

采购项目编号：N5134372023000085

采购项目名称：雷波县教育体育和科学技术局雷波县城关小学、  
西宁初级中学、锦屏初级中学等学校教育教学设  
施设备项目

# 招 标 文 件

中国·四川·雷波

雷波县教育体育和科学技术局

共同编制

雷波县人民政府采购中心

2023年7月

☆特别提醒：参与投标的供应商请尽量佩戴好口罩进入开标会场。

# 目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知	2
第三章	投标文件格式	25
第四章	投标人和投标产品的资格、资质性	45
第五章	投标人应当提供的资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料	45
第六章	招标项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求	48
第七章	评标办法	48
第八章	政府采购合同（样例）	120
第九章	采购项目履约验收标准和要求	错误！未定义书签。

# 第一章 投标邀请

雷波县人民政府采购中心(采购代理机构)受雷波县教育体育和科学技术局(采购人)委托,按照《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》及政府采购相关法律法规的要求,及雷波县财政局下达的《雷波县政府采购实施计划备案表》(备案编号:(51343723210200000851[2023]00167)),拟对雷波县教育体育和科学技术局雷波县城关小学、西宁初级中学、锦屏初级中学等学校教育教学设施设备项目进行国内公开招标,雷波县人民政府采购中心在四川政府采购网以发布招标公告的形式邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、**招标编号:** N5134372023000085。

二、**招标项目:** 雷波县教育体育和科学技术局雷波县城关小学、西宁初级中学、锦屏初级中学等学校教育教学设施设备项目。(供应商的投标文件项目名称以此项目名称为准)

三、**资金来源:** 财政预算安排

四、**招标项目简介:** 该项目共分为 7 个包(具体参数要求详见招标文件第六章)。

**包一、**信息化多媒体设备;**包二、**电脑及打印机设备;**包三、**LED 显示屏及音响设备;**包四、**办公家具;**包五、**课桌椅及学生床;**包六、**监控及广播系统;**包七、**中考标准化考点设备;

五、**定向采购情况:** 本项目 7 个包均不专门面向中小企业采购。

六、**供应商参加本次政府采购活动,应当在提交投标文件前具备下列条件:**

(一) **满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定:**

- 1、具有独立承担民事责任的能力;
- 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
- 3、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力;
- 4、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
- 5、参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录;

6、法律、行政法规规定的其他条件；

(二) 落实政府采购政策的资格条件：无；

(三) 采购人根据采购项目提出的特殊条件：无

#### 七、招标文件获取时间、地点及报名方式：

本项目招标文件免费获取，报名方式：网上报名。

1. 网上报名方式：自 2023 年 7 月 11 日 00：00（北京时间）至 2023 年 7 月 17 日 23：59（北京时间）通过“项目电子化交易系统-投标（响应）管理-未获取采购文件中选择本项目”获取采购文件。本项目不提供其他报名方式。

2. 资格不能转让。

#### 八、投标截止时间和开标时间：

投标截止时间：2023 年 7 月 31 日早上 9：00 时（北京时间）。

开标时间：2023 年 7 月 31 日早上 9：00 时（北京时间）。

投标文件必须在投标截止时间前送达开标地点，逾期送达或密封和标注不符合招标文件规定的投标文件不予接收。本次招标不接受邮寄的投标文件。

九、开标地点：四川省成都市青羊区鼓楼南街 101 号（丰德成达中心）7 楼；四川省政务服务和公共资源交易服务中心本项目开标室；

十、本投标邀请在四川政府采购网上以公告形式发布。四川政府采购网：

<http://www.ccgp-sichuan.gov.cn/>

雷波县人民政府采购中心可以对已发出的招标文件、资格预审文件、投标邀请书进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件、资格预审文件、投标邀请书的组成部分。

#### 十一、供应商信用融资

四川省正在推进政府采购供应商信用融资工作，相关要求详见《四川省财政厅关于推进四川省政府采购供应商信用融资工作的通知》（川财采〔2018〕123 号）等有关规定，有融资需求的供应商可按文件要求自行办理。

十二、本项目采购货物对应的中小企业划分标准属于工业行业。

#### 十三、联系方式

采购代理机构：雷波县人民政府采购中心。

地址：雷波县政务服务中心(新区 60 米大道锦屏大厦) 二楼

联系人：刘老师

联系电话：0834-8851432。

采购人：雷波县教育体育和科学技术局

采购人地址：四川省凉山彝族自治州雷波县锦城镇东升路 202 号

联系人：罗老师

联系电话：0834-8821626

十四、本次招标项目的最终解释权归雷波县教育体育和科学技术局和雷波县人民政府采购中心共同所有。

## 第二章 投标人须知

### 一、投标人须知附表

序号	条款名称	说明和要求
1	采购人	名称：雷波县教育体育和科学技术局 项目联系人：罗老师 联系电话：0834-8821626 采购人地址：四川省凉山彝族自治州雷波县锦城镇东升路 202 号
2	采购代理机构	名称：雷波县人民政府采购中心 地址：雷波县政务服务中心(新区60米大道锦屏大厦) 二楼 联系人：刘老师 联系电话：0834-8851432
3	采购预算 (实质性要求)	本项目采购预算： <b>¥2028.42 万元</b> ； 其中：包一、信息化多媒体设备 <b>460.00 万元</b> ；包二、电脑及打印机设备 <b>111.346 万元</b> ；包三、LED 显示屏及音响设备 <b>74.00 万元</b> ；包四、办公家具 <b>49.124 万元</b> ；包五、课桌椅及学生床 <b>514.35 万元</b> ；包六、监控及广播系统 <b>319.60 万元</b> ；包七、中考标准化考点设备 <b>500.00 万元</b> ； 各包超过采购预算的投标为无效投标。
	最高限价 (实质性要求)	<b>最高限价：¥2028.42 万元</b> ； 其中：包一、信息化多媒体设备 <b>460.00 万元</b> ；包二、电脑及打印机设备 <b>111.346 万元</b> ；包三、LED 显示屏及音响设备 <b>74.00 万元</b> ；包四、办公家具 <b>49.124 万元</b> ；包五、课桌椅及学生床 <b>514.35 万元</b> ；包六、监控及广播系统 <b>319.60 万元</b> ；包七、中考标准化考点设备 <b>500.00 万元</b> ； 各包超过最高限价的报价为无效投标。

序号	条款名称	说明和要求
4	联合体投标	<p><b>本项目 不接受联合体投标</b></p> <p>联合体各方之间应当签订联合体投标协议书，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合体投标协议书连同投标文件一并提交。未提交联合体投标协议书的，其投标无效。</p>
5	是否允许进口产品投标	<p>是 ( )</p> <p>允许投标的进口产品：_____。</p> <p>否 ( √ )</p>
6	考察现场、标前答疑会	<p>本项目举行 ( ) 不举行 ( √ ) 标前答疑会</p>
8	<p>低于成本价不正当竞争预防措施 (实质性要求)</p>	<p>在评标过程中，投标人报价低于采购预算50%或者低于其他有效投标人报价算术平均价40%，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在评标现场合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。供应商书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据供应商企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。</p> <p>供应商书面说明应当签字确认或者加盖公章，否则无效。书面说明的签字确认，供应商为法人的，由其法定代表人或者代理人签字确认；供应商为其他组织的，由其主要负责人或者代理人签字确认；供应商为自然人的，由其本人或者代理人签字确认。</p> <p>供应商提供书面说明后，评标委员会应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、供应商财务状况报告、与其他供应商比较情况等就供应商书面说明进行审查评价。供应商拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明或者书面说明不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。</p>

序号	条款名称	说明和要求
9	<p>小微企业(监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业)价格扣除(实质性要求)</p>	<p>根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库〔2022〕19号)的规定,按以下规则进行价格扣除:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对于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采购包,对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)规定的小微企业报价给予20%的扣除,用扣除后的价格参加评审。</li> <li>2. 接受大中型企业与小微企业组成联合体的采购项目,对联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的,对联合体的报价给予6%的扣除,用扣除后的价格参加评审。</li> <li>3. 允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目,对于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,对大中型企业的报价给予3%的扣除,用扣除后的价格参加评审。</li> </ol> <p>注:1. 参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》原件。监狱企业应当提供监狱企业证明原件。残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》原件。(格式详见第八章)未提供的,视为放弃享受小微企业价格扣除优惠政策。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的,不享受价格扣除优惠政策。</li> <li>3. 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)规定享受扶持政策的小微企业,不得将合同分包给大中型企业。</li> <li>4. 本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业:详见第一章。</li> </ol>



序号	条款名称	说明和要求
11	节能、环保及无线局域网产品政府采购政策	<p>1. 严格执行《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18号）、市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019年第16号），本次投标产品类别属于政府强制采购产品类别的，须按照要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，否则投标无效；属于政府优先采购产品类别的，须按照要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，否则不予认定。</p> <p>2. 本项目采购的产品属于品目清单优先采购范围的，按照第七章《综合评分明细表》的规则进行加分。</p> <p>3. 本项目采购的产品属于中国政府采购网公布的《无线局域网认证产品政府采购清单》且在有效期内的，按照第七章《综合评分明细表》的规则进行加分。</p>
12	信息安全要求	<p>投标产品如为信息安全产品，需提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书，投标应符合《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库【2010】48号）要求。</p>
13	评标情况公告	<p>所有供应商投标文件资格性、符合性检查情况、采用综合评分法时的总得分和汇总得分情况、评标结果等将在四川政府采购网采购结果公告栏中予以公告，中标公告期限为1个工作日。</p>
14	投标有效期	<p><b>90天（投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。有效期短于该规定期限的投标无效）</b></p>
15	投标文件份数	<p>“投标资格文件”一式一份。“投标文件”正本一份、副本一份。用于唱标的“开标一览表”一式一份。</p>
16	投标保证金	<p>不予收取</p>

序号	条款名称	说明和要求
17	履约保证金	<p>金额：履约保证金收取不超过政府采购合同金额的5%。            交款方式、收款单位、开户行、银行账号请中标供应商与本项目采购人约定。</p> <p>交款时间：成交通知书发放后，政府采购合同签订前。            采购人应当允许供应商自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳或提交保证金，不得收取没有法律法规依据的保证金。</p>
18	采购文件咨询	<p>采购人：雷波县教育体育和科学技术局            联系人：罗老师 联系电话：0834-8821626            代理机构：雷波县人民政府采购中心            联系人：刘老师 联系电话：0834-8851432</p>
19	开标、评标工作咨询	<p>代理机构：雷波县人民政府采购中心            联系人：刘老师            联系电话：0834-8851432</p>
20	中标通知书领取	<p>中标公告在四川政府采购网上公告后，请中标供应商代表凭介绍信及有效身份证件到雷波县人民政府采购中心领取中标通知书。</p> <p>联系电话：0834-8851432            地址：雷波县政务服务中心(新区60米大道锦屏大厦)二楼。</p>
21	投标人对招标文件提出质疑的时间	<p>报名成功并获取招标文件之日起七个工作日内。</p>

序号	条款名称	说明和要求
22	投标人对采购文件技术指标、参数，资质要求、评分办法、采购过程以及采购结果和其他采购需求提出的询问和质疑	<p>向采购单位提出，并由采购单位按相关规定作出答复。            受理单位：雷波县教育体育和科学技术局            联系人：罗老师            联系电话：0834-8821626            地址：四川省凉山彝族自治州雷波县锦城镇东升路 202 号</p> <p>供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。</p> <p>注：            1. 根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围。            2. 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。</p>
23	供应商投诉	<p>投诉受理单位：雷波县财政局            联系电话：0834-8857051</p>
24	政府采购合同公告备案	<p>政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，采购人将政府采购合同在四川政府采购网公告；政府采购合同签订之日起七个工作日内，将政府采购合同向本采购项目同级财政部门备案。</p>
25	信用记录查询	<p>资格审查时，通过“信用中国”网站 (<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>)、中国政府采购网 (<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>)、四川政府采购网 (<a href="http://www.ccgp-sichuan.gov.cn">http://www.ccgp-sichuan.gov.cn</a>) 渠道查询投标人信用记录，经查询列入失信被执行人、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，其投标无效，无效投标人的信用记录查询结果截图将作为项目材料的组成部分。</p>

## 二、总 则

### 1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所叙述的货物和服务项目采购。

### 2. 有关定义

2.1 “采购人”系指雷波县教育体育和科学技术局。

2.2 “采购代理机构”系指根据采购人的委托依法办理招标事宜的采购机构。本次招标的采购代理机构是雷波县人民政府采购中心。

2.3 “招标采购单位”系指“采购人”和“雷波县人民政府采购中心”的统称。

2.4 “投标人”系指购买了或下载了招标文件拟参加投标和向采购人提供货物及相应服务的供应商。

### **3. 合格的投标人（实质性要求）**

合格的投标人应具备以下条件：

- (1) 本招标文件规定的供应商资格条件；
- (2) 遵守国家有关的法律、法规、规章和其他政策制度；
- (3) 报名截止时间内报名成功的。

### **4. 合格的投标产品（实质性要求）**

4.1 参加政府采购所投标的产品，必须是合法生产厂家生产的合格产品，产品涉及到第三方知识产权的，必须是已依法获得了该知识产权，不得存在侵犯知识产权的问题。

4.2 若投标产品为需要安装软件才能正常工作的，投标人必须提供正版软件安装使用，不得安装使用盗版软件。

4.3 除非招标文件要求采购进口设备，否则只能用国内产品投标报价；招标文件中明确规定可以采购进口产品的，若因信息不对称等原因，国内产品的质量、技术和服务均能满足需求，按照公平竞争原则，可以参与采购竞争。

### **5. 投标费用（实质性要求）**

投标人参加投标的有关费用由投标人自行承担。

### **6、充分、公平竞争保障措施（实质性要求）**

#### **6.1 提供相同品牌产品处理。**

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌

投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，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，采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目中，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。本采购项目核心产品为：详见采购项目清单。

**6.2 利害关系供应商处理。**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。采购项目实行资格预审的，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可以参加资格预审，但只能由供应商确定其中一家符合条件的供应商参加后续的政府采购活动，否则，其投标文件作为无效处理。

**6.3 前期参与供应商处理。**为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。供应商为采购人、采购代理机构在确定采购需求、编制采购文件过程中提供咨询论证，其提供的咨询论证意见成为采购文件中规定的供应商资格条件、技术服务商务要求、评标因素和标准、政府采购合同等实质性内容条款的，视同为采购项目提供规范编制。

**6.4 利害关系代理人处理。**2家以上的供应商不得在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为其代理人，否则，其投标文件作为无效处理。同一供应商同时委托两人以上代表参与本项目的报名、签到及递交响应文件的，其所有响应文件均作无效处理，在同一项目中出现两份及以上同一供应商响应文件的，其所有响应文件均作无效处理。

## 三、招标文件

### 7. 招标文件的构成

招标文件是供应商准备投标文件和参加投标的依据，同时也是评标的重要依据，具有准法律文件性质。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- （一）投标邀请；
- （二）投标人须知（包括投标文件的密封、签署、盖章要求等）；
- （三）投标人应当提交的资格、资信证明文件；

(四) 为落实政府采购政策，采购标的需满足的要求，以及投标人须提供的证明材料；

(五) 投标文件编制要求、投标报价要求；

(六) 采购项目预算金额，设定最高限价的，还应当公开最高限价；

(七) 采购项目的技术规格、数量、服务标准、验收等要求，包括附件、图纸等；

(八) 拟签订的合同文本；

(九) 货物、服务提供的时间、地点、方式；

(十) 采购资金的支付方式、时间、条件；

(十一) 评标方法、评标标准和投标无效情形；

(十二) 投标有效期；

(十三) 投标截止时间、开标时间及地点；

(十四) 投标人信用信息查询渠道及截止时点、信用信息查询记录和证据留存的具体方式、信用信息的使用规则等；

(十五) 省级以上财政部门规定的其他事项。

## 8. 招标文件的澄清和修改

8.1 招标采购单位可以依法对招标文件进行澄清或者修改。

8.2 招标采购单位对已发出的招标文件进行澄清或者修改，将在四川政府采购网以更正公告的方式将澄清或者修改的内容通知所有供应商，该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响投标文件、资格预审申请文件编制的，将在招标文件要求的提交投标文件截止时间 15 日前、提交资格预审申请文件截止时间至少 3 日前进行，不足上述时间的，应当顺延提交投标文件、资格预审申请文件的截止时间。

8.3 投标人认为需要对招标文件进行澄清或者修改的，可以以书面形式向招标采购单位构提出申请，但招标采购单位可以决定是否采纳投标人的申请事项。

8.4 雷波县人民政府采购中心可以对已发出的招标文件、资格预审文件、投标邀请书进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件、资格预审文件、投标邀请书的组成部分。

## 9. 答疑会和现场考察

9.1 根据采购项目和具体情况，招标采购单位认为有必要，可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会。组织现场考察或者召开答疑会的，应当以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

9.2 供应商考察现场所发生的一切费用由供应商自己承担。

## 四、投标文件

### 10. 投标文件的语言（实质性要求）

10.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标采购单位就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，必须逐一对应翻译成中文并加盖投标人公章后附在相关外文资料后面，否则，所提供的外文资料将可能被视为无效材料。（说明：供应商的法定代表人为外籍人士的，法定代表人的签字和护照除外。）

10.2 翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。若投标人投标文件中提供的外文资料未翻译成中文，则评标委员会可将其视为无效材料。涉嫌虚假响应的按照相关法律法规处理。

### 11. 计量单位（实质性要求）

除招标文件中另有规定外，本次采购项目所有合同项下的投标均采用国家法定的计量单位。

### 12. 投标货币（实质性要求）

本次招标项目的投标均以人民币报价。

### 13. 联合体投标（实质性要求）

若本项目允许联合体参与投标, 则适用以下条款。

13.1 两个以上供应商可以组成一个联合体投标，以一个投标人的身份投标。以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。采购人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的特定条件。

13.2 联合体各方之间应当签订联合体投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同联合体投标协议连同投标文件一并提交招标采购单位。

13.3 联合体应当确定其中一个单位为投标的全权代表，负责参加投标的一切事务，并承担投标及履约中应承担的全部责任与义务。

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

13.5 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资

质等级较低的供应商确定资质等级。

13.6 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

#### **14. 知识产权（实质性要求）**

14.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

14.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

14.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

14.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

#### **15. 投标文件的组成**

投标人应按照招标文件的规定和要求编制投标文件。投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人分包完成的，应当在投标文件中载明（采购单位另有要求的除外）。投标人编写的投标文件应包括下列部分：

**15.1 报价部分。**投标人按照招标文件要求填写的“开标一览表”及“报价明细表”。本次招标报价要求：

（1）投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用（实质性要求）。

（2）投标人每种货物只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理（实质性要求）。

**15.2 技术部分。**投标人按照招标文件要求做出的技术应答，主要是针对招标项目的技术指标、参数和技术要求做出的实质性响应和满足。投标人的技术应答包括（但不限于）下列内容：

（1）投标产品的品牌、型号、配置；

（2）投标产品本身的技术指标和参数（应当尽可能提供检测报告、产品使用说明书、用户手册，需经过有关部门广告审核的产品彩页资料或其复印件等材料



料予以佐证)；

(3) 技术方案、项目实施方案；

(4) 投标产品技术参数表；

(5) 产品工作环境条件；

(6) 产品验收标准和验收方法；

(7) 产品验收清单（注明各部件的品名、数量、价格、规格型号和原产地或生产厂家）。

(8) 投标人认为需要提供的文件和资料。

**15.3 商务部分。投标人按照招标文件要求提供的有关文件及优惠承诺。包括（但不限于）以下内容：**

(1) 投标函；

(2) 投标人企业法人营业执照复印件；

(3) 税务登记证复印件（已领取统一社会信用代码营业执照的企业可不提供）；

(4) 法定代表人授权书原件；

(5) 授权代表身份证复印件；

(6) 投标产品制造商家授权书原件（按照第五章或评分办法的要求提供）；

(7) 投标人年度财务状况报告复印件（按照第五章或评分办法的要求提供）；

(8) 投标人和投标产品符合招标文件规定的资格、资质性及其他具有类似效力要求的相关证明材料；

(9) 投标人承诺给予招标采购单位的各种优惠条件（优惠条件事项不能包括采购项目本身所包括涉及的采购事项。投标人不能以“赠送、赠予”等任何名义提供货物和服务以规避招标文件的约束。否则，投标人提供的投标文件将作为无效投标处理，即使中标也将取消中标资格）（实质性要求）；

(10) 证明投标人业绩和荣誉的有关材料（按照第五章或评分办法的要求提供）；

(11) 商务应答表；

(12) 其他投标人认为需要提供的文件和资料。

**15.4 售后服务（根据具体项目情况确定）。投标人按照招标文件中售后服务要求作出的积极响应和承诺。包括（但不限于）以下内容：**

(1) 产品制造厂家或投标人设立的售后服务机构网点清单、服务电话和维修人员名单；

(2) 说明投标产品的保修时间、保修期内的保修内容与范围、维修响应时间等。分别提供产品制造厂家和投标人的服务承诺和保障措施；

(3) 培训措施：说明培训内容及培训的时间、地点、目标、培训人数、收费标准

和办法；

(4) 其他有利于用户的服务承诺。

**15.5 其他部分。** 投标人按照招标文件要求作出的其他应答和承诺。

## **16. 投标文件格式**

16.1 投标人应执行招标文件第三章的规定要求。

16.2 对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

## **17. 投标保证金**

7.1 投标人投标时，必须以人民币提交招标文件规定数额的投标保证金，并作为其投标的一部分。

17.2 投标保证金交款方式及要求：详见投标人须知前附表。

17.3 未中标供应商的投标保证金在投标后5个工作日内全额无息退还，中标供应商的投标保证金在缴纳履约保证金后5个工作日内全额无息退还，（注：①因投标人自身原因造成的保证金延迟退还或者投标人和雷波县人民政府采购中心书面协商可以延迟退还的，雷波县人民政府采购中心不承担相应责任；②供应商因涉嫌违法违规，按照规定应当不予退还保证金的，有关部门处理认定违法违规行为期间不计入退还保证金时限之内。）；

17.4 发生下列情形之一的，雷波县人民政府采购中心将不予退还投标保证金：

- (1) 在招标文件规定的投标截止时间后撤回投标的；
- (2) 在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- (3) 中标后放弃中标、不领取或者不接收中标通知书的；
- (4) 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同的；
- (5) 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金的；
- (6) 投标人提供虚假资料的；
- (7) 投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

## **18. 投标有效期（实质性要求）**

18.1 投标有效期见投标人须知前附表。投标有效期短于此规定期限的投标，将被视为无效投标。

18.2 因不可抗力事件，采购人可于投标有效期届满之前与投标人协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的，不得再参与该项目后续采购活动，但由此给投标人造成的损失，采购人可以自主决定是否给予适当补偿。投标人同意延长投标有效期的，不能修改投标文件。

18.3 因采购人采购需求作出必要调整，采购人可于投标有效期届满之前与投标人协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的，不得再参与该项目后续采购活动，但由此给投标人造成的损失，采购人应当予以赔偿或者合理补偿。投标人同意延长投标有效期的，不能修改投标文件。

## 19. 投标文件的印制和签署

19.1 投标人应按“投标须知前附表”准备“投标资格文件”及“投标文件”正本、副本。投标文件的正本和副本应在其封面右上角清楚地标明“正本”或“副本”字样。若正本和副本有不一致的内容，以正本书面投标文件为准。

19.2 投标文件的正本和副本均需打印或用不褪色、不变质的墨水书写，并由投标人的法定代表人或其授权代表在规定签章处签字或盖章。投标文件副本可采用正本的复印件，用于开标唱标单独提交的“开标一览表”一式一份应为原件。

19.3 投标文件的打印和书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删，必须由投标人的法定代表人或其授权代表签字或盖个人印鉴。

19.4 投标文件正本和副本应当采取胶装方式装订成册，不得散装或者合页装订，否则将视为无效投标文件处理。

19.5 投标文件应根据招标文件的要求制作，签署、盖章和内容应完整。

19.6 投标文件统一用 A4 幅面纸印制，逐页编码。

## 20. 投标文件的密封和标注

20.1 投标人应在投标文件正本和所有副本的封面上注明投标人名称、招标编号、项目名称及分包号（如有分包）和投标日期。

20.2 投标文件包括“投标资格文件”（一式一份）、“投标文件”正本一份、副本一份以及用于开标唱标单独提交的“开标一览表”（一式一份）。投标文件应当密封，其中，“投标资格文件”和用于开标唱标的“开标一览表”（一式一份）应分别单独密封，“投标文件”正本、副本可分别密封也可合并密封。投标文件的密封袋上应当注明投标人名称、招标编号、项目名称及分包号（如有分包）和投标日期。

20.3 所有外层密封袋的封口处应密封，并加盖密封章（投标人印章）。

## 21. 投标文件的递交

21.1 投标人应在招标文件规定的投标截止时间前，将投标文件按招标文件的规定密封后送达开标地点。投标截止时间以后送达的投标文件将不予接收，招标采购单位将告知投标人不予接收的原因。采购人或者雷波县人民政府采购中心收到投标文件后，

应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。

21.2 递交投标文件时，报名供应商名称和招标文件的文号应当与投标供应商名称和招标文件的文号一致。

21.3 本次招标不接收邮寄的投标文件。

## 22. 投标文件的修改和撤回

22.1 投标人在递交了投标文件后，可以修改或撤回其投标文件，但必须在规定的投标截止时间前，以书面形式通知雷波县人民政府采购中心。

22.2 投标人的修改书或撤回通知书，应由其法定代表人或授权代表签署并盖单位印章。修改书应按投标须知第 20 条规定进行密封和标注，并在密封袋上标注“修改”字样。

22.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其递交的投标文件做任何修改，撤回投标的，将按照有关规定进行相应处理。

# 五、开标和中标

## 23. 开标

23.1 开标在招标文件规定的时间和地点公开进行，采购人、投标人须派代表参加并签到以证明其出席。开标由采购代理机构主持，采购人、投标人代表参加。评标专家不参加开标活动。

23.2 开标时，可能根据具体情况邀请有关监督管理部门对开标活动进行现场监督。

23.3 开标时，由投标人或者其推选的代表先检查其自己递交的投标文件的密封情况，经确认无误后，由招标工作人员将投标人单独递交的“开标一览表”当众拆封，并由唱标人员按照招标文件规定的内容进行宣读。

投标人或者其推选的代表确认投标文件密封情况，投标人或者其推选的代表对其他投标人的投标文件密封情况有异议的，可以当场反映开标主持人或者现场监督人员，要求开标现场记录人员予以记录，并在评标时予以认定处理，但不得干扰、阻挠开标工作的正常进行。

23.4 开标时，“开标一览表”中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价计算的汇总金额不一致的，以单价计算的汇总金额为准；单价金额有明显小数点错误的，以总价为准，并修改单价。同时出现两种以上不一致的，

按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部 87 号令第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

23.5 投标文件中相关内容与“开标一览表”不一致的，以“开标一览表”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。

23.6 所有投标唱标完毕，如投标人代表对宣读的“开标一览表”上的内容有异议的，应在获得开标会主持人同意后当场提出。如确实属于唱标人员宣读错了的，经现场监督人员核实后，当场予以更正。

## 24. 开标程序

24.1 开标会主持人按照招标文件规定的开标时间宣布开标，按照规定要求主持开标会。开标将按以下程序进行：

(1) 宣布开标会开始。当众宣布参加开标会主持人、唱标人、会议记录人以及根据情况邀请的现场监督代表等工作人员，根据“供应商签到表”宣布参加投标的供应商名单。

(2) 根据投标人或者其推选的代表对投标文件密封的检查结果，当众宣布投标文件的密封情况。

(3) 开标唱标。主持人宣布开标后，由现场工作人员按任意顺序对投标人的“开标一览表”当众进行拆封，由唱标人员宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。同时，做好开标记录。投标人不足 3 家的，不得开标。唱标人员在唱标过程中，如遇有字迹不清楚或有明显错误的，应即刻报告主持人，经现场核实后，主持人立即请投标人代表现场进行澄清或确认。唱标完毕后投标人或者其推选的代表需现场对开标记录进行签字确认，投标人或者其推选的代表对唱标内容有异议的，可以当场提出，并要求会议记录人在开标记录中予以记录，或者另行提供书面异议资料，不签字又不提出异议的，视同认可唱标内容和结果，且不得干扰、阻挠开（唱）标、评标工作。

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、采购代理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。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

(4) 宣布开标会结束。主持人宣布开标会结束。所有投标人代表应立即退场（招标文件要求有演示、介绍等的除外）。同时所有投标人应保持通讯设备的畅通，以方便在评标过程中评标委员会要求投标人对投标文件的必要澄清、说明和纠正。评标结果投标人在四川政府采购网上查看。

## 25. 开评标过程存档

开标、评标现场活动进行全程录音录像，其音像资料作为采购文件一并存档。

## 26. 评标情况公告

所有供应商投标文件资格性、符合性检查情况、采用综合评分法时的总得分和汇总得分情况、评标结果等将在四川政府采购网采购结果公告栏中予以公告。

## 27. 中标通知书

27.1 中标通知书为签订政府采购合同的依据之一，是合同的有效组成部分。

27.2 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人无正当理由放弃中标的，应当承担相应的法律责任。

27.3 中标人的投标文件本应作为无效投标处理或者有政府采购法律法规规章制度规定的中标无效情形的，招标采购单位在取得有权主体的认定以后，将宣布发出的中标通知书无效，并收回发出的中标通知书（中标人也应当缴回），依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

27.4 中标公告在四川政府采购网上公告后，请中标供应商代表凭介绍信及有效身份证件到雷波县人民政府采购中心领取中标通知书。

联系电话：0834-8851432。

# 六、签订及履行合同和验收

## 28. 签订合同

28.1 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

28.2 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的规定，与中标人签订书面合同。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。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。采购人或中标人逾期未签订政府采购合同的，按相关法律法规处理。

28.3 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，采购人将政府采购合同在四川政府采购

网公告；政府采购合同签订之日起七个工作日内，将政府采购合同向本采购项目同级财政部门备案。

28.4 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《中华人民共和国合同法》。

28.5 采购人应当及时对采购项目进行验收。采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

28.6 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。

## **29. 合同分包（实质性要求）**

29.1 采购人允许投标人将项目非主体、非关键性工作交由他人完成投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。并且分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的一致。

分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

29.2 采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

29.3 中小企业依据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得分包或转包给大型企业。

## **30. 合同转包（实质性要求）**

本采购项目严禁中标人将任何政府采购合同义务转包。本项目所称转包，是指中标人将政府采购合同义务转让给第三人，并退出现有政府采购合同当事人双方的权利义务关系，受让人（即第三人）成为政府采购合同的另一方当事人的行为。

中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同义务，将依法追究法律责任。

### **31. 补充合同**

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十，该补充合同应当在原政府采购合同履行过程中，不得在原政府采购合同履行结束后，且采购货物、工程和服务的名称、价格、履约方式、验收标准等必须与原政府采购合同一致。

### **32. 履约保证金（实质性要求）**

履约保证金的缴纳由中标供应商与本项目采购人约定。确需收取履约保证金的，以支票、汇票、本票或者金融机构、符合条件具备偿付能力的专业担保机构出具的保函等非现金形式提交，供应商可以依法自愿选择提交保证金的方式。

### **33. 合同公告**

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已签字盖章）之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告（四川政府采购网），但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

### **34. 合同备案**

采购人应当将政府采购合同副本自签订（双方当事人均已签字盖章）之日起七个工作日内通过四川政府采购网报同级财政部门备案。

### **35. 履行合同**

35.1 中标人与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

35.2 在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《合同法》的有关规定进行处理。

### **36. 验收**

36.1 采购人应当严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求与合同约定相关条款进行验收。



36.2 验收合格的项目，采购人应当根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金、退还履约保证金。验收不合格的项目，采购人应当依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国合同法》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

### 37. 资金支付

采购人将按照政府采购合同规定，及时向成交供应商支付采购资金。

## 七、投标纪律要求

### 37. 投标人不得具有的情形

投标人参加本项目投标不得有下列情形：

- (1) 提供虚假材料谋取中标；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；
- (3) 与招标采购单位、其他投标人恶意串通；
- (4) 向招标采购单位、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；
- (5) 在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判；
- (6) 中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- (7) 未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- (8) 将政府采购合同转包或者违规分包；
- (9) 提供假冒伪劣产品；
- (10) 擅自变更、中止或者终止政府采购合同；
- (11) 拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；
- (12) 法律法规规定的其他情形。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备（1）-（10）条情形之一的，同时将取消中标资格或者认定中标无效。

## 八、询问、质疑和投诉

38. 询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《政府采购供应商投诉处理办法》财政部令第94号、《财政部关于加强政府采购供应商投诉受理审查工作的通知》和《四川省政府采购供应商投诉处理工作规程》的规定办理（详细规定请在四川政府采购网政策法规模块查询）。

39. 根据《政府采购法》相关规定及雷波县人民政府采购中心与采购人签订的委托代理协议，供应商认为招标文件中有关技术指标、参数和资质要求、评分办法以及其他采购需求使自己的权益受到损害的，可以书面形式向采购人提出询问或质疑，由采购人按规定作出答复；供应商认为采购过程和采购结果的使自己权益受到损害的，可以书面形式向雷波县人民政府采购中心提出询问或质疑询问和质疑，由雷波县人民政府采购中心负责按规定作出答复。

## 九、其他

40. 本招标文件中所引相关法律制度规定，在政府采购中有变化的，按照变化后的相关法律制度规定执行。本章和第七章中“1. 总则、2. 评标方法、3. 评标程序”规定的内容条款，在本项目投标截止时间届满后，因相关法律制度规定的变化导致不符合相关法律制度规定的，直接按照变化后的相关法律制度规定执行，本招标文件不再做调整。

## 第三章 投标文件格式

一、本章所制投标文件格式，除格式中明确将该格式作为实质性要求的，一律不具有强制性。

二、本章所制投标文件格式有关表格中的备注栏，由投标人根据自身投标情况作解释性说明，不作为必填项。

三、本章所制投标文件格式中需要填写的相关内容事项，可能会与本采购项目无关，在不改变投标文件原义、不影响本项目采购需求的情况下，投标人可以不予填写，但应当注明。

## 一、投 标 函（实质性要求）

### 雷波县人民政府采购中心：

我方全面研究了“XXXXXXXX”项目（招标编号：XXXX）招标文件，决定参加贵单位组织的本项目投标。我方授权 XXXX（姓名、职务）代表我方 XXXX（投标单位的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

一、我方自愿按照招标文件规定的各项要求向采购人提供所需货物/服务，总投标价为人民币 XX 万元（大写：XXXX）。其中投标产品 XXXX 为进口产品。

二、一旦我方中标，我方将严格履行政府采购合同规定的责任和义务。

三、我方同意本招标文件依据《四川省政府采购当事人诚信管理办法》（川财采【2015】33 号文件）对我方可能存在的失信行为进行的惩戒。

四、我方为本项目提交的投标文件正本 1 份，副本 XX 份，用于开标唱标的“开标一览表”一式一份。

五、我方同意本次招标的投标有效期为 XX 天。

六、我方愿意提供贵中心可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

投标人名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

通讯地址：XXXX。

邮政编码：XXXX。

联系电话：XXXX。

传 真：XXXX。

日 期：XXXX 年 XXXX 月 XXXX

## 二、承诺函

(实质性要求)

本承诺书内容必须全部做出明确应答，如无应答或应答含混，即视为存在未应答事项事实，评审组可按相关规定作无效投标处理。

雷波县人民政府采购中心：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- (一) 具有独立承担民事责任的能力；
- (二) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (三) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (四) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (五) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (六) 法律、行政法规规定的其他条件；
- (七) 根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动，我公司承诺不属于此类禁止参加本项目的供应商。

四、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、我单位有（ ）没有（ ）《四川省政府采购当事人诚信管理办法》（川财采【2015】33号文件）和本招标文件规定的失信行为。

七、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

八、在行贿犯罪信息查询期限内，我单位及其现任法定代表人、主要负责人有（ ）没有（ ）行贿犯罪记录。

九、我单位有（ ）没有（ ）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（如投标人在参加政府采购活动前被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动），有（ ）没有（ ）未依法缴纳税收和社会保障资金的不良记录，参加政府采购活动前三年内，在经营活

动中有( )没有( )重大违法记录(如投标人在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动,期限届满的,可以参加政府采购活动);

十、如本项目评标过程中需要提供样品,则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品,我公司对提供样品的性能和质量负责,因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的,我公司愿意承担相应不利后果。

十一、我公司保证在本项目使用的任何产品和服务(包括部分使用)时,不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷,如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷,由我公司承担所有相关责任。除非招标文件特别规定,采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。如我公司在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的,使用该知识成果后,我方承诺提供开发接口和开发手册等技术资料,并提供无限期支持,采购人享有使用权(含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权)。如我公司在项目实施过程中采用非自有的知识产权,则在报价中已包括合法获取该知识产权的相关费用。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假,我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人名称:XXXX(单位公章)。

法定代表人或授权代表(签字或加盖个人名章):XXXX。

日期:XXXX年XXXX月XXXX日。

### 三、法定代表人授权书（实质性要求）

雷波县人民政府采购中心：

本授权声明：XXXX XXXX（投标人名称）XXXX（法定代表人姓名、职务）授权（被授权人姓名、职务）为我方“XXXX”项目（招标编号：XXXX）投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。

特此声明。

法定代表人签字或者加盖个人名章：XXXX。

授权代表签字：XXXX。

投标人名称：XXXX（单位公章）。

日期：XXXX年XXXX月XXXX日。

#### 四、开标一览表（适用于货物项目）（实质性要求）

附件一：

第 XX 包

序号	项目名称	制造商家及规格型号	数量	投标单价 (万元)	投标总价 (万元)	交货时间	是否属于进口产品	备注
报价合计（万元）：		大写：						

注：1. 报价应是最终用户验收合格后的总价，包括设备运输、保险、代理、安装调试、培训、税费、系统集成费用和招标文件规定的其它费用。

2. “开标一览表”为多页的，每页均需由法定代表人或授权代表签字并盖投标人印章。

3. “开标一览表”以包为单位填写。

投标人名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

投标日期：XXXX 年 XXXX 月 XXXX 日。

## 开标一览表（适用于服务项目）

附件二：

根据项目情况项目负责人自行修改此表格

项目名称	XXXX 采购项目		
招标编号	XX 政采招[XXXX]XX 号		
包件号(如有分包)			
序号	服务内容	服务时间	报价（万元）
1			
2			
3			
合 计(万元)			
投标总价	人民币大写：_____万元（人民币小写：_____万元）		

注：1、“投标总价”应与“投标函”中“投标总价”一致。

2、“开标一览表”为多页的，每页均需由法定代表人或授权代表签字并盖投标人印章。

3、“开标一览表”以包为单位填写。

投标人名称：XXXX（单位公章）

法定代表人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX

投标日期：XXXX 年 XXXX 月 XXXX 日



## 五、分项报价明细表（适用于货物项目）（实质性要求）

附件一

第 XX 包

序号	产品名称	规格型号	品牌	单位	数量	单价	金额	备注
分项报价合计（万元）：     大写：								

注：1、投标人必须按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价，否则作无效投标处理。

2、“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等。

投标人名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

投标日期：XXXX 年 XXXX 月 XXXX 日。

## 分项报价明细表（适用于服务项目）

附件二

根据项目情况项目负责人自行修改此表格

第 XX 包

序号	服务内容	明细	单项价格（单位：万元）	备注
1				
2				
3				
总 价(万元)				

注：1、投标人必须按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价，否则作无效投标处理。

2、“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等。

投标人名称：XXXX（单位盖章）

法定代表人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX

投标日期：XXXX年XXXX月XXXX

## 六、商务应答表（实质性要求）

招标编号：

序号	包号	招标要求	投标应答

注：供应商必须据实填写，不得虚假应答，否则将取消其投标或中标资格。

投标人名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

投标日期：XXXX 年 XXXX 月 XXXX 日。

## 七、投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

投标人名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

投标日期：XXXX年XXXX月XXXX日。

## 八、投标人类似项目业绩一览表

年份	用户名称	项目名称	完成时间	合同金额	是否通过验收	备注

注：投标人（仅限于投标人自己实施的）以上业绩需提供有关书面证明材料。“合同金额”需提供合同复印件；“是否通过验收”需提供合同验收合格或用户单位书面证明材料。

投标人名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

投标日期：XXXX年XXXX月XXXX日。

## 九、投标产品技术参数表（适用于货物项目）（实质性要求）

附件一

招标编号：

序号	包号	货物（设备）名称	招标文件要求	投标产品技术参数

- 注：1. 供应商必须把招标项目的全部技术参数列入此表。  
2. 按照招标项目技术要求的顺序对应填写。  
3. 供应商必须据实填写，不得虚假填写，否则将取消其投标或中标资格。

投标人名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

投标日期：XXXX 年 XXXX 月 XXXX 日。

## 投标产品技术参数表（适用于服务项目）

附件二

根据项目情况项目负责人自行修改此表格

招标编号：

序号	包号	服务项目名称	招标文件要求	投标项目服务标准

注：

1. 供应商必须把招标项目的全部服务要求列入此表。
2. 按照招标项目要求的顺序对应填写。
3. 供应商必须据实填写，不得虚假填写，否则将取消其投标或中标资格。

投标人名称：XXXX（单位盖章）

法定代表人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX

投标日期：XXXX 年 XXXX 月 XXXX 日

## 十、投标人本项目管理、技术、服务人员情况表

招标编号：

类别	职务	姓名	职称	常住地	资格证明（附复印件）			
					证书名称	级别	证号	专业
管理人员								
技术人员								
售后服务人员								

投标人名称：XXXX（单位盖章）。

法定代表人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

投标日期：XXXX年XXXX月XXXX日。



## 十一、 制造商家授权书

**项目负责人根据申报书采购人需求明确是否需要这页, 如不需要制造商家授权书请删除该页**

\_\_\_\_\_（雷波县人民政府采购中心）：

\_\_\_\_\_（制造商家名称）是在\_\_\_\_\_（国名）依法登记注册的，其厂址现在\_\_\_\_\_。

\_\_\_\_\_（被授权公司名称）是在\_\_\_\_\_（国名）依法登记注册的，其主要营业地点现在\_\_\_\_\_。

\_\_\_\_\_（制造商家名称）授权\_\_\_\_\_（被授权公司名称）为我方制造的\_\_\_\_\_品牌\_\_\_\_\_产品的合法销售商（授权销售的产品可附清单），参加川政采招[ \_\_\_\_\_ ] \_\_\_\_\_号“\_\_\_\_\_”项目第\_\_\_\_\_包的投标，全权处理与该产品投标的有关事宜，并对我方具有约束力。

作为制造商，我方承诺，为本次招标提供的货物为原厂制造、合法渠道供应的全新产品。我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同承担和分别承担招标文件中所规定的义务。

授权单位名称：\_\_\_\_\_（单位公章）

日期：\_\_\_\_\_

注：投标人也可提供制造商家自有的授权格式文件，但授权文件中必须明确：制造商和被授权单位的名称及登记注册地、参加投标的项目及采购编号、授权产品、授权日期、授权单位的公章。制造厂家可以是派出机构。若由代理商授权的，须同时提供制造厂家授权代理商授权的文件复印件。

## 十二、投标产品验收清单

编号	货物名称 及型号	主要配置(部件)名 称、规格型号	产地	所投货物的 配置数量	价格 (元)	备注

投标人名称：\_\_\_\_\_（单位公章）

法定代表人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

投标日期：XXXX年XXXX月XXXX日。

### 十三、中小企业声明函(适用于货物项目) (实质性要求)

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(2021)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。

企业名称(盖章):

日期:

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

**中小企业声明函（适用于服务项目）**  
**（实质性要求）**

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〔2021〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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。

## 十四、残疾人福利性单位声明函

### 投标人运用此表时该格式不得变更和删减否则评审小组不予认定

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（公章）：

日期：

## 十五、监狱企业证明文件

1. 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（原件）。

2. 监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

## 第四章 投标人和投标产品的资格、资质性 及其他类似效力要求

### 一、投标人资格、资质性及其他类似效力要求（本项目 7 个包共同适用）

#### （一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- 1、具有独立承担民事责任的能力；
- 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；
- 4、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5、参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6、法律、行政法规规定的其他条件；

#### （二）落实政府采购政策的资格条件：无

#### （三）采购人根据采购项目提出的特殊条件：本项目不支持联合体参加。

注：1. 资格要求中“5. 参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录”中的重大违法记录，即因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，其中较大数额罚款的具体金额标准是指：认定为 200 万元以上的罚款。法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于 200 万元的，从其规定。

2. 供应商在参加政府采购活动前，被纳入法院、工商行政管理部门、税务部门、银行认定的失信名单且在有效期内，或者在前三年政府采购合同履行过程中及其他经营活动（合同）履约过程中未依法履约被有关行政部门处罚（处理）的，本项目不认定其具有良好的商业信誉。

## 第五章 投标人应当提供的资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料

### （“投标资格文件”装订成册单独封装）

本章审查工作由采购单位委派本单位工作人员凭《采购人资格审查授权书》在开标结束后立即进入评标室进行资格审查工作，评审委员会不负责审查本章内容。本章审查工作结束后，根据其审查结果决定是否开展评标委员会评审工作。

#### 一、应当提供的投标人资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料（本项目7个包共同适用）

1. 投标人根据采购文件第三章格式二所作出的承诺函原件。

2、企业法人：

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、”（均为复印件）

事业法人：

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”（均为复印件）

其他组织：

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”（均为复印件）

个体工商户：

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”（均

为复印件)

3. 投标人为法定代表人需提供本人身份证复印件。

4. 投标人非法定代表人，需提供法定代表人授权书原件及法定代表人和被授权人身份证复印件。

**说明：**

1. 投标人提供的证明材料复印件应当加盖投标人鲜章，必要时查验原件，若提供的资格证明文件不实或模糊不清可能导致非唯一理解带来的风险由投标人自行承担。
- 2、资格文件必须单独装订成册，编目编码，不得采用活页夹装订。
- 3、以上证明材料缺一不可，证明材料不齐或未按规定加盖鲜章的资格审查不通过。



## 第六章 招标项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求

### 一、本项目采购项目清单

#### 雷波县城关小学、西宁初级中学、锦屏初级中学等 学校教育教学设施设备采购项目

前提：本章中标注“★”的条款为本项目的实质性条款，投标人不满足的，将按照无效投标处理。

一、项目概况：本项目共 7 个包，采购雷波县城关小学、西宁初级中学、锦屏初级中学等学校教育教学设施设备采购项目，具体如下：

包号	标的名称	采购预算（万元）	最高限价（万元）
01	信息化多媒体设备	460	460
02	电脑及打印机设备	111.346	111.346
03	LED 显示屏及音响设备	74	74
04	办公家具	49.124	49.124
05	课桌椅及学生床	514.35	514.35
06	监控及广播系统	319.6	319.6
07	中考标准化考点设备	500	500

## 二、各包技术参数要求

### 包一 信息化多媒体设备

序号	货物名称	产品规格型号或配置参数	数量
1	交互智能平板 (核心产品)	<p>1、采用高强度金属结构边框，表面为烤漆，抗冲击，抗腐蚀、便于散热；一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。且采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>▲2、嵌入式系统版本不低于Android 11.0，不低于四核CPU，存储空间支持扩展到32G存储空间。（提供具有CNAS或CMA标志检测机构出具的检测报告）</p> <p>3、整机内置专业硬件自检维护工具(非第三方工具)，支持对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑、屏体信息、主板型号、CPU型号、CPU使用率、设备名称等进行状态提示、及故障提示。</p> <p>4、整机内置多声道音箱，前置不低于20W中高音音箱2个，后置不低于20W低音音箱1个，谐振频率低于300Hz。具有无线MIC输入接口，支持使用智慧黑板音箱进行扩音。</p> <p>▲5、采用LED 液晶A规屏，屏幕尺寸不小于八十六英寸，亮度≥400cd/M2, 对比度≥5000:1, 物理分辨率≥3840*2160, 灰度等级≥256级，钢化玻璃表面硬度≥莫氏7级，表面强度≥100Mpa。（提供具有CNAS或CMA标志检测机构出具的检测报告）</p> <p>6、整机前面板具备多个以上中文标识的物理按键，包含主页、触控开关、护眼、音量调节等常用功能。（提供具有CNAS或CMA标志检测机构出具的检测报告）</p> <p>7、具有悬浮菜单，两指可快速移动悬浮菜单至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加AI互动软件等不少于30个应用；（提供具有CNAS或CMA标志检测机构出具的检测报告）</p> <p>8、具备智能护眼功能，可自主选择护眼书写、护眼智能光控等护眼模式，兼顾师生视力保护与使用习惯。</p> <p>▲9、屏幕下移：双击悬浮菜单/四指向下滑动/点击两侧快捷键—屏幕下移，整个屏幕下移三分之一，仍可触控及书写。（提供具有CNAS或CMA标志检测机构出具的检测报告）</p> <p>10、整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。</p> <p>▲11、前置电脑还原按键，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障，为避免误碰按键采用针孔式设计，并有配有中文标识。（提供具有CNAS或CMA标志检测机构出具的检测报告）</p> <p>12、整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。</p> <p>13、整机采用物理减滤蓝光设计，在源头减少有害蓝光波段能量，有害蓝光波长415~455nm&lt;30%，低蓝光模式屏幕色温无变化。（提供具有CNAS或CMA标志检测机构出具的检测报告）</p>	200台

	<p>14、具有视力防护功能，符合视力防护标准，蓝光危害为RG0豁免级。</p> <p>15、前置接口面板与按键面板支持前拆式维护，前置笔槽设计，可以放置粉笔、水笔等。</p> <p>16、采用红外触控技术，支持Windows系统和Android系统同时满足不低于20点触摸及书写，触摸高度和最小识别直径<math>\leq 2\text{mm}</math>。</p> <p>17、具备书写保障性能，书写区域被手、书本遮挡以及某一条红外框失灵时，可正常书写操作，不影响教学进程顺利进行。</p> <p>18、具备抗强光干扰性能，能在不低于200KLUX照度的光照下保证正常触控、书写。</p> <p>19、内置触摸中控菜单，支持在 Windows 系统下对网络、系统、书写批注、音量调节等进行设置后，在 Android 系统下实现默认对应设置，无需重复设置，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单。（提供具有CNAS或CMA标志检测机构出具的检测报告）</p> <p>20、整机前置USB接口<math>\geq 1</math>个、HDMI输入接口<math>\geq 1</math>个、Type-C接口<math>\geq 1</math>个（要求标准非转接方式），通过前置Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准Type-C线连接至整机Type-C口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控USB线。</p> <p>21、三合一电源按键，同一按键完成Android系统和Windows系统开机、节能熄屏、关机操作。支持通道记忆功能，开机默认回到最近一次关机时的显示通道。支持外接信号输入时自动唤醒功能，整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过HDMI传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。</p> <p>22、设备支持一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。</p> <p>23、支持锁定屏幕触摸和整机前置按键，可通过遥控器、十指长按屏幕5秒、软件菜单(调试菜单)实现该功能，也可通过前置面板的物理按键以组合按键的形式进行锁定/解锁。</p> <p>24、具有智能手势识别功能，至少包含多指熄屏、手势擦除、屏幕下移、循环滑动切换主页、Windows桌面以及应用页等，可通过手势鸟瞰多媒体当前所有运行任务窗口，可点击任意一个窗口画面为全屏画面。</p> <p>▲25、屏幕桌面具有自定功能菜单，根据使用需要可移动位置，并支持自定义功能或应用设置；屏幕桌面左右两侧具有虚拟按键，可根据教师授课习惯选择左右双侧显示或单侧显示，并可设置显示时长及开关。（提供具有CNAS或CMA标志检测机构出具的检测报告）</p> <p>26、支持传屏功能，可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。</p> <p>27、WiFi 和蓝牙：内置 2.4G/5G 双频 WiFi，支持 WiFi上网和建立热点，内置蓝牙接发模块，支持与手机等移动设备连接，蓝牙模块工作距离不低于10米。</p> <p>▲28、整机内置非独立的高清摄像头，视频采集<math>\geq 1300</math>万像素，具有2D降噪功能，支持二维码扫码识别、自动点名、远程巡课等应用。（提供具有CNAS或CMA标志检测机构出具的检测报告）</p>	
--	---	--

		<p>29、整机内置非独立外扩展的阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离<math>\geq 12m</math>。设备具有智能语音输入文字功能。</p> <p>30、通过五指抓取屏幕任意位置可调出多任务处理窗口，并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程。</p> <p>31、外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置USB接口的移动存储设备数据，连接整机前置USB接口的翻页笔和无线键鼠可直接使用于外接电脑。</p> <p>32、在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单；无需切换系统，可快速调节Windows 和Android 的设置。</p> <p>33、整机采用OPS 标准接口设计，接口针脚数<math>\geq 60Pin</math>, OPS与大屏无单独接线。</p> <p>▲34、为了保证产品质量和售后服务，产品提供3年质保。须提供产品质量保证承诺和售后服务承诺。</p>	
2	OPS 电脑	<p>1、整机架构:采用插拔式模块电脑架构，针脚数<math>\geq 60Pin</math>, 与大屏无单独接线。</p> <p>2、散热处理:具备高效散热模组，超低静音侧出风散热设计。</p> <p>3、主板规格:采用 H410 芯片组，支持无盘启动、网络唤醒、上电开机、看门狗等功能。</p> <p>4、性能:采用不低于 Intel 第 11 代酷睿 I5 处理器。</p> <p>5、内存<math>\geq 8G</math>，硬盘<math>\geq 256G</math> 固态硬盘。</p> <p>6、拓展接口:具备独立非外扩展 3 个 USB 接口、HDMI*1、RJ45*1 满足教学拓展需求。</p> <p>7、预装操作系统和办公软件。产品提供 3 年质保。</p>	200 台
3	交互教学软件	<p>1、提供三种及以上登陆方式。交互教学软件首页界面中包括白板软件、资源、多屏互动、展台软件、微课等内容。（提供具有CNAS或CMA标志检测机构出具的检测报告）</p> <p>2、仿真实验：提供仿真实验，单科实验数量不少于 20 个，每个实验具有实验演示、实验器材、实验原理等内容；</p> <p>3、提供多种学科页面背景，包括田字格、米字格、拼音本、英语本、笔记本、小楷本、五线谱、生字本等。</p> <p>4、提供智能笔、激光笔、粉笔、手势笔等书写工具。通过智能笔可识别平面图形；通过手势笔可实现书写、擦除、前后翻页，聚光灯，放大镜等功能。</p> <p>5、提供语文、数学、英语、音乐、体育、书法等常用学科工具。如：数学学科提供数学公式编辑器，提供数学公式上标、下标、分式的快捷键输入方式；</p> <p>6、打开 PPT 课件后可直接调用 PPT 前、后翻页、聚光灯、放大镜、草稿纸等功能，支持生成二维码分享课件；PPT 导入可保留原文档中的音视频、图片及动画；</p> <p>7、具有画板工具，可快速绘制平面图形、立体图形和函数图像。支持通过拖动或输入的方式改变对象的参数数值，相应的图像和函数随数值的变化而发生变化。可制作任意 3D 动态课件，例如：震荡，视图旋转，空间运动，投影等；</p> <p>8、内置课件素材，老师可通过网页端、移动端、电脑端在线进行内</p>	200 套

	<p>容选择与组合生成课件，并给老师提供<math>\geq 100G</math> 储存空间；制作的课件实时保存至云端。课件素材和教案包括但不限于现行的语文、数学、英语等学科。生成课件后支持扫码分享；（提供具有CNAS或CMA标志检测机构出具的检测报告）</p> <p>9、课件素材支持单选或组选：包括课堂引入，知识引导与探索，知识辨析与练习，例题与变式，拓展延伸，课堂练习等，根据选择内容自动生成课件。软件内置成品动态课件，每个动态课件支持互动操作，通过拖动滑条、改变参数等方式进行动态演示。支持在线播放和不联网离线播放两种模式。</p> <p>10、支持中、英文文本标准人声音频朗读。</p> <p>11、支持不少于 3 种方式进行屏幕下移，屏幕下移后仍可进行触控、书写等操作。</p> <p>12、思维导图：提供多种思维导图模板如逻辑图、鱼骨图、组织结构图，可轻松增删或拖拽编辑内容、节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、文档等附件、网页链接、课件页面、聚光灯等小工具链接；支持思维导图逐级、逐个节点展开，满足不同演示需求；</p> <p>13、课堂互动工具：能够创建知识连线、互动分类、选词填空、趣味竞赛、翻翻卡、连词成句、判断对错等互动内容，每个内容包含 12 个模板，支持自主编辑，设置内容、模板、时间、音效等；</p> <p>14、提供校级课程服务平台，通过图表的方式直观查看课程类型占比、开班统计和学生出勤率、上课进度等数据；可添加校本课程，并同步到课程库当中；系统通过设置课程、班级、教师等要素对课程进行智能化自动排课；教师可在上课前对学生进行在线点名；教师可通过课堂记录发布班级上课情况，并对本节课做出整体评价；提供智育类课程，课程由情景 flash、分组 PK 游戏等组成。家长通过小程序可查看学校所发布开课计划、课程内容和目录，方便选课。</p> <p>15、无需任何外接设备的情况下，以软件动态连接密码的方式支持 Windows、Android、iOS、Mac 系统的设备传屏至交互设备中，并能够反向控制 Windows 端传屏画面；</p> <p>16、支持多个移动端实时投屏，支持音视频播放/暂停，重复播放、音量调节、播放进度调节。</p> <p>17、可支持 6 个投屏画面同时在大屏上显示，同步显示来自 Android、iOS、Windows、MacOS 等不同系统的投屏画面，分屏自动排布。支持一键全屏显示，一键返回。</p> <p>18、发送端连接成功后，主界面可快速打开本地音/视频传屏、照片传屏、文档传屏、摄像头直播。</p> <p>19、手机发送端上传音视频成功后，支持在手机上控制音视频的音量大小、播放进度、播放/暂停。</p> <p>20、PPT 课件批注功能：PPT 全屏播放时可自动开启工具菜单，支持工具菜单收起与打开，提供 PPT 课件的播放控制(如前后翻页)、聚光灯、放大镜和书写批注等功能,支持生成二维码，快速分享课件；</p> <p>21、PPT 导入及插入：PPT 导入可保留原文档中的音频、视频、图片、文字及动画，并可根据需要编辑、修改,最终生成白板格式的课件；支持以原生态的形式插入一个或多个 PPT 文档，并可在白板软件当中</p>	
--	---	--

		直接打开。 22、要求此软件与交互智能平板产品兼容，保证后期维护升级。	
4	上网过滤软件	<p>1、采用三层过滤技术，在应用层主动过滤淫秽色情图像及不良内容，并将其 IP 地址自动加入黑名单库；在 IP 层过滤淫秽色情及不良 IP 地址和关键字；在 Web 页面对语义内容进行分析识别，主动过滤淫秽色情及不良语义；</p> <p>2、通过设置识别的判决门限，针对不同上网的人群，实现人性化高、中、低级别设置，控制不同操作对象浏览不同的网上内容；</p> <p>3、进程控制及端口控制：能有效控制用户使用的端口；</p> <p>4、时间管理：具备对上网时间进行管理的功能，用户可以根据需要设定上网的时间表，在设定的时间中终端网络的访问；</p> <p>5、权限管理：设置有管理员，可对软件进行统一管理操作；</p> <p>6、日志管理：提供日志管理功能，详细记录操作者每次浏览的网上内容和上网时间，以及拦截黄色图像的次数和时间，可随时记录用户上网浏览内容和时间；</p> <p>7、用户分组管理：能够根据用户需要，对管理对象进行分组设置；</p> <p>8、实时监控：实时屏幕拍照，详细上网记录一览无遗，便于事后监督；安全密钥掌控完全隐形过滤，方便热键激活，有效防止非授权卸载；</p> <p>9、集中管理：实现全局管理，支持远程监控；</p> <p>10、软件升级：黑/白名单 IP 地址库、关键字库、图像检测算法库能够在线自动/手动升级；</p> <p>11、能提供局端互联监管平台（如文化站）的接口及需要的所有内容；</p> <p>12、支持 2003/XP/win7/Win8/win10/win11 等环境，也可运行在 NC、无盘 PC、PC 环境下；</p> <p>13、所投产品具有主动识别并拦截网上色情图片等不良信息功能。（投标时提供第三方测试报告）</p> <p>★符合《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求（提供由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求的证明材料）或提供在有效期内的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》。</p>	200套
5	集控管理平台	<p><b>一、硬件部分</b></p> <p>1、处理器：配置≥1颗国产 X86 架构处理器，单处理器 ≥8 核心 16 线程，基础主频≥3.0GHz，支持超线程；提供国产 X86 处理器投标人证明，证明包含芯片内置安全 Boot ROM，采用国密算法等内容。</p> <p>2、内存：≥2 根 32GB 内存条，支持≥4 个内存插槽，最大可支持 512GB 内存容量；含 23 寸以上显示器。</p> <p>3、网络：主板集成高端双口千兆网卡；硬盘：配置 1 块系统盘 480G SSD；1 块 8T SATA 数据硬盘；</p> <p>4、安全：可支持 TCM 和 TPM 安全模块，故障诊断：支持黑匣子日志、故障截屏、开机自检代码，有效判断分析软硬件故障，提供相关证明材料。</p> <p>5、操作系统：支持麒麟软件，统信等国产操作系统。</p> <p><b>二、服务端软件</b></p>	1套

	<p>1、系统底层支持融合架构，可以将计算、存储和管理服务部署在同一台节点，提高资源利用率，简便管理。（需提供产品白皮书或功能截图或彩页资料证明并加盖投标人公章）</p> <p>2、虚拟化内核基于 KVM 底层开发，支持磁盘或主机的平滑在线扩展，只需要采购新的硬盘或者新的服务器，加入集群即可实现扩展，并且扩容过程中业务不会中断；</p> <p>▲3、云端采用分布式存储，可提供多副本数。（需提供产品白皮书或功能截图或彩页资料证明并加盖投标人公章）</p> <p>▲4、管理融合：支持前后端混合计算，可同时支持后端计算模式 VDI，具备良好的移动便捷性，支持前端智能计算模式 VOI，可用于网络差的环境下并提供高计算性能服务，以及前端虚拟计算模式 IDV，解决跨硬件平台的操作系统部署。实现三种架构模式桌面系统+数据漂移（需提供管理平台同时支持 VDI、VOI 和 IDV 三种云桌面管理中心的功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>▲5、镜像融合：支持 VOI、VDI、IDV 不同架构的桌面资源共用同一个镜像，支持 WEB 管理端制作及修改镜像模板，例如在 web 管理端修改 VDI 的镜像模板，VOI、IDV 镜像数据也随之更新，方便用户统一运维。（需提供统一镜像管理及 web 修改镜像的功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>▲6、策略融合：管理员可在同一界面下进行设备控制、账户迁移、屏幕截图、进程控制、ARP 策略、水印分发、回写策略等通用策略进行设置，并且同一策略仅需设置一次，即可同时针对 VOI、VDI、IDV 三种桌面生效，无需多次操作，简便管理。（需提供统一进行通用策略配置的功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>▲7、数据融合：可针对 VOI、VDI、IDV 三种架构的桌面分配同一网络数据盘，用户登录不同桌面资源时，均可访问到自己的存储数据，并无需二次登录认证，高度保障用户数据的统一性。（需提供针对不同架构配置数据盘的功能截图并加盖投标人公章）</p> <p><b>三、根据学校管理需求，须提供如下软件套装：</b></p> <p><b>管理资源数据化模块单套：</b></p> <p>▲1、提供本项目所有终端资源、运算资源、网络资源的统一展现与运维管理，支持包括但不限于所有资源的集中展示和远程投屏能力，管理员可一键向远程大屏管理服务器投送资源内容（内容包括但不限于图表、文本、图片、视频、第三方应用、链接等）。（需提供产品白皮书或功能截图或彩页资料证明并加盖投标人公章）</p> <p>2、支持跨网络位置的资源展示管理，提供不同网络安全域的数据中继功能；</p> <p>▲3、支持包括但不限于主机名、IP、内存、CPU 核数、运行时间等资源状态数据的展示。（需提供产品白皮书或功能截图或彩页资料证明并加盖投标人公章）</p> <p>▲4、支持包括但不限于分区使用率、CPU 使用率、内存使用率、磁盘读取、磁盘写入、下载带宽、上传带宽等资源性能数据的展现。（需提供产品白皮书或功能截图或彩页资料证明并加盖投标人公章）</p> <p><b>四、运维管理模块单套：</b></p>	
--	---	--

		<p>1、提供本项目所有终端资源、运算资源、网络资源、云桌面软件、超融合软件的高效运维与故障处理，支持基于移动端、PC端、PAD端的运维作业流程处置；</p> <p>▲2、流程工单类型：支持包括但不限于人员相关、账号权限相关、账号信息相关、资源相关、运维事件相关的工单发布与处置。（需提供产品白皮书或功能截图或彩页资料证明并加盖投标人公章）</p> <p>▲3、流程工单展示：支持包括但不限于基于时间轴方式的流程工单展示，展示的具体内容至少应包括工单创建时间、工单内容、各节点回复时间、回复意见等内容。（需提供产品白皮书或功能截图或彩页资料证明并加盖投标人公章）</p> <p>▲4、一码发起：支持包括但不限于基于微信小程序的一码运维流程发起、资源信息查询、资源状态查询。（需提供产品白皮书或功能截图或彩页资料证明并加盖投标人公章）</p> <p>▲5、一码查资源：支持包括但不限于基于微信小程序的资源信息查询、资源状态查询。（需提供产品白皮书或功能截图或彩页资料证明并加盖投标人公章）</p> <p>6、流程工单查询：支持包括但不限于工单描述、工单编号、工单开始时间、工单结束时间、工单状态、创建人模、处理人的多条件查询方式；</p> <p>▲7、流程工单创建：支持包括但不限于基于人员、资源、权限信息预置的创建方式。（需提供产品白皮书或功能截图或彩页资料证明并加盖投标人公章）</p> <p><b>五、网络安全感知模块单套：</b></p> <p>1、提供本项目所有高价值资源的网络安全管理，实现安全监管接入与等级保护的数据自动化供应，支持但不限于B/S方式管理，操作行为采集方式包括但不限于SNMP、SYSLOG、FTP、SFTP等；</p> <p>2、处理能力：日志采集EPS≥200000条，事件处理EPS≥100000条；</p> <p>▲3、日志审计功能：支持但不限于非法登录、帐号切换、内网跳转、高危命令、上传下载、端口转发、策略调整等高危行为的事件发现、提取、归档。（需提供产品白皮书或功能截图或彩页资料证明并加盖投标人公章）</p> <p>4、其他安全管理功能：包括不限于日志完整性、人员画像、管理驾驶舱等功能；</p> <p>▲5、为保证学校集中运维与安全管控的整体可视化管理、数据互通，本次采购的高性能资源（资源数据化模块、运维管理模块、网络安全感知模块）所有功能模块需要通过一个厂家的一套整体资源实现和部署，不可以使用多套或产品叠加实现。</p>	
6	展台	<p>1、整机采用USB方式供电，支持壁挂和桌面两种安装方式，托板边角采用圆弧倒角设计，无须气压杆支撑，外观材质采用ABS材质；</p> <p>▲2、整机采用高清摄像头设计，不小于1300万像素定焦镜头，解析度到达1600TV线，使画面展示更加清晰；12倍数字变焦；（提供具有CNAS或CMA标志检测机构出具的检测报告）</p> <p>3、拍摄幅面：A4及以上，图像色彩：24位及以上，输出格式：图片</p>	200个



		<p>JPG, 视频 MP4;</p> <p>4、整机具有安全锁;</p> <p>5、光源补偿: LED 五级光源补偿;</p> <p>6、整机内置高灵敏麦克风, 满足教学录制需求;</p> <p>7、实时教学内容展示, 支持批注、缩放、旋转、保存分享、拍照、连拍等操作;</p> <p>8、软件根据教学语言环境可设置中、英文切换;</p> <p>9、支持不少于三种裁切模式: 无裁切、单图裁切、多图裁切, 根据所选模式自动裁切图像, 生成图片并支持导出;</p> <p>10、同屏对比支持多图联动缩放和单图缩放两种模式, 并支持六张图片同屏对比, 可在任意区域内批注书写, 不局限于显示区域内批注书写, 并可对单张图片进行旋转、全屏、缩放、删除等操作;</p> <p>11、展台软件具有自检功能: 硬件检测、解码器等;</p> <p>12、结合白板软件授课界面最少支持 4 副展示图片插入白板软件进行授课批注;</p> <p>13、具备二维码扫码功能, 通过扫描二维码可识别二维码上的内容;</p> <p>14、为增强文字显示对比度, 具备 AI 拍照的功能, 并可根据用户的实际使用需求开启或关闭;</p> <p>15、可通过屏幕左下画面缩略图, 在展示画面放大的情况下, 快速移动到达画面任意位置, 实现鸟瞰功能;</p> <p>16、支持 5 指长按屏幕实现漫游, 手背擦出, 两指捏合放大缩小等多种手势操作, 方便使用;</p> <p>17、产品提供 3 年质保。</p>	
7	组合式推拉书写板	<p>1、整体尺寸<math>\geq</math>高 1200mm<math>\times</math>长 4000mm, 绿板采用 4 块组成, 夹层采用泡沫, 防潮, 厚度<math>\geq</math>14mm; 锁钩可隐藏于边框内, 包角采用 ABS 工程塑料, 上下外框尺寸<math>\geq</math>60X900mm, 左右外框尺寸<math>\geq</math>60<math>\times</math>150mm, 铝材一次成型, 耐磨, 耐腐蚀; 推拉式绿板粗糙度在 1.2<math>\mu</math>m-3.2<math>\mu</math>m 以内, 光泽度 12 光泽单位以下无眩光, 甲醛释放量小于 1.5mg/L。</p> <p>▲2、组合式推拉书写板邻苯二甲酸酯 (DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP 和 DIDP 的总量)<math>\leq</math>0.1%。(提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章)</p>	200 套
8	教学音箱	<p>1. 主机内置 2.4G 无线接收与功率放大器、与麦克风自动对频、接收距离对频与 DSP 双向调频技术, 1000 套同时使用不串频、对频成功有提示音。</p> <p>2. 输出功率: 50W。</p> <p>3. 一路自带 6V 电源有线话筒输入, 1 组 CD / MD / 电脑频信号输入、1 组录音输出。</p> <p>4. 无线音源接收功能, 能有效的抑制声反馈。</p> <p>5. 2.4G 抗干扰射频技术, 同一个无线麦克风能在不同的教室接收机上使用、开机自动进入对频跳频发射, 对频成功有提示音, 无需专人管理。</p> <p>6. LCD 液晶能显示充电、欠压、发射信号、电池电量、音量大小等工作状态。</p> <p>7. 支持内置麦克风与外置麦克风切换功能、话筒能手持、领夹、头戴、</p>	200 对

		颈挂多种使用方式。 8. 远距离电子激光教鞭、同时具有上下翻页按键，翻页模块可实现无线翻页，USB 软件升级接口功能。 9. 支持电脑 / 手机 / MP3 无线音源传输功能。 10. 产品提供 3 年质保。	
9	线材及安装	1、严格按教室多媒体集成要求完成全部安装、布线、调试，所有(包括支架、电源线、VGA 线、音频线、USB 线等)因相关设备安装和正常使用所必需的配件、辅材等安装的所有材料。	200套

## 包二 电脑及打印机设备

序号	货物名称	产品规格型号或配置参数	数量
1	台式计算机	<p>▲1. CPU芯片/BIOS固件，海光；型号：C863230；主频：2.8GHz；核数：4；路数：1；BIOS:百敖V1.0。</p> <p>2. 内存 紫光国芯；型号：SCC08GU03H1FIC-26V；容量：8GB 扩展：最大支持256GB。</p> <p>3. 硬盘 金泰克；型号：S4502B-256；类型：SATA SSD；容量：标配256GB；扩展：最大可扩展1TBSSD+2TBSATA硬盘。</p> <p>4. 显卡 丽台；型号：英伟达GT710；类型：独立显卡；显存容量：2GB；备注：支持扩展英伟达QUADROP4000、英伟达GeForce RTX2080等专业显卡。</p> <p>▲5. 接口 USB3.0接口：8；HDMI接口：1；VGA接口：1；网络接口：1。</p> <p>▲6. 显示器 中科可控；型号：WLCD-24FH22；显示技术：LED；分辨率：1920*1080；刷新率：60Hz；VGA接口：1；HDMI接口：1；尺寸：不小于23.8英寸。</p> <p>▲7. 整机规格尺寸（长*宽*高）：≥335*91*326mm；电源功率：≥180W。</p> <p>8. 服务承诺：提供3年整机质保，提供1年上门服务，7*24小时电话响应支持，海光工作站支持Lcanus Verilog.Yosys等CAD/CAM专业软件工具。</p>	74台
2	便携式计算机	<p>▲1. CPU 芯片/BIOS；固件：兆芯；型号 ZX-EKX6640MA；主频：2.2GHz；核数：4；路数 1；BIOS:百敖 V1.0。</p> <p>2. 内存 紫光国芯；型号：SCC08GS03H1FIC-26V；容量 8GB；扩展：最大支持 32GB。</p> <p>3. 硬盘 金泰克；型号：MG931KKPEGYJTBX4M512BCGC；类型：M2SSD；容量：标配 512GB；扩展：最大可扩展 2TBSSD 硬盘。</p> <p>4. 显卡 兆芯；型号：ZX-EC-960；类型：集成显卡；显存容量：512MB。</p> <p>▲5. 接口 USB3.0 接口：2；USB2.0 接口 2；Type-C 接口：1；HDMI</p>	15台

		<p>接口：1；网络接口：1；无线 802.11AC2.4GHz+5GHz 双频：1；安全锁孔：1；3.5mm 二合一音频口：1。</p> <p>6. 显示器显示技术：LCD；分辨率：1920*1080；尺寸：14 英寸。</p> <p>▲7. 整机规格尺寸（长*宽*高）：≥323*229*16mm。</p> <p>▲8. 重量：不高于 1.5kg。</p> <p>▲9. 电池容量：不小于 65Wh；续航时间：不小于 5.5 小时。</p> <p>▲10. 笔记本摄像头：不小于 720P，带物理遮挡滑盖。</p> <p>▲11. 服务承诺提供 3 年整机质保，提供 1 年上门服务，7*24 小时电话响应支持。</p>	
3	A4 彩色打印机	<p>1. 具备文字文档打印、图片打印、份数设置、范围设置、页边距设置、缩放打印设置、打印队列管理等基本功能，支持彩色扫描、彩色打印/复印，自动双面打印、网络打印、PC 端打印状态监控、平板稿台和自动进纸器复印/扫描，打印缓存自动清除，有线网络端口、USB 端口权限控制。</p> <p>2. 处理器数量：1 处理器主频：1.2GHz；内存：512MB；</p> <p>3. 适配平台：统信 UOS V20，龙芯 3A4000/3A5000、飞腾 FT-2000/腾锐 D2000、鲲鹏 920/麒麟 990、兆芯 ZX-C+ C4710/ZX-E KX-6640MA/ZX-E KX-U6780A、海光 C86 3230，银河麒麟 V10，龙芯 3A4000/3A5000、飞腾 FT-1500A/FT-2000/腾锐 D2000、鲲鹏 920、兆芯 ZX-C+ C4710/ZX-E KX-U6780A、海光 C86 3250，KX-U6780A、海光 C86 3250。</p> <p>▲4. 平均一分钟打印不小于 31 页。</p> <p>5. 符合 GB/T17540-2017《台式激光打印机通用规范》、GB/T 28166-2011《馈纸式扫描仪通用规范》、GB/T18788-2008《平板式扫描仪通用规范》和基础通用产品打印机、扫描仪测试规范的要求。提供 3 年保修服务，7×24 小时电话响应支持。</p> <p>6. 根据 CPU 芯片和操作系统升级，提供 3 年内适配服务。</p>	6 台
4	A4 多功能教师用打印机	<p>1. 具备文字文档打印、图片打印、份数设置、范围设置、页边距设置、缩放打印设置、打印队列管理等基本功能，支持彩色扫描、黑白打印/复印，自动双面打印、网络打印、PC 端打印状态监控、平板稿台和自动进纸器复印/扫描，支持复印/扫描图像智能处理功能，自动裁切、自动纠偏。</p> <p>2. 处理器数量：1；处理器主频：600MHz；内存：512MB；</p> <p>3. 适配平台：统信 UOS V20，龙芯 3A4000/3A5000、飞腾 FT-2000/腾锐 D2000、鲲鹏 920/麒麟 990、兆芯 ZX-C+ C4710/ZX-E KX-6640MA/ZX-E KX-U6780A、海光 C86 3230 银河麒麟 V10，龙芯 3A4000/3A5000、飞腾 FT-1500A/FT-2000/腾锐 D2000、鲲鹏 920、兆芯 ZX-C+ C4710/ZX-E KX-U6780A、海光 C86 3250。</p> <p>▲4. 平均一分钟打印不小于 30 页。</p> <p>5. 符合 GB/T17540-2017《台式激光打印机通用规范》、GB/T 28166-2011《馈纸式扫描仪通用规范》、GB/T18788-2008《平板式扫描仪通用规范》和基础通用产品打印机、扫描仪测试规范的要求，提供 3 年保修服务，7×24 小时电话响应支持。</p> <p>6. 根据 CPU 芯片和操作系统升级，提供 3 年内适配服务。</p>	27 台

5	A3 彩色 大型彩色 打印机	<p>1. 具备文字文档打印、图片打印、份数设置、范围设置、页边距设置、缩放打印设置、打印队列管理等基本功能，支持彩色/黑白扫描、彩色/黑白打印、彩色/黑白复印、自动双面打印、网络打印、平板稿台及自动进纸器扫描/复印。</p> <p>2. 处理器数量：1；处理器主频：1.2GHz；内存：4GB；</p> <p>3. 适配平台：统信 UOS V20，龙芯 3A4000/3A5000、飞腾 FT-2000/腾锐 D2000、鲲鹏 920/麒麟 990、兆芯 ZX-C+ C4710/ZX-E KX-6640MA/ZX-E KX-U6780A、海光 C86 3230 银河麒麟 V10，龙芯 3A4000/3A5000、飞腾 FT-1500A/FT-2000/腾锐 D2000、鲲鹏 920、兆芯 ZX-C+ C4710/ZX-E KX-U6780A、海光 C86 3250。</p> <p>▲4. 平均一分钟打印不小于 40 页。</p> <p>▲5. 耗材：鼓粉分离新机标配硒鼓寿命≥60 万页设计。</p> <p>6. 符合 GB/T17540-2017《台式激光打印机通用规范》、GB/T 28166-2011《馈纸式扫描仪通用规范》、GB/T18788-2008《平板式扫描仪通用规范》和基础通用产品打印机、扫描仪测试规范的要求，提供 3 年保修服务，7×24 小时电话响应支持。</p> <p>7. 根据 CPU 芯片和操作系统升级，提供 3 年内适配服务。</p>	3 台
6	A4 黑白 打印机	<p>1. 具备文字文档打印、图片打印、份数设置、范围设置、页边距设置、缩放打印设置、打印队列管理等基本功能，支持彩色扫描、黑白打印/复印，自动双面打印、网络打印、PC 端打印状态监控、平板稿台复印/扫描。</p> <p>2. 处理器数量：1；处理器主频：525MHz；内存：512MB；</p> <p>3. 适配平台：统信 UOS V20，龙芯 3A4000、飞腾 FT-2000、鲲鹏 920、兆芯 ZX-E KX-U6780A 银河麒麟 V10，龙芯 3A4000、飞腾 FT-2000、鲲鹏 920、兆芯 ZX-E KX-U6780A。</p> <p>▲4. 平均一分钟打印不小于 33 页。</p> <p>5. 符合 GB/T17540-2017《台式激光打印机通用规范》、GB/T 18788-2008《平板式扫描仪通用规范》和基础通用产品打印机、扫描仪测试规范的要求，提供 3 年保修服务，7×24 小时电话响应支持。根据 CPU 芯片和操作系统升级。</p> <p>6. 提供 3 年内适配服务。</p>	2 台
7	桌面操作 系统	<p>1. 具备设备管理、文件系统管理、用户管理、个性化设置等基本功能、提供应用商店、邮件客户端、图片查看器、视频播放器、备份还原、安全中心等常用工具，具备桌面智能助手、听写播报、语音记事本和多用户交互界面等特色功能。</p> <p>2. 浏览器：已适配龙芯浏览器（F 版）、海泰红莲华安全浏览器 V1.0、360 安全浏览器 V10、奇安信浏览器 V1.0。适配平台：龙芯 3A4000/3A5000；飞腾 FT-2000/腾锐 D2000；麒麟 990/9006C、鲲鹏 920；兆芯 ZX-C+C4710/ZX-E KX-6640MA/KX-6640A/KX-U6780A；海光 C86 3230/3250。</p> <p>3. 主要性能参数：符合 GB/T25655-2010(中文 Linux 桌面操作系统技术要求)、GB/T25646-2010(中文 Linux 用户界面规范)。</p> <p>4. 服务承诺：提供 1 年服务期/保修期。5×8 小时远程热线服务和技术支持。热线服务请求在接报后 24 小时内响应。</p>	89 套

8	流式软件	<p>1、基本功能：具备主界面、文件管理、页面设置、视图管理、编辑管理、插入管理、格式管理、工具、表格管理、对象管理、审阅管理、引用管理、插件管理、打印、另存等基本功能、提供文字处理、电子表格、文档演示三大应用、支持 PDF 阅读和流式转版本，支持国内外文档标准规范，兼容国内外主流流式软件。</p> <p>2、为方便文件归档，支持中文国标 OFD 文件的创建及阅读。②、适配平台及终端兼容：适配统信 UOS 、银河麒麟操作系统及飞腾、华为等处理器平台，为适配电脑、大屏等不同终端，产品至少支持鼠标、触控两种操作模式。产品操作界面、功能与 X86 平台保持一致，可提供无广告手机客户端。③. 操作习惯兼容：软件界面与微软 office 界面在菜单排布和功能界面的操作使用上保持一致，至少支持两套用户界面，可在不关闭应用情况下一键切换。粘贴为超链接：支持一步操作，直接将文字以及单元格区域粘贴到指定位置，并创建超链接。</p> <p>▲3、主要性能参数：符合 GB/T 26856-2011。⑤. 服务承诺：提供 3 年升级服务，7*24 小时电话响应支持。根据 CPU 芯片和操作系统升级，提供 3 年内适配服务。</p> <p>4、服务承诺：提供 1 年升级服务，7*24 小时电话响应支持。根据 CPU 芯片和操作系统升级，提供 3 年内适配服务。</p>	89 套
9	杀毒软件	<p>1、客户端授权包括：防病毒模块、补丁管理模块、运维管控模块、移动存储管控模块。</p> <p>2、控制中心：采用 B/S 架构管理端，具备设备分组管理、策略制定下发、全网健康状况监测、统一杀毒、统一漏洞修复、终端软件管理、硬件资产管理以及各种报表和查询等功能。</p> <p>3、防病毒模块：支持多引擎的协同工作对病毒、木马、恶意软件、引导区病毒、BIOS 病毒等进行查杀，支持主动防御系统防护等功能。</p> <p>4、补丁管理模块：支持对全网终端系统漏洞发现、补丁智能修复、强制修复等、蓝屏修复、补丁分发等功能。</p> <p>5、运维管控模块：支持对各种外接设备进行外联控制；支持终端进程的黑白红名单设置；支持对终端各种外设、接口设置使用权限；支持对终端桌面系统的账号密码、本地安全策略、屏保与壁纸、浏览器安全、杀毒软件检查进行管控策略配置。</p> <p>6、移动存储管控模块：支持移动存储介质的身份注册、网内终端授权管理、移动介质挂失管理、外出管理和终端设备例外等功能。</p> <p>★符合《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求（提供由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求的证明材料）或提供在有效期内的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》。</p>	89 套
10	速印一体机（核心产品）	<p>1. 工作方式:高速数码制版/全自动孔版印刷、高速印刷。</p> <p>2. 原稿类型: 试卷、书刊、单页、A3。</p> <p>▲3. 原稿尺寸: 最小 50mm×90mm, 最大 310mm×432mm 。</p> <p>4. 原稿重量: 书本≥10 kg。</p>	1 台

		<p>▲5. 印刷纸张尺寸：最小 100mm×148mm，最大 310mm×432mm。</p> <p>6. 纸盘容量：进纸台/出纸台 1000-1600 张（50-80 g/m<sup>2</sup>）。</p> <p>7. 用纸重量范围：46-157g/m<sup>2</sup>。</p> <p>8. 原稿处理模式：文字、照片、图文、铅笔。</p> <p>9. 分辨率：300×600dpi（穿孔密度：600×600dpi）。</p> <p>10. 制版时间：约 16 秒（A4 横向），14 秒（快速制版）。</p> <p>▲11. 印刷面积：289mm×413mm。</p> <p>12. 印刷缩放比例：141%、122%、116%、94%、87%、82%、71%。</p> <p>13. 无倍缩放：50-200%。</p> <p>14. 印刷位置调整：水平±15mm 垂直±10mm。</p> <p>15. 打印：标配 USBPC-I/F 电脑链接打印。</p> <p>▲16. 用户界面：7 吋 LED+中文液晶显示屏（LCD）。</p> <p>17. 印刷速度：60、80、100、120、130 张/分钟。</p> <p>▲18. 瓶装环保油墨：采用针筒式米糠油墨 1000ml。</p> <p>19. 版纸供应：全自动（每卷约 220 张）。</p> <p>20. 废版盒容量：约 100 张。</p> <p>21. 功耗：最大 300W，待机时 20W 以下，休眠时 5W 以下。</p> <p>22. 机器重量：100KG。</p> <p>▲23. 机器质保 2 年限 150 万张。</p> <p>24. 无线局域网功能：不带无线发射及接收装置。</p> <p>25. 其他实用功能：加密打印功能、扫描对比度调整、网点处理、二合一功能、书本阴影消除、节约油墨、快速制版、印刷浓度调整、编程功能、隔页纸分页功能、匀墨操作、机密排版、计数器显示、计数器报表输出、试印、直接印刷、用户管理模式、重叠进纸检测功能、自动休眠设定、自动关机设定、节能模式、标配工作台。</p> <p>26. 服务：2 年 150 万张整机质保，2 年上门服务。</p>	
11	无人机	<p>1. 起飞重量（无配件）≤920g。</p> <p>2. 尺寸（长×宽×高）≤250×100×100mm。</p> <p>3. 对角线轴距≤385 mm。</p> <p>4. 最大上升速度≥8 m/s。</p> <p>5. 最大下降速度≥6 m/s。</p> <p>6. 最大水平飞行速度≥75km/h。</p> <p>▲7. 最大飞行海拔高度≥6000 米。</p> <p>8. 最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）≥8km。</p> <p>9. 最长飞行时间≥45 分钟。</p> <p>10. 最大可抗风速≥5 级风。</p> <p>11. 工作环境温度 范围≥-10° C 至 40° C。</p> <p>▲12. GNSS 支持 GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS。</p> <p>13. RTK 支持安装 RTK。</p> <p>14. GPS 定位悬停精度 垂直≤0.5 m，水平≤0.5m。</p> <p>15. RTK 定位悬停精度 垂直≤0.1 m，水平≤0.1 m。</p> <p>16. 视觉定位悬停精度 垂直≤0.1 m，水平≤0.3 m。</p> <p>17. 降落地形检测功能 支持。</p>	1 个

	<p>18. 飞行器自检功能 支持。</p> <p>19. 低电量自动返航 支持。</p> <p>20. 信号丢失自动返航 支持。</p> <p>21. 全向感知系统 支持。</p> <p>22. 前方最大可探测范围<math>\geq 200\text{m}</math>，后方最大可探测范围<math>\geq 15\text{m}</math>。</p> <p>23. 上方最大可探测范围<math>\geq 10\text{m}</math>，下方最大可探测范围<math>\geq 15\text{m}</math>。</p> <p>24. 左右最大可探测范围<math>\geq 25\text{m}</math>。</p> <p>25. 稳定系统 三轴机械云台。</p> <p>26. 结构设计范围俯仰角度范围<math>\geq -135^\circ</math> 至 <math>100^\circ</math>；横滚角度范围<math>\geq -45^\circ</math> 至 <math>45^\circ</math>；平移角度范围<math>\geq -25^\circ</math> 至 <math>25^\circ</math>。</p> <p>27. 角度抖动量<math>\leq \pm 0.01^\circ</math>。</p> <p>▲28. 影像传感器 4/3 CMOS，有效像素<math>\geq 2000</math>万。</p> <p>29. 镜头 等效焦距：24mm，光圈：f/2.8 至 f/11。</p> <p>30. 拍照最小时间间隔<math>\leq 0.7</math>秒。</p> <p>▲31. 变焦功能<math>\geq 56</math>倍变焦。</p> <p>32. 最大实时图传质量<math>\geq 1080\text{p}</math>。</p> <p>33. 航线规划功能：具备航线规划功能。</p> <p>▲34. 全景拍照功能：具备一键自动全景拍照功能。</p> <p>35. 容量<math>\geq 5000\text{mAh}</math>。</p> <p>36. 充电温度范围<math>\geq 5^\circ\text{C}</math>到 <math>40^\circ\text{C}</math>。</p> <p>37. 夜航灯：为保证夜间作业安全，无人机需内置夜航灯。</p> <p>38. 工作频率 “2.400 GHz 至 2.4835 GHz； 5.150 GHz 至 5.250 GHz。 5.725 GHz 至 5.850 GHz”。</p> <p>39. 内置存储空间<math>\geq 64\text{GB}</math>。</p> <p>40. 视频输出接口 mini-HDMI 接口。</p> <p>▲41. 续航时间<math>\geq 3</math>小时。</p> <p>42. 遥控器显示器亮度<math>\geq 1000</math>尼特。</p> <p>43. 显示器：为保证作业效率及收纳性，显示器与遥控器须采用一体式设计。</p> <p>44. 每套设备配置要求：飞行器*1台、电池*4块、内存卡*1张、电池排充*1个、桨叶*3片、屏幕一体式遥控器*1台、螺丝刀*1把、充电器*1个、安全箱*1个。</p> <p>45. 提供1年质保。</p>	
--	--	--

### 包三 LED 显示屏及音响设备

序号	类别	货物名称	产品规格型号或配置参数	数量
----	----	------	-------------	----

1	室内会议室	<p>室内全彩显示屏 (核心产品)</p> <p>1. 像素点间距<math>\leq 1.8\text{mm}</math>, 像素密度: <math>288906\text{Dots}/\text{m}^2</math>, 像素构成: 1R1G1B, 单元板分辨率: <math>14792\text{Dots}</math>;</p> <p>2. 亮度<math>\geq 600\text{Cd}/\text{m}^2</math>, 亮度均匀性: <math>\geq 99\%</math>;</p> <p>3. 色温 <math>800\text{--}18000\text{K}</math>, 色度均匀性: <math>\pm 0.001\text{Cx}</math>、<math>\text{Cy}</math> 内;</p> <p>4. 宽色域<math>\geq 120\%</math> NTSC, LED 显示屏 ColorSpace 覆盖率<math>\geq 170\%</math>YUV (PAL) ;</p> <p>5. 水平视角<math>\geq 170^\circ</math>, 垂直视角<math>\geq 170^\circ</math>, 对比度高达 <math>9000:1</math>;</p> <p>▲6. 刷新率<math>\geq 4200\text{Hz}</math>。(提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章)</p> <p>▲7. 采用 EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果, 100%亮度时, 16bit 灰度; 70%亮度, 16bit 灰度; 50%亮度, 16bit 灰度; 20%亮度, 16bit 灰度, 显示画面无单列或单行像素失控现象; 支持 0-100%亮度时, 8-16bit 灰度自定义设置。(提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章)</p> <p>8. 画面延时<math>\leq 500\text{ns}</math>, 照度=<math>10\text{ Lux}/5600\text{K}</math> 条件下, 显示屏屏幕表面光反射率(单位面积反射亮度)<math>&lt; 3.0\text{cd}/\text{m}^2</math>;</p> <p>9. 电流增益调节范围: 1%-199%, 电流增益调节级别<math>\geq 8</math>位;</p> <p>10. 支持电源均流 DC4.2V-DC5V 供电、支持电源双输出电压 DC2.8V/DC3.8V;</p> <p>11. 机械强度<math>\geq 30\text{Mpa}</math>, 抗拉强度<math>\geq 230\text{Mpa}</math>, 屈服强度<math>\geq 170\text{Mpa}</math>;</p> <p>12. 具有单点亮度校正, 校正后亮度损失<math>\leq 8\%</math>; 具有颜色校正功能, 具有灰度校正, 支持模组校正, 具有校正数据存储及自动回读功能;</p> <p>▲13. 具有防静电、防电磁干扰、喷三防漆防潮、防腐蚀、防霉菌、防虫、防潮、抗震动、抗雷击等功能; 具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施。具有具有烟雾报警和温升报警功能, 具有动态扫描方式 LED 显示屏驱动电路保护功能。(提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章)</p> <p>14. MTBF 平均无故障时间<math>\geq 100000\text{h}</math>;</p> <p>▲15. 在器具输入插座端与屏正面之间施加试验电压 <math>3\text{KV}/50\text{Hz}</math>, 保持 <math>1\text{min}</math>, 不应出现飞弧和击穿现象。(提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章)</p> <p>▲16. 通过重力落球试验: 落球重量<math>\geq 1\text{kg}</math>, 落球实验高度: <math>1200\text{mm}</math>, 落球冲击次数: 1次/部位, 落球冲击位置: 显示屏中心处, 拐角试验后对人不构成危险。(提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章)</p> <p>▲17. 具有屏幕智能组态电源检测系统, 具有智能 LED 集成泛光灯线路控制系统, 具有高光效线路集成控制系统, 支持</p>	14.8 $\text{m}^2$
---	-------	--	-------------------



		<p>控制虚拟全彩 LED 显示屏。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章）</p> <p>▲18. 采用面板处理技术，有效降低炫光及刺目感，LED 单元板表面具有防刮蹭、防水、防潮、防尘、防撞击功能。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章）</p> <p>▲19. 具有图像智能化增强处理技术，具有蓝光护眼多重过滤保护功能。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章）</p>	
	开关电源	1、LED 显示屏专用电源。	49 台
	接收卡	<p>1. 集成 HUB75，支持 8bit 视频源输入；</p> <p>2. 支持低亮高灰，通过对伽马表算法的优化，使得显示屏在降低亮度时能保持灰阶的完整无损失、完美显示，呈现低亮度高灰阶的显示效果；</p> <p>3. 支持亮、色度一体化逐点校正；支持所有常规芯片、PWM 芯片和视芯芯片；</p> <p>4. 支持静态屏、1/2~1/128 扫之间的任意扫描类型；</p> <p>5. 支持任意抽行、抽列、抽点，支持数据偏移；</p> <p>6. 单卡支持 24 组并行 RGB 全彩数据或 32 组串行 RGB 数据，可扩展 128 组串行 RGB 数据，数据组可自由交换；</p> <p>7. 支持超大带载面积，单卡带载面积：常规：128*1024 像素点，PWM：192*1024 像素点，视芯：162*1024 像素点；</p> <p>▲8. 支持 RGB Gamma 独立调节功能，修正颜色跳变及偏色，有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题，使画面更加真实。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章）</p>	34 张
	视频处理器	<p>1. 最大输入分辨率 1920×1200@60Hz，支持分辨率任意设置；支持丰富的数字信号接口，包括 3 路 HDMI，1 路 DVI；</p> <p>2. 最大带载 720 万像素，最宽可达 8192 像素点或最高可达 4096 像素点；</p> <p>3. 具有 12 路千兆网口输出，支持单机或双机冗余备份；</p> <p>4. 支持对视频信号任意切换，裁剪，缩放；支持画面偏移；</p> <p>5. 支持 3 画面显示，位置、大小可自由调节；</p> <p>6. 支持 RS232 串口协议控制；支持亮度和色温调节；</p> <p>7. 支持双 USB 2.0 高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联；</p> <p>8. 支持低亮高灰；</p> <p>▲9. 高带宽数字内容保护技术，为了保证 HDMI 或者 DVI 传输的高清晰信号不会被非法录制，设备具备 HDCP1.4 技术。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章）</p>	1 台
	播控软件	1、软件支持播放编辑节目，支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif 等形式文件播放；支持 Microsoft Office 的	1 套

		Word、Excel、PPT 显示；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；支持多页面多分区节目编辑；支持三维特效动画、分区特效等功能。	
	配电柜	1、规格 20KW，支持远程开关，智能上电。	1 台
	多功能卡	1、支持 RS232 串口通信。 2、支持千兆网口通信。 3、支持 7 路电源开关控制。 4、支持多次自动开关继电器。 5、支持加装光探头，实现自动调节亮度。 6、支持加装温度，湿度检测装置。 7、支持音频输出。 8、具有定时功能。 9、支持通过检测前端信号有无，开关 LED 屏幕电源。	1 张
	显示屏结构架	1、根据现场环境制作，采用：镀锌矩管，电焊焊接，满足现场承重安全要求。	1 项
	显示屏包边	1、四周包边，根据现场环境制作。	1 项
	一拖四无线会议话筒	1. 一拖四长杆无线会议话筒，适用于会议室，报告厅，舞台，娱乐等场景； 2. 内置 3 编组叠机频率，一键调取。 3. 具有 IR 红外线自动对频功能，一键自动对频锁定； 4. 四通道音量独立可调，提供 4+1 音频输出，四通道各音频音量输出独立可控； 5. 发射器可选。发射器中会议/手持/领夹 可以混搭使用。互不干扰。 6. 配合杂讯锁定静噪控制与数码导频技术，当发射器关闭时，导频控制将 AF 信号静音以抑制噪声，同时将接收机对应通道静音。保证了对干扰信号的有效阻隔； 7. 信道数目：不低于 200 个； 8. 信道间隔：300KHZ；频率稳定度： $\pm 0.005\%$ ； 9. 动态范围：100db；最大偏移： $\pm 45\text{KHZ}$ ； 10. 音频频率响应：40HZ-18KHZ ( $\pm 2\text{db}$ )； 11. 综合信噪比： $>105\text{db}$ ；综合失真： $\leq 0.5\%$ ； 12. 中频：110MHZ. 10.7MHZ；天线接入 TNC/50 $\Omega$ ；灵敏度：12dBuV(80db S/N)；灵敏度调节范围：12-32dBuV； 13. 最大输出电平： $+10\text{dbv}$ ；供电方式：直流 12V 400mA 输入。	1 套
	会议音箱	1. 配备一个 10 寸低音单元和一个 3.5 寸压缩式高音，要求声音细腻、中高频清晰自然、语言表现优秀。 2. 整体高密度中纤板，采用高强度细颗粒涂装； 3. 额定功率 250W，最大功率 400W。 4. 有效频率范围：60Hz~18kHz； 5. 灵敏度（1kHz, 1 米）：94dB（1W/1M）；	6 只

		6. 安装方式：吊挂 壁挂。	
	会议功放	<p>1. 为 4Ω 和 8Ω 扬声器系统提供最为真实的声音匹配；</p> <p>2. 输入：XLR， 1/4” TRS 以及声音输入接头， 和任何音源均兼容；</p> <p>3. 输出：Speakon combo 插头或接线柱接头， 接线柱支持所有其他扬声器布线系统；</p> <p>4. 步进式增益控制， 可以进行灵敏度的精确设置和匹配；</p> <p>5. 高效智能化检测系统自动保护放大器和扬声器，使其免受温度升高或过压而造成的损坏， 而无需关闭系统播放；</p> <p>6. 内置亚低音扬声器/全频分频器控制， 方便用户随时接驳亚低音扬声器和全频扬声器；</p> <p>7. 输出功率：8Ω： 300W*2 4Ω： 560W。</p>	3 台
	调音台	<p>1、2 路主输出， 2 路 REC 输出， 1 路效果输出， 1 路 monitor 输出， 1 路立体声耳机输出；</p> <p>2、8 路单声道输入通道；</p> <p>3、DSP 效果模块可供选择， 一种为可调时间的 21 种效果模式， 一种为全参数可调的和可提供参数固化的效果模式；</p> <p>4、智能化显示面板精确显示各类数据， 方便调节；</p> <p>5、输入通道三段均衡， 输出通道双七段均衡；</p> <p>6、频率响应：20Hz-20KHz(±1dB) 。</p>	1 台
	音频处理器	<p>1. 96KHz 采样频率， 32-bit DSP 处理器， 24-bit A/D 及 D/A 转换；</p> <p>2. 单机最多可存储 30 组用户程序；</p> <p>3. 可通过面板的 SYSTEM 按键来设定密码锁定面板控制功能， 以防止参数被修改；</p> <p>4. 每个输入和输出均有 6 段独立的全参量均衡， 调节增益范围可达±20dB， 同时还可选择参量、高调、低调、1 阶全通、2 阶全通 5 种均衡模式；</p> <p>5. 每个输入通道可调噪声门， 并且每个输入通道有两段全参数可调的动态均衡（DEQ）， 自动增益控制；</p> <p>6. 每个输入和输出均有延时和相位控制及哑音设置， 延时最长可达 1000ms， 延时单位可选择毫秒(ms)、米(m)、英尺(ft) 三种， 延时可通过粗调及细调模式进行调节；</p> <p>7. 输出通道还可控制压缩、限幅及选择输入信号通道， 并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道同时进行联动控制， 可以通过 USB 接口或 RS485 接口连接中控来控制矩阵和通道的哑音；</p> <p>8. 支持设备输入、输出、系统功能分别设置密码进行锁定， 实现数据保密；</p> <p>9. 设备软件内置中控代码生成器、可实现一键中英文切换。</p>	1 台
	反馈抑制器	<p>1. 96KHz 采样频率， 32-bit DSP 处理器， 24-bit A/D 及 D/A 转换；</p> <p>2. 可通过面板的 BYPASS/ON 按键切换工作模式为直通或抑制；</p>	1 台

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. 全自动窄带陷波式反馈抑制;</li> <li>4. 每通道独立 12 个固定滤波器和 12 个动态滤波器, 可通过“系统”键来设定固定或动态滤波器的个数;</li> <li>5. 可通过面板液晶上显示的 48 个啸叫点显示灯, 显示当前啸叫点个数;</li> <li>6. 带有压缩, 限幅, 噪声门功能, 单机提供 30 组设备数据存储, 存储压缩, 限幅, 噪声门的参数。关机后可保存关机前的啸叫抑制状态;</li> <li>7. 可通过面板的“系统”键来设定密码锁定面板操作的部分或全部功能, 以防止非相关人员的操作破坏机器的工作状态;</li> <li>8. 采用液晶屏和段码彩色液晶显示输出的精确数字电平表;</li> <li>9. 提供模拟输入输出或数字 AES 3, 光纤, 同轴输入输出。</li> </ol>	
	无线话筒	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 一拖二手持话筒, 适用于会议室, KTV 等场景;</li> <li>2. 背光式 LED 显示屏指示了 RF 和 AF 信号强度, 电池状态, 分集通道指示 (A/B), 频率, 频率组/频道等工作状态;</li> <li>3. 采用数字音码锁定技术, 有效阻隔使用环境中的杂讯干扰;</li> <li>4. 采用最新红外线自动对频 (IR) 技术, 设定和操作更简便;</li> <li>5. 独立隐藏式系统锁键, 一键上锁, 方便实用, 话筒可互换使用, 通用性强, 全金属电镀管体, 坚固, 抗摔, 耐磨;</li> <li>6. 频率范围: 610MHz-690MHz; 输出功率: 高功率 30mW, 低功率 15mW; 音频频率响应: 40~18,000Hz, (+1 dB, -3 dB);</li> <li>7. 信道数目: 200 个;</li> <li>8. 信道间隔: 300KHZ ; 频率稳定度: <math>\pm 0.005\%</math>;</li> <li>9. 动态范围: 100db; 最大偏移: <math>\pm 45\text{KHZ}</math>;</li> <li>10. 音频频率响应: 40HZ-18KHZ (<math>\pm 2\text{db}</math>);</li> <li>11. 综合信噪比: <math>&gt;105\text{db}</math>; 综合失真: <math>\leq 0.5\%</math>;</li> <li>12. 中频: 110MHZ. 10.7MHZ; 天线接入 TNC/50 <math>\Omega</math>; 灵敏度: 12dBuV (80db S/N) ; 灵敏度调节范围: 12-32dBuV;</li> <li>13. 最大输出电平: +10dbv; 供电方式: 直流 12V 400mA 输入。</li> </ol>	1 套
	电源时序器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、采用 ARM 核 32 位处理器控制, 使时间更精确性能更稳定;</li> <li>2、8 路通道总承受功率为 8KW 电源, 每通道拥有独立高性能 RFI/EMI 电源滤波器, 为用户的设备提供干净而稳定的电源;</li> <li>3、2×24 LCD 蓝色背光显示功能设置操作界面使设备操作变得更加直观;</li> <li>4、每通道设立独立的硬件紧急关闭开关, 可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出;</li> <li>5、可设置密码功能, 更好的保护系统用电安全管理;</li> <li>6、软件编辑功能, 可独立调整通道开机及关机的延时时间;</li> <li>7、设备内置定时开关机功能, 最长可达 12 个月的定时时间设置;</li> </ol>	1 台

		<p>8、设备内置中控代码生成器，方便第三方设备进行代码编辑；</p> <p>9、设备内置远程控制，让用户能随时随地的对设备进行开启关闭操作；</p> <p>10、能与同型号电源时序器进行多台扩展及级联设置，而无需再购置其它控制器件；</p> <p>11、设备受控控制方式多样，TCP/IP、WIFI、USB，RS485，RS232 联机控制加上外部（远程）控制能控制复杂的电源系统；</p> <p>12、本设备可通过红外学习功能及 IO 控制功能对第三方设备进行控制；</p> <p>13、采用安全划盖插座，使得用电安全更加有保障。</p>		
		机柜	<p>1、32U。</p>	1 台
		显示屏安装辅材	<p>1、屏体内部线缆以及完成本系统所需的所有耗材及辅材，包括接收卡卡板、红黑 5V 线、长排线、网线、电源线等。</p>	1 项
		音箱线	<p>1、音频卡侬线，卡侬头，话筒线，音箱支架，音箱头等。</p>	1 项
		系统集成	<p>1、完成本项目的运输、安装等。</p>	1 项
		综合布线	<p>1、综合布线。</p>	1 项
2	户外舞台	户外全彩显示屏 (核心产品)	<p>1. 像素点间距<math>\leq 3.077\text{mm}</math>，像素密度：105625Dots/<math>\text{m}^2</math>，像素构成：1R1G1B，单元板分辨率：5408Dots；</p> <p>2. 亮度<math>\geq 4200\text{Cd}/\text{m}^2</math>，亮度均匀性：<math>\geq 95\%</math>；</p> <p>3. 色温 800-18000K，色度均匀性：<math>\pm 0.001\text{Cx}</math>、<math>\text{Cy}</math> 内；</p> <p>4. 宽色域<math>\geq 120\%</math> NTSC，LED 显示屏 ColorSpace 覆盖率<math>\geq 170\%</math>YUV (PAL) ；</p> <p>5. 水平视角<math>\geq 160^\circ</math>，垂直视角<math>\geq 160^\circ</math>，对比度高达 8000:1；</p> <p>6. 刷新率<math>\geq 1920\text{Hz}</math>；</p> <p>7. 采用 EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果，100%亮度时，14bit 灰度；70%亮度，14bit 灰度；50%亮度，14bit 灰度；20%亮度，12bit 灰度，显示画面无单列或单行像素失控现象；支持 0-100%亮度时，8-14bit 灰度自定义设置；</p> <p>8. 画面延时<math>\leq 500\text{ns}</math>；</p> <p>▲9. 照度=10 Lux/ 5600K 条件下，显示屏屏幕表面光反射率（单位面积反射亮度）<math>&lt; 3.0\text{cd}/\text{m}^2</math>。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章）</p> <p>10. 支持电源均流 DC4. 2V-DC5V 供电、支持电源双输出电压 DC2. 8V/DC3. 8V；</p> <p>11. 机械强度<math>\geq 30\text{Mpa}</math>，抗拉强度<math>\geq 230\text{Mpa}</math>，屈服强度<math>\geq 170\text{Mpa}</math>；</p>	32 $\text{m}^2$

		<p>12. 具有单点亮度校正，校正后亮度损失<math>\leq 8\%</math>；具有颜色校正功能，具有灰度校正，支持模组校正，具有校正数据存储及自动回读功能；</p> <p>13. 具有防静电、防电磁干扰、防腐蚀、防霉菌、防虫、防潮、抗震动、抗雷击等功能；具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、防护等级达到 IP65；</p> <p>14. MTBF 平均无故障时间<math>\geq 20000\text{h}</math>；MTTR 平均修复时间<math>\leq 4</math>分钟；</p> <p>▲15. 具有 H2S 宽动态处理技术，解决主控机二次重复播放时的衰减等现象。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章）</p> <p>▲16. 在器具输入插座端与屏正面之间施加试验电压 3KV/50Hz, 保持 1min, 不应出现飞弧和击穿现象。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章）</p> <p>▲17. 采用网线传导加扰技术，使用时无需配置，接上电源后即可实现各端口的网线传导加扰，防止传输信息的丢失泄密及防止劫持相关设备。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章）</p> <p>▲18. 支持 3D 数字梳状滤波和 3D 数字图像降噪技术，可消除图像细节的杂波干扰、边缘锯齿现象。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章）</p> <p>▲19. 工作时噪声满足 NR-25（噪声标准曲线）要求，屏前后左右四个方向 1.0 米处噪音<math>&lt; 1.4\text{dB (A)}</math>。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章）</p> <p>▲20. 灼热丝温度 <math>550^{\circ}\text{C}</math>。燃烧时间 30S 内，未起明火，通过燃烧测试。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章）</p> <p>▲21. 支持一键点屏技术，开机后自动识别系统连接，无需重置系统配置。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章）</p> <p>▲22. 抗干扰，通过射频电磁场幅度调制抗扰度和射频，连续波传导抗扰度试验。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章）</p>	
	箱体	1、户外简易箱体。	32 m <sup>2</sup>
	户外全彩显示屏电源	1、户外全彩显示屏专用电源。	165 台
	接收卡	<p>1. 集成 HUB75，无需再配转接板，更方便，成本更低；</p> <p>2. 支持 8bit 视频源输入；</p> <p>3. 支持低亮高灰，通过对伽马表算法的优化，使得显示屏在降低亮度时能保持灰阶的完整无损失、完美显示，呈现低亮</p>	80 张

		<p>度高灰阶的显示效果；</p> <p>4. 支持亮、色度一体化逐点校正；</p> <p>5. 支持所有常规芯片、PWM 芯片和视芯芯片；</p> <p>6. 支持静态屏、1/2~1/128 扫之间的任意扫描类型；</p> <p>7. 支持任意抽行、抽列、抽点，支持数据偏移；</p> <p>8. 单卡支持 24 组并行 RGB 全彩数据或 32 组串行 RGB 数据，可扩展 128 组串行 RGB 数据，数据组可自由交换；</p> <p>9. 支持超大带载面积，单卡带载面积：常规：128*1024 像素点，PWM：192*1024 像素点，视芯：162*1024 像素点。</p>	
	视频处理器	<p>1. 最大输入分辨率 1920×1200@60Hz，支持分辨率任意设置；</p> <p>2. 支持丰富的数字信号接口，包括 1 路 HDMI，2 路 DVI，1 路 SDI；</p> <p>3. 最大带载 520 万像素，最宽可达 8192 像素点或最高 4096 像素点；</p> <p>4. 具有 8 路千兆网口输出，支持单机或双击冗余备份；</p> <p>5. 支持对视频信号任意切换，裁剪，缩放；</p> <p>6. 支持 3 画面显示，位置、大小可自由调节；</p> <p>7. 支持 RS232 串口协议控制；</p> <p>8. 支持亮度和色温调节；</p> <p>9. 支持双 USB2.0 高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联；</p> <p>10. 支持低亮高灰；</p> <p>▲11. 支持屏幕除湿功能，通过自定义设置预热，屏幕减少屏幕水汽，可以减少死灯、短路、暗亮等问题，延长显示屏使用寿命。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人鲜章）</p>	1 台
	播控软件	<p>1、软件支持播放编辑节目，支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif 等形式文件播放；支持 Microsoft Office 的 Word、Excel、PPT 显示；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；支持多页面多分区节目编辑；支持三维特效动画、分区特效等功能。</p>	1 套
	配电柜	<p>1、规格 40KW，支持远程开关，智能上电。</p>	1 台
	多功能卡	<p>1、支持 RS232 串口通信。</p> <p>2、支持千兆网口通信。</p> <p>3、支持 7 路电源开关控制。</p> <p>4、支持多次自动开关继电器。</p> <p>5、支持加装光探头，实现自动调节亮度。</p> <p>6、支持加装温度，湿度检测装置。</p> <p>7、支持音频输出。</p> <p>8、具有定时功能。</p> <p>9、支持通过检测前端信号有无，开关 LED 屏幕电源。</p>	1 张

	显示屏结构架	1、根据现场环境制作，采用：镀锌矩管，电焊焊接，满足现场承重安全要求。	1 项
	显示屏包边	1、四周包边，根据现场环境制作。	1 项
	专业线阵音箱	1、具有优异的频率响应，在 55-20KHZ 的范围可以提供平坦的响应输出，配合超低音的情况下，低频下限可以延伸到 40Hz； 2、整个系统采用两路三单元，外置分频设计，2 只 10 寸中低音扬声器，配合 1 个 3 寸的高音驱动器，结合订制号角，可以很好的控制高频的指向性，在横向 120 度范围内，将得到均匀的高频响应。根据现场扩声的需要，同时也满足在垂直度范围内的有效衰减。使多个音箱系统间同时工作时不出现相互之间的干涉，达到射程扩声的要求。 3、高音:3 " ×1 纯铝扁线高分子钛膜； 4、低音:10 " ×2, 大功率 in and out 防水盆低音； 5、额定阻抗: 16 Ω；频率响应: 55Hz~20kHz (±3dB)； 6、额定功率: 700W, 节目瞬态最大功率: 2800W ； 7、最大声压级: 136dB, 灵敏度: 102dB (1m/1w)； 8、指向性: 15°V×100° H, 连接插座: NEUTRIK NL4MP×2HF:2+2- LF:1+1-； 9、吊挂硬件: 铝金属吊挂件。	8 只
	专业线阵低音箱	1、18 " ×2 低音单元, 220 磁 100 芯, 铝盘架； 2、频率响应: 30Hz~400Hz； 3、额定功率: 1200W, 峰值功率 4800W； 4、灵敏度 102dB、阻抗:4 Ω、最大声压 138dB； 5、箱体结构: 直射式； 6、接线形式: NEUTRIK NL4MP×2HF: ---LF:1+1-； 7、吊挂硬件: 铝金属吊挂件。	2 只
	专业线阵音箱吊架	1、线阵音箱田字架，铸钢全金属。	2 个
	专业返听音箱	1、高音单元: ϕ 44 芯 X 1、1.75 寸钛膜； 2、低音单元: 12 寸 10 寸 X 1, 156 磁 65 芯； 3、频率响应: 65Hz~18KHZ； 4、额定功率:300W, 峰值功率: 1200W； 5、灵敏度:96dB, 阻抗:8 Ω, 最大声压级: 126dB； 6、指向角度: 55° ×100° ； 7、连接插座:两个 NEUTRIK, NL4MP 四芯插座 1+1-； 8、吊挂硬件:M8 吊点、底托。	2 只
	专业低音箱	1、低音单元: 220 磁 100 芯 X 1, 铝盘架； 2、频率响应: 30Hz~400Hz； 3、额定功率: 600W, 峰值功率 2400W； 4、灵敏度 98dB、阻抗:8 Ω、最大声压 124dB； 5、接线形式: NEUTRIK NL4MP×2 1+1-；	2 只



		6、箱体结构：直射式。	
	补声号角音箱	1、高音单元： $\phi 44$ 芯 X 1、1.75 寸钛膜； 2、低音单元：12 寸 X 1，156 磁 65 芯； 3、频率响应：65Hz~18KHz； 4、额定功率：300W，峰值功率：1200W； 5、灵敏度：96dB，阻抗：8 $\Omega$ ，最大声压级：126dB； 6、指向角度：55° ×100° ； 7、连接插座：两个 NEUTRIK NL4MP 四芯插座 1+1-； 8、吊挂硬件：M8 吊点、底托。	4 只
	专业号角功放	1、额定输出功率：（8 $\Omega$ ）600W、（4 $\Omega$ ）900W； 2、输入灵敏度：0.775v/20K $\Omega$ ； 3、输入阻抗：平衡时 20K $\Omega$ 、不平衡时 10K $\Omega$ ； 4、频率响应：20Hz~20KHz+0.15dB； 5、THD（在 1KHz、额定功率下） $\leq 0.01\%$ ；阻尼系数 $>400$ （8 $\Omega$ ）； 6、信噪比：105dB。	2 台
	专业线阵功放	1、白底黑字 LCD 显示屏，直观显示音量、温度等参数； 2、高功率、高效率、高性能的高载波 D 类功放线路，实力场所首选. 超大功率稳压式开关电源作为后盾，提供强大推力及控制力； 3、全功能保护：开机软启动，过载、过热、短路、直流输出、峰值压限、智能削峰保护； 4、额定输出功率：（8 $\Omega$ ）1000W、（4 $\Omega$ ）1500W； 5、输入灵敏度：0.775v/20K $\Omega$ ；输入阻抗：平衡时 20K $\Omega$ 、不平衡时 10K $\Omega$ ； 6、频率响应：20Hz~20KHz+0.15dB；THD（在 1KHz、额定功率下） $\leq 0.01\%$ ；阻尼系数 $>400$ （8 $\Omega$ ）； 7、信噪比：105dB。	4 台
	专业线阵低音功放	1、白底黑字 LCD 显示屏，直观显示音量、温度等参数； 2、高功率、高效率、高性能的高载波 D 类功放线路，实力场所首选. 超大功率稳压式开关电源作为后盾，提供强大推力及控制力； 3、额定输出功率：（8 $\Omega$ ）1500W、（4 $\Omega$ ）2200W； 4、输入灵敏度：0.775v/20K $\Omega$ ； 5、输入阻抗：平衡时 20K $\Omega$ 、不平衡时 10K $\Omega$ ； 6、频率响应：20Hz~20KHz+0.15dB； 7、THD（在 1KHz、额定功率下） $\leq 0.01\%$ ；阻尼系数 $>400$ （8 $\Omega$ ）； 8、信噪比：105dB。	1 台
	专业返听功放	1、额定输出功率：（8 $\Omega$ ）600W、（4 $\Omega$ ）900W； 2、输入灵敏度：0.775v/20K $\Omega$ ； 3、输入阻抗：平衡时 20K $\Omega$ 、不平衡时 10K $\Omega$ ； 4、频率响应：20Hz~20KHz+0.15dB； 5、THD（在 1KHz、额定功率下） $\leq 0.01\%$ ；阻尼系数 $>400$ （8	1 台

		Ω); 6、信噪比: 105dB。	
	专业低音功放	1、额定输出功率: (8Ω) 1000W、(4Ω) 1500W; 2、输入灵敏度: 0.775v/20KΩ; 输入阻抗: 平衡时 20KΩ、不平衡时 10KΩ; 3、频率响应: 20Hz~20KHz+0.15dB; THD (在 1KHz、额定功率下) ≤0.01%; 阻尼系数>400(8Ω); 4、信噪比: 105dB。	1 台
	无线麦克风(2套手持、2套头戴)	1、频率范围: 640-690MHz, 调制方式: 宽频 FM, 可调范围: 50MHz, 信道数目: 200, 信道间隔: 250KHz, 频率稳定度: ±0.005%以内, 动态范围: 100dB, 最大频偏: ±45KHz, 音频回应: 80Hz-18KHz(±3dB), 综合信噪比: >105dB, 综合失真: ≤0.5%; 2、接收机方式: 二次变频超外差, 中频频率: 第一中频: 110MHz, 第二中频 10.7MHz, 无线介面: BNC/50Ω, 灵敏度: 12 dBV (80dBS/N), 灵敏度调节范围: 12-32 dBV, 杂散抑制: ≥75dB, 最大输出电平: +10 dBV; 3、天线路式: 佩挂发射器采用 1/4 波长鞭状天线; 手持麦克风内置螺旋天线, 腰包内自单 24V 供电. 可以连接市面上供电, 电容麦克风; 4、输出功率: 高功率 30mW; 低功率 3mW, 杂散抑制: -60dB; 5、供电: 三节 AA 电池。	2 套
	无线天线放大器	1、UHF 载波频率范围: 470-952MHz; 2、分配输出电平(增益): 3.5dB 典型值, 从天线输入的 2.0dB 到 5.0dB (输出端口 1-4), 0.5dB 典型值, 从天线输入的 -1.0dB 到 2.0dB (级联端口); 3、输出接头隔离度: 大于 25dB; 三阶截取点 (3 OIP): 典型值 24dBm; 4、输入/输出交流线电压: 100-240 伏交流, 50 赫兹; 直流输出电压: 4 个接头 12V/1100mA; 5、阻抗: 50Ω; 输入、输出天线接头类型: BNC; 6、交流耗电: 每套设备 15W(典型值)。	1 套
	专业调音台	1、12 路话筒输入+4 路立体声输入, 带 48V 幻像电源; 2、输入高中低 3 段均衡, 中频可扫频; 两个辅助输出, 辅助 AUX1 可以选择推子前推子后信号, 辅助 AUX2 为推子后信号; 3、输入每路带主输出 MAIN, 编组 SUB, 监听 PFL 开关, 方便选择; 每路带信号指示灯, 监听 PFL 指示灯和峰值指示灯; 4、内置 24-bitDSP 数字效果, 32 种效果, 效果佳, 可与专业效果器媲美; 效果模式带液晶显示屏, 显示直观, 操作方便; 5、两主输出, 带平衡和非平衡输出口, 两个推子独立控制, 60mm 进口推子; 6、真正的两编组输出, 两个推子独立控制, 带编组开关, 编	1 台

		<p>组信号可以叠加到主输出；</p> <p>7、立体声监听输出，可以耳机监听，也可以外接音箱监听；两组立体声辅助返回，方便外接设备；</p> <p>8、输出七段均衡，+/-12dB，带直通和均衡开关，方便选择；外置大功率电源，提升信噪比；</p> <p>9、标准双 12 段光柱电平表，精确指示电平大小，带拨动选择开关，可以选择指示主输出，编组输出，推子前三种信号；</p> <p>10、外观设计 SMT 表面贴片工艺，性能可靠；带录音输出和录音回放输入。</p>	
	电源时序器	<p>1、额定输出电压：交流 220V，50Hz；</p> <p>2、可控制电源：8 路，每路动作延时时间：1 秒；供电电源：VAC 50/60Hz 25A，钥匙开关控制电源；单路额定输出电流：30A，支持多台设备联机同时使用。</p>	2 台
	音频处理器	<p>1、4 路信号输入，8 路信号输出，96kHz 采样频率；</p> <p>2、采用高性能的 24 比特模拟转换器，并采用目前运行速度最快的 32 比特浮点运算芯片；</p> <p>3、每个输入通道设有 6 段参量均衡器，每个输出通道设有 6 段参量均衡器，均为+20dB 增益及-20dB 衰减，带宽从 0.05oct 到 3.0oct；</p> <p>4、每个输入及输出通道均设有带灯哑音功能的编辑按键；</p> <p>5、延时器可选择毫秒作为时间单位，从 0-1000ms，方便计算；</p> <p>6、可储存 31 个程序，可设置密码以保护程序；</p> <p>7、带有压限功能，均可以独立调节控制起动 attack 及释放时间 release time；</p> <p>8、2 行 20 字符 LCD 显示，输出通道可任意选择，有 A、B、C、D 四种模式输出。每路输出设有+12dB 及-12dB 增益，每路通道都设有相位选择，即正、负相位；</p> <p>9、输入：4 通道，最大增益+20dB，10 千欧平衡输入；输出：8 通道，最大增益+20dB，600 欧姆的平衡输出；</p> <p>10、输出阻抗：47 欧姆，动态范围：&gt;108dBu，频率响应范围 22Hz-22kHz，信噪比：&gt;90dBu，20Hz-20kHz；</p> <p>11、A/D &amp; D/A 转换：24 比特输入和输出结构：8 路单声道，4 路立体声；</p> <p>12、均衡器：带宽从 0.05 到 3.0oct，频率从 20Hz 到 20KHz，增益为±20dB，步长为 0.1dB；</p> <p>13、前面板控制：目录控制键：参量 菜单 退出 进入输入选择 A, B, C, D。静音，编辑选择和输出通道的调整控制；</p> <p>14、存储设置：31 个用户程序动态储存；供电电源：50/60Hz，90v-240v 交流电；消耗功率 &lt;20W。</p>	2 台
	机柜	1、42U；	1 台
	显示屏安装辅材	1、屏体内部线缆以及完成本系统所需的所有耗材及辅材，包括接收卡卡板、红黑 5V 线、长排线、网线、电源线等；	1 项

	音箱线	1、音频卡侬线，卡侬头，话筒线，音箱支架，音箱头等；	1项
	系统集成	1、完成本项目的运输、安装、培训、售后等；	1项
	综合布线	1、综合布线；	1项

## 包四 办公家具

序号	货物名称	产品规格型号或配置参数	数量
1	教师办公桌(核心产品)	<p>1、尺寸：<math>\geq 1400\text{mm} \times 700\text{mm} \times 760\text{mm}</math>；板材厚度 25mm；</p> <p>2、基材：实木颗粒板，密度 <math>0.70 \sim 0.90\text{g/cm}^3</math>；内结合强度 <math>\geq 0.53\text{Mpa}</math>；表面胶合强度 <math>\geq 1.08\text{Mpa}</math>；表面耐香烟灼烧、耐干热、耐水蒸气、耐龟裂、耐光色牢度、耐污染腐蚀均达 4 级及以上；挥发性有机化合物未检出；甲醛释放限量 <math>\leq 0.017\text{mg/m}^3</math>；符合 GB/T 3324-2017、GB/T 15102-2017、GB/T 35601-2017 标准。</p> <p>3、白乳胶：外观乳白色，无可视粗颗粒或异物、压缩剪切强度干强度 <math>\geq 10\text{MPa}</math>、压缩剪切强度湿强度 <math>\geq 5\text{MPa}</math>、游离甲醛 <math>\leq 0.3\text{g/kg}</math>、PH 值 5~7、不挥发物 <math>\geq 40\%</math>、总挥发性有机物 <math>\leq 10\text{g/L}</math>、粘度 <math>\geq 0.6\text{pa} \cdot \text{s}</math>、木材污染性检测合格；符合 HG/T 2727-2010、GB/T 2793-1995、GB/T 13354-1992。</p> <p>4、封边条：封边条的耐光色牢度（灰色样卡）<math>\geq 4</math> 级、耐磨性磨 90r 后无露底现象，封边条甲醛释放量 <math>\leq 0.05\text{mg/L}</math>、邻苯二甲酸酯未检出，可迁移元素铅、可迁移元素镉、可迁移元素铬、可迁移元素汞、可迁移元素砷、可迁移元素钡、可迁移元素锑、可迁移元素硒检测均未检出。</p> <p>5、注塑胶：外观规整颗粒，熔融黏度 3000-5000 (230℃)mPa·s，拉伸强度 <math>\geq 8\text{MPa}</math>，重金属含量铅(Pb)、镉(Cd)、6 价铬(Cr)、汞(Hg)检验合格，多溴联苯检验合格。符合 HG/T5051-2016《低压注塑封装用热熔胶粘剂》检验依据。</p> <p>6、螺丝：喷涂层无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象，喷涂层光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；通过中性盐雾试验(NSS)法连续喷雾 <math>\geq 100\text{h}</math>，耐腐蚀等级达到 10 级，乙酸盐雾试验(ASS)法连续喷雾 <math>\geq 100\text{h}</math>，耐腐蚀等级达到 10 级；符合 GB/T 3325-2017 金属家具通用技术条件、QB/T 3827-1999 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法乙酸盐雾试验(ASS)法》、QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法中性盐雾试验(NSS)法》。</p> <p>7、方形管：方形管扭转值、弯曲度、抗拉强度、断后伸长率、冲击力检测合格；铜加速乙酸盐雾试验(CASS)耐腐蚀等级达到 10 级。GB/T3094-2012 冷拔异型钢管标准、GB/T10125-2021《人造气氛腐蚀试</p>	74 套

		验 盐雾试验》、GB/T6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评价》标准的方形管。	
2	教师办公椅	<p>1. 尺寸：≥630mm*760mm*980mm；</p> <p>▲2. 椅座：聚丙烯塑料（PP 塑料）的拉伸屈服应力、拉伸屈服应变、拉伸弹性模量、耐热性；邻苯二甲酸酯、多环芳烃均检测合格，重金属可溶性铅≤2mg/kg、可溶性镉≤2mg/kg、可溶性铬≤2mg/kg、可溶性汞≤2mg/kg。符合 GB/T 39937-2021 塑料制品聚丙烯(PP)挤塑板材要求和试验方法。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告加盖投标人公章佐证）</p> <p>3. 气压棒：气弹簧经-30℃和 60℃高低温储存后检测合格；再经 50000 次循环寿命实验后，气弹簧公称力 Fa 的总衰减量不应大于 13%；；通过座面回转耐久性试验，座椅中间加载 102Kg，加载物的重心点和椅子中心距离 51mm~64mm。回转频率 5 次/min~15 次/min，200000 次，座面可调最高和最低位置各做 100000 次，座椅零部件无断裂或豁裂现象；加载部位无明显变形；座椅结构无松动；无清晰可辨的噪声；升降、旋转机构无失灵；螺丝等零配件无明显松动。符合 QB/T2280-2016 检验标准。</p> <p>4. 五星脚架（带脚轮）：总挥发性有机化合物（TVOC）检测结果为未检出；苯、甲苯、二甲苯检测结果为未检出；可溶性重金属铅、铬、汞均检验合格；中性盐雾试验进行≥15h 后，测试结果≥9 级；底座静载荷试验：将滚轮/滑动脚取下（可保留滚轮/滑动脚槽），取而代之放入钢块或其他类似支撑物体；滚轮/滑动脚的轴提供支撑；钢块或支撑物体的高度应足以使中心柱或椅腿在试验过程中不接触到试验台；移去底座上的支撑装置和高度调节装置。直接在支撑杆上垂直加载，或通过锥形试验装置，也可通过形似底座界面的试验装置进行垂直加载；第一次加载 7560N 的力 1min，卸载；第二次加 7560N 的为 1min，卸载；试验后底座的结构完整性无破坏，无突然的明显的形变，检测结果为合格。符合 QB/T 3826-1999 《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法中性盐雾试验（NSS）法》、QB/T 2280-2016《办公家具 办公椅》、GB/T 35607-2017《绿色产品评价 家具》的检测要求。</p>	74 把
3	行政办公桌(直边班台)	<p>1. 尺寸：≥1800mm*900mm*760mm；板材厚度 25mm；</p> <p>▲2. 基材：实木颗粒板，密度 0.70~0.90g/cm<sup>3</sup>；内结合强度≥0.53Mpa；表面胶合强度≥1.08Mpa；表面耐香烟灼烧、耐干热、耐水蒸气、耐龟裂、耐光色牢度、耐污染腐蚀均达 4 级及以上；挥发性有机化合物未检出；甲醛释放限量≤0.017mg/m<sup>3</sup>；符合 GB/T 3324-2017、GB/T 15102-2017、GB/T 35601-2017 标准。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告加盖投标人公章佐证）</p> <p>3. 注塑胶：外观规整颗粒，熔融黏度 3000-5000 (230℃)mPa·s，拉伸强度≥8MPa，重金属含量铅(Pb)、镉(Cd)、6 价铬(Cr)、汞(Hg)检验合格，多溴联苯检验合格。符合 HG/T5051-2016《低压注塑封装用热熔胶粘剂》检验依据。</p>	15 套

		<p>4.封边条：封边条的耐光色牢度（灰色样卡）<math>\geq 4</math>级、耐磨性磨90r后无露底现象，封边条甲醛释放量<math>\leq 0.05\text{mg/L}</math>、邻苯二甲酸酯未检出，可迁移元素铅、可迁移元素镉、可迁移元素铬、可迁移元素汞、可迁移元素砷、可迁移元素钡、可迁移元素锑、可迁移元素硒检测均未检出。</p> <p>▲5.三合一连接件：通过中性盐雾试验（NSS）法连续喷雾<math>\geq 150\text{h}</math>，耐腐蚀等级达到10级；乙酸盐雾试验（ASS）法连续喷雾<math>\geq 150\text{h}</math>，耐腐蚀等级达到10级；表面涂层可迁移元素锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒未检出；金属件外观喷涂层无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象，喷涂层光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；符合HJ 2547-2016环境标志产品技术要求家具、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 乙酸盐雾试验（ASS）法》、QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验（NSS）法》。（提供第三方检测机构出具的带CMA或CNAS标识的检测报告加盖投标人公章佐证）</p> <p>▲6.阻尼铰链：通过中性盐雾试验（NSS）法<math>\geq 250\text{h}</math>、乙酸盐雾试验<math>\geq 250\text{h}</math>，耐腐蚀等级均达到10级；垂直静载荷（过载）与水平静载荷（过载）均检验合格；表面涂层可迁移元素钡、铅、铬均检验合格；喷涂层光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；符合QB/T 2189-2013家具五金杯状暗铰链、GB/T 3325-2017金属家具通用技术条件、QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验（NSS）法》、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 乙酸盐雾试验法》、HJ 2547-2016环境标志产品技术要求家具的检测标准。（提供第三方检测机构出具的带CMA或CNAS标识的检测报告加盖投标人公章佐证）</p>	
4	行政办公椅	<p>1.尺寸：<math>\geq 680\text{mm} \times 680\text{mm} \times 1120\text{mm}</math>；</p> <p>2.面料：选用超纤皮，经液态浸色及防潮、防污等工艺处理，皮面更加柔软舒适，光泽持久助性；</p> <p>▲3.阻燃型海绵：拉伸强度（等级/67N）<math>\geq 85\text{KPa}</math>，密度<math>\geq 42\text{kg/m}^3</math>，回弹率<math>\geq 62\%</math>，游离甲醛<math>\leq 20\text{mg/kg}</math>，符合GB/T10802-2006、HJ 2547-2016的标准要求。（提供第三方检测机构出具的带CMA或CNAS标识的检测报告加盖投标人公章佐证）</p> <p>▲4.气压棒：气弹簧经<math>-30^\circ\text{C}</math>和<math>60^\circ\text{C}</math>高温低温储存后检测合格；再经50000次循环寿命实验后，气弹簧公称力<math>F_a</math>的总衰减量不应大于13%；通过座面回转耐久性试验，座椅中间加载102Kg，加载物的重心点和椅子中心距离51mm~64mm。回转频率5次/min~15次/min，200000次，座面可调最高和最低位置各做100000次，座椅零部件无断裂或豁裂现象；加载部位无明显变形；座椅结构无松动；无清晰可辨的噪声；升降、旋转机构无失灵；螺丝等零配件无明显松动。符合QB/T2280-2016检验标准。（提供第三方检测机构出具的带CMA或CNAS标识的检测报告加盖投标人公章佐证）</p>	15把

	<p>▲5. 五星脚架（带脚轮）：总挥发性有机化合物（TVOC）检测结果为未检出；苯、甲苯、二甲苯检测结果为未检出；可溶性重金属铅、铬、汞均检验合格；中性盐雾试验进行≥15h后，测试结果≥9级；底座静载荷试验：将滚轮/滑动脚取下（可保留滚轮/滑动脚槽），取而代之放入钢块或其他类似支撑物体；滚轮/滑动脚的轴提供支撑；钢块或支撑物体的高度应足以使中心柱或椅腿在试验过程中不接触到试验台；移去底座上的支撑装置和高度调节装置。直接在支撑杆上垂直加载，或通过锥形试验装置，也可通过形似底座界面的试验装置进行垂直加载；第一次加载7560N的力1min，卸载；第二次加7560N的为1min，卸载；试验后底座的结构完整性无破坏，无突然的明显的形变，检测结果为合格。符合QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法中性盐雾试验（NSS）法》、QB/T 2280-2016《办公家具 办公椅》、GB 28481-2012《塑料家具中有害物质限量》、GB/T 35607-2017《绿色产品评价 家具》的检测要求。（提供第三方检测机构出具的带CMA或CNAS标识的检测报告加盖投标人公章佐证）</p>	
5	<p>行政会议室桌</p> <p>1. 尺寸：≥10000mm*2400mm*760mm；桌面厚度50mm；</p> <p>▲2. 基材：中密度纤维板，甲醛释放量（气候箱法）均≤0.038mg/m<sup>3</sup>，检验依据符合HJ 571-2010和GB 18580-2017标准；密度0.65~0.73g/cm<sup>3</sup>；内结合强度≥0.55MPa；表面胶合强度≥1.08MPa；24h吸水厚度膨胀率≤4.8%标准。（提供第三方检测机构出具的带CMA或CNAS标识的检测报告加盖投标人公章佐证）</p> <p>3. 白乳胶：外观乳白色，无可视粗颗粒或异物、压缩剪切强度干强度≥10MPa、压缩剪切强度湿强度≥5MPa、游离甲醛≤0.3g/kg、PH值5~7、不挥发物≥40%、总挥发性有机物≤10g/L、粘度≥0.6pa.s、木材污染性检测合格；符合HG/T 2727-2010、GB/T 2793-1995、GB/T 13354-1992。</p> <p>▲4. 水性漆：VOC含量≤6g/L，甲醛≤6mg/kg，苯系物总和含量、乙二醇醚及醚酯总和含量、烷基酚聚氧乙烯醚总和含量均未检出，细度≤35um，不挥发物≥37%，耐磨性（750g/1000r）≤0.019g，附着力≤1级，耐干热性、耐湿热性≤2级，表面硬度≥2H，耐水性、耐碱性、耐污染性均检测合格，符合GB/T23999-2009标准要求。（提供第三方检测机构出具的带CMA或CNAS标识的检测报告加盖投标人公章佐证）</p> <p>5. 三合一连接件：通过中性盐雾试验（NSS）法连续喷雾≥150h，耐腐蚀等级达到10级；乙酸盐雾试验（ASS）法连续喷雾≥150h，耐腐蚀等级达到10级；表面涂层可迁移元素锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒未检出；金属件外观喷涂层无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象，喷涂层光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；符合HJ 2547-2016环境标志产品技术要求家具、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法乙酸盐雾试验（ASS）法》、QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法中性盐雾试验（NSS）法》。</p> <p>6. 螺丝：喷涂层无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象，喷涂层光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；通过中性盐雾试验（NSS）</p>	1张

		法连续喷雾 $\geq 100\text{h}$ ，耐腐蚀等级达到 10 级，乙酸盐雾试验(ASS) 法连续喷雾 $\geq 100\text{h}$ ，耐腐蚀等级达到 10 级；符合 GB/T 3325-2017 金属家具通用技术条件、QB/T 3827-1999 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法乙酸盐雾试验(ASS)法》、QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法中性盐雾试验(NSS)法》。	
6	行政会议室椅子	<p>1. 尺寸：<math>\geq 680\text{mm} \times 630\text{mm} \times 990\text{mm}</math>；</p> <p>2. 椅座：聚丙烯塑料（PP 塑料）的拉伸屈服应力、拉伸屈服应变、拉伸弹性模量、耐热性；邻苯二甲酸酯、多环芳烃均检测合格，重金属可溶性铅<math>\leq 2\text{mg/kg}</math>、可溶性镉<math>\leq 2\text{mg/kg}</math>、可溶性铬<math>\leq 2\text{mg/kg}</math>、可溶性汞<math>\leq 2\text{mg/kg}</math>。GB/T 39937-2021 塑料制品聚丙烯(PP)挤塑板材要求和试验方法。</p> <p>▲3. 椭圆钢管(缩径钢管)：扭转值、弯曲度、质量等级、抗拉强度、断后伸长率、冲击力均检测合格；铜加速乙酸盐雾试验（CASS）耐腐蚀等级为 10 级。符合 GB/T10125-2021《人造气氛腐蚀试验 盐雾试验》、GB/T6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评价》、GB/T3094-2012 冷拔异型钢管标准的椭圆钢管。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告加盖投标人公章佐证）</p>	24 把
7	沙发	<p>1. 尺寸：<math>\geq 1200\text{mm} \times 600\text{mm} \times 450\text{mm}</math>；</p> <p>2. 面料:选用仿真皮，经液态浸色及防潮、防污等工艺处理,皮面更加柔软舒适,光泽持久助性；</p> <p>3. 阻燃型海绵；拉伸强度（等级/67N）<math>\geq 85\text{KPa}</math>，密度<math>\geq 42\text{kg/m}^3</math>，回弹率<math>\geq 62\%</math>，游离甲醛<math>\leq 20\text{mg/kg}</math>，符合 GB/T10802-2006、的标准要求；</p> <p>▲4. 框架：实木环保级别要求达到 ENF 级（按 GB/T 39600-2021 人造板及其制品甲醛释放量分级。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告加盖投标人公章佐证）</p>	10 套
8	茶几	<p>1. 尺寸：<math>\geq 1200\text{mm} \times 600\text{mm} \times 450\text{mm}</math>；板面厚度 30mm；</p> <p>2. 基材：实木颗粒板，密度 <math>0.70 \sim 0.90\text{g/cm}^3</math>；内结合强度<math>\geq 0.53\text{Mpa}</math>；表面胶合强度<math>\geq 1.08\text{Mpa}</math>；表面耐香烟灼烧、耐干热、耐水蒸气、耐龟裂、耐光色牢度、耐污染腐蚀均达 4 级及以上；挥发性有机化合物未检出；甲醛释放限量<math>\leq 0.017\text{mg/m}^3</math>；符合 GB/T 3324-2017、GB/T 15102-2017、GB/T 35601-2017 标准。</p> <p>3. 白乳胶：外观乳白色，无可视粗颗粒或异物、压缩剪切强度干强度<math>\geq 10\text{MPa}</math>、压缩剪切强度湿强度<math>\geq 5\text{MPa}</math>、游离甲醛<math>\leq 0.3\text{g/kg}</math>、PH 值 5~7、不挥发物<math>\geq 40\%</math>、总挥发性有机物<math>\leq 10\text{g/L}</math>、粘度<math>\geq 0.6\text{pa. s}</math>、木材污染性检测合格；符合 HG/T 2727-2010、GB/T 2793-1995、GB/T 13354-1992。</p> <p>▲4. 封边条：封边条的耐光色牢度（灰色样卡）<math>\geq 4</math> 级、耐磨性磨 90r 后无露底现象，封边条甲醛释放量<math>\leq 0.05\text{mg/L}</math>、邻苯二甲酸酯未检出，可迁移元素铅、可迁移元素镉、可迁移元素铬、可迁移元素汞、可迁移元素砷、可迁移元素钡、可迁移元素锑、可迁移元素硒检测均未检</p>	10 张



	<p>出。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告加盖投标人公章佐证）</p> <p>▲5. 注塑胶：外观规整颗粒，熔融黏度 3000-5000 (230℃)mPa·s，拉伸强度≥8MPa，重金属含量铅(Pb)、镉(Cd)、6 价铬(Cr)、汞(Hg)检验合格，多溴联苯检验合格。符合 HG/T5051-2016《低压注塑封装用热熔胶粘剂》检验依据。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告加盖投标人公章佐证）</p> <p>6. 螺丝：喷涂层无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象，喷涂层光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；通过中性盐雾试验(NSS)法连续喷雾 ≥ 100h，耐腐蚀等级达到 10 级，乙酸盐雾试验(ASS)法连续喷雾 ≥ 100h，耐腐蚀等级达到 10 级；符合 GB/T 3325-2017 金属家具通用技术条件、QB/T 3827-1999 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法乙酸盐雾试验(ASS)法》、QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法中性盐雾试验(NSS)法》。</p> <p>▲7. 方形管：方形管壁厚扭转值、弯曲度、抗拉强度、断后伸长率、冲击力检测合格；铜加速乙酸盐雾试验(CASS)耐腐蚀等级达到 10 级。GB/T3094-2012 冷拔异型钢管标准、GB/T10125-2021《人造气氛腐蚀试验 盐雾试验》、GB/T6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评价》标准的方形管。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告加盖投标人公章佐证）</p>	
9	<p>资料柜</p> <p>1. 尺寸：≥860mm*400mm*1800mm；1.0mm 铁皮，上双开门带玻璃，中抽屉，下双开门；</p> <p>▲2. 冷轧钢板：金属喷涂层附着力应不低于 2 级，金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀 检测≥100h 后，应无变色和失光等现象，附着力≤1 级，涂层厚度 60~130 μm，断后伸长率≥30%，抗拉强度 450~500Mpa，中性盐雾试验(NSS)连续喷雾≥550h 达 10 级，乙酸盐雾试验(Ass)连续喷雾 ≥ 550h 达 10 级，符合：QB/T4767-2014、GB/T3325-2017、HJ 2547-2016、GB/T 13237-2013、的标准要求。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告加盖投标人公章佐证）</p> <p>▲3. 涂层采用塑粉喷涂，色泽均匀，无异物，呈松散粉末状，筛余物(125 μm)全部通过；硬度(擦伤)≥6H；附着力≤1 级；耐冲击性 ≥50cm；弯曲试验合格；耐酸性(3%HCl)400h 无异常；耐湿热性 1000h 无异常；多溴联苯(PBBs)未检出；符合 GB/T 1771-2007 色漆和清漆耐中性盐雾性能的测定、GB/T 9274-1988 色漆和清漆耐液体介质的测定、HG/T2006-2006 热固性粉末涂料。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告加盖投标人公章佐证）</p> <p>▲4. 锁具：通过中性盐雾试验(NSS)法连续喷雾≥600h，乙酸盐雾试验(ASS)法连续喷雾≥100h，耐腐蚀等级达到 10 级，外观性能要求子弹锁、叶片锁使用寿命经 42000 次启、闭后，锁具无损坏，能正常使用，符合 QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验(NSS)法(评级 3832)》、QB/T 3827-1999《轻</p>	100 个

		工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法》乙酸盐雾试验（ASS）法（评级 3832）、GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》、QB/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、QB/T 1621-2015《家具锁》。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告加盖投标人公章佐证）	
10	讲台	<p>1. 尺寸：<math>\geq 680\text{mm} \times 600\text{mm} \times 1050\text{mm}</math>；板材厚度 15mm；</p> <p>2. 基材：实木颗粒板，密度 <math>0.70 \sim 0.90\text{g/cm}^3</math>；内结合强度 <math>\geq 0.53\text{Mpa}</math>；表面胶合强度 <math>\geq 1.08\text{Mpa}</math>；表面耐香烟灼烧、耐干热、耐水蒸气、耐龟裂、耐光色牢度、耐污染腐蚀均达 4 级及以上；挥发性有机化合物未检出；甲醛释放限量 <math>\leq 0.017\text{mg/m}^3</math>；符合 GB/T 3324-2017、GB/T 15102-2017、GB/T 35601-2017 标准。</p> <p>3. 封边条：封边条的耐光色牢度（灰色样卡）<math>\geq 4</math> 级、耐磨性磨 90r 后无露底现象，封边条甲醛释放量 <math>\leq 0.05\text{mg/L}</math>、邻苯二甲酸酯未检出，可迁移元素铅、可迁移元素镉、可迁移元素铬、可迁移元素汞、可迁移元素砷、可迁移元素钡、可迁移元素锑、可迁移元素硒检测均未检出。</p> <p>4. 注塑胶：外观规整颗粒，熔融黏度 <math>3000-5000 (230^\circ\text{C})\text{mPa} \cdot \text{s}</math>，拉伸强度 <math>\geq 8\text{MPa}</math>，重金属含量铅(Pb)、镉(Cd)、6 价铬(Cr)、汞(Hg)检验合格，多溴联苯检验合格。符合 HG/T5051-2016《低压注塑封装用热熔胶粘剂》检验依据。</p> <p>5. 三合一连接件：通过中性盐雾试验（NSS）法连续喷雾 <math>\geq 150\text{h}</math>，耐腐蚀等级达到 10 级；乙酸盐雾试验（ASS）法连续喷雾 <math>\geq 150\text{h}</math>，耐腐蚀等级达到 10 级；表面涂层可迁移元素锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒未检出；金属件外观喷涂层无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象，喷涂层光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；符合 HJ 2547-2016 环境标志产品技术要求家具、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法乙酸盐雾试验（ASS）法》、QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法中性盐雾试验（NSS）法》。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告加盖投标人公章佐证）</p>	43 张
11	教师用床（实木）	<p>1. 尺寸：<math>\geq 2000\text{mm} \times 1500\text{mm}</math>（带床垫）；</p> <p>2. 基材：实木环保级别要求达到 ENF 级（按 GB/T 39600-2021 人造板及其制品甲醛释放量分级）。</p> <p>3. 水性漆：水性漆：VOC 含量 <math>\leq 6\text{g/L}</math>，甲醛 <math>&lt; 6\text{mg/kg}</math>，苯系物总和含量、乙二醇醚及醚酯总和含量、烷基酚聚氧乙烯醚总和含量均未检出，细度 <math>\leq 35\mu\text{m}</math>，不挥发物 <math>\geq 37\%</math>，耐磨性（750g/1000r）<math>\leq 0.019\text{g}</math>，附着力 <math>\leq 1</math> 级，耐干热性、耐湿热性 <math>\leq 2</math> 级，表面硬度 <math>\geq 2\text{H}</math>，耐水性、耐碱性、耐污染性均检测合格，符合 GB 18581-2020、GB/T23999-2009 标准要求。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告加盖投标人公章佐证）</p> <p>▲4. 螺丝：喷涂层无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象，喷涂层光滑均匀，</p>	74 张

		<p>色泽一致,无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷;通过中性盐雾试验(NSS)法连续喷雾<math>\geq 100\text{h}</math>,耐腐蚀等级达到10级,乙酸盐雾试验(ASS)法连续喷雾<math>\geq 100\text{h}</math>,耐腐蚀等级达到10级;符合GB/T 3325-2017金属家具通用技术条件、QB/T 3827-1999轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法乙酸盐雾试验(ASS)法》、QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法中性盐雾试验(NSS)法》。</p> <p>(提供第三方检测机构出具的带CMA或CNAS标识的检测报告加盖投标人公章佐证)</p>	
12	教职工会议椅	<p>1. 尺寸:<math>\geq 450\text{mm} \times 450\text{mm} \times 900\text{mm}</math>;</p> <p>2. 面料:选用西皮,经液态浸色及防潮、防污等工艺处理,皮面更加柔软舒适,光泽持久助性;</p> <p>▲3. PU自结皮(聚氨酯):颜色均匀,无杂色,黄心,不允许有长度大于6mm的对穿孔和长度大于10mm的气孔,每平方米内的弥和裂缝总长小于100mm,最大裂缝小于30mm,不允许严重污染,无刺激性气味;拉伸强度<math>\geq 130\text{kPa}</math>;伸长率大于等于200%;回弹率<math>\geq 65\%</math>,75%压缩永久变形<math>\leq 5</math>;甲醛释放量<math>\leq 0.030\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{h}</math>。符合GB/T 10802-2006《通用软质聚米型聚氨酯泡沫塑料》、QB/T 4370-2012《家具用软质阻燃聚氨酯泡沫塑料》、GB/T 6670-2008《软质泡沫聚合材料落球法回弹性能的测定》、GB/T 6669-2008《软质泡沫聚合材料压缩永久变形的测定》、QB/T 1952.2-2011《软体家具 弹簧软床垫》的检验依据。(提供第三方检测机构出具的带CMA或CNAS标识的检测报告加盖投标人公章佐证)</p> <p>4. 椅架:实木环保级别要求达到ENF级按GB/T 39600-2021人造板及其制品甲醛释放量分级。(提供第三方检测机构出具的带CMA或CNAS标识的检测报告加盖投标人公章佐证)</p> <p>5. 水性漆:水性漆:VOC含量<math>\leq 6\text{g}/\text{L}</math>,甲醛<math>&lt; 6\text{mg}/\text{kg}</math>,苯系物总和含量、乙二醇醚及醚酯总和含量、烷基酚聚氧乙烯醚总和含量均未检出,细度<math>\leq 35\mu\text{m}</math>,不挥发物<math>\geq 37\%</math>,耐磨性(750g/1000r)<math>\leq 0.019\text{g}</math>,附着力<math>\leq 1</math>级,耐干热性、耐湿热性<math>\leq 2</math>级,表面硬度<math>\geq 2\text{H}</math>,耐水性、耐碱性、耐污染性均检测合格,符合GB/T23999-2009标准要求。</p> <p>6. 螺丝:喷涂层无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象,喷涂层光滑均匀,色泽一致,无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷;通过中性盐雾试验(NSS)法连续喷雾<math>\geq 100\text{h}</math>,耐腐蚀等级达到10级,乙酸盐雾试验(ASS)法连续喷雾<math>\geq 100\text{h}</math>,耐腐蚀等级达到10级;符合GB/T 3325-2017金属家具通用技术条件、QB/T 3827-1999轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法乙酸盐雾试验(ASS)法》、QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法中性盐雾试验(NSS)法》、QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层耐腐蚀试验结果的评价》。</p>	200把
13	教职工会议室桌	<p>1. 尺寸:<math>\geq 1400\text{mm} \times 400\text{mm} \times 760\text{mm}</math>;面板厚度30mm;</p> <p>2. 基材:中密度纤维板,甲醛释放量(气候箱法)均<math>\leq 0.038\text{mg}/\text{m}^3</math>,检验依据符合HJ 571-2010和GB 18580-2017标准;密度<math>0.65 \sim 0.73\text{g}/\text{cm}^3</math></p>	100张

	<p><sup>3</sup>；内结合强度<math>\geq 0.55\text{MPa}</math>；表面胶合强度<math>\geq 1.08\text{MPa}</math>；24h吸水厚度膨胀率<math>\leq 4.8\%</math>。</p> <p>▲3. 白乳胶：外观乳白色，无可视粗颗粒或异物、压缩剪切强度干强度<math>\geq 10\text{MPa}</math>、压缩剪切强度湿强度<math>\geq 5\text{MPa}</math>、游离甲醛<math>\leq 0.3\text{g/kg}</math>、PH值5~7、不挥发物<math>\geq 40\%</math>、总挥发性有机物<math>\leq 10\text{g/L}</math>、粘度<math>\geq 0.6\text{pa}\cdot\text{s}</math>、木材污染性检测合格；符合HG/T 2727-2010、GB/T 2793-1995、GB/T 13354-1992。（提供第三方检测机构出具的带CMA或CNAS标识的检测报告加盖投标人公章佐证）</p> <p>4. 水性漆：水性漆：VOC含量<math>\leq 6\text{g/L}</math>，甲醛<math>\leq 6\text{mg/kg}</math>，苯系物总和含量、乙二醇醚及醚酯总和含量、烷基酚聚氧乙烯醚总和含量均未检出，细度<math>\leq 35\mu\text{m}</math>，不挥发物<math>\geq 37\%</math>，耐磨性（750g/1000r）<math>\leq 0.019\text{g}</math>，附着力<math>\leq 1</math>级，耐干热性、耐湿热性<math>\leq 2</math>级，表面硬度<math>\geq 2\text{H}</math>，耐水性、耐碱性、耐污染性均检测合格，符合GB 18581-2020、GB/T23999-2009标准要求。</p> <p>5. 三合一连接件：通过中性盐雾试验（NSS）法连续喷雾<math>\geq 150\text{h}</math>，耐腐蚀等级达到10级；乙酸盐雾试验（ASS）法连续喷雾<math>\geq 150\text{h}</math>，耐腐蚀等级达到10级；表面涂层可迁移元素锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒未检出；金属件外观喷涂层无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象，喷涂层光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；符合HJ 2547-2016环境标志产品技术要求家具、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 乙酸盐雾试验（ASS）法》、QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验（NSS）法》。</p>	
--	---	--

## 包五 课桌椅及学生床

序号	货物名称	产品规格型号或配置参数	数量
1	课桌椅 (核心产品)	1、课桌椅功能尺寸符合GB/T 3976-2014，包含0-10号并提供国家认可的检测机构出具的（带CNAS或CMA标志）检测报告并加盖投标人公章（需包含桌面凳面、靠背、课斗开口尺寸）。可升降，升降要求热熔攻丝。颜色、尺寸可选。 2、课桌椅提供符合GB/T 35607-2017标准（需含家具甲醛释放量、苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC）、家具涂层可迁移元素）的检验报告（带CMA或CNAS标志）复印件并加盖投标人公章。 3、桌面规格： $\geq 600\text{mm} \times 400\text{mm}$ ，基材采用 $\geq 18\text{mm}$ 厚E1级中纤板。	17130 套

		<p>桌面四周采用无接头注塑封边。学生课桌椅升降<math>\geq 60 \times 30 \times 1.0\text{mm}</math>和<math>\geq 55 \times 25 \times 1.2\text{mm}</math>椭圆管组合结构；座椅靠背立柱<math>\geq 30 \times 15 \times 1.2\text{mm}</math>椭圆管；带课桌斗(印三峡捐赠的标志)，胶套采用PP材料，内插外包双层设计。</p> <p>★4、课椅凳面采用PP材料，有效深度400mm、380mm、340mm、290mm、260mm五种规格座面，可根据学生年龄、身高灵活选择搭配，沿正中线呈凹面，曲率半径为500mm以上。椅靠背采用PP材料，尺寸与课桌凳面匹配，靠背固定钢管螺丝不少于6颗，螺丝不高于靠背表面，低于3mm以上。（规格尺寸数量以学校数据为准）。</p>	
2	上下双层床	<p>1、上下双层床，规格：长 2000mm×宽 900mm×高 1915mm（尺寸要求误差<math>\pm 5\text{mm}</math>）。下床铺面离地高度<math>\geq 400\text{mm}</math>，2人位。色彩设计搭配合理，色彩可定制，特殊房间可现场定制。</p> <p>2、上下双层床需提供符合 GB / T3325-2017 标准内适用该产品的所有尺寸技术要求的全部项目检验及风险监测报告（带 CMA 或 CNAS 标志）复印件加盖投标人公章。提供符合 GB/T 35607-2017 标准（需含家具甲醛释放量、苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC）、家具涂层可迁移元素）的检验报告（带 CMA 或 CNAS 标志）复印件加盖投标人公章。</p> <p>3、左右立柱：采用<math>\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm} \times 1.2\text{mm}</math>高频焊接封口管材，床前、后方横梁尺寸：<math>\geq 65\text{mm} \times 45\text{mm} \times 1.2\text{mm}</math>高频焊接封材凹型管，看面有<math>\geq 2</math>条内凹加强筋，增加硬度；下方<math>\geq R6</math>的圆弧倒角，防撞凹型管下方内空腔高<math>\geq 9\text{mm}</math>增加硬度；床换：采用<math>\geq 25\text{mm} \times 25\text{mm} \times 1.0\text{mm}</math>方管。</p> <p>4、床铺板：采用厚<math>\geq 14\text{mm}</math>实木条拼接或<math>\geq 9\text{mm}</math>厚 E1 级多层板，长宽<math>\geq 1930\text{mm} \times 860\text{mm}</math>。（提供国家认可的检测机构出具的符合 QB/T 4466-2013 标准的甲醛释放量、色漆重金属含量的检验报告（带 CMA 或 CNAS 标志）复印件加盖投标人公章）。</p> <p>★5、前方安全栏板、爬梯安全设计符合 GB24430.1-2009 要求，爬梯带防滑胶垫，胶垫步深 90mm；前方安全栏板上需设置限制床垫放置高度的永久性警示线。</p> <p>6、护栏：护栏高<math>\geq 300\text{mm}</math>，防止学生摔落；床护栏正面安装有磁性白板，磁性白板提供邻苯二甲酸酯（DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP 和 DIDP）的总量<math>\leq 0.1\%</math>的检测报告（带 CMA 或 CNAS 标志）复印件加盖投标人公章，丝印三峡捐赠的标志，设计学生名片框位。</p>	1040套
3	学生床	<p>1、上下双层床，规格：<math>\geq</math>长 2000mm×宽 900mm×高 2400mm。上铺面离地高度小于 1600mm，下床铺面离地高度<math>\geq 400\text{mm}</math>，2人位。色彩设计搭配合理，色彩可定制，特殊房间可现场定制。</p> <p>2、上下双层床需提供符合 GB / T3325-2017 标准内适用该产品的所有技术要求的全部项目检验及风险监测报告（带 CMA 或 CNAS 标志）复印件。提供符合 GB/T 35607-2017 标准（需含家具甲醛释放量、苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC）、家具涂层可迁移元素）的检验报告（带 CMA 或 CNAS</p>	750套

	<p>标志)复印件。</p> <p>3、左右立柱:采用<math>\geq 50\text{mm} \times 50\text{mm} \times 1.2\text{mm}</math>高频焊接封口凹型管材,床前、后方横梁尺寸:<math>\geq 65\text{mm} \times 45\text{mm} \times 1.2\text{mm}</math>高频焊接封材凹型管,看面有<math>\geq 2</math>条内凹加强筋,增加硬度;下方<math>\geq R6</math>的圆弧倒角,防撞凹型管下方内空腔高<math>\geq 9\text{mm}</math>增加硬度;</p> <p>4、床换:采用<math>\geq 25\text{mm} \times 25\text{mm} \times 1.0\text{mm}</math>方管。</p> <p>5、床铺板:采用厚<math>\geq 14\text{mm}</math>实木条拼接或<math>\geq 9\text{mm}</math>厚E1级多层板,长宽<math>\geq 1930\text{mm} \times 860\text{mm}</math>。(提供国家认可的检测机构出具的符合QB/T 4466-2013标准的甲醛释放量、色漆重金属含量的检验报告(带CMA或CNAS标志)复印件加盖投标人公章)。</p> <p>★6、前方安全栏板、爬梯安全设计符合GB24430.1-2009要求,带防滑胶垫,胶垫步深90mm;前方安全栏板上需设置限制床垫放置高度的永久性警示线。</p> <p>7、护栏:护栏高<math>\geq 300\text{mm}</math>,防止学生摔落;床护栏正面安装有磁性白板,磁性白板提供邻苯二甲酸酯(DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP和DIDP)的总量<math>\leq 0.1\%</math>的检测报告(带CMA或CNAS标志)复印件加盖投标人公章,可丝印学校校徽,设计学生名片框位。</p> <p>8、床左或右床屏<math>\geq 800\text{mm} \times 860\text{mm} \times 18\text{mm}</math>,E1级实木颗粒板;板左右安装于立柱凹槽内,防板脱落。上下双层床带柜子尺寸<math>\geq 800\text{mm} \times 800\text{mm} \times 300\text{mm}</math>,柜子内配书本篮,书本篮提供邻苯二甲酸酯(DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP和DIDP)的总量<math>\leq 0.1\%</math>的检测报告(带CMA或CNAS标志)复印件加盖投标人公章。</p>	
--	---	--

## 包六 监控及广播系统

序号	货物名称	产品规格型号或配置参数	数量
1	伸缩门	1、电源电压:220V;控制电压:12V-48V;电流: $\geq 2.5\text{A}$ ;功率: $\geq 300\text{W}$ ;频率50H/60H;绝缘: $\geq \text{Y}$ 级;环境温度: $-40-80^\circ$ ;移动速: $\geq 10\text{M}/\text{分}$ ;牵引极限: $\geq 10\text{M}$ ;具备涡轮电机,磁敏开关,无触点控制系统,热敏保护装置;具备无档级离合装置、红外线防碰装置、缓冲装置,铝合金、长 $\geq 6\text{m}$ 、 $\geq 1.6 \times 0.65\text{m}$ 。	1套
2	门卫室安保设备	1、防刺背心 $\geq 2$ 套,高锰钢内胆+防水牛津布;防割手套 $\geq 2$ 副;警棍 $\geq 2$ 支;材质:橡胶;防爆盾牌 $\geq 2$ 套;夜间值班用强光电筒 $\geq 2$ 支;激光芯片材质:高密度铝合金;钢叉 $\geq 2$ 套,伸缩防爆钢叉,长度130cm-205cm,叉距 $\geq 47\text{cm}$ 。	1套

3	校园门口防撞设备	1、材质：要求采用不锈钢管；直径：≥200mm；壁厚：≥5mm；表面处理：采用拉丝抛光，不锈钢本色；柱体升起高度：≥500mm；运行温度：要求-30℃至+55℃环境正常运行；升降速度：≥120mm/s；电源：采用220V供电；	1套
4	刀片网+红外对射报警	1、室外警戒距离：≥100m，最大通讯距离：≥600m，探测方式：单组两光束或四光束同时遮断，遮断时间：50ms，100ms，300ms，700ms（拨码开关选择），电源电压：12V-24VDC/AC，报警周期：≥1.5s，刀片网产品材质：热镀锌；产品卷径：≥40cm；刀片厚度≥0.4mm；主筋直径≥4mm；	1套
5	校园广播系统	私有云广播服务器（核心产品）	1台
		管理型主控软件	1套
	IP寻话筒	2台	

	<p>≥1 路 HDMI 视频输出、≥1 组短路输入和输出、≥2 路 USB 接口（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>▲3. 具有屏保及密码保护功能，可以自定更改锁屏密码，可以自定义设置锁屏时间（提供功能界面图佐证，并加盖投标人公章）。</p> <p>▲4. 支持 IP 获取方式设置，自动获取或手动设置，同时可查看子网掩码、默认网关、DNS、终端编码、系统版本、服务器 IP 等信息（提供功能界面图佐证，并加盖投标人公章）。</p> <p>5. 支持跨网广播功能。</p>	
音频采集器	<p>1. 可以通过 internet 网络，实时传输流媒体数据。</p> <p>2. 可以通过服务器页面进行 IP 地址、服务器地址等参数设置。</p> <p>3. 本地或远程控制打开任意音频通道，实现自动混音。</p> <p>4. 支持平台其他设备监听。远程实时掌握设备的工作情况。</p> <p>5. 支持前端页面对设备主动开启音频采集的区域进行绑定设置。</p>	2 套
播放器	1、带 USB 接口，支持 1G 至 32G U 盘，支持 MP3、WMA、APE、FLAC 等格式播放. 频率响应：20-20KHz. 信噪比：≥92dB。	1 台
调谐器	1、信噪比 FM：≥76dB. 频率响应：20Hz-20KHz. 信噪比：≥92dB。	1 台
钟声话筒	1、频率响应：40Hz-16KHz，灵敏度：-45dB±2dB，输出阻抗（欧姆）：600Ω，信噪比：≥66dB，1KHz@1Pa。	2 只
消防报警矩阵	<p>1. 基于智慧云系统配合使用以实现消防报警联动紧急广播。</p> <p>2. 消防铃声可自行设置，使用方便自如，任意点设置不同铃声或音源。</p> <p>3. ≥16 路短路输出接口，可实现与其它相关设备进行实时报警联动。</p> <p>4. 支持一键状态复位实现解除当前报警触发。</p> <p>5. 支持一键恢复出厂设置方便系统维护管理。</p> <p>6. 支持系统后台 WEB 查看设备状态与管理设备信息。</p> <p>7. 网络延时：音频≤5ms。</p> <p>8. 短路输入：0V/24V。</p> <p>9. 短路输出：≤0.3A at 125V AC 或 1A at 30V DC。</p>	1 台
网络有源音箱	<p>1. 30W 定阻输出凤凰座，可连接至副箱使用。</p> <p>2. 双线路输入备份功能，定压 100V 与 IP 网络智能切换，切换时间&lt;10ms。</p> <p>3. 标准 RJ45 网络接口，有以太网口的地方即可接入，支持跨网段和跨路由。</p> <p>4. 支持实时接收服务器音频广播功能。</p> <p>5. 支持本地用旋钮调节话筒输入音量。</p> <p>6. 功率：30W（额定）/60W（峰值）。</p> <p>7. 音频编码：WAV、MP3、PCM、OPUS。</p> <p>8. 灵敏度：97dB±3dB。</p>	32 台
控制管理	1、CPU≥I5，内存≥16G 硬盘≥ SSD512G. 显卡显存≥2G. 显示器≥21.5 英寸。	1 台



	终端		
	电源时序器 (核心产品)	<p>★1. ≥2 寸高清液晶显示屏，实时显示电压、电流、时间，通道状态操作菜单等信息。（提供面板实物面板图佐证，并加盖投标人公章）</p> <p>★2. 支持自定义定时开关控制编辑，支持修改时间，可设置定时程序，实现无人值守，并且可编辑任意通道的开启或关闭。。</p> <p>★3. 工作模式，中控模式和编程模式，根据使用场所不同自由切换。（提供功能界面图佐证，并加盖投标人公章）</p> <p>★4. 所投电源时序器接口前面板≥1 个直通 220V 万能插座，≥2 个 USB 5V 接口，后面板≥8 个可控万能插座、1 个网口、1 个 485 口、1 个短路输入 1 个短路输出；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>★5. 配置 1 只安全空气开关及 1 个时序开启/关闭按键开关，保证设备短路、漏电或过载可自动跳闸。（提供面板实物面板图佐证，并加盖投标人公章）</p> <p>★6. 带短路信号输入输出接口，可接入短路信号进行开关机控制。</p> <p>★7. 面板具备自锁按键，可强制开关时序器。</p>	1 台
	云广播分控软件	<p>1. 可对媒体资源进行管理，可以分类管理音频文件、视频文件、文本文件，不同用户上传的文件可选择公开或私有。</p> <p>2. 定时广播功能，可创建多套广播方案，每套广播方案可以设置不同定时任务，任务广播源可选择文件、文字、采集等类型。</p> <p>3. 文件广播功能，可选择终端和歌曲直接广播，并可以根据使用情况将经常要执行的任务存为预案。</p> <p>4. 支持文字广播，可以将文档和输入的文字实时转换为语音广播出去。并支持定制地方方言。</p> <p>5. 支持地图显示，可以实时显示设备的位置坐标信息、供电状态、工作状态等。</p>	1 套
	壁挂音箱	1、额定功率：10W/15W. 输入：70V/100V. 阻抗：6.7KΩ /3.3KΩ. 灵敏度：≥92dB。	4 只
	机架式网络功放	<p>1. 标准机箱设计，1U 铝合金面板一体式设计，适用于机柜或桌面安装。</p> <p>2. D 类功率放大电路设计，损耗小具备 90%以上的放大效率。</p> <p>3. 智能电源管理功能，无信号时自动进入待机状态，待机功率&lt; 3W，保障 7×24 小时不间断工作。</p> <p>4. 较高数字化电路集成，稳定性和绿色节能进一步显著提升。</p> <p>5. 专业噪声门控制输出信号，保证背景音乐的静噪。</p> <p>6. ≥1 路音源输出，可环接至下一台功放音频输入接口。</p>	1 台
	室外网络有源音柱	<p>1. 支持系统后台 WEB 查看设备状态与管理设备信息。</p> <p>2. 支持终端在线远程固件升级，减轻维护人员工作强度。</p> <p>3. 支持服务器统一管理。</p> <p>4. 支持接收服务器实时、定时、语音、文件、文字广播任务。</p> <p>5. 网络通讯协议：TCP、UDP、ARP、HTTP、FTP 等；</p>	20 台

		<p>6. 音频编码: MP3、PCM、OPUS;</p> <p>7. 额定功率: 90W;</p> <p>8. 信噪比: <math>\geq 90\text{dB}</math>;</p> <p>9. 频率响应: 20Hz-20KHz;</p> <p>10. 供电方式: AC 220V/50-60Hz;</p> <p>11. 最大功耗: 100W;</p> <p>12. 防护等级: IPX6 防水;</p>	
6	校园网络设备及综合布线	<p>网关</p> <p>1、网络层吞吐量<math>\geq 2\text{Gb}</math>,</p> <p>2、应用层吞吐量: <math>\geq 150\text{Mb}</math>,</p> <p>3、带宽性能: <math>\geq 100\text{Mb}</math>;</p> <p>4、支持用户数: <math>\geq 500</math>,</p> <p>5、包转发率: <math>\geq 14.4\text{Kpps}</math>,</p> <p>6、每秒新建连接数: <math>\geq 1000</math>,</p> <p>7、最大并发连接数: <math>\geq 50000</math>。</p> <p>8、内存大小: <math>\geq 4\text{G}</math>,</p> <p>9、硬盘容量: <math>\geq 128\text{G}</math> ;</p> <p>10、接口: <math>\geq 4</math> 千兆电口。</p> <p>11、支持查看当前设备的线路状态, 线路带宽利用率以及当前策略的引流流量分布和实时的引流策略, 支持设置线路流控策略;</p> <p>12、支持设置终端访问地址白名单和黑名单, 写入终端防火墙 ACL 策略, 实现强访问管控;</p> <p>13、基于时间、用户/组、终端类型、位置、日志类型等条件下的关键字检索定位功能;</p> <p>★符合《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求(提供由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求的证明材料)或提供在有效期内的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》。</p>	1 台
		<p>防火墙</p> <p>1、网络层吞吐量: <math>\geq 2\text{G}</math>,</p> <p>2、应用层吞吐量: <math>\geq 500\text{M}</math>,</p> <p>3、防病毒吞吐量: <math>\geq 250\text{M}</math>,</p> <p>4、IPS 吞吐量: <math>\geq 150\text{M}</math>,</p> <p>5、全威胁吞吐量: <math>\geq 130\text{M}</math>,</p> <p>6、并发连接数: <math>\geq 30</math> 万。</p> <p>★符合《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求(提供由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求的证明材料)或提供在有效期内的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》。</p>	1 台
		<p>网络核心交换机</p> <p>1、支持主控卡、业务卡和交换卡分离;</p> <p>2、业务槽位<math>\geq 6</math> 个, 交换槽位<math>\geq 2</math> 个, 独立主控槽位<math>\geq 2</math> 个。</p> <p>3、电源槽位数<math>\geq 4</math> 个,</p> <p>4、支持 M+N 冗余电源;</p> <p>5、<math>\geq 24</math> 个千兆电口, <math>\geq 24</math> 个千兆光口, <math>\geq 4</math> 个万兆光口;</p> <p>6、交换容量<math>\geq 30\text{Tbps}</math>, 包转发率<math>\geq 10\text{Gpps}</math>;</p> <p>7、支持 CPU 保护功能, 如 ICMP Flood 拦截、SYN Flood 攻击</p>	1 台

	<p>拦截等, CPU 根据不同协议进行限速保护, 支持 MSTP 协议国密算法加密, RIP、OSPF 协议支持国密认证算法, 支持配置文件国密算法加密, 防护设备配置环境信息泄漏;</p> <p>8、支持 SDN 功能, 支持 Openflow1.3 协议标, 支持 Netconf 协议, 支持 SDN 控制器的统一管理;</p> <p>9、支持 SHELL、SNMP V1/V2/V3、Telnet、Rlogin、FTP、TFTP 等管理方式。</p> <p>★符合《网络关键设备安全通用要求》等相关国家标准的强制性要求(提供由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求的证明材料)。</p>	
网络 汇聚 交换机	1、≥24 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口, ≥4 个万兆 SFP+光口. 背板带宽: ≥336Gbps. 包转发率: ≥108Mpps. 交流电源。	3 台
网络 接入 交换机	1、≥24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, ≥4 个千兆 SFP 光口. 交换容量: ≥192Gbps. 包转发率: ≥42Mpps。	15 台
前端 设备 机柜	1、≥12U 加厚壁挂机柜	20 个
网络 机柜	1、≥42U 机柜 600mm*600mm*1600mm 材质: 前门钢化玻璃, 后门无孔铁门;	5 个
网线	1、六类网线。	100 箱
电源 线	1、RVV 2*1.5 电源线。	1000 0 米
水晶 头	1、六类水晶头。	30 盒
PVC 管	1、白色线管 DN20/DN25。	1000 0 米
辅材	1、绝缘胶布、排插、弯头, 直接, 卡钉等。	1 项
综合 布线	1、含云教室、录播系统、网络设备、监控设备等综合布线。	1 项
安装 施工	1、设备安装调试。	1 项

7	计算机云教室	计算云主机	<p>1. CPU: <math>\geq 2</math> 颗 Intel Xeon Silver 4216, <math>\geq 16</math> 核心 32 线程, <math>\geq 2.1</math>GHz 主频, <math>\geq 22</math>MB 缓存。</p> <p>2. 内存: <math>\geq 256</math>GB DDR4 2933MHz RECC。</p> <p>3. 硬盘: <math>\geq 960</math>GB NVMe SSD, 2 块 <math>\geq 8</math>TB SATA HDD。</p> <p>4. RAID: 1 块 SAS 扩展卡, 支持 RAID 0/1。</p> <p>5. 网络: <math>\geq 4</math> 个 1GbE RJ45 以太网端口。</p> <p>6. I/O: <math>\geq 3</math> 个 PCI-E 扩展插槽, <math>\geq 2</math> 个 USB 接口, <math>\geq 1</math> 个 VGA 接口。</p> <p>7. 电源 : <math>\geq 2</math> 个 550W 热拔插电源。</p> <p>8. 管理: 支持 IPMI2.0, 提供 1 个 100/1000 Mbps RJ45 管理网口, 集成 iKVM, 支持远程管理。</p> <p>▲9. 需通过 GB/T17626.2-2018、GB/T17626.5-2019 标准电磁兼容检测, (需提供国家认可的检测机构出具的检测报告, 具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章)。</p>	3 台
		教学云终端	<p>1. 架构: ARM 架构云终端;</p> <p>2. CPU: <math>\geq 1</math> 颗 4 核心, <math>\geq 2.0</math>GHz 主频处理器;</p> <p>3. 内存: <math>\geq 2</math>GB;</p> <p>4. 硬盘: <math>\geq 8</math>GB SSD;</p> <p>5. 接口: <math>\geq 2</math> 个 USB 3.0 端口, <math>\geq 4</math> 个 USB 2.0 端口, <math>\geq 1</math> 组音频输入输出端口, <math>\geq 1</math> 个 VGA 口, 1 个 HDMI 口;</p> <p>6. 网络: <math>\geq 1</math> 个 10/100/1000Mbps 自适应网口;</p> <p>7. 电源: 两插 5V 3A;</p> <p>8. 摆放: 支持平放、背挂;</p> <p>9. 环境: 温度: <math>-5\sim 45^{\circ}\text{C}</math>, 湿度: 10%--90% (非冷凝);</p>	150 台
		教师终端	<p>1. 架构: X86 架构终端;</p> <p>2. CPU: <math>\geq 1</math> 颗 Intel 酷睿 I3-10100 处理器, <math>\geq 4</math> 核心 8 线程, <math>\geq 3.6</math>GHz 主频, <math>\geq 4.3</math>GHz 睿频, <math>\geq 6</math>MB 缓存, 集成 <math>\geq</math>Intel UHD Graphics 630 显示芯片;</p> <p>3. 内存: <math>\geq 8</math>GB, 支持双通道内存设计, 最大可扩展至 32GB, 支持底面单独开盖更换升级内存;</p> <p>4. 支持上电自启动, 支持远程唤醒;</p> <p>▲5. 为保证终端具有良好的运行稳定性, 终端需具备至少 160000 小时的平均无故障时间 (MTBF), (需提供国家认可的检测机构出具的检测报告, 具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章)。</p>	3 台
		显示器	<p>1. 尺寸: <math>\geq 21.5</math> 英寸;</p> <p>2. 分辨率: <math>\geq 1920*1080@60</math>Hz (D-SUB), <math>\geq 1920*1080@75</math>Hz (HDMI);</p>	153 套
		键鼠套装	1、USB 有线光电键鼠套装、防水抗菌, 104 键位标准键盘。	153 套
		云教室软件	1. 虚拟化软件可直接安装在物理服务器上, 通过一个安装包即可实现 VDI/VOI/IDV 三种架构云桌面服务端的统一安装, 并立即生效使用, 无需部署其他组件, 安装完成后管理平台可通过账号密	153 点

		<p>码及微信扫码多种方式登录；</p> <p>2. 管理平台和终端支持 IPv4、IPv6 网络环境下的安装使用，可配置 IPv4、IPv6 网络信息；</p> <p>3. 支持 VDI/VOI/IDV 融合客户端，同一客户端可访问 VDI、VOI 和 IDV 桌面，并可按需切换，满足用户不同应用场景的多样化访问需求；</p> <p>▲4. 单个平台可交付多种类型桌面，至少包括 VDI 桌面、VOI 桌面、IDV 桌面、漫游桌面、个人桌面，覆盖学校电脑教室、多媒体教室、语音教室、教师办公等桌面应用场景；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>5. 支持系统环境的批量部署，可根据中小学教学考试要求，快速创建多套教学环境，使用时开放，不使用时随时回收；</p> <p>6. 支持软件课间差异快速更新，更新系统模板时采用差异化方式，更新 1GB 大小的软件可在课间 10 分钟内完成；</p> <p>7. 支持各类中小学考试场景，如国家计算机一、二级等级考试，学业水平考试等，考试场景下，终端出现断网、断电等故障保证考试数据不丢失，更换终端可以正常恢复考试，保证考试正常进行；</p> <p>▲8. 支持批量部署裸虚拟机环境，学生可手动安装操作系统，满足装机实验课程的实践需要；（提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>9. 支持本地及在线 1080P 视频的流畅播放，在线视频支持添加任意视频网站，包括但不限于爱奇艺、优酷、腾讯视频等、以及学校自己搭建或购买的视频学习网站；</p> <p>▲10. 支持在 WEB 管理平台上直接对服务器 SSD 硬盘进行性能测试，不依赖第三方测试工具，可获取 SSD 硬盘 16K 随机读、顺序写数值，并给出测试评级结果，便于管理员定位系统故障；（提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>11. 单个终端可同时支持教学桌面和个人桌面两种使用方式，教学桌面开机无需账号直接进入桌面，满足学生上课使用；个人桌面开机须输入账号密码进入桌面，便于个性化实验或教师办公使用；管理台可控制允许终端进入的桌面类型，包括仅使用教学桌面，仅使用个人桌面，混合登录三种方式；</p> <p>▲12. 支持桌面还原属性修改，桌面创建完成后，可随时在管理平台根据教学需求修改教学桌面还原属性，可单独分别为系统盘和数据盘设置每次还原、每天还原、每周还原、每月还原或不还原，也可对场景中的任意数量的桌面实现还原操作，满足教学桌面还原和考试环境数据保存等需求；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>13. 支持在管理平台上对教学桌面发起远程协助，便于随时解决学生桌面使用问题；</p> <p>▲14. 支持在一个终端上通过一个账号密码，同时登录多个个人桌面，桌面可窗口化显示，可以拖动缩放，无需桌面切换即可满</p>	
--	--	---	--

		<p>足用户同时使用不同桌面的场景；（提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>15. 通过网页登录桌面或系统模板时，支持拖拽方式实现本地系统和虚拟桌面之间的文件上传和下载，便于数据文件的共享；</p> <p>16. 支持 windows 系统下的屏幕水印功能，可设置水印显示位置、字体大小、颜色、透明度，可设置显示内容，包括桌面计算机名，终端序号，桌面 IP 地址，MAC 地址，还原方式等信息，还可自定义显示内容，进入系统后，桌面右上角可置顶显示设置的信息水印，便于管理员维护时快速查找对应的终端；</p> <p>▲17. 支持硬件虚拟化功能，开启后针对硬件识别码的软件可实现软件统一注册，大幅度降低激活软件带来的工作量；（提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>▲18. 支持融合模板功能，可基于单个融合模板创建和更新对应的 VDI/VOI/IDV 桌面，节省多个模板对空间的占用，实现多种不同桌面架构下的教学镜像统一管理；（需提供国家权威检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>19. 支持模板的共享和转让，管理用户可将所属权限下的模板共享给其他管理员，便于其他管理员编辑使用，也可直接转让模板，让被转让的管理员拥有模板所有操作权限，从而实现模板的分权管理；</p> <p>▲20. 支持模板分享链接，管理员可以将编辑模板的链接分享给需要编辑模板的其他管理员或老师，在浏览器中直接输入链接地址即可对模板进行编辑，支持分享日期、分享链接的失效期设置；（提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>21. 支持云终端联动关机设置策略，可实现虚拟桌面正常关机时，终端设备自动关机；终端设备按电源键时虚拟桌面自动关机，终端异常断电时可根据策略实现虚拟机自动关机或挂起；</p> <p>22. 支持终端的快速筛选，如在隔位考试的情况下，可通过单双号方式，快速筛选定位所要查看的终端；</p> <p>▲23. 针对 VDI/VOI/IDV 三种桌面终端均可设置定时开关机计划，可按周期在固定时间唤醒和关闭对应的教学桌面终端，日期精确到天、时间精确到分钟，并可以指定开机的虚拟桌面范围；（提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>24. 具备共享磁盘功能，支持每周，每月自动清理，开启共享磁盘后，指定的教师机桌面和学生教学桌面可自动挂载“资料共享区”，教师可上传资料（可读可写），学生可读取资料（只读）；可自动挂载“资料上传区”，学生可以上传资料，无法访问他人资料，教师可读取所有人资料，便于教学数据存储和资料共享；</p> <p>▲25. 支持在虚拟化平台上查看服务器和虚拟机的运行详细情况，包括服务器和虚拟桌面的 CPU 占用率、内存占用率、磁盘读写速度、网络流量、进程资源占用率；（提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>26. 支持用户的批量导入和导出，通过表格导入方式批量创建的用户可用于登录虚拟桌面；</p>	
--	--	--	--

	<p>27. 可针对不同的功能模块和教室范围进行权限角色的划分，可授权管理员能操作的管理平台功能，权限细分到每一个功能菜单操作；可授权管理员可管理的教室范围；（提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>▲28. 无需依赖第三方软件或脚本，即可在管理台编辑学期课表，可设置学期开始和结束时间、单双周安排、每节课起始时间，可直接将不同桌面拖拽到课表中，与各个课程时间对应，桌面环境根据课表时间自动启动；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>29. 提供系统操作日志功能，可独立查看管理日志和用户日志（包括操作内容，操作者，操作时间，登录主机 IP，操作对象等），便于管理员精确定位操作记录，可设置日志的保留时间，如一个月，一年，永久等，支持对日志文件的备份，包括立即备份和自动备份，可设置自动备份周期、备份时间、备份文件保留数量；</p> <p>30. 可满足 AI、编程、机器人、多媒体等课程应用，支撑新型信息技术课的教学业务，可发挥终端本地性能优势，支持 AI 编程与轻 3D 软件流畅运行；</p> <p>31. 兼容旧 PC，可将老旧 PC 接入平台进行统一管理，可同时给新旧终端批量下发操作系统、统一更新软件；</p> <p>32. 云桌面保留与 PC 完全一致的使用习惯，学生禁用网卡、修改网卡 IP，桌面连接不会中断；</p> <p>33. 支持 USB 重定向技术，虚拟桌面可快速识别 USB 存储、打印机、扫描仪、电子白板等设备，并可控制 USB 设备的使用权限；</p> <p>34. 提供独立的桌面云系统检测工具，可检测服务器、终端连接状态，集群网络状态，数据库状态，文件系统状态，模板状态，桌面状态等内容，可提供体检分数和检测结果详情展示，并可生成检测报告，也可对检测的问题进行一键恢复，便于系统的日常运维；</p> <p>35. 提供 VDI 虚拟桌面检测工具，可检测桌面基本配置信息，可检测操作系统计算机名、IP 地址配置是否正常、视频重定向是否可用等，便于迅速排查桌面故障；</p>	
教学管理软件	<p>1. 支持 IPV4、IPV6 网络环境下安装和正常使用，支持 windows7 32 位/64 位，windows10 64 位、windows11 64 位操作系统；教师自带笔记本可通过 mac 绑定和 ip 绑定两种方式快速连接服务器和学生端，实现多媒体互动教学；</p> <p>2. 支持班级管理，可将频道和班级进行绑定，用于不同的教室登录不同的频道进行上课，支持对学生视图自定义命令和排序，便于学生未点名时，通过座位信息快速找到学生；</p> <p>3. 支持屏幕广播功能，能够实现两种接收模式，包括学生全屏/窗口模式接收教师机广播的画面，全屏状态锁定学生鼠标和键盘；屏幕广播支持区域广播方式，教师端可选取一块区域广播给学生机（如只广播教学软件界面）；支持遥控转播，教师端可对单个学生机进行遥控并转播到其它学生机桌面；</p>	3 套

		<p>4. 屏幕广播状态下，教师可开启实时语音，学生端可以通过耳机接听教师语音，同时支持屏幕笔功能，教师可通过屏幕笔将屏幕当做画板进行绘制，便于教学互动；</p> <p>5. 支持影音广播，即使在终端未进入桌面的状态，也能够实现全体学生的影音广播，影音广播下支持视频的切换、暂停，并支持点击进度条任意地方以改变视频播放进度；支持屏幕录制与回放，教师机可以将本机的操作过程、讲解录制为一个文件，内容可回放，并可通过屏幕广播给学生；</p> <p>6. 教师可选定一个学生操作本机或操作教师机进行教学演示，并将该学生演示的画面广播给每一个学生；被广播的学生将全屏/窗口接收演示学生的画面，全屏状态键盘和鼠标被锁定；</p> <p>7. 支持遥控监看，教师可实时监看学生端的学生桌面，并可远程遥控学生端桌面，支持单屏控制和全体控制，控制时可锁定学生机；教师机可以连续监看所选学生机屏幕，每屏可监视多个学生，可设置每屏学生机的数量以及学生机屏幕轮循的时间间隔；</p> <p>8. 教师可对学生进行电子点名，可以自定义院系、专业、班级等单位类别，可导入导出学生信息，可设置迟到时间，可显示签到人数；具备游戏互动教学功能，支持击鼓传花，电子抢答等互动方式；支持电子白板功能，能够在屏幕广播时实现注解讲解、注释，辅助教学；</p> <p>9. 支持作业下发，教师机可将自己机器上的文件传输到学生机，支持一对多传输，当选中多台学生机执行下发文件时，教师端需选择其中一台学生机作为样本机，并选择存放路径，支持发送文件或文件夹；</p> <p>10. 支持收取作业，教师可发起作业提交，学生提交作业后自动收取，默认将收取上来的作业存放在桌面，该路径可自定义更换；作业命名方式支持学生自定义和教师自定义，教师自定义命名支持加入学生姓名、学号、学生机器名或学生机 IP 地址中的一种方式；</p> <p>11. 支持远程命令（包括一键关闭应用程序，一键关闭学生打开的 Windows 类窗口）、远程开机，远程关机等功能；支持一键收取指定路径的学生作业，弥补学生忘交作业和不会提交作业的缺点，提升老师收取作业的时效性；</p> <p>▲12. 支持黑屏肃静，教师可对学生执行黑屏肃静操作，能够自定义黑屏肃静的提示信息，支持手动解锁、按时解锁、按时长解锁；（提供加盖投标人公章的功能截图）</p> <p>13. 提供行为管控模块，支持程序黑白名单限制，支持禁用外网，禁用 USB 设备，教师端主界面可展示 USB 设备、程序、网络禁用状态；</p> <p>▲14. 支持考试功能，包括试题编辑、下发试卷、考试监控、成绩统计。可添加单选题、多选题、判断题、填空题、问答题；可设置考试时长，倒计时结束后自动结束考试。阅卷时，单选题、多选题、判断题支持自动评分和统计正确率；（提供加盖投标人公章的功能截图）</p>	
--	--	---	--



		15. 支持通过教学管理软件实现操作系统一键切换。		
	终端接入交换机	1、≥24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，≥4 个千兆 SFP 光口. 交换容量：≥192Gbps. 包转发率：≥42Mpps。	3 台	
	终端上行交换机	1、≥48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口；≥4 个千兆 SFP 光口（包含 2 个千兆单模光模块）。交换容量：≥240Gbps. 包转发率：≥78Mpps。	3 台	
	云主机接入交换机	1、≥24 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口，≥4 个万兆 SFP+光口. 背板带宽：≥336Gbps. 包转发率：≥108Mpps。	3 台	
	UPS 电源	1. 主机规格：≥6KVA/5.4KW。 2. 电池规格：≥8*12V26AH。 3. 输入功因：≥0.99。 4. 输出电压：220VAC。 5. 效率：>94%。	1 套	
8	食堂 监控	高清全彩枪机	1、传感器≥1/2.8” CMOS； 2、像素≥200 万； 3、分辨率≥1920×1080； 4、最低照度≤ 0.002Lux(彩色模式);0.0002Lux(黑白模式);0Lux（补光灯开启）； 5、供电方式：DC12V/POE；	16 个
		枪机支架	1、铝合金；白色；最大承重≥1.0kg；壁装；	16 个
		网络硬盘录像机	1、操作界面：WEB 方式，本地 GUI 操作； 2、接入路数≥32 路； 3、硬盘接口≥4 个，SATA3.0； 4、解码能力≥4 路 1080P@30fps； 5、支持≥4 路回放； 6、HDMI 接口≥1 个； 7、VGA 接口≥1 个； 8、网络接口≥1 个，RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口；	1 台
		监控接入交换机	1. 支持 IEEE 802.3at/af PoE 供电≥16 个。 2. 单 POE 供电接口支持 250 米远距离传输。 3. 所有 RJ45 端口均采用防雷设计保障设备安全。	1 台
		信息展示终端	1. 尺寸≥65 英寸； 2. 显示比例：16:9； 3. 可视角度：178°；分辨率：1920*1080； 4. 亮度：250cd/m2；对比度：5000:1； 5. 响应时间：8ms；	2 台

		<p>6. 使用时间：30000 小时；</p> <p>7. 端口：USB2.0*2、HDMI2.0 输入（1 路支持 ARC）*2；</p> <p>8. 内置喇叭（8W×2），可外接扬声器。</p> <p>9. 可选壁挂支架及安装配件；</p>	
	校园 餐饮 智慧 管理 云平台	<p>1、支持机构管理功能，查看工勤人员信息，包括但不限于：工勤人员证件以及证件状态，工勤人员姓名、年龄、学历等基本信息；</p> <p>2、支持出入库功能，包括但不限于以下功能：登记入库、登记出库、历史入库单，历史出库单、库存盘点、库存查询、盘点记录；</p> <p>3、支持自检自查功能，包括但不限于以下功能：留样记录、用餐计划、就餐人数、消毒记录、晨检记录、废弃物处理记录等；</p> <p>4、支持信息中心功能，可查看食安热点、食安大讲堂等相关咨询；</p> <p>5、支持阳光公示功能，可查看公众评论详情、对投诉进行处理、对建议进行回复等；</p> <p>6、支持明厨亮灶功能，可查看每日影像、历史影像、实时监控；</p> <p>7、支持疫情防控功能，可查看消毒记录、晨检记录；</p>	1 套
	智能 晨检 一体机	<p>1、屏参 尺寸：≥15.6 英寸；分辨率≥1920×1080；视角：85/85/85/85 (L/R/U/D)；色度：16.7M；亮度：350cd/m<sup>2</sup>；对比度：800:01:00；响应时间：≤30ms；像素间距(mm)：0.17925(H) X 0.17925(V)。</p> <p>2、触摸屏 触摸屏类型：投射式电容触摸屏；解析度：500DPI；输入方式：支持手写或电容笔；支持校准；</p> <p>3、硬件配置 CPU：主频≥1.8G；内存≥2GB；存储≥16GB；操作系统≥Android 7.1；摄像头：双目摄像头支持人脸识别；单目摄像头支持伤口抓拍；测温模块：红外测温，距离：0.6-1 米；显卡：双核超高性能 GPU，支持 HDMI 4K 输出； 3G 模块：支持移动，屏参：尺寸：≥15.6 英寸；分辨率≥1920×1080；视角：85/85/85/85 (L/R/U/D)；色度：16.7M；亮度：350cd/m<sup>2</sup>；对比度：800:01:00；响应时间：≤30ms；像素间距(mm)：0.17925(H) X 0.17925(V)。</p> <p>4、接口：DC 2.0≥1 个；支持 HDMI 数据输出,最大支持 1080P；USB-OTG≥1 个； USB2.0≥2 个；1 个 10M/100M/1000M 自适应以太网；TF 数据存储,最大支持 32G；</p> <p>5、功能描述：晨检仪支持自定义绑定平台，支持一键清除已输入的绑定平台访问地址；支持设备断网时页面产生提示，并可根据提示快捷进入网络配置页面；支持设备登录成功后，设备开机将自动登录，不需要再次输入账号和密码；</p>	1 台
	AI 云 视频 网关	<p>1. 接口和串口：Type-C 接口≥1 个，网络接口≥2 个，串口≥1 个；内存 RAM≥4GB，ROM≥32GB；软件内嵌入设备，可与平台无缝对接实现数据同步上传，并支持以下功能：</p> <p>2. 嵌入食安大数据实时分析系统，实现功能：支持 4 路摄像头循环分析（1080P） 7*24 小时实时识别；支持 rtsp 视频流接入；</p>	1 台

		支持违规行为抓拍预警,支持违规行为有:未戴帽子、未戴口罩、未戴手套、未穿戴厨师服、玩手机、发现老鼠、抽烟;支持违规行为预警;支持自定义预警方式;支持自定义配置巡查时间段。	
	流媒体网关路由器	1.采用嵌入式Linux操作系统;接口:Type-C接口≥1个,USB2.0接口≥1个,网络接口≥2个;最大并发推送数量:≥8路;内存:RAM≥1G,存储:ROM≥32G;CPU:频率≥1.4GHz;软件内嵌入设备,可与平台无缝对接实现数据同步上传,并支持以下功能: 2.具有通过RTSP/RTMP协议接入摄像机,RTSP/RTMP/HLS/FLV协议播放,推流到CDN指定的RTMP地址; 3.具有语音播报功能,具有HLS格式的视频PC/移动终端在线预览功能,更新方式:支持无人值守,自动更新; 4.嵌入视频网关系统,实现功能:实现视频集中管理,支持多路视频接入,支持统一接入海康、大华等各种摄像头品牌、各种型号ONVIF协议监控摄像头,实现统一接入,集中管理、集中展示,集中存储;支持音视频信号转发,支持按需低流量推流转发,无须端口映射;支持自动抓取视频信号快照;	2台
	云屏播放器	1.ROM:≥16G;RAM:≥2G;CPU≥四核;解码分辨率:≥3840*2160;显示接口:支持HDMI;输入接口:USB2.0≥2个,支持连接键盘和鼠标;控制方式:遥控器或键盘、鼠标;更新方式:支持无人值守,自动更新;支持TF卡扩展,操作系统不低于Android6.0,内置WIFI、BT4.0;软件内嵌入设备,可与平台无缝对接实现数据同步上传,并支持以下功能: 2.支持配置播放内容(直播视频、溯源数据、公告内容、图片资料、食谱内容、员工信息、员工日检、消毒、留样等)数据公示; 3.播放模式:音视频数据可根据需要设置循环播放; 4.食谱可根据定义早、中、晚餐,同时在不同窗口或在同一窗口循环播放; 5.溯源数据可定制显示食材来源、食材名称、采购数量、采购金额等; 6.播放器支持远程监视播放器状态,集中控制播放内容,并且与管理端、监督端数据对接; 7.支持自由更换播放模板,随意组合播放内容,根据展示需要可以在一个设备上显示多个画面多种信息;支持可设置多模板任务播放,支持自定义模板切换时间; 8.支持以直连摄像头、局域网转发、云平台转发三种方式播放监控视频; 9.支持播放管理员上传的视频文件和图片文件、食堂每日采购食材的溯源信息、每日食谱、工勤人员档案、日常工作中采集的影像资料和公示公告等; 10.嵌入式云公示系统,实现功能:支持多种数据的呈现,呈现数据类型:直播视频、点播视频、溯源数据、公告内容、食谱内容等。	2台
	智能溯源	1.台面尺寸:≥40*50CM;电池容量:≥8000mAh;摄像头像素:前置≥500万,后置≥800万;屏幕:≥10.1寸;触摸:支持10	1台

	秤	<p>点电容式触摸屏；屏幕分辨率：<math>\geq 1280*800</math>；接口：网络接口支持。WIFI/RJ45/3G/4G，USB 接口<math>\geq 2</math>个，有线网口<math>\geq 1</math>个；存储：ROM<math>\geq 16G</math>，内存：RAM<math>\geq 2G</math>；软件内嵌入设备，可与平台无缝对接实现数据同步上传，并支持以下功能：</p> <p>2. 支持单一物品称重以及单一物品累计称重，支持保存时抓拍称重物品影像，以及获取秤盘上物品重量；</p> <p>3. 支持多种去皮方式，包括但不限于：去皮，后去皮；</p> <p>4. 支持查看历史称重影像，查看历史影像时根据日期进行检索，支持删除本地历史影像；</p> <p>5. 支持多种网络连接方式，包括但不限于：有线网络、WiFi、4G；</p> <p>6. 支持离线 AI 识别称重食材，支持开启或关闭物品识别，开启物品识别后查看历史记录包含：物品名称、物品重量、称重日期；</p> <p>7. 嵌入电子秤系统，实现功能：数据支持与平台无缝对接，并支持离线 AI 识别称重食材，支持开启或关闭物品识别；支持食材的登记入库、验收入库等多种入库方式，验收入库可选择多种验收模式支持通过蓝牙的方式连接农残检测设备，自定义选择农残检测项，同步农残设备检测结果；支持库存管理：包含库存查询、库存盘点并上传盘点影像、盘盈盘亏操作，查看盘点记录；支持对历史入库、出库订单的查询功能，查看历史入库单时支持查看农残结果；</p>	
	HDMI 高清线	<p>1、HDMI 线高清全铜 19 芯标准线材；</p> <p>2、线材长度<math>\geq 5</math>米。</p>	16 根
	企业级硬盘	<p>1、单盘容量：8TB；、硬盘接口：SATA；、转速：<math>\geq 7200RPM</math>；、缓存：<math>\geq 256MB</math>。</p>	4 个
	控制管理终端	<p>1、CPU<math>\geq I5</math>. 内存<math>\geq 16G</math>. 硬盘<math>\geq SSD512G</math>. 显卡：显存<math>\geq 2G</math>. 显示器<math>\geq 21.5</math>英寸。</p>	1 台
9	校园监控系统	<p>高清红外球机</p> <p>1、传感器<math>\geq 1/2.8''</math> CMOS；</p> <p>2、像素：全景 400 万细节 200 万；</p> <p>3、最分辨率：全景 2560*1440，细节 1920*1080；</p> <p>4、内置 GPU 芯片<math>\geq 2</math>个；</p> <p>5、最低照度<math>\leq</math> 彩色：0.005lux@F1.6，黑白：0.0005lux@F1.6 0Lux</p> <p>6、补光距离：全景 30m（白光）细节 150m（红外）；</p> <p>7、细节球机光学变倍<math>\geq 23</math>倍；</p> <p>8、支持电子透雾。</p>	6 台
		<p>高清全彩枪机</p> <p>1、传感器<math>\geq 1/2.8''</math> CMOS；</p> <p>2、像素<math>\geq 200</math>万；</p> <p>3、分辨率<math>\geq 1920*1080</math>；</p> <p>4、最低照度<math>\leq 0.002Lux</math>(彩色模式);0.0002Lux(黑白模式);0Lux（补光灯开启）；</p> <p>5、补光距离：30m（暖光）；</p> <p>6、支持通用行为分析：绊线入侵，区域入侵；</p>	96 台

		7、支持大光圈 F1.0; 8、宽动态: 120dB;	
	高清全彩半球	1、传感器 $\geq 1/2.8''$ CMOS; 2、像素 $\geq 200$ 万; 3、分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ; 4、最低照度 $\leq 0.002\text{Lux}$ (彩色模式); $0.0002\text{Lux}$ (黑白模式); $0\text{Lux}$ (补光灯开启); 5、补光距离: $\geq 30\text{m}$ (暖光); 6、支持通用行为分析: 绊线入侵, 区域入侵; 7、支持大光圈 F1.0;	96台
	网络硬盘录像机	1、操作界面: WEB方式, 本地 GUI 操作; 2、接入路数 $\geq 128$ 路; 3、硬盘接口 $\geq 24$ 个, SATA3.0; 4、解码能力 $\geq 16$ 路 1080P@30fps; 5、支持 $\geq 16$ 路回放; 6、支持可将多台样机配置为集群管理方式, 当某台样机发生故障时, 备用样机可替换故障样机继续录像, 故障恢复后, 备用样机可将存储的录像回传给故障机, 可以同时指定多台为备用样机。 7、报警输入 $\geq 16$ 路, 报警输出 $\geq 8$ 路; 8、HDMI 接口 $\geq 2$ 个; 9、VGA 接口 $\geq 1$ 个; 10、网络接口 $\geq 4$ 个, RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口;	3台
	企业级硬盘	1、单盘容量: 8TB; 硬盘接口: SATA; 转速: $\geq 7200\text{RPM}$ ; 缓存: $\geq 256\text{MB}$ 。	72个
	枪机支架	1、铝合金; 白色; 最大承重 $\geq 1.0\text{kg}$ ; 壁装;	96个
	信息展示终端	1、尺寸 $\geq 42$ 英寸; 显示比例: 16:9; 分辨率: $\geq 1920 \times 1080$ ; 可外接扬声器。可选壁挂支架及安装配件。	3台
	HDMI 高清线	1、HDMI 线高清全铜 19 芯标准线材; 线材长度 $\geq 5$ 米。	3根
	插座	1、国标插排, 插位 $\geq 4$ ;	50个
	监控立杆	1、杆体高度 $\geq 3$ 米, 厚度 $\geq 2\text{mm}$ 钢铁表面烤漆工艺。	20根
	室外监控箱	1、室外防水监控箱尺寸 $\geq 200 \times 300 \times 400\text{mm}$ 。	20个
	监控汇聚	1. 交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ 、包转发率 $\geq 72\text{Mpps}$ ; 2. 实配: 24*10/100/1000TX 以太网端口, $\geq 2$ 个千兆 SFP 端口;	1台

	交换机	<p>3. 可通过前面板指示灯获取各种设备重要信息，包括端口/内存/CPU 使用状态等；</p> <p>4. 支持用户分级管理和口令保护、支持 CPU 防攻击、CPU 过载保护、支持广播、组播、未知单播报文抑制、支持端口隔离；</p> <p>5. 支持 DHCP Snooping、支持动态 ARP 检测 Dynamic ARP Inspection、支持 IP Source Guard、支持 CFM 等以太网 OAM 技术；</p> <p>6. 支持 RS232 Console (RJ45、mini USB)、带外管理网口、支持 CLI, Telnet, SSH、支持 SNMPv1/v2/v3 ；</p>	
	监控接入交换机	<p>1. 支持 IEEE 802.3at/af PoE 供电<math>\geq 16</math> 个。</p> <p>2. 单 POE 供电接口支持 250 米远距离传输。</p> <p>3. 所有 RJ45 端口均采用防雷设计保障设备安全。</p>	15 台
	控制管理终端	1、CPU $\geq$ I5 . 内存 $\geq$ 16G. 硬盘 $\geq$ SSD 512G. 显卡: 显存 $\geq$ 2G. 显示器 $\geq$ 21.5 英寸。	1 台
10	精品录播教室	<p>智慧教育录播主机</p> <p>1、录播主机采用嵌入式硬件设计，内置 Linux 操作系统，支持 7*24 小时工作；</p> <p>▲2、系统集成录播系统、音频处理、编解码技术为一体；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>▲3、视频输入接口：配置 2 路老师高清 3G-SDI、2 路学生高清 3G-SDI、2 路板书高清 3G-SDI、1 路微课高清 3G-SDI、1 路互动高清 3G-SDI、1 路 HDMI 输入接口；配置不小于 1 路 VGA 输入接口、2 路 HDMI 接口视频输出。网络及 USB 接口：录播主机配置不小于 2 路千兆 RJ45 网络接口，配置不小于 5 路 USB 接口。音频接口：自带音频处理系统，配置不少于 8 路 mic 与 2 路线性音频输入；不小于 4 路线性音频输出，支持反馈消除、回声消除、噪声消除和对麦克风幻象供电等功能。（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>▲4、主机前面板配置液晶屏，支持显示主机版本、IP 地址等信息，实时清晰管理设备操控，为确保清晰显示，液晶屏尺寸不小于 2 寸；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>▲5、控制接口不小于 8 路，可用于控制摄像机云台与控制面板等设备；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>▲6、系统内置跟踪功能，无需额外配置跟踪主机即可实现智能图像识别跟踪分析与处理功能，跟踪对象不需要佩戴任何辅助装置，便可对老师和学生的动作、移动进行准确定位、跟踪，清楚的记录整个教学活动；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p>	1 台

	<p>▲7、系统内置不小于 2T 存储空间，支持双硬盘接入，最大支持不少于 16T 硬盘存储空间，录制文件既可存储在本地硬盘，可以上传到云资源管理平台或第三方 FTP 服务器；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>8、根据教学场景和教学需要可扩展 6 机位、7 机位灵活配置，满足智慧教学的每一种应用；</p> <p>9、支持接入第三方视频会议终端，实现互动场景录制；</p> <p>▲10、主机可扩展 2D 微课制作与虚拟抠像，配合定制的各种虚拟特效场景模版，满足微课制作及现场播报等场景应用；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>▲11、支持微信直播功能，支持利用 windows 平台 B/S 架构和移动客户端 Android 平台 APP、IOS 平台 APP 微信端现场直播功能；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p>	
智慧教育跟踪录播主机管理系统软	<p>1、嵌入式录播管理软件须出厂即安装于录播主机内，要求支持网络导播与本地导播两种导播方式；</p> <p>2、为了更清楚了解系统状态，系统应支持版本信息、序列号、设备型号、硬盘空间、剩余硬盘空间、跟踪机位信息、网络连接、平台接入信息等显示；</p> <p>3、支持远程登录管理系统，可设置用户密码、视频输入、视频输出、互动、推流方式及模式、VGA 图像微调等功能；</p> <p>▲4、系统支持视频文件上传、下载、异常修复、本地点播、删除等基本功能，支持通过状态标记自动检测课件上传是否成功，对于状态标记上传失败的课件资源支持人工手动续传；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>5、系统支持插入外接移动存储设备一键拷贝下载功能，并可选择多路外接移动设备；</p> <p>▲6、系统支持异常课件修复功能，在录制过程中或其他不可抗拒因素导致设备突然断电使录制的课件异常时，可通过录播主机管理页面一键修复功能，修复异常课件为正常课件资源；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>7、系统采用主流 RTMP/RTSP/HTTP 流媒体直播推送技术，支持基于 Flash 技术和 HTML5 技术的直播和点播方式，能够让用户免安装插件即可接收和观看直播和点播，无论在移动端还是电脑端都享受一流视频观看体验；</p> <p>8、要求系统支持高低码流直播，并可以单独控制每一路直播的启用与停止；</p> <p>▲9、系统支持音频管理，可以进行回声消除、噪声消除、延时器、音量等设置；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p>	1 套

	<p>▲10、系统支持输入接口管理，显示当前接口信息与连接状态；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>▲11、系统支持与资源平台无缝对接，实现视频自动上传功能，可以兼容多种资源管理平台与第三方 FTP 服务器；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>▲12、系统可以设置多种教室类型，支持常规教室、互动录播教室与第三方互动录播教室三种模式；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>▲13、录播系统内置互动功能，支持标准 H. 323 和 SIP 协议，支持与标准视频会议系统对接实现互动教学；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>▲14、录播系统互动功能，要求支持录播主机与录播主机之间互动，录播主机与视频会议终端之间互动、录播主机与 MCU 之间互动等 3 种互动场景；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>15、录播系统互动功能要求同时支持公网与内网同时互动；</p> <p>16、录播系统支持双流、单流模式互动：单流互动时要求听讲教室一个屏幕即可显示主讲教室的人物视频主流画面与 PPT 或板书的辅流画面；双流互动时，听讲教室使用两台显示器，分别显示主流老师画面与辅流电脑 PPT 或板书画面；</p> <p>▲17、主讲教室可根据需要切换互动模式，如自由讨论、课间休息、对讲模式等，各互动教室录播设备跟随互动模式变化，切换为对应的画面输出效果；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>18、系统支持一键式连接远程录播教室进行互动教学，支持互动教室数据的批量导入和导出功能；</p> <p>19、设备管理页面支持在无互联网连接情况下提供导播软件、调试软件等下载；</p> <p>▲20、支持网络控制、串口控制、第三方中控 3 种模式的控制切换；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>21、提供网络监测功能，可以监测与互动教室的带宽、延时、丢包率等。</p>	
多媒体导播控制平台软	<p>▲1、支持手动导播、自动导播、半自动导播三种导播切换方式；可通过设置电脑快捷键纯手动导播控制，可根据教学场景对老师、学生、VGA 画面进行自动导播，并且配合自动跟踪系统实现教师、学生跟踪过程中的人工切换实现半自动导播；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的</p>	1 套



	件	<p>检测报告复印件并加盖投标人公章)。</p> <p>2、实现所有录制画面的预监，声音监听，导播控制延时小于 1S；</p> <p>3、支持摄像机预置位设置与云台控制，方便在手动录制过程中快速调用；</p> <p>4、支持教师特写、讲台全景、学生特写、学生全景、板书特写、VGA 画面和第三方互动画面多路可视化信号的导播控制切换功能，切换输出的画面支持实时预监，支持高清标清的混合录制；</p> <p>▲5、在常规录播教室模式下进行授课过程录制时，支持 2 画面、3 画面、4 画面合成，并且支持不少于两种 6 画面自定义合成模式，(需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章)。</p> <p>▲6、支持不少于 14 种画面切换特效，包含擦除、覆盖、推进、扩展等主流切换特效；(需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章)。</p> <p>▲7、支持语言切换，支持不少于中文简体，繁体，以及英文的切换，本地导播系统界面支持虚拟软键盘，无需外接键盘即可进行文字输入；(需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章)。</p> <p>▲8、支持 PVM 和 PGM 窗口，录制时可以再 PVM 通道完成对视频的编辑，支持添加字幕、台标、设置画中画、片头片尾等，设置完成后可在 PVM 通道预览效果，然后推送到 PGM 通道进行录制和直播；(需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章)。</p> <p>9、系统支持操作员手动跟踪切换过程中，为满足快速调用，支持不少于 10 个预置设置，通过预设置可直接调取主讲人相关场景；</p> <p>10、本地导播界面下可以直接通过鼠标拖动通道画面即可实现多分屏布局设置；</p> <p>11、要求多媒体导播控制平台软件支持国产操作系统；</p>	
	图像自动跟踪系统软件	<p>▲1、支持教室讲台、学生区域侦测区绘制，实现录播主机全自动跟踪切换；(需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章)。</p> <p>▲2、系统支持对云台摄像机镜头和焦距进行控制，实现对教学活动中老师、学生、板书的自动跟踪拍摄和切换；(需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章)。</p> <p>▲3、支持单边液晶触摸一体机，单边推拉黑板的教学场景，可设置老师特写、讲台全景、学生特写、学生全景、板书特写、课件电脑等信号源的接入；(需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章)。</p> <p>▲4、可扩展支持中间液晶触摸一体机，左右双黑板的教学场景，可设置老师特写、讲台全景、学生特写、学生全景、左板书特写、</p>	1 套

		<p>右板书特写、课件电脑等信号源的接入；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>▲5、系统支持多个屏蔽区设置，可屏蔽观摩室和教室之间的玻璃墙，避免因玻璃墙反射而造成学生特写画面捕捉不到的问题，同时支持屏蔽教室后方因听课教师（或家长）意外站立或走动而导致的错误特写画面；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p>	
	音频处理软件	<p>1、软件支持中文简体、繁体、英文等多语言，图形化软件控制界面，操作直观，使用方便；</p> <p>▲2、支持对每个处理器的参数进行详细设置，具有音频数据流程图，为使用者提供操作指引；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>▲3、软件支持扩展器、均衡器、压缩器、延时器、限幅器多种特色功能；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>▲4、支持反馈消除、回声消除、噪声消除、自动混音等高级功能；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>▲5、详细参数设置采用模块结构，可以在流程图中双击该模块打开和关闭对应的详细参数；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>▲6、系统支持不少于 8 种场景的自定义，让用户体验效果更佳；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p>	1 套
	拾音话筒	<p>1、频率响应 100Hz~18KHz。</p> <p>2、灵敏度 <math>-40\text{dB} \pm 3 \text{ dB}</math> (re 0dB=1V/Pa@1kHz)。</p> <p>3、指向特性 超心型 <math>\leq 135^\circ</math>。</p> <p>4、输出阻抗 <math>200 \Omega \pm 30\%</math>。</p> <p>5、输出幅度 Max 300mV。</p> <p>6、最大承受声压 110dB SPL (A 计权@1KHz, THD<math>\leq 1\%</math>)。</p> <p>7、动态范围 76dB (A)。</p> <p>8、信噪比 60dB (A) (re 94dB SPL=1Pa@1KHz)。</p> <p>9、幻象供电 直流 48V。</p> <p>10、输出连接器 外置式 3 针卡侬公头 XLR-3-12C</p>	6 套
	跟踪定位摄像机	<p>1、采用不低于 1/2.8 英寸 CMOS 传感器，总像素不小于 200 万。</p> <p>2、最低照度不低于：彩色 0.6Lux@F1.2；黑白 0.08Lux@F1.2。</p> <p>3、信噪比 不小于 50dB (AGC OFF)。</p> <p>4、编码格式支持：H. 264。</p> <p>5、供电：DC12V。</p> <p>6、设备功率不大于 3W。</p>	4 台

	云台摄像机	<p>▲1、采用不低于 1/2.8 英寸 CMOS，有效像素≥207 万；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>2、支持 1080p/60, 1080p/50, 1080i/60, 1080i/50, 1080p/30, 1080p/25, 720p/60, 720p/50;</p> <p>3、镜头焦距≥ 12X 光学变焦, f3.5mm ~ 42.3mm, F1.8 ~ F2.8; 数字变焦≥16X;</p> <p>▲4、最低照度 0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON); （需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>复印件并加盖投标人公章)</p> <p>5、快门速度 1/30s ~ 1/10000s;</p> <p>6、支持白平衡自动, 室内, 室外, 一键, 手动, 指定色温;</p> <p>7、支持背光补偿, 支持 2D&amp;3D 数字降噪;</p> <p>▲8、信噪比≥ 55dB; （需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>▲9、水平视场角 72.5° ~ 6.9°、垂直视场角 44.8° ~ 3.9° ; （需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>10、支持扩展预置位数量≥255;</p> <p>11、输出接口支持≥1 路 HDMI, ≥1 路, 3G-SDI;</p> <p>12、网络接口≥1 路, RJ45: 10M / 100M 自适应以太网口;</p> <p>13、音频接口≥ 1 路, Line In, 3.5mm 音频接口;</p> <p>14、USB 接口≥1 路;</p> <p>15、1 路 RS232 输入接口、1 路 RS232 输出接口, 1 路 RS485 接口;</p> <p>16、工作输入电压 DC 12V;</p> <p>17、工作温度 -10 ~ 40° C;</p> <p>18、功耗≤12W。</p> <p>19、设备支持长时间运行, 平均无故障运行时间(MTBF)≥250,000 小时;</p>	6 个
	高清摄像机系统软件	<p>1、要求支持在 Windows 2000/2003/XP/vista/7/8/10 等环境正常运行;</p> <p>2、要求支持通过网线直连或交换机、路由器等方式进行连接配置;</p> <p>3、支持 HTTP、RTSP、PTZ 等端口配置;</p> <p>4、支持预置位设置, 可设置预置位 0-254;</p> <p>5、要求支持 50Hz (PAL)、60Hz (NTSC) 和拨码优先三种制式;</p> <p>6、为满足不同场景拍摄效果, 支持亮度、饱和度、对比度、锐度、色度等图像效果调节功能;</p>	6 套
	可视化控制面	<p>1、液晶面板尺寸≥7 寸, 支持 TF 存储卡接入, 支持不少于 4 路 USB 接口;</p> <p>2、支持不少于 1 路 HDMI 高清信号接口和 1 路 3.5 音频输出接口</p>	1 台

	板	3、系统要求支持安卓 7.0 以上操作系统。	
	互动课堂控制软件	<p>1、系统配置，支持输入录播用户名，密码，IP 进行录播设备绑定。</p> <p>▲2、支持设定锁屏密码，防止随意操作。（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>3、支持录播设备配置的资源平台以及互动平台地址的同步显示。</p> <p>4、支持当前教室计划课程列表显示。</p> <p>5、支持常规录播控制，如录制、暂停、停止。</p> <p>▲6、支持导播模式选择，如自动导播，自动导播（屏蔽学生），以及手动导播（老师全景、特写，学生全景、特写，PPT）等，（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>7、支持对录播进行远程关机。</p> <p>8、预留与第三方中控、物联等对接接口，可实现如声音控制、信号切换等功能。</p> <p>9、支持录制课程中导播画面的预览。</p> <p>10、支持使用邀请码加入到已经创建的互动课程中，能够根据邀请码识别教室角色；</p> <p>11、支持课表方式加入互动课堂，当前教室有互动课计划时，可查看到课程信息，并可一键加入互动课堂；</p> <p>12. 支持临时创建互动课程、设定课程属性，如课程名称、老师名称、控会密码、是否开启录制和直播、双流或者单流选择等；</p> <p>13、主讲教室可设定互动课堂模式为课间休息状态，此时主讲仍可观看听讲教室的动态画面，其他教室录播设备主流输出的画面静止，并且全体静音；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>▲14、互动课堂支持自由讨论模式，各参与方显示主讲和听讲的 4 等分屏画面，各听讲教室麦克风全部开启，可自由互动交流；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>▲15、当主讲选定某间教室发言时，主讲教室可以观看发言教室全屏画面，非发言教室可以观看主讲+发言教室的两分屏画面；（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告，具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>16、听讲和旁听支持当前课程信息显示，如课程名称、主讲老师、当前教室的类型，以及课程模式等；可一键加入、退出课堂，发言申请等；</p> <p>17、支持标准 H. 323 或 SIP，以及对接第三方互动终端模式切换；</p>	1 台
	无线话筒	<p>1、接收机：调制方式：FM；</p> <p>2、频道组数：双通道；</p> <p>3、载波频段：UHF 640~690MHz；</p>	1 套

		<p>4、综合信噪比:&gt;105db;</p> <p>5、输出功率: 高功率 30MW, 低功率 3MW;</p> <p>6、话筒电源: 1.5v×2 电池;</p> <p>7、无线话筒套装要求标配: 无线手持麦克风*1、无线领夹麦*1, 无线接收器*1;</p>	
	音箱	1、额定功率: 65W。最大功率: 200W。额定阻抗: 4Ω。频率响应范围: 75Hz-20kHz。	2 台
	功放	1、额定功率: 2×65W /8Ω; 最大功率: 2×130W/8Ω; 频率响应: 线路输入 20Hz-20KHz、话筒: 60Hz-14KHz、线路音调控制: 高音 10KHz±12dB、低音: 100Hz±12dB。	1 台
	多媒体讲台	<p>1、整体设计符合人机工程学;</p> <p>2、整体采用分体式结构, 规格为长 1200mm、宽 700mm、高 1000mm;</p> <p>3、多媒体讲台整体采用 1.0mm 优质冷轧钢板, 无缝, 边缘及拐角均采用圆弧设计, 确保学生安全, 耐冲击性强, 防盗性能优越。</p> <p>4、颜色选用哑光灰白色, LOGO 板及下体前门采用木纹色, 表面经脱脂磷化工艺处理后选用优质塑粉静电喷涂而成, 耐腐蚀性强, 有效保护学生视力, 美观耐用。</p> <p>5、显示器上方配置显示器保护盖, 可容纳不同规格的显示器 (17-20 寸)。</p> <p>6、键盘采用翻转式结构, 节省空间, 操作简单方便; 键盘为标准键盘</p>	1 套
	教育云资源管理平台	<p>1. 能够实现设备主机与系统的无缝对接;</p> <p>2. 支持组织架构自定义设置, 满足学校组织架构配置需求, 支持用户批量导入功能, 支持自定义角色权限管理, 支持小组用户管理, 能够满足分组授权的灵活需求; 包括学生管理、班级管理 etc 应用;</p> <p>3. 录播教室所录制的视频课件能够全自动上传到高清资源平台进行分类管理;</p> <p>4. 资源平台可查看注册到系统的录播设备开关机状态, 可以远程开启与关闭录播教室的录制与直播;</p> <p>5. 校级资源平台支持无缝对接至区域资源平台, 满足直播、点播资源上传至上级系统综合管理需求;</p> <p>6. 系统首页支持通过后台配置, 实现直播显示、课程显示、视频专辑、教育动态、视频和直播数据统计等模块开启或关闭, 并支持对应模块名称自定义修改;</p> <p>7. 教育动态: 系统首页面支持教育动态、视频直播、精品视频、视频专辑、优课评比、微课展示、名师讲堂、资源中心、排行榜等基本信息的展示, 方便用户直接点击进入了解最新资讯和重要视频资源; 支持列表显示教育新闻资讯信息, 要求展现的教育资讯信息包含主题标题、发布者信息、关键词、发布具体时间以及当前被浏览次数; 支持教育动态类目管理, 支持不少于两级动态分类, 满足学校不同教育资讯分类发布需求; 支持用户对教育动</p>	1 套

	<p>态资讯进行在线评论，支持管理员评论审核后显示及在线回复；</p> <p>8. 课程管理：系统需要具备精品课程列表展示功能，支持按学科、学段、年级、班级、时间段等方式进行视频资源分类和检索；支持支持 Word、Excel、PPT 等课件上传，满足学生观看课程视频时同步对课程文档进行下载学习；支持视频的收藏，收藏视频可在用户个人空间内进行查看及播放；支持用户对视频进行评论功能，支持管理员对用户评论的审核或不审核设置，当关闭审核功能，则评论可直接显示，当开启审核设置，所有评论需经管理员审核方可演示，实现不良评论屏蔽操作；</p> <p>9. 专辑管理：平台具备视频专辑管理功能，用户可以将多个视频文件建立视频专辑进行统一管理，支持公开发布、登录观看、暂不公开等观看权限设置，支持按照学科、学段、年级、班级等不同方式进行分类；视频专辑支持自定义专辑名称，支持专辑包含视频数量和浏览人数统计功能；支持一键播放专辑全部视频功能，并支持不少于 3 种播放布局，同时专辑内的视频支持按照最新发布、最多播放进行自动排名；</p> <p>10. 优课评比：平台支持发起优课评比活动，系统管理员可以指定优课评比参赛老师及评审专家，参赛老师可以自己选择参赛视频，评审专家可以在评审阶段进行在线评审，支持对评分项目、权重等进行自定义设置；</p> <p>11. 微课展示：要求平台具备在线微课制作功能，支持对已上传文件进行在线剪辑生成微课资源，支持片头、片尾图片上传及显示时间设定，支持按时间进行知识点编辑，在微课中设置多个知识点；支持按学科，学段，教材版本等进行知识点编辑，上传微课时可根据设定的知识点进行分类上传，并可同时上传微课对应的学习文档资料，支持 doc 、 docx、 xls 、 xlsx 、 ppt、 pptx、 pdf、 txt 等格式。</p> <p>12. 名师讲堂：平台具备名师讲堂功能，支持列表显示名师资源，可根据名师列表查看名师及视频展示；进入名师课堂主页，支持显示名师基本简介信息、视频数量、专辑数量介绍，支持视频点播的次数显示，支持最新发布、最多播放排行；</p>	
教育云资源管理平台服务器	<p>1、CPU：≥1 颗处理器，单颗 CPU≥16 核，主频≥2GHz，不低于 Xeon Silver 4216 系列 CPU；、内存：≥32GB DDR4 2666MHz 内存；</p> <p>2、硬盘：≥2 块 300G 10K SAS 硬盘，≥1 块 6TB SATA 硬盘；RAID 卡：集成嵌入式 SATA 控制器，支持 RAID 0/1/5/10，配置≥1 张独立标准 PCI-E Raid 卡；配置：≥2 个 GE 电口；配置冗余风扇，1+1 冗余热插拔电源，单电源功率≥550W；</p>	1 台
交换机	1、≥16 路千兆网口，非网管型交换机；	1 台
控制管理终端	<p>1、CPU≥I5. 内存≥16G. 硬盘≥SSD512G.</p> <p>2、显卡：显存≥2G. 显示器≥21.5 英寸；</p>	1 台
耳机	1.头戴式，频响范围:15 - 22,000 Hz，	1 副

		2. 阻抗:47 ohms, 线长:>1.8m;	
	监听音箱	1、额定功率: ≥30W.. 频率响应: 40Hz-20KHz. 驱动器: ≥4.5 英寸低音单元、1 英寸前纸盆球顶高音. 220V 交流电电源输入;	1 套
	录播图像输出单元	1、用于录播图像输出显示, 尺寸≥55 英寸, 安卓操作系统, 分辨率: 支持高清 4K。	2 台
	环境处理	<p>1、要求整体装修环境应美观大方协调。</p> <p>2、录播教室装修声学指标; 声学环境达到混响系数 T60=0.5±0.1, 本地噪音 NR=35, 声音频率 Fn (取值范围 125、250、500、1K、2K、4K)。</p> <p>3、录播教室装修声学吸音单元要求平均吸音系数达到 0.75 及以上, 扩声单元要求平均吸音系数达到 0.45 及以下。</p> <p>4、室内甲醛释放量指标: mg/1≤1.5 (符合 GB18580-200E1)</p> <p>5、装修基础部分要求必须阻燃处理、防火处理 2 遍以上, 到达 B1 级别。</p> <p>6、对于录播教室中的课程录制, 要求声学环境必须有对低频, 中、高频声音处理的方法。</p> <p>7、能与现有的“班班通”录播教室工程有效结合施工。</p> <p>8、顶棚设计: 顶棚使用矿棉吸音板吊顶。建议使用标准 600×600 规格的矿棉吸音板。</p> <p>9、四周墙壁: 四周墙壁使用高性能聚酯纤维吸音棉。</p> <p>10、地面装修: 地面采用 PVC 塑胶地板。</p> <p>11、门窗吸音处理: 颜色应与墙体一致, 便于打开。</p> <p>12、灯光设计: 教室遵循均匀布光原则; 采用 LED 灯, 平均照度不低于 500lux, 色温 4000k 或 5600k; 显色指数 (Ra) ≥80; 灯具平均寿命大于 10000 小时; 吊顶内嵌式安装。</p>	1 批

## 包七 中考标准化考点设备

序号	货物(设备)名称	产品规格型号或配置参数	数量
	SIP 管理中	▲1. 符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范(2017 版)》相关技术规范;	

1	网上 巡考 系统	心服务器	<p>2. 嵌入式设备，具备实时操作系统（本身具备抗病毒和抗攻击能力）；</p> <p>3. 采用 Linux 系统；</p> <p>4. 采用基于 SIP 协议的网关及支持多级互联技术；</p> <p>5. 音视频流处理包含 MPEG-4、H. 264、H. 265 视频编码，MPEG Layer II \AAC 音频编码，采用 PS 系统流和 TS 传输流的封装视频流；</p> <p>6. 支持以太网接口，支持 TCP/IP 协议；应支持 SIP、RTP、RTCP 等网络协议；</p> <p>7. 支持系统管理员用户分组，需对平台设置多类管理员，赋予每类管理员不同的管理权限，如添加删除设备、帐号权限，查看权限、设置权限等；</p> <p>8. 支持根据网络情况和使用需求，自动调整视频分辨率；</p> <p>9. 具备多种工作模式，有安全加密狗，且加密狗的序列号在平台注册登记后，输入帐号密码后才能登陆、调看视频图像；</p> <p>10. 支持对前端巡查图像进行筛选，将未设置考场的图像进行屏蔽，不进行上传，只在本地监看；</p> <p>11. 支持对巡查系统资产统计、显示，系统设备实时状态检测，视频图像质量诊断，对所处网络进行测速；</p> <p>12. 支持对上级平台网络、域名、端口检测及诊断；</p> <p>13. 支持系统核心数据库的备份和恢复，对数据库进行测试，验证数据库配置的正确性及联通状态；</p> <p>▲14. 支持配置转发服务模块，多级转发级联，多转发分布式部署协同工作；具备可扩展教学管理功能模块，实现对日常教学质量的管理功能；（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人公章）</p> <p>15. 支持图形化流量侦测、网络封包分析、调用任务管理器；</p> <p>16. 支持设置判断前端接入设备是否与服务器时间同步，并设置与上级服务器时间同步；</p> <p>▲17. 设备在正常工作条件下，连续工作不得低于 7X24 小时，不应出现电、机械或操作系统的故障。（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人公章）</p> <p>18. 支持标准 SIP2.0，支持 SIP URI 组、用户、树形列表管理、SIP URI 统一命名规则、分级命名、联合定位；具备实时追踪 SIP 连接、认证状态功能；具备 SIP 向上级的主动注册与多级注册的管理功能；SIP 终端远程访问权限控制；</p> <p>▲19. 实现与四川省国家教育考试网上巡查系统平台双向互联互通，符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范实现与已建设网上巡查系统互联互通；需提供互联互通有效证明材料。</p>	3 台
		集中 存储 服务器	<p>▲1. 符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》（JY/T-KS-JS-2017-1）技术规范；</p> <p>2. 采用嵌入式设计，具备实施操作系统（本身具备抗病毒和抗攻击能力）；</p> <p>3. 采用 Linux 系统；</p> <p>▲4. 支持自适应接入 H. 265、H. 264、MPEG4 视频编码格式，MPEG Layer</p>	5 台



		<p>II、G711 和 AAC 音频编码格式,Program Stream(系统流)和 Transition Stream (传输流)封装格式的网络视频, 并对接入的网络视频进行存储、解码和转发; (提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人公章)</p> <p>5. 支持不少于 64 路网络视频接入, 最大转发码流<math>\geq 768\text{Mbps}</math>;</p> <p>6. 支持双工模式, 当全部视(音)频通道满负荷时, 仍能正常运行检索以及回放操作, 且不丢帧;</p> <p>7. 支持对视频录像按智能分析类别检索, 将符合设定条件的视频以自定义速度播放, 其他视频略过, 支持对固定场景中的录像进行智能分析, 提取同一场景中不同时段、符合规则的多个运动目标叠加到同一背景中播放;</p> <p>8. 支持对主码流、子码流分别或同时进行录像, 并支持对同一通道主码流、辅码流分配不同的存储空间;</p> <p>9. 报警联动触发信号是, 能启动设备相应的通道进行联动记录, 能够预录报警触发前<math>\geq 600\text{s}</math>的音视频;</p> <p>10. 支持录像加锁, 加锁后录像不会被覆盖, 并支持录像添加数字水印, 九宫格图案密码解锁功能;</p> <p>11. 支持 USB 本地备份、USB DVD 刻录机备份、eSata 接口同步备份、Web 端网络下载备份;</p> <p>12. 支持设备集群管理方式, 当设备故障时备机可替换故障设备工作, 故障恢复后可将存储的录像回传会原设备, 同时支持双系统切换功能, 当一个系统无法正常启动时, 另一个操作系统能够正常工作;</p> <p>13. 支持秒级回放、即时回放、常规回放、事件回放、智能回放、切片回放、标签回放、外部文件回放、日志回放等多种回放方式;</p> <p>14. 支持接入的画面绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、移动侦测、人脸检测、物品遗留、物品搬移检测, 并支持热度图和客流统计;</p> <p>15. 支持不少于 16 个 SATA 接口(可热插拔), 单盘容量支持不低于 8TB, 支持 Raid0、Raid1、Raid5、Raid6、Raid10、JBOD 等多种数据模式;支持独立的 eSATA 扩展, 支持录像和备份;</p> <p>16. 支持断网续传功能, 能将前端网络摄像机断网这段时间内 SD 卡中的录像回传到 NVR;</p> <p>17. 支持视频质量诊断, 并对条纹、偏色、噪声、失焦等异常现象发出报警;</p> <p>18. 支持 16 路报警输入、8 路报警输出;</p> <p>▲19. 支持不少于 4 个 RJ4510/100/1000Mbps 自适应以太网口, 支持负载均衡和四网分离, 支持容错模式, 可将 4 个网络接口绑定为 1 个 IP 地址, 当其中 1 个网络接口损坏时仍能正常工作, 支持不少于 2 个光口; (提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人公章)</p>	
	液晶显示器	1、显示屏尺寸: $\geq 17$ 英寸; 是否宽屏: 否; 亮度: $\geq 300\text{cd}/\text{m}^2$ ; 对比度: $\geq \text{DC } 7000:1(700:1)$ (Typ.); 黑白响应: $\geq 5\text{ms}$ ; 外观颜色: 黑色; 用于三合一服务器。	3 台
	主控台	1、3 操作位; 材质: $\geq 1.2\text{mm}$ 优质冷轧钢板; 表面处理: 静电喷塑, 放置校级巡查服务器、客户端主机; 内置强、若电接口及接地螺栓;	3 套

	开敞式设计；免工具操作设计；预留 LCD 安装位置。	
管理电脑	1、Inter 酷睿 i5 及以上、≥4G DDR3 1066 内存；≥500G SATA 7200 转硬盘；DVD 光驱；51M 独立显卡、集成 10~100M 网卡，声卡；音箱；耳机话筒；镀锌钢板大于 0.8mm 立式机箱；光电鼠标、标准键盘。	3 台
硬盘	1、4T 企业级硬盘，硬盘接口：SATA；、转速：≥7200RPM；、缓存：≥256MB。	80 个
机柜	1、≥600*800*2000 mm，前后金属孔，含 19 英寸 PDU 至少 3 个，内带走线槽。	3 个
标考 高清 电视 墙管 理平 台	<p>▲1. 符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》（JY/T-KS-JS-2017-1）技术规范；</p> <p>2. 嵌入式平台设计，具备实施操作系统（本身具备抗病毒和抗攻击能力）；</p> <p>▲3. 支持 H.265、H.264、MPEG4 等格式的视频解码，支持 MPEG Layer II、G711a、G711u、AAC 格式的音频解码，支持 Program Stream（系统流）和 Transition Stream（传输流）封装格式的视频流解码；（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人公章）</p> <p>4. 支持不少于 4 路 HDMI（或者 DVI、VGA）视频输入接口；支持≥12 路高清数字视频接口输出，支持 1080p、4K 解码输出；</p> <p>5. 支持板卡热插拔，HDMI、DVI、VGA 等多种接口类型板卡，板卡数量≥12 块；</p> <p>6. 支持大屏拼接，开窗和漫游功能，单屏和融合窗口都支持 1/4/9/16 画面分割显示，单块板卡支持≥32 个窗口；</p> <p>7. 保证解码效果，拼接屏各物理单元屏之间显示时差&lt;5ms，视频上墙延时&lt;92ms；</p> <p>8. 支持在单屏/拼接屏上显示文字，文字字体、颜色、字符间距、背景色和速度可调节；</p> <p>9. 设备支持开窗、漫游、漂移、改变形状等功能，单通道支持不少于 36 个图层叠加，支持多预案（不少于 30 个）定时轮巡，轮巡时间间隔、轮巡预案选择可配置；</p> <p>10. 支持电视墙的拼接功能，多块输出板卡进行拼接，满配最大支持 60 个屏幕拼接，且拼接屏各物理单元屏之间显示时差小于 5ms；</p> <p>11. 支持调用主码流、辅码流、三码流解码，远程录像文件的解码上墙，并支持选择实时/流畅的解码策略；</p> <p>12. 支持不少于 4 个千兆带宽网络接口，具有多网口绑定功能，并支持容错网络模式、多网络模式、负载均衡网络模式、链路聚合网络模式；</p> <p>▲13. 支持解码透雾功能设置以及支持通过网络将远端电脑操作界面投射到电视墙；（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人公章）</p> <p>14. 支持≥4 路视频输入接口。</p> <p>15. 支持≥6 路 VGA/DVI/HDMI，每路输出支持 1/4/9/16 画面分割显示；每路解码能力：16 路 D1 或 9 路 720p 或 4 路 1080p。</p>	3 台
电视管理	▲1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范；	3 台

	软件	<p>2、支持电视墙管理平台控制巡查图像以及设置巡查图像轮巡显示和编码通道上墙显示；</p> <p>3、分屏模式：支持电视墙管理平台分屏模式包括1分屏、4分屏、9分屏、16分屏；</p> <p>4、画面轮巡：支持电视墙服务器设置多种自定义的巡查轮巡；支持电视墙管理平台多种自定义的巡查轮巡设置；</p> <p>5、轮巡模式：独立轮巡和组合轮巡，同步轮巡和异步轮巡，定点轮巡和定长轮巡；</p> <p>6、方案控制：支持控制电视墙服务器拉取图像和载入与保存方案等功能，可支持多种不同方案；支持电视墙管理平台拉取不同巡查图像，并设置巡查轮巡、屏幕融合、屏幕分割模式方案的功能；</p> <p>7、云台控制：可支持巡查云台设置方向、焦距、步长、自动旋转、左右边界以及预置点等功能；</p> <p>8、大屏融合：支持控制电视墙管理平台可进行屏幕随意排列融合大屏；</p> <p>9、报警功能：具有视频丢失检测报警，系统自诊断功能和网络中断报警，电视墙主机可以接收到平台发出的各种报警信息，进行上墙以及弹窗提示；支持报警联动；</p> <p>10、自由模式：支持控制电视墙管理平台设置屏幕自由组合模式，可以对单个屏幕自由开窗、放缩、漫游功能；</p> <p>11、一对一模式：支持控制器电视墙管理平台一键启用屏幕映射功能，可以把多个屏幕映射到窗口进行上墙控制，此模式下窗口为全屏显示；</p> <p>12、加载列表：通过辅助工具生成历史数据，对此数据可以进行手动导入；</p> <p>13、搜索功能：对历史刷新以及导入的列表可以进行模糊搜索、精确定位；</p> <p>14、订制列表：支持手动自定义巡查列表，启用该列表可以进行获取轮巡上墙操作；</p> <p>15、视频预览功能：通过双击列表通道进行单路视频预览功能。</p>	
	液晶拼接电视墙系统单元	<p>1、分辨率：<math>\geq 1920 \times 1080</math>，双屏拼缝，面板技术：IPS，背光源：LED背光（直下式），工作分辨率：<math>\geq 1920 \times 1080p</math>（向下兼容）。单屏物理尺寸（W*H*D）：<math>\geq 1213.7 \times 684.5 \times 120mm</math>；</p>	18套
	拼接屏屏框架（机柜式）	1、定制	18套
	线材	1、包含电源线；信号线等和电视墙连接所需线缆、线管、辅材，所有布线含屏内布线必须符合《综合布线系统工程验收规范》。	3批
	高清网络摄像	<p>▲1.符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范；</p> <p>2.嵌入式设备，具备实施操作系统（本身具备抗病毒和抗攻击能力）；</p>	145台

	机(半球)	<p>3. 支持 H. 264、H. 265、MPEG-4 视频编码, 支持 MPEG Layer II、G711 和 AAC 音频编码标准;</p> <p>4. 采用超低照度<math>\geq 200</math> 万(1920<math>\times</math>1080) 像素, 1/3 英寸 CMOS 图像传感器, 低照度(彩色<math>\leq 0.001Lx</math>, 黑白<math>\leq 0.0001Lx</math>); 镜头焦距: 2.8mm-12mm;</p> <p>5. 内置红外灯补光, 补光距离<math>\geq 20</math> 米;</p> <p>6. 输出<math>\geq 200</math> 万(1920*1080), 达到高分辨率实时或高帧率图像输出;</p> <p>7. 支持<math>\geq 128G</math> micro SD 卡存储、报警等接口及录像断网续传; 支持 DC12V/POE; DC12V/AC24V/POE 供电方式, 采用三轴旋转结构;</p> <p>8. 支持 TCP/IP 协议, 支持 SIP、RTP、RTCP 等网络协议;</p> <p>9. 支持宽动态功能, 宽动态能力综合评价得分实际值<math>\geq 140</math>;</p> <p>10. 支持感兴趣区域(ROI)编码, 保证有用图像质量;</p> <p>11. 支持可伸缩视频编码(SVC)技术, 可根据网络环境, 自适应传输码率;</p> <p>12. 支持三码流, ACF(活动帧率控制);</p> <p>13. 分辨率设置为 1920*1080, 帧率 30fps, 码率为 1Mbps 时, 摄像头视频图像传回客户端的延时<math>\leq 150ms</math>;</p> <p>14. 支持宽动态, 3D 降噪、强光抑制、背光补偿;</p> <p>15. 支持区域入侵, 绊线入侵, 物品遗留/消失, 虚焦侦测, 场景变更的侦测, 并且可以与报警联动;</p> <p>16. 支持人脸侦测, 侦测视频的中是否有人脸出现, 并根据判断结果联动;</p> <p>17. 支持音频侦测, 检测出无音源输入、环境噪声过滤、突发尖叫事件提醒;</p> <p>18. 支持人脸区域自动曝光, 根据场景和光照自动调节曝光参数, 支持人脸增强功能;</p> <p>▲19. 丢包率不超过 5%的网络环境下, 可正常显示监视画面。(提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人公章)</p>	
	高清网络红外摄像机(枪机)(核心产品)	<p>★1. 符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范(2017 版)》相关技术规范;</p> <p>★2. 支持 MPEG-4 和 H. 264 视频编码、支持 G711 和 AAC 音频编码标准;</p> <p>★3. 采用超低照度<math>\geq 200</math> 万(1920<math>\times</math>1080) 像素, 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器, 镜头焦距: 2.8mm-8mm, 图像清晰度高; 最低照度: 0.01Lux(彩色模式); 0.001Lux(黑白模式); 0Lux(红外灯开启);</p> <p>★4. 内置红外灯补光, 补光距离<math>\geq 80</math> 米;</p> <p>★5. 支持<math>\geq 200</math> 万(1920*1080), 达到高分辨率实时或高帧率图像输出;</p> <p>★6. 支持最大 128G micro SD 卡存储、报警等接口;</p> <p>★7. 支持 TCP/IP 协议, 支持 SIP、RTP、等网络协议;</p>	102 台
	网络红外球机	<p>1. 符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范(2017 版)》相关技术规范;</p> <p>2. 嵌入式设备, 具备实时操作系统(本身具备抗病毒和抗攻击能力);</p> <p>3. 支持 MPEG-4 和 H. 264 视频编码、支持 MPEG LayerII、G711 和 AAC 音频编码标准, 并支持 PS 系统流和 TS 传输流的封装;</p>	6 台

		<p>4. 采用 200 万像素，1/2.8 英寸 CMOS 传感器；焦距：4.7mm-94mm，具备 23 倍光学变倍，16 倍数字变倍；最低照度：彩色<math>\leq 0.0031lx</math>，能分辨反射式视频矩阵测试卡中彩色色块黑白<math>\leq 0.00011lx</math>，能分辨反射式视频分辨率测试卡中圆形轮廓；（提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖投标人公章）</p> <p>5. 内置红外补光灯，补光距离<math>\geq 120</math> 米，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果更均匀；</p> <p>6. 支持 AC24V<math>\pm 25\%</math>宽电压输入。</p> <p>7. 支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测，支持手动跟踪和报警跟踪两种跟踪方式；</p> <p>8. 支持 TCP/IP 协议，支持 SIP、RTP、RTCP 等网络协议；</p> <p>9. 具备水平方向 360° 连续旋转，垂直方向-20° ~90° 自动翻转 180° 后连续监视,无监视盲区；</p> <p>10. 支持不少于 128 个预置位，8 条巡航路径，5 条巡迹路径；</p> <p>11. 支持 1 路音频输入和 1 路音频输出，内置 7 路报警输入和 2 路报警输出，支持报警联动功能；</p> <p>12. 支持不低于 IP66 防护等级，8000V 防雷、防浪涌和防突波保护；</p> <p>13. 具备因各种原因导致与网络链接断开，当与网络恢复链接时，应能自动侦测到网络状态的恢复，并自动重新建立连接。</p>	
	高灵敏度拾音器	<p>1、保真型监听器，高保真、语音清晰纯真、低噪音，灵敏度高，内置 DSP 降噪芯片，Clearspeech 优化电路设计高保真，抗回音，持续稳定音频监听面积达 10<math>\sim</math>50 平方米以上。频率响应 300Hz ~ 8500Hz(<math>\pm 6dB</math>)，灵敏度 (标准音源 1 米, 94dB SPL)：-4.0dB<math>\sim</math>+3.0dB (0dB=1V/Pa, 1KHz)，最大承受音压 120dB SPL (1KHz, THD 1%)，输出阻抗 600 ~ 1000 欧姆非平衡，输出信号幅度 2.5Vpp/-25db，麦克风：电容咪头。</p>	145 台
	摄像机支架	<p>1、铝合金；白色；最大承重<math>\geq 1.0kg</math>；壁装；</p>	145 套
	摄像机电源	<p>1、电源适配器-AC200V<math>\sim</math>240V-12V2A。</p>	253 套
2	应急指挥系统	<p>音视频巡查指挥终端(一体式)</p> <p>1、一体化结构，内置 1080p 高清视频采集终端；</p> <p>2、会议速率支持 128Kbps—8Mbps；</p> <p>3、支持 ITU-T H.323 和 IETF SIP 通信标准；</p> <p>4、支持 H.263、H.264、H.264 High Profile、MPEG4 等视频编解码协议；</p> <p>5、支持 G.711、G.722、G.728、G.722.1AnnexC、G.719、MPEG4-AAC LC/LD 等音频协议，可达到 20KHz 以上的宽频效果；</p> <p>6、支持 H.239 标准双流协议；</p> <p>7、内置高清 PTZ 采集终端，支持 12 倍光学变焦，支持<math>\geq 72^\circ</math> 水平广角视野，水平转动角度<math>\geq \pm 100^\circ</math>、垂直<math>\geq \pm 30^\circ</math>；</p> <p>8、除内置采集终端外，还需独立提供<math>\geq 1</math> 路视频输入、2 路视频输出</p>	3 台

	<p>接口、1 路 10/100M 以太网接口；</p> <p>9、支持 1080p60 高清视频解码、支持 1080p30 高清视频编码，并向下兼容 4CIF、CIF 标清图像格式；</p> <p>10、支持动态图像双流和 PC 图像双流两种功能，在保证主流视频 1080p30fps 前提下，第二路视频流 <math>\geq 1080p30fps</math>；</p> <p>11、支持申请发言、申请主席等功能，主席终端可广播发言会场、视频选看、控制远端采集终端、邀请终端入会、强制终端退会、结束会议等功能；</p> <p>12、支持在终端控制软件对本地和远端会场图像进行实时监控及预览；</p> <p>13、终端注册平台后，可实时获取当前已建的会议室列表及状态，可以直接选择需要参加的虚拟会议室参加入会；终端可通过云端模板创建会议，支持修改、保存成定制模板；</p> <p>14、终端在空闲状态下，需扩展与外置的数字录像点播设备配合，支持终端点播功能；具备基本的系统检测诊断功能，包括呼叫状态显示、网络信息统计、本端音视频自环测试、日志、远程升级维护等功能；</p> <p>15、终端自带电源开关按键，需一键打开或关闭终端电源；具备较强的网络抗丢包能力，在 IP 网络达到 12%丢包时声音清晰、图像流畅、无马赛克，25%的丢包率情况下会议仍可进行；</p>	
主扩音箱	1、频率范围@-10dB: 58Hz-20KHz、覆盖角度 (-6dB) : 90 度 (H) $\times$ 60 度 (V)、灵敏度(SPL/1W @ 1 m): 95dB、最大声压级@1m: 119dB、标准阻抗: 8 $\Omega$ 、输入功率(连续/节目/峰值): 250W/500W/1000W。	6 只
功放	1、输出功率@立体声 8 $\Omega$ (失真 $\leq 1\%$ 时): 2 $\times$ 400W、输出功率@立体声 4 $\Omega$ (失真 $\leq 1\%$ 时): 2 $\times$ 560W、供电: AC 150V-240V 50/60Hz。	6 台
主控调音台	1、内置 $\geq 9$ 段均衡器和 $\geq 16$ 种参数可调的 24BIT 的 DSP 效果处理器，具有 MP3 播放器、录音器，兼容多音频格式，支持 SD 卡、USB 播放及录音。 2、各通道具独立的 48V 幻象电源按钮，具高通滤波器按钮 LOWCUT。 $\geq 10$ 路麦克风输入， $\geq 2$ 组立体声输入， $\geq 2$ 路主输出， $\geq 2$ 路编组输出， $\geq 1$ 路监听输出。	3 台
均衡器	1、每通道具可切换的高切和低切滤波器，通过按键选择，旋钮调节切除频率，能有效消除本底噪声、高频噪声等。 2、配有镀金卡侬接口和立体声 6.3 毫米插口的伺服平衡式输入端和输出端。 3、频率响应: 20Hz-20KHz $\pm 1$ dB。 4、信噪比: $\geq 90$ dB。	3 台
电源管理器	<p>▲1. <math>\geq 2</math> 寸高清液晶显示屏，实时显示电压、电流、时间，通道状态操作菜单等信息。（提供面板实物面板图佐证，并加盖投标人公章）</p> <p>2. 支持自定义定时开关控制编辑，支持修改时间，可设置定时程序，实现无人值守，并且可编辑任意通道的开启或关闭。</p> <p>▲3. 工作模式，中控模式和编程模式，根据使用场所不同自由切换。（提供功能界面图佐证，并加盖投标人公章）</p> <p>▲4. 所投电源时序器接口前面板 <math>\geq 1</math> 个直通 220V 万能插座，<math>\geq 2</math> 个 USB 5V 接口，后面板 <math>\geq 8</math> 个可控万能插座、1 个网口、1 个 485 口、1 个短路输入 1 个短路输出；（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复</p>	3 台

		印件并加盖投标人公章) ▲5. 配置 1 只安全空气开关及 1 个时序开启/关闭按键开关, 保证设备短路、漏电或过载可自动跳闸。(提供面板实物面板图佐证, 并加盖投标人公章)		
		手持无线话筒	1、频率范围: 640-690MHz, 可调信道数: $\geq 100 \times 2$ 频率稳定度, $\pm 10\text{ppm}$ , 接收灵敏度: $-95 \sim -67\text{dBm}$ , 音频频响: 40-18000Hz。	3 套
		会议话筒	1、频率响应: 20Hz-20KHz; 灵敏度: 20mV/Pa(-50dBV); 信噪比: $>65\text{dB}$ ;	6 只
		国际标准机柜	1、前门钢化玻璃, 后门无孔铁门。	3 个
		辅材	1、通讯线光纤, 视频传输线, 音频传输线、控制线等。	3 批
3	其他 (网络线材、 应急电源等)	UPS 主机	1、高频在线式 UPS, 采用先进的 DSP 数字化控制技术, 产品性能更优异、品质更稳定、可靠。 2、带载和过载能力强, 负载兼容性好, 可以适用各种不同类型的负载。 3、UPS 功率: 10KVA/8KW。 4、输入电压范围 (Vac): 110~300V。 5、相数: L+N+PE。 6、输入频率范围 (Hz): 46~64Hz 50/60HZ 自适应。 7、输入功率因数: $\geq 0.99$ 。	3 套
		电池	1、电池型式: 为高品质铅酸蓄电池。 2、蓄电池采用全密封防泄漏结构, 外壳无异常变形、裂纹及污迹, 上盖及端子无损伤。 3、阻燃性需符合 V-0 级技术要求。 4、安全阀: 能承受 1~49kPa 范围内可靠开关。 5、蓄电池容量 $\geq 65\text{AH}$ , 放电时间 $\geq 30$ 分钟。	48 只
		电池柜	1、冷轧钢板热镀锌处理, 每个电池柜安装 16 只 12V100AH 电池。	3 套
		楼层交换机	1. 10/100/1000Mbps 自适应千兆以太网交换机; 2. 包转发率: $\geq 36\text{Mpps}$ ; 3. 背板带宽: $\geq 48\text{Gbps}$ ; 4. $\geq 24$ 个 10/100/1000Mbps 自适应以太网端口。	18 台
		核心机房交换机	1. 10/100/1000Mbps 自适应千兆以太网交换机; 2. 包转发率: $\geq 42\text{Mpps}$ ; 3. 交换容量: $\geq 256\text{Gbps}$ ; 4. 端口数量: $\geq 28$ 个; 5. 支持 VLAN; 支持 Web 网管 支持通过 Console 口管理; 6. 端口描述: $\geq 24$ 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, $\geq 4$ 个 1000Base-X 以太网端口。	3 台
		辅材	1、电源线 RVVP 电线电缆 网线非屏蔽六类 (UTP CAT6 PVC) 线管、安装其它辅材等	3 批

### ★三、商务要求（适用于 7 个包）

1、交货时间：合同签订之日起 30 天内完成交货安装并验收。

2、交货及安装地点：雷波县（采购人指定地点）。

3、付款方法和条件：全部货物配送及安装完毕并验收合格之日起，采购人收到中标人有效票据凭证等资料后 15 日内，采购人向中标人支付合同总价的百分之百。

4、安全要求：针对本项目中标投标人必须将产品送至采购人指定地点并安装，由此产生的安全问题须中标投标人自行负责。（投标人须提供安全承诺函原件并加盖鲜章）

5、售后承诺

（1）中标投标人必须明确专职售后服务人员、售后服务联系电话，提供“7×24”的技术支持服务，保障常态化的售后服务。

（2）质保期内，中标投标人上门服务。中标投标人接到用户电话或其他形式的报修服务要求 30 分钟内作出响应，48 小时内排除全部故障。若在 48 小时内无法排除故障，提供与原商品相同或经用户认可的相近档次备用产品。产生的所有费用（如部件费、人工费、差旅费等）由投标人全部承担，如货物经中标人对货物同一故障 2 次维修仍不能达到相关技术质量标准，采购人有权退换货并追究中标投标人的相关责任。

（3）投标人应当针对采购人要求对采购方使用人员进行免费技术指导培训，培训内容应包含但不限于产品使用、储存方式、简单故障诊断与排除、管理等，达到能按操作规程熟练操作。

6、质保期：招标文件“技术参数要求”中明确了以技术参数要求质保期为准，技术参数要求中未明确质保期的为验收合格之日起 1 年

7、履约验收

（1）履约验收主体：雷波县教育体育和科学技术局。

（2）履约验收时间：投标人提出验收申请之日起 7 日内组织验收。

（3）验收组织方式：委托第三方验收。

（4）履约验收程序：一次性验收。

（5）技术履约验收内容：按照本项目招标文件中“技术参数要求”及中标人投标文件进行验收。

（6）商务履约验收内容：按照本项目招标文件中“商务要求”及中标人投标文件进行验收。

（7）履约验收标准：严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库[2016]205 号）的要求进行验收。

8、产品包装要求：中标人提供的产品若涉及包装和运输的，须严格按照《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）的要求进行产品及相关快递服务的包装。

9、其他要求

（1）课桌椅在课桌椅桌斗正前方需丝印三峡标识。（仅限 05 包适用）

（2）上下双层床需在护栏磁性白板处丝印三峡标识。（仅限 05 包适用）

（3）在三峡标识下方喷绘“中国三峡集团捐赠”。（仅限 05 包适用）



## 第七章 评标办法

### 1. 总则

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律制度，结合采购项目特点制定本评标办法。

1.2 评标工作由雷波县人民政府采购中心负责组织，具体评标事务由雷波县人民政府采购中心依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和有关技术、经济、法律等方面的专家组成。

1.3 评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

1.4 评标委员会按照招标文件规定的评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

- (一) 熟悉和理解招标文件；
- (二) 审查供应商投标文件等是否满足招标文件要求，并作出评价；
- (三) 根据需要要求招标采购单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- (四) 推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；
- (五) 起草评标报告并进行签署；
- (六) 向招标采购单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评标工作的行为；
- (七) 法律、法规和规章规定的其他职责。

1.5 评标过程独立、保密。投标人非法干预评标过程的行为将导致其投标文件作为无效处理。

1.6 评标委员会评价投标文件的响应性，对于投标人而言，除评标委员会要求其澄清、说明或者更正而提供的资料外，仅依据投标文件本身的内容，不寻求其他外部证据。

### 2、资格性审查

公开招标采购项目开标结束后，采购人应当依法对投标人的资格进行审查。依据法律法规和本招标文件的规定，对资格证明文件是否按照规定要求提供资格性证明材料、是否属于禁止参加投标的供应商等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

合格投标人不足 3 家的，不得评标。

## 2、评标方法

本项目评标方法为：综合评分法

## 3、 评标程序

3.1 熟悉和理解招标文件和停止评标。

3.1.1 评标委员会正式评标前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中投标人资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、评标方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

3.1.2 评标委员会熟悉和理解招标文件以及评标过程中，发现本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

- (1) 招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- (2) 招标文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- (3) 采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- (4) 采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- (5) 招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；
- (6) 招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

3.1.3 出现本条 3.1.2 规定应当停止评标情形的，评标委员会成员应当向招标采购单位书面说明情况。除本条规定和评标委员会无法依法组建的情形外，评标委员会成员不得以任何方式和理由停止评标。

3.2 符合性检查。

3.2.1 评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项仅限于本招标文件的明确规定。投标文件是否满足招标文件的实质性要求，必须以

本招标文件的明确规定作为依据，否则，不能对投标文件作为无效处理，评标委员会不得臆测符合性审查事项。

投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- （一）未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- （二）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- （三）不具备招标文件中规定的资格要求的；
- （四）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- （五）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （六）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

3.2.2 投标文件（包括单独递交的开标一览表）有下列情形的，本项目不作为实质性要求进行规定，即不作为符合性审查事项，不得作为无效投标处理：

（一）正副本数量齐全、密封完好，只是未按照招标文件要求进行分装或者统装的；

（二）存在个别地方（不超过 2 个）没有法定代表人签字，但有法定代表人的私人印章或者有效授权代理人签字的；

（三）除招标文件明确要求加盖单位（法人）公章的以外，其他地方以相关专用章加盖的；

（四）以骑缝章的形式代替投标文件内容逐页盖章的（但是骑缝章模糊不清，印章名称无法辨认的除外）；

（五）其他不影响采购项目实质性要求的情形。

3.2.3 除政府采购法律制度规定的情形外，本项目投标人或者其投标文件有下列情形之一的，作为无效投标处理：

（一）投标文件正副本数量不足的；

（二）投标文件组成明显不符合招标文件的规定要求，影响评标委员会评判的；

（三）投标文件的格式、语言、计量单位、报价货币、知识产权、投标有效期等不符合招标文件的规定，影响评标委员会评判的；

（四）投标报价不符合招标文件规定的价格标底和其他报价规定的；

（五）技术应答内容完全或者绝大部分复制招标文件规定要求，且无相关证明材料的（主要适用于专用设备和电子信息化建设采购项目，政府采购工程、政府采购协议供货或定点供应商采购、政府采购的货物属于规格标准统一或者订制产品的除外）；

（六）技术、服务应答内容没有完全响应招标文件的实质性要求的；

(七) 招标文件有明确要求, 但投标文件未载明或者载明的采购项目履约时间、方式、数量与招标文件要求不一致的。

3.2.4 有下列情形之一的, 视为投标人串通投标, 其投标无效:

- (一) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;
- (二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- (三) 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;
- (四) 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;
- (五) 不同投标人的投标文件相互混装;
- (六) 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。

3.3 比较与评价。按招标文件中规定的评标方法和标准, 对未作无效投标处理的投标文件进行技术、服务、商务等方面评估, 综合比较与评价。

3.4 复核。评分汇总结束后, 评标委员会应当进行复核, 特别要对拟推荐为中标候选供应商的、报价最低的、投标文件被认定为无效的的进行重点复核。

3.5 推荐中标候选供应商。中标候选供应商应当排序。采用综合评分法的, 评标结果按评审后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, 由评标委员会邀请并列供应商以随机抽签的方式确定中标供应商推荐顺序。

评标委员会可推荐的中标候选供应商数量不能满足招标文件规定的数量的, 只有在获得采购人书面同意后, 可以根据实际情况推荐中标候选供应商。未获得采购人的书面同意, 评标委员会不得在招标文件规定之外推荐中标候选供应商, 否则, 采购人可以不予认可。

3.6 出具评标报告。评标委员会推荐中标候选供应商后, 应当向招标采购单位出具评标报告。评标报告应当包括下列内容:

- (一) 招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点;
- (二) 获取招标文件的投标人名单和评标委员会成员名单;
- (三) 评标方法和标准;
- (四) 开标记录和评标情况及说明, 包括无效投标人名单及原因;
- (五) 评标结果和中标候选供应商排序表;
- (六) 评标委员会推荐候选供应商;

评标委员会成员应当在评标报告中签字确认, 对评标过程和结果有不同意见的, 应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的, 视同无意见。拒不签字又未另行书面说明其不同意见和理由的, 视同同意评标结果。

3.7 评标争议处理规则。评标委员会在评审过程中，对于资格性审查、符合性审查、对供应商投标文件做无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则做出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。有不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向招标采购单位书面反映。招标采购单位收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

3.8 供应商应当书面澄清、说明或者更正。

3.8.1 在评标过程中，供应商投标文件实质性符合招标文件要求的前提下，评标委员会对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，应当以书面形式（须由评标委员会全体成员签字）要求供应商作出必要的书面澄清、说明或者更正，并给予供应商必要的反馈时间。

3.8.2 供应商应当书面澄清、说明或者更正，并加盖公章或签字确认（供应商为法人的，应当由其法定代表人或者代理人签字确认；供应商为其他组织的，应当由其主要负责人或者代理人签字确认；供应商为自然人的，应当由其本人或者代理人签字确认），否则无效。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料，是投标文件的组成部分。

3.8.3 评标委员会要求供应商澄清、说明或者更正，不得超出招标文件的范围，不得以此让供应商实质改变投标文件的内容，不得影响供应商公平竞争。本项目下列内容不得澄清：

- （一）按财政部规定应当在评标时不予承认的投标文件内容事项；
- （二）投标文件中已经明确的内容事项；
- （三）投标文件未提供的材料。

3.8.4 本项目采购过程中，投标文件出现下列情况的，不需要供应商澄清、说明或者更正，按照以下原则处理：

- （一）投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （二）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额计算结果为准，但是单价金额出现计算错误、明显人为工作失误的除外；
- （三）单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；
- （四）对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

出现本条第（二）项规定情形，单价汇总金额比总价金额高，且超过政府采购预算或者本项目最高限价的，供应商投标文件应作为无效投标处理；单价汇总金额比总价金额高，但未超过政府采购预算或者本项目最高限价的，应以单价汇总金额作为价格评分依据。

**注：评标委员会当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。供应商的投标文件可以要求澄清、说明或者更正的，不得未经澄清、说明或者更正而直接作无效投标处理。**

3.9 低于成本价投标处理。在评标过程中，投标人报价低于采购预算50%或者低于其他有效投标人报价算术均价40%，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在评标现场合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。供应商书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据供应商企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。

供应商书面说明应当签字确认或者加盖公章，否则无效。书面说明的签字确认，供应商为法人的，由其法定代表人或者代理人签字确认；供应商为其他组织的，由其主要负责人或者代理人签字确认；供应商为自然人的，由其本人或者代理人签字确认。

供应商提供书面说明后，评标委员会应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、供应商财务状况报告、与其他供应商比较情况等就供应商书面说明进行审查评价。供应商拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明或者书面说明不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件、响应文件作为无效处理。

3.10 招标采购单位现场复核评标结果。

3.10.1 评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，招标采购单位应当组织2名以上的本单位工作人员，在采购现场监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和采购文件对评标结果进行复核，出具复核报告。存在下列情形之一的，招标采购单位应当根据情况书面建议评标委员会现场修改评标结果或者重新评标：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

存在本条上述规定情形的，由评标委员会自主决定是否采纳招标采购单位的书面建议，并承担独立评审责任。评标委员会采纳招标采购单位书面建议的，应当按照规定现场修改评标结果或者重新评标，并在评标报告中详细记载有关事宜；不采纳招标采购单位书面建议的，应当书面说明理由。招标采购单位书面建议未被评标委员会采纳的，应当按照规定程序要求继续组织实施采购活动，不得擅自中止采购活动。招标采购单位认为评标委员会评标结果不合法的，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

3.10.2 有下列情形之一的，不得修改评标结果或者重新评标：

- （一）评标委员会已经出具评标报告并且离开评标现场的；
- （二）招标采购单位现场复核时，复核工作人员数量不足的；
- （三）招标采购单位现场复核内容超出规定范围的；
- （四）招标采购单位未提供书面建议的。

4. 评标细则及标准（以综合评分法为例）

4.1 本次综合评分的因素是：详见综合评分明细表。

4.2 评标委员会成员应当根据自身专业情况对每个有效投标供应商的投标

文件进行独立评分，加权汇总每项评分因素的得分，得出每个有效投标供应商的总分。技术类评分因素由技术方面评标委员会成员独立评分。经济类评分因素由经济方面评标委员会成员独立评分。政策合同类的评分因素由法律方面评标委员会成员独立评分。采购人代表原则上对技术类评分因素独立评分。价格和其他不能明确区分的评分因素由评标委员会成员共同评分。

#### 4.3 综合评分明细表

4.3.1 综合评分明细表的制定以科学合理、降低评委会自由裁量权为原则。

4.3.2 对按照《四川省政府采购当事人诚信管理办法》（川财采[2015]33号）记入诚信档案的且在有效期内的失信供应商，在参加政府采购活动中实行10%的报价加成、以加成后报价作为该供应商报价评标，且供应商失信行为惩戒实行无限制累加制，因其失信行为进行报价加成惩戒后报价超过政府采购预算的，其投标文件按照无效处理。。

#### 4.3.3 各包综合评分明细表

### 01 包信息化多媒体设备

序号	评分因素及权重	分值	评分标准
1	报价 30%	30分	满足招标文件要求且投标价格最低的报价为基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=(基准价 / 报价)* 30%*100。
2	技术指标 29.5%	29.5分	投标产品完全符合招标文件“技术参数要求”的得 29.5 分；带“▲”号的条款为主要技术参数要求，低于招标文件要求的（负偏离）一项扣 1 分，扣完为止；一般条款（未标记“▲”号条款）低于招标文件要求的（负偏离）一项扣 0.05 分，扣完为止。（注：其中带“▲”号的 24 条，一般条款（未标记“▲”号条款）110 条）。
3	实施方案 20%	20分	根据投标人提供的针对本项目的实施方案（包括但不限于：①项目进度安排；②安装调试方案；③安全及质量保障措施；④应急预案；⑤培训方案）进行综合评审，完整提供上述 5 项内容得 20 分。每有一项未提供扣 4 分，扣完为止；每有一处不完整或有缺陷或与项目不匹配的扣 2 分，扣完为止。 说明：内容不完整或有缺陷或与项目不匹配是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。
4	售后服务方案 12%	12分	根据投标人提供的针对本项目的售后服务方案（包括但不限于：①售后服务保障措施；②售后服务响应时间；③售后服务人员配置；④备品备件供货方案）进行综合评审，完整提供上述 4 项内容得 12 分。每有一项未提供扣 3 分，扣完为止；每有一处不完整或有缺陷或与项目不匹配的扣 1.5 分，扣完为止。 说明：内容不完整或有缺陷或与项目不匹配是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不

序号	评分因素及权重	分值	评分标准
			利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。
5	履约能力 7%	7 分	<p>1、为保护学生及老师用眼健康，所投交互智能平板产品须具有儿童青少年学习用品近视防控卫生要求认证证书的得 2 分，没有的不得分；(认证证书提供在国家认证认可监督管理委员会网站上的查询页面截图)</p> <p>2、为了保证交互智能平板的适用性和操作性，所投交互智能平板两侧智能快捷键，快捷键至少具有屏幕下移、当前窗口关闭键，打开展台键，且双侧快捷键具有中文标识的得 1 分，没有快捷键的不得分。(提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件或产品操作截图加盖投标人公章)</p> <p>3、为了保证产品的市场认可度，所投交互智能平板生产厂获得市县级科学技术进步奖的得 0.5 分，获得省级科学技术进步奖的得 1 分，获得国家级科学技术进步奖的得 2 分，本项最多得 2 分。(不重复计分，提供多个级技术奖的以最高级计算分值)</p> <p>4、所投交互智能平板产品取得蓝光辐射不造成视网膜蓝光危害检测报告和证书的得 2 分，缺项或无不得分。</p>
6	节能、环境标志 1.5%	1.5 分	<p>投标产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品的得 0.5 分，本项最多得 1.5 分。非节能、环境标志产品的不得分。</p> <p>注：1. 节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2. 投标产品属于优先采购范围内的节能产品或者环境标志产品的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件加盖投标人公章（鲜章）。</p>

## 02 包电脑及打印机设备

序号	评分因素及权重	分值	评分标准
1	报价 30%	30 分	满足招标文件要求且投标价格最低的报价为基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=(基准价 / 报价)* 30%*100。



序号	评分因素及权重	分值	评分标准
2	技术指标 24.5%	24.5分	投标产品完全符合招标文件“技术参数要求”的得24.5分；带“▲”号的条款为主要技术参数要求，低于招标文件要求的（负偏离）一项扣0.5分，扣完为止；一般条款（未标记“▲”号条款）低于招标文件要求的（负偏离）一项扣0.1分，扣完为止。（注：其中带“▲”号的29条，一般条款（未标记“▲”号条款）100条）。
3	实施方案 20%	20分	根据投标人提供的针对本项目的实施方案（包括但不限于：①项目进度安排；②安装调试方案；③安全及质量保障措施；④应急预案；⑤培训方案）进行综合评审，完整提供上述5项内容的得20分。每有一项未提供扣4分，扣完为止；每有一处不完整或有缺陷或与项目不匹配的扣2分，扣完为止。 说明：内容不完整或有缺陷或与项目不匹配是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。
4	售后服务方案 12%	12分	根据投标人提供的针对本项目的售后服务方案（包括但不限于：①售后服务保障措施；②售后服务响应时间；③售后服务人员配置；④备品备件供货方案）进行综合评审，完整提供上述4项内容得12分。每有一项未提供扣3分，扣完为止；每有一处不完整或有缺陷或与项目不匹配的扣1.5分，扣完为止。 说明：内容不完整或有缺陷或与项目不匹配是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。
5	履约能力 11%	11分	1、所投便携式计算机产品平均无故障（MTBF）不低于20万小时，提供佐证材料并加盖投标人鲜章的得2分。 2、所投便携式计算机产品可运行于-10℃~45℃环境，提供第三方检测机构出具检测报告复印件加盖投标人鲜章的得2分。 3、为保证信息安全和国产化要求，所投台式计算机需兼容6家及以上国产操作系统（台式计算机、工作站、服务器与操作系统的兼容性证明文件），提供6家及以上与操作系统方共同出具的兼容性证明文件得2分，否则不得分。 4、所投标台式机产品提供具有CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的Unixbench性能测试报告，单核性能≥2200得2分，≥1900得1分，低于1900或者不提供不得分，提供测试报告复印件并加盖投标人公章。 5、所标台式机产品提供具有CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的SPEC CPU2017性能测试报告，SPECrate2017_int_base≥22得3分，SPECrate2017_int_base≥20得2分，低于20不得分，不提供不得分，提供测试报告

序号	评分因素及权重	分值	评分标准
			复印件并加盖投标人公章。
6	节能、环境标志 2.5%	2.5分	<p>投标产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品的得 0.5 分，本项最多得 2.5 分。非节能、环境标志产品的不得分。</p> <p>注：1. 节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2. 投标产品属于优先采购范围内的节能产品或者环境标志产品的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件加盖投标人公章（鲜章）。</p>

### 03 包 LED 显示屏及音响设备

序号	评分因素及权重	分值	评分标准
1	报价 30%	30 分	满足招标文件要求且投标价格最低的报价为基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=(基准价 / 报价)* 30%*100。
2	技术指标 34%	34 分	<p>投标产品完全符合招标文件“技术参数要求”的得 34 分；带“▲”号的条款为重要技术参数要求，低于招标文件要求的（负偏离）一项扣 1 分，扣完为止；一般条款（未标记“▲”号条款）低于招标文件要求的（负偏离）一项扣 0.05 分，扣完为止。（注：其中带“▲”号的 20 条，一般条款（未标记“▲”号条款）280 条）。</p> <p>注：1、带“▲”号的条款参数按要求提供相应的证明材料，未提供或未按要求提供均视为负偏离。未标记“▲”号条款参数有要求提供相应的证明材料的按要求提供，未提供或未按要求提供均视为负偏离；未标记“▲”号条款参数没有要求的以应答为准。</p>
3	实施方案 20%	20 分	<p>根据投标人提供的针对本项目的实施方案（包含：①实施计划、②工期管理、③人员配置、④安全文明施工措施）进行综合评审，完整提供上述 4 项内容得 20 分。每有一项未提供扣 5 分，扣完为止；每有一处不完整或有缺陷或与项目不匹配的扣 2.5 分，扣完为止。</p> <p>说明：内容不完整或有缺陷或与项目不匹配是指：非专</p>

			门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。
4	售后服务方案 15%	15 分	<p>根据投标人提供的针对本项目的售后服务方案（包括但不限于：①售后服务方案及承诺、②售后服务人员配置、联系方式以及售后服务网点设置情况、③售后服务应急响应预案）进行综合评审，完整提供上述 3 项内容得 15 分。每有一项未提供扣 5 分，扣完为止；每有一处不完整或有缺陷或与项目不匹配的扣 2.5 分，扣完为止。</p> <p>说明：内容不完整或有缺陷或与项目不匹配是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。</p>
5	节能、环境标志和无线局域网产品 1%	1 分	<p>投标产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品或者无线局域网产品的得 0.25 分，本项最多得 1 分。非节能、环境标志产品的、无线局域网产品的不得分。</p> <p>注：1. 节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。无线局域网产品优先采购范围以中国政府采购网公布的《无线局域网认证产品政府采购清单》为准。</p> <p>2. 投标产品属于优先采购范围内的节能产品或者环境标志产品的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件加盖投标人公章（鲜章）。</p> <p>3. 投标产品属于优先采购范围内的无线局域网产品的，提供政府采购清单对应页并加盖投标人单位公章（鲜章）。</p>

#### 04 包办公家具

序号	评分因素及权重	分值	评分标准
----	---------	----	------

1	报价 30% (主要评分因素)	30 分	满足招标文件要求且投标价格最低的报价为基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=(基准价 / 报价)* 30%*100。
2	技术、服务要求 29.2% (主要评分因素)	29.2 分	投标产品完全符合招标文件“技术参数要求”的得 29.2 分；带“▲”号的条款为重要技术参数要求，低于招标文件要求的（负偏离）一项扣 1 分，扣完为止；一般条款（未标记“▲”号条款）低于招标文件要求的（负偏离）一项扣 0.2 分，扣完为止。（注：其中带“▲”号的 20 条，一般条款（未标记“▲”号条款）46 条）。 注：带“▲”条款需提供带 CMA(或 CNAS)标识的检测报告为依据，如未提供检测报告或检测报告内容中的指标达不到招标要求，视作未响应或负偏离。
3	实施方案 20%	20 分	根据供标人针对本项目提供的实施方案进行综合评比（包括但不限于：①货源组织方案、②配送方案、③项目重难点分析、④质量保障方案、⑤进度计划安排）进行综合评审，完整提供上述 5 项内容得 20 分。每有一项未提供扣 4 分，扣完为止；每有一处不完整或有缺陷或与项目不匹配的扣 2 分，扣完为止。 说明：内容不完整或有缺陷或与项目不匹配是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任何一种情形。
4	售后服务方案 15%	15 分	根据投标人针对本项目提供的售后服务方案进行综合评比（包括但不限于：①售后服务管理体系、②响应及处理时间、③服务电话及维修对接人员名单、④售后期限及售后期内的售后内容与范围、⑤售后服务应急预案）进行综合评审，完整提供上述 5 项内容得 15 分。每有一项未提供扣 3 分，扣完为止；每有一处不完整或有缺陷或与项目不匹配的扣 1.5 分，扣完为止。 说明：内容不完整或有缺陷或与项目不匹配是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任何一种情形。
5	业绩 3.8%	3.8 分	评标委员会根据投标人同类产品销售业绩（2021 年 1 月 1 日（含）至递交投标文件截止日）进行评定，每提供一个业绩得 0.95 分，最多得 3.8 分。 注：提供销售合同或中标通知书复印件。

6	节能、环境标志 2%	2 分	<p>投标产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品的得 0.5 分，本项最多得 2 分。非节能、环境标志产品的不得分。</p> <p>注：1. 节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2. 投标产品属于优先采购范围内的节能产品或者环境标志产品的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件加盖投标人公章（鲜章）。</p>
---	------------	-----	--

### 05 包课桌椅及学生床

序号	评分因素及权重	分值	评分标准
1	报价 30%	30 分	满足招标文件要求且投标价格最低的报价为基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=(基准价 / 报价)* 30%*100。
2	技术指标 30%	30 分	<p>投标产品完全符合招标文件“技术参数要求”的得 30 分。非“★”项技术参数（共 15 项）每有一项与招标文件技术参数要求负偏离的扣 2 分，扣完为止；技术参数要求中“★”项为实质性要求，必须满足，一项不满足，视为无效投标文件。</p> <p>注：技术参数要求中有明确要求的按要求提供相关材料，未作明确要求的在技术响应表中响应即可，但投标人必须如实响应，若虚假响应自行承担相关法律责任，未按要求提供相关佐证材料或虽提供但无法佐证的，则视为负偏离。</p>
3	产品信誉 3%	3 分	<p>1、投标产品（课桌椅、上下双层床、学生床）通过家具有害物质物质限量认证证书的得 1.5 分，未提供或提供不全的不得分。</p> <p>2、投标产品（课桌椅）通过人类工效学认证证书的得 1.5 分，未提供不得分。</p> <p>注：本项最多得 3 分(认证证书需提供复印件及在有效期内国家认证认可监督管理委员会网站上的查询页面截图)。</p>
4	实施方案 20%	20 分	根据投标人提供的针对本项目的实施方案（包含但不限于：①前期准备与产品设计；②进度保障措施；③人员配置计划；④安装调试方案；⑤安全保障措施）进行综合评审，完整提供上述 5 项内容的得 20 分。每有一项未提供扣 4 分，扣完为止；

			<p>每有一处不完整或有缺陷或与项目不匹配的扣 2 分，扣完为止。</p> <p>说明：内容不完整或有缺陷或与项目不匹配是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任何一种情形。</p>
5	售后服务方案 16%	16 分	<p>投根据投标人提供的针对本项目的售后服务方案（包括但不限于：①应急处置；②售后服务团队；③人员培训计划；④维修响应时间）进行综合评审，完整提供上述 4 项内容的得 16 分。每有一项未提供扣 4 分，扣完为止；每有一处不完整或有缺陷或与项目不匹配的扣 2 分，扣完为止。</p> <p>说明：内容不完整或有缺陷或与项目不匹配是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任何一种情形。</p>
6	节能、环境标志 1%	1 分	<p>投标产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品的得 0.5 分，本项最多得 1 分。非节能、环境标志产品的不得分。</p> <p>注：1. 节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2. 投标产品属于优先采购范围内的节能产品或者环境标志产品的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件加盖投标人公章（鲜章）。</p>

## 06 包监控及广播系统

序号	评分因素及权重	分值	评分标准
1	报价 30%	30 分	满足招标文件要求且投标价格最低的报价为基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=(基准价 / 报价)* 30%*100。
2	技术指标 38%	38 分	投标产品完全符合招标文件“技术参数要求”的得 38 分；带“▲”号的条款为主要技术参数要求，低于招标文件要求的（负偏离）一项扣 0.4 分，扣完为止；一般条款（未标记“▲”号条款）低于招标文件要求的（负偏离）一项扣 0.03 分，扣完为止。（注：其中带“▲”号的 65 条，一般条款（未标记“▲”号条款）400 条）。

序号	评分因素及权重	分值	评分标准
3	实施方案 14%	14分	<p>根据投标人提供的针对本项目的实施方案（包括但不限于：①实施计划；②工期管理；③安全文明施工措施；④应急措施等要素）进行综合评审，完整提供上述4项内容得14分。每有一项未提供扣3.5分，扣完为止；每有一处不完整或有缺陷或与项目不匹配的扣1.75分，扣完为止。</p> <p>说明：内容不完整或有缺陷或与项目不匹配是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。</p>
4	售后服务方案 14%	14分	<p>根据投标人提供的针对本项目的售后服务方案（包括但不限于：①售后服务体系；②售后服务措施；③对采购方的培训及技术支持；④相应的常规易损配件仓库等）进行综合评审，完整提供上述4项内容得14分。每有一项未提供扣3.5分，扣完为止；每有一处不完整或有缺陷或与项目不匹配的扣1.75分，扣完为止。</p> <p>说明：内容不完整或有缺陷或与项目不匹配是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。</p>
5	履约能力 2%	2分	<p>评标委员会根据投标人同类产品销售业绩（2020年1月1日（含）至递交投标文件截止日）进行评定，每提供一个业绩得1分，最多得2分。</p> <p>注：提供销售合同或中标通知书复印件。</p>
6	节能、环境标志 2%	2分	<p>投标产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品的得0.5分，本项最多得2分。非节能、环境标志产品的不得分。</p> <p>注：1. 节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2. 投标产品属于优先采购范围内的节能产品或者环境标志产品的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件加盖投标人公章（鲜章）。</p>

## 07 包中考标准化考点设备

序号	评分因素及权重	分值	评分标准
1	报价 30%	30分	满足招标文件要求且投标价格最低的报价为基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=(基准价 / 报价)* 30%*100。
2	技术指标 32%	32分	投标产品完全符合招标文件“技术参数要求”的得 32 分；带“▲”号的条款为主要技术参数要求，低于招标文件要求的（负偏离）一项扣 1 分，扣完为止；一般条款（未标记“▲”号条款）低于招标文件要求的（负偏离）一项扣 0.1 分，扣完为止。（注：其中带“▲”号的 17 条，一般条款（未标记“▲”号条款）150 条）。
3	实施方案 20%	20分	<p>根据投标人提供的针对本项目的实施方案（包括但不限于：①施工方案；②技术措施；③质量管理措施；④安全管理措施；⑤环境保护管理措施）进行综合评审，完整提供上述 5 项内容的得 20 分。每有一项未提供扣 4 分，扣完为止；每有一处不完整或有缺陷或与项目不匹配的扣 2 分，扣完为止。</p> <p>说明：内容不完整或有缺陷或与项目不匹配是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。</p>
4	售后服务方案 15%	15分	<p>投标人针对本项目提供的售后服务方案（包括但不限于：①售后服务体系；②售后服务措施；③售后服务管理制度；④售后服务响应能力；⑤应急保障措施）进行综合评审，完整提供上述 5 项内容的得 15 分。每有一项未提供扣 3 分，扣完为止；每有一处不完整或有缺陷或与项目不匹配的扣 1.5 分，扣完为止。</p> <p>说明：内容不完整或有缺陷或与项目不匹配是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。</p>
5	履约能力 2%	2分	<p>评标委员会根据投标人同类产品销售业绩（2020 年 1 月 1 日（含）至递交投标文件截止日）进行评定，每提供一个业绩得 1 分，最多得 2 分。</p> <p>注：提供销售合同或中标通知书复印件。</p>
6	节能、环境标志 1%	1分	<p>投标产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品的得 0.5 分，本项最多得 1 分。非节能、环境标志产品的不得分。</p> <p>注：1. 节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。</p>



序号	评分因素及权重	分值	评分标准
			财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。 2. 投标产品属于优先采购范围内的节能产品或者环境标志产品的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件加盖投标人公章（鲜章）。

(1) 评分计算保留 2 位小数，第三位小数四舍五入。评分按报价部分、技术部分及商务部分分别进行，计算出各合格投标人的综合得分，总分为 100 分。

(2) 评标各项打分因素投标人须提供相关有效的证明资料并作为投标文件的附件，否则评委有权做出不利于该投标人的评审；

(3) 评标委员会对投标文件的判定，只依据投标文件内容本身，不依据任何外来证明。

## 5、废标

5.1 本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

(1) 符合专业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) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，雷波县人民政府采购中心应在四川政府采购网上公告，并公告废标的情形。投标人需要知晓导致废标情形的具体原因和理由的，可以通过书面形式询问招标采购单位。

5.2 对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在倾向性和歧视性、是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

## 6、定标

6.1. 定标原则：本项目根据评标委员会推荐的中标候选供应商名单，按顺序确定中标供应商。

6.2. 定标程序

6.2.1 评标委员会将评标情况写出书面报告，推荐中标候选供应商。

6.2.2 评标委员会采用公平择优的方式确定中标供应商。

6.2.3 中标候选供应商应当排序。采用综合评分法的，评标委员会按照评标结果按评审后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，采取随机抽取方式确定中标供应商。

**注意，评标委员会按照推荐的中标候选供应商顺序确定中标供应商，不能认为只能确定第一中标候选供应商为中标供应商，评标委员会有正当理由的，可以确定后一顺序中标候选供应商为中标供应商，依次类推。**

6.2.4 根据采购人确定的中标供应商，雷波县人民政府采购中心在四川政府采购网上发布中标公告，并自中标公告发布7个工作日后向中标供应商发出中标通知书。

6.2.5 招标采购单位不退回投标人投标文件和其他投标资料。

## **7. 评标专家在政府采购活动中承担以下义务：**

（一）遵守评审工作纪律；

（二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

（三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

（四）及时向监督部门报告评审过程中采购组织单位向评审专家做倾向性、误导性的解释或者说明，供应商行贿、提供虚假材料或者串通、受到的非法干预情况等违法违规行为；

（五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并向采购组织单位书面说明情况；

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

## **8. 评标专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：**

（一）遵行《政府采购法》第十二条和《政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评标前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由招标采购单位统一保管。

（三）评标过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

（四）评标过程中，不得干预或者影响正常评标工作，不得发表倾向性、引

导性意见，不得修改或细化招标文件确定的评标程序、评标方法、评标因素和评标标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评标格式评分和撰写评标意见，不得拒绝对自己的评标意见签字确认。

（五）在评标过程中和评标结束后，不得记录、复制或带走任何评标资料，除因规定的义务外，不得向外界透露评标内容。

（六）服从评标现场招标采购单位的现场秩序管理，接受评标现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

## 第八章 政府采购合同

（本合同由采购人和供应商根据采购文件的要求和投标文件的响应科学合理签订）

合同编号：XXXX。

签订地点：XXXX。

签订时间：XXXX年XX月XX日。

采购人（甲方）：

供应商（乙方）：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》及XXXX采购项目（项目编号：XX）的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，甲、乙双方同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的招标文件、投标文件、《中标通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款：

### 一、合同货物

货物品名	规格型号	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	随机配件	交货期

--	--	--	--	--	--	--	--

## 二、合同总价

合同总价为人民币大写：\_\_\_\_\_元，即 RMB¥\_\_\_\_\_元；该合同总价已包括货物设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等等所有其他有关各项的含税费用。本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

## 三、质量要求

1、乙方须提供全新的货物（含零部件、配件等），表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。

2、货物必须符合或优于国家（行业）\_\_\_\_\_标准，以及本项目招标文件的质量要求和技术指标与出厂标准。

3、乙方须在本合同签订之日起\_\_\_\_日内送交货物成品样品给甲方确认，在甲方出具样品确认书并封存成品样品外观尺寸后，乙方才能按样生产，并以此样品作为验收样品；每台货物上均应有产品质量检验合格标志。

4、货物制造质量出现问题，乙方应负责三包（包修、包换、包退），费用由乙方负担，甲方有权到乙方生产场地检查货物质量和生产进度。

5、货到现场后由于甲方保管不当造成的质量问题，乙方亦应负责修理，但费用由甲方负担。

## 四、交货及验收

1、乙方交货期限为合同签订生效后的 XX 日内，在合同签订生效之日起 XX 天内交货到甲方指定地点，随即在 XX 日内全部完成安装调试验收合格交付使用，并且最迟应在 XX 年 XX 月 XX 日前全部完成安装调试验收合格交付使用（如由于采购人的原因造成合同延迟签订或验收的，时间顺延）。交货验收时须提供产品质检部门从同类产品中抽样检查合格的检测报告。

2、验收由甲方组织，乙方配合进行：

(1) 货物在乙方通知安装调试完毕后\_\_\_\_日内初步验收。初步验收合格后，进入\_\_\_\_试用期；试用期间发生重大质量问题，修复后试用相应顺延；试用期结束后\_\_\_\_日内完成最终验收；

(2) 验收标准：按国家有关规定以及甲方招标文件的质量要求和技术指标、

乙方的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；甲乙双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由甲方在招标与投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收；

(3) 验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由乙方承担，验收期限相应顺延；

(4) 如质量验收合格，双方签署质量验收报告。

3、货物安装完成后\_\_\_\_日内，甲方无故不进行验收工作并已使用货物的，视同已安装调试完成并验收合格。

4、乙方应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。

5、如货物经乙方\_\_次维修仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，并视作乙方不能交付货物而须支付违约赔偿金给甲方，甲方还可依法追究乙方的违约责任。

6、其他未尽事宜应严格按照《四川省政府采购项目需求论证和履约验收管理办法》（川财采〔2015〕32号）的要求进行。

## 五、付款方式

### （一）适用于无预付款采购项目

1、全部货物安装调试完毕并验收合格之日起，甲方接到乙方通知与票据凭证资料以后的\_\_\_\_日内，按照财政性资金支付有关规定，向乙方支付合同价款¥\_\_\_\_元，人民币大写\_\_\_\_元整；

2、乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

### （二）适用于有预付款采购项目（预付款建议不超过政府采购合同金额的30%）

1、全部货物安装调试完毕并验收合格之日起，甲方接到乙方通知与票据凭证资料以后的\_\_\_\_日内，提交支付凭证资料给\_\_\_\_财政国库支付执行机构办理财政国库支付手续，并由其向乙方核拨合同总价的百分之\_\_款项：¥\_\_\_\_元，人民币大写\_\_\_\_元整；

2、乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

## 六、售后服务

1、质保期为验收合格后 XX 年，质保期内出现质量问题，乙方在接到通知后\_\_小时内响应到场，\_\_小时内完成维修或更换，并承担修理调换的费用；如货物经乙方\_\_次维修仍不能达到本合同约定的质量标准，视作乙方未能按时交货，甲方有权退货并追究乙方的违约责任。货到现场后由于甲方保管不当造成的问题，乙方亦应负责修复，但费用由甲方负担。

2、乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。

## 七、违约责任

### 1、甲方违约责任

(1) 甲方无正当理由拒收货物的，甲方应偿付合同总价百分之\_\_的违约金；

(2) 甲方逾期支付货款的，除应及时付足货款外，应向乙方偿付欠款总额万分之\_\_/天的违约金；逾期付款超过\_\_天的，乙方有权终止合同；

(3) 甲方偿付的违约金不足以弥补乙方损失的，还应按乙方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给乙方。

### 2、乙方违约责任

(1) 乙方交付的货物质量不符合合同规定的，乙方应向甲方支付合同总价的百分之\_\_的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给甲方，否则，视作乙方不能交付货物而违约，按本条本款下述第“（2）”项规定由乙方偿付违约赔偿金给甲方。

(2) 乙方不能交付货物或逾期交付货物而违约的，除应及时交足货物外，应向甲方偿付逾期交货部分货款总额的万分之\_\_/天的违约金；逾期交货超过 XX 天，甲方有权终止合同，乙方则应按合同总价的百分之\_\_的款额向甲方偿付赔偿金，并须全额退还甲方已经付给乙方的货款及其利息。

(3) 乙方货物经甲方送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为乙方没有按时交货而违约，乙方须在\_\_天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，甲方有权终止本合同，乙方应另付合同总价的百分之\_\_的赔偿金给甲方。

(4) 乙方保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应另按合同总价的百分之\_\_向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失。

(5) 乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补

的部分，支付赔偿金给甲方。

## 八、争议解决办法

1、因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、合同履行期间,若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法维护其合法权益。

## 九、其他

1、如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。

2、本合同一式五份，自双方签章之日起生效。甲方三份，乙方、政府采购管理部门各一份。

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人（授权代表）：

法定代表人（授权代表）：

地 址：

地 址：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

电 话：

电 话：

传 真：

传 真：

签约日期：XX年XX月XX日

签约日期：XX年XX月XX日