****

**台州市政府采购招标文件**

**TZCG-2024-GK042号**

采购项目：教学环境智能化提质升级项目（信息化智能化升级）

采 购 人：台州职业技术学院

台州市政府采购中心

2024年 7 月 22 日

**目 录**

[第一章 投标邀请](#_Toc4350_WPSOffice_Level1) [3](#_Toc4350_WPSOffice_Level1)

[第二章 投标人须知 5](#_Toc25017_WPSOffice_Level1)

[第三章 招标需求 1](#_Toc13072_WPSOffice_Level1)5

[第四章 评标 3](#_Toc31173_WPSOffice_Level1)7

[第五章 拟签订的合同文本 4](#_Toc27944_WPSOffice_Level1)5

[第六章 投标文件格式](#_Toc5481_WPSOffice_Level1) 50

1. **投标邀请**

## 台州市政府采购中心受台州职业技术学院委托，就台州职业技术学院教学环境智能化提质升级项目（信息化智能化升级）进行公开招标，欢迎符合资格条件的国内投标人参加投标。

## 一、项目基本情况

项目编号：TZCG-2024-GK042号

项目名称：台州职业技术学院教学环境智能化提质升级项目（信息化智能化升级）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **标项号** | **标项名称** | **数量** | **单位** | **预算**  **（万元）** | **最高限价**  **（万元）** |
| 1 | 触控一体机、智慧黑板、LED显示屏及配套设备 | 1 | 批 | 338.64 | 338.64 |

## 二、投标人的资格要求

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

（二）本项目的特定资格要求：无。

（三）信用记录：未被列入“信用中国”失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单；未处于“中国政府采购网”[政府采购严重违法失信行为信息记录中的禁止参加政府采购活动期间。](http://www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为信息记录中的禁止参加政府采购活动期间。)

（四）法律、行政法规规定的其他条件：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，不得同时参加同一项目投标；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（联合体投标的，联合体各方均须满足该条款）。

## 三、获取招标文件

（一）时间：2024年7月23 日至2024年7月29日

（二）方式：浙江政府采购网（https://zfcg.czt.zj.gov.cn）免费下载

## 四、提交投标文件

（一）截止时间（开标时间）：2024年8月14日 9点整（北京时间）

（二）投标网址：浙江政府采购云平台（http://www.zcygov.cn）

**五、发布公告**

（一）公告网址：浙江政府采购网（https://zfcg.czt.zj.gov.cn）、台州市公共资源交易网（https://tzztb.zjtz.gov.cn）

（二）公告期限：本公告期限自发布之日起五个工作日

## 六、注册报名

投标人需登录浙江省政府采购网（https://zfcg.czt.zj.gov.cn/）进行注册报名。

## 七、联系方式

**（一）采购人（受理招标文件相关质疑及答复）**

名 称：台州职业技术学院

地 址：台州市椒江区学院路788号

联系人：何先生

联系电话：0576-88665117

**（二）采购组织机构**

名 称：台州市政府采购中心

地 址：台州市市府大道777号

项目联系人：陈先生

联系电话：0576-88325289

受理联系人：侯女士（受理注册、中标结果相关质疑及答复）

联系电话：0576-88685121

技术人员：徐女士

联系电话：0576-88685161

**（三）同级政府采购监管机构**

名 称：台州市财政局政府采购监管处

地 址：台州市台州湾新区纬一路66号天元大厦

联系人：陈女士

联系电话：0576-88206705

**（四）政采云平台**

联系电话：95763

台州市政府采购中心

2024年7月22日

1. **投标人须知**

**一、前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **事项** | **本项目的特别规定** |
| 1 | 是否允许联合体 | □是 /☑ 否 |
| 2 | 是否允许分包 | □是（但主体部分不得分包，详见招标需求内容）/☑ 否 |
| 3 | 是否需要提供预付款保函 | □ 是/☑ 否 |
| 4 | 是否包含政府强制采购节能产品 | □是（具体清单见招标需求）/☑ 否 |
| 5 | 答疑会或  现场踏勘 | 获取招标文件后，采购人将统一组织现场勘察，各潜在投标人请在2024年8月2日前将公司名称、联系人、联系电话告知采购联系人：蒋先生，联系方式：13857655195，具体勘察时间、地点另行通知。 |
| 6 | 投标文件的制作和投标 | 请投标人在投标前仔细阅读《政府采购项目电子交易操作指南》。  1.投标文件的制作：投标人按照本项目招标文件和政采云平台的要求，通过“政采云电子交易客户端”编制、加密并递交投标文件（下载网址：[https://zfcg.czt.zj.gov.cn/download/index.html）。](http://www.zjzfcg.gov.cn/bidClientTemplate/2019-09-24/12975.html）。)  2.投标：投标人应当在投标截止时间前（开标当天北京时间09:00）完成投标文件的传输递交，逾期上传的投标文件恕不接受。补充或者修改投标文件的，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上传的，视为撤回投标文件。  3.投标文件解密：投标人应在开标当天北京时间09:00至09:30完成解密。 |
| 7 | 备份投标文件的递交 | 备份投标文件是通过政采云电子交易客户端制作投标文件产生的备份文件，请投标人自行妥善保管。  1.使用前提：在解密截止时间前，投标人自行在线解密操作失败，又未能及时联系技术人员帮助解密，或者投标人寻求技术人员帮助仍无法完成解密。  2.递交截止时间：开标当天09:50（北京时间）。  3.投递邮箱：开标当天公布的指定邮箱。  4.未按上述要求递交备份投标文件或所提供的备份投标文件不符合要求的视同放弃投标，仅提交备份投标文件的，投标无效。  5.投标人未按时完成解密的，并符合备份投标文件使用前提的，投标人应提供备份投标文件，否则视为放弃投标。 |
| 8 | 不见面开标 | 本项目开评标环节实行全流程电子化，采取政采云不见面开标大厅实现，投标人可自行登录政采云平台进入开标大厅观看现场直播画面。采购组织机构按照采购文件规定的时间通过电子交易平台组织开标、开启投标文件，所有投标人均应当准时在线参加。如未参加，造成无法响应或响应失败等后果由投标人自行承担。 |
| 9 | 样品递交要求 | 无 |
| 10 | 远程询标/远程在线演示要求  要求 | 1. 评审小组可能向投标人发起远程询标，投标人需提前做好准备。 2. 本项目是否需要远程在线演示要求详见采购需求。 3. 远程询标/远程在线演示要求通过“政采云视频讲标系统”进行线上问答，投标人在接到政采云信息推送后登录政采云系统--进入开标大厅--进入本项目进行操作，单方面视频下回答评委询问。 4. 投标人进行远程在线演示可通过共享桌面来实现，具体操作指南在《政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商》2.4.4项。 5. “政采云视频讲标系统”目前不支持手机端，投标人需配置带高清摄像头的电脑、音箱、麦克风等设备，以及足够的网络带宽保障远程询标顺利进行（建议用谷歌浏览器，网络带宽不少于50兆，有线网线、中档及以上摄像头，提前调试音响麦克风）。 |
| 11 | 投标与开标注意事项 | 1.本项目实行电子投标，投标人自行承担投标一切费用。  2.标前准备：投标人在开标前确保成为浙江省政府采购网正式注册用户，并完成CA数字证书办理（办理流程详见本招标公告附件：政采云CA签章申领操作流程）。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标人自行承担。 |
| 12 | 信用信息查询渠道 | 信用中国（网址：<http://www.creditchina.gov.cn>）  中国政府采购网（网址：http://www.ccgp.gov.cn） |
| 13 | 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(□是 /☑ 否)属于专门面向中小企业采购的项目。 |
| 14 | 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：触控一体机、智慧黑板、LED显示屏及配套设备，所属行业：制造业。  3.属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应符合财库〔2017〕141号文件规定，视同小型、微型企业，在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），享受评审中价格扣除政策。  4.根据财库〔2014〕68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业的视同小型、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） |
| 15 | 质疑渠道 | 政采云平台网上质疑系统。 |
| 16 | 实质性条款 | 带“▲”的条款是实质性条款，投标文件须作出实质性响应，否则作无效投标处理。 |
| 17 | 主要性能参数 | 带“★”的条款是主要性能参数。 |
| 18 | 书面形式 | 包括电子邮件、信函、传真。 |
| 19 | 解释权 | 本招标文件解释权属于采购人和采购组织机构。 |

**二、说 明**

**（一）总则**

本招标文件依据《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》（国务院令第658号）和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及国家和浙江省有关法律、法规、规章编制。

投标人应仔细阅读本项目招标公告及招标文件的所有内容（包括补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则由此引起的一切后果应由投标人承担。

**（二）适用范围**

本招标文件适用于本次项目的招标、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）。

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

**（三）当事人**

### 1.采购组织机构：是指采购人委托组织招标的集中采购机构或采购代理机构；

2.采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位和团体组织；

3.投标人：是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人；

4.中标人：是指经评标委员会评审确定的对招标文件作出实质性响应，经采购人按照规定在评标委员会推荐的中标候选人中确定的或受采购人委托直接确认的，与采购人签订合同资格的投标人；

5.联合体：两个或两个以上法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同投标。

**（四）以联合体形式投标的，应符合以下规定**

1.联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成部分；

2.联合体各方均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料；

3.联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录；

4.联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的投标人组成的联合体，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级；

5.联合体各方不得再以自己名义单独在同一合同项中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标；

6.联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任；

7.投标时，应以联合体协议中确定的主体方名义投标，对联合体各方均具有约束力。

**（五）语言文字以及度量衡单位**

1.投标文件以及投标人与采购组织机构就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写，除签字、盖章、专用名称等特殊情形外。投标资料提供外文证书或者外国语视听资料的，应当附有中文译本，由翻译机构盖章或者翻译人员签名。

2.所有计量均采用中国法定的计量单位。

3.所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

**（六）现场踏勘**

1.招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

2.投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

3.采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

**（七）特别说明**

1.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且所提供的资料都是真实有效的。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工。

2.投标人所投产品除招标文件中明确规定要求“提供官网截图或相应检测报告的证明材料”以外，所有技术参数描述均以投标文件为准。投标人对所投产品技术参数的真实性承担法律责任。项目招标结束后且在质疑期限内，如有投标人认为中标人所投产品、投标文件技术参数与招标需求存在重大偏离、错误，甚至造假的情况，而招标文件中未明确规定要求“提供官网截图或相应检测报告的证明材料”的，应提供其他具体有效的证明材料。

3.本招标文件中关于电子招投标的内容、流程，如与政采云系统中最新的内容、操作不一致的，以政采云系统中的要求为准。

**三、招标文件**

（一）招标文件由招标文件目录所列内容组成。

（二）投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。

（三）对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

（四）采购组织机构对招标文件进行必要的澄清更正的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，于投标截止时间的15日前在浙江省政府采购网上以更正公告的形式通知各潜在的投标人；不足15日的，采购组织机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

**四、投标文件**

**（一）投标文件的编制**

投标人获取招标文件后，按照采购组织机构的要求提供：资格证明文件、商务与技术文件和报价文件。【特别提示：如在投标时有要求提供资料原件的，将原件扫描放入投标文件】若参与多标项投标的，则按每个标项分别独立编制投标文件。

**1.资格证明文件的组成（以联合体形式参加本项目投标的，联合体各方均应当提供如下资格证明材料。）**

（1）投标声明书；

（2）授权委托书或联合体授权委托书（法定代表人亲自办理投标事宜的，则无需提交授权委托书；以联合体形式投标时需提供联合体授权委托书）；

（3）联合体共同投标协议书（以联合体形式投标时需提供）；

（4）法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

（5）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（根据项目性质提供）；

（6）本项目资格审查要求的相关的承诺函（详见第四章评标-评标程序-资格审查表中要求）

（7）提供采购公告中符合投标人特定条件的有效资质证书扫描件，以及需要说明的其他资料。

**2.商务与技术文件的组成**

**（1）技术方案描述部分**

①投标人情况介绍（人员与技术力量、经营业绩等）；

②项目需求的理解与分析（投标人对项目现状及需求的理解状况，对项目现状和需求描述的全面性、准确性、针对性，项目功能设计完备、对系统各组成部分等功能进行准确的分析，对项目重点、难点的把握，解决方案及合理化建议）；

③项目组织实施方案（包括分包方案、项目工期、确保项目供货的措施或方案、项目实施进度安排、项目实施人员及项目负责人的资质、类似经验及社保证明等）；

④安装、调试及验收方案（包括项目验收标准和验收方法等）和措施。

**（2）投标产品描述部分**

①投标产品描述及相关资料；

②技术需求响应表；

③投标人需要说明的其他内容（包括可能影响投标人技术性能评分项的各类证明材料）。

**（3）商务及其他部分**

①证书一览表（本项目相关的认证证书或文件）；

②近三年来类似项目的成功案例（投标人类似项目实施情况一览表、合同及其相应的发票、用户验收报告等）；

③售后服务描述及承诺

A.距采购人最近的服务网点详细介绍（包括地理位置、资质资格、技术力量、工作业绩、服务内容及联系电话等）；

B.针对本项目的售后服务措施及承诺（售后技术服务方案、人员配备、故障响应时间、技术培训方案等）；

④投标人认为需要提供的其他资料（包括可能影响投标人商务与技术文件评分的各类证明材料）。

**3.报价文件的组成**

（1）开标一览表；

（2）报价明细表；

（3）中小企业、残疾人福利性单位、监狱企业等声明函；

（4）针对报价投标人认为其他需要说明的。

**（二）投标报价**

1.投标人应按照招标需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减。

2.投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，包括但不限于主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

3.投标报价不得为选择性报价和附有条件的报价。

**（三）投标文件的有效期**

1.投标文件有效期为投标截止日起90天。

2.在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标文件的有效期。

3.中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕均应保持有效。

**（四）投标文件的签署**

1.投标文件需由法定代表人或经其正式授权的代表签字或盖章（本项目如允许联合体投标且投标人是联合体的，联合体牵头单位应盖章，并签署联合体牵头单位法定代表人或经其正式授权的代表的全名）。授权代表须出具书面授权证明，其《法定代表人授权书》应附在投标文件中。

2.投标文件中所有的插字、涂改和增删，必须由法定代表人或经其正式授权的代表在旁边签字或盖章才有效。

3.投标文件中要求加盖公章处，可使用有效安全的电子签章替代。

**（五）投标文件的递交要求**

按照前附表要求提交，如采购组织机构顺延截止时间和开标时间，采购组织机构和投标人的权利和义务将受到新的截止时间和开标时间的约束。

**五、开标**

**（一）开标程序**

1.开标时间到后，主持人准时组织开标；

2.宣布采购组织机构工作人员；

3.投标人登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对投标文件进行在线解密。在线解密时间为开标时间起半个小时内；

4.采购组织机构工作人员当众宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；

5.公布开标结果。

**（二）开标异议**

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购组织机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请，开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

**（三）**投标人不足三家，不得开标。

**六、评标（详见第四章）**

**七、定标**

**（一）确定中标人**

评标委员会根据采购单位的《授权意见确认书》，推荐中标候选人或确定中标人。其中推荐中标候选人的，采购组织机构在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人，采购人自收到评标报告之日起5个工作日内在评标报告推荐的中标候选人中确定中标人。

1. **发布中标结果公告**

采购组织机构自中标人确定之日起2个工作日内，在浙江省政府采购网和台州市公共资源交易网上公告中标结果，中标结果公告期为1个工作日。

**发放中标通知书**

采购组织机构在发布中标结果公告的同时，通过政采云平台向中标人发放中标通知书。

**八、合同签订及公告**

**（一）签订合同**

1.采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件内容要求，与中标人签订书面合同或者电子合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

2.采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

3.中标人无故拖延、拒签合同的，将取消中标资格。

4.中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。同时，拒绝与采购人签订合同的中标人，由同级财政部门依法作出处理。

5.询问或者质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

**（二）合同公告及备案**

1.采购人应当自合同签订之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的政府采购信息发布媒体及相关网站上公告。

2.采购人应当自合同签订之日起7个工作日内，将合同通过政采云平台提交至同级人民政府财政部门备案存档。

**九、询问、质疑与投诉**

**（一）询问**

投标人对政府采购活动事项（招标文件、采购过程和中标结果）有疑问的，可以向采购人或采购组织机构提出询问，采购人或采购组织机构将及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出。联系方式见第一章“投标邀请”中“采购人、采购组织机构的名称、地址和联系方式”。

**（二）质疑**

1.报名本项目的投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，通过政采云平台的质疑系统一次性向采购人或采购组织机构提出质疑：

（1）投标人认为招标文件的内容损害其权益的，应当自获取之日起（获取截止日之后收到招标文件的，以获取截止日为准）7个工作日内提出质疑；

（2）投标人对采购过程提出质疑的，应当在各采购程序环节结束之日起7个工作日内提出质疑；

（3）投标人对中标结果提出质疑的，应当在中标结果公告期限届满之日起7个工作日内提出质疑。

2.采购人或采购组织机构在收到投标人的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式或政采云平台回复质疑投标人和其他有关投标人，但答复内容不涉及商业秘密。

3.投标人质疑应当有明确的请求和必要的证明材料，包括但不限于权益受损害的情况说明及受损害的原因、证据内容等，并对质疑内容的真实性承担责任（依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十七条，捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料不能作为质疑、投诉的证明材料）。

**（三）投诉**

投标人对采购人或采购组织机构的质疑答复不满意或在规定时间内未得到答复的，可以在答复期满后15个工作日内，向同级政府采购监督管理机构投诉。

1. **招标需求**

**一、招标项目一览表**

本次招标共 1 个标项，具体内容如下表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **标项号** | **项目名称** | **简要技术要求** | **数量** | **单位** | **总预算（万元）** | **最高限价（万元）** |
| 1 | 触控一体机、智慧黑板、LED显示屏及配套设备 | 详见技术需求 | 1 | 批 | 338.64 | 338.64 |

**二、技术需求**

**（一）项目目标**

本项目旨在升级改造全校教学环境（多媒体教室、实训室）信息化、智能化水平，着力改变传统单一的教学与课程组织模式，增强课堂视听效果，有效提升课堂教学质量，全面提升全校信息化教学水平。本项目具体的目标或功能主要如下：

一是通过创建智能化教学环境，突破教学空间限制，开展沉浸式、体验式教学等深度课堂互动，满足更多新形态课堂的教学组织需要，提高课堂教学有效性和师生满意度。

二是通过课堂现场画面监测、数据采集与分析、教学资源共享，达到满足数字化教学改革以及持续改进课堂教学质量目标需求，不断提升人才培养质量，践行“以教学为中心”理念。

三是通过教务系统、巡课系统与教学楼信息展示系统数据融合，实现各教学楼教室（实训室）教学状态展示、实时教学画面轮播、考场信息指引等功能，有效促进学校管理、教学、育人、社会服务等功能的有机融合。

**（二）项目所需要执行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范**

1. GB 28231-2011《书写板安全卫生要求》

2. GB 21027-2007《学生用品的安全通用要求》

3. GB 4943.1-2022 《信息技术设备》

4. GB/T 25000.51-2016《系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价》

5. GB/T 12060.5-2011《声系统设备 第5部分：扬声器主要性能测试方法》

**（三）采购内容一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购内容** | **数量** | **单位** | **是否为核心产品** | **是否为主要产品** | **是否进口** |
|
| 1 | 86寸触控一体机 | 83 | 台 | 是 | 是 | 否 |
| 2 | 落地移动支架 | 9 | 台 | 否 | 否 | 否 |
| 3 | 有源音箱 | 68 | 套 | 否 | 否 | 否 |
| 4 | 无线手持麦克风 | 68 | 台 | 否 | 否 | 否 |
| 5 | 搪瓷白板 | 65 | 副 | 否 | 否 | 否 |
| 6 | 120寸激光智慧黑板 | 13 | 套 | 是 | 是 | 否 |
| 7 | 超短焦激光投影机 | 12 | 台 | 否 | 否 | 否 |
| 8 | 150寸电子白板 | 12 | 台 | 否 | 否 | 否 |
| 9 | 上下推拉绿板 | 7 | 套 | 否 | 否 | 否 |
| 10 | 上下推拉互联绿板1 | 6 | 套 | 否 | 否 | 否 |
| 11 | 上下推拉互联绿板2 | 8 | 台 | 否 | 否 | 否 |
| 12 | 智能红外无线功放 | 3 | 台 | 否 | 否 | 否 |
| 13 | 红外线传感器 | 6 | 台 | 否 | 否 | 否 |
| 14 | 红外线颈挂式话筒 | 3 | 个 | 否 | 否 | 否 |
| 15 | 红外线手持话筒 | 3 | 个 | 否 | 否 | 否 |
| 16 | 有线鹅颈话筒 | 3 | 个 | 否 | 否 | 否 |
| 17 | 组合式双路充电座 | 3 | 个 | 否 | 否 | 否 |
| 18 | 垂直阵列主扩扬声器 | 12 | 台 | 否 | 否 | 否 |
| 19 | 65寸大屏显示终端 | 56 | 台 | 否 | 否 | 否 |
| 20 | 75寸大屏显示终端 | 10 | 台 | 否 | 否 | 否 |
| 21 | 85寸大屏显示终端 | 21 | 台 | 否 | 否 | 否 |
| 22 | 高清LED显示屏1（含配套） | 21.9 | 平方米 | 是 | 是 | 否 |
| 23 | 视频处理器1 | 3 | 台 | 否 | 否 | 否 |
| 24 | 高清LED显示屏2（含配套） | 29.5 | 平方米 | 是 | 是 | 否 |
| 25 | 视频处理器2 | 2 | 台 | 否 | 否 | 否 |
| 26 | 管理控制终端 | 13 | 台 | 否 | 否 | 否 |
| 27 | 触摸显示器 | 13 | 台 | 否 | 否 | 否 |
| 28 | HDMI延长器 | 66 | 套 | 否 | 否 | 否 |
| 29 | 一分八HDMI分配器 | 4 | 台 | 否 | 否 | 否 |
| 30 | 一分四HDMI分配器 | 15 | 台 | 否 | 否 | 否 |
| 31 | 一分二HDMI分配器 | 14 | 台 | 否 | 否 | 否 |
| 32 | 升降讲台桌 | 1 | 张 | 否 | 否 | 否 |
| 33 | 网络机柜 | 1 | 个 | 否 | 否 | 否 |
| 34 | 信息发布盒 | 7 | 台 | 否 | 否 | 否 |
| 35 | 教学楼信息展示系统 | 1 | 套 | 否 | 否 | 否 |
| 36 | 网络视频编码器 | 50 | 台 | 否 | 否 | 否 |
| 37 | 巡课录像存储设备 | 1 | 套 | 否 | 否 | 否 |
| 38 | 墙面及地面改造 | 1 | 项 | 否 | 否 | 否 |
| 39 | 辅材 | 1 | 项 | 否 | 否 | 否 |
| 40 | 设备集成调试 | 1 | 项 | 否 | 否 | 否 |

**（四）具体参数需求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物**  **名称** | **数量** | **单位** | **指标要求** |
| 1 | 86寸触控一体机 | 83 | 台 | 一、整体设计  ★1.整机采用86英寸超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160，支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准△E≤1.0，钢化玻璃表面硬度≥9H；（需提供国家认可的第三方检测机构所出具的检测报告扫描件）  2.硬件低蓝光：整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光415～455nm能量综合）/（整体蓝光400～500能量综合）＜50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄；  3.整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，额定总功率≥50W；  4.整机内置非独立外扩展的8阵列麦克风，拾音角度≥160°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥10m；  ★5.整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥4个，其中智能拼接摄像头≥3个，支持清晰度TV lines≥1600 lines。视场角≥141度且水平视场角≥139度，可拍摄≥1600万像素的照片，支持输出8192×2048分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能；（需提供国家认可的第三方检测机构所出具的检测报告扫描件）  6.整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准；  7.整机Windows通道支持文件传输应用，支持多人同时将手机文件传输到整机上；支持通过扫码、wifi直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能，传输方式支持公网传输、局域网传输、WiFi 直连传输；  8.整机接口：侧置输入接口具备≥2路HDMI、≥1路RS232、≥1路USB接口；侧置输出接口具备≥1路音频输出、≥1路触控USB输出；前置输入接口具备≥3路USB接口（包含1路Type-C、2路USB）；  9.整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复Android系统及Windows操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助；  10.设备支持≥5个自定义前置按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）、课堂智能反馈。（演示内容，不计入负偏离扣分）  11.嵌入式系统版本不低于Android 13，内存≥2GB，存储空间≥8GB；  ★12.采用红外触控方式，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持在Android系统中进行40点或以上触控。（需提供国家认可的第三方检测机构所出具的检测报告扫描件）  二、OPS主机  13.搭载不低于12代Intel 酷睿系列i5 CPU。内存：16GB DDR4笔记本内存或以上配置。硬盘：512GB或以上SSD固态硬盘；  14.模块接口设有≥1路HDMI ，USB接口：≥3路USB。  三、课堂教学互动软件  15.不需借助任何外接设备，在公网环境下即可支持学生端手机、平板同教师端进行连接；  16.设备自带的教学系统具备公网互动反馈功能，将所有学生端和教师端连接一起构建成互动反馈系统，在系统里面教师可以单选，多选，判断，观点，抢答，抽选，文件下发，批注下发，且查看到学生的入班考勤情况，包括学生姓名、头像等。（演示内容，不计入负偏离扣分）  17.教师播放课件时，提供授课小工具，包括画笔、橡皮擦、板中板、放大镜和批注分享功能，同时支持计时器、截图推送功能；  18.互动反馈系统在上课结束后支持实时生成课程报告，课堂报告支持查看签到人数，课堂互动总数，平均参与度，提问个数，支持查看考勤详情，互动详情和提问详情。 资料分发，随时调用课堂发生过的答题，抽选，抢答和观点几种课堂活动的记录进行回顾解答。（演示内容，不计入负偏离扣分）  19.可通过整机内置摄像头进行人脸识别账号登陆，登陆后进入到教师账号云空间，可自动同步教师个人最近使用课件，并一键调用教师云空间及校本资源课件。（演示内容，不计入负偏离扣分）  20.教师端工具栏支持无线传屏，点击开启无线传屏则打开传屏码，老师自带笔记本在互动教学软件输入传屏码即可进行无线传屏；  21.支持老师一键调起黑板进行板书书写，书写支持笔锋书写，同时支持把老师书写的笔记转换成文字；书写笔记支持背手擦除，一键扫码打走，保存云端，发送给学生。  四、集中控制系统  ★22.支持系统智能分析设备违规使用情况，并提供对应的处理策略。包含：支持分析设备在非教学时间段使用，提供节能策略设置措施，以保护设备屏幕，延长设备寿命；支持分析设备使用的非教学软件情况，提供一键拦截功能，以防学生违规使用设备；支持分析设备访问的网址信息，标识违规网址，以便学校针对性管理。支持每周自动生成设备管理周报，以便管理者日常汇报工作，以及回顾管理成效；（需提供国家认可的第三方检测机构所出具的检测报告扫描件）  ★23.支持一键下课锁屏、开机自动锁屏、无网络时验证身份解锁。其中“下课锁屏”功能开启后，老师授课结束后可在班班通设备上点击“下课锁屏”按钮即可锁屏，保证班班通设备的使用秩序；其中“开机自动锁屏”可根据用户实际管理习惯，灵活设置不同分组的设备，开机后自动锁屏，以便于学校不同年级间分段管理；设备锁屏后，支持无网络情况下，使用者通过手机微信扫一扫验证身份后获取唯一临时解锁密码进行解锁使用，以防止设备被学生违规使用，影响设备性能；（需提供国家认可的第三方检测机构所出具的检测报告扫描件）  24.支持远程批量清理设备磁盘，保障设备磁盘可用空间最大化，从而提升设备运行流畅性、桌面整洁性；支持清理指定磁盘的指定文件夹；支持清理系统盘备份、缓存、日志等垃圾文件；支持迁移系统盘视频、图片、音乐、文档等空间占用较大的文件；支持格式化非系统盘磁盘。 |
| 2 | 落地移动支架 | 9 | 台 | 1.底座设有万向轮，方便推拉； 2.适配86寸触控一体机。 |
| 3 | 有源音箱 | 68 | 套 | 1.输出额定功率≥2x40W； 2.音箱灵敏度≥85dB，1W/1M。信噪比≥83dB； 3.全频喇叭单元尺寸≥6.5英寸，高音喇叭单元尺寸≥3英寸； 4.声频响70Hz-18kHz； 5.距离音箱10米处声压级≥75dB； 6.具备≥1路电源开关、1路Audio in、1路Audio out、1路Mic in、1路USB 接口。USB接口可外接U盘设备对音箱固件进行升级； 7.配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能； 8.支持蓝牙无线接收，可分享移动设备上的音频。支持密码模式，防止学生连接； 9.支持安卓手机通过蓝牙无线连接音箱，实现控制有源音箱的音量、设置蓝牙名称、设置蓝牙密码等功能，方便教师对音箱的管控；  10.支持交互智能平板显示设备通过蓝牙无线连接音箱，实现控制有源音箱的音量的功能。 |
| 4 | 无线手持麦克风 | 68 | 台 | 1.无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能； 2.采样率≥48KHz，16bit；扩音增益≥15dB；声频响150Hz-16kHz，声信噪比≥60dB；配合一体化有源音箱，扩音延时≤35ms；  3.用Wi-Fi射频频段传输，有效避免环境中运营商U段（700MHz）信号干扰；  4.支持2.4GHz与5GHz双频段工作，信道数量≥26个；  5.电续航时间≥7小时，满电状态可满足一天内10节课（45分钟/一节课）的高频授课，充电10分钟满足一节课（45分钟/一节课）授课时间； ★6.采用红外对码方式连接，避免连接到其他教室音箱。可在5S内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作；（需提供国家认可的第三方检测机构所出具的检测报告扫描件）  7.支持两个无线麦克风同时配对一套一体化有源音箱使用，实现两个麦克风混音输出进行扩音； 8.具备3.5mm外置麦克风接口，可搭配其他麦克风进行使用，比如头戴式、挂耳式的外置麦克风。 |
| 5 | 搪瓷白板 | 65 | 副 | 1.结构：双层结构，内层为固定书写板，外层为滑动书写板，滑动板配装刻有黑板品牌LOGO标识的挂锁，开闭自如确保一体机的安全管理，支持电子产品居中放置；  2.规格：长度≥4300mm\*1305，高度可根据所配电子产品适当调整，确保与电子产品的有效配套；  3.板面：采用进口搪瓷白板，漆膜硬度≥9H,板面颜色亚光白板，厚度≥0.4mm。没有因黑板本身原因产生的眩光。书写流畅字迹清晰、色彩协调可视效果佳，有效的缓解学生视觉疲劳；板面表面附有一层透明保护膜，符合GB28231-2011《书写板安全卫生要求》；  4.衬板：选用高强度、吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板，厚度≥14mm；  5.背板：采用优质镀锌钢板，厚度≥0.2mm，机械化流水线一次成型，设有凹槽加强筋，增加板体强度；  6.覆板：采用环保型双组份聚氨酯胶水，自动化流水线覆板作业，确保粘接牢固板面平整，甲醛释放量≤0.025mg/L，符合GB 28231-2011《书写板安全卫生要求》；  7.边框：采用高强度香槟色电泳铝合金型材，性能符合GB 5237.3-2008标准。轨道上置隐藏式滑动系统，杜绝灰尘及杂物进入，结构性解决滑动受灰尘影响的问题。配有宽度≥30mm的多用槽，多用槽与滑动系统分离，与边框一次模具成形，可放置书写笔、教鞭等教具，不影响滑动板滑动，也可用于灰尘集中处理；  8.包角：采用抗老化高强度ABS工程塑料注塑成型，采用双壁成腔流线型设计，黑板品牌标识与包角一次模具成型，无尖角毛刺，符合GB 21027-2007《学生用品的安全通用要求》；  9.滑轮：双组高精度轴承上吊轮，下平滑动系统，上下均匀安装，滑动流畅、噪音小、前后定位精确；  10.安全性：一把锁实现对滑动黑板的锁定，钥匙通用，方便实用。 |
| 6 | 120寸激光智慧黑板 | 13 | 套 | 1. 整体硬件要求： ★1.整机采用一体化设计，外观尺寸长度≥2700mm，高≥1600mm。整机包含红外触控显示面板、激光显示单元、智能中控、电脑主机、功放、音箱等功能，集成在整个框架内；无外露连接线，整机安装无需触控板触摸线、中控等布线施工；（需提供国家认可的第三方检测机构所出具的检测报告扫描件） 2.整机顶部中央位置竖直向下设置有安装插槽，搭配专用激光显示单元使用，激光显示单元底部设置有插入安装在插槽内的安装支架，方便使用者在安装过程中将激光显示单元直接插入安装插槽，不需要任何调节，即可完成安装，整机无需进行画面校准；   ★3.主屏采用红外触摸技术，显示屏可视尺寸及可触控尺寸≥120 英寸，显示比例16:9，最高可支持 20 点触控。（需提供国家认可的第三方检测机构所出具的检测报告扫描件） 4.具备软件悬浮菜单三指跟随功能，五指按压快速开关黑板背光，关闭屏幕的同时，触摸功能也自动关闭，防止误操作。（演示内容，不计入负偏离扣分）  5.出音口正前方置顶设计，采用格栅阵列发声技术，让声音无阻碍传播，完全覆盖整个教室，无声音盲区，满足每个学生听课需求；  6.整机具备前置电容中控按键，可对激光显示单元进行独立操作，具有调节显示模式功能，控制开关机功能，方便用户操作；（演示内容，不计入负偏离扣分）  7.整机前置接口至少包含 TYPE-C、TOUCH USB，HDMI，≥3路USB3.0，且所有按键及接口需位于黑板屏幕下侧，不占用显示面积，提供完整的显示及书写板面； 8.后置接口至少包含 RS232 串口通迅\*1，AUDIO OUT（接功放输出）\*1，HDMI OUT\*1，AC IN(110V~220V)\*1，AC OUT(110V~220V)\*1； 9.支持多种开机方式，包括 NFC开机、按键开机、遥控开机，NFC 专用卡片支持手机读卡复制功能，实现手机开机； 10.整机内置≥1300万像素摄像头，摄像头对角角度≥120度，具备非独立外扩展的8阵列拾音麦克风，拾音距离10米以上，方便录制师生人声；  ★11.同时支持安卓/电脑双系统操作，一键切换；不低于安卓12.0；内存≥2GB，存储空间≥8GB；支持蓝牙5.0/WIFI 5G连接；（需提供国家认可的第三方检测机构所出具的检测报告扫描件） 12.支持无线投屏；支持安卓手机Miracast投屏功能，移动端不需要下载任何第三软件，直接利用移动端自带投屏功能进行投屏，包含声音和图像； 13.为适应不同身高操作人员的需求，在不采用任何物理升降结构的前提下，可实现全通道一键下移功能，并不影响正常使用触摸，且为保证系统兼容性和稳定性不支持第三方应用程序方式实现屏幕下移功能；（演示内容，不计入负偏离扣分） 14.激光显示单元亮度：≥6000流明，分辨率：≥1920\*1080，对比度：≥100000：1，激光固态光源≥25000 小时超长使用寿命；激光显示特性：3D，超短焦投射比≤0.233。 二、内置插拔式电脑模块： 15.搭载不低于12代Intel 酷睿系列i5 CPU；内存：16GB DDR4笔记本内存或以上配置；硬盘：512GB或以上SSD固态硬盘； 16.支持WIFI无线网络，带双天线，带RJ45接口100M/1000Mbs。 三、白板软件： 17.基于手势操作，手指单点或使用触控笔就能一键快速调取教学软件及工具； 18.手机可作为PPT翻页笔，支持PPT的播放、退出、翻页等功能；手机可作为移动展台，将手机中图片、现场拍摄照片一键上传至屏幕。（演示内容，不计入负偏离扣分）  19.备授课功能，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计； 20.支持备课模式下，对课件添加文本编辑、思维导图等功能，并支持对所添加内容编辑进入和退出方式，可选择百叶窗、淡入、缩放、浮现、飞入、旋转、劈裂、弹跳、淡出、浮出、弹跳、擦除等不同的编辑方式，支持对输入的文本添加朗读读音，读音支持导出音频文件并支持一键插入课件； 21.支持手势擦除功能，当识别到5指手势，画面自动由手写状态变成板擦状态，符合老师随写随擦的教学习惯，板擦大小至少有3级选择； 22.支持清空笔迹和一键清屏功能，支持全屏幕漫游，可一键复位至漫游初始界面，支持撤销和恢复功能，协助老师在误操作删除板书后，快速找回板书。 |
| 7 | 超短焦激光投影机 | 12 | 台 | 1.DLP显示技术，激光光源，DMD尺寸≥0.67”，显示比例16:10兼容16:9,4:3；  ★2.亮度≥5200lm（中心亮度），≥5000lm（ISO21118标准），分辨率≥1920\*1200兼容1920×1080；（需提供国家认可的第三方检测机构所出具的检测报告扫描件）  3.对比度≥100000:1；（动态对比度），投射比 ≥0.25；光源使用寿命≥20000小时（正常模式）;  4.超短焦投射比≤0.25，可以实现短距离投射大画面；  5.支持7\*24小时不间断连续工作。支持三种保护方式：短路保护、过电压保护、过电流保护；  6. 4S(RGBY) brilliant color极致色轮。色彩管理系统（色相、色度、饱和度）调整。  7.扩音≥10W高保真立体声音频系统；  8.支持几何校正及梯形校正功能。任意角度安装,支持垂直安装；  9.支持USB直读图片、视频、音乐、以及OFFICE文档，支持上信号自动开机、以及上电直接开机功能；  10.输入/输出接口 输入端口：不少于USB Type A x1，USB Type Bx2，HDMI\*3 x2，VGA x1，RS232 x1，RJ45（用于网络控制）x1，Audio x1，MIC x1，输出端口：不少于VGA x1，Audio x1。 |
| 8 | 150寸电子白板 | 12 | 台 | 1.工作原理：红外感应技术;  2.白板尺寸：≥150英寸；显示比例：16:10；  3.快捷键：白板两侧各有不少于18个物理快捷键，可触控响应，按键配彩页图片，有中文、英文标识，支持点击任意快捷键，即可调出白板软件；使用物理快捷键可对PPT演示文档进行上下翻页控制，方便用户使用;  4.触控点数：支持多点触控，支持10笔同时书写；  5.防遮挡功能：在白板上任意取四个测试点，每个测试点连续遮挡1-10个红外发射灯管，然后从未遮挡的区域向遮挡区域连续划线跨过遮挡区域，进行书写；触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写，确保老师课堂操作的流畅性。 |
| 9 | 上下推拉绿板 | 7 | 套 | 1.可上下升降，外框和轨道一体化设计；升降结构在黑板竖框内面，不外露；采用优质滑道，封闭式防尘轴承，钢丝绳式升降；书写板下边框配有通长拉手，方便书写板上下推拉。黑板下方设有粉笔槽，粉笔槽和黑板下框镶嵌式连接；  2.整体尺寸≥5400mm×1680mm，黑板尺寸≥2700mm×1680mm由两块同等大小可上下交替的书写板和配套产品组装而成，整体外径可根据学校实际情况进行适当调整，满足教学使用；  3.书写面板：材质采用优质烤漆面板，板面厚度≥0.3mm，整板无拼接；颜色：绿色，表面附有透明保护膜；硬度：涂层硬度6H；光泽度：光泽度＜8%；书写性：用普通粉笔书写，手感流畅，笔记充实均匀、线条明显、字迹清晰，易写易擦；擦拭性：用干式或湿式板擦往复擦拭两遍，无明显残留字迹；  4.衬板：升降板衬板采用具有优良的防水、阻燃、隔音、减震、耐腐蚀性、强度高的挤塑板，厚度≥15mm，高硬度，不变形。背板：采用优质防锈蓝色彩涂钢板，厚度≥0.2mm；  5.粘接剂：采用书写板专用环保双组份聚氨酯胶水，粘合强度高，不易脱胶；甲醛释放量符合国家省部级以上权威部门对有害物质释放量的检测标准；  6.边框材质：采用高级亚光铝合金型材；在灯光下无明显眩光，不反光，保护学生视力；表面氧化、磨砂涂层处理，无划伤，无色差，模具一次成型；  7.槽轮：固定于竖框内面，隐形安装；滑轮采用精密轴承、耐磨损的聚酯材料；  8.缓冲装置：每组升降黑板的上外框内面两侧需安装缓冲垫，数目≥4个，防止书写板边框与外框直接碰撞，有效降低噪音、保护书写板和运动系统。 |
| 10 | 上下推拉互联绿板1 | 6 | 套 | 1.结构规格功能：升降式互联黑板上下推拉结构，采用同步、配重升降装置，升降结构不外露；书写板上下移动时，均能稳定停滞，无自动行走。两块书写板边框均装有智能板书数字化系统，可同时在相连的触控设备上同步显示板书内容（并且一侧设有板书功能键，可删除、修改、保存等多项功能），整体美观；  规格：基本尺寸≥2000mm×1680mm，保证与配套电子产品物理尺寸有效对接；  2.书写面板：材质采用优质烤漆钢板，板面厚度≥0.40mm，板面细腻平整，无裂纹、无流痕、无气泡等缺陷，表面附有透明保护膜，易写易擦，不反光、不变形、不打滑，整板无拼接；颜色：墨绿色，色彩柔和，舒适，有效缓解学生上课视觉疲劳；涂层硬度≥7H；光泽度：光泽度＜6%，无明显眩光，不反光，有效保护学生视力；书写性：用普通粉笔书写，手感流畅，笔记充实均匀、线条明显、字迹清晰，易写易擦；擦拭性：用板擦往复擦拭两遍，无明显残留字迹，无粉尘飞扬；自动识别性：自动识别普通粉笔、白板笔、板擦、手指等；  3.衬板：采用具有优良的防水、阻燃、隔音、减震、耐腐蚀性、强度高的挤塑板，厚度≥15mm，硬度高，不变形。背板：采用优质防锈蓝色彩涂钢板，厚度≥0.4mm；  4.粘接剂：采用书写板专用环保双组份聚氨酯胶水，粘合强度高，不易脱胶；甲醛释放量符合国家省部级以上权威部门对有害物质释放量的检测标准；  5.边框材质：采用高级亚光铝合金，表面经氧化、磨砂涂层处理，铝合金型材表面无划伤，抗腐蚀，模具一次成型。其色泽柔和，无眩光，不反光，更好地保证教学效果；质量符合国家相关要求。活动板边框：边框规格21.6×30mm，最大壁厚≥1.4mm，内加助筋，增加有效书写面积，增强书写板挺度，密封效果好，不松脱、不变形，活动板下边框带有拉手，方便推拉，整体美观大方；  6.滑轮：每块书写板轨道内上下隐形安装≥4组（≥8个），看面不漏轨道、滑轮、螺钉；滑轮推拉耐久次数≥9万次，且能正常使用；  7.缓冲装置：每块书写板在竖直方向上安装有4组EVA缓冲块，在水平方向上安装有4个天然橡胶缓冲块，上下左右推拉书写板时，能够有效降低噪音、保护书写板和运动系统。  功能软件  1.登录模式：  本地模式：支持板书与显示设备同步显示，可本地化对板书、电子课件和教师语音进行录制、并支持本地指定位置归档存储；本地回看时一侧板书、一侧课件，可通过PPT索引页，快速定位到想要观看的内容，无需拖动进度条，提高重点回看及复习的效率；  网络模式：在支持本地模式的基础上，课间系统可识别用户身份，讲解的板书及知识重点和课件内容均会自动同步教师网络空间和学校平台形成校本资源库； 并且有效杜绝非授权人员使用，在网络上产生违法违规的有害信息，及占用学校的网络空间和流量消耗；  2.启动系统：可自动检测黑板数量、网络、话筒、正常与否，并提供异常解决方案；  3.同步显示：基于普通黑板、普通白板等任何书写面，将普通粉笔或白板笔实时数字化，自动生成带原笔迹电子化板书，还原老师重要的板书内容，将书写的内容时时同步到教学显示屏上，实现数字化；  4.智能识别：  不需要手动选择设置，自动识别书写笔尖的粗细变化，最大化还原书写体验；  软件可以设置书写笔及板擦的临界范围，当操作物体尺寸大于该临界范围时，自动被识别为板擦，无需手动选择设置，不改变老师以往的使用习惯；  5.智能屏蔽功能：可以自动屏蔽老师书写时衣袖、手掌的干扰。粉笔书写时手指拿的很近且左手掌在黑板下方书写时不影响书写效果，完全不改变老师的书写习惯；  6.多人书写：支持多人同时书写；  7.笔粗显示调整：可以通过软件设置数字化后的板书粗细，可根据教室大小加粗板书笔记，方便学生观看；  8.快捷键功能：黑板上左右双侧可设有快捷键功能，可设定成单侧按钮也可设定成双侧按钮；  同屏显示：为满足课堂多维度教学场景需求，支持板书与电子大屏幕的同步、和异步显示；  一键清屏：可以通过功能按钮将显示器上显示的板书一键清屏，方便老师快速清除屏幕杂点；防误触功能，教师授课中不会因误触清屏键，造成宝贵的板书消失，即2秒内双击判断为清屏操作；  实时保存：可以通过功能按钮将当前板书保存在本地计算机上，方便无网络的教室及时保存重要板书内容；  内容切换：可以通过功能按钮切换投影机显示板书内容或电脑课件内容；  翻页功能：可以通过功能按钮上一页下一页实现课件的翻页或对已保存的板书内容进行翻页查看；  颜色选择：可以通过功能按钮选择板书数字化后的颜色，分为红色、蓝色、黑色，方便老师根据上课内容有差别的进行重点或难点标注显示；  重点讲解：点击按钮进入知识重点录制模式，划分区域截取想要录制的屏幕画面，进入录题模式，并支持同步显示黑板板书，完成录制后点击完成按钮，则形成一段完整的重点录制视频，学生和老师可以在本地或个人网络空间，随时随地回看重点讲解视频。 |
| 11 | 上下推拉互联绿板2 | 8 | 台 | 1.结构规格功能：升降式互联黑板上下推拉结构，采用同步、配重升降装置，升降结构不外露；书写板上下移动时，均能稳定停滞，无自动行走。两块书写板边框均装有智能板书数字化系统，可同时在相连的触控设备上同步显示板书内容（并且一侧设有板书功能键，可删除、修改、保存等多项功能），整体美观；  规格：基本尺寸≥2950mm\*1900mm，保证与配套电子产品物理尺寸有效对接；  2.书写面板：材质采用优质烤漆钢板，板面厚度≥0.40mm，板面细腻平整，无裂纹、无流痕、无气泡等缺陷，表面附有透明保护膜，易写易擦，不反光、不变形、不打滑，整板无拼接；颜色：墨绿色，色彩柔和，舒适，有效缓解学生上课视觉疲劳；涂层硬度≥7H；光泽度：光泽度＜6%，无明显眩光，不反光，有效保护学生视力；书写性：用普通粉笔书写，手感流畅，笔记充实均匀、线条明显、字迹清晰，易写易擦；擦拭性：用板擦往复擦拭两遍，无明显残留字迹，无粉尘飞扬；自动识别性：自动识别普通粉笔、白板笔、板擦、手指等；  3.衬板：采用具有优良的防水、阻燃、隔音、减震、耐腐蚀性、强度高的挤塑板，厚度≥15mm，硬度高，不变形。背板：采用优质防锈蓝色彩涂钢板，厚度≥0.4mm；  4.粘接剂：采用书写板专用环保双组份聚氨酯胶水，粘合强度高，不易脱胶；甲醛释放量符合国家省部级以上权威部门对有害物质释放量的检测标准；  5.边框材质：采用高级亚光铝合金，表面经氧化、磨砂涂层处理，铝合金型材表面无划伤，抗腐蚀，模具一次成型。其色泽柔和，无眩光，不反光，更好地保证教学效果；质量符合国家相关要求。活动板边框：边框规格21.6×30mm，最大壁厚≥1.4mm，内加助筋，增加有效书写面积，增强书写板挺度，密封效果好，不松脱、不变形，活动板下边框带有拉手，方便推拉，整体美观大方；  6.滑轮：每块书写板轨道内上下隐形安装≥4组（≥8个），看面不漏轨道、滑轮、螺钉；滑轮推拉耐久次数≥9万次，且能正常使用；  7.缓冲装置：每块书写板在竖直方向上安装有4组EVA缓冲块，在水平方向上安装有4个天然橡胶缓冲块，上下左右推拉书写板时，能够有效降低噪音、保护书写板和运动系统；  功能软件  1.登录模式：  本地模式：支持板书与显示设备同步显示，可本地化对板书、电子课件和教师语音进行录制、并支持本地指定位置归档存储；本地回看时一侧板书、一侧课件，可通过PPT索引页，快速定位到想要观看的内容，无需拖动进度条，提高重点回看及复习的效率；  网络模式：在支持本地模式的基础上，课间系统可识别用户身份，讲解的板书及知识重点和课件内容均会自动同步教师网络空间和学校平台形成校本资源库； 并且有效杜绝非授权人员使用，在网络上产生违法违规的有害信息，及占用学校的网络空间和流量消耗；  2.启动系统：可自动检测黑板数量、网络、话筒、正常与否，并提供异常解决方案；  3.同步显示：基于普通黑板、普通白板等任何书写面，将普通粉笔或白板笔实时数字化，自动生成带原笔迹电子化板书，还原老师重要的板书内容，将书写的内容时时同步到教学显示屏上，实现数字化；  4.智能识别：  不需要手动选择设置，自动识别书写笔尖的粗细变化，最大化还原书写体验；  软件可以设置书写笔及板擦的临界范围，当操作物体尺寸大于该临界范围时，自动被识别为板擦，无需手动选择设置，不改变老师以往的使用习惯；  5.智能屏蔽功能：可以自动屏蔽老师书写时衣袖、手掌的干扰。粉笔书写时手指拿的很近且左手掌在黑板下方书写时不影响书写效果，完全不改变老师的书写习惯；  6.多人书写：支持多人同时书写；  7.笔粗显示调整：可以通过软件设置数字化后的板书粗细，可根据教室大小加粗板书笔记，方便学生观看；  8.快捷键功能：黑板上左右双侧可设有快捷键功能，可设定成单侧按钮也可设定成双侧按钮；  同屏显示：为满足课堂多维度教学场景需求，支持板书与电子大屏幕的同步、和异步显示；  一键清屏：可以通过功能按钮将显示器上显示的板书一键清屏，方便老师快速清除屏幕杂点；防误触功能，教师授课中不会因误触清屏键，造成宝贵的板书消失，即2秒内双击判断为清屏操作；  实时保存：可以通过功能按钮将当前板书保存在本地计算机上，方便无网络的教室及时保存重要板书内容；  内容切换：可以通过功能按钮切换投影机显示板书内容或电脑课件内容；  翻页功能：可以通过功能按钮上一页下一页实现课件的翻页或对已保存的板书内容进行翻页查看；  颜色选择：可以通过功能按钮选择板书数字化后的颜色，分为红色、蓝色、黑色，方便老师根据上课内容有差别的进行重点或难点标注显示；  重点讲解：点击按钮进入知识重点录制模式，划分区域截取想要录制的屏幕画面，进入录题模式，并支持同步显示黑板板书，完成录制后点击完成按钮，则形成一段完整的重点录制视频，学生和老师可以在本地或个人网络空间，随时随地回看重点讲解视频。 |
| 12 | 智能红外无线功放 | 3 | 台 | 1.集成：D类数字功放，红外线无线接收模块，反馈抑制模块于一体； 2.采用红外光线进行音频传输，不串频，无干扰； ★3.频道组数≥3通道，支持两支红外无线话筒同时使用；（需提供国家认可的第三方检测机构所出具的检测报告扫描件） 4.红外传输接口≥RJ45网口×2，可支持4个红外传感器，最长传输距离≥70米； 5.线路输入接口≥2组，有线话筒输入接口≥2个（其中1个自带48V幻象供电），USB数字声卡接口≥1个，USB多媒体接口（摄像头）≥2个，混音输出接口≥2个，话筒独立输出接口≥1个，音箱接线端口≥4组；  ★6.前面板配备每个红外通道音量物理旋钮、每个线路输入音量物理旋钮、数字声卡输入音量物理旋钮、有线话筒输入音量物理旋钮、高低音调节物理旋钮，具备参数存储按钮，恢复出厂值按钮。（需提供国家认可的第三方检测机构所出具的检测报告扫描件） 7.前面板配置中文液晶屏，及时反馈设备状态； 8.频率响应：50Hz~20KHz ±3dB，失真：≤0.05%； 9.信噪比≥78dB(MIC 1.2.), ≥80dB(LINE), ≥100dB(IR MIC)（A计权）； 10.动态范围100dB； 11.RF载波稳定性:±0.005% (-10℃-40℃)； 12.额定输出功率:≥（8Ω）2×70W ，≥（4Ω）2×130W。 |
| 13 | 红外线传感器 | 6 | 台 | 1.超广角多阵列式红外线接收管≥24颗；同时支持3个或以上红外通道传输；  2.接口：RJ45网络接口； 3.接收半径：≥26m(直线无遮挡)；  4.红外线波长：850nm； 5.覆盖角度：360°。 |
| 14 | 红外线颈挂式话筒 | 3 | 个 | 1.无线传输：红外线(波长850nm)，高灵敏度红外线发射管≥6颗，可在阳光下工作； 2.有效传输距离：与配套主机实现≥26米（室内直线无遮挡）稳定传输； 3.拾音传感器：电容式驻极体音头ECM； 4.通道调节：双通道设计，可自由调节通道； ★5.电池：1节AA （3.7V）可充电可拆卸可自行更换锂电池，同时支持两种充电方式：磁吸座充和Type-C线充电；（需提供国家认可的第三方检测机构所出具的检测报告扫描件） 6.话筒静置1秒后自动断开红外发射和声音采集，拿取时自动打开红外发射并正常工作； 7.安全电路设计：电池反装不会短路，电池反装充电不会短路，装入性能不匹配电池不工作、不充电； 8.外部音源接入：能支持外部音源输入，可连接手机等移动设备； 9.双色指示灯反馈设备电量、音量及使用状态； 10.佩戴方式：可颈挂，可手持。 |
| 15 | 红外线手持话筒 | 3 | 个 | 1.无线传输制式：红外线(波长850nm)，高灵敏度红外线发射管≥6颗； 2.拾音传感器：电容式驻极体音头ECM； 3.通道调节：双通道设计，可自由调节通道； 4.电池：1节AA（3.7V）可充电可拆卸可自行更换锂电池，同时支持两种充电方式：磁吸座充和Type-C线充电； 5.话筒具备防止电池短路设计，即：无法将电池反装入话筒内，且在任何电池短路的情况下都不会对设备造成损坏； 6.采用手持式圆柱体形状设计，采用铝合金材质；  7.话筒静置1秒后自动断开红外发射和声音采集，拿取时自动打开红外发射并正常工作。 |
| 16 | 有线鹅颈话筒 | 3 | 个 | 1.换能方式：电容式； 2.频率响应：20Hz-20KHz； 3.指向性：心型指向； 4.输出阻抗（欧姆）：≤75Ω；  5.灵敏度：-40dB±2dB； 6.供电电压(V)：DC3V/幻象48V；  7.咪管长度：≥445mm； 8.咪线长度、配置：2米+10米双芯、卡龙母+卡龙公； 9.开关：电子轻触； 10.抗手手、电磁、调频干扰。 |
| 17 | 组合式双路充电座 | 3 | 个 | 1.标配两个充电位，可根据话筒型号自由组合充电孔位，同时支持桌面放置和嵌入式安装两种方式，同时支持两种不同形状话筒充电（颈挂式、手持式）且两种话筒可以互换充电位充电； 2.充电保护：对不关话筒的情况下可以自动断开内部电路并进行充电； 3.充电指示：可根据充电指示灯判断充电情况； 4.电池识别保护：能自动识别是否是充电电池，检测到非充电电池会自动断电保护； 5.充电电压电流：DC 5V, 500mA。 |
| 18 | 垂直阵列主扩扬声器 | 12 | 台 | 1.ABS塑料+玻璃纤维箱体材料； 2.喇叭单元≥4个3寸高性能铁氧体驱动单元； 3.阻抗：≤8Ω； 4.功率：额定≥120W，峰值≥400W 5.频率响应：120Hz~16kHz（-6dB）；75Hz~20kHz（-10dB） 6.扩散角度：垂直>20°，水平>120°。 |
| 19 | 65寸大屏显示终端 | 56 | 台 | 1.物理分辨率：≥3840×2160；  2.屏幕比例：16:9；屏占比：95%>N≥90%；  3.背光方式：直下式/DLED；  4.WiFi模块：2.4GHz WiFi；  5.内存：≥1.5GB；  6.存储：≥8GB；  7.输入接口：不少于有线\天线输入×1，USB2.0×2，音视频输入×1，HDMI2.0(ARC)×1，HDMI2.0×1，网口×1。 |
| 20 | 75寸大屏显示终端 | 10 | 台 | 1.物理分辨率：≥3840×2160； 2.屏幕比例：16:9；屏占比：95%>N≥90%； 3.背光方式：直下式/DLED； 4.WiFi模块：2.4GHz WiFi； 5.内存：≥2GB； 6.存储：≥16GB；  7.输入接口：不少于有线\天线输入×1，USB2.0×2，音视频输入×1，HDMI2.1×2，网口×1。 |
| 21 | 85寸大屏显示终端 | 21 | 台 | 1.物理分辨率：≥3840×2160； 2.屏幕比例：16:9；屏占比≥97%; 3.背光方式：直下式/DLED； 4.WiFi模块：2.4GHz WiFi； 5.内存：≥4GB； 6.存储：≥64GB；  7.输入接口：不少于有线\天线输入×1，USB3.0×1,USB2.0×1，音视频输入×1，HDMI2.1×3，网口×1。 |
| 22 | 高清LED显示屏1（含配套） | 21.9 | 平方米 | 1.点间距≦1.57（mm）； 2.LED灯珠稳定可靠，要求LED灯珠采用TOP型，亮度≧800cd/m²，屏幕校正后亮度（nits）0-800,支持通过配套软件0-100%(手动/自动)，无级调节或256级调整； 3.箱体采用超轻超薄设计厚度≦31mm，重量≦4.6kg，材质为压铸铝合金，全金属自然散热，无风扇无孔防尘静音，不接受带有塑料底壳的模组类产品； 4.平整度≦0.05mm,拼缝≦0.05mm,亮度均匀性≥99%； 5.具有智能（黑屏）节电功能，黑屏状态可节电50%以上； 6.色度均匀性：△X、△Y值≤0.0008，色域覆盖率：≥120% YIQ (NTSC)；≥170% YUV(PAL)； 7.色温（K）：1000—18000可调，色温为6500K时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差≤±100K； 8.视角：为了满足观看需求，设备具有超宽视角依据SJ/T11281测试，垂直≥178度，水平≥178度； ★9.产品采用高度集成三合一设计：箱体内电源、接收卡、转接板等模块的线路及元器件集成在同一块PCB 板上，接收卡和电源非插拔、焊接或螺丝固定于 PCB 板上，接收卡控制方案（FPGA）为国产芯片，配合不同点间距灯板即可正常工作；（需提供国家认可的第三方检测机构所出具的检测报告扫描件） 10.为提升安装、维护、运输便捷性，屏体采用前全维护、前安装设计，灯板采用硬连方式，灯板支持热插拔，所有元器件皆可从正面拆装、维护，有效节约安装空间； 11.显示屏具有自动Gamma矫正技术，通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵实现了重要指标如色彩还原性、色温调节范围、亮度均匀性、刷新率、换帧频率等的有效改善，均符合广电级标准，且同时支持20Hz-120Hz调节、3D显示； 12.具有低亮高灰效果，当100%亮度时，16bit灰度，20%亮度时，14bit 灰度； 13.支持软件调节设置实现鬼影消除、低灰偏色补偿、去除坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮功能，安全性上支持过流，过压，过温，短路等保护； ★14.为了保障整屏显示的效果，尤其是两侧观看人员的观赏效果，LED屏体需采用表面处理技术:屏体正面为亚黑处理，反光率≤2%；采用黑色防眩光设计，防止炫光影响可提升视觉观感；支持抑制摩尔纹功能；（需提供国家认可的第三方检测机构所出具的检测报告扫描件） 15.为了观看舒适度，VICO指数（人眼视觉舒适度）0-1级且LED显示大屏蓝光辐射能量符合A级,光生物安全及低蓝光：按GB/T 20145-2006灯和灯系统的光生物安全性辐亮度无危险标准辐亮度符合RG0等级，对视网膜蓝光危害LB≤1W.m-2.sr-1,属于蓝光无危害； 16.在常温27℃下全白场亮度800cd/m²模式点亮2H，屏幕表面温度≦50度； 17.为保证显示屏整屏亮度和色彩的一致性，需支持逐点校正功能，每个像素点需具备单点亮度校正和颜色校正； 18.为保证使用环境的舒适安静，显示屏工作状态下噪声值与前后左右环境背景噪声值相差均不超过1.2dB，屏体球面半径1.5米内，整屏噪声≤5db。 |
| 23 | 视频处理器1 | 3 | 台 | 1.为满足实际使用需求产品有效端口不少于：USB接口≥2，HDMI-IN≥1，3.5音频输出口≥1，红外接口≥1，RS232接口≥1； 2.硬件配置不低于CPU：6核，内存容量≥4GB，存储容量≥32GB； 3.设备播放媒体格式支持不限于：MPEG1、MPEG2、MPEG4、H.264、WMV、MKV、TS、flv主流视频格式，MP3音频格式，支持JPG、JPEG、BMP、PNG、GIF图片格式等； 4.保证未来扩容需求设备带载能力不低于：16路输出网口，带载面积≥830万像素点，最宽可达7680像素，最高可达4320像素，最大输入分辨率3840\*2160@60Hz，并可实现3840\*2160以内标准分辨率图像缩放； ★5.内置安卓系统，支持Android 9.0操作系统软件、安卓终端应用软件，内部设置RS232和RS485接口，支持远程集控功能；（需提供国家认可的第三方检测机构所出具的检测报告扫描件） 6.内置电源管理，无需额外配置配电柜，最大额定功率：≥7.7KW 220V/3.85KW 110V； 7.具有状态指示灯，根据设备工作状态，通过颜色变化，呈现设备的状态； 8.系统内置图库和文件浏览器，支持遥控器或鼠标对图片进行旋转、放大/缩小等操作；支持浏览常用办公文档类型； 9.支持通过安卓移动端连入局域网，实现遥控器的功能，可远距离控制整机，无需外置视频处理器即可支持全屏、两分屏、三分屏、四分屏自由切换； ★10.支持电脑通过无线投屏，把屏幕传到 LED 显示 屏且不影响电脑上网功能(Windows, MacOS) ；支持手机/平板投屏(Android/iOS)， 传输平均延迟≤130ms，可通过连接局域网或连接 WIFI 热点投屏；（需提供国家认可的第三方检测机构所出具的检测报告扫描件） 11.系统具有通过使用安卓移动端实现OSD菜单的控制功能； 12.为了延长 LED 灯的使用寿命，可实现根据使用时间情况自动执行除湿功能； 13.产品安全角度考虑，需支持温度自检，当机器温度过高出现提示并自动关机，保证用户使用安全和用电安全； 14.支持 PC 端软件节目管理可实现编辑节目、预览、发布、查看发布进度、导 入导出节目、制作 U 盘播放节目的功能； 15.支持 PC 端软件控制可实现设备音量调节、删除节目、定时亮度、色温调节、外部源缩放功能、支持查看及配件运行概要（CPU\内存\光探头）、支持查看配置有线网络、WIFI 等参数，支持设备升级固件、播放软件、安装第三方 APK。 |
| 24 | 高清LED显示屏2（含配套） | 29.5 | 平方米 | 1.点间距≤：1.86mm，像素密度：≥288906点/㎡;  2.箱体尺寸：640mmX320mm/320mmX320mm；箱体显示比例：2：1/1:1；箱体平整度≤0.05mm，单元箱体/模组间水平、垂直相对错位值≤0.05mm;  3.维护方式：同时兼容前，后维护:模组采用前维护磁吸式结构,支持用户级模组前维护，可正面拆卸、安装灯板、接收卡、电源。同时箱体结构满足模组、电源、转接板等全部用户级模组后维护支持模组、接收卡的带电维护、热插拔;  4.接口设计：硬连接设计，免工具维护，同时具有防呆设计，预防接错而导致的烧毁模组行为，采用LED显示屏电源、接收卡、转接板多合一集成设计，即箱体内接收卡、电源、转接板多个模块的线路及元器件都集成在同一块PCB板上;  5.PCB板设计：PCB采用FR-4材质,灯驱合一电路及表面处理采用4层盲孔设计及沉金工艺设计，OSP工艺，符合CQC13-471301-2018标准，同时具有独特的消隐、节能处理、EMC处理智能模组存储处理功能电路;  6.刷新率：≥3840Hz，高刷新，支持通过配套控制软件调节刷新率设置选项;  7.可视角度关系：CHIP型LED:水平视角≥178°/垂直视角≥178°,TOP型LED:水平视角≥178°垂直视角≥178°;  8.亮度：白平衡亮度≥1200cd/㎡，支持屏体亮度在0-100%任意可调，持续亮度在 0-255级灰度可调；发光点中心距偏≤0.3%；色度均匀性(校正后)：±0.001 Cx,Cy 之内;  9.低亮高灰：支持软件实现 0-100%不同亮度情况下，灰度 12-16bits 任意设置:100%亮度@16bits，50%亮度@14bits，20%亮度@12bits，同时支持 EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果，0-100%亮度时，8-16bits 任意灰度设置，70%亮度时，灰度≥16bits；  10.色温、色域：1000K-20000K 连续可调，可设冷色、暖色标准等多档白场调节。色域≥125%NTSCYIQ及覆盖率≥180%YUV;  11.自适应调节功能：智能电源自适应调节功能,供电自适应调节直流供电，按红、绿、蓝像素显示需求智能供电，自适应直流 0v-3.2v 自动供电，按显示需要自动调节电压适配驱动，降低屏幕功耗，增加节能环保及安全性;  12.校正功能：逐点校正，可对单点或整屏的亮度、色度进行校正；校正数据回读：校正数据存储在模组里，更换模组可自动回读校正数据；智能校正：具有智能模组校正数据存储，温度、电压监测;  13.图像增强与调整处理功能：支持对图像清晰度、饱和度、色度调节、对比度亮度进行综合式一键视觉修正,具备降噪、增强运动补偿、色坐标色彩变换处理、钝化处理功能支持HDR高动态范围图像技术显示;  14.亮线、暗线修复：支持模组件亮暗线修复功能，可从软、硬两方面彻底改善困扰小间距LED安装精度造成的亮暗线问题；  15.多点测温控制：具有多点测温功能,防止温度过高造成局部颜色混乱、分离，提高屏体寿命；远程监控：产品可通过控制系统可实现远程监督控制,对可能发生的潜在故障记录日志,并向操作员发出警报信号;  16.箱体防护：显示屏具有防潮、防尘、防腐蚀、防虫、防燃烧、防静电、抗静电、防电磁干扰等功能，并具有过流、短路、过压、欠压的保护和抗雷击回电浪涌、抗震抗风的功能，具备烟雾报警温升报警、状态异常故障报警；  17.防护等级：不低于IP68；振动试验：不低于10级地震要求；UV紫外线：不高于5级；着火危险试验(UL94标准)：PCB板、线材、电源、连接件、面罩:V-0级；  18.噪声：在温度25C、温度40%RH、大气压力100.2Kpa条件时，LED显示屏工作状态下要求屏体噪声≤5dB，距离产品四周的1m处最大噪声＜3dB。 |
| 25 | 视频处理器2 | 2 | 台 | 1.具备不少于24路千兆网口输出，带载能力可达1560万像素、最宽16384像素、最高8192像素，网口带载没有矩形带载限制，支持自由走线，最大化提高网口带载利用率；  2.集视频处理、视频控制以及LED屏体配置等功能于一体，具备多种类的视频信号接收能力、4K×2K@60Hz的图像处理能力和发送能力；  3.拥有完备的视频输入接口：至少1 路 HDMI 2.0，1路DP1.2，4 路 HDMI，1 路3G-SDI+LOOP（可根据实际需求选配）；  4.支持 HDR 输出，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；  5.支持个性化的画质缩放：支持不少于三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。搭载superview画质处理技术，画面可无极缩放；  6.支持对LED显示屏输出画面的画质调节，包括但不限于：亮度、饱和度、对比度等；  7.支持多窗口显示，不少于6 窗口的任意布局，至少包含2路4K窗口+4路2K窗口；  8.支持OSD字幕功能，字幕颜色，内容可通过软件自定义编辑；  9.支持高位深信号输入源输入，最高支持12bit信号输入；  10.支持音频功能，输入接口支持音频伴随输入，输出音频支持随信号切换而切换；  11.支持场景预设功能，可创建不低于 10 个用户场景作为模板保存，方便直接调用；  12.支持对输入信号进行分辨率自定义 ，最大可支持4096\*2160@60信号输入，并向下兼容4K\*1K,2K等；  13.设备前面板应配备 LCD 显示模块，可直接观察各接口的通讯状态，设备型号，IP地址，屏幕大小及信号源状态等信息，简化系统的控制操作；  14.为保障画面输出无撕裂，应支持选择输入源作为同步信号，达到输出的场级同步；  15.支持配合多功能卡，实现对屏体电源的手动控制，自动控制，以及软件控制，灵活简单。 |
| 26 | 管理控制终端 | 13 | 台 | CPU不低于12代酷睿i5处理器；内存≥16G；硬盘≥512G; HDMI和VGA双接口。 |
| 27 | 触摸显示器 | 13 | 台 | 1.屏幕比例：16:9；  2.面板：IPS技术；  3.对比度：≥1000:1；  4.触控类型：支持10点触控；  5.响应时间：≤5ms；  6.屏幕刷新率：≥60Hz；  7.屏幕尺寸：≥23.5英寸；  8.分辨率：≥1920\*1080。 |
| 28 | HDMI延长器 | 66 | 套 | HDMI转RJ45；支持4K高清；传输具体不小于40米。 |
| 29 | 一分八HDMI分配器 | 4 | 台 | HDMI分配器一进八出；支持4K/60HZ高清;长度不小于1.5米电源适配器。 |
| 30 | 一分四HDMI分配器 | 15 | 台 | HDMI分配器一进四出；支持4K/60HZ高清;长度不小于1.5米电源适配器。 |
| 31 | 一分二HDMI分配器 | 14 | 台 | HDMI分配器一进二出；支持4K/60HZ高清;长度不小于1.5米电源适配器。 |
| 32 | 升降讲台桌 | 1 | 张 | 1.尺寸规格≥1600\*700\*610；  2.桌面采用E1级环保高密度板，厚度不低于25mm，强度高不变形；外表面采用中纤板喷粉技术处理，无需封边，桌面板所有棱边都采用弧形设计；  3.前挡板、左、右挡板、机箱和机柜采用1.0-1.5mm冷轧钢板，喷涂室外粉，升降脚架采用优质 SPCC 冷轧型钢，钢管厚度为≥2mm，型钢尺寸为≥90\*60mm，脚架安装采用内嵌式安装方式；  4.为保障产品的使用安全性，生产厂家所使用的木板：所含铅、镉、汞、六价铬、多溴联苯等符合GB/T26572-2011标准；  5.讲桌采用三节双电机升降脚架，高度电动可调，最低高端为610mm，最高为1260mm，升降电机动态负载≥70KG，静态负载≥240KG，电机升降速度≥40mm/s；  6.电机控制器采用宽电压 100-240V 通用设计，待机功耗＜0.5W，集成高精度碰撞传感器，含陀螺仪，遇阻回退超级灵敏无误触发；电机控制器保护机制齐全，含过温，过载保护；控制器采用精细软件控制，10000次后双腿高度无误差；  7.升降电机采用手控器控制，手控器集成液晶屏显示桌面高度，集成4种高度预设模式，用户可以随时添加需要的高度，并通过按键，一键恢复到预设高度，方便操作。 |
| 33 | 网络机柜 | 1 | 个 | 1.尺寸规格：22U；  2.符合ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491;PART1、DIN41494;PART7、GB/T3047.2-92标准;  3.兼容ETSI标准.表面作防锈磷化处理，静电喷塑；  4.优质冷轧钢板制作，厚度为：方孔条≥2.0mm钢板厚度≥1.0mm；  5.拆装框架结构，稳定可靠，强度好，静载≥500KG；可关闭的上部和下部走线通道；前后左右四门可方便装拆；底部支撑脚长度≥20cm。 |
| 34 | 信息发布盒 | 7 | 台 | 1.产品采用RK3568a 4核CPU设计，频率为2.0Ghz,采用Mali-T864 GPU；  2.小机身设计，可以隐藏放置在电视机后方；  3.内存≧4G DDR，内置存储器≧32G；  4.支持多格式1080p 60fps视频解码，支持MPEG-1/2/4,H.265,H.264等多种视频解码格式。 |
| 35 | 教学楼信息展示系统 | 1 | 套 | 1.信息发布功能：管理员可以通过后台软件发布视频、图片、文本等信息；  2.教室状态显示：根据课表实时显示对应教学楼各教室使用状态，空闲或使用中（显示当前教室课程、授课教师、班级等信息）；  3.考场导引功能：能够根据考试计划显示各教学楼考试科目、考场教室等信息；  ▲4.巡课展示功能：对接学校现有教务系统和巡课系统平台，实时轮播展示对应教学楼巡课视频画面（监控+屏幕画面），现有系统平台相应接口免费开放，采购人负责协调，投标人对接接口产生的开发费用包含在报价中；（投标时需提供承诺函）  5.权限管理功能：为不同的用户设置不同的权限，保障数据的安全性和使用的合理性。 |
| 36 | 网络视频编码器 | 50 | 台 | 1.视频输入：≥1路HDMI，视频输出：≥1路HDMI；  2.音频输入：≥1路HDMI，音频输出：≥1路HDMI内置音频；  3.视频编码  编码类型：H.264/H.254可选；  编码帧率：5-60可调；  比特率（kbit）：32-32000可调；  编码后分辨率：1920x1080/1680x1056/1280x720/1024x576/850x480/720x576/720x540/720480/720x404/704x576/640x480/640x360/608x448/544x480/489x489/480x384/480x360/480x320/480x272/480x270/400x320/400x224/352x480/352x228/320x256/320x240/320×180/240×180/176×144/与输入分辨率相同；  3.视频编码  编码采样率：44100/43000可选；  编码方法：AAC/AAC+/AAC++/MP3/MP2/AC3可选；  编码比特率：AAC:48000-320000 可调/AAC+：24000-48000可调/AAC++：12000-32000可调/MP3:64000-320000可调/MP2:64000-320000可调/AC3:40000-640000可调；  RTSP流使用：禁用/启用可选；  4.通用  网络：千兆；  配置管理：通过WEB进行配置管理；  ONVIF:支持ONVIF查找浏览视频；  电源：12V/DC,2A；  5.功能：用于采集本项目教学多媒体设备显示画面数据。 |
| 37 | 巡课录像存储设备 | 1 | 套 | 1.网口：≥3个千兆以太网口 USB口：≥2个USB3.0接口 视频接口：≥1个VGA接口 扩展接口：≥1个PCIe插槽；  2.支持接入600Mbps、存储600Mbps、转发600Mbps；  3.支持标准ONVIF、GB/T28181协议；  4.支持设备主从级联扩展，性能、容量线性增加支持802.1x认证、ARP防攻击、HTTPS安全链接 支持网络容错、负载均衡、多IP设定；  5.应支持接入SATA硬盘(1/2/3/4/5/6/8/10/12/14TB)、SAS硬盘和SSD硬盘；  6.应支持BBU电池模块；  7.应支持当RAID阵列中的一块硬盘拔掉后，X分钟（1～120可动态设置）之内再插上，该硬盘能恢复到原有RAID中，仅做增量数据恢复，RAID阵列在秒级时间内自动恢复正常；  ★8.应支持掉电后BBU电池继续进行供电，在缓存中的数据不丢失，可通过数码管显示缓存数据的保存进度，可查看断电前1s的视频录像；（投标时提供公安部委托报告扫描件）  9.功能：用于存储网络视频编码器采集的本项目教学多媒体设备画面，存储数据需对接现有巡课平台，现有系统平台相应接口免费开放，采购人负责协调，投标人对接接口产生的开发费用包含在报价中。（投标时需提供承诺函） |
| 38 | 墙面及地面改造 | 1 | 项 | 教室墙面开槽，预埋管线，复原及粉刷；  教室地面铲除，找平，地坪漆粉刷。 |
| 39 | 辅材 | 1 | 项 | PVC管，超五类网线，六类网线，电源线，音频线及配套辅材 |
| 40 | 设备集成调试 | 1 | 项 | 设备安装及调试服务 |

**（五）远程在线演示**

1.投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

2.投标人将按照评审委员会确定的顺序进行远程在线演示。评标过程中，投标人应进入开标大厅等待远程在线演示邀请，并保持联络畅通。

3.投标人在接到远程在线演示邀请后，通过实机演示或播放录制视频等方式对下列功能进行逐项演示，时间不超过15分钟，评标委员会根据演示内容进行评分。

**演示清单如下：**

|  |  |
| --- | --- |
| **采购内容** | **演示要求** |
| 86寸触控一体机 | 设备支持≥5个自定义前置按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）、课堂智能反馈。 |
| 可通过整机内置摄像头进行人脸识别账号登陆，登陆后进入到教师账号云空间，可自动同步教师个人最近使用课件，并一键调用教师云空间及校本资源课件。 |
| 设备自带的教学系统具备公网互动反馈功能，将所有学生端和教师端连接一起构建成互动反馈系统，在系统里面教师可以单选，多选，判断，观点，抢答，抽选，文件下发，批注下发，且查看到学生的入班考勤情况，包括学生姓名、头像等。 |
| 互动反馈系统在上课结束后支持实时生成课程报告，课堂报告支持查看签到人数，课堂互动总数，平均参与度，提问个数，支持查看考勤详情，互动详情和提问详情。 资料分发，随时调用课堂发生过的答题，抽选，抢答和观点几种课堂活动的记录进行回顾解答。 |
| 120寸激光智慧黑板 | 整机具备前置电容中控按键，可对激光显示单元进行独立操作，具有调节显示模式功能，控制开关机功能，方便用户操作。 |
| 手机可作为PPT翻页笔，支持PPT的播放、退出、翻页等功能；手机可作为移动展台，将手机中图片、现场拍摄照片一键上传至屏幕。 |
| 具备软件悬浮菜单三指跟随功能，五指按压快速开关黑板背光，关闭屏幕的同时，触摸功能也自动关闭，防止误操作。 |
| 为适应不同身高操作人员的需求，在不采用任何物理升降结构的前提下，可实现全通道一键下移功能，并不影响正常使用触摸，且为保证系统兼容性和稳定性不支持第三方应用程序方式实现屏幕下移功能。 |

**（六）项目验收标准**

1.采购人对中标人提交的货物依据招标文件上的技术规格要求及投标文件应标内容和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求及投标文件应标内容的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。

2.中标人交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。

3.对于需要安装调试的货物，中标人需负责安装、调试并培训采购人的使用操作人员，直到符合技术要求，采购人才做最终验收。

4.对技术复杂的货物，采购人可请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5.验收时必须有中标方人员在现场，验收完毕后作出验收结果报告。

**（七）培训要求**

1.中标人必须为采购人提供系统使用、系统操作和管理维护培训，培训形式包括客户现场培训、课堂培训；投标人必须列明相应的培训课程。

2.投标人应在投标文件中提供详细的培训计划，包括培训项目、人数、地点、日程、资料、其它等详细内容，为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品。

3.技术培训的内容必须包含软件的日常操作和管理维护，以及基本的故障诊断与排错。培训工作必须在合同生效之后系统试运行之前安排。所有培训费用（含培训教材费），已包括在投标总价中。

4.实际培训时间、人数和地点按中标人与项目采购人商定的为准。

**（八）售后服务要求**

**▲**1.在服务期内由于设备本身质量原因造成的任何损伤或损坏，中标人须免费负责修理或更换。

2.服务期自项目正式验收合格之日开始计算；质量保证期内，在接到设备故障通知后，投标人必须在30分钟内响应。对于影响正常运行的严重故障，投标人工程师及其它相关技术人员必须在接到故障通知后4小时内赶到现场，查找原因，提出解决方案，并工作直至故障修妥完全恢复正常服务为止，一般要求保证系统在8小时之内修复。

**三、商务需求**

**（一）质保期：**所有产品免费质保期至少3年（产品技术需求栏中有特别注明的除外），主要产品在中标后签订合同前提供原厂售后服务承诺函。

**（二）交货时间及地点：**

1.项目工期：自签订合同之日起45个工作日内供货、安装调试完毕

2.交货地点：台州职业技术学院

**（三）付款条件：**合同签订后10日内预付合同款项的40％，设备安装、调试、验收合格后10日内支付合同款项的60％。

**第四章 评标**

**一、评标原则**

（一）评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以招标文件和投标文件为评标的基本依据，并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

（二）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应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，不得私下与投标人接触。

**二、评标方法**

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

**三、评标委员会**

（一）本项目评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

（二）评标委员会成员与参与投标的供应商有下列情形之一的，应当回避：

1.参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；

2.参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；

3.参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；

4.与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

5.与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系；

6.法律法规规定的其他情形。

（三）评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

1.审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

2.要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3.对投标文件进行比较和评价；

4.确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

5.向采购人、采购组织机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

6.法律法规规定的其他职责。

**四、无效标情形**

（一）在资格证明文件或商务与技术文件中出现投标报价的，或者报价文件中报价的货物跟商务与技术文件中的投标货物出现重大偏差的；

（二）不具备招标文件中规定的资格要求的；

（三）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（四）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，投标人在限定的时间内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）报价超过招标文件中规定的预算金额/最高限价或未填写投标报价的；

（六）主要性能参数指标负偏离 12 项（含）以上的；

（七）投标参数未如实填写，完全复制粘贴招标参数的；

（八）投标文件存在虚假材料的；

（九）有中华人民共和国财政部令第87号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效，并移送采购监管部门：

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。

（十）实质性要求（招标文件中打“▲”内容）不响应的；

（十一）商务条款不响应的；

（十二）投标文件有效期不足的；

（十三）逾期或未按要求提交投标文件的；

（十四）未按要求提供资格证明文件的；

（十五）其他不符合法律法规相关规定的。

**五、废标情形**

（一）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（二）评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的；

（三）因重大变故，采购任务取消的；

（四）法律、法规和招标文件规定的其他导致评标结果无效的。

**六、评标过程的监控**

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，政府采购监管部门视情进行现场监督，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

**七、政府采购政策落实**

**（一）政府采购政策**

1.关于小型、微型企业（简称小微企业）投标：小微企业投标是指符合《中小企业划型标准规定》的投标人，通过投标提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他小微企业制造的货物。本项所指货物不包括使用大、中型企业注册商标的货物。小微企业投标应提供《中小企业声明函》（见附件17），投标人未提供以上资料或者经评标委员会核查不符的，将不能享受相应的小微企业优惠政策。

2.监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，视同小型、微型企业，享受小微企业政府采购优惠政策。

3.残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件17），视同小型、微型企业，享受小微企业政府采购优惠政策。

4.投标产品中有符合最新一期行政主管部门公布的“节能产品政府采购品目清单”、“环境标志产品政府采购品目清单”标准的节能环保产品，应提供所投产品由国家确定的认证机关出具的节能产品、环保产品有效认证证书。【特别提示：节能和环境标志产品最新一期政府采购品目清单，可在“中国政府采购网”中查看】

5.对于已列入品目清单的产品类别，采购人可在采购需求中提出更高的节约资源和保护环境要求，对符合条件的获证产品给予优先待遇。对于未列入品目清单的产品类别，鼓励采购人综合考虑节能、节水、环保、循环、低碳、再生、有机等因素，参考相关国家标准、行业标准或团体标准，在采购需求中提出相关绿色采购要求，促进绿色产品推广应用。

**（二）政府采购政策优惠措施**

经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分：对小微企业报价给予10%-20%的扣除，用扣除后的价格计算评标基准价和投标报价。联合体各方均为小微企业的，联合体视同为小微企业，对报价给予10%-20%的扣除；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，对报价给予4%-6%的价格扣除，用扣除后的价格计算评标基准价和响应报价。同一投标人（包括联合体），小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。

**八、评标程序**

**（一）资格性审查**

投标文件解密后，采购人或采购组织机构依法对投标人的资格进行审查，对审查发现无效的进行必要的询问，在政采云平台公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因。

|  |  |
| --- | --- |
| 具有独立承担民事责任的能力 | 在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）扫描件，法定代表人委托办理招标事宜的请提交授权委托书（根据附件2-1《授权委托书》填报）。 |
| 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 | 提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函。 |
| 履行合同所必需的设备和专业技术能力 | 按投标文件格式填报设备及专业技术能力情况（根据附件5《投标人基本情况表》和附件6《项目实施人员一览表》填报）。 |
| 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录 | 提供没有税收缴纳、社会保障等方面的失信记录的承诺函。 |
| 参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录 | 参加本次采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录（根据附件1《投标声明书》）。 |
| 信用记录 | 1.截止时点：开标后评标前。  2.信用信息查询记录和证据留存的具体方式：由采购组织机构在规定查询时间内打印信用信息查询记录并归入项目档案。  3.使用规则：投标人未被列入“信用中国”失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单；未处于“中国政府采购网”政府采购严重违法失信行为信息记录中的禁止参加政府采购活动期间 |
| 必须符合法律、行政法规规定的其他条件 | 1.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，不得同时参加本项目投标。  2.为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。（以上两项须提供相关承诺函） |
| 联合体投标 | 1.若以联合体形式投标，请提交联合体授权委托书（根据附件2-2《联合体授权委托书》填报），并载明联合体各方承担的工作和义务（根据附件3 《联合体共同投标协议书》填报）。  2.若以联合体形式投标，联合体各方均须满足上方条款，并提供相应承诺或说明。 |

**（二）符合性审查**

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，对审查发现无效的进行必要的询问，在政采云平台公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因。

|  |  |
| --- | --- |
| “▲”实质性条款 | “▲”实质性条款必须满足招标文件要求。 |
| 串通投标 | 未出现财政部87号令《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条规定的串通投标情形。 |
| 无效标情形 | 投标文件未出现招标文件中规定的无效标情形。 |
| 附加条件 | 投标文件未含有采购人不可接受的附加条件。 |

**（三）商务技术及价格评审**

1 标项项目评标方法为综合评分法，总计100分，评标按以下标准及要求进行：

**1.评分标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评分项目** | **评分细则** | | **分值** |
| **技术性能**  **48分** | **参数响应** | 根据所投产品的性能指标及技术参数满足程度进行评分：  ①完全满足或高于招标文件要求的，得30分；  ②重要性能指标（★）每有一项负偏离或未响应的扣2分，其他性能指标每有一项负偏离或未响应的扣1分，扣完为止。  **注：技术参数中要求提供证明材料而未提供的，视为负偏离；参数中注明演示内容的不计入负偏离扣分；所有产品重要性能指标（★）负偏离12项（含）以上的为无效标。** | 30 |
| **技术方案** | 根据投标人提供的技术方案进行评分：  ① 有对需求及现状的分析，内容包括项目背景、建设目标、建设现状的分析；  ② 有建设成果预估与分析，内容包括建设原则、系统架构设计、设备部署区域图、效果图、点位具体详细分布情况；  ③ 有详细设计方案，内容包括项目各功能模块设计图及介绍；  ④ 有对项目可能存在的问题与不足、重难点分析。  每项满足基本要求的得0.75分，提出更合理科学方案的得1分，未提供或不满足不得分，最高得4分。 | 4 |
| 根据投标人提供的与学校巡课督导系统的对接方案，包括应用对接、数据对接等方面进行综合评分：  ① 应用对接方面，内容包括现有系统理解与分析、屏幕画面截取和存储技术手段、屏幕画面在现有巡课系统展示调试和测试方法；  ② 数据对接方法，内容包括现有巡课系统监控数据理解与分析，数据对接目标理解，对接开发流程概述。  每项满足基本要求的得1.25分，提出更合理科学方案的得1.5分，未提供或不满足不得分，最高得3分。 | 3 |
| **实施方案** | 投标人针对本项目提供内容详实，逻辑缜密的组织实施方案：  ① 有运输、到货、安装、调试、施工等各阶段的工作进度计划；  ② 包含具体的安装调试方案，附有项目实施人员的基本情况；  ③ 根据采购人的项目验收标准，提供项目验收方案；  ④ 针对项目验收前可能出现的突发情况，有具体的应急措施。  每项满足基本要求的得0.5分，提出更合理科学方案的得0.75分，未提供或不满足不得分，最高得3分。 | 3 |
| **功能演示** | 投标人根据演示清单的8项内容（详见“第三章招标需求”-“二、技术需求”-“远程在线演示”）进行演示，演示时间限制15分钟。评标委员会根据演示情况进行打分，以下功能每具备1项得1分，单项功能不具备或具备不完全的，该项功能不得分，本评分项最多得8分：  **1. 86寸触控一体机：**  ① 设备支持≥5个自定义前置按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）、课堂智能反馈。  ② 可通过整机内置摄像头进行人脸识别账号登陆，登陆后进入到教师账号云空间，可自动同步教师个人最近使用课件，并一键调用教师云空间及校本资源课件。  ③ 设备自带的教学系统具备公网互动反馈功能，将所有学生端和教师端连接一起构建成互动反馈系统，在系统里面教师可以单选，多选，判断，观点，抢答，抽选，文件下发，批注下发，且查看到学生的入班考勤情况，包括学生姓名、头像等。  ④ 互动反馈系统在上课结束后支持实时生成课程报告，课堂报告支持查看签到人数，课堂互动总数，平均参与度，提问个数，支持查看考勤详情，互动详情和提问详情。 资料分发，随时调用课堂发生过的答题，抽选，抢答和观点几种课堂活动的记录进行回顾解答。  **2. 120寸激光智慧黑板：**  ① 整机具备前置电容中控按键，可对激光显示单元进行独立操作，具有调节显示模式功能，控制开关机功能，方便用户操作。  ② 手机可作为PPT翻页笔，支持PPT的播放、退出、翻页等功能；手机可作为移动展台，将手机中图片、现场拍摄照片一键上传至屏幕。  ③ 具备软件悬浮菜单三指跟随功能，五指按压快速开关黑板背光，关闭屏幕的同时，触摸功能也自动关闭，防止误操作。  ④ 为适应不同身高操作人员的需求，在不采用任何物理升降结构的前提下，可实现全通道一键下移功能，并不影响正常使用触摸，且为保证系统兼容性和稳定性不支持第三方应用程序方式实现屏幕下移功能。 | 8 |
| **实力信誉及业绩**  **10分** | **投标人实力** | 投标人具有有效的信息安全管理体系认证证书、信息技术服务管理体系认证证书、业务连续性管理体系认证证书的，每提供一本证书得1分，最多得3分。  **注：投标文件中须提供有效证书原件彩色清晰扫描件并加盖投标人公章，否则不得分。** | 3 |
| **项目团队配置** | ① 项目负责人具有政府部门颁发的信息系统项目管理师（高级）、网络工程师、互联网技术、信息安全工程师证书的，每有一本证书得0.5分，最高得2分；  ② 技术负责人具有政府部门颁发的信息系统项目管理师、网络工程师、一级建造师（机电）证书的，每有一本证书得0.5分，最高得1.5分。  ③ 除项目负责人和技术负责人外，拟派团队成员具有政府部门颁发的软件设计师、互联网技术证书的，每有一人拥有一本及以上证书的得0.5分，最高得1.5分，一人多证不重复得分。  **注：上述3项评分项中，同一人员的职称证书不可重复使用，需提供上述人员证书扫描件，同时提供人员近三个月在投标人单位缴纳社保的证明材料扫描件，否则不得分。** | 5 |
| **投标人业绩** | 自2021年7月至投标截止前一天（以合同签订时间为准），投标人承担类似项目实施的经验情况的，每个得1分，最高得2分。  **注：需提供合同扫描件，未提供的不得分。** | 2 |
| **售后服务承诺**  **12分** | **质保期** | 所投的全部硬件产品在三年质保的基础上，每延长一年得2分，最多得6分，延长时间不足一年的不计入得分，质保期不满足招标文件要求的投标无效。 | 6 |
| **售后服务** | 根据投标人提供的售后服务承诺及方案进行评分：  ① 承诺质量保证期内，在接到设备故障通知后30分钟内响应；  ② 承诺对于影响正常运行的严重故障，投标人工程师及其它相关技术人员在接到故障通知后4小时内赶到现场，查找原因，提出解决方案，并工作直至故障修妥完全恢复正常服务为止，保证系统在8小时之内修复；  ③ 提供确保承诺实现的措施方案。  每项满足基本要求的得0.75分，提出更合理科学方案的得1分，未提供或不满足不得分，最高得3分。 | 3 |
| **培训方案** | 根据投标人提供的培训方案进行评分：  ① 培训的内容包含系统使用、系统操作和管理维护培训，软件的日常操作和管理维护以及基本的故障诊断与排错；  ② 培训培训形式包括客户现场培训、课堂培训，并列明相应的培训课程；  ③ 投标人应在投标文件中提供详细的培训计划，包括培训项目、人数、地点、日程、资料、其它等详细内容，为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品。  每项满足基本要求的得1.25分，提出更合理科学方案的得1.5分，未提供或不满足不得分，最高得3分。 | 3 |
| **价格30分** | 以合格投标人有效投标总报价中的最低价为基准价，基准价为30分。投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×30%×100（小数点后保留2位小数）。注：符合本章第七点政府采购政策的，根据对应情形，对报价给予 10% 或 4% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 | | 30 |

注：①请扫描上传合同、证书、报告及其他相关证明材料的原件扫描件至投标文件，并加盖公章。

②对省级以上主管部门认定的首台套产品，自纳入《省推广应用指导目录》起三年内参加政府采购活动时,视同已具备相应销售业绩，业绩分为满分。

**2.评审要求**

（1）评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件的商务部分和技术部分进行综合比较与评价，其中客观评分项的分值应当一致。

（2）对于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“政采云平台”上开启的投标报价与电子投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以电子投标文件中开标一览表（报价表）为准；

②投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

③大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

④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；

⑤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。修正应当采用询标的形式，并加盖公章。

（3）对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

（4）投标人的澄清、说明或者补正采用书面形式，并加盖公章或者由法定代表人或授权代表签字，且不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

**（四）结果汇总及排序**

评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

1.评标结果按评审后综合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并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

2.提供相同品牌产品的，参照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（第87号令）第三十一条有关规定执行。

**（五）评标报告撰写**

评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

**第五章 拟签订的合同文本**

以下为成交后签订本项目合同的通用条款，中标人不得提出实质性的修改，关于专用条款将由采购人与中标人结合本项目具体情况协商后签订。

项目名称： 项目编号：

甲方：（采购单位） 所在地：

乙方：（中标人） 所在地：

甲、乙双方根据××（采购组织机构名称）关于××单位××项目公开招标的结果，签署本合同。

**一、合同文件**

（一）合同条款

（二）中标通知书

（三）更正补充文件

（四）招标文件

（五）中标人投标文件

（六）其他

上述所指合同文件应认为是互相补充和解释的，但是有模棱两可或互相矛盾之处，以其所列内容顺序为准。

**二、货物内容**

（一）货物名称：

（二）型号规格：

（三）技术参数：

（四）数量（单位）：

**三、合同金额**

本合同金额为（大写）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元（￥\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元）人民币。

**四、技术资料**

（一）乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

（二）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、样品或资料提供给予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。

**五、知识产权**

（一）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。

（二）若侵犯，由乙方赔偿甲方因此遭受的损失（包括但不限于应对及追偿过程中所支付的律师费、差旅费、诉讼费、保全费、鉴定费、评估费等）。

**六、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。

**七、履约保证金**

本项目履约保证金为合同金额的 %。[合同签订前交至采购人处，质保期满 年后及时退还]

**八、转包或分包**

（一）本合同范围的货物，应由乙方直接供应，不得转让他人供应。

（二）除非得到甲方的书面同意，乙方不得将本合同范围的货物全部或部分分包给他人供应。

（三）如有转让和未经甲方同意的分包行为，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。

**九、质保期**

质保期\_\_\_年。（自交货验收合格之日起计）

**十、交货期、交货方式及交货地点**

（一）交货期：

（二）交货方式：

（三）交货地点：

**十一、货款支付**

（一）付款方式：

（二）当采购数量与实际使用数量不一致时，由采购单位向同级财政部门申请并经批准后，可以由乙方根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

**十二、税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**十三、质量保证及售后服务**

（一）乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

（二）乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

1.更换：由乙方承担所发生的全部费用。

2.贬值处理：由甲乙双方合议定价。

3.退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

（三）如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在 小时内到达甲方现场。

（四）在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

（五）上述的货物免费保修期为 年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终身维修，维修时只收部件成本费。

**十四、调试和验收**

（一）甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方需在 个工作日内验收。

（二）乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

（三）甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才作最终验收。

（四）对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

（五）验收时乙方必须在现场，验收完毕后做出验收结果报告；验收费用由甲方负责。

**十五、货物包装、发运及运输**

（一）乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

（二）使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

（三）乙方在货物发运手续办理完毕后 小时内或货到甲方 小时前通知甲方，以准备接货。

（四）货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

（五）货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

（六）乙方运送的货物涉及商品包装和快递包装的，参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123号）。

**十六、违约责任**

（一）甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

（二）甲方无正当理由逾期验收和办理货款支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

（三）乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能交货的，甲方可单方面解除本合同，同时乙方应向甲方支付合同总值百分之三十的违约金。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。

（四）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，同时可要求乙方承担合同总额百分之三十的违约金。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。

（五）乙方违反本合同上述条款以外的其他各条款约定的，均应承担合同总额百分之二十的违约金。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。

（六）若发生纠纷，由违约方赔偿守约方因纠纷所支付的费用（包括但不限于律师费、差旅费、诉讼费、保全费、鉴定费、评估费等）。

**十七、不可抗力事件处理**

（一）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。

（二）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。

（三）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。

**十八、解决争议的方法**

如双方在履行合同时发生纠纷，应协商解决；协商不成时，可提请政府采购监管处调解；调解不成的通过以下第（ ）方式解决：

（一）提交台州仲裁委员会仲裁。

（二）依法向甲方所在地人民法院提起诉讼。

**十九、合同生效及其他**

（一）合同经双方加盖单位公章之日起生效。

（二）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。

（三）本合同一式两份，甲、乙双方各执一份，均具同等法律效力。本项目未尽事宜以招标文件、投标文件及澄清文件等为准。

甲方（盖章） 乙方（盖章）

法定代表人： 法定代表人：

委托代理人： 委托代理人：

联系电话： 联系电话：

开户银行： 开户银行：

账号： 账号：

地址及邮编： 地址及邮编：

签订时间： 年 月 日

**专用条款**

（如果项目性质特殊，采购人认为需要制定专用条款的，须在提交项目采购需求时一并提供，但条款内容应合法、合理，并符合项目实际需求，且不得与通用条款冲突）

**第六章 投标文件格式**

　　　

项目名称

项目编号：（标项）

投

标

文

件

（**资格证明文件）**

投标人全称（公章）：

地 址：

时 间：

**资格证明文件目录**

1. 投标声明书（附件1）
2. 授权委托书或联合体授权委托书（法定代表人办理投标事宜的，则无需提交授权委托书；以联合体形式投标时需提供联合体授权委托书)（附件2-1、附件2-2）
3. 联合体共同投标协议书（以联合体形式投标时需提供）（附件3）
4. 法人或者其他组织的营业执照等证明文件、自然人的身份证明
5. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
6. 本项目资格审查要求的相关的承诺函（附件4）
7. 本项目要求的特定资质证书

**附件1**

**投标声明书**

台州市政府采购中心：

（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，我公司自愿参加贵方组织的（招标项目名称）（编号为）的投标，为此，我公司就本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 我公司声明截止投标时间近三年以来：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，以及不存在其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件【说明：投标人在截止投标时间近三年以来，如有上述所列情形，但限制期届满的，可按实陈述，并提供相应证明文件】。
2. 我公司在参与投标前已详细审查了招标文件和所有相关资料，我方完全知悉并认为此招标文件没有倾向性，也没有存在排斥潜在投标人的内容，我方对招标文件的所有内容没有任何异议，不申请澄清和质疑。
3. 我公司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。
4. 我公司保证，采购人在中华人民共和国境内使用我公司投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任由我方承担。我方的投标报价已包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用。
5. 我公司严格履行政府采购合同，不降低合同约定的产品质量和服务，不擅自变更、中止、终止合同，或拒绝履行合同义务。
6. 以上事项如有虚假或隐瞒，我公司愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

投标人名称（公章）：

法定代表人或授权委托人签字：

日期：××年 ×× 月 ×× 日

**附件2-1**

**授权委托书**

台州市政府采购中心：

（投标人全称） 法定代表人（或营业执照中单位负责人） （法定代表人或营业执照中单位负责人姓名） 授权 （全权代表姓名） 为全权代表，参加贵单位组织的 项目的采购活动，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。我方对全权代表的签字事项负全部责任。

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

全权代表无转委托权，特此委托。

法定代表人签字或盖章：

投标人全称（公章）： 日期：

**附：**

|  |
| --- |
| **法定代表身份证** |

法定代表人姓名：

传真：

电话：

详细通讯地址：

邮政编码：

|  |
| --- |
| **全权代表身份证** |

全权代表姓名：

职务：

传真：

电话：

详细通讯地址：

邮政编码：

**附件2-2**

**联合体授权委托书**

台州市政府采购中心：

（联合体牵头人公司全称） 法定代表人（或营业执照中单位负责人）、 （联合体成员1公司全称） 法定代表人（或营业执照中单位负责人）、（联合体成员2公司全称） 法定代表人（或营业执照中单位负责人） 组成的联合体，现共同授权 （全权代表姓名） 为全权代表，参加贵单位组织的 （项目名称） （项目编号： ）的采购活动，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。我方对全权代表的签字事项负全部责任。

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

全权代表无转委托权，特此委托。

联合体牵头人全称（公章）：

法定代表人签字或盖章：

联合体成员1全称（公章）：

法定代表人签字或盖章：

日期：

**附：**

|  |
| --- |
| **法定代表身份证粘贴处** |

联合体牵头人法定代表人姓名：

传真：

电话：

详细通讯地址：

邮政编码：

|  |
| --- |
| **法定代表身份证粘贴处** |

联合体成员1法定代表人姓名：

传真：

电话：

详细通讯地址：

邮政编码：

|  |
| --- |
| **全权代表身份证粘贴处** |

全权代表姓名：

职务：

传真：

电话：

详细通讯地址：

邮政编码：

**附件3**

**联合体共同投标协议书**

（联合体所有成员名称） 自愿组成联合体，以一个投标人的身份共同参加贵单位组织的 （项目名称） （项目编号： ）的投标。现就联合体投标事宜订立如下协议：

1. （某联合体成员名称） 为联合体的牵头人。
2. 联合体牵头人合法代表联合体各成员，负责本采购项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接受相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。
3. 联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。
4. 本次联合投标中，分工如下：（联合体牵头人名称）承担的工作义务为： ；（联合体成员1名称）承担的工作和义务为： 。 ……
5. 本次联合投标中，各方对于分享项目成果和知识产权的约定为：

。

1. 各方具体的责任、权利、义务，在中标后经各方协商后报采购人同意后在合同中明确。
2. 联合体各方不得再以自己的名义参加本项目的投标。联合投标的项目负责人不能作为其他联合体或单独投标单位的项目组成员。因发生上述问题导致联合体投标无效的，联合体的其他成员可追求违约行为。
3. 未中标，本协议自动废止。

联合体牵头人名称（盖单位公章或电子签章）：

法定代表人（签字）：

联合体成员1名称（盖单位公章或电子签章）：

法定代表人（签字）：

签订日期： 年 月 日

（注：联合体各方成员应在本协议上共同盖章，不得分别签署协议书）

**附件4**

**承诺函**

台州市政府采购中心：

我（ 姓名 ）系（ 投标人名称 ）的法定代表人，我公司自愿参加贵方组织的（招标项目名称）（编号为： ）的投标，为此，就本次投标有关事项承诺如下：

（一）我公司有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（二）我公司没有税收缴纳、社会保障等方面的失信记录；

（三）不存在以下情况：

1.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，同时参加本项目投标；

2.为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，再参与本项目投标。

（四） （投标人认为需要承诺的其他内容） 。

我公司对上述承诺内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（公章）：

法定代表人或授权委托人签字：

日期：××年 ×× 月 ×× 日

项目名称

项目编号：（标项）

投

标

文

件

（商务与技术文件**）**

投标人全称（公章）：

地 址：

时 间：

**商务与技术文件目录**

**第一部分 技术方案描述部分**

1. 投标人情况介绍（附件5）
2. 项目需求的理解与分析
3. 项目组织实施方案（可视情选用附件6、附件7）
4. 安装、调试及验收方案

**第二部分 投标产品描述部分**

1. 投标产品描述及相关资料（可视情选用附件8）
2. 技术需求响应表（附件9）
3. 投标人需要说明的其他内容（包括可能影响投标人技术性能评分项的各类证明材料）

**第三部分 商务及其他部分**

1. 证书一览表（附件10）
2. 近三年来类似项目的成功案例（附件11）
3. 售后服务描述及承诺（可视情选用附件12，附件13）
4. 投标人需要说明的其他内容（包括可能影响投标人企业实力及信誉评分项以及售后服务评分项的各类证明材料）
5. 主要货物用材响应表（类似家具类货物采用，附件14）

**附件5**

**投标人基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 |  | | | | | | 法定代表人 | | |  | |
| 地址 |  | | | | | | 企业性质 | | |  | |
| 股东姓名 |  | 股权结构（%） | |  | | | 股东关系 | | |  | |
| 联系人姓名 |  | 固定电话 | |  | | | 传真 | | |  | |
| 手机 | |  | | |
| 1.  企  业  概  况 | 职工人数 |  | | 具备大专以上学历人数 |  | | 国家授予技术职称人数 | | |  | |
| 占地面积 |  | | 建筑  面积 | 平方米  □自有  □租赁 | | 生产经营场所及场所的设施与设备 | | |  | |
| 注册资金 |  | | 注册发证机关 |  | | | | | 公司成立时间 |  |
| 核准经营范围 |  | | | | | | | | | |
| 发展历程及主要荣誉： | | | | | | | | | | |
| 2．  企业有关资质获证情况 | 产品生产许可证情况（对需获得生产许可证的产品要填写此栏） | | 产品名称 | | | 发证机关 | | 编号 | 发证时间 | | 期限 |
|  | | |  | |  |  | |  |
| 企业通过质量体系、环保体系、计量等认证情况 | |  | | | | | | | | |
| 企业获得专利情况 | |  | | | | | | | | |

**要求：**

1.姓名栏必须将所有股东都统计在内，若非股份公司此行（第三行）无需填写。

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：：

**附件6**

**项目实施人员一览表**

（主要从业人员及其技术资格）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **职务** | **职责** | **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** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**要求：**

1.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。

2.附人员证书。

　　3.出具上述人员在本单位服务的外部证明，如：投标截止日之前六个月以内的代缴个税税单、参加社会保险的《投保单》或《社会保险参保人员证明》等。

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：

**附件7**

**项目负责人资格情况表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **姓名** |  | **近年来主要工作业绩** |
| **性别** |  | 注：业绩证明应提供旁证材料  （供货合同或中标通知书）。 |
| **年龄** |  |
| **职称** |  |
| **毕业时间** |  |
| **学校专业** |  |
| **联系电话** |  |
| **最近一年工作状况** |  |
| **拟在本项目中担任主要工作** |  | |

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：

**附件8**

**供货清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌** | **规格型号** | **产地** | **数量** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**要求：**

1. 本表中的名称、数量应与报价明细表中相对应的报价名称、数量一致。
2. 不含报价。

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：

**附件9**

**技术需求响应表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格型号** | **招标参数** | **投标参数** | **偏离说明** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**要求：**

1.本表的名称须与《报价明细表》一致。

2.本表参照本招标文件第三部分“招标需求”内第二条“具体技术需求”填制，投标人应根据投标设备的性能指标、服务指标，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”。

3.对于投标产品的技术偏离情况需严格按照招标文件的技术要求一一比对给出，未达到技术要求中规定的数值应以负偏离标注。若因技术实现方式等其他问题而导致的理解不同未标注负偏离的，需在备注中具体说明；若未按要求标注负偏离又未予以说明的，评标委员会将视偏离程度给予扣分或认定为虚假应标。

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：

**附件10**

**证书一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **证书名称** | **发证单位** | **证书等级** | **证书有效期** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**要求：**

1.填写投标人获得资质、认证或企业信誉证书。

2.附所列证书或其他证明材料。

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：

**附件11**

**投标人类似项目实施情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目地址** | **合同总价** | **实施时间** | **项目质量** | **项目单位名称及其联系人电话** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**要求：**

1.业绩证明应提供证明材料（合同可只提供首页、含金额页、盖章页并加盖公章）。

2.投标人可按此表格式复制。

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：

**附件12**

**商务需求响应表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **招标需求** | **是否响应** | **投标人的承诺或说明** |
|  | 售后服务保障要求 |  |  |  |
|  | 备品备件及耗材等要求 |  |  |  |
|  | 质保期 |  |  |  |
|  | 交货和服务  时间及地点 |  |  |  |
|  | 付款条件 |  |  |  |
|  | …… |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：

**附件13**

**售后服务情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **投标人情况** | **备注** |
| 1 | 保修期内售后服务情况(服务方式、服务网点、售后服务的内容和措施等等，可用附页和宣传材料) | 生产厂商售后服务情况： |  |
| 投标人售后服务情况： |  |
| 2 | 保修期后售后服务 |  |  |
| 3 | 培训方案（可用附页） |  |  |
| …… | …… |  |  |

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：

**附件14**

**主要货物用材响应表(类似家具类货物采用)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 产品配置 | 产品主要用材 | | | | | |
| 材料规格及参数 | 品牌  商标 | 生产厂家 | 符合标准 | 性能说明 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**要求：**

1.请列出以上产品的各项主要用材、辅料、油漆、五金件等。

2.本表所列产品主要用材均为采购人抽样送检的范围。

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：

项目名称

项目编号：（标项）

报

价

文

件

投标人全称（公章）：

地 址：

时 间：

**报价文件目录**

1. 开标一览表（附件15）
2. 报价明细表（附件16）
3. 中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函（附件17）
4. 针对报价投标人认为其他需要说明的

**附件15**

**开标一览表**

**项目编号：**

**项目名称：** [货币单位：人民币元]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 投标总报价 | 大写 |  |
| 小写 |  |

**填报要求：**投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，包括但不限于主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：

**附件16**

**报价明细表**

**项目编号：**

**项目名称：** [货币单位：人民币元]

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **报价项目** | **品牌、产地** | **型号规格** | **制造商名称** | **是否是小微企业** | **数量** | **单价** | **小计** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **合计人民币：大写 小写** | | | | | | | | | |

**要求：**

1.本表为《开标一览表》的报价明细表，如有缺项、漏项，视为投标报价中已包含相关费用，采购人无需另外支付任何费用。

2.“报价明细表”中的报价合计应与“开标一览表”中的投标总报价相一致，不一致时，以开标一览表为准。

3.投标报价明细表所填内容按招标文件采购设备清单要求为准。如有漏报的，视同已包含在投标总价内或已作优惠处理。有重大缺项的将作无效标处理。

▲4. 本表中的型号规格必须明确，招标文件中明确要求定制的除外。

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：

**附件17**

**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（招标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（招标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。

企业名称（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。

②本声明函将随中标结果公开，接受社会监督。

**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 政府采购中心 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。

单位名称（盖章）：

日 期 ：