**海南州政府采购**

**招 标 文 件**

**采购项目编号：南政采公招（货物）2022-13号**

**采购项目名称：海南州职业技术学校大数据技术专业建设项目（包二：大数据智慧教室建设）**

**采 购 单 位：海南州职业技术学校**

**海南州政府采购中心编制**

**2022年7月**

**目 录**

[第一部分 投标人须知前附表 3](#_Toc67558555)

[第二部分 投标人须知 5](#_Toc67558556)

[一、说 明 5](#_Toc67558557)

[1.适用范围 5](#_Toc67558558)

[2.招标方式、合格的投标人 5](#_Toc67558559)

[3.投标费用 5](#_Toc67558560)

[二、招标文件说明 5](#_Toc67558561)

[4.招标文件的构成 5](#_Toc67558562)

[5.招标文件的质疑 6](#_Toc67558563)

[6.招标文件的修改 6](#_Toc67558564)

[三、投标文件的编制 6](#_Toc67558565)

[7.投标文件的语言及度量衡单位 6](#_Toc67558566)

[8.投标报价及币种 6](#_Toc67558567)

[9.投标保证金 7](#_Toc67558568)

[10.投标有效期 7](#_Toc67558569)

[11.投标文件构成 7](#_Toc67558570)

[12. 投标文件的格式及编制要求 8](#_Toc67558571)

[四、现场投标 8](#_Toc67558572)

[13.现场投标](#_Toc67558573) 8

[14.投标截止日期 8](#_Toc67558574)

[15.投标文件的撤回](#_Toc67558575) 9

[五、开标 9](#_Toc67558576)

[16.开标](#_Toc67558577) **[错误！未定义书签。](#_Toc67558577)**

[六、资格审查程序及方法 9](#_Toc67558578)

[17. 资格审查程序 10](#_Toc67558579)

[18.资格审查不通过的情形 10](#_Toc67558580)

[七、评标程序及方法 10](#_Toc67558581)

[19.评标委员会 10](#_Toc67558582)

[20.评标工作程序 11](#_Toc67558583)

[21.答疑的方式和情形 11](#_Toc67558584)

[22.评标办法 12](#_Toc67558585)

[八、定 标 14](#_Toc67558586)

[23.推荐并确定中标供应商 14](#_Toc67558587)

[24.中标通知 14](#_Toc67558588)

[九、授予合同 14](#_Toc67558589)

[25.签订合同 14](#_Toc67558590)

[十、串通投标的认定及处理办法 15](#_Toc67558591)

[26.串通投标的情形 15](#_Toc67558592)

[十一、废标 15](#_Toc67558593)

[27. 废标情形 16](#_Toc67558594)

[十二、处罚 16](#_Toc67558595)

[28.处罚情形 16](#_Toc67558596)

[十三、其他 16](#_Toc67558597)

[海南州政府采购项目合同书](#_Toc67558598) **[错误！未定义书签。](#_Toc67558598)**

[第四部分 投标文件格式 28](#_Toc67558599)

[投标文件的组成 28](#_Toc67558600)

[（投标文件封面） 29](#_Toc67558601)

[附件1：投 标 函 30](#_Toc67558602)

[附件2：法定代表人证明书 31](#_Toc67558603)

[附件3：法定代表人授权书 32](#_Toc67558604)

[附件4：投标人承诺函 33](#_Toc67558605)

[附件5：供应商诚信承诺书 34](#_Toc67558606)

[附件6：投标人资格证明文件 35](#_Toc67558607)

[附件7：财务状况、缴纳税收和社会保障资金证明 36](#_Toc67558608)

[附件8：无重大违法记录声明 37](#_Toc67558609)

[（投标文件封面） 38](#_Toc67558611)

[附件9：报价一览表](#_Toc67558612) **[错误！未定义书签。](#_Toc67558612)**

[附件10：分项报价表](#_Toc67558613) **[错误！未定义书签。](#_Toc67558613)**

[附件11：技术规格响应表 40](#_Toc67558614)

[附件12：其他资格证明材料 42](#_Toc67558615)

[附件13：投标产品相关资料](#_Toc67558616) **[错误！未定义书签。](#_Toc67558616)**

[附件14：投标人类似业绩证明材料 45](#_Toc67558617)

[附件15：中小企业声明函 46](#_Toc67558618)

[附件16：残疾人福利性单位声明函 47](#_Toc67558619)

[附件17：项目管理实施方案及售后服务](#_Toc67558620) **[错误！未定义书签。](#_Toc67558620)**

[附件18：投标人认为在其他方面有必要说明的事项 49](#_Toc67558621)

[第五部分 采购项目要求及技术参数 50](#_Toc67558622)

[一、投标要求 50](#_Toc67558623)

[1、投标说明](#_Toc67558624) **[错误！未定义书签。](#_Toc67558624)**

[2、报价说明](#_Toc67558625) **[错误！未定义书签。](#_Toc67558625)**

[3、重要指标 50](#_Toc67558626)

[二、项目概况及技术参数 50](#_Toc67558627)

[1、项目概况](#_Toc67558628)

[2、产品交付说明](#_Toc67558629)

[3、产品验收](#_Toc67558630)

[4、安装、调试](#_Toc67558631)

[5、维护服务和技术支持](#_Toc67558632)

[6、其他要求](#_Toc67558633)

[采购一览表及技术参数](#_Toc67558634)

# 第一部分 投标人须知前附表

|  |  |
| --- | --- |
| 采购项目名称 | 海南州职业技术学校大数据技术专业建设项目  （包二：大数据智慧教室建设） |
| 采购项目编号 | 南政采公招（货物）2022-13号 |
| 采购方式 | 公开招标 |
| 采购预算额度 | 300万元（人民币） |
| 项目分包个数 | 2个包  包二：预算额度：130万元（人民币） |
| 采购要求 | 具体要求详见《招标文件》。 |
| 供应商资格条件 | 1、应具备《政府采购法》第22条所规定的条件：  （1）投标人的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；  （2）财务状况报告和依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；  （3）具备履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料；  （4）参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；  （5）具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。  2、经信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询后，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，取消投标资格。  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。否则，皆取消投标资格。  4、投标人具有履行及实施本项目的专业人员、设备、资金等方面的能力；  5、本项目不接受供应商以联合体方式进行投标。 |
| 公告发布时间 | 2022年7月14日 |
| 获取招标文件的时间期限 | 2022年7月15日至7月21日，每天上午9:00-12:00,下午2:30-5:30；（节假日除外) |
| 获取招标文件方式 | **线上：政采云平台：https://www.zcygov.cn/在线上获取** |
| 招标文件售价 | 0元 |
| 获取招标文件时应提供材料 | 营业执照副本复印件（加盖单位公章）、法定代表人证明书、法定代表人授权委托书（参考招标文件格式（2、3）及法定代表人身份证复印件、被授权人身份证复印件。以上资料除原件外均需加盖公章。  （采购代理机构对以上资料留存备案。） |
| 保证金信息 | 分包编号：南政采公招（货物）2022-13-2  名称：海南州职业技术学校校园信息化建设项目（包二：大数据智慧教室建设）分包一  保证金子账号：  [户名：海南州公共资源交易有限责任公司保证金专户；  开户行：青海银行海南州分行；  子账号：**7779905201000437695**  金额：26000（贰万陆仟元整） |
| 答疑方式 | 评标委员会根据投标情况确定答疑时间，答疑或澄清采用电话或现场答疑，如在规定的时间内联系无果，无法进行电话或答疑者，视同放弃答疑。 |
| 提交投标文件及投标方式 | 线上：政采云平台https://www.zcygov.cn/ |
| 投标截止及开标时间 | 2022年8月4日14时30分（北京时间） |
| 投标及开标地点 | 线上：政采云平台https://www.zcygov.cn/ |
| 开标地点 | 线上：政采云平台https://www.zcygov.cn/ |
| 其他事项 | **1.本次招标采用线上提交投标文件的方式进行采购，线上投标文件必须在投标文件递交截止时间前上传平台。**  **2.若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线400-881-7190获取热线服务帮助。CA问题联系电话（人工）；天谷CA 400-087-8198。** |
| 采购人联系人 | 联系人：郑先生 联系电话：18997346735  联系地址：海南州职业技术学校 |
| 集中采购机构联系人 | 联系人：李女士 电话：0974-7553334，  联系地址：海南州政府采购中心（海南州共和县城北新区和谐路12号海南州公共资源交易有限责任公司5楼509） |
| 交货期 | 签订合同后三个月 |
| 财政监管部门及电话 | 海南州财政局 联系电话：0974-8520297 |

**第二部分 投标人须知**

**一、说 明**

**1.适用范围**

1.1本次招标依据海南州财政局下达的采购计划，仅适用于本招标文件中所叙述的项目。

**2.招标方式、合格的投标人**

2.1本次招标采取公开招标方式。

2.2合格的投标人：详见第一部分投标人须知前附表“供应商资格条件”。

**3.投标费用**

投标人应承担准备和参加本次投标有关的所有费用。集中采购机构对投标人发生的费用均不承担任何责任。

**二、招标文件说明**

**4.招标文件的构成**

4.1 招标文件包括：

（1）投标人须知前附表

（2）投标人须知

（3）政府采购项目合同书范本

（4）投标文件格式（相关附件）

（5）采购项目要求及技术参数

（6）采购过程中发生的澄清、变更和补充文件

4.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

（1）投标一览表

（2）分项报价表

（3）评审对照表

（4）评分对照表（如有）

4.3投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

**5.招标文件的质疑**

投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，应在获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内以书面形式提出质疑（不接受匿名质疑），供应商须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。采购人、集中采购机构在收到供应商的书面质疑后7个工作日内予以答复，并将变更事宜在青海政府采购信息网上发布公告，告知本项目的所有潜在投标人。

**6.招标文件的修改**

6.1 在投标截止期前，采购人、集中采购机构可以对招标文件进行必要的修改或者澄清。

6.2采购人、集中采购机构对已发出招标文件进行必要的澄清或者修改的，在招标文件要求提交投标文件截止时间15日前，在青海政府采购信息网上发布公告；不足15日的，顺延提交投标文件的截止时间。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

6.3 在投标截止时间前，采购人、集中采购机构可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，并在招标文件中要求的投标截止时间和开标时间的3日前，将变更公告发布在青海省政府采购信息网上。

**三、投标文件的编制**

**7.投标文件的语言及度量衡单位**

7.1投标人提交的投标文件以及投标人与集中采购机构就此投标发生的所有来往函电均应使用简体中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

7.2 除招标文件中另有规定外，投标文件所使用的度量衡单位，均须采用国家法定计量单位。

7.3 附有外文资料的，须翻译成中文并加盖投标人公章，如果翻译的中文资料与外文资料存在差异和矛盾时，以中文资料为准。其准确性由投标人负责。

**8.投标报价及币种**

8.l 投标总报价必须包括：产品费、检验费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装调试费、税金及不可预见费等全部费用。投标人须按“投标报价一览表”格式填写投标总报价，不得出现两个或两个以上的报价方案。

8.2 投标函中应注明投标有效期。

8.3 投标人应根据招标文件规定的格式完整填写所有内容，并保证所提供的全部资料真实可信，自愿承担相应责任。

8.4 投标报价为闭口价，即中标后在合同有效期内价格不变。

8.5 投标币种为人民币。

**9.投标保证金**

9.1 投标人须在投标截止期前按采购预算额度的2%缴纳投标保证金（具体数额以招标文件中确定的数额为准）。本次采购活动中未中标且投标人未发生违规行为的，由集中采购机构在规定的时间内退还投标保证金；中标供应商的投标保证金自采购合同签订后在规定的时间内予以退还。

**10.投标有效期**

投标有效期为自开标之日起60天。

**11.投标文件构成**

11.1投标人应提交相关证明材料，作为其参加投标和中标后有能力履行合同的证明。编写的投标文件须包括以下内容（格式详见招标文件第四部分内容）：

11.1.1资格审查部分

（1）投标函

（2）法定代表人证明书

（3）法定代表人授权书

（4）投标人承诺函

（5）供应商诚信承诺书

（6）投标人资格证明文件

（7）财务状况、缴纳税收和社会保障资金证明

（8）无重大违法记录声明

11.1.2符合性审查部分

（9）投标报价一览表

（10）分项报价表

（11）技术规格响应表

（12）其他资格证明材料

（13）投标产品相关资料

（14）投标人类似业绩证明材料

（15）中小企业声明函

（16）残疾人福利性单位声明函

（17）项目管理实施方案及售后服务

（18）投标人在其他方面有必要说明的事项

注：投标人须按上述内容、顺序和第12项“投标文件的格式及编制要求”格式编制。

**12.** **投标文件的格式及编制要求**

12.1 投标文件编制格式为word系统签章保存后转换为pdf格式上传，格式须按招标文件第四部分“投标文件格式”要求制作，且目录索引定位到内容。

12.2投标文件中的扫描或复印件内容应清晰可辨，且要求正向放置。

12.3招标文件要求签字、盖章的地方必须由投标人的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章。

12.4投标人应在投标截止期前上传投标文件。因目录格式不准确、不能索引定位到内容、文件过大、未提交全部文件内容或文件内容错误、上传效果差等原因导致无法评审的，有可能判定为无效投标。

12.5投标文件中不得行间插字、涂改或增删，如有修改错漏处，须由投标人法定代表人或其委托代理人签字、加盖公章。

**四、 网上投标**

13. **网上投标**

13.1 投标人应在青海省政府采购网政采云电子化平台上报价并上传电子投标文件。

13.2投标人应按所投包报价，填写交货期。

13.3 开标时的“开标一览表”由各投标人网上报价生成。

**14.投标截止日期**

14.1 若采购人、集中采购机构推迟投标截止期，采购人、集中采购机构和投标人受投标截止期约束的所有权利和义务均延长至新的投标截止期。

14.2 采购人、集中采购机构按照“投标人须知”第6条规定，通过修改招标文件延长投标截止日期，在此情况下，采购人、集中采购机构、投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均延长至新的截止日期。

15.投标文件的补充、修改或者撤回

15.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

**五、开标**

16.开标

16.1 采购人、集中采购机构在青海省政府采购网政采云电子化平台上组织开标、评标活动，时间和地点以本招标文件中确定的为准。

16.2 投标截止时间投标人不足三家的，不得开标。

16.3开标时，潜在投标人未在青海省政府采购网政采云电子化平台上报价的，视同未参与投标。

16.4开标后，投标人在青海省政府采购网政采云电子化平台上报价与投标文件内容不一致的，以网上报价为准。若拒绝接受，其投标无效。若出现投标文件中“投标报价一览表”内容与“分项报价表”内容不一致的，以“投标报价一览表”为准；投标文件中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；单价金额小数点或百分比有明显错位的，以“投标报价一览表”的总价为准，并修改单价；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；对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力。投标人不确认的，其投标无效。

16.5开标工作由集中采购机构组织，采购人、采购管理、纪检监察等有关方面代表可根据采购项目的具体情况列席，并对开标过程签字确认。评标委员会成员不得参加开标活动。

16.6 开标后投标人必须在规定的时间内解密文件，因投标人未能按时完成解密或上传的投标文件损坏无法正常打开的，将会被视为无效投标。

**六、资格审查程序及方法**

**17. 资格审查程序**

17.1 开标结束后，由采购人、集中采购机构依法对投标人的资格进行审查。

17.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

**18.资格审查不通过的情形**

资格审查时，投标人存在下列情况之一的，按无效投标处理：

18.1 不符合招标文件第一部分投标人须知前附表“供应商资格条件”的；

18.2 未按招标文件要求缴纳或未足额缴纳投标保证金的；

18.3 未按第11.1.1款（1）-（8）要求提供相关资料的；

18.4 资格性审查部分没有按招标文件规定和要求签字、盖章的；

18.5 擅自修改招标文件规定的投标文件格式以及编制要求的。

**七、评标程序及方法**

**19.评标委员会**

19.1 采购人、集中采购机构将根据采购项目的特点依法组建评标委员会，其成员由具有一定专业水平的技术、经济等方面的专家和采购人代表等五人以上单数组成。其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。

19.2评标由采购人、集中采购机构负责组织，具体评标事务由依法组建的评标委员会负责，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、集中采购机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

19.3评标委员会应遵守并履行下列义务：

（1）遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

（2）按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评审，对评审意见承担评标委员会成员责任；

（3）对评标文件、评标情况和评标中获悉的商业秘密保密；

（4）参与评标报告的起草；

（5）解答投标供应商及有关方面的质疑；

（6）配合监管部门进行投诉处理工作。

19.4评标工作在有关部门的监督下依法开展，任何单位和个人不得非法干预、影响评标工作和评标结果。

19.5 评标委员会应依据招标文件规定的评标方法和评标标准对其他因素进行客观评审。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员，应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

19.6 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，应当停止评标工作，与采购人、集中采购机构沟通并作书面记录。采购人、集中采购机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

**20.评标工作程序**

20.1进入符合性评标阶段后，由评标委员会独立开展评标工作，负责审议资格性审查通过的所有投标文件，并对投标文件进行评审、评分。

20.2 符合性审查时，存在下列情况之一的，按无效投标处理：

（1）未按第11.1.2款（9）-（13）要求提供相关资料的；

（2）符合性审查部分没有按招标文件规定和要求签字、盖章的；

（3）投标人报价一栏标与投标文件报价不一致的；或出现两个或两个以上报价方案的；

（4）产品交货期、质保期、投标有效期不能满足招标文件要求的；

（5）投标总报价超过招标文件规定的采购预算额度或者最高限价的；

（6）投标产品的技术规格、技术标准明显不符合采购项目要求的；

（7）投标产品未完全满足招标文件确定的重要技术指标、参数的；

（8）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（9）评标委员会认为应按无效投标处理的其他情况；

（10）法律、法规规定的其他情形。

20.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

20.4 在项目评标时，单一产品采购项目，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(或同一包)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，采取评标委员会随机抽取或推荐的方式确定，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（具体内容详见“采购一览表及技术参数”中规定的核心产品），提供核心产品品牌相同且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项(或同一包)下投标的，按一家投标人计算 ，评审后得分最高的同核心产品投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，采取评标委员会随机抽取或推荐的方式确定，其他核心产品品牌相同的投标人不作为中标候选人。

**21.答疑的方式和情形**

21.1 答疑方式：详见第一部分投标人须知前附表“答疑方式”。

21.2 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。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，并作为投标文件的组成部分。

21.3 答疑期间，投标人存在以下情况的，澄清、说明的内容将不予接受，评标委员会将按照招标文件的要求对现有的投标资料做出评审意见：

（1）拒绝或在规定的时间内未做出澄清、说明；

（2）投标人的澄清、说明或者补正超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容；

（3）澄清、说明的内容仍不能说明问题的；

（4）投标人主动提出的澄清、说明的内容；

（5）评标委员会认为应不予接受的其他情况。

**22.评标办法**

22.1依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、财政部《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，结合该项目的特点制定本评标办法，本次评标采用综合评分法。

本次综合评分的主要因素是：投标报价、技术水平、履约及售后服务能力等。评标过程中，在同等条件下，优先采购具有环境标志、节能、自主创新的产品。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》，属中小企业制造的货物（产品），投标人须提供《中小企业声明函》（详见附件15），其划型标准严格按照国家工信部、国家统计局、国家发改委、财政部出台的《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号）执行。**投标人提供的《中小企业声明函》资料必须真实，如有虚假，将依法承担相应责任。**

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会出台的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号），属残疾人福利性单位的，投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件16），并由投标人加盖公章，残疾人福利性单位视同小微型企业，享受预留份额、评标中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。**投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》资料必须真实，如有虚假，将依法承担相应责任。**

22.2 比较与评价：评标委员会将按招标文件中规定的评标办法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行综合比较与评价。即在最大限度地满足招标文件实质性要求的前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审，以评标总得分由高到低排序推荐预中标候选人。若得分相同时，按投标报价由低到高顺序排列；得分相同且报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

评标标准和分值分配：

一、评标方法和标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **项目** | **满分**  **分值** | **评标标准** |
| 投标报价  30分 | 报价分 | 30 | 在所有的有效投标报价中，以最低投标报价为基准价，其价格分为满分。其他投标人的报价分统一按下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×价格权值（30%）×100（四舍五入后保留小数点后两位）。  注：根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的相关规定，对小型和微型企业制造（生产）产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 |
| 技术水平  45分 | 投标产品的技术响应情况 | 35 | 1.投标产品技术参数和配置完全满足或高于招标文件要求的，得35分；每有一项负偏离扣3分，扣完为止；(此项评分以提供的证明文件、产品彩页、截图和检验报告、技术偏离表为依据）。 |
| 节能和环保 | 3 | 投标产品为节能产品得1.5分；投标产品为环保产品得1.5分，未提供不得分。该项得分的认定以《国家节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》。 |
| 自主创新产品 | 7 | 1、为保证产品兼容性，所投产品制造商交互式智能平板及智慧讲台（显示终端）需为同一品牌，提供交互式智能平板及智慧讲台CCC证书复印件的得 4分，未提供不得分。  2、为保证软硬件兼容性，要求智慧黑板配套白板软件、移动授课助手软件、智慧校园云平台均与智慧黑板为同一品牌，并提供相关软件著作权登记证书得3分，未提供不得分。（须提供相关证书复印件并加盖厂商公章） |
| 履约及售后服务  25分 | 类似业绩情况 | 3 | 投标人需提供2019年1月1日以来（以合同签订日期为准）类似项目业绩，投标文件中需提供体现合同主要内容的清晰复印件并加盖公章(至少包含封面、首页、合同标的（完整的）页、签字盖章页)。每提供一个类似业绩加1分，本款最多得3分。未提供或者投标人提供的合同关键页不全或不清晰的，不得分。 |
| 项目管理及实施方案 | 13 | 设置了项目管理机构，并且有科学、具体的项目管理措施。包含：①实施计划②实施团队③实施进度④质量控制措施⑤安全保障措施。根据供应商提供的实施方案进行横向比对，其中优秀的得13分，一般的得9分，较差的得4分，未实施性响应或未提供不得分。 |
| 培训方案 | 5 | 提供详细的培训方案，包括培训内容、培训人数、课程时间、授课讲师专业程度、培训地点等内容。  培训方案内容全面，满足本项目培训要求的得5分；培训方案较全面，基本满足培训要求的得3分；培训方案一般的得1分；未提供的不得分。 |
| 售后服务及相关承诺 | 4 | 针对该项目须有完善的售后服务体系。包含：①售后服务机构和人员②售后服务内容和流程③售后服务响应时间和质量④售后服务方式和特色。其中优秀的得4分，一般的得2分，较差的1分，未实质性响应或未提供不得分。根据供应商提供的售后服务体系进行横向比对。 |

**八、定 标**

**23.推荐并确定中标供应商**

23.1评标委员会根据评标总得分由高到低排序推荐预中标候选人，并由采购人按顺序确定中标供应商。

23.2中标供应商因不可抗力或自身原因不能履行合同时，采购人可以按照评审报告推荐的预中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可重新开展政府采购活动。

**24.中标通知**

24.1集中采购机构自中标供应商确定之日起2个工作日内，在青海政府采购信息网上公告中标结果，公告期限为1个工作日。在公告中标结果的同时，集中采购机构应当向中标人发出中标通知书；对未通过资格审查的供应商，告知其未通过的原因；采用综合评分法的，评审结束后，供应商可自行在青海省政府采购电子化平台上查询本人的评审得分与排序，如有疑问，可致电0974-7553334。

24.2《中标通知书》发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商无正当理由放弃中标项目的，依法承担法律责任。

**九、授予合同**

**25.签订合同**

25.1采购人与中标供应商双方应当自《中标通知书》发出之日起30日内，按照招标文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项签订采购合同，并报海南州政府采购中心审核备案。

25.2签订合同时，中标供应商应按规定向采购人提交履约保证金（履约保证金的数额由采购人与中标供应商商定，但数额不得超出采购合同总金额的10%），履约保证金须缴纳到采购人指定的账户。

25.3中标供应商在法定期限内无正当理由拒签合同的，按违约处理。同时，集中采购机构和采购人可依评标排序重新确定中标供应商，并协调双方签订采购合同。

25.4采购人不得向中标供应商提出任何不合理的要求作为订立合同的条件，采购人和中标供应商不得私下订立背离合同实质性内容的协议。

25.5招标文件、中标供应商的投标文件、《中标通知书》及其澄清、说明文件等，均为签订采购合同的依据。

25.6采购人或集中采购机构应当自采购合同签订之日起2个工作日内，将采购合同在青海政府采购信息网上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

25.7采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

25.8 采购人应当按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。

25.9 采购人应当加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

**十、串通投标的认定及处理办法**

**26.串通投标的情形**

26.1投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

26.2 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；

（6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

**十一、废标**

**27. 废标情形**

27.1在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

（1）符合投标条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

（2）出现影响采购活动正常推进的违法、违规行为的；

（3）投标人的报价均超出采购预算额度，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

27.2废标后，由集中采购机构发布废标公告。

**十二、处罚**

**28.处罚情形**

28.1有下列情形之一的，投标人的投标保证金不予退还；中标供应商的中标结果无效，履约保证金不予退还。

（1）投标人在投标截止期后撤回其投标的；

（2）提供虚假材料谋取中标的；

（3）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

（4）有恶意串通等不正当竞争行为的；

（5）中标后无正当理由拒不与采购人签订采购合同的；

（6）未按照招、投标文件确定的事项签订采购合同的；

（7）将采购合同转包的；

（8）提供假冒伪劣产品的；

（9）擅自变更、中止或者终止政府采购合同的；

（10）中标供应商签订合同后，因种种原因不能履约或无故拖延履约期的；

（11）法律、法规规定的其他情形的。

28.2出现上述情况，情节严重的，报省财政厅依法进行处理。

**十三、其他**

其他未尽事宜，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等法律法规及中华人民共和国财政部《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的有关条款执行。

**第三部分 海南州政府采购项目合同书范本（货物类）**

# 海南州政府采购项目合同书

**采购项目名称：**

**采购项目编号：**

**采购合同编号： 2022-（货物）13**

**合同金额（人民币）：**

**采购单位（甲方）： （盖章）**

**中标供应商（乙方）： （盖章）**

**采购日期：**

**采 购 人（以下简称甲方）：**

**供 应 商（以下简称乙方）：**

甲、乙双方根据2022年\*月\*日 项目（南政采公招（货物）2022-13号）的招标文件要求和采购机构出具的《中标通知书》，并经双方协商一致，达成合同总价款为 的 项目采购合同：

一、签订本政府采购合同的依据

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

1.招标文件；

2.招标文件的澄清、变更公告；

3.中标人提交的投标文件；

4.招标文件中规定的政府采购合同通用条款；

5.中标通知书；

6.履约保证金缴费证明；

7.省级预算单位政府采购计划备案表。

二、合同标的及金额 单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格或型号 | 生产厂家 | 数量及单位 | 单价 | 总价 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |

根据上述政府采购合同文件要求，本政府采购合同的总金额为人民币 （大写） 元。

本合同以人民币进行结算，合同总价包括：产品费、检验费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装调试费、税金及不可预见费等全部费用。

三、交付时间、地点和要求

1.交货时间：签订合同后 个工作日交付使用；交货地点： 。

2.乙方提供不符合招投标文件和本合同规定的产品，甲方有权拒绝接受。

3.具体验收由甲乙双方商定。

4. 甲方在验收过程中发现乙方有违约问题，可按招、投标文件的规定要求乙方及时予以解决。

5.乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

四、付款方式

乙方所交付的产品由甲方验收，验收合格后由甲方申请资金拨付，按合同金额向乙方支付合同总价款的100%（付款方式及金额由采购人根据项目情况确定），即人民币（大写）： 元。

乙方向甲方提交的履约保证金计（大写） 元转为质量保证金。质量保证金待约定的免费质保期满 （年）且产品无质量问题后，由乙方提出书面申请，甲方以转账方式予以退还。

五、合同的变更、终止与转让

1.除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2.乙方不得转让其应履行的合同义务。

六、违约责任：

七、不可抗力：

1.不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 天内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

2.除法律、法规规定的不可抗力情形外，双方约定出现 情况亦视为不可抗力。

八、知识产权：

九、其他约定：

十、合同争议解决

1.因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由甲方承担；产品不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2.因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁或向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3.诉讼期间，本合同继续履行。

十一、合同生效及其它：

1.本合同一式六份，经双方签字，并加盖公章即为生效。

2.本合同未尽事宜，按《中华人民共和国民法典》有关规定处理。

**甲方（盖章）： 乙方（盖章）：**

**地址： 地址：**

**法定代表人或委托代理人： 法定代表人或委托代理人：**

**开户银行：**

**联系电话： 账号：**

**联系电话：**

**签订合同时间： 年 月 日**

**合同备案部门：海南州政府采购中心**

**负责人： 经办人：**

**合同备案时间： 年 月 日**

**合同通用条款**

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》的规定，合同双方经协商达成一致，自愿订立本合同，遵循公平原则明确双方的权利、义务，确保双方诚实守信地履行合同。

**1.定义**

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”指甲乙双方签署的、载明的甲乙双方权利义务的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.2 “合同金额”指根据合同规定，乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价款。

1.3 “合同条款”指本合同条款。

1.4 “货物”指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切产品、设备、机械、仪表、备件等，包括辅助工具、使用手册等相关资料。

1.5 “服务”指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

1.6 “甲方”指购买货物和服务的单位。

1.7 “乙方”指提供本合同条款下货物和服务的公司或其他实体。

1.8 “现场”指合同规定货物将要运至和安装的地点。

1.9 “验收”指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同条款下的货物符合合同规定的活动。

1.10原厂商：产品制造商或其在中国境内设立的办事或技术服务机构。除另有说明外，本合同文件所述的制造商、产品制造商、制造厂家、产品制造厂家均为原厂商。

1.11 原产地：指产品的生产地，或提供服务的来源地。

1.12 “工作日”指国家法定工作日，“天”指日历天数。

**2.技术规格要求**

2.1 本合同条款下提交货物的技术规格要求应等于或优于招投标文件技术规格要求。若技术规格要求中无相应规定，则应符合相应的国家有关部门最新颁布的相应正式标准。

2.2 乙方应向甲方提供货物及服务有关的标准的中文文本。

2.3 除非技术规范中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

**3.合同范围**

3.1 甲方同意从乙方处购买且乙方同意向甲方提供的设备及其附属设备，消耗性材料、专用工具等，包括各项技术服务、技术培训及满足合同设备组装、检验、培训、技术服务、安装调试指导、性能测试、正常运行及维修所必需的技术文件。

3.2 乙方应负责培训甲方的技术人员。

3.3 按照甲方的要求，乙方应在合同规定的质量保证期和免费保修期内，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机，对软件产品进行免费升级，同时在合同规定的质量保证期和免费保修期满后，以最优惠的价格，向买方提供合同设备大修和维护所需的配件及服务。

**4.合同文件和资料**

4.1乙方在提供仪器设备时应同时提供中文版相关的技术资料，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南、服务手册等。

4.2未经甲方事先的书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，如向与履行本合同有关的人员提供，则应严格保密并限于履行本合同所必须的范围。

**5.知识产权**

5.1乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、 著作权、商标权和工业设计权等的起诉。

5.2任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此产生的一切责任、费用和经济赔偿。

5.3双方应共同遵守国家有关版权、专利、商标等知识产权方面的法律规定，相互尊重对方的知识产权，对本合同内容、对方的技术秘密和商业秘密负有保密责任。如有违反，违约方负相关法律责任。

5.4在本合同生效时已经存在并为各方合法拥有或使用的所有技术、资料和信息的知识产权，仍应属于其各自的原权利人所有或享有，另有约定的除外。

5.5乙方保证拥有由其提供给甲方的所有软件的合法使用权，并且已获得进行许可的正当授权及其有权将软件许可及其相关材料授权或转让给甲方。甲方可独立对本合同条款下软件产品进行后续开发，不受版权限制。乙方承诺并保证甲方除本协议的付款义务外无需支付任何其它的许可使用费，以非独家的、永久的、全球的、不可撤销的方式使用本合同条款下软件产品。

**6.保密**

6.1在本合同履行期间及履行完毕后的任何时候，任何一方均应对因履行本合同从对方获取或知悉的保密信息承担保密责任，未经对方书面同意不得向第三方透露，否则应赔偿由此给对方造成的全部损失。

6.2保密信息指任何一方因履行本合同所知悉的任何以口头、书面、图表或电子形式存在的对方信息，具体包括：

6.2.1任何涉及对方过去、现在或将来的商业计划、规章制度、操作规程、处理手段、财务信息；

6.2.2任何对方的技术措施、技术方案、软件应用及开发，硬件设备的品种、质量、数量、品牌等；

6.2.3任何对方的技术秘密或专有知识、文件 、报告、数据、客户软件、流程图、数据库、发明、知识、贸易秘密。

6.3乙方应根据甲方的要求签署相应的保密协议，保密协议与本条款存在不一致的，以保密协议为准。

**7. 质量保证**

7.1货物质量保证

7.1.1乙方必须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

7.1.2乙方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并免费予以改进或更换。

7.1.3根据乙方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应书面通知乙方。接到上述通知后，乙方应及时免费更换或修理破损货物。乙方在甲方发出质量异议通知后，未作答复，甲方在通知书中所提出的要求应视为已被乙方接受。

7.1.4乙方在收到通知后虽答复，但没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。甲方可从合同款或乙方提交的履约保证金中扣款，不足部分，甲方有权要求乙方赔偿。甲方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

7.1.5 合同条款下货物的质量保证期自货物通过最终验收起算，合同另行规定除外。

7.2辅助服务质量保证

7.2.1乙方保证免费提供合同条款下的软件产品原厂商至少一年软件全部功能及其换代产品的升级与技术支持服务（包含任何版本升级、产品换代、更新及在原有产品基础上的拆解、完善、合并所产生的新产品，提供升级产品介质及授权，要求原厂商承诺，并加盖原厂商公章），不得出现因货物停售、转产而无法提供上述支持服务。

7.2.2乙方应保证合同条款下所提供的服务包括培训、安装指导、单机调试、系统联调和试验等，按合同规定方式进行，并保证不存在因乙方工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

**8.包装要求**

8.1 除合同另有约定外，乙方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。

8.2 包装应适应于远距离运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防粗暴装卸等保护措施，以确保货物安全运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。

8.3 乙方所提供的货物包装均为出厂时原包装。

8.4 乙方所提供货物必须附有质量合格证，装箱清单，主机、附件、各种零部件和消耗品，有清楚的与装箱单相对应的名称和编号。

8.5 货物运输中的运输费用和保险费用均由乙方承担。运输过程中的一切损失、损坏均由乙方负责。

**9. 价格**

9.1 乙方履行合同所必须的所有费用，包括但不限于货物及部件的设计、检测与试验、制造、运输、装卸、保险、单机调试、安装调试指导、技术资料、培训、交通、人员、差旅、质量保证期服务费、其他管理费用、所有的检验、测试、调试、验收、试运行费用等均已包括在合同价格中。

9.2 本合同价格为固定价格，包括了乙方履行合同全过程产生的所有成本和费用以及乙方应承担的一切税费。

9.3检验费用

9.3.1 乙方必须负担本条款下属于乙方负责的检验、测试、调试、试运行和验收的所有费用，并负责乙方派往买方组织的检验、测试和验收人员的所有费用。

9.3.2 甲方按合同计划参加在乙方工厂所在地检验、测试和验收的费用全部由乙方负责并已包含在合同总价中。

9.3.3甲方检验人员已到卖方所在地，测试无法依照合同进行， 而引起甲方人员延长逗留时间，所有由此产生的包括甲方人员在内的直接费用及成本由乙方承担。

**10.交货方式及交货日期**

交货方式：现场交货，乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。

交货日期：所有货物运抵现场并经双方开箱验收合格之日。

**11.检验和验收**

11.1开箱验收

11.1.1货物运抵现场后，双方应及时开箱验收，并制作验收记录，以确认与本合同约定的数量、型号等是否一致。

11.1.2 乙方应在交货前对货物的质量、规格、数量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、数量的检验不应视为最终检验。

11.1.3 开箱验收中如发现货物的数量、规格与合同约定不符，甲方有权拒收货物，乙方应及时按甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至开箱验收合格，方视为乙方完成交货。

11.2 检验验收

11.2.1 交货完成后，乙方应及时组装、调试、试运行，按照合同专用条款规定的试运行完成后，双方及时组织对货物检验验收。合同双方均须派人参加合同要求双方参加的试验、检验。

11.2.2 在具体实施合同规定的检验验收之前，乙方需提前提交相应的测试计划（包括测试程序、测试内容和检验标准、试验时间安排等）供甲方确认。

11.2.3 除需甲方确认的试验验收外，乙方还应对所有检验验收测试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应提供这些记录给买方。

11.2.4 检验测试出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

a.重新测试直至合格为止；

b.要求乙方对货物进行免费更换，然后重新测试直至合格为止；

无论选择何种方式，甲方因此而发生的因卖方原因引起的所有费用均由乙方负担。

11.3 使用过程检验

11.3.1在合同规定的质量保证期内，发现设备的质量或规格与合同规定不符，或证明设备有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的原材料等，由甲方组织质检（相关检测费用由卖方承担），据质检报告及质量保证条款向卖方提出索赔，此索赔并不免除乙方应承担的合同义务。

11.3.2如果合同双方对乙方提供的上述试验结果报告的解释有分歧，双方须于出现分歧后10天内给对方声明，以陈述己方的观点。声明须附有关证据。分歧应通过协商解决。

**12.付款条件**

本合同条款下的付款方法和条件在“合同专用条款”中具体规定。

**13.履约保证金**

13.1乙方应在合同签订后，按合同专用条款的约定提交履约保证金。

13.2履约保证金用于补偿甲方因卖方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

13.3履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交（招标文件中另有约定的除外）：

13.3.1甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行出具的履约保函；

13.3.2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。

13.4乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。货物验收合格后，甲方将履约保证金退还乙方或转为质量保证金。

**14.索赔**

14.1货物的质量、规格、数量、性能等与合同约定不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

14.2在履约保证期和检验期内，乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

14.2.1在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

14.2.2根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格，或由有资质的中介机构评估，以降低后的价格或评估价格为准。

14.2.3用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险，并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应相应延长修补或更换件的履约保证期。

14.3乙方收到甲方发出的索赔通知之日起5个工作日内未作答复的，甲方可从合同款或履约保证金中扣回索赔金额，如金额不足以补偿索赔金额，乙方应补足差额部分。

**15.迟延交货**

15.1 乙方应按照合同约定的时间交货和提供服务。

15.2 除不可抗力因素外，乙方迟延交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

15.3在履行合同过程中，乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

**16.违约赔偿**

除不可抗力因素外，乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金每日按合同总价款的千分之五计收。

**17.不可抗力**

17.1.双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

17.2受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后以书面形式通知另一方。

17.3不可抗力使合同的某些内容有变更必要的， 双方应通过协商达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

**18.税费**

与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

**19.合同争议的解决**

19.1甲方和乙方由于本合同的履行而发生任何争议时，双方可先通过协商解决。

19.2任何一方不愿通过协商或通过协商仍不能解决争议，则双方中任何一方均应向甲方所在地人民法院起诉。

**20.违约解除合同**

20.1出现下列情形之一的，视为乙方违约。甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向乙方索赔的权利。

20.1.1乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

20.1.2乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

20.1.3乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的。

20.2甲方全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

**21.破产终止合同**

乙方破产而无法完全履行本合同义务时，甲方可以书面方式通知乙方终止合同而不给予乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

**22.转让和分包**

22.1政府采购合同不能转让。

22.2经甲方书面同意乙方可以将合同条款下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

**23.合同修改**

甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，做为合同的补充。

**24.通知**

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

**25.计量单位**

除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

**26.适用法律**

本合同按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

**第四部分 投标文件格式**

**投标文件的组成**

（一）资格审查部分

1、投标函……………………………………………………………（附件1）

2、法定代表人证明书………………………………………………（附件2）

3、法定代表人授权书………………………………………………（附件3）

4、投标人承诺函……………………………………………………（附件4）

5、供应商诚信承诺书………………………………………………（附件5）

6、投标人资格证明文件……………………………………………（附件6）

7、财务状况、缴纳税收和社会保障资金证明……………………（附件7）

8、无重大违法记录声明……………………………………………（附件8）

9、投标保证金证明…………………………………………………（附件9）

（二）符合性审查部分

1、投标报价一览表…………………………………………………（附件10）

2、分项报价表………………………………………………………（附件11）

3、技术规格响应表…………………………………………………（附件12）

4、其他资格证明材料………………………………………………（附件13）

5、投标产品相关资料………………………………………………（附件14）

6、投标人类似业绩证明材料………………………………………（附件15）

7、中小企业声明函…………………………………………………（附件16）

8、残疾人福利性单位声明函………………………………………（附件17）

9、项目管理实施方案及售后服务…………………………………（附件18）

10、投标人认为在其他方面有必要说明的事项……………………（附件19）

**（投标文件封面）**

**海南州政府采购项目**

**投 标 文 件**

**（资格审查部分）**

**采购项目编号：南政采公招（货物）2022-13号**

**采购项目名称：海南州职业技术学校大数据技术专业建设项目（包二：大数据智慧教室建设）**

## **包号：**

**投标单位：**

**年 月 日**

**附件****1：投 标 函**

**投标函**

**致：海南州政府采购中心**

我们收到南政采公招（货物）2022-13号招标文件，经研究，法定代表人（姓名、职务）正式授权（委托代理人姓名、职务）代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1、我方已详阅招标文件的全部内容，包括澄清、修改条款等有关附件，承诺对其完全理解并接受。

2、投标有效期自开标之日起60天内有效。如果在规定的开标时间后，我方在投标有效期内撤回投标或中标后不签订合同时的，投标保证金将被贵方没收。

3、我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料，理解并接受贵方制定的评标办法。

4、与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人姓名： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**投标单位：** **（公章）**

**法定代表人或委托代理人：** **（签字或盖章）**

**年 月 日**

**附件****2：法定代表人证明书**

**法定代表人证明书**

**致：海南州政府采购中心**

（法定代表人姓名） 现任我单位 职务，为法定代表人，特此证明。

法定代表人基本情况：

性别： 年龄： 民族：

地址：

身份证号码：

附法定代表人第二代身份证双面扫描（或复印）件

**投标单位：** **（公章）**

**年 月 日**

**附件3：法定代表人授权书**

**法定代表人授权书**

**致：海南州政府采购中心**

（投标人名称） 系中华人民共和国合法企业，法定地址 。

（法定代表人姓名） 特授权 （委托代理人姓名） 代表我单位全权办理针对 项目的投标、答疑等具体工作，并签署全部有关的文件、资料。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

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

授权期限：自 年 月 日起至 年 月 日止。

被授权人联系电话：

被授权人（委托代理人）签字或盖章： 职务：

授权人（法定代表人）签字或盖章： 职务：

附被授权人第二代身份证双面扫描（或复印）件

**投标单位：** **（公章）**

**年 月 日**

**附件4：投标人承诺函**

**投标人承诺函**

**致：海南州政府采购中心**

关于贵方 年 月 日南政采公招（货物）2022-13号采购项目，本签字人愿意参加投标，提供采购一览表中要求的所有产品，并证实提交的所有资料是准确的和真实的。同时，我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

1、完全理解和接受招标文件的一切规定和要求；

2、若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订采购合同，并且严格履行合同义务，按时交货，提供优质的产品和服务。如果在合同执行过程中，发现质量、数量出现问题，我方一定尽快更换或补退货，并承担相应的经济责任。

3、我方保证甲方在使用该产品或其任何一部分时，不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉，若有违犯，愿承担相应的一切责任。

4、我方承诺，除招标文件中规定的优质产品外，所投的产品均为国产产品，且均符合国家强制性标准。若有不实，愿承担相应的责任。

5、在整个招标过程中我方若有违规行为，贵方可按招标文件之规定给予处罚，我方完全接受。

6、若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

**投标单位：** **（公章）**

**法定代表人或委托代理人：** **（签字或盖章）**

**年 月 日**

**附件****5：供应商诚信承诺书**

**供应商诚信承诺书**

**致：海南州政府采购中心**

为了诚实、客观、有序地参与海南州政府采购活动，愿就以下内容作出承诺：

一、自觉遵守各项法律、法规、规章、制度以及社会公德，维护廉洁环境，与同场竞争的供应商平等参加政府采购活动。

二、参加海南州政府采购中心组织的政府采购活动时，严格按照招标文件的规定和要求提供所需的相关材料，并对所提供的各类资料的真实性负责，不虚假应标，不虚列业绩。

三、尊重参与政府采购活动各相关方的合法行为，接受政府采购活动依法形成的意见、结果。

四、依法参加政府采购活动，不围标、串标，维护市场秩序，不提供“三无”产品、以次充好。

五、积极推动政府采购活动健康开展，对采购活动有疑问、异议时，按法律规定的程序实名（加盖单位章和法定代表人签名）反映情况，不恶意中伤、无事生非，以和谐、平等的心态参加政府采购活动。

六、认真履行中标供应商应承担的责任和义务，全面执行采购合同规定的各项内容，保质保量地按时提供采购物品。

若本企业（单位）发生有悖于上述承诺的行为，愿意接受《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购法实施条例》中对供应商的相关处理。

本承诺是采购项目投标文件的组成部分。

**投标单位：** **（公章）**

**法定代表人或委托代理人：** **（签字或盖章）**

**年 月 日**

**附件6：投标人资格证明文件**

**投标人资格证明文件**

资格证明材料包括：提供有效的营业执照、税务登记证、机构代码证或三证（五证）合一统一社会代码证及其他资格证明文件（扫描或复印件）。

1、企业法人需提交“统一社会信用代码的营业执照”，未换证的提交“营业执照、组织机构代码证、税务登记证”；事业法人需提交 “统一社会信用代码的事业单位法人证书”，未换证的提交“事业单位法人证书或组织机构代码证”；其他组织需提交“统一社会信用代码的社会团体法人登记证书”或“统一社会信用代码的民办非企业单位登记证书”或“统一社会信用代码的基金会法人登记证书”，未换证的提交 “社会团体法人登记证书”或“民办非企业单位登记证书”或“基金会法人登记证书”和“组织机构代码证”；个体工商户需提交“统一社会信用代码的营业执照”或“营业执照、税务登记证”；自然人需提交身份证明。

2、根据采购项目内容，提供投标人的相关资质证书、许可证书、认证等。

**附件7：财务状况、缴纳税收和社会保障资金证明**

**财务状况、缴纳税收和社会保障资金证明**

按照《政府采购法》第22条规定提供以下相关材料：

1、投标人是法人的，提供上一年度经审计的财务状况报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表及其附注，或专业担保机构出具的投标担保函；投标人是其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供基本开户银行出具的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证或基本存款账户信息），或专业担保机构出具的投标担保函。

2、近三个月内依法缴纳税收和社会保障资金记录的证明材料。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

**附件8：无重大违法记录声明**

**无重大违法记录声明**

提供参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式可自定）。**附件9：投标保证金证明**

**投标保证金证明**

**致：海南州政府采购中心**

我方为项目名称 （招标文件编号：南政采公招（货物）2022-13号）投标所提交的投标保证金（大写） ，已按招标文件要求于 年 月 日以汇款方式汇入指定账户。

|  |
| --- |
| 投标保证金缴款证明（加盖公章） |

**投标单位：** **（公章）**

**法定代表人或委托代理人：** **（签字或盖章）**

**年 月 日**

**（投标文件封面）**

**海南州政府采购项目**

**投 标 文 件**

**（符合性审查部分）**

**采购项目编号：南政采公招（货物）2022-13号**

**采购项目名称：海南州职业技术学校大数据技术专业建设项目（包二：大数据智慧教室建设）**

## **包号：**

**投标单位：**

**年 月 日**

**附件****10：报价一览表**

**投投标报价一览表**

**投标单位名称：**

单位：人民币(元)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | **投标总报价** | **交 货 期** | **备注** |
|  | **大写：** |  |  |
| **小写：** |
| **其他承诺及需要说明的事项：** | | | |

**注：**1、填写此表时不得改变表格形式。

2、投标总报价包括产品费、检验费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装调试费、税金及不可预见费等全部费用。

3、“交货期”是指产品能够交付使用的具体时间。

4、除在投标文件中编制此表以外，投标人应在青海省政府采购电子化平台中进行网上报价，网上报价应和此表报价一致，否则以网上报价为准，不接受者投标无效。

5、投标总报价不能有两个或两个以上的报价方案，否则，投标无效。

6、投标人应及时关注开标过程，查看开标结果并在报价一览表上进行电子签署。若投标人不进行相关签署，将被视为其对报价一览表中所载内容无异议。

**投标单位：** **（公章）**

**法定代表人或委托代理人：** **（签字或盖章）**

**年 月 日**

**附件****11：分项报价表**

**分项报价表**

**投标单位名称:**

单位：人民币（元）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 生产厂家 | 数量及单位 | 单价 | 合计 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **其他承诺及需要说明的事项：** | | | | | | | | |
| 投标总价 | | 大写： 小写： | | | | | | |

注：本表应依照采购一览表中的产品序号按顺序逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

**投标单位：** **（公章）**

**法定代表人或委托代理人：** **（签字或盖章）**

**年 月 日**

**附件****12：技术规格响应表**

**技术规格响应表**

**投标单位名称:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 采购需求技术参数、指标 | | 投标产品技术参数、指标 | | | 偏离 |
| 序号 | 名称 | 技术参数、指标及配置 | 名称 | 规格或型号 | 技术参数、指标及配置 |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |

注：1、本表应按照采购分项报价表中“产品名称”及采购一览表中产品序号的指标逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

1. “投标产品技术参数、指标”必须与投标文件中提供的产品检测报告（测试报告）、生产厂家出具的产品彩页等证明材料的实质性响应情况相一致。若在评标环节发现该项与投标文件中提供的产品检测报告（测试报告）、生产厂家出具的产品彩页（生产厂家公开发布的资料参数）等证明材料的实质性响应情况不一致或直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。
2. 填写此表时以招标项目参数要求为基本投标要求，满足招标项目参数要求的指标需在“偏离”中列出“0”；超出、不满足招标项目参数要求的指标需在“偏离”中列出“+”、“-”偏差，并做出详细说明；如果只注明“+”、“-”或未填写，将视为该项指标不响应。

**附件13：其他资格证明材料**

**其他资格证明材料**

根据采购项目内容，投标时按招标文件要求提供服务提供商的相关资质、相关认证和投标人认为有必要提供的其他资格证明文件等材料。

**附件14：投标产品相关资料**

**投标产品相关资料**

根据采购项目内容，投标时提供国家认可质检机构出具的投标产品的产品检验报告(测试报告)，或提供能够证明技术参数响应的产品彩页（生产厂家公开发布的资料参数）等相关资料。

**附件15：投标人类似业绩证明材料**

**投标人类似业绩证明材料**

提供自2019年以来的类似业绩证明材料。类似业绩是指与采购项目在产品类型、使用功能、合同规模等方面相同或相近的项目。需提供包含合同首页、标的及金额所在页、供货合同签字盖章页的扫描（或复印）件。

**附件16：中小企业声明函**

**中小企业声明函（货物）**

**致：海南州政府采购中心**

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，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。

注：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、若无此项内容，可不提供此函。

**企业名称：** **（公章）**

**企业法定代表人：** **（签字或盖章）**

**年 月 日**

**附件17：残疾人福利性单位声明函**

**残疾人福利性单位声明函**

**致：海南州政府采购中心**

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，本公司为符合条件的残疾人福利性单位，本公司在职职工人数为 人，安置的残疾人人数 人。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公司制造的货物（不包括使用非残疾人福利性公司注册商标的货物）。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：若无此项内容，可不提供此函。

**企业名称：** **（公章）**

**企业法定代表人：** **（签字或盖章）**

**年 月 日**

**附件18：项目管理实施方案及售后服务**

**项目管理实施方案及售后服务**

按照招标文件评标标准中的相关要求，提供：

1、详细的项目管理方案。包含实施计划、实施团队、实施进度、质量控制措施和安全保障措施。

2、完善的售后服务体系。包含售后服务机构和人员、售后服务内容和流程、售后服务响应时间和质量、售后服务方式和特色。

3、售后服务相关承诺。

**附件19：投标人认为在其他方面有必要说明的事项**

**投标人认为在其他方面有必要说明的事项**

**（格式自定）**

**第五部分 采购项目要求及技术参数**

**一、投标要求**

**1、投标说明**

1.1投标人必须对招标文件服务要求中所有内容作为一个整体进行投标，不能拆分或少报。否则，投标无效。

1.2投标报价为投标总价。包括服务费、人员差旅费、税费及不可预见费等全部费用。若投标报价不能完全包括上述内容，该投标将被认为非实质性响应。

1.3所投产品或其任何一部分不得侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权。

1.4服务时间、地点：按采购人指定的时间、地点提供相关服务。

**2、报价说明**

本次招标文件中规定的采购预算额度为招标最高限价，投标单位的投标报价不得超出此额度。否则，投标无效。

**3、重要指标**

招标文件中凡需与原有设备、系统并机、兼容、匹配、对接等要求的，请主动和采购人联系，取得原有设备、系统相关资料。若有招标文件未提及或变更内容的，请及时与集中采购机构联系。

二、智慧教室建设功能及技术需求

**预算：130万**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** |
| **一、智慧教室** | | |  |  |
| 1 | 智慧教学交互显示系统（含教学软件） | 一、整机设计要求 1.智慧黑板采用三拼接平面一体化设计，整机屏幕采用86英寸 UHD超高清LED 液晶屛，显示比例16:9，外观简洁，无推拉式结构及外露连接线。 2.为了更好的显示效果和使用体验，智慧黑板屏幕图像分辨率3840\*2160，亮度≥500cd/㎡，可视角度≥178°，对比度≥5500:1，色域值≥sRGB130%。 3.屏幕采用钢化玻璃，防滑防撞，表面硬度≥9H，在实际检测中，使用10H硬度材质测试时，钢化玻璃表面无划痕；提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。 4.全域书写，智慧黑板全域均支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔等直接书写。为便于放置粉笔、触控笔及整体美观度，智慧黑板下边缘设置全包围同种金属材质笔槽。 5.侧边书写板采用复合微晶石板，不反光、不掉色，坚硬耐磨，具有磁吸功能，可以吸附触控笔、板擦等，方便用户使用。考虑教学应用中书写打滑、反光、安全性等问题。 6.为满足不同设备接入需求，智慧黑板提供多种接口，整机前置接口：HDMI≥1，Touch USB≥1，TYPE-C≥1，USB3.0≥3（双系统共享）；整机后置接口：RJ45≥1, RS232≥1, VGA≥1, AUDIO IN≥1，MINI AV IN≥1, USB2.0≥1, EARPHONE OUT≥1, HDMI≥1，TV≥1；内置ops电脑接口：VGA≥1 、DP≥1 、HDMI≥1、USB3.0≥3，USB2.0≥3，LINE-OUT≥ 1，MIC-IN≥1。 7.要求智慧黑板采用全贴合电容触控技术，玻璃与液晶显示屏之间无间隙，避免灰尘与水汽聚集到屏幕与玻璃之间，表面有灰尘和水迹时，不会影响触控效果。Windows系统下触控点数≥20点，安卓系统下触控点数≥10点。 8.整机要求前置物理按键不少于6个，包含返回主页、电源、音量加减、信号源切换、节能功能，并支持将除电源键外任意物理按键功能自定义设置成屏幕下移、锁屏、一键录屏、图像比例、护眼模式；提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。 9.智慧黑板具备手势、遥控器按钮、实体按键三种方式关闭屏幕背光功能，其中手势息屏可根据需求自行开启或关闭，在传统书写和屏幕显示之间极速切换，满足不同教学环境下对屏幕的操作需求，方便快捷。 10.在嵌入式安卓系统状态下，可对外部存储设备的内容进行自动分类、归档，方便老师快速查找所需要的文件。 11.当U盘等外部存储设备插入USB接口时，存储设备自动切换到Windows或者安卓系统下：屏幕显示Windows画面，U盘等存储设备自动切换到Windows下；屏幕显示安卓画面，则U盘等存储设备自动切换到安卓界面下使用；一根网线实现Windows和安卓系统两个系统同时上网。 12.智慧黑板支持双系统（安卓系统与windows系统）教学使用，双系统互为备份，可任意切换进行授课教学。 13.要求智慧黑板安卓和Windows两个系统支持共享一个账号，同步不同系统资料，可同步编辑、同步更新（安卓系统编辑步骤保存后，可在windows系统下同步最新修改步骤）；提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。 14.要求智慧黑板前置type-c接口支持50W快充功能，可以给教学平板、教学笔记本、手机等进行快速充电；前置面板所有 USB 接口即可同步至笔记本，当作笔记本扩展接口使用，可同步实现点对点触摸功能，无需增加专用触控线材；提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。 15.智慧黑板能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照条件下的不同亮度显示效果，适应不同的使用场景，此功能可根据需求自行开启或关闭。 16.智慧黑板内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，支持无线传屏设备与整机匹配后实现传屏功能，将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。 17.为保证教室声场环境清晰、均衡、无回声、无混音，智慧黑板内置2.0声道音响，前朝向15W高保真扬声器2个，额定总功率30W。 18.整机屏幕左右两侧具有侧边栏悬浮触控菜单，可呼出或隐藏，默认支持返回、主页、批注、快捷白板、多任务、设置、信号源切换功能；支持将侧边栏功能自定义设置为：调出Windows白板、内置电脑、type-c、截图、屏幕下移、锁屏等功能；支持一键恢复默认设置；同时支持悬浮球方式呈现，并可根据需求开启或关闭；提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。 二、内置ops电脑 1.智慧黑板采用插拔式模块电脑架构，插入结构稳固具有防震功能，接口严格遵循Intel®的OPS-C相关规范,针脚数为80Pin,智慧黑板与插拔式电脑无单独接线。 2.电脑配置：处理器不低于Intel Core i5 9400，内存:≥8G DDR4 ;硬盘:≥256G SSD固态硬盘。 3.有线网络：RJ45≥1（10/100/1000M）。 4.无线网络：WIFI≥1，支持802.11a/b/g/n/ac。 三、教学白板软件 1.主工具条：显示常用的选择、画笔、板擦、漫游、撤销、录屏、翻页和新建页等功能，并具有调出软件菜单和最小化功能。 2.背景颜色：提供五线谱、三线格、田字格、米字格等多种背景模板，并支持自定义图片背景。 3.书写工具:至少提供铅笔、毛笔、马克笔、印章笔、纹理笔等多种书写工具;可自由调节书写粗细、颜色、线型，方便板书及批注。 4.粉笔书写：为还原真实粉笔板书体验，要求白板软件具有粉笔书写功能，不仅能模拟粉笔笔迹，同时带有粉尘下落效果；提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。 5.擦除功能：手势擦除功能，可通过手掌或手背直接调出板擦工具；五指擦除功能，在白板软件内通过五指手势调出板擦工具。 6.云课件：白板软件具有账号登录功能，为每个账号提供云端存储空间，支持将课件同步至云端保存。 7.同步保存：支持设置课件自动保存至云端，同时可设定间隔时间为1分钟、3分钟、5分钟。 8.漫游：可扩大屏幕板书区域，并且通过缩略图导航，可快速定位，方便查询。 9.录屏：通过软件主页快速启动录屏，可将屏幕中的课件、音频内容与老师人声同时录制。 10.页面管理：支持新建页面，页面切换、页面预览；支持在预览模式下选择页面进行二分屏、四分屏对比讲解；支持在对比模式下批注、擦除，并可将对比页面以图片的形式保存。 四、移动授课助手 1.移动助手采用C/S构架，支持win7 sp1 x64及以上操作系统，支持安卓6.0及以上操作系统，支持iOS10.4及以上操作系统。 2.移动助手支持局域网设备搜索。 3.支持扫码连接。 4.支持手机投屏，可以将手机的桌面发送到整机端，并支持批注与擦除。 5.支持手机摄像头麦克风直播，支持直播时拍照编辑发送，可对图片进行裁剪旋转等操作。 6.支持课件控制，支持在手机端对服务端PPT进行播放，退出，翻页，批注，擦除等多种操作，手机端可以对PPT进行缩略图预览。 五、智慧校园云平台 1.智慧校园云平台集中控制系统是采用B/S架构的混合云管理系统，无需本地化部署，即可实现对教学信息化设备进行远程管理控制， 以及设备状态监控。 2.智慧校园云平台集中控制系统可支持windows、Linux、Android、IOS 等多操作系统通过网页浏览器登录操作。 3.智慧校园云平台集中控制系统微信小程序端支持远程控制智慧黑板的息屏、亮屏、重启、关机等功能；同时还可以通过微信小程序进行扫描设备主页二维码进行故障报修，并支持故障图片上传、查看报修记录；提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。 4.智慧校园云平台集中控制系统支持网盘功能，便于用户存储数据。 5.智慧校园云平台集中控制系统后续支持对所有校园信息化教学设备的管理控制。支持与白板软件互通协议，实现备授课模式的老师端资源管理以及资源分享，可实现资源的实时分享。 6.智慧校园云平台集中控制系统可远程对选定的智能交互设备推送公告消息，并在终端进行滚动播放，并可实现全信号通道轮播。 7.智慧校园云平台集中控制系统支持远程对选定的在智能交互设备推送文件，方便老师教育教学过程中的文件传输。 8.智慧校园云平台集中控制系统支持获取安卓、Windows及其他信号源通道下桌面，回传至管理端；提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。 9.智慧校园云平台集中控制系统要求支持远程对软件的远程OTA在线升级，便于后期功能迭代，以及智慧终端管理的横向扩展。 10.智慧校园云平台集中控制系统支持接入平台终端设备的数据分析与展示，包括设备安装总数、实时在线终端数、故障终端数、用户数量、设备在线活跃度、使用时长排名、在线时长排名、设备状态评分排名等。 | 5 | 套 |
| 2 | 视频展台 | 1. 整机自带LED补光灯，可触摸式三级灯光调节。 2. 展台对焦方式采用自动+触摸对焦，也可通过实时演示画面直接控制对焦，减少老师来回走动。 3. 像素：800万像素，A4幅面。 4. 箱体外侧内嵌2个USB扩展口，可外接U盘或无线键鼠的接收器。 5. 箱体采用ABS环保材质，轻便耐腐蚀，箱内无可见连接线，整机圆边设计，安全防碰伤。 6. 具备1个5V 2A电源接口，在超5米远距离传输时可选用电源适配器辅助供电，确保高清数据和供电传输的稳定性。 7. 采用三折叠式开合托板，非气压杆联动，平稳无故障。 | 2 | 台 |
| 3 | 智能交互显示系统 | 1.整机屏幕采用≥86英寸超高清LED 液晶屛，屏幕图像分辨率 3840\*2160。全金属外壳一体设计，无外露连接线，外观简洁。 2.采用红外触控技术，满足20人同时书写，响应时间≤2ms，触摸精度为1mm；为了更好的显示效果和观看体验，整机屏幕表面钢化玻璃厚度≤4mm，图像分辨率3840\*2160，亮度≥500cd/㎡，可视角度≥178°，对比度≥4000:1，色域值≥120%。 3.为满足不同设备接入需求，整机提供多种接口，前置接口：HDMI≥1,Touch USB≥1，USB3.0≥3，TYPE-C≥1,后置接口：RJ45≥1、USB≥1、HDMI≥1、VGA\_IN≥1、VGA-AUDIO≥1、EARPHONE≥1、RS232≥1。  4.整机要求前置物理按键不少于6个，包含常用的返回主页、电源、音量加减、信号源切换、节能等常用功能，并支持将除电源键外任意物理按键功能自定义设置成屏幕下移、锁屏、一键录屏、图像比例、护眼模式；提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。 5.整机具有安卓和Windows系统双系统，共享一个账号，可同步不同系统资料，进行检索、下载、查看；并可同步编辑、同步更新。（安卓系统下编辑后保存，在Windows系统下可查看最新状态）；提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。 6.整机具有手势息屏功能，通过五指按压屏幕实现关闭屏幕背光功能，此功能可根据需求开启或停用。  7.整机支持双系统（安卓系统与windows系统）教学使用，双系统互为备份，可任意切换进行授课教学。 8.整机具有多种智慧护眼模式，护眼模式：一键调节屏幕亮度进入护眼模式；护眼光控：能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照条件下的不同亮度显示效果；护眼书写：在系统自带书写软件中书写时屏幕亮度自动调节至护眼模式。适应不同的使用场景，可根据需求自行开启或关闭。 9.整机具备不少于 3 路前置双系统 USB3.0 接口, USB3.0 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备，即插即用无需区分接口对应系统。 10.在内置安卓系统状态下，可对外部存储设备的内容进行自动分类、归档，方便老师快速查找所需要的文件。 11.整机内置无线网络模块，支持双频2.4G和5G WiFi无线上网连接和AP无线热点发射，安卓主板带有ops电脑专用WiFi模块，无需跟随系统切换；提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。 12.整机具备前置全功能type-c接口，最高支持45W快充，可以给平板、笔记本、移动授课终端等进行充电。笔记本与Type-C接口连接时，前置面板所有USB接口支持同步至笔记本，当作笔记本扩展接口使用；还可以实现对外接笔记本电脑点对点触摸功能；提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。 13.支持无线传屏设备与整机匹配后实现传屏功能，将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。 14.整机屏幕左右两侧具有侧边栏悬浮触控菜单，可呼出或隐藏，默认支持返回、主页、批注、快捷白板、多任务、设置、信号源切换功能，在设置中支持将侧边栏功能自定义设置为调出Windows白板、内置电脑、type-c、截图、屏幕下移、锁屏等功能，并支持一键恢复默认设置；同时支持悬浮球方式呈现，可根据需求开启或关闭；提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。 15.为保证教室声场环境清晰、均衡、无回声、无混音，整机内置2.0声道音响，前朝向功率不低于15W高保真扬声器2个，额定总功率≥30W。 16.整机配备高清摄像头，拍摄像素≥800万，对角视场角≥120°，拾音角度≥180°，整机配备全向拾音麦克风，最大可达≥10 米。 | 4 | 套 |
| 4 | 智慧教室音频设备 | 一、数字音频功放处理器 1、具备内置一路三模合一无线教学话筒接收模块； 2、能同时使用一支三模合一无线教学话筒； 3、具备≥2路MIC平衡信号专用输入凤凰接口； 4、每路MIC信号接口独立提供6V供电； 5、具备≥1组立体声LINE信号输入凤凰接口； 6、具备≥1组立体声MUSIC信号输入凤凰接口； 7、具备≥1组立体声录音信号输出RCA接口； 8、所有输入输出接口均具备独立音量调节功能； 9、LINE和MUSIC总音量前面板可调，且不能影响其他输入信号； 10、前面板除总混合输出音量调节旋钮外，其他调节旋钮均为暗藏式旋钮，防止误触碰； 11、具备录音输出电平高低调节功能； 12、具备开关机自动延时管理功能，保护设备受冲击损坏。 13、前面板具备MIC信号3段音调调节； 14、前面板具备LINE/MUSIC信号3段音调调节； 15、具备远程开关机控制接口； 16、具备接地选择开关； 17、具备软件控制音量RS232接口； 18、具备独立两通道≥2x100W功率输出； 19、具备每通道功率输出大小可调； 20、≥1.5U高19英寸标准机柜面板。 21、提供数字功放应用管理系统软件著作权复印件并加盖制造商公章。 22、提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的数字功放检测报告复印件复印件并加盖制造商公章。 二、数字无线教学话筒 1、具备2.4G、UHF、IR红外三种无线传输模式，无缝融合使用； 2、具备处理受干扰、易串频、音质差、和维护管理困难的有效技术；  3、具备全数字化传输、DSP信号处理、数字调试和智能管理的性能； 4、具备2.4G、IR红外两种自动对频方式，无缝转换，适应任何恶劣环境使用； 5、具备开机自动检测工作环境，自动选择最优工作信道； 6、具备使用过程中语音信道受到干扰时，自动进行信道选择切换的功能，不需人工干预； 7、要求使用过程中管理信道受到干扰时，不影响语音信道的正常工作； 8、具备专业级话筒音质，48K,16bit，30~20KHz宽频响，无法感知延时； 9、支持无线充电，放下充电，拿起讲话； 10、内置锂电1000mA或以上，全智能充电管理，具备无线充电功能，长续航，零维护； 11、集成智能传感器，放下静音，拿起说话；超时不用，自动待机； 12、具备支持接入学校管理平台的接口，能够联网智能管理所有话筒； 13、具备智能辨别手持使用状态和挂在胸前使用状态的功能； 14、集话筒、激光教鞭和无线PPT翻页三种使用功能一身； 15、在使用状态下，可以同时进行充电； 16、关机状态下，充电完成屏幕自动熄灭； 17、具备同时支持外接头戴麦； 18、具备OLED显示屏，清晰显示系统状态及参数； 19、具备自动静音功能，自动语音快速恢复，嘈杂环境，正常使用； 20、具备Type C 充电和数据接口； 21、具备内置DSP数字防啸叫功能； 22、具备内置7段麦克风均衡器； 23、具备多功能无线充电底座，可桌面放置或挂墙插置充电； 24、拾音器结构及功能特殊设计，防喷、防风噪，声音通透自然，没有喷麦的爆破音。 三、充电底座 1、具备多功能，同一底座，可桌面平置安放，也可以挂墙插置充电； 2、具备IR红外发射功能； 3、具备底部出线和尾部出线两种出线方式可选，方便安装； 4、具备双色充电指示灯； 5、U型槽式结构，防止话筒滚动。 四、教学吊麦拾音器 1、类型：背极电容式； 2、指向性：超强指向； 3、频率响应：40Hz~16.5KHz； 4、灵敏度：-34dB±3dB(0dB=1V/Pa at 1KHz)； 5、输出阻抗：250Ω平衡输出； 6、使用电压：11-52V幻像电源； 7、尺寸：Φ22×220mm。 五、壁挂式音箱 3、灵敏度：≥85 dB； 4、额定：≥80W； 5、高保真6.5”低音 + 3”双磁高音； 6、15mm厚度实木板材专业箱体结构； 7、倒梯形箱体特殊设计，贴合墙面简单吊挂，即可获得理想覆盖角度； 8、高档磨砂环保喷漆工艺，防潮耐用易维护； 9、自带双保险挂片，兼容专业支架安装； 10、提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的专业音箱检测报告复印件复印件并加盖制造商公章。 | 2 | 套 |
| 5 | 移动式讲台 | 1.钢木结合设计，1.2mm-1.5mm厚的冷轧钢板桌体，老师接触位置为木质桌面，桌面防静电。 2.讲台桌面环抱式设计，外观尺寸：长×宽×高≥1200mm\*1000mm\*600mm，中控屏幕距离讲台桌面右边缘≥500mm，桌面下方设有两个高度≥100mm 收纳柜；提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。 3.讲台桌面平整，全封闭设计，整体外观流线型设计，无菱角处理。 4.讲台中控屏幕采用至少21.5寸电容触摸屏幕，内置安卓系统，支持不少于10点同时触摸，屏幕采用3mm钢化玻璃覆盖，保护屏幕安全。讲台中控屏幕右侧USB接口不少于4个，可供给智慧平板当作扩展坞使用，接口均为内嵌式设计（防积灰、防溅水）。同时侧面设有220V标准供电模块；提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。 5.讲台采用模块化设计，中控屏幕可单独拆装。 6.讲台中控系统具有呼出、隐藏式菜单，具有环境监测数据、课堂模式切换、物联设备控制、录播设备控制等功能 7.讲台中控系统具备课堂模式切换功能，支持上课、下课、自习、理科、文科、PPT 等模模式切换。随着模式切换，当前教室里的灯光、窗帘等设备的状态也自动随之切换等；提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。 8.讲台中控屏幕支持与智能平板同步显示、同步触摸，智能平板和讲台中控屏幕均可显示最佳分辨率，分辨率分别为 4K 和 1080P。下方设有锁屏、电源键、音量+、音量-、HOME键、一键护眼、自定义等不少于7个触摸式按键，可对智能平板进行快捷控制。其中自定义按键支持自定义设置成智能平板开机、调出Windows白板、截图、屏幕上下移等功能；提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。 9.中控屏幕电源键具有三合一功能，支持单独关闭讲台中控屏幕、单独关闭智能平板、同时关闭讲台中控屏幕及智能平板；提供具有CMA或CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。 | 2 | 台 |
| 6 | 便携式录播通道 | 原校内便携录播连接通道升级 | 1 | 项 |
| 7 | 教室桌椅 | 学习桌：1.六边形多功能组合拼接桌、多种组合方式、用六张单桌拼接而成，也可单桌独立使用，规格¢1600\*750mm、2.桌面材质：三聚氰胺板：板材厚度：≥25㎜；表面平整、板材双面膨胀系数相同，表面耐磨、耐腐蚀； 3.挡板：采用三聚氰胺挡板，厚度：≥18mm ；书网管：使用铝制型材管； 4.横梁：采用≥1.2㎜壁厚圆管，冷扎管； 5.人字形支架：采用椎管工艺≥1.5㎜壁厚，冷轧管；具有较强的耐蚀性及承重性，可折叠存放； 6.脚轮：PA尼龙骨架+PU软胶滚轮，PA保证结构强度，PU软胶实现静音滚动，可调节高低; 7.桌子两侧设置旋钮开关，任何一侧，一扭便可折叠； 8.脚轮旋钮可高低调节≥1.5厘米，确保拼接平整； 9.颜色：台面与挡板颜色可选；  学习椅：1. 整体尺寸：≥855\*610\*470（椅高\*座宽\*座深）； 2. 椅架：采用≥1.5mm厚精喷涂钢架，带活动扶手面，配铝合金托高档旋转写字板； 3. 连接配件：铝合金压铸； 4. 靠背：采用全新尼龙工程塑料加固框扪优质单网布，颜色可选； 5. 座板：采用≥10厘厚优质多层实木夹板； 6. 座垫：采用≥45以上高密度发泡PU定型棉扪优质弹性绒布，配全新PP塑料防尘底壳。 | 8 | 套 |
| 8 | 教室环境改造 | 一.装修设计要求： 原教室墙面的窗台，暖气，柱子外包，墙裙，踢脚线等等均使得房间的墙面非平整化状态，为了保证声学墙面的顺利安装和实施，必须对原墙面进行平整化的拆除和修补处理。 1.物理环境：通风、隔热、采光及人工照明合理，为师生提供舒适学习环境； 2.设计特色：根据教室内不同功能区进行定制设计，风格统一，突出科技现代化风格特点； 3.造型效果：立意新颖、独特，能够有较强的前瞻性，实用性强。色彩搭配及效果：色彩搭配协调，材料运用合理； 4.材料要求：符合国家防火、防潮、环保标准； 二.装修技术要求： 1、墙面吸音板基础 优质防火龙骨打底，软包框架； 2、智慧教室各墙面进行吸音及软包： 3.国标优质塑胶地板； 4.室内开关插座线管电料，国标； 5.吊顶 定制格栅吊顶； 6.遮光窗帘 包括窗帘盒、轨道安装，遮光窗帘。 7.窗台台面 人造大理石台面； 8.改包暖气 教室暖气包裹装饰； 9.系统施工安装 垃圾清运、设备搬运、安装等； 10设备辅材 符合国家安全、环保标准； 11.灯光：LED光源，无眩光，透光率佳。 | 2 | 间 |
| 9 | 台式电脑 | 1、CPU:lntel i7-10700处理器或以上(主频≥3.0GHz缓存≥12MB)。 2、芯片组：英特尔≥B365,(不接受H系列主板)。 3、内存：≥16GB DDR4 2666MHz，≥2个DIMM插槽。 4、硬盘：≥256G M.2 SSD固态硬盘+1TB SATA硬盘，DVDRW光驱。 5、显卡：≥4G独立显卡，HDMI+VGA或以上接口。 6、网卡：集成10/100/1000M自适应网卡。 7、接口：≥8个USB接口，且USB3.1≥4个，前置1个耳机插孔，1个麦克风插孔。 8、扩展槽:1个或以上PCI-E\*16及PCI-E\*1扩展槽位。 10、同品牌键盘/鼠标：抗菌防水键盘；抗菌光电鼠标。 11、显示器：≥23吋宽屏窄边16:9 LED背光IPS液晶显示器，VGA，HDMI两接口以上，分辨率：1920\*1080。 12、预装正版Windows10 64位专业版操作系统。 | 15 | 台 |
| 10 | 打印机 | 1、功能：A4幅面彩色激光打印机、内存：标配/最大：128 MB。 2、打印分辨率：黑白(最佳模式)：高达1,200x1,200dpi；黑白(正常模式)：600x600dpi、打印速度：黑白(正常模式，A4)：高达18页/分钟、彩色(正常模式，A4)：高达4页/分钟、首次打印时间：黑白(A4，就绪模式)：仅8.3秒； 3、接口：高速USB 2.0端口、快速以太网10/100Base-TX端口、无线802.11 b/g/n。 | 1 | 台 |
| 11 | 多功能一体机 | 1、功能：打印；复印；扫描黑白打印一体机、内存：标配/最大：128 MB、A4幅面； 2、打印分辨率：黑白(最佳模式)：高达1,200x1,200dpi；黑白(正常模式)：600x600dpi、打印速度：黑白(正常模式，A4)：高达20页/分钟、首次打印时间：黑白(A4，就绪模式)：仅8.3秒；黑白(A4，睡眠模式)：最快18秒； 3、复印功能：平板式、最大复印页数：最多99份、复印比例：25%～400%、首次复印时间：黑白(A4)：仅8.9秒；黑白(A4，睡眠模式)：最快17秒、复印速度：黑白(正常模式，A4)：高达20份/分钟； 4、接口：高速USB 2.0端口、快速以太网10/100Base-TX端口、 无线802.11 b/g/n； 5、支持纸张尺寸：A4、A5、A5(LEF)、B5(JIS)、Oficio、信封(DL、C5)； 6、系统参数：Windows®：7(32/64位)，2008 Server R2,8(32/64位)，8.1(32/64位)，10(32/64位)，2012 Server，2016 Server等； 7、电源类型：内置电源；电源要求：220伏输入电压：220～240伏交流电，50/60赫兹。功耗7：打印：300W，就绪：38W，睡眠：1.9W；手动关机：0.2W； 自动关机/手动开机：0.2W；典型用电量(TEC)8：0.876KWH/周(BA)，0.924KWH/周(ES)； 8、扫描分辨率：光学分辨率：高达600x600dpi；增强：高达4,800x4,800dpi、扫描类型：平板式、灰阶：256。 | 2 | 台 |
| 12 | 单反镜头 | EF 70-200mm f/2.8L IS III USM 单反镜头 | 1 | 套 |
| 13 | 手持稳定器 | 产品类型：手机稳定器；云台类型：三轴云台；使用方式：手持，桌面；≥承重：4.5 kg（手持）；云台充电接口：Type-C。 | 2 | 个 |
| 14 | 读卡器 | SD读卡器（USB3.0） | 1 | 个 |
| 15 | 音箱 | 有源无源：有源；声道系统：2.0声道；调节方式：旋钮+遥控；频响范围：≥30Hz-20KHz；失真度：≥0.5% 1W 1KHz；信噪比：≥85dB；额定功率(W)：≥60W。 | 6 | 对 |
| 16 | 移动存储 | 128GB USB3.2极速固态U盘,读速高达420MB/s 写380MB/s | 12 | 个 |
| 17 | 网络安装检修工具 | 光钎通信网络安装检修工具组套装切割刀寻线仪红光笔网线钳25件套工具箱 | 6 | 套 |
| 18 | 常规工具 | 工具箱套装组套108件（蓝色） 琢美通用豪华附件套装110件/套，木工铣刀30件/套 | 5 | 套 |
| 19 | 电池 | 电池类型：锂电池；电池容量：4280mAh；其他性能：工作环境温度：-10°C-40°C；其它特点：最大充电功率：180W。 | 1 | 块 |
| 20 | 存储卡 | 128G TF存储卡 | 4 | 个 |
| **二、教学研讨室1** | | |  |  |
| 1 | 室内全彩LED屏 | 1.LED显示屏灯珠选用表贴三合一铜线封装，LED封装形式：SMD1515黑灯，提供原厂封装证明文件并加盖制造商公章。 2.LED显示屏采用≤1.86mm点间距，像素点密度≥288906点/m²，模组尺寸宽320mm\*高160mm，模组分辨率172\*86点，模组重量≤0.36kg/张，白平衡亮度200～600CD/m²，峰值功耗：≤500W/m²，平均功耗：≤168W/m²；提供第三方检测机构出具的带CMA或CNAS标志的检测报告并加盖制造商公章。 3.LED显示屏像素中心距相对偏差≤1%，对比度≥10000:1，像素失控率≤1/100000，水平/垂直视角≥175°，平整度≤0.1mm，刷新率≥3840Hz，色温1000K-20000K连续可调，亮度均匀性≥99%，色度均匀性±0.001Cx，Cy之内，波长误差在±2nm之内，屏前1米噪音值＜2dB；提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标志的检测报告并加盖制造商公章。 4.LED显示屏采用磁吸前维护，可正面拆卸模组、接收卡、电源，支持模组、接收卡等低压器件多次带电热插拔测试后都能正常工作，使用寿命≥100000h，平均无故障时间≥20000h，平均故障恢复时间（MTTR）≤2分钟；提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标志的检测报告并加盖制造商公章。 5.LED显示屏为保证使用的安全性隐患，采用GB/T 5169.16-2017标准，PCB板、线材、电源、连接件阻燃等级达到V-0等级；LED显示屏为防止金属离子迁移、线路短路现象，PCB采用FR-4 四层板同等级或更高材料，PCB导线更宽、导线间距和过孔间距更大，能更好的杜绝模块黑屏、显示异常、灯珠缺色、毛毛虫等现象，表面沉金处理，板厚≥1.6mm，铜厚≥1盎司，TG≥150，具备防潮/防尘/防静电/抗氧化/防霉等级≤1级，LED显示屏具备旋转式灯板设计，弱化跨板耦合效应；提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标志的检测报告并加盖制造商公章。 6.LED显示屏具备旋转式灯板设计，弱化跨板耦合效应，保证更优质的显示效果；提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标志的检测报告并加盖原厂公章。 7.LED显示屏具备现场屏体开关机次数及使用时长记录，对现场温湿度的监测，并形成数据保存周期为100天，并可在控制软件端提取数据，实时了解现场屏体及使用环境情况。 8.LED显示屏具备VICO指数测试值在0≤VICO＜1间，属于1级基本无疲劳感舒适度，产品视觉健康舒适度A＋级。 9.LED显示屏符合 IEC 60990:1999 安全检验标准，安全电路内导体和地之间的电压不应超过 42.4V 交流峰值或 60V 直流值。 10.LED显示屏具备测试12个循环，每个循环8小时，测试总时长96小时，每个循环测试包括4小时的紫外线照射（UV-A,340nm，60℃）及4小时的水分曝光（50℃）。测试后样品零部件应该是未破损没有任何变形及无可见的腐蚀或氧化。 11.LED显示屏符合 IEC 62471:2006 标准的光生物安全及蓝光危害评估检测的无危害类要求（豁免级），具备防蓝光护眼模式。 12.LED显示屏实验按GB 4943.1-2011《信息技术设备安全第1部分：通用要求》相关跌落试验规范要求。 13.投标产品制造商具有CNCA全国认证认可信息公共服务平台可查证，提供第三方权威认证机构颁发的证书复印件并加盖制造商公章。 | 6.2 | ㎡ |
| 2 | 控制电脑 | 1、CPU:lntel i5-10500处理器或以上。 2、14英寸IPS屏幕，宽屏16：9，支持1920\*1080分辨率。 3、内存：≥16GB DDR4 2666MHz。 4、硬盘：≥512G M.2 SSD固态硬盘。 5、显卡：集成显卡。 6、网卡：集成10/100/1000M自适应网卡。 7、预装正版Windows10 64位专业版操作系统。 | 1 | 台 |
| 3 | 视频处理器 | 1.支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能。 2.支持输入源一键切换。 3.支持外置独立音频。 4.支持DVI、HDMI的输入分辨率预设及自定义调节。 5.支持画面一键全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式。 6.支持快捷点屏，简单操作即可完成屏体配置。 7.支持4个网口输出，≥带载260万像素，≥宽度3840像素，≥高度1920像素。 8.支持创建6个以上用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用。 9.支持屏体参数调整。 10.前面板直观的LCD显示界面。 11.输入接口 1）HDMI\*1：HDMI1.3标准，最大支持1920\*1080@60Hz分辨率视频源输入，向下兼容；支持HDCP 1.4和内置EDID 1.4； 2）DVI-D\*1：VESA标准，最大支持1920\*1080@60Hz输入视频源输入，向下兼容；支持HDCP 1.4和内置EDID 1.4； 3）VGA\*1：最大支持1920\*1080@60Hz分辨率视频源输入，向下兼容； 4）CVBS\*1：PAL/NTSC 标准视频输入； 5）USB\*1：2.0接口，连接U盘，支持1080p@30fps视频文件； 6）AUDIO\*1：音频输入。 12.输出接口 1）Port\*2：RJ45，4路千兆网口输出，4个网口可上下左右任意拼接控制接口； 2）AUDIO\*1：音频输出。 13.控制接口： 1）网口（RS232）\*1：连接中控设备； 2）USB(Type B)\*1：程序升级。 | 1 | 台 |
| 4 | 显示屏控制设备嵌入式软件 | 1.LED显示屏控制设备嵌入式软件，软件提供视频切换功能、分区特效、三维特效动画等功能。 2.支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif等形式的媒体文件播放； 3.支持Microsoft office的Word、Excel、PPT显示；支持多页面多分区节目编辑； 4.支持时钟、计时、网页、表格、数据库、天气预报显示；支持外部视频、环境信息、体育比分、桌面拷贝播放； 5.支持对LED大屏幕的手工校正，兼容其它专业校正设备采集的校正数据。 | 1 | 套 |
| 5 | 配电柜 | 1.额定功率：≥10KW，输出路数：≥3路。 2.配电柜输入电压为交流380V±15%，工频50Hz。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。 3.内置避雷器，具有避雷防雷功能。 4.配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能。 5.支持通过LED显示屏智慧控制系统软件实现远程开关电箱、远程通讯、电源监视、温度监控、消防监控等操作。 | 1 | 台 |
| 6 | 无线传屏器 | 1.支持usb无线传屏，支持windows和mac电脑，仅通过usb口，同时完成传输和供电，无线传屏至接收端。支持对usb传屏器所插电脑的触摸反控。 2.支持无线接收Android系统、IOS系统、Mac OS系统、Windows7/8/10系统的镜像视频流。支持Mac OS系统、Windows系统反向显示主机端的内容。 3.Android镜像传屏支持传声音同时播放在线视频支持传声音。 4.支持白板书写及批注功能，并支持将白板内容扫码下载保存。 5.支持指定某台安卓手机/苹果手机设备为锁定模式，即独占模式。 6.接收端双网络结构，支持本机与外网wifi连接，移动端投屏时能够访问外网。 7.支持屏幕显示模式设置，支持等分模式及镜像预览模式。 8.支持定时开关机功能，支持周期性设置开关机时间。 9.支持色度参数调节功能、支持显示区域的宽高比调节功能。 | 1 | 台 |
| 7 | 专业功放 | 1.两声道功放有三档输入灵敏度选择（支持0.775V/1V/1.44V），可接纳宽幅度范围信号源输入，提供产品接口界面截图并加盖制造商公章。输入座接地脚接地和悬浮控制，提供国家权威检验机构出具的检测报告（呈现相应功能）复印件并加盖制造商公章。 2.采用强制散热设计；具有安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护，变压器过热保护），提供国家权威检验机构出具的检测报告（呈现相应功能）复印件并加盖制造商公章。 3.输出功率:立体声/并联8Ω:≥350W\*2.立体声/并联4Ω:≥530W\*2.桥接8Ω:≥1060W。 4、采用标准XLR+TRS1/4"复合多功能输入接口。智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。 5.提供计算机软件著作权登记证书复印件、软件测试报告复印件并加盖制造商公章。 | 2 | 台 |
| 8 | 专业音箱 | 1.阻抗：8Ω； 2.频响：65Hz~20KHz； 3.额定功率：≥150W； 4.灵敏度：≥95dB/W/M； 5.水平覆盖角：≥80°，垂直覆盖角：≥60°； 6.高音：3"锥形高音单元×2； 7.低音：8"低音×1。 | 4 | 只 |
| 9 | 支架 | 1、固定面板孔位尺寸（长\*宽）：≥140mm\*65mm； 2、箱体固定面板孔位尺寸（长\*宽）：≥128mm\*70mm； 3、设备面板尺寸：≥160mm\*90mm。 | 4 | 只 |
| 10 | 音频处理器 | 1.输入每通道：≥2路平衡式线路输入，采用标准卡侬接口，平衡接法；  2.输出每通道：≥6路平衡式线路输出，采用标准卡侬接口，平衡接法； 3.支持FIR滤波器； 4.内置数字音频处理算法：增益、延迟、EQ、混音矩阵、压缩器、分配和限幅器； 5.支持断电自动保护记忆功能； 6.支持通道联控功能； 7.支持USB和RJ45两种连接方式，实现PC软件控制，支持RS232控制，提供第三方控制协议，用于对接中控系统。 | 1 | 台 |
| 11 | 无线话筒 | 1.采用先进PLL频率合成锁相环技术，微电脑集成中央处理器CPU总线控制系统。 2.兼容手动选频和红外自动对频锁定频道， 杂讯锁定静噪控制及音码锁定静噪控制。 3.V/A显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。 4.带8级射频电平显示，8级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示。 5.使用640-830MHZ频段，每台接收机拥有≥200个可调频率。 6.支持平衡和非平衡两种选择输出端口。 7.系统包括有一台主机+四台桌面式无线麦克风。 | 1 | 台 |
| 12 | 抑制器 | 1.48kHz采样频率，32-bit DPS处理器（300兆主频），24-bitA/D及D/A转换。 2.5档全自动移频模式选择，适用于各种场景及麦克风类型，提供国家权威检验机构出具的检测报告（呈现相应功能）复印件并加盖制造商公章。 3.采用≥2英寸显示屏，分辨率320\*240。支持中/英文菜单显示。 4.48个陷波器状态LED指示灯实时显示，每通道12个静态+12个动态陷波器。 5.采用单键飞梭快捷操作，快速实现模式、直通、锁定及中英文选择功能。 6.移频器±10Hz可调（1Hz步进），陷波器增益、Q值、数量可调。 7.独立每通道增益、噪声门、压限器、移频、陷波、高低通、7段PEQ等功能设置。 8.提供USB和RS-485通讯接口，连接PC上位机及中控设备。 9.通过PC上位机可任意编辑5档以上预设模式，支持模式存档及EQ存档导入导出，提供国家权威检验机构出具的检测报告（呈现相应功能）复印件并加盖制造商公章。 | 1 | 套 |
| 13 | 电源管理器 | 1.支持不小于8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1秒，支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。 2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通以起到级联控制ALARM（报警）功能。 3.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率不小于6000W。输出连接器：多用途电源插座。 4.具有一路及以上USB输出接口。 | 1 | 台 |
| 14 | 实木会议桌 | 1、面材：饰面选用AAA级优质木皮，木皮厚度≥0.6mm厚，无节疤、腐朽、裂纹、虫眼、夹皮、变色等缺陷经过防虫防腐处理，耐磨性好。  2、尺寸：≥6000\*1600\*760mm。  3、基材：采用符合E0级环保标准，中纤板或刨花板，强度高，不变形、承重性强，甲醛释放量≤1.5mg/L，木材含水率应在11%±1%之间，符合GB/T3324的要求。  4、油漆：采用环保油漆，符合GB18581-2001标准，封闭底着色油漆工艺，严格按照五底三面程序工艺，清晰体现实木质感，色泽美观、不变色、光滑耐磨、手感好。 | 1 | 套 |
| 15 | 会议椅 | 1、面料：采用优质西皮，厚度≥1.9mm，经防虫、防腐、分层、鞣制等数十道专业工序处理，耐磨性强、透气性好，手感柔软、细腻、有韧性，富有弹性。 2、海棉：采用一体成型优质泡棉，密度≥35 kg/m³，高回弹性，耐用度高、厚实、弹性好，表面涂防止老化变形的保护膜，确保10年内不会出现弹不起现象。 3、曲木板：靠背、座垫为12mm多层曲木板热压成型，按照人体工程学设计，坐感舒适，不易疲劳，曲木板材承压可达200公斤，并经防潮、防腐、防虫等化学处理。 4、支架：采用产冷轧高频光亮管，壁厚1.2~1.8mm钢管经专业模具折弯成型，表面除油、除锈、磷化、电镀处理。 5、结构部件之间采用优质金属连接件。 | 12 | 张 |
| 16 | 屏体安装材料 | 1.安装支撑屏体的结构及装饰； 2.包边要求：采用铝塑板，不锈钢进行包边。 | 1 | 项 |
| 17 | 音频连接线 | 1.8米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公） | 10 | 根 |
| 18 | 音频连接线 | 1.8米音频连接线：6.35话筒插头-卡侬头（公） | 2 | 根 |
| 19 | 音频连接线 | 1.8米音频连接线：3.5（耳机插头）-双6.35话筒插头 | 1 | 根 |
| 20 | 音频线 | RVVP2\*0.5，200米/卷 | 1 | 卷 |
| 21 | 音箱线 | HIFI音响线音频线喇叭线带神经线主音箱线300芯蓝色透明100米 | 1 | 卷 |
| 22 | 视频线 | HDMI线材质: 纯铜长度:15米 | 1 | 项 |
| 23 | 视频线 | HDMI线材质: 纯铜长度:2米 | 1 | 项 |
| 24 | 六类网线 | 六类千兆网线【0.57无氧铜芯】305米 | 1 | 箱 |
| 25 | 水晶头 | 六类水晶头工程级50U镀金100个装 RJ45千兆网线接头 CAT6 | 1 | 盒 |
| 26 | 电源线 | 电源线RVVP电线电缆 国标纯铜环保 RVV3\*2.5 200米 | 1 | 卷 |
| 27 | 管材 | DN=25mm，厚度：2.0mm，每支钢管通常定尺长度为6000mm | 1 | 批 |
| 28 | 标准机柜 | 1.22U静音机柜； 2.材质：SPCC优质冷轧钢板，方孔条敷铝锌板； 3.厚度：立柱2.0mm，整体1.0mm。 | 1 | 台 |
| 29 | 天花吊顶工程 | 600\*600\*12mm优质矿棉板穿孔吸音板，烤漆龙骨安装。具有装饰、隔音、防火阻燃、隔冷绝热、节能绝缘等性能，基材：矿棉纤维及ATTA合成，强度高；表面涂料：丙烯酸乳胶漆，耐擦洗；反光度高达0.87。 | 75 | ㎡ |
| 30 | 墙面装饰工程 | 采用槽条木质吸音板，厚度为12mm，密度880KG/m。饰面：三聚氰胺、木皮饰面；安装: 板条长边设计为90度角的凸口和凹口来拼接安装。吸音板背面粘贴黑色具有防火、环保、加强吸音功能的吸音棉。所有材料符合国家环保标准E1级，产品还具有天然木质的芳香。具有木质最高的防火等级B1。 | 105 | ㎡ |
| 31 | 地面地板工程 | PVC塑胶地板，规格：2.0mm厚，由UV表面处理层、高强透明层、彩色印刷层、玻璃纤维层、高弹性发泡层组成，经过特殊工艺处理，具有耐热、耐潮不变形、抗衰老、抗菌、静音、耐磨、防火阻燃等优点。 | 75 | ㎡ |
| 32 | 强电灯光工程 | 1.名称:60\*60嵌入式LED灯。 2.照明电气配线要求:PC20管内穿BV铜芯线缆，型号：2.5㎡。 | 1 | 项 |
| 33 | 木工工程 | 靠墙做一排展柜，用以放置模型。要求：长宽按实际需求定制，至少两层隔板。 | 1 | 项 |
| 34 | 窗帘 | 一级环保加厚遮光面料，面积1:2,纳米塑料轨道 | 1 | 项 |
| 35 | 其他 | 1、窗户保护膜全面覆盖； 2、垃圾清理干净，运送至指定位置； 3、板材、胶类、五金、涂料符合国家环保标准； 4、符合机电标准、劳务安全作业施工标准； 5、总体环境，简洁明亮，氛围突出，健康环保。 | 1 | 项 |
| **三、教学研讨室2** | | |  |  |
| 1 | 室内全彩LED屏 | 1.LED显示屏灯珠选用表贴三合一铜线封装，LED封装形式：SMD1515黑灯，提供原厂封装证明文件并加盖制造商公章。 2.LED显示屏采用≤1.86mm点间距，像素点密度≥288906点/m²，模组尺寸宽320mm\*高160mm，模组分辨率172\*86点，模组重量≤0.36kg/张，白平衡亮度200～600CD/m²，峰值功耗：≤500W/m²，平均功耗：≤168W/m²；提供第三方检测机构出具的带CMA或CNAS标志的检测报告并加盖制造商公章。 3.LED显示屏像素中心距相对偏差≤1%，对比度≥10000:1，像素失控率≤1/100000，水平/垂直视角≥175°，平整度≤0.1mm，刷新率≥3840Hz，色温1000K-20000K连续可调，亮度均匀性≥99%，色度均匀性±0.001Cx，Cy之内，波长误差在±2nm之内，屏前1米噪音值＜2dB；提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标志的检测报告并加盖制造商公章。 4.LED显示屏采用磁吸前维护，可正面拆卸模组、接收卡、电源，支持模组、接收卡等低压器件多次带电热插拔测试后都能正常工作，使用寿命≥100000h，平均无故障时间≥20000h，平均故障恢复时间（MTTR）≤2分钟；提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标志的检测报告并加盖制造商公章。 5.LED显示屏为保证使用的安全性隐患，采用GB/T 5169.16-2017标准，PCB板、线材、电源、连接件阻燃等级达到V-0等级；LED显示屏为防止金属离子迁移、线路短路现象，PCB采用FR-4 四层板同等级或更高材料，PCB导线更宽、导线间距和过孔间距更大，能更好的杜绝模块黑屏、显示异常、灯珠缺色、毛毛虫等现象，表面沉金处理，板厚≥1.6mm，铜厚≥1盎司，TG≥150，具备防潮/防尘/防静电/抗氧化/防霉等级≤1级，LED显示屏具备旋转式灯板设计，弱化跨板耦合效应；提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标志的检测报告并加盖制造商公章。 6.LED显示屏具备旋转式灯板设计，弱化跨板耦合效应，保证更优质的显示效果；提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标志的检测报告并加盖原厂公章。 7.LED显示屏具备现场屏体开关机次数及使用时长记录，对现场温湿度的监测，并形成数据保存周期为100天，并可在控制软件端提取数据，实时了解现场屏体及使用环境情况。 8.LED显示屏具备VICO指数测试值在0≤VICO＜1间，属于1级基本无疲劳感舒适度，产品视觉健康舒适度A＋级。 9.LED显示屏符合 IEC 60990:1999 安全检验标准，安全电路内导体和地之间的电压不应超过 42.4V 交流峰值或 60V 直流值。 10.LED显示屏具备测试12个循环，每个循环8小时，测试总时长96小时，每个循环测试包括4小时的紫外线照射（UV-A,340nm，60℃）及4小时的水分曝光（50℃）。测试后样品零部件应该是未破损没有任何变形及无可见的腐蚀或氧化。 11.LED显示屏符合 IEC 62471:2006 标准的光生物安全及蓝光危害评估检测的无危害类要求（豁免级），具备防蓝光护眼模式。 12.LED显示屏实验按GB 4943.1-2011《信息技术设备安全第1部分：通用要求》相关跌落试验规范要求。 13.投标产品制造商具有CNCA全国认证认可信息公共服务平台可查证，提供第三方权威认证机构颁发的证书复印件并加盖制造商公章。 | 4.6 | ㎡ |
| 2 | 控制电脑 | 1、CPU:lntel i5-10500处理器或以上。 2、14英寸IPS屏幕，宽屏16：9，支持1920\*1080分辨率。 3、内存：≥16GB DDR4 2666MHz。 4、硬盘：≥512G M.2 SSD固态硬盘。 5、显卡：集成显卡。 6、网卡：集成10/100/1000M自适应网卡。 7、预装正版Windows10 64位专业版操作系统。 | 1 | 台 |
| 3 | 视频处理器 | 1.支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能。 2.支持输入源一键切换。 3.支持外置独立音频。 4.支持DVI、HDMI的输入分辨率预设及自定义调节。 5.支持画面一键全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式。 6.支持快捷点屏，简单操作即可完成屏体配置。 7.支持4个网口输出，≥带载260万像素，≥宽度3840像素，≥高度1920像素。 8.支持创建6个以上用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用。 9.支持屏体参数调整。 10.前面板直观的LCD显示界面。 11.输入接口 1）HDMI\*1：HDMI1.3标准，最大支持1920\*1080@60Hz分辨率视频源输入，向下兼容；支持HDCP 1.4和内置EDID 1.4； 2）DVI-D\*1：VESA标准，最大支持1920\*1080@60Hz输入视频源输入，向下兼容；支持HDCP 1.4和内置EDID 1.4； 3）VGA\*1：最大支持1920\*1080@60Hz分辨率视频源输入，向下兼容； 4）CVBS\*1：PAL/NTSC 标准视频输入； 5）USB\*1：2.0接口，连接U盘，支持1080p@30fps视频文件； 6）AUDIO\*1：音频输入。 12.输出接口 1）Port\*2：RJ45，4路千兆网口输出，4个网口可上下左右任意拼接控制接口； 2）AUDIO\*1：音频输出。 13.控制接口： 1）网口（RS232）\*1：连接中控设备； 2）USB(Type B)\*1：程序升级。 | 1 | 台 |
| 4 | 显示屏控制设备嵌入式软件 | 1.LED显示屏控制设备嵌入式软件，软件提供视频切换功能、分区特效、三维特效动画等功能。 2.支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif等形式的媒体文件播放； 3.支持Microsoft office的Word、Excel、PPT显示；支持多页面多分区节目编辑； 4.支持时钟、计时、网页、表格、数据库、天气预报显示；支持外部视频、环境信息、体育比分、桌面拷贝播放； 5.支持对LED大屏幕的手工校正，兼容其它专业校正设备采集的校正数据。 | 1 | 套 |
| 5 | 配电柜 | 1.额定功率：≥10KW，输出路数：≥3路。 2.配电柜输入电压为交流380V±15%，工频50Hz。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。 3.内置避雷器，具有避雷防雷功能。 4.配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能。 5.支持通过LED显示屏智慧控制系统软件实现远程开关电箱、远程通讯、电源监视、温度监控、消防监控等操作。 | 1 | 台 |
| 6 | 无线传屏器 | 1.支持usb无线传屏，支持windows和mac电脑，仅通过usb口，同时完成传输和供电，无线传屏至接收端。支持对usb传屏器所插电脑的触摸反控。 2.支持无线接收Android系统、IOS系统、Mac OS系统、Windows7/8/10系统的镜像视频流。支持Mac OS系统、Windows系统反向显示主机端的内容。 3.Android镜像传屏支持传声音同时播放在线视频支持传声音。 4.支持白板书写及批注功能，并支持将白板内容扫码下载保存。 5.支持指定某台安卓手机/苹果手机设备为锁定模式，即独占模式。 6.接收端双网络结构，支持本机与外网wifi连接，移动端投屏时能够访问外网。 7.支持屏幕显示模式设置，支持等分模式及镜像预览模式。 8.支持定时开关机功能，支持周期性设置开关机时间。 9.支持色度参数调节功能、支持显示区域的宽高比调节功能。 | 1 | 台 |
| 7 | 有源音箱 | 类型:有源音箱；信噪比: ≥85db；灵敏度: ≥85db；频响范围: 20Hz-20KHz；蓝牙版本:蓝牙5.0；接口:莲花头接口；电源类型:电源供电；扬声器数量: ≥4个；喇叭尺寸:24mm音圈高音+5.5英寸中低音单元；声道:2.0声道；理论功率: ≥100W。 | 1 | 套 |
| 8 | 实木会议桌 | 1、面材：饰面选用AAA级优质木皮，木皮厚度≥0.6mm厚，无节疤、腐朽、裂纹、虫眼、夹皮、变色等缺陷经过防虫防腐处理，耐磨性好。  2、尺寸：≥6000\*1600\*760mm。  3、基材：采用符合E0级环保标准，中纤板或刨花板，强度高，不变形、承重性强，甲醛释放量≤1.5mg/L，木材含水率应在11%±1%之间，符合GB/T3324的要求。  4、油漆：采用环保油漆，符合GB18581-2001标准，封闭底着色油漆工艺，严格按照五底三面程序工艺，清晰体现实木质感，色泽美观、不变色、光滑耐磨、手感好。 | 1 | 套 |
| 9 | 会议椅 | 1、面料：采用优质西皮，厚度≥1.9mm，经防虫、防腐、分层、鞣制等数十道专业工序处理，耐磨性强、透气性好，手感柔软、细腻、有韧性，富有弹性。 2、海棉：采用一体成型优质泡棉，密度≥35 kg/m³，高回弹性，耐用度高、厚实、弹性好，表面涂防止老化变形的保护膜，确保10年内不会出现弹不起现象。 3、曲木板：靠背、座垫为12mm多层曲木板热压成型，按照人体工程学设计，坐感舒适，不易疲劳，曲木板材承压可达200公斤，并经防潮、防腐、防虫等化学处理。 4、支架：采用冷轧高频光亮管，壁厚1.2~1.8mm钢管经专业模具折弯成型，表面除油、除锈、磷化、电镀处理。 5、结构部件之间采用优质金属连接件。 | 12 | 张 |
| 10 | 屏体安装材料 | 1.安装支撑屏体的结构及装饰； 2.包边要求：采用铝塑板，不锈钢进行包边； | 1 | 项 |
| 11 | 视频线 | HDMI线材质: 纯铜长度:15米 | 1 | 项 |
| 12 | 六类网线 | 六类千兆网线【0.57无氧铜芯】305米 | 1 | 箱 |
| 13 | 水晶头 | 六类水晶头工程级50U镀金100个装 RJ45千兆网线接头 CAT6 | 1 | 盒 |
| 14 | 电源线 | 电源线RVVP电线电缆 国标纯铜环保 RVV3\*2.5 200米 | 1 | 卷 |
| 15 | 管材 | DN=25mm，厚度：2.0mm，每支钢管通常定尺长度为6000mm。 | 1 | 批 |
| 16 | 标准机柜 | 1.22U静音机柜； 2.材质：SPCC优质冷轧钢板，方孔条敷铝锌板； 3.厚度：立柱2.0mm，整体1.0mm。 | 1 | 台 |
| 17 | 天花吊顶工程 | 600\*600\*12mm优质矿棉板穿孔吸音板，烤漆龙骨安装。具有装饰、隔音、防火阻燃、隔冷绝热、节能绝缘等性能，基材：矿棉纤维及ATTA合成，强度高；表面涂料：丙烯酸乳胶漆，耐擦洗；反光度高达0.87。 | 45 | ㎡ |
| 18 | 墙面装饰工程 | 采用槽条木质吸音板，厚度为12mm，密度880KG/m。饰面：三聚氰胺、木皮饰面；安装: 板条长边设计为90度角的凸口和凹口来拼接安装。吸音板背面粘贴黑色具有防火、环保、加强吸音功能的吸音棉。所有材料符合国家环保标准E1级，产品还具有天然木质的芳香。具有木质最高的防火等级B1。 | 80 | ㎡ |
| 19 | 地面地板工程 | PVC塑胶地板，规格：2.0mm厚，由UV表面处理层、高强透明层、彩色印刷层、玻璃纤维层、高弹性发泡层组成，经过特殊工艺处理，具有耐热、耐潮不变形、抗衰老、抗菌、静音、耐磨、防火阻燃等优点。 | 45 | ㎡ |
| 20 | 强电灯光工程 | 1.名称:60\*60嵌入式LED灯。 2.照明电气配线要求:PC20管内穿BV铜芯线缆，型号：2.5㎡。 | 1 | 项 |
| 21 | 木工工程 | 靠墙做一排展柜，用以放置模型。要求：长宽按实际需求定制，至少两层隔板。 | 1 | 项 |
| 22 | 窗帘 | 一级环保加厚遮光面料，面积1:2,纳米塑料轨道。 | 1 | 项 |
| 23 | 其他 | 1、窗户保护膜全面覆盖； 2、垃圾清理干净，运送至指定位置； 3、板材、胶类、五金、涂料符合国家环保标准； 4、符合机电标准、劳务安全作业施工标准； 5、总体环境，简洁明亮，氛围突出，健康环保。 | 1 | 项 |
| **四、教学研讨室3** | | |  |  |
| 1 | 室内全彩LED屏 | 1.LED显示屏灯珠选用表贴三合一铜线封装，LED封装形式：SMD1515黑灯，提供原厂封装证明文件并加盖制造商公章。 2.LED显示屏采用≤1.86mm点间距，像素点密度≥288906点/m²，模组尺寸宽320mm\*高160mm，模组分辨率172\*86点，模组重量≤0.36kg/张，白平衡亮度200～600CD/m²，峰值功耗：≤500W/m²，平均功耗：≤168W/m²；提供第三方检测机构出具的带CMA或CNAS标志的检测报告并加盖制造商公章。 3.LED显示屏像素中心距相对偏差≤1%，对比度≥10000:1，像素失控率≤1/100000，水平/垂直视角≥175°，平整度≤0.1mm，刷新率≥3840Hz，色温1000K-20000K连续可调，亮度均匀性≥99%，色度均匀性±0.001Cx，Cy之内，波长误差在±2nm之内，屏前1米噪音值＜2dB；提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标志的检测报告并加盖制造商公章。 4.LED显示屏采用磁吸前维护，可正面拆卸模组、接收卡、电源，支持模组、接收卡等低压器件多次带电热插拔测试后都能正常工作，使用寿命≥100000h，平均无故障时间≥20000h，平均故障恢复时间（MTTR）≤2分钟；提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标志的检测报告并加盖制造商公章。 5.LED显示屏为保证使用的安全性隐患，采用GB/T 5169.16-2017标准，PCB板、线材、电源、连接件阻燃等级达到V-0等级；LED显示屏为防止金属离子迁移、线路短路现象，PCB采用FR-4 四层板同等级或更高材料，PCB导线更宽、导线间距和过孔间距更大，能更好的杜绝模块黑屏、显示异常、灯珠缺色、毛毛虫等现象，表面沉金处理，板厚≥1.6mm，铜厚≥1盎司，TG≥150，具备防潮/防尘/防静电/抗氧化/防霉等级≤1级，LED显示屏具备旋转式灯板设计，弱化跨板耦合效应；提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标志的检测报告并加盖制造商公章。 6.LED显示屏具备旋转式灯板设计，弱化跨板耦合效应，保证更优质的显示效果；提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标志的检测报告并加盖原厂公章。 7.LED显示屏具备现场屏体开关机次数及使用时长记录，对现场温湿度的监测，并形成数据保存周期为100天，并可在控制软件端提取数据，实时了解现场屏体及使用环境情况。 8.LED显示屏具备VICO指数测试值在0≤VICO＜1间，属于1级基本无疲劳感舒适度，产品视觉健康舒适度A＋级。 9.LED显示屏符合 IEC 60990:1999 安全检验标准，安全电路内导体和地之间的电压不应超过 42.4V 交流峰值或 60V 直流值。 10.LED显示屏具备测试12个循环，每个循环8小时，测试总时长96小时，每个循环测试包括4小时的紫外线照射（UV-A,340nm，60℃）及4小时的水分曝光（50℃）。测试后样品零部件应该是未破损没有任何变形及无可见的腐蚀或氧化。 11.LED显示屏符合 IEC 62471:2006 标准的光生物安全及蓝光危害评估检测的无危害类要求（豁免级），具备防蓝光护眼模式。 12.LED显示屏实验按GB 4943.1-2011《信息技术设备安全第1部分：通用要求》相关跌落试验规范要求。 13.投标产品制造商具有CNCA全国认证认可信息公共服务平台可查证，提供第三方权威认证机构颁发的证书复印件并加盖制造商公章。 | 4.6 | ㎡ |
| 2 | 控制电脑 | 1、CPU:lntel i5-10500处理器或以上。 2、14英寸IPS屏幕，宽屏16：9，支持1920\*1080分辨率。 3、内存：≥16GB DDR4 2666MHz。 4、硬盘：≥512G M.2 SSD固态硬盘。 5、显卡：集成显卡。 6、网卡：集成10/100/1000M自适应网卡。 7、预装正版Windows10 64位专业版操作系统。 | 1 | 台 |
| 3 | 视频处理器 | 1.支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能。 2.支持输入源一键切换。 3.支持外置独立音频。 4.支持DVI、HDMI的输入分辨率预设及自定义调节。 5.支持画面一键全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式。 6.支持快捷点屏，简单操作即可完成屏体配置。 7.支持4个网口输出，≥带载260万像素，≥宽度3840像素，≥高度1920像素。 8.支持创建6个以上用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用。 9.支持屏体参数调整。 10.前面板直观的LCD显示界面。 11.输入接口 1）HDMI\*1：HDMI1.3标准，最大支持1920\*1080@60Hz分辨率视频源输入，向下兼容；支持HDCP 1.4和内置EDID 1.4； 2）DVI-D\*1：VESA标准，最大支持1920\*1080@60Hz输入视频源输入，向下兼容；支持HDCP 1.4和内置EDID 1.4； 3）VGA\*1：最大支持1920\*1080@60Hz分辨率视频源输入，向下兼容； 4）CVBS\*1：PAL/NTSC 标准视频输入； 5）USB\*1：2.0接口，连接U盘，支持1080p@30fps视频文件； 6）AUDIO\*1：音频输入。 12.输出接口 1）Port\*2：RJ45，4路千兆网口输出，4个网口可上下左右任意拼接控制接口； 2）AUDIO\*1：音频输出。 13.控制接口： 1）网口（RS232）\*1：连接中控设备； 2）USB(Type B)\*1：程序升级。 | 1 | 台 |
| 4 | 显示屏控制设备嵌入式软件 | 1.LED显示屏控制设备嵌入式软件，软件提供视频切换功能、分区特效、三维特效动画等功能。 2.支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif等形式的媒体文件播放； 3.支持Microsoft office的Word、Excel、PPT显示；支持多页面多分区节目编辑； 4.支持时钟、计时、网页、表格、数据库、天气预报显示；支持外部视频、环境信息、体育比分、桌面拷贝播放； 5.支持对LED大屏幕的手工校正，兼容其它专业校正设备采集的校正数据。 | 1 | 套 |
| 5 | 配电柜 | 1.额定功率：≥10KW，输出路数：≥3路。 2.配电柜输入电压为交流380V±15%，工频50Hz。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。 3.内置避雷器，具有避雷防雷功能。 4.配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能。 5.支持通过LED显示屏智慧控制系统软件实现远程开关电箱、远程通讯、电源监视、温度监控、消防监控等操作。 | 1 | 台 |
| 6 | 无线传屏器 | 1.支持usb无线传屏，支持windows和mac电脑，仅通过usb口，同时完成传输和供电，无线传屏至接收端。支持对usb传屏器所插电脑的触摸反控。 2.支持无线接收Android系统、IOS系统、Mac OS系统、Windows7/8/10系统的镜像视频流。支持Mac OS系统、Windows系统反向显示主机端的内容。 3.Android镜像传屏支持传声音同时播放在线视频支持传声音。 4.支持白板书写及批注功能，并支持将白板内容扫码下载保存。 5.支持指定某台安卓手机/苹果手机设备为锁定模式，即独占模式。 6.接收端双网络结构，支持本机与外网wifi连接，移动端投屏时能够访问外网。 7.支持屏幕显示模式设置，支持等分模式及镜像预览模式。 8.支持定时开关机功能，支持周期性设置开关机时间。 9.支持色度参数调节功能、支持显示区域的宽高比调节功能。 | 1 | 台 |
| 7 | 有源音箱 | 类型:有源音箱；信噪比: ≥85db；灵敏度: ≥85db；频响范围: 20Hz-20KHz；蓝牙版本:蓝牙5.0；接口:莲花头接口；电源类型:电源供电；扬声器数量: ≥4个；喇叭尺寸:24mm音圈高音+5.5英寸中低音单元；声道:2.0声道；理论功率: ≥100W。 | 1 | 套 |
| 8 | 实木会议桌 | 1、面材：饰面选用AAA级优质木皮，木皮厚度≥0.6mm厚，无节疤、腐朽、裂纹、虫眼、夹皮、变色等缺陷经过防虫防腐处理，耐磨性好。  2、尺寸：≥6000\*1600\*760mm。  3、基材：采用符合E0级环保标准，中纤板或刨花板，强度高，不变形、承重性强，甲醛释放量≤1.5mg/L，木材含水率应在11%±1%之间，符合GB/T3324的要求。  4、油漆：采用环保油漆，符合GB18581-2001标准，封闭底着色油漆工艺，严格按照五底三面程序工艺，清晰体现实木质感，色泽美观、不变色、光滑耐磨、手感好。 | 1 | 套 |
| 9 | 会议椅 | 1、面料：采用优质西皮，厚度≥1.9mm，经防虫、防腐、分层、鞣制等数十道专业工序处理，耐磨性强、透气性好，手感柔软、细腻、有韧性，富有弹性。 2、海棉：采用一体成型优质泡棉，密度≥35 kg/m³，高回弹性，耐用度高、厚实、弹性好，表面涂防止老化变形的保护膜，确保10年内不会出现弹不起现象。 3、曲木板：靠背、座垫为12mm多层曲木板热压成型，按照人体工程学设计，坐感舒适，不易疲劳，曲木板材承压可达200公斤，并经防潮、防腐、防虫等化学处理。 4、支架：采用冷轧高频光亮管，壁厚1.2~1.8mm钢管经专业模具折弯成型，表面除油、除锈、磷化、电镀处理。 5、结构部件之间采用优质金属连接件。 | 12 | 张 |
| 10 | 屏体安装材料 | 1.安装支撑屏体的结构及装饰； 2.包边要求：采用铝塑板，不锈钢进行包边。 | 1 | 项 |
| 11 | 视频线 | HDMI线材质: 纯铜长度:15米 | 1 | 项 |
| 12 | 六类网线 | 六类千兆网线【0.57无氧铜芯】305米 | 1 | 箱 |
| 13 | 水晶头 | 六类水晶头工程级50U镀金100个装 RJ45千兆网线接头 CAT6 | 1 | 盒 |
| 14 | 电源线 | 电源线RVVP电线电缆 国标纯铜环保 RVV3\*2.5 200米 | 1 | 卷 |
| 15 | 管材 | DN=25mm，厚度：2.0mm，每支钢管通常定尺长度为6000mm。 | 1 | 批 |
| 16 | 标准机柜 | 1.22U静音机柜； 2.材质：SPCC优质冷轧钢板，方孔条敷铝锌板； 3.厚度：立柱2.0mm，整体1.0mm。 | 1 | 台 |
| 17 | 天花吊顶工程 | 600\*600\*12mm优质矿棉板穿孔吸音板，烤漆龙骨安装。具有装饰、隔音、防火阻燃、隔冷绝热、节能绝缘等性能，基材：矿棉纤维及ATTA合成，强度高；表面涂料：丙烯酸乳胶漆，耐擦洗；反光度高达0.87。 | 55 | ㎡ |
| 18 | 墙面装饰工程 | 采用槽条木质吸音板，厚度为12mm，密度880KG/m。饰面：三聚氰胺、木皮饰面；安装: 板条长边设计为90度角的凸口和凹口来拼接安装。吸音板背面粘贴黑色具有防火、环保、加强吸音功能的吸音棉。所有材料符合国家环保标准E1级，产品还具有天然木质的芳香。具有木质最高的防火等级B1。 | 108 | ㎡ |
| 19 | 地面地板工程 | PVC塑胶地板，规格：2.0mm厚，由UV表面处理层、高强透明层、彩色印刷层、玻璃纤维层、高弹性发泡层组成，经过特殊工艺处理，具有耐热、耐潮不变形、抗衰老、抗菌、静音、耐磨、防火阻燃等优点。 | 55 | ㎡ |
| 20 | 强电灯光工程 | 1.名称:60\*60嵌入式LED灯。 2.照明电气配线要求:PC20管内穿BV铜芯线缆，型号：2.5㎡。 | 1 | 项 |
| 21 | 木工工程 | 靠墙做一排展柜，用以放置模型。要求：长宽按实际需求定制，至少两层隔板。 | 1 | 项 |
| 22 | 窗帘 | 一级环保加厚遮光面料，面积1:2,纳米塑料轨道。 | 1 | 项 |
| 23 | 其他 | 1、窗户保护膜全面覆盖； 2、垃圾清理干净，运送至指定位置； 3、板材、胶类、五金、涂料符合国家环保标准； 4、符合机电标准、劳务安全作业施工标准； 5、总体环境，简洁明亮，氛围突出，健康环保。 | 1 | 项 |