新的输入源，不影响原输入源的使用。 44.支持搭配二合一网口输出卡，可配合使用3D眼镜和外置发射器（内置3D片源），可在外接普通LED显示屏上显示3D效果。 45.支持通过菜单一键开启HDR并进行视频播放。 46.支持搭配二合一网口输出卡，可一键调节LED显示屏亮度、调节LED显示屏黑屏和冻结。 47.可通过移动终端（PAD）进行无线控制，实现图层编辑、信号更换、场景保存/调取、LED屏幕亮度调节、画面控制等操作。  48.提供检测报告复印件 | 台 | 1 |
| 6 | 配电系统 | 30KW 标准PLC配电柜，  1.与LED显示屏屏体保持兼容性 2.采用交流配电柜，配电系统为三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，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。 3.配电柜可实现远程开关机功能 | 套 | 1 |
| 7 | 强电和弱电线缆 | 输入电缆: YJV-5X10，使用单模光纤（具体按实际现场情况和用户的要求进行实施）投标单位必须充分考虑现场实际情况 | 项 | 1 |
| 8 | 钢结构（铝型材） | ▲基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架加专用型材安装，结构和箱体的完成厚度在15CM以内，除屏幕外背景墙整体木饰面装修，屏体装修无边设计并与周边环境配套融为一体，整体结构的安全性必须达到国家与行业规定与标准 | ㎡ | 18 |
| 9 | 安装、调试 | LED屏生产厂家原厂项目经理管理和施工 | ㎡ | 18 |
| **二、扩声、会讨系统** | | | | |
| 1 | 辅助吸顶音箱 | 6.5"两分频 天花扬声器 频率范围 75Hz - 20kHz 额定功率 150W连续节目功率，75W连续粉红噪声 灵敏度 89dB@1m，1W 指向性指数(DI) 500Hz至4kHz平均值4.6 最大声压级 107dB@1m，25W 覆盖角度 110° 额定阻抗 16欧 | 只 | 4 |
| 2 | 主扩音柱 | 恒定波宽的J型全频扬声器；单元组成;由16个1英寸高音单元，4个5英寸低音单元组成的70厘米J型同轴线阵列 动态SonicGuard™高频设备的过载保护  可调角度Narroew(25°) /Broad(45°)  频率响应：60Hz-20kHz； 灵敏度：100dB  用户自定义均衡：音乐（平坦）模式、语言模式 标称阻抗：8Ω  功率(低阻)：500W  灵敏度：100 dB  最大声压级：127 dB （峰值133dB） 覆盖控制频率(±20度)：800HZ； 尺寸：700 x 170 x 237 mm ；重量：9.5kg 安装：10个M6吊挂点，包含墙装支架 | 只 | 2 |
| 3 | 主扩 功放 | 内置分频、均衡、限幅、延时等数字处理功能； 确保短路、开路、直流电冲击，误区匹配，机器温度过热，高频信号过载及内部元器件损坏故障； Peak Plus 限幅器提供最佳系统性能和保护，实现对阈值、触发和释放的完全操控 预设数量达到50个，49个为用户预设可定义预设 HIQnet网络连接，远程控制；设有Speakon®插座和接线柱端子输出件，XLR卡农输入接头及扬声器并联连接件； 功率：立体声2Ω-1275W，立体声4Ω-1100W，立体声8Ω-650W，单声道桥接4Ω-2550W，单声道桥接8Ω-2200W； 电压增益：34.2dB； 阻尼系数：>500； 总谐谐波失真（THD）：0.5%/1%  串扰：＞70dB/20Hz-1KHz  信噪比：100dB  频率响应：20Hz-20kHz ；+0/-1dB  输入灵敏度（4Ω负载时额定输出功率）：1.4V；  预置10个扬声器预置；  AC电压频率设置：220-240VAC 50Hz/60Hz  尺寸：89 x 428 x 311 mm  净重13.5kg | 台 | 1 |
| 4 | 辅助吸顶音箱功放 | 采用大功率、效率高的D类数字放大技术 抗干扰电路克服干扰并提供优美音质 无极调速风扇提供理想的散热 5秒软启动，全自动智能动态压限，短路，过载保护 输入灵敏度可选择开关，0.775V或1.4V 2U高度，精美时尚的外观设计 多重保护功能保证可靠性 8Ω/4Ω定阻或100V定压输出 功率：立体声模式，8Ω-2×340W，4Ω-2×600W；桥接单声道8Ω-1×600W，桥接单声道定压100V-1×600W 频率响应：20Hz-20KHz,±0.5dB 总谐波失真：≤0.05% 输入共模抑制比@1KHz：＞70dB 阻尼系数：＞200 信噪比：＞100dB 通道分离度（串音）@1KHz：＞60dB 输入灵敏度：0.775V/1.4V 工作电压：190V-260V，50Hz-60Hz 尺寸（W\*H\*D）：483×89×321mm 净重：6.34Kg | 台 | 2 |
| 5 | 无线会议主机（1拖1） | 单通道接收机 清晰的24位数字音频扩展的20 Hz至20 kHz频率范围（取决于话筒） 超过120 dB的动态范围  数字式预开关分集 44 MHz调谐带宽（视地区而定）每个频带有32个可用通道（视区域而定）每个6MHz电视频段有多达10个可兼容的系统； 每个8 MHz频段有12个系统 通过红外扫描和同步，轻松实现发射机与接收机配对  SLXD2/SM58配备SM58可互换的话筒振膜  清晰的24位数字音频 扩展的20 Hz至20 kHz频率范围（取决于话筒） 超过120 dB的动态范围 数字式预开关分集工作范围达100米 44 MHz调谐带宽（视地区而定）每个频带有32个可用通道（视区域而定）每个6MHz电视频段有多达10个可兼容的系统； 每个8 MHz频段有12个系统 通过红外扫描和同步，轻松实现发射机与接收机配对 2节AA电池可持续使用长达8小时。升级到选配的舒尔SB903锂离子充电电池，可以精确到小时和分钟的精度监控电池充电状态，以及电池续航时间和健康状况统计数据。 | 套 | 2 |
| 6 | 数字调音台 | 16路通道机架式； 14条辅助输出母线、4条矩阵母线； 具备全局模式编码器的混音器； 自由分配的推子层； 专业的Lexicon效果器； 每一路母线均具有图形EQ；具备D.O.G.S系统； 使用与VI1一样的GB30话筒前置放大器； USB存储与快照功能； 扩展卡可扩展 频率响应：话筒输入到线路输出：20Hz-20kHz；立体声线路输入到主输出：20Hz-20kHz； AD/DA：48kHz，24 bit；DSP精度：40-bit 浮点； 话筒输入到母线输出：< 1ms @48kHz； 话筒输入：+26dBu 最大；立体声输入/返回：+22dBu 最大； 母线输出：+22dBu 最大； 输入和输出阻抗；话筒输入：2 k欧姆；所有其它模拟输入：>10 k欧姆；线路输出：<75 欧姆； 尺寸(宽x深x高)：482mmx 520mmx168mm；重：11.8kg | 台 | 1 |
| 7 | 数字媒体矩阵音频处理器 | 自带中英文操作软件，直观、图形化软件控制界面，可工作在Windows 2000／XP/Windows7系统环境下 8路平衡式话筒／线路输入，具有48V幻象供电软开关，0、6、30、36、42dB多级增益调节； 8路平衡式线路输出； 48kHz A/D、D/A转换； 编组控制功能； 通道拷贝、粘贴、联控功能； 支持RC面板远程控制； 输入每通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡（支持多种类型，包括PEQ、High-Shelf、Low-Shelf、LP、HP）； 输出每通道：音箱管理器（8段参量均衡和31段图示均衡、延时器、分频器、高低通滤波器）、即时响应限幅器； 内置自适应回声消除AEC； 内置自适应反馈消除（AFC），具有16个抑制点，支持手动、固定、动态三种工作模式； 多种模式的自动混音，可选择门限型自动混音或增益分享型自动混音模式； 全功能矩阵混音功能，交叉点电平可调； LAN多用途数据传输及控制端口； GPIO可编程控制接口，8路逻辑输入/输出，4路电压输入控制； RS-232 双向串行控制接口； 支持8组场景预设功能。 USB2.0，录放接口； | 台 | 1 |
| 8 | 无线会议话筒含主机（1拖4） | 1．系统采用UHF(超高频) 波段传输，605 MHz -655MHz，可按实际使用时所在国家的规定设计分布频率，以适合个国家和地区使用。 2．整个系统硬件由微电脑CPU控制，可以进行选频、显示，频率数据处理及自动频道追锁等功能，实现传统机型不易实现的各种功能， 3．采用高性能、宽大清晰的双液晶LCD显示，所有操作均可在液晶屏显示，方便用户了解系统工作状态对系统进行设置。 4．高精度锁相环频率合成PLL技术，相对于石英控制的无线系统，具有更高频率稳定度，优秀的选频特性。可以在一套系统实现多频道、多功能的专业功能。 5．应用多种抗干扰技术，出厂时系统已预置160个互不干扰的频点，合理的设计，方便用户多系统同时使用。 6．设有灵敏度调节电位器，并采用杂讯检测抑制噪音技术，能方便调节接收灵敏度和有效减少因环境因素干扰造成的噪音。 7．音频输出设有XLR平衡式插座输出和6.3非平衡式插座输出两种方式，方便用户连接到不同的外部设备上。 8．使用IU金属机箱，铝合金属面板，坚固美观及隔离谐波辐射的专业品质。 | 套 | 3 |
| 9 | 电源时序器 | HT-3208时序器有8路大功率电源输出，一键控制电源时序动作，可选通电即启和手动功能，适合于音响工程，电视广播系统，电脑网络系统及电力设施等需要按秩序电源分配系统的场合HT-3208电源时序器能够按照由前级到后级逐个顺序启动设备，关闭供电电源时则由后级到前级的顺序关闭用电设备，这样就能够有效的统一管理控制各类用电设备，避免了人为地失误操作。确保了整个音响用电系统运行时的稳定性 输入电压：AC220V/50Hz 额定功率：3200W,总容量10A 输出功率：每路插座最大输出电流10A 交流电压指示表 多媒体电源插座 重量：3.42KG 规格（长\*宽\*高）mm ：1U 机箱425\*265\*48 输入方式：3\*2.5平方交流电源线，不带插头，与空气开关连接 输出方式：8路电源输出，标准通用三芯插座 功能：打开时由前级到后级逐个顺序启动，关闭时由后级到前级逐个顺序关闭，每路之间动作时间1.5秒 | 台 | 1 |
| 10 | 线缆 | 音箱线和电源线、网线 | 项 | 1 |
| 11 | 安装、调试 | 安装、调试 | 项 | 1 |
| **三、集中控制系统** | | | | |
| 1 | 编程中央控制主机 | 1.采用优质铝合金内嵌亚克力面板，开放式可编程控制平台及交互式的控制结构； 2.内建网络接口、支持网络级联、支持远程网络控制，兼容IOS与Android系统； 3.系统同时支持433MHz无线射频通讯技术和2.4G/5G无线WiFi通讯技术； 4.采用667MHz主频32位内嵌式处理器，ARM11 CPU、512M内存及1G FLASH存储器； 5.具备160×32高亮度LCD显示屏，可显示系统信息，支持修改显示信息； 6.全面支持TCP/UDP控制协议，一个网口一条网线即可控制多台网络设备； 7.全面兼容无线触摸屏、有线触摸屏、PC电脑、iPad、iPhone、Android系统终端控制； 8.支持多台相同或者不相同的控制终端同时控制同一台中控主机，可自定义控制终端权限； 9.具备10个可编程控制按键，可自定义控制功能，具备双备份功能，方便快捷快速切换； 10.具备16路独立动态可编程RS-232和8路RS-485/422控制接口，系统全面支持各种控制连接协议； 11.全面支持第三方受控设备为十六进制代码或ASCII代码，支持300-115200所有波特率； 12.具备8路独立可编程 IR红外发射接口，可控制16路设备，支持控制多台相同或不同红外设备； 13.内嵌智能红外学习功能模块，无需配置专业学习器，支持硬件学习红外功能，方便调试与维护； 14.支持双代码控制方式，即一键发送两种代码，通过逻辑命令可自定义一键启动系统模式； 15.兼容网上下载各种常用电器设备红外代码库，无需学习红外代码直接导入系统即可使用； 16.具备8 路数字 I/0 输入输出控制口，带保护电路，支持0-5V（10mA）数字输入信号； 17.具备一组NET网络控制接口，可以并联连接256台网络设备，提供DC24V/1A电源； 18.具备8路弱继电器控制接口，可控制DC5V的开关量及低电压控制高电压功能； 19.系统支持本地控制、扩展以太网控制接口实现计算机远程控制等多种控制方式； 20.采用无线网络上传程序，全面兼容各种电脑操作系统，无需考虑接口、驱动程序； 21.采用三级防静电、防雷保护技术，可抗8000V静电，符合GB/T17618-1998国家标准； 22.内置AC100V~240V国际通用电源及稳压系统，保证电压在不稳定的情况下安全、稳定使用； | 1 | 台 |
| 2 | 中控主机编程软件 | 行业新一代中控编程系统，一次设计界面，并且支持任何字体；不需编写任何复杂逻辑命令，即可实现复杂的控制功能，支持 3D 按钮、图片按钮等，支持自锁、互锁、连续发码、通讯反馈、一键（按钮）执行多动作，控制多个设备。 | 1 | 套 |
| 3 | 无线触摸屏 | 无线触摸屏 | 1 | 台 |
| 4 | 无线路由器 | 双频无线路由器 | 1 | 台 |
| 5 | 音频隔离变压器 | 1.采用环保金属机身； 2.具备平衡与非平衡接口； 3.输入阻抗：600Ω（交流阻抗）；  4.输出阻抗：600Ω（交流阻抗）；  5.绝缘电阻：DC1000V 100MΩ；  6.隔离电压：AC50HZ-60HZ OV-1500；  7.定损失：＜0.7db（ref 1khz 1V rms；）  8.外壳工艺：全铝合金高档黑； 9.规格：110mm×90mm×44mm； | 1 | 台 |
| **四、录直播系统** | | | | |
| 1 | 4K智能云镜摄像机 | 1．一体化高清摄像机， 1/2.5英寸HD CMOS传感器,有效像素达到200万（16：9）；光学变焦18x，数字变焦 10x。  2.信噪比 ≥55dB 3．水平转动范围：±170°。俯仰转动范围：－30°～＋120°。20) ,支持水平、垂直翻转。 4．水平分辨率：850电视线以上； 5．视频输出接口：SDI、HDMI、RJ45信号；  6.音频接口：Line In,3.5mm；  7．电源支持：DC12V、PoC； 8.网络流传输协议 RTP、RTSP； 视频编码 H.264；音频编码 AAC。 9.POC高清云台摄像机只需一条标准SDI线连接录播主机，即可完成视频信号、控制信号的传输以及设备供电。 10．主机具备无故障时间≥100000小时证书。 | 台 | 2 |
| 2 | 多功能录播终端 | 硬件参数要求：  1.整体设计：标准1U机架式外观设计，便于机架式安装。考虑设备稳定性，要求采用嵌入式ARM架构设计，Linux操作系统，高度集成多种功能应用，包括导播、录制、跟踪、直播、点播、互动等。 2.视频接口：3G-SDI≥2、HDMI in≥2、HDMI out≥3，采集和输出分辨率支持1080P@30fps。 3.音频接口：Digital MIC接口≥2、Line in≥2、Line out≥1、耳机监听接口≥1。 4.网络接口：RJ-45≥1，支持1000/100Mbps自适应，支持IPv4、IPv6双协议栈，适应互联网通信发展需求。 5.其他接口：Console≥2、USB3.0≥2。 6.存储容量：2TB 机械硬盘。 7.电源管理：采用不高于DC36V安全电压供电，具有低功耗环保优势，采用无风扇散热设计，低噪音不影响正常授课。 8.视频采集：为保证视频质量，要求采用3G-SDI接口进行高清摄像机视频采集，接口支持对接入摄像机的POC供电信号、视频信号、控制信号同步传输。为避免信号干扰，不接受多条不同接口线缆绞合成一条线缆铺设或者增加额外转换设备的方式。 9.视频录制：支持电影模式与资源模式同步录制，录制分辨率支持1080P@30fps、720P@30fps，视频编码协议支持H.265、H.264，支持MP4视频封装格式。 10.协议支持：支持HTTP、RTMP、RTSP视频传输协议，支持FTP文件传输协议，支持VISCA云台控制协议。 11.互动功能：支持H.323、SIP等主流互动通讯协议，同时支持查询互动系统内的通讯录数据，包括设备账号、昵称等，并可通过通讯录选择呼叫以及通过系统分配的录播数字短号直呼等方式快捷创建互动，实现远程互动教学。 12.双流互动：为便捷进行远程互动教学应用，支持BFCP和H.239双流互动协议。 13.主机具备无故障时间≥100000小时。 录播系统软件： 1.软件架构：支持B/S架构设计，能够方便教师使用IE、360等主流浏览器通过网络直接访问录播主机进行导播和管理。 2.录制控制：支持录制、暂停、停止等基本功能操作，实现全自动、手动两种录制模式，支持录制过程中实时切换录制模式。 3.录制管理：支持高低码流同步录制，支持电影模式和资源模式录制，实现复合画面、每个摄像机画面及电脑课件画面的独立封装和点播。支持自定义录制分辨率、帧率和码率，最高支持1080P@30fps，码率支持512kbps到40Mbps可设。 4.分段录制：支持分段录制技术，当录制的课程时间较长时，可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件，提供不分段、30分钟分段、60分钟分段三种方式可选。 5.同步录制：支持USB接口插入U盘，实现本机和U盘同步录制功能，录制完毕后同时另存为一份录像文件到U盘中。 6.面板管控：Console接口支持接入控制面板，对录播设备进行唤醒、录制管理。 7.视频环出：2路以上HDMI信号同步输出，录课模式下实时环出录课画面，双流互动模式下支持双HDMI输出分别实时环出互动主、辅流画面。 8.音频处理：内置音频处理功能，包括混音、EQ均衡、回声抑制等。 9.跟踪功能：基于图像识别分析技术，结合定位分析装置实现课堂教师、学生行为的全自动跟踪功能。包括教师走动、授课特写、课件跟踪、学生起立等场景。课件电脑跟踪支持“鼠键触发检测”和“图像变化检测”两种自动跟踪方式，可自定义电脑信号呈现保留时间。 10.跟踪屏蔽：支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。提供教师跟踪场景、学生跟踪场景的屏蔽区域功能设置界面。 11.互动通讯录管理：支持查询互动云系统的通讯录数据，查询内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持通过通讯录选择互动对象直接呼叫，或手动输入录播账号进行呼叫。 12.互动创建：支持通过通讯录选择互动录播并“一键式”呼叫创建互动房间，支持通过会议号和会议密码直接加入已创建的互动房间。支持对每台录播设备自动分配纯数字短号，可以通过短号直接呼叫录播设备创建互动。 13.互动方式：提供“授课”和“会议”两种互动模式，其中“授课”模式贴近实际同步课堂教学场景，听课端观看的互动画面有主讲端控制。支持将主讲老师和课件信号双分屏或画中画模式共享给听课端观看。 14.互动画质：录播主机双向互动过程中，在4Mbps带宽下可实现1080P@30FPS画质，支持网络自适应功能。 15.互动网络管理：支持网络检测功能，测试录播设备与互动服务器之前的网络通讯情况，包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。 16.双流互动功能：互动时听课端设备支持将教学场景及教学课件画面以两路独立HDMI信号分别同时环出显示到两个显示设备中。 17.直播管理：支持自定义直播分辨率和码率，最高支持1080P@30fps，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。支持RTMP和RTSP视频传输协议，支持≥3路RTMP同步推流，可从接入的摄像机信号和电脑信号中选择自定义每路推流信号源，支持同时推送至少3路独立的RTMP直播流。 18.录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载。 19.视频修复：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。提供上述功能软件界面截图。 20.文件上传：支持与资源平台无缝对接，录播设备通过FTP传输协议将录制视频文件自动上传至平台。 21.支持中英文双语版本切换，适合不同用户的应用需求。提供英文界面截图。  22.导播方式：提供本地导播和网页导播多种导播方式，支持外接导播摇杆控制台进行导播操作。 23.导播功能：支持布局切换、转场特效、字幕、LOGO、摄像机控制等基本导播功能。 24.跟踪方式：支持手动、全自动、半自动三种跟踪导播方式，可“一键式”开启全自动图像跟踪拍摄录制。 25.信号切换：支持摄像机和HDMI信号的实时预览，支持点击切换录制画面。 26.鼠标定位：支持鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域，通过鼠标滚轮可以调节云台摄像机的焦距。 27.云台预置位：支持云台摄像机预置位的预设和调用功能，每个云台摄像机至少支持8个以上预置位功能。 28.布局设置：支持自定义布局设置，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。 29.字幕台标：支持字幕和字幕背景的透明度设置功能，支持字幕滚动和固定位置两种显示方式；支持上传台标，自定义台标位置。 | 台 | 1 |
| 3 | 录播服务器（内嵌录播平台软件） | 1. 硬件架构：软硬件一体嵌入式设计，主机出厂内置校园资源管理平台，无需进行复杂的手动安装，标准1U机架式设计，系统支持： Linux系统，存储容量：4TB SATA/RJ45千兆网口/2个以上USB2.0接口/支持Rst设备一键复位功能。 2.采用安全电压DC12V或DC24V供电，节能环保。 3.支持流媒体转发、直播、点播功能，单台主机支持不少于200点转发直播、支持大规模点播。  平台功能： （1）资源管理模块 1.资源管理应用平台可任意对接所有录播教室，实现录播资源自动发布及录播教室直播收看。 2.平台支持用户远程在线预约录播教室，可实现单个或批量预约；可直接导入课表实现预约；支持预约信息的申请和审核管理。 3.平台支持视频资源多维度分类查看，如按年级、学科等分类管理，并根据关注度、用户推荐度和点击热度的不同在页面显眼处自动生成相应的列表。 4.用户可灵活创建各种视频专辑。 5.支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码，包括asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、flv、mp4等，可设置下载及观看权限。 6.支持虚拟切片技术，教学视频自动划分知识点和教学环节并以列表形式展示，且不破坏视频原来的完整性。可根据学习进度对重点内容任意切换或循环播放。该功能应能同时支持PC、手机。提供功能界面截图。 7.支持对手动上传的视频手动添加“知识点”和“教学环节”，并提供“知识点”和“教学环节”修改工具。提供功能界面截图。 8.提供精确搜索功能，用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字，对某个视频标题、知识点和教学环节进行搜索。 9.平台支持一键置灰功能，恰当的肤色更能切合特殊日的氛围。 10.支持视频强制播放，用户点击所有视频系统都可以强制播放指定视频，便于学校进行统一播放和管理。 （2）直播点播模块 1.支持直播权限及密码设置，让直播信息更加安全。 2.应支持教师对录制的视频上传相应的附件，支持word、excel、ppt、PDF、jpeg等格式。用户在点播视频时可查询并下载相关附件。 3.提供视频点播转发分享功能，支持目前主流的二维码分享功能，支持一键转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台中。 （3）微课模块 1.支持自定义微课时长限制，在规定时长内的视频上传平台后自动归类到微课广场当中。 2.微课视频支持按学段、学科进行归类查询。 3.微课广场中的微课视频支持归类管理，支持按点击热度、最新更新置顶归类。支持视频点播与评论。 （4）微课制作系统 1.微课软件需满足最基本三路视频信号源录制，包括教师头像、课件PPT，同时支持实物展台或高拍仪的信号输入，满足教师展示课本内容、教学器具等。 2.支持PPT课件导入、课件批注，在微课录制的同时支持PPT分页预览，并进行切换录制。 3.可实现老师画面、高拍仪画面和PPT课件画面，共三个画面的切换和自由组合录制，支持课件与老师画中画录制模式。 | 台 | 1 |
| **五、辅助材料** | | | | |
| 1 | 设备机柜 | 24u机柜 | 个 | 1 |
| 2 | 屏蔽音频安装线 | 规格参数：纯铜带屏蔽双芯咪线100米音频线 | 卷 | 1 |
| 3 | 护套工程扬声器线缆 | 功放到音响线缆 规格参数：2x2.5mm²，Φ10.0mm[(307/0.10mm裸铜+8/0.10纤维铜丝)x2C+填充+无纺布]x1C，100M/卷 | 卷 | 1 |
| 4 | 高清视频线 | HDMI线8米 | 批 | 1 |
| 5 | 网线 | 6类网线 | 箱 | 2 |
| 6 | 接插件 | 规格参数：大三芯、大二芯、卡侬公母、莲花（RCA）、SpeakON电缆连接器、水晶头 | 批 | 1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 中国美院良渚校区180人报告厅清单 | | | | |
| 序号 | 名称 | **参数** | **数量** | **单位** |
| **一、显示系统** | | | | |
| 1 | 屏体  **（核心产品）** | 1、▲像素间距≤2mm，不接受OEM产品。像素构成：SMD 3in11515黑灯，国产知名金线封装。显示屏宽不小于10.24米，高不小于4.32米，面积不小于44.2368平方米，分辨率不低于 5120点 X 2160点。箱体结构：原厂压铸铝箱体，箱体中模组铝底壳结构，电源双备份供电，当其中一路电源故障时，另一路备份电源立即启动工作，保证屏幕正常显示。(可查原厂序列号,序列号与本项目名称应一致.工程实施完成后需配合用户随机抽样发原厂家检测，取得检测报告作为验收依据) 2．屏幕维护方式：具有六向无极调节功能，模组、电源、控制卡完全前维护。 3．显示屏最高对比度≥5000:1。 4．显示屏校正后亮度或白平衡亮度≥500nit（0-100%无级可调）。 5．显示屏亮度均匀性≥98%,色度均匀性：±0.002Cx,Cy 之内。 6．灰度等级（bit）：≥16；支持低亮高灰，100%亮度时，16bit；20%亮度时，12bit。 7．色温3000-15000K 可调。 8．刷新频率≥3840HZ，换帧频率：50Hz&60Hz。 9．水平视角≥160°；垂直视角≥140°。 10．支持故障智能自查诊断及排查功能。 11．驱动方式：恒流源驱动，具有PWM功能。 12．峰值功耗：≤480W/㎡，平均功耗：≤200W/㎡。 13．支持模组、电源、接收卡前维护\后维护，并支持落地、壁挂、箱体直接吊装、背条安装，满足不同的安装环境需要。 14．箱体支持自然散热、无风扇、无孔、防尘静音设计。 15．显示屏带有智能（黑屏）节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能40%以上。 16．支持软硬件调节亮暗线功能，支持鬼影消除、低灰偏色补偿、去除坏点、毛毛虫消除、亮度缓慢变亮功能。 17．显示屏具备防眩光黑色电喷工艺，表面墨色一致性和散热性能好；支持对色彩及亮度自动调整，保持色彩亮度一致性。 18．支持逐点校正及数据存储，具有模块级亮度、色度校正功能，校正数据可保存及回读； 19．屏体长时间没有使用，屏体自动切入除湿模式。 20．可实时监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱，及时处理。 21．具有多点测温系统，均衡散热，防止局部温度过高造成色彩漂移，并提高显示屏寿命。 22．屏幕保护技术：显示屏具有防潮、防尘、防腐蚀、防电磁干扰、防静电等功能，并具有过流、短路、过压、欠压保护等功能。 23．产品盐雾试验符合盐雾10级要求。 24.产品具有监测功能：对屏体的电压，温度，信号等情况进行监测； 25.产品边缘具备边缘亮暗线调节功能； 26.支持信号双备份：双备份信号数据通道，当一路信号中断，另一路备份信号无缝拼接启动； 27．产品通过防火测试：PCB焊盘采用沉金工艺处理，充分保证单模块安装的稳定性和抗氧化性，PCB满足V-0阻燃等级要求。 28．抗震等级满足9级要求。 29．产品防尘性能满足IP5X防护等级要求。 30．LED显示屏产品通过CCC认证。 31．LED显示屏产品具备低蓝光认证。 32．LED显示屏制造商具有CMMI 3级及以上能力成熟度。  33.提供检测报告复印件 | 44.2368 | ㎡ |
| 2 | 软件 | 1.利用视频控制软件可以方便地制作节目单，每个节目像安装了定时器一样能自动按照编排好的节目自动播放，能满足客户需求。 2.支持节目单在线编辑、复制,支持节目单顺序调整,支持图片编辑与播放,支持动画编辑与播放,支持文本文件的编辑与播放,支持WORD及EXCEL文件的编辑与播放 3.包含软硬件加密功能，对内容播放的安全性措施的描述。 4.支持任意场景保存功能，支持场景分组功能，支持任意场景读取功能，支持场景分组功能。 5.支持信号是否在线显示。 6.支持信号分组、检索功能。 7.支持所有接入信号的实时画面预览，画面无卡顿。 8.可任意调整设置，实现输出端口与物理屏之间的对应关系，支持输出信号EDID编辑，适应小间距等非标分辨率，集成第三方矩阵设置功能界面，具备SDK开发包，供第三方集成，具备多语言界面。 9.保证所投设备与LED屏体兼容性。 | 1 | 套 |
| 3 | 播控电脑  **（强制节能产品）** | i5-9500/8G/1T/2G独显 | 1 | 台 |
| 4 | 视频处理器（含发送卡） | ▲输出:48路网口，输入:4路DVI，4路HdMI,1路4K高清输入。保证所投设备与LED屏体兼容性。 1.采用2U金属结构机箱，机箱为后挂耳结构，上盖无螺钉安装；外壳防护等级符合GB/T4208-2017中IP20的要求。 2.设备正常工作时，噪声不大于45dB(A)（距离设备1m处）。 3.设备前面板内嵌3.5英寸液晶显示屏，分辨率为320 x 480，可通过显示屏显示设备运行参数与状态，包括：设备名称、设备接口连接状态、运行状态（温度、电压、风扇），以及IP地址。 4.设备前面板液晶为IPS液晶屏，采用LED背光设计，无需连接额外的电脑和软件，在设备端即可实时脱机查看监控设备运行参数与状态，方便快捷。 5.设备采用插卡式结构，内置数据交换背板，可监测设备温度、电压、风扇在线状态； 6.卓越的可维护性设计，支持输入板卡、输出板卡、预监板卡的热插拔功能，设备无需关机重启和设置，更换板卡后快速恢复之前图层数据，保证画面正常播放，可实现板卡灵活更换，维护便捷。 7.卓越的散热系统设计，采用左进右出的强制风冷循环模式，在环境温度45℃下，可保证设备长期稳定运转。 8.支持灵活扩展输入板卡数量，无需修改或升级固件，可智能识别槽位上插入的板卡类型，并智能完成相应的参数配置，无需用户手动介入。 9.设备支持将预监板卡槽位复用为输入板卡槽位，可自动自适应识别板卡类型。 10.单台设备最大支持同时接入4个输入卡和2个输出卡； 11.单路光纤最大支持传输8路网口数据，可同时支持网口传输和光口传输，板卡支持光口和网口之间的复制/热备。 12.设备可智能识别板卡接口组合，且支持板卡和接口状态监测，输入源信号丢失实现主动上报预警； 13.设备输入板卡支持输入输出组合的母子卡结构，支持HDMI/DVI/VGA/CVBS两接口任意组合； 14.支持自检功能，包括：运行情况、CPU、EMMC、交叉点通信、内存、电压、温度等状态。） 15.单个16网口二合一输出卡最大输出视频分辨率为10240 x 1016或1016 x 10240，整卡带载最高可达1040万像素点。 16.单个16网口二合一输出卡的带载宽度和高度最大可达10240；单个20网口二合一输出卡最大输出视频分辨率为10752 x 1220或1220 x 10752,带载宽度和高度最大可达10752，输出帧频为60Hz时，最大可实现1300万像素点带载。 17.单台设备最多可同时接入2个二合一网口输出卡，输出可直接连接LED显示屏显示，无需其他设备。 18.IPC输入卡支持4K视频接入，单卡支持16路视频解码输出。 19.DVI输入卡、HDMI输入卡可实现单链路和双链路输入模式切换，支持4路2560x972@60Hz或2路3840x1080@60Hz的视频同时接入，支持10bit视频源接入； 20.DVI和HDMI输出卡2K视频输出接口输出视频宽度或高度最大支持2560像素，单张DVI和HDMI输出卡支持最大分辨率为10240x972@60Hz或884x10240@60Hz。 21.DVI和HDMI输出卡最大支持创建4个屏幕，单台设备最大支持创建8个屏幕；支持非规则建屏，可单卡单接口建屏。 22.单个输出板卡最大支持16个图层，每个图层可放大到4K显示，支持图层在输出接口间漫游。 23.支持图层参数设置，包括无极缩放、图层画面截取、水平和垂直镜像翻转、冻结、叠加、图层优先级；可对图层无极缩放、图层全屏和自适应接口全屏。 24.单拼接屏幕支持1个背景图叠加显示，背景图不占图层资源，支持重命名设置，且可全屏缩放，单张背景图最大支持15360x4096显示。 25.单拼接屏幕支持1个OSD叠加显示，OSD可为文字或图片，最大尺寸支持19200x3240，且透明度和位置可调，支持对字体间距、颜色、位置、透明度、运动特效等参数设置，支持任意比例缩放。 26.屏幕画质调节支持4种调节模式：标准模式、文档模式、会议模式、视频模式，每种模式下均支持护眼模式开关设置，护眼模式关闭时，可对亮度、对比度、饱和度、色调、色温、Gamma进行自定义调节。 27.输出接口画质调节支持亮度、对比度、饱和度、色调、色温、Gamma调剂，可添加22种测试画面图像，支持间距、速度、亮度调节。 28.支持对输入图像画面添加台标（文字或图片），可调整台标文字与图片背景、位置。 29.支持设置2000个用户场景，场景可以设置为图片或视频，场景切换支持淡入淡出、直切效果，场景调取响应时间不大于60ms，支持多场景分组和场景一键轮巡。 30.支持对所有输入源同时预监，输出支持对所有输出进行回显（包含IP流回显）。 31.4K输入卡DP接口和HDMI接口支持4096x2160@60Hz、RGB4:4:4、YCbCr4:4:4、YCbCr4:2:2格式视频图像；DP接口支持10bit视频接入。 32.支持板卡热插拔功能，设备无需重启和设置，更换板卡后可自动恢复之前的图层数据，图像显示应正常。 33.支持输入、输出分辨率自定义设置，可保存为EDID模板，并可导入导出，多种分辨率设置模式可选，包括：预设分辨率、自定义分辨率、EDID模板，自定义分辨率最大支持8Kx1K；支持高级时序设置。 34.支持用户权限分极管理和设置，超级管理员用户可分配用户使用权限。 35.支持多用户同时在线编辑、控制、上屏操作，可预览其他用户操作。 36.可通过genlock接口设置所有接口视频图像同步输出。 37.内嵌B/S拼接器配置软件，支持windows、麒麟（Kylin）、IOS、Android、Linx操作系统访问设备及交互操作。 38.支持通过内嵌B/S拼接器配置软件，可在线完成固件升级，固件版本智能向前兼容，升级过程安全、稳定、快速，成功率高达100%，且可实时刷新显示设备及各板卡的固件版本信息，便于现场快速确认升级结果。 39.支持实时上屏和预编上屏两种模式，实时上屏模式可实现用户编辑实时上屏显示；预编上屏模式支持在软件端进行显示内容预编辑后，再上屏显示。 40.视频输入源为60Hz时，从视频源输入到LED屏显示的图像延迟时间不大于16ms。 41.支持有线和无线方式访问设备，客户端通过有线方式操作时，操作响应时间不大于60ms。 42.可通过客户端完成固件升级，升级完成后可显示设备及板卡的固件版本信息。 43.支持输入源画面任意截取，并可对截取的画面开窗调用，并可作为一个新的输入源，不影响原输入源的使用。 44.支持搭配二合一网口输出卡，可配合使用3D眼镜和外置发射器（内置3D片源），可在外接普通LED显示屏上显示3D效果。 45.支持通过菜单一键开启HDR并进行视频播放。 46.支持搭配二合一网口输出卡，可一键调节LED显示屏亮度、调节LED显示屏黑屏和冻结。 47.可通过移动终端（PAD）进行无线控制，实现图层编辑、信号更换、场景保存/调取、LED屏幕亮度调节、画面控制等操作。 | 1 | 台 |
| 5 | 配电柜 | 30KW 标准PLC配电柜，1、与LED显示屏屏体为同一品牌 2、采用交流配电柜，配电系统为三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，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。 3、配电柜可实现远程开关机功能 | 1 | 台 |
| 6 | 网络交换机 | 24口百兆以太网交换机 | 1 | 台 |
| 7 | 强电和弱电线缆 | 输入电缆: YJV-5X10，使用单模光纤（具体按实际现场情况和用户的要求进行实施）投标单位必须充分考虑现场实际情况 | 1 | 项 |
| 8 | 钢结构（含铝型材） | ▲钢结构必须为符合国家标准的钢材和LED制作厂商铝型材相结合安装，除屏幕外背景墙整体木饰面装修，屏体装修无边设计并与周边环境配套融为一体。整体结构的安全性必须达到国家与行业规定与标准。 | 45 | ㎡ |
| 9 | 安装、调试 | LED屏生产厂家原厂项目经理管理和施工 | 45 | ㎡ |
| **二、会议话筒** | | | | |
| 1 | 无线手持话筒 | 单通道接收机 清晰的24位数字音频扩展的20 Hz至20 kHz频率范围（取决于话筒） 超过120 dB的动态范围  数字式预开关分集 44 MHz调谐带宽（视地区而定）每个频带有32个可用通道（视区域而定）每个6MHz电视频段有多达10个可兼容的系统； 每个8 MHz频段有12个系统 通过红外扫描和同步，轻松实现发射机与接收机配对  SLXD2/SM58配备SM58可互换的话筒振膜  清晰的24位数字音频 扩展的20 Hz至20 kHz频率范围（取决于话筒） 超过120 dB的动态范围 数字式预开关分集工作范围达100米 44 MHz调谐带宽（视地区而定）每个频带有32个可用通道（视区域而定）每个6MHz电视频段有多达10个可兼容的系统； 每个8 MHz频段有12个系统 通过红外扫描和同步，轻松实现发射机与接收机配对 2节AA电池可持续使用长达8小时。升级到选配的舒尔SB903锂离子充电电池，可以精确到小时和分钟的精度监控电池充电状态，以及电池续航时间和健康状况统计数据。 | 4 | 台 |
| 2 | 无线鹅颈话筒 | 话筒电量数字显示，具有静音功能，发言计时功能。选用了超指向强电容式音头，具有极优秀的音质和频响。 次用了锁式牢固接插分离结构，确保了高可靠的稳定性能。 独立设计新型底座，是要求极高的高级会议工程的理想设备。 频率响应宽广，音质清晰透明，噪音低，话筒ON/OFF超长寿命。 新款会议底座，有发言时间LED大显示屏显示。 话筒开启时，音头红色工作指示灯发亮。 鹅颈与底座可分开式，适用于大、中、小型会议、公众传播、上课、演讲等场合。 ID码辨别，不容易受到外界干扰与影响。  主要特性： \*使用UHF560~690MHz频段，应用PLL频率合成锁相环技术，频率可调，可同时使用5套，不受干扰,。 \*集成中央处理器CPU的总控制，配合数字液晶界面显示，操作方便，性能出众。 \*采用多级窄带高频及中频选频滤波，充分消除干扰信号。 \*采用音频压缩扩展技术，噪音大大减少，动态范围加大。 \*设有回输啸叫抑制减弱功能，能有效减少回输啸叫。 \*接收机采用多级高频放大，具有极高的灵敏度。 \*具有静音功能。 \*多重噪音监测电路，特设单音锁定TONE-LOCKED系统，使之具有无与伦比的抗干扰特性。 \*空阔最大使用距离100米以上，理想空间使用距离50米。  会议麦克风接收机参数： 工作频率：UHF560~690MHz（可调） 直流输入电压：DC12V 1000mA 特设接收灵敏度选择开关 振荡模式：双相位锁定频率合成（PLL） 调节方式：FM 最大频偏：±50KHz 灵敏度：-40dB±1dB 频率响应：60Hz～16000Hz 信噪比：≥89dB 低频衰减：125Hz 6dB/OCTAVE 输出阻抗：250Ω 最大承受音压：135dB SPL 1KHz at 1% T.H.D 动态范围：≥105dB S/N信噪比：＞98dB T. H.D失真：＜0.5% 电池供电：3节5号电池 鹅颈尺寸:400MM 底座重量：1.2kg | 2 | 套 |
| 3 | 有线会议话筒 | 耐用的锌合金材质底座，频率响应宽广，音质清晰透明，噪音低, 话筒ON/OFF超长寿命、高抗静噪薄漠开关, 话筒开启时，音头红色工作指示灯发亮，鹅颈与底座不可分开式, 适用于大型会议、公众传播、户外演讲等场合。指向特性：单一指向型（驻极体电容式） 频率响应：60Hz-15KHz 灵敏感度：-42dB/±3dB（1KHz） 低频衰减：125Hz 6dB/OCTAVE 输出阻抗：200Ω 最大承受音压：135dB SPL 1KHz At1% T.H.D 信噪比：66dB.1KHz AT 1PA 动态范围:111dB.1KHz AT MAX SPL 电源供应：幻像电源11~48V 导线长度：3米平衡 拾音距离:60-100cm 附件：防风海绵头1个 | 2 | 支 |
| 4 | 无线头戴话筒 | 单通道接收机 清晰的24位数字音频扩展的20 Hz至20 kHz频率范围（取决于话筒） 超过120 dB的动态范围  数字式预开关分集 44 MHz调谐带宽（视地区而定）每个频带有32个可用通道（视区域而定）每个6MHz电视频段有多达10个可兼容的系统； 每个8 MHz频段有12个系统 通过红外扫描和同步，轻松实现发射机与接收机配对 腰包式发射机  清晰的24位数字音频扩展的20 Hz至20 kHz频率范围（取决于话筒） 超过120 dB的动态范围  数字式预开关分集工作范围达100米44 MHz调谐带宽（视地区而定）每个频带有32个可用通道（视区域而定）每个6MHz电视频段有多达10个可兼容的系统； 每个8 MHz频段有12个系统 通过红外扫描和同步，轻松实现发射机与接收机配对  2节AA电池可持续使用长达8小时。升级到选配的舒尔SB903锂离子充电电池，可以精确到小时和分钟的精度监控电池充电状态，以及电池续航时间和健康状况统计数据。有乐器线缆以及领夹式、头戴式和乐器话筒可供选择牢固耐用、符合人体工程学的塑料结构和SM35表演用头戴式电容心形话筒 | 2 | 支 |
| 5 | 反馈抑制器 | 供电方式： AC220V/50Hz LCD显示屏显示功能模式切换 数字模式功能键选择 六路幻象供电话筒平衡输入 六路话筒/线路非平衡输入 幻象供电切换选择开关 六路话筒和线路输入移频效果独立切换开关选择 话筒独立调节 移频量：5 Hz±1 Hz 传声增益提升量5-14 dB 线路输入阻抗≥5KΩ 线路输出阻抗≤600Ω 频率响应：非移频状态20 Hz-20K Hz 移频状态150 Hz-15K Hz | 1 | 台 |
| 6 | 天线放大系统 | 天线分配系统可将一对天线分配至多台接收机，达到扩展无线话筒系统的目的。UA844+还可放大射频信号，补偿因信号被分至多个输出而造成的插入损耗。单个UA844+系统可最多支持五个无线接收机。双层配置中可最多使用五台UA844+系统；四个供电系统，可为四台接收机供电； 频段范围：470-952 MHz 用于天线偏置的直流输出端：12V，最大300mA | 2 | 台 |
| 7 | 天线定向天线 | 定向天线 : 频率范围：470MHz -952MHz  3dB波束宽：垂直面90度，水平面120度  系统阻抗：50Ω  放大增益：15dB±1dB  噪声指数：<2dB  输出三阶交调截取点：+14dBm 系统阻抗：50Ω 电源供电：1.5A/12V DC  接头：BNC | 2 | 页 |
| **三、音响系统** | | | | |
| 1 | 主扩音箱 | 12英寸两分频扬声器 SonicGuardTM 声音保护电路设计，保护高音单元，防止信号过载损坏； 1英寸钛膜磁液冷却压缩单元，提供纯净温暖的高音与绝佳的稳定性； 严谨设计的分频电路为高低音单元提供精准区分的频段与自然顺畅的频率过度； Progressive TransitionTM 波导技术实现绝佳的频率响应； 坚固耐用型箱体，采用15mm厚中密度板铸造； 36mm双角度安装插槽（-10°，0°） 频率范围（-10 dB）： 60Hz – 16kHz 频率响应（±3dB）：70Hz – 12kHz 灵敏度（1w@1m）：99dB 额定阻抗：8Ω 额定功率 : 250W 峰值功率：1000W 最大声压级：129dB 额定覆盖角：90° × 50° 分频频率：1.8kHz 安装吊挂：36mm 双角度音箱杆插槽；吊挂点：9×M10   尺寸（H × W × D）3：567mm × 381mm × 323mm 净重：16.7kg（36.8lbs） | 2 | 只 |
| 2 | 中场辅助音箱 | 12英寸两分频扬声器 SonicGuardTM 声音保护电路设计，保护高音单元，防止信号过载损坏； 1英寸钛膜磁液冷却压缩单元，提供纯净温暖的高音与绝佳的稳定性； 严谨设计的分频电路为高低音单元提供精准区分的频段与自然顺畅的频率过度； Progressive TransitionTM 波导技术实现绝佳的频率响应； 坚固耐用型箱体，采用15mm厚中密度板铸造； 36mm双角度安装插槽（-10°，0°） 频率范围（-10 dB）： 60Hz – 16kHz 频率响应（±3dB）：70Hz – 12kHz 灵敏度（1w@1m）：99dB 额定阻抗：8Ω 额定功率 : 250W 峰值功率：1000W 最大声压级：129dB 额定覆盖角：90° × 50° 分频频率：1.8kHz 安装吊挂：36mm 双角度音箱杆插槽；吊挂点：9×M10   尺寸（H × W × D）3：567mm × 381mm × 323mm 净重：16.7kg（36.8lbs） | 2 | 只 |
| 3 | 后场补声音箱 | 12英寸两分频扬声器 SonicGuardTM 声音保护电路设计，保护高音单元，防止信号过载损坏； 1英寸钛膜磁液冷却压缩单元，提供纯净温暖的高音与绝佳的稳定性； 严谨设计的分频电路为高低音单元提供精准区分的频段与自然顺畅的频率过度； Progressive TransitionTM 波导技术实现绝佳的频率响应； 坚固耐用型箱体，采用15mm厚中密度板铸造； 36mm双角度安装插槽（-10°，0°） 频率范围（-10 dB）： 60Hz – 16kHz 频率响应（±3dB）：70Hz – 12kHz 灵敏度（1w@1m）：99dB 额定阻抗：8Ω 额定功率 : 250W 峰值功率：1000W 最大声压级：129dB 额定覆盖角：90° × 50° 分频频率：1.8kHz 安装吊挂：36mm 双角度音箱杆插槽；吊挂点：9×M10   尺寸（H × W × D）3：567mm × 381mm × 323mm 净重：16.7kg（36.8lbs） | 2 | 只 |
| 4 | 超低音音箱 | 单18英寸超低音扬声器 坚固耐用型箱体，采用18mm厚中密度板铸造； 频率范围（-10 dB）：38Hz – 300Hz 频率响应（±3dB）：47Hz – 300Hz 灵敏度（1w@1m）：96dB 额定阻抗：4Ω 最大声压级：127dB峰值，@1m（3.3 ft） 额定功率：350W 峰值功率：1400W 尺寸（H × W × D）：593mm × 503mm × 551mm  净重：29.8kg | 2 | 只 |
| 5 | 舞台返听音箱 | 12英寸两分频扬声器 SonicGuardTM 声音保护电路设计，保护高音单元，防止信号过载损坏； 1英寸钛膜磁液冷却压缩单元，提供纯净温暖的高音与绝佳的稳定性； 严谨设计的分频电路为高低音单元提供精准区分的频段与自然顺畅的频率过度； Progressive TransitionTM 波导技术实现绝佳的频率响应； 坚固耐用型箱体，采用15mm厚中密度板铸造； 36mm双角度安装插槽（-10°，0°） 频率范围（-10 dB）： 60Hz – 16kHz 频率响应（±3dB）：70Hz – 12kHz 灵敏度（1w@1m）：99dB 额定阻抗：8Ω 额定功率 : 250W 峰值功率：1000W 最大声压级：129dB 额定覆盖角：90° × 50° 分频频率：1.8kHz 安装吊挂：36mm 双角度音箱杆插槽；吊挂点：9×M10   尺寸（H × W × D）3：567mm × 381mm × 323mm 净重：16.7kg（36.8lbs） | 2 | 只 |
| 6 | 音箱挂架 | 国产优质音箱壁挂架 | 6 | 只 |
| 7 | 主扩音箱功放 | 采用大功率、效率高的D类数字放大技术 抗干扰电路克服干扰并提供优美音质 无极调速风扇提供理想的散热 5秒软启动，全自动智能动态压限，短路，过载保护 输入灵敏度可选择开关，0.775V或1.4V 2U高度，精美时尚的外观设计 多重保护功能保证可靠性 8Ω/4Ω定阻或100V定压输出 功率：立体声模式，8Ω-2×340W，4Ω-2×600W；桥接单声道8Ω-1×600W，桥接单声道定压100V-1×600W 频率响应：20Hz-20KHz,±0.5dB 总谐波失真：≤0.05% 输入共模抑制比@1KHz：＞70dB 阻尼系数：＞200 信噪比：＞100dB 通道分离度（串音）@1KHz：＞60dB 输入灵敏度：0.775V/1.4V 工作电压：190V-260V，50Hz-60Hz 尺寸（W\*H\*D）：483×89×321mm 净重：6.34Kg | 1 | 台 |
| 8 | 中场辅助音箱功放 | 采用大功率、效率高的D类数字放大技术 抗干扰电路克服干扰并提供优美音质 无极调速风扇提供理想的散热 5秒软启动，全自动智能动态压限，短路，过载保护 输入灵敏度可选择开关，0.775V或1.4V2U高度，精美时尚的外观设计 多重保护功能保证可靠性 8Ω/4Ω定阻或100V定压输出 功率：立体声模式，8Ω-2×340W，4Ω-2×600W；桥接单声道8Ω-1×600W，桥接单声道定压100V-1×600W 频率响应：20Hz-20KHz,±0.5dB 总谐波失真：≤0.05% 输入共模抑制比@1KHz：＞70dB 阻尼系数：＞200 信噪比：＞100dB 通道分离度（串音）@1KHz：＞60dB 输入灵敏度：0.775V/1.4V 工作电压：190V-260V，50Hz-60Hz 尺寸（W\*H\*D）：483×89×321mm 净重：6.34Kg | 1 | 台 |
| 9 | 后场补声音箱功放 | 采用大功率、效率高的D类数字放大技术 抗干扰电路克服干扰并提供优美音质 无极调速风扇提供理想的散热 5秒软启动，全自动智能动态压限，短路，过载保护 输入灵敏度可选择开关，0.775V或1.4V 2U高度，精美时尚的外观设计 多重保护功能保证可靠性 8Ω/4Ω定阻或100V定压输出 功率：立体声模式，8Ω-2×340W，4Ω-2×600W；桥接单声道8Ω-1×600W，桥接单声道定压100V-1×600W 频率响应：20Hz-20KHz,±0.5dB 总谐波失真：≤0.05% 输入共模抑制比@1KHz：＞70dB 阻尼系数：＞200 信噪比：＞100dB 通道分离度（串音）@1KHz：＞60dB 输入灵敏度：0.775V/1.4V 工作电压：190V-260V，50Hz-60Hz 尺寸（W\*H\*D）：483×89×321mm 净重：6.34Kg | 1 | 台 |
| 10 | 超低音音箱功放 | 采用大功率、效率高的D类数字放大技术 抗干扰电路克服干扰并提供优美音质 无极调速风扇提供理想的散热 5秒软启动，全自动智能动态压限，短路，过载保护 输入灵敏度可选择开关，0.775V或1.4V 2U高度，精美时尚的外观设计 多重保护功能保证可靠性 8Ω/4Ω定阻或100V定压输出 功率：立体声模式，8Ω-2×1000W，4Ω-2×1400W；桥接单声道8Ω-1×1250W，桥接单声道定压100V-1×1250W 频率响应：20Hz-20KHz,±0.5dB 总谐波失真：≤0.05% 输入共模抑制比@1KHz：＞70dB 阻尼系数：＞300 信噪比：＞97dB 通道分离度（串音）@1KHz：＞60dB 输入灵敏度：0.775V/1.4V 工作电压：190V-260V，50Hz-60Hz 尺寸（W\*H\*D）：483×89×321mm 净重：6.84Kg | 1 | 台 |
| 11 | 舞台返听音箱功放 | 采用大功率、效率高的D类数字放大技术 抗干扰电路克服干扰并提供优美音质 无极调速风扇提供理想的散热 5秒软启动，全自动智能动态压限，短路，过载保护 输入灵敏度可选择开关，0.775V或1.4V 2U高度，精美时尚的外观设计 多重保护功能保证可靠性 8Ω/4Ω定阻或100V定压输出 功率：立体声模式，8Ω-2×340W，4Ω-2×600W；桥接单声道8Ω-1×600W，桥接单声道定压100V-1×600W 频率响应：20Hz-20KHz,±0.5dB 总谐波失真：≤0.05% 输入共模抑制比@1KHz：＞70dB 阻尼系数：＞200 信噪比：＞100dB 通道分离度（串音）@1KHz：＞60dB 输入灵敏度：0.775V/1.4V 工作电压：190V-260V，50Hz-60Hz 尺寸（W\*H\*D）：483×89×321mm 净重：6.34Kg | 1 | 台 |
| 12 | 电源时序器 | 8路大功率电源输出，一键控制电源时序动作，可选通电即启和手动功能，适合于音响工程，电视广播系统，电脑网络系统及电力设施等需要按秩序电源分配系统的场合HT-3208电源时序器能够按照由前级到后级逐个顺序启动设备，关闭供电电源时则由后级到前级的顺序关闭用电设备，这样就能够有效的统一管理控制各类用电设备，避免了人为地失误操作。确保了整个音响用电系统运行时的稳定性 输入电压：AC220V/50Hz 额定功率：3200W,总容量10A 输出功率：每路插座最大输出电流10A 交流电压指示表 多媒体电源插座 重量：3.42KG 规格（长\*宽\*高）mm ：1U 机箱425\*265\*48 输入方式：3\*2.5平方交流电源线，不带插头，与空气开关连接 输出方式：8路电源输出，标准通用三芯插座 功能：打开时由前级到后级逐个顺序启动，关闭时由后级到前级逐个顺序关闭，每路之间动作时间1.5秒 | 2 | 台 |
| 13 | 调音台 | 16路通道机架式； 14条辅助输出母线、4条矩阵母线； 具备全局模式编码器的混音器； 自由分配的推子层； 专业的Lexicon效果器； 每一路母线均具有图形EQ；具备D.O.G.S系统； 使用与VI1一样的GB30话筒前置放大器 USB存储与快照功能； 扩展卡可扩展 频率响应：话筒输入到线路输出：20Hz-20kHz；立体声线路输入到主输出：20Hz-20kHz； AD/DA：48kHz，24 bit；DSP精度：40-bit 浮点； 话筒输入到母线输出：< 1ms @48kHz； 话筒输入：+26dBu 最大；立体声输入/返回：+22dBu 最大； 母线输出：+22dBu 最大； 输入和输出阻抗；话筒输入：2 k欧姆；所有其它模拟输入：>10 k欧姆；线路输出：<75 欧姆； 尺寸(宽x深x高)：482mmx 520mmx168mm；重：11.8kg | 1 | 台 |
| 14 | 音频处理器 | 自带中英文操作软件，直观、图形化软件控制界面，可工作在Windows 2000／XP/Windows7系统环境下 8路平衡式话筒／线路输入，具有48V幻象供电软开关，0、6、30、36、42dB多级增益调节； 8路平衡式线路输出； 48kHz A/D、D/A转换； 编组控制功能； 通道拷贝、粘贴、联控功能； 支持RC面板远程控制； 输入每通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡（支持多种类型，包括PEQ、High-Shelf、Low-Shelf、LP、HP）； 输出每通道：音箱管理器（8段参量均衡和31段图示均衡、延时器、分频器、高低通滤波器）、即时响应限幅器； 内置自适应回声消除AEC； 内置自适应反馈消除（AFC），具有16个抑制点，支持手动、固定、动态三种工作模式； 多种模式的自动混音，可选择门限型自动混音或增益分享型自动混音模式； 全功能矩阵混音功能，交叉点电平可调； LAN多用途数据传输及控制端口； GPIO可编程控制接口，8路逻辑输入/输出，4路电压输入控制； RS-232 双向串行控制接口； 支持8组场景预设功能。 USB2.0，录放接口； | 1 | 台 |
| **四、录播系统** | | | | |
| 1 | 4K智能云镜摄像机 | 1．一体化高清摄像机， 1/2.5英寸HD CMOS传感器,有效像素达到200万（16：9）；光学变焦18x，数字变焦 10x。  2.信噪比 ≥55dB 3．水平转动范围：±170°。俯仰转动范围：－30°～＋120°。20) ,支持水平、垂直翻转。 4．水平分辨率：850电视线以上； 5．视频输出接口：SDI、HDMI、RJ45信号；  6.音频接口：Line In,3.5mm；  7．电源支持：DC12V、PoC； 8.网络流传输协议 RTP、RTSP； 视频编码 H.264；音频编码 AAC。 9.POC高清云台摄像机只需一条标准SDI线连接录播主机，即可完成视频信号、控制信号的传输以及设备供电。 10．主机具备无故障时间≥100000小时。 | 台 | 2 |
| 2 | 多功能录播终端 | **硬件参数要求：**  1.整体设计：标准1U机架式外观设计，便于机架式安装。考虑设备稳定性，要求采用嵌入式ARM架构设计，Linux操作系统，高度集成多种功能应用，包括导播、录制、跟踪、直播、点播、互动等。 2.视频接口：3G-SDI≥2、HDMI in≥2、HDMI out≥3，采集和输出分辨率支持1080P@30fps。 3.音频接口：Digital MIC接口≥2、Line in≥2、Line out≥1、耳机监听接口≥1。 4.网络接口：RJ-45≥1，支持1000/100Mbps自适应，支持IPv4、IPv6双协议栈，适应互联网通信发展需求。 5.其他接口：Console≥2、USB3.0≥2。 6.存储容量：2TB 机械硬盘。 7.电源管理：采用不高于DC36V安全电压供电，具有低功耗环保优势，采用无风扇散热设计，低噪音不影响正常授课。 8.视频采集：为保证视频质量，要求采用3G-SDI接口进行高清摄像机视频采集，接口支持对接入摄像机的POC供电信号、视频信号、控制信号同步传输。为避免信号干扰，不接受多条不同接口线缆绞合成一条线缆铺设或者增加额外转换设备的方式。 9.视频录制：支持电影模式与资源模式同步录制，录制分辨率支持1080P@30fps、720P@30fps，视频编码协议支持H.265、H.264，支持MP4视频封装格式。 10.协议支持：支持HTTP、RTMP、RTSP视频传输协议，支持FTP文件传输协议，支持VISCA云台控制协议。 11.互动功能：支持H.323、SIP等主流互动通讯协议，同时支持查询互动系统内的通讯录数据，包括设备账号、昵称等，并可通过通讯录选择呼叫以及通过系统分配的录播数字短号直呼等方式快捷创建互动，实现远程互动教学。 12.双流互动：为便捷进行远程互动教学应用，支持BFCP和H.239双流互动协议。 13.主机具备无故障时间≥100000小时。  **录播系统软件：**  1.软件架构：支持B/S架构设计，能够方便教师使用IE、360等主流浏览器通过网络直接访问录播主机进行导播和管理。 2.录制控制：支持录制、暂停、停止等基本功能操作，实现全自动、手动两种录制模式，支持录制过程中实时切换录制模式。 3.录制管理：支持高低码流同步录制，支持电影模式和资源模式录制，实现复合画面、每个摄像机画面及电脑课件画面的独立封装和点播。支持自定义录制分辨率、帧率和码率，最高支持1080P@30fps，码率支持512kbps到40Mbps可设。 4.分段录制：支持分段录制技术，当录制的课程时间较长时，可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件，提供不分段、30分钟分段、60分钟分段三种方式可选。 5.同步录制：支持USB接口插入U盘，实现本机和U盘同步录制功能，录制完毕后同时另存为一份录像文件到U盘中。 6.面板管控：Console接口支持接入控制面板，对录播设备进行唤醒、录制管理。 7.视频环出：2路以上HDMI信号同步输出，录课模式下实时环出录课画面，双流互动模式下支持双HDMI输出分别实时环出互动主、辅流画面。 8.音频处理：内置音频处理功能，包括混音、EQ均衡、回声抑制等。 9.跟踪功能：基于图像识别分析技术，结合定位分析装置实现课堂教师、学生行为的全自动跟踪功能。包括教师走动、授课特写、课件跟踪、学生起立等场景。课件电脑跟踪支持“鼠键触发检测”和“图像变化检测”两种自动跟踪方式，可自定义电脑信号呈现保留时间。 10.跟踪屏蔽：支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。提供教师跟踪场景、学生跟踪场景的屏蔽区域功能设置界面。 11.互动通讯录管理：支持查询互动云系统的通讯录数据，查询内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持通过通讯录选择互动对象直接呼叫，或手动输入录播账号进行呼叫。 12.互动创建：支持通过通讯录选择互动录播并“一键式”呼叫创建互动房间，支持通过会议号和会议密码直接加入已创建的互动房间。支持对每台录播设备自动分配纯数字短号，可以通过短号直接呼叫录播设备创建互动。 13.互动方式：提供“授课”和“会议”两种互动模式，其中“授课”模式贴近实际同步课堂教学场景，听课端观看的互动画面有主讲端控制。支持将主讲老师和课件信号双分屏或画中画模式共享给听课端观看。 14.互动画质：录播主机双向互动过程中，在4Mbps带宽下可实现1080P@30FPS画质，支持网络自适应功能。 15.互动网络管理：支持网络检测功能，测试录播设备与互动服务器之前的网络通讯情况，包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。 16.双流互动功能：互动时听课端设备支持将教学场景及教学课件画面以两路独立HDMI信号分别同时环出显示到两个显示设备中。 17.直播管理：支持自定义直播分辨率和码率，最高支持1080P@30fps，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。支持RTMP和RTSP视频传输协议，支持≥3路RTMP同步推流，可从接入的摄像机信号和电脑信号中选择自定义每路推流信号源，支持同时推送至少3路独立的RTMP直播流。 18.录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载。 19.视频修复：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。提供上述功能软件界面截图。 20.文件上传：支持与资源平台无缝对接，录播设备通过FTP传输协议将录制视频文件自动上传至平台。 21.支持中英文双语版本切换，适合不同用户的应用需求。提供英文界面截图。  22.导播方式：提供本地导播和网页导播多种导播方式，支持外接导播摇杆控制台进行导播操作。 23.导播功能：支持布局切换、转场特效、字幕、LOGO、摄像机控制等基本导播功能。 24.跟踪方式：支持手动、全自动、半自动三种跟踪导播方式，可“一键式”开启全自动图像跟踪拍摄录制。 25.信号切换：支持摄像机和HDMI信号的实时预览，支持点击切换录制画面。 26.鼠标定位：支持鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域，通过鼠标滚轮可以调节云台摄像机的焦距。 27.云台预置位：支持云台摄像机预置位的预设和调用功能，每个云台摄像机至少支持8个以上预置位功能。 28.布局设置：支持自定义布局设置，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。 29.字幕台标：支持字幕和字幕背景的透明度设置功能，支持字幕滚动和固定位置两种显示方式；支持上传台标，自定义台标位置。 | 台 | 1 |
| 3 | 录播服务器（内嵌录播平台软件） | 1. 硬件架构：软硬件一体嵌入式设计，主机出厂内置校园资源管理平台，无需进行复杂的手动安装，标准1U机架式设计，系统支持： Linux系统，存储容量：4TB SATA/RJ45千兆网口/2个以上USB2.0接口/支持Rst设备一键复位功能。 2.采用安全电压DC12V或DC24V供电，节能环保。 3.支持流媒体转发、直播、点播功能，单台主机支持不少于200点转发直播、支持大规模点播。  平台功能： （1）资源管理模块 1.资源管理应用平台可任意对接所有录播教室，实现录播资源自动发布及录播教室直播收看。 2.平台支持用户远程在线预约录播教室，可实现单个或批量预约；可直接导入课表实现预约；支持预约信息的申请和审核管理。 3.平台支持视频资源多维度分类查看，如按年级、学科等分类管理，并根据关注度、用户推荐度和点击热度的不同在页面显眼处自动生成相应的列表。 4.用户可灵活创建各种视频专辑。 5.支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码，包括asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、flv、mp4等，可设置下载及观看权限。 6.支持虚拟切片技术，教学视频自动划分知识点和教学环节并以列表形式展示，且不破坏视频原来的完整性。可根据学习进度对重点内容任意切换或循环播放。该功能应能同时支持PC、手机。提供功能界面截图。 7.支持对手动上传的视频手动添加“知识点”和“教学环节”，并提供“知识点”和“教学环节”修改工具。提供功能界面截图。 8.提供精确搜索功能，用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字，对某个视频标题、知识点和教学环节进行搜索。 9.平台支持一键置灰功能，恰当的肤色更能切合特殊日的氛围。 10.支持视频强制播放，用户点击所有视频系统都可以强制播放指定视频，便于学校进行统一播放和管理。 （2）直播点播模块 1.支持直播权限及密码设置，让直播信息更加安全。 2.应支持教师对录制的视频上传相应的附件，支持word、excel、ppt、PDF、jpeg等格式。用户在点播视频时可查询并下载相关附件。 3.提供视频点播转发分享功能，支持目前主流的二维码分享功能，支持一键转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台中。 （3）微课模块 1.支持自定义微课时长限制，在规定时长内的视频上传平台后自动归类到微课广场当中。 2.微课视频支持按学段、学科进行归类查询。 3.微课广场中的微课视频支持归类管理，支持按点击热度、最新更新置顶归类。支持视频点播与评论。 （4）微课制作系统 1.微课软件需满足最基本三路视频信号源录制，包括教师头像、课件PPT，同时支持实物展台或高拍仪的信号输入，满足教师展示课本内容、教学器具等。 2.支持PPT课件导入、课件批注，在微课录制的同时支持PPT分页预览，并进行切换录制。 3.可实现老师画面、高拍仪画面和PPT课件画面，共三个画面的切换和自由组合录制，支持课件与老师画中画录制模式。 | 台 | 1 |
| **五、中央控制系统** | | | | |
| 1 | 编程中央控制主机 | 1.采用优质铝合金内嵌亚克力面板，开放式可编程控制平台及交互式的控制结构； 2.内建网络接口、支持网络级联、支持远程网络控制，兼容IOS与Android系统； 3.系统同时支持433MHz无线射频通讯技术和2.4G/5G无线WiFi通讯技术； 4.采用667MHz主频32位内嵌式处理器，ARM11 CPU、512M内存及1G FLASH存储器； 5.具备160×32高亮度LCD显示屏，可显示系统信息，支持修改显示信息； 6.全面支持TCP/UDP控制协议，一个网口一条网线即可控制多台网络设备； 7.全面兼容无线触摸屏、有线触摸屏、PC电脑、iPad、iPhone、Android系统终端控制； 8.支持多台相同或者不相同的控制终端同时控制同一台中控主机，可自定义控制终端权限； 9.具备10个可编程控制按键，可自定义控制功能，具备双备份功能，方便快捷快速切换； 10.具备16路独立动态可编程RS-232和8路RS-485/422控制接口，系统全面支持各种控制连接协议； 11.全面支持第三方受控设备为十六进制代码或ASCII代码，支持300-115200所有波特率； 12.具备8路独立可编程 IR红外发射接口，可控制16路设备，支持控制多台相同或不同红外设备； 13.内嵌智能红外学习功能模块，无需配置专业学习器，支持硬件学习红外功能，方便调试与维护； 14.支持双代码控制方式，即一键发送两种代码，通过逻辑命令可自定义一键启动系统模式； 15.兼容网上下载各种常用电器设备红外代码库，无需学习红外代码直接导入系统即可使用； 16.具备8 路数字 I/0 输入输出控制口，带保护电路，支持0-5V（10mA）数字输入信号； 17.具备一组NET网络控制接口，可以并联连接256台网络设备，提供DC24V/1A电源； 18.具备8路弱继电器控制接口，可控制DC5V的开关量及低电压控制高电压功能； 19.系统支持本地控制、扩展以太网控制接口实现计算机远程控制等多种控制方式； 20.采用无线网络上传程序，全面兼容各种电脑操作系统，无需考虑接口、驱动程序； 21.采用三级防静电、防雷保护技术，可抗8000V静电，符合GB/T17618-1998国家标准； 22.内置AC100V~240V国际通用电源及稳压系统，保证电压在不稳定的情况下安全、稳定使用； | 1 | 台 |
| 2 | 中控主机编程软件 | 行业新一代中控编程系统，一次设计界面，并且支持任何字体；不需编写任何复杂逻辑命令，即可实现复杂的控制功能，支持 3D 按钮、图片按钮等，支持自锁、互锁、连续发码、通讯反馈、一键（按钮）执行多动作，控制多个设备。 | 1 | 套 |
| 3 | 无线触摸屏 | 无线触摸屏 | 1 | 台 |
| 4 | 无线路由器 | 双频无线路由器 | 1 | 台 |
| 5 | 音频隔离变压器 | 1.采用环保金属机身； 2.具备平衡与非平衡接口； 3.输入阻抗：600Ω（交流阻抗）；  4.输出阻抗：600Ω（交流阻抗）；  5.绝缘电阻：DC1000V 100MΩ；  6.隔离电压：AC50HZ-60HZ OV-1500；  7.定损失：＜0.7db（ref 1khz 1V rms；）  8.外壳工艺：全铝合金高档黑； 9.规格：110mm×90mm×44mm； | 1 | 台 |
| **六、灯光系统** | | | | |
| 1 | LED面光灯 | 光源类型led 光源功率200W 电压220v 主要适用范围室内 规格四眼面光灯 | 8 | 台 |
| 2 | 灯光控制台 | 工作电压：AC110V～240V全新产品  频率：50/60Hz  功能：DMX512标准。240个DMX控制通道。  2路带隔离的独立输出驱动端口，具有抗1500VDC电气冲击能力。独立插板结构，容易更换。  可控制12台16个通道电脑灯  带背光的大屏幕LCD显示屏，用于显示各种运行参数。  16个通道推杆，1个速度控制推杆。  不同种类电脑灯的X/Y由数据轮统一控制，亦可由推子控制。  16Bit电脑灯X/Y控制精度。 | 1 | 台 |
| 3 | 不锈钢横杆 | 国产优质定制 | 10 | 米 |
| **七、辅材** | | | | |
| 1 | 音频线 | 专业级音箱线 | 2 | 卷 |
| 2 | 音箱线 | 专业级音箱线 | 3 | 卷 |
| 3 | 机柜 | 32U | 1 | 个 |
| 4 | 其他配件 | 国产优质定制 | 1 | 项 |

**商务要求表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **▲项目工期（交货期）及地点** | | 因良渚校区2021年9月5日开学，项目工期：2021年8月30日前完成全部设备供货、安装调试、试运行通过，直至验收合格交付采购人使用。  地点：采购人指定的安装地点。 |
| **▲付款条件（明确是否需要履约保证金）** | | 付款方式：合同签订后7个工作日甲方支付给乙方合同总额的30%，货到甲方指定现场的7个工作日内甲方支付给乙方合同总额的40%，安装调试培训完毕通过验收后7个工作日内甲方支付给乙方合同总额的30%。 |
| **违约责任及争议解决方式** | | 如无特别说明，按“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.质保期：不少于原厂3年（含）。质保期自验收合格交付采购人使用之日起计算。在质保期内，采购人不承担任何因服务、设备及零部件更换和维修等费用，一切费用由中标人承担。中标人负责相关系统软件的无条件升级服务，中标人不得以质保期到期为由，拒绝给硬件设备的软件系统升级。  2.签订合同后一周内提供LED大屏显示系统、视频处理器、会议话筒，音箱系统及录播的原厂质保函或原厂质保证明材料**。**保修期内免费上门维修、维护、更换配件。  3.每周对系统进行预防性检查维护，保障系统的稳定运行。  4.7\*24小时提供驻场服务。驻场人员需具备专业的相关知识及经验，若技术上无法满足用户的要求，用户有权要求更换人员，若多次更换人员仍不法用户要求的，用户将对项目质保金进行扣除。  5.质保期结束前，须由中标人技术人员和采购人代表进行一次全面检查，任何缺陷必须由中标人负责维修，中标人应将缺陷原因、维修内容、完成维修的时间等报告给采购人，报告一式两份。  6.本项目音视频设备能和钉钉或其他视频会议APP对接，实现远程视频会议及直播。  7.本项目为交钥匙工程。 |
| **响应情况** | 1.所有设备免费保修3年。  2.系统出现故障时,必须及时作出响应，提出处理意见。如果需要现场服务，保证在15分钟内到达现场，24小时内提供备品备件排除故障，使设备完全恢复正常使用。设备在合同规定保修期内由于其本身的缺陷或质量问题造成的任何故障或损坏，投标人必须及时维修或更换，费用由投标人承担。投标方应负责将货物免费运输至招标方指定地点，免费上门安装、调试，保证正常使用。 |
| **技术培训** | 供应商应当根据项目实施计划、进度和系统实际运行的需要，为采购人进行免费操作培训，培训时间不少于3天，人数不少于3人，时间地点由采购人确定。 |
| **履约能力** | **公司技术力量情况** | 如有，请自行提供。 |
| **经验或业绩要求** | 自2018年1月1日以来类似成功项目业绩，复印件需加盖公章。（每提供一个得1分，最高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：

**九、税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**十、质量保证及售后服务**

详见招标文件。

**十一、调试和验收**

详见招标文件、投标文件。

**十二、货物包装**

详见招标文件、投标文件。

**十三、违约责任**

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

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

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

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

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

5.解除合同应按《浙江省政府采购合同暂行办法》向财政备案。

**十四、不可抗力事件处理**

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

2.不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

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

**十五、诉讼**

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

**十六、合同生效及其它**

1.合同经甲、乙两方签名并加盖单位公章后生效。

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

3.招标文件、投标文件与本合同具有同等法律效力。

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

5.本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

6.本合同一式四份，具有同等法律效力，甲、乙两方各执二份。

甲方（盖章）：

地址：

法定（授权）代表人：

签名日期： 年 月 日

乙方（盖章）：

地址：

开户行：

开户帐号：

法定（授权）代表人：

签名日期： 年 月 日

**第六章 投标文件格式附件**

附件1**：**

项目名称

项目编号：ZZCG2021F-GK-123（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，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）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）;

（5）联合投标授权委托书（若需要）;

（6）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ZZCG2021F-GK-123）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**：**

项目名称

项目编号：ZZCG2021F-GK-123（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7：

**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8：

**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9：

**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10：

**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11：

**商务响应表**

投标人全称（公章）： 标项：

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

授权代表签名： 日期：

附件12：

**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13**：**

项目名称

项目编号：（标项 ）

**报**

**价**

**文**

**件**

投标人全称：

地 址：

时 间：

3、**报价文件目录**

（1）投标报价明细表（见附件14）；

（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（见附件15）；

（4）残疾人福利企业声明函（见附件16）。

附件14：

**投 标 报 价 明 细 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：

**投 标 报 价 明 细 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：

**投标报价明细表**

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15：

**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16：

**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：