

常州市武进区鸣凰中心小学图文综合楼改扩建工程智能化设备采购项目竞争性磋商文件

项目编号：亿采磋商-2021-008

采购单位：常州市武进区鸣凰中心小学  
招标代理机构：常州亿楷源工程咨询有限公司

二〇二一年十二月

# 前附表

项号	内容规格
1	<p>项目名称：<b>常州市武进区鸣凰中心小学图文综合楼改扩建工程智能化设备采购项目</b></p> <p>项目编号：<b>亿采磋商-2021-008</b></p> <p>质保期：<b>3年</b></p> <p>项目实施地点：<b>常州市武进区鸣凰中心小学内</b></p> <p>合同履行期限：<b>签订合同后45天内完工</b></p>
2	<p>标前答疑会：<b>本项目不组织标前答疑会，供应商如有疑问请于2022年1月5日17:00点前以书面形式（签字盖章）常州亿楷源工程咨询有限公司或书面材料盖章扫描件发送至邮箱递送至邮箱。</b></p> <p><b>现场踏勘：采购单位不组织，供应商如有需要，请自行勘察。</b></p> <p><b>踏勘联系人：张工；联系电话：0519-86530610；</b></p>
3	<p>响应文件份数：<b>胶装成册，正本壹份、副本两份、电子U盘壹份（U盘中含全套正本响应文件，U盘上标明供应商名称）U盘随响应文件一起密封，未提供完整的视为无效投标。</b></p>
4	<p>响应文件接受时间：<b>2022年1月11日13:30至14:00（北京时间）</b></p> <p>响应文件提交截止时间：<b>2022年1月11日14:00（北京时间）</b></p> <p>响应文件提交地点：<b>常州亿楷源工程咨询有限公司开标室（常州市武进区延政西路6号宏图大厦3楼）</b></p>
5	<p>开标时间：<b>2022年1月11日14:00（北京时间）</b></p> <p>开标地点：<b>常州亿楷源工程咨询有限公司开标室（常州市武进区延政西路6号宏图大厦3楼）</b></p>
6	<p>评标办法：<b>综合评分法</b></p>
7	<p>评审规则：<b>详见磋商文件内容</b></p>

8	<p>履约保证金：详见第一章“履约保证金”条款</p> <p>服务费：详见第一章“招标代理机构服务费”条款</p>
9	<p>投标有效期：投标截止期结束后 60 天</p>
10	<p>付款方式：合同签订后付合同金额 30%的预付款，项目采购安装调试可正常使用付合同款的 60%，审计结束后第二年付清余款（不计利息）。</p>
11	<p>采购单位名称：常州市武进区鸣凰中心小学</p> <p>采购联系人：张工</p> <p>联系电话：0519-86530610</p>
12	<p>本项目属于货物类，采购标的对应的中小企业划分参照（《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业【2011】300号），在填写时请正确选择中小企业申明函，如填写错误或未填报则报价不做相应扣除。</p>

# 目 录

常州市武进区鸣凰中心小学图文综合楼改扩建工程智能化设备采购

项目竞争性磋商公告.....	5
第一章 总则.....	13
第二章 响应文件的内容.....	28
第三章 磋商内容及技术要求.....	30
第四章 合同主要条款.....	31
第五章 评标方法.....	44
第六章 附件.....	47

# 常州市武进区鸣凰中心小学图文综合楼改扩建工程智能化 设备采购项目竞争性磋商公告

## 项目概况

常州市武进区鸣凰中心小学图文综合楼改扩建工程智能化设备采购项目的潜在供应商应在常州亿楷源工程咨询有限公司获取采购文件，并于 2022 年 1 月 11 日 14 点 00 分（北京时间）前递交响应文件。

### 一、项目基本情况

1. 项目编号：亿采磋商-2021-008
2. 项目名称：常州市武进区鸣凰中心小学图文综合楼改扩建工程智能化设备采购项目
3. 采购方式：竞争性磋商
4. 预算金额：2430000 元
5. 最高限价：2430000 元
6. 采购需求：包括但不限于：智慧图书馆设备、信息发布系统及设备、网络、安防及广播系统及设备、综合布线系统及设备、专业舞台扩声系统设备等。
7. 合同履行期限：工期 45 日历天（具体进场时间由采购方通知）

本项目不接受联合体。

### 二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。
3. 本项目特定资格要求：
  - （1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的采购活动；
  - （2）未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重失信行为记录名单。

### 三、获取采购文件

1. 时间：2021 年 12 月 29 日至 2022 年 1 月 5 日，每天上午 9:00-11:30，下午 1:30-5:00（北京时间，法定公休日、法定节假日除外）。

2. 地点：常州亿楷源工程咨询有限公司招标代理室（常州市武进区延政西路 6 号宏图大厦 3 楼）。

3. 方式：现场报名，投标人报名时需提供资料（复印件加盖公章）：

（1）报名申请表（格式见附件一）；

（2）法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书；（格式见附件二）

（3）法定代表人或委托代理人身份证；

（4）营业执照；

注：（1）以上材料提供壹份复印件（复印件加盖供应商公章），有缺项或不满足上述条件的不予获取磋商文件。

（2）如法定代表人到场报名只需提供法定代表人资格证明书和本人身份证，如委托代理人到场报名只需提供法定代表人授权委托书和本人身份证。

（3）未报名的单位不得参与磋商。

（4）本项目采用资格后审的方式。

4. 售价：500 元/份。

#### **四、响应文件提交**

截止时间：2022 年 1 月 11 日 14 点 00 分（北京时间）

地点：常州亿楷源工程咨询有限公司开标室（常州市武进区延政西路 6 号宏图大厦 3 楼）

#### **五、开启**

时间：2022 年 1 月 11 日 14 点 00 分（北京时间）

地点：常州亿楷源工程咨询有限公司开标室（常州市武进区延政西路 6 号宏图大厦 3 楼）

#### **六、公告期限**

自本公告发布之日起 3 个工作日。

#### **七、其它补充事宜**

（一）磋商保证金：

本项目无需缴纳磋商保证金。

已经报名参加采购活动的投标单位，因不可抗力等原因不能够参与采购活动

的，应在开标截止时间前提交不参与的情况说明资料，以书面形式加盖公章扫描后发送到邮箱 782681719@qq.com。

**（二）勘查现场及答疑：**

参与本项目的供应商 2022 年 1 月 6 日 09:00 前自行踏勘现场，去现场前需先联系相关人员，联系人：**张工**，联系电话：0519-86530610；

对采购文件需要进行澄清或有异议的供应商应在 2022 年 1 月 5 日 17:00（北京时间）前以书面形式加盖公章扫描后发送到邮箱 782681719@qq.com。

有关本次采购的事项若存在变动或修改，采购代理机构将通过补充或更正形式在网站上发布，因未能及时了解相关最新信息所引起的失误责任由供应商自负。

**八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。**

**1. 采购人信息：**

名称：常州市武进区鸣凰中心小学

地址：常州市武进区

联系方式：0519-86530610

**2. 采购代理机构信息：**

名称：常州亿楷源工程咨询有限公司

地址：常州市武进区延政西路 6 号宏图大厦 3 楼

联系方式：0519-86663133

**3. 项目联系方式：**

项目联系人：睦工

电话：0519-86663133

## 附件一

### 投标报名申请表

项目名称：

项目编号：

<p>我方经仔细研究，在充分理解并完全同意项目磋商公告的基础上，现委托_____（被授权人的姓名）参与此项目的报名工作。项目招标过程中答疑补充等相关文件都须供应商在相关网站上或者报名时预留邮箱中下载，本单位会及时关注相关网站及报名时预留邮箱，以防遗漏，并承诺不以此为理由提出质疑。</p> <p>我单位在此声明，申请文件中所提交的资料在各方面都是完整的，真实的和准确的，如出现不完整，不真实，不准确的资料，我方愿意承担由此引起的一切后果。</p> <p style="text-align: right;">申请单位（公章）：</p> <p style="text-align: right;">法人代表人（签章或盖章）：</p>	
被授权人姓名（签章）：	联系电话：
申请单位：	
投标项目负责人姓名：	
第二代身份证号码：	
报名时间：	
接收磋商文件指定电子邮箱：	

\*注：供应商应完整填写表格，并对内容的真实性 and 有效性负全部责任。

## 附件二

### 1、法定代表人资格证明书（法定代表人投标使用）

采购人：\_\_\_\_\_

本人（姓名）系（单位）的法定代表人。在项目采购的投标活动中，以我单位的名义参加投标报名、资格审查、签署投标书和投标文件、与招标人（或采购人）协商、签订合同书以及执行一切与此有关的事项。特此证明。

单位盖章：

法定代表人签名或盖章：

日期：年月日

**注意事项：需另附加盖投标单位公章的法定代表人第二代居民身份证复印件（正反面）。**

### 2、授权委托书（非法定代表人投标使用）

采购人：\_\_\_\_\_

本授权委托书宣告：本人（姓名）系（单位）的法定代表人，现授权委托（姓名）为我单位代理人，该代理人有权在项目采购的投标活动中，以我单位的名义参加投标报名、资格审查、签署投标书和投标文件、与招标人（或采购人）协商、签订合同书以及执行一切与此有关的事项。

代理人在其权限范围及代理期限内签署的一切有关合同、协议和文件，我单位均予以认可并愿承担相应的法律责任。

委托期限：至本项目结束或新的授权委托书送到之日。代理人无转委托权。

被授权人签名或盖章：

单位盖章：

法定代表人签名或盖章：

日期：年月日

**注意事项：需另附加盖投标单位公章的法定代表人第二代居民身份证复印件（正反面）和加盖投标单位公章的被授权人第二代居民身份证复印件（正反面）。**

### 附件三

#### 疫情期间参与采购活动开评标人员健康信息登记表

姓名		身份证号码	
单位名称			
单位地址			
个人住址			
单位电话		个人手机	
人员身份	<input type="checkbox"/> 采购单位代表 <input type="checkbox"/> 供应商代表 <input type="checkbox"/> 评标专家		
参加：	<input type="checkbox"/> 开标 <input type="checkbox"/> 评标		
项目名称			
<b>个人健康情况</b>			
有无发热、乏力、干咳、气促情况 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无			
近 14 天内是否来自（或途径）疫情重点地区和高风险地区？ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 ， 到达时间为：			
近 14 天内是否离开过常州？ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是			
离开常州往		返常日期	
途径（换乘）		途径日期	
近 14 天内是否有与来自疫情重点地区和高风险地区的人员接触情况？ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 ， 接触时间为：			
<p>本人承诺以上信息真实准确。如有不实，愿承担由此引起的一切后果及法律责任。</p> <p>申报人（签名）： 单位（公章）</p> <p style="text-align: right;">日期：</p>			

备注：请各供应商进入活动现场人员按附件要求填写《疫情期间参与采购活动开评标人员健康信息登记表》（详见附件二）并加盖单位公章后于开标时将原件带至开标现场递交。



# 第一章 总 则

## 1. 采购方式

本项目采用竞争性磋商方式，本竞争性磋商文件仅适用于磋商公告中所述项目。

## 2. 合格的供应商

2.1 满足公告中供应商的资格要求的规定。

2.2 满足本文件实质性条款的规定。

## 3. 磋商费用

参加磋商供应商应自行承担所有与参加磋商有关的费用。无论最终成交结果如何，采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

## 4. 竞争性磋商文件的组成

本文件及依法对本文件所作的更正内容均为竞争性磋商文件的组成部分。

供应商应仔细检查竞争性磋商文件是否齐全，如有缺漏，立即与代理机构联系解决。

供应商应认真阅读竞争性磋商文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。按竞争性磋商文件要求和规定编制磋商响应文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其磋商响应文件对竞争性磋商文件作出实质性响应，否则其风险由供应商自行承担。

供应商一旦参加本项目采购活动，即被认为接受了本竞争性磋商文件的规定和约束。

## 5. 竞争性磋商文件的补充、澄清、更正

5.1 代理机构向供应商提供的有关资料和数据，是代理机构现有的能使供应商利用的资料。代理机构对供应商由此而作出的推论、理解和结论概不负责。供应商由于对竞争性磋商文件的任何推论和误解以及采购人对有关问题的口头解释所造成的后果，均由供应商自负。

5.2 供应商提出的与磋商有关的任何问题须在收到竞争性磋商文件后，按规定时间以书面形式提交至采购代理机构，未以书面形式提出或逾期提出的异议将不被接受。如无疑问，视作供应商完全响应竞争性磋商文件的条款和要求。

5.3 采购人及代理机构有权对已发出的竞争性磋商文件进行必要的澄清或更正。

5.4 采购人可视具体情况，延长磋商响应文件提交截止时间和磋商时间。

5.5 所有有关竞争性磋商文件的补充、澄清、更正将在原公告媒体上予以公告。上述内容将作为竞争性磋商文件的组成部分，并对供应商具有约束力，由供应商自行关注并获取。

## 6. 供应商的义务

6.1 供应商应当认真阅读竞争性磋商文件，完全明了采购项目的内容。

6.2 供应商应当按照竞争性磋商文件的要求编制磋商响应文件。磋商响应文件应对竞争性磋商文件提出的实质性要求和条件作出完全响应。

6.3 供应商应在磋商响应文件提交截止时间前，将密封的磋商响应文件送达磋商地点。

6.4 供应商不得相互串通磋商报价，不得排挤其他供应商的公平竞争，损害采购人或者其他供应商合法权益。供应商不得与采购人串通，损害国家利益，公众利益或者他人的合法权益。

## 7. 磋商报价

7.1 本项目磋商总价应包括为完成该项货物和服务项目所涉及的一切相关费用，成交

后采购人不再支付其他任何费用。

## 7.2 磋商报价方式

7.2.1 供应商应按照竞争性磋商文件中提供的格式完整填写报价一览表。报价一览表中的报价应与磋商分项报价表的总价完全一致，如有不一致的，以报价一览表的报价为准。

供应商填报磋商分项报价表时，每一单项均应计算并填写单价和总价，该表由法定代表人或代理人签署。供应商未填单价或合价的项目，在实施后，采购人将不予支付，并视为该项费用已包括在其它有价款的单价或合价内。一项磋商内容只允许一个报价，不接受任何有选择性的磋商报价。

7.2.2 报价货币为人民币，评审时以人民币为准。

### 7.2.3 磋商报价高于最高限价的作为无效响应处理。

7.2.4 磋商报价次数：**本项目采用至少二次报价**，磋商响应文件报价一览表的报价作为首次报价，在磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，最后报价作为评分依据。

## 8. 磋商响应文件的组成

详见第五章《磋商响应文件的组成》。

## 9. 磋商保证金

本项目免收磋商保证金。

## 10. 磋商响应文件的制作

10.1 供应商应提交装订的磋商响应文件壹份“正本”、贰份“副本”、壹份“电子文档”（载体采用“U盘”，内容包含全套正本磋商响应文件）。纸质版磋商响应文件正本和副本如有不一致之处，以纸质版正本为准。

10.2 磋商响应文件正本、副本必须全部是打印件。供应商应按照要求签字、盖章。

10.3 磋商响应文件应无涂改和行间插字，供应商造成的必须修改的错误，修改处应由磋商响应文件法定代表人或授权委托人签字或盖章并加盖供应商公章，否则修改无效。

10.4 **本文件所表述（指定）的公章是指法定名称章，不包括合同专用章、业务专用章等印章；盖章是指加盖鲜章。**

## 11. 磋商响应文件的有效期

磋商响应文件有效期为规定的开标之日后六十（60）天。磋商响应文件有效期比规定短的将被视为无效响应而予以拒绝。

## 12. 磋商响应文件的密封

磋商响应文件正本、副本、电子文档均应当密封，所有封袋上都应当加盖供应商公章。

## 13. 磋商响应文件提交截止时间及地点

供应商应在规定的截止日期和时间之前将磋商响应文件提交至公告中注明的地点，凡逾期送达的磋商响应文件将不予接收。

供应商在提交磋商响应文件时须提供有效的法定代表人或代理人身份证原件，未提供的，代理机构不接收其磋商响应文件。

## 14. 磋商响应文件的修改和撤回

供应商在提交响应文件截止时间前，可以对所提交的响应文件进行补充、修改或撤回，

并书面通知代理机构。补充、修改的内容作为响应文件的组成部分。补充、修改的内容与响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

供应商的补充、修改或撤回文件应按规定进行编制、密封、标记和发送，并应在封套上加注“补充”、“修改”或“撤回”字样。上述补充或修改若涉及磋商报价，必须注明“最后唯一报价”字样，否则将视为有选择的报价。修改文件必须在磋商响应文件提交截止时间前送达磋商地点。

在磋商响应文件提交截止时间至竞争性磋商文件中规定的磋商有效期满之间的这段时间内，供应商不得撤销其磋商响应。（磋商过程中，经采购人确认，实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，供应商退出磋商的除外）

## 15. 磋商仪式

15.1 代理机构按磋商公告中规定的时间、地点组织磋商开始仪式。

15.2 供应商参加磋商仪式的应由法定代表人或委托代理人携带**本人有效的身份证原件**准时参加，并签名报到以证明其出席。

## 16. 磋商小组

评审由磋商小组负责，磋商小组成员按照客观、公正、审慎的原则，根据竞争性磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

## 17. 评审内容的保密

17.1 磋商开始后，直到宣布授予成交供应商合同为止，凡属于审查、澄清、评价和比较磋商响应文件的所有资料，有关授予合同的信息都不应向供应商或与评审无关的其他人泄露。

17.2 在评审过程中，供应商不得以任何行为影响评审过程，否则其磋商响应文件将被作为无效磋商响应文件。

17.3 代理机构和磋商小组不向未成交的供应商解释未成交原因，也不公布评审过程中的相关细节。

## 18. 对磋商响应文件的审查

磋商响应文件初审分为资格审查和符合性审查。

18.1 资格审查：依据法律法规和竞争性磋商文件的规定，对磋商响应文件中的资格证明文件进行审查。

18.2 符合性审查：依据竞争性磋商文件的规定，由磋商小组从磋商响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查，以确定是否对竞争性磋商文件的实质性要求作出响应。

在正式磋商之前，磋商小组将首先审查每份磋商响应文件是否实质性响应了竞争性磋商文件的要求。实质性响应的磋商响应文件应该是与竞争性磋商文件要求的条款、条件和规格相符，没有重大负偏离或保留。

所谓重大偏离或保留是指与竞争性磋商文件规定的实质性要求存在负偏离，或者在实质上与竞争性磋商文件不一致，而且限制了合同中采购人和见证方的权利或供应商的义务，纠正这些偏离或保留将会对其他实质性响应要求的供应商的竞争地位产生不公正的影响。重大偏离的认定需经过磋商小组三分二及以上成员的认定。磋商小组决定磋商响应文件的响应性只根据磋商响应文件本身的内容，而不寻求外部的证据。如果磋商响应文件实质上未响应竞

竞争性磋商文件的要求，磋商小组将予以拒绝，供应商不得通过修改或撤销不合要求的偏离或保留而使其磋商响应文件成为实质性响应。

**18.3 磋商响应文件出现下列情况之一的，将作为无效磋商响应文件处理：**

18.3.1 供应商未通过领购申请的或者在名称上和法人地位上与领购时发生实质性改变的；

18.3.2 磋商响应文件提交时未按规定密封、盖章的，电子文档未按要求提供的；

**18.3.3 供应商被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的（查询渠道：中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）、信用中国（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）网站的相关主体信用记录）；**

18.3.4 未按竞争性磋商文件要求提供法定代表人资格证明书或授权委托书的、无供应商公章的、无法定代表人或委托代理人签字或盖章的、非原件的；

18.3.5 供应商不符合竞争性磋商文件中规定资格要求的，或者资格要求证明材料提供不齐全的；

18.3.6 磋商响应文件未按竞争性磋商文件规定的格式、内容和要求编制，磋商响应文件字迹潦草、模糊、难以辨认；

18.3.7 磋商响应文件材料所述情况和所附相关资料不实的；

18.3.8 供应商以他人的名义参加磋商、相互串通、以行贿手段谋取成交或者以其他弄虚作假方式参与磋商的；

18.3.9 供应商在一份磋商响应文件中，对同一采购项目报有两个或多个报价，且未书面确定以哪个报价为准的；

18.3.10 供应商的磋商报价超出采购预算或者最高限价的；

18.3.11 未按要求提供带“\*”项材料或者带“\*”项内容未盖公章的；

**18.3.12 磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理；**

18.3.13 磋商响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；

18.3.14 竞争性磋商文件明确规定无效的其他情形，或者其他被磋商小组认定无效的情况；

18.3.15 不符合法律、法规和竞争性磋商文件规定的其他实质性要求的。

**18.4 有下列情形之一的，视为供应商相互串通，无效响应：**

18.4.1 不同供应商的磋商响应文件由同一单位或者个人编制；

18.4.2 不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜；

18.4.3 不同供应商的磋商响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

18.4.4 不同供应商的磋商响应文件异常一致或者磋商报价呈规律性差异；

18.4.5 不同供应商的磋商响应文件相互混装；

**19. 磋商响应文件的澄清**

19.1 为了有助于磋商响应文件的审查、评价和比较，磋商小组可以书面方式要求供应

商对磋商响应文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者明显文字和计算错误的内 容作必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。

19.2 磋商小组可要求供应商就澄清的问题作出答复，该答复经供应商代表的签字认可，将作为磋商响应文件内容的一部分。

19.3 供应商在进行澄清、说明、答辩或补正时，不得改变磋商的价格（校核时发现的算术错误除外）、超出竞争性磋商文件的范围及改变磋商响应文件的实质性内容。

19.4 磋商响应文件报价出现前后不一致的，除竞争性磋商文件另有规定外，按照下列规定修正：

19.4.1 磋商响应文件中报价一览表内容与磋商响应文件中相应内容不一致的，以报价一览表为准；

19.4.2 磋商响应文件的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

19.4.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价一览表的总价为准，并修改单价；

19.4.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本竞争性磋商文件规定经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其磋商无效。**存在缺项漏项或者数量不符合竞争性磋商文件要求的作为无效磋商响应文件处理**；对不同文字文本磋商响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

19.5 供应商拒不按照磋商小组要求作出澄清、说明或者补正的，作为无效响应处理。

19.6 磋商小组对磋商响应文件的判定，只依据磋商响应文件内容本身，不依靠磋商响应文件后的任何外来证明。

## 20. 磋商变动实质性内容

在磋商过程中，磋商小组可以根据竞争性磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动竞争性磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。对竞争性磋商文件作出的实质性变动是竞争性磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。供应商按照竞争性磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。

已提交响应文件的供应商，在提交最后报价前，可以根据磋商情况退出磋商。

## 21. 出现下列情形之一的，终止竞争性磋商采购活动

21.1 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

21.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

21.3 供应商的最终报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

21.4 因重大变故，采购任务取消的。

## 22. 评审方法

22.1 本项目采用综合评分法，磋商响应文件满足竞争性磋商文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标（即评分细则）得分最高的供应商为成交供应商。

**22.2 采购人授权磋商小组直接确定成交供应商。**

**23. 成交结果及公示**

代理机构将成交结果在原公告媒体上予以公告。公告期限为1个工作日。

**24. 成交通知书**

24.1 成交结果确定后，代理机构将向成交供应商发出成交通知书。

24.2 成交通知书对采购人和成交供应商具有法律约束力。成交通知书发出后，采购人改变成交结果或者成交供应商放弃成交资格，均应当承担相应的法律责任，且不影响成交服务费的支付。

24.3 代理机构及采购人对未成交供应商不承担解释未成交原因的义务。

**25. 履约保证金**

/

**26. 代理机构服务费**

**26.1 代理服务收费标准**

服务类型	货物类
成交金额（万元）	
100（含，下同）以下	1.5%
100-500	1.1%
500-1000	0.8%
.....	.....

26.2 成交服务收费按差额定率累进法计算。

**26.3 服务费按照上述标准收取并由成交供应商承担，成交供应商应在领取成交通知书时将成交服务费付至常州亿楷源工程咨询有限公司账户。**

26.4 成交服务收费按上述计算方法不足人民币 3000 元的，按人民币 3000 元收取。

**27. 合同的签订**

27.1 成交供应商应在成交通知书发出之日起十五日内与采购人签订合同，由此给采购人造成损失的，成交供应商还应承担赔偿责任。

27.2 竞争性磋商文件、成交供应商的磋商响应文件及磋商过程中有关澄清、承诺文件均应作为合同附件。

27.3 签订合同后，成交供应商不得将相关服务进行转包。未经采购人同意，成交供应商也不得采用分包的形式履行合同，否则采购人有权终止合同。转包或分包造成采购人损失的，成交供应商应承担相应赔偿责任。

27.4 成交供应商因不可抗力导致无法按期签订合同的，应当在不可抗力发生之日起 5

日内提出，并提供书面证据，采购人及成交供应商互不承担任何责任及损失。如成交供应商无正当理由未按期签订合同的，视为自动放弃成交资格，采购人有权追究其违约责任，同时采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展采购活动。

27.5 合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物或服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不超过原合同金额 10%。

27.6 采购人应在合同签订后二个工作日内将指定信息录入“政府采购交易管理平台”相应栏目。

## 28. 政府采购政策功能

28.1 强制采购节能产品（《节能产品政府采购清单》中以“★”标注的）、强制采购信息安全产品、优先采购环境标志产品。节能产品指财政部和发改委公布的《节能产品政府采购品目清单》的产品；信息安全产品指列入国家质检总局、国家认监委《信息安全产品强制性认证目录》，并获得强制性产品认证证书的产品；环境标志产品指财政部和国家环境保护部公布的《环境标志产品政府采购品目清单》的产品。

28.2 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号），小型、微型企业在评审时享受扶持政策。小、微企业划型标准见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）。

### 28.3 关于常州市中小企业政府采购信用融资

28.3.1 常州市中小企业政府采购信用融资。根据《常州市财政局 中国人民银行常州市中心支行关于进一步推进政府采购信用融资工作的通知》（常财购〔2021〕13号）文件精神，我市实行政府采购信用融资，将信用作为政策工具引入政府采购领域，金融机构根据政府采购项目成交通知书或成交合同，为成交中小企业供应商提供相应额度贷款的融资模式。

（1）申请条件及操作流程等事项详见文件。

（2）合作金融机构：登录“政采贷平台”等平台后在系统中查看和选择。

（3）融资申请：有融资需求的供应商可手机登录“政采贷平台”（<https://www.cz-credit.cn/zqt/>）或直接扫描二维码进行注册，也可通过“常州市政府采购网—政采贷”（<http://zfcg.changzhou.gov.cn/>）、“常州市金融服务平台—政采贷”（<http://www.czcyx.com/financial/fIndex>）页面登录注册；根据自身需要，自主选择金融机构及其融资产品，凭政府采购成交通知书或政府采购合同在线向金融机构提出融资申请。

## 29. 质疑与投诉

### 29.1 质疑

供应商认为采购文件、采购过程和采购结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向代理机构或采购人提出质疑。供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，否则采购代理机构有权不予接受。供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。

质疑函应按照财政部制定的质疑函范本的格式和要求制作；供应商为自然人的，应当由

本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑函应当现场书面提交至采购代理机构联系人处，提交时应出示有效身份证明。

#### 29.2 投诉

供应商对采购代理机构的答复不满意或者采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

### 30. 诚实信用

30.1 供应商之间不得相互串通报价，不得妨碍其他供应商的公平竞争，不得损害采购人和其他供应商的合法权益。

30.2 供应商不得以向代理机构工作人员、磋商小组成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。经查实供应商有此行为的，政府采购管理部门将供应商列入不良行为记录名单，按照《中华人民共和国政府采购法》有关规定处理。

30.3 供应商不得虚假质疑和恶意质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。供应商或者其他利害关系人通过捏造事实、伪造证明材料等方式提出异议或投诉，阻碍采购活动正常进行的，属于严重不良行为，代理机构将提请财政部门将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚。

30.4 供应商不得虚假承诺，否则，按照提供虚假材料谋取中标成交处理。

30.5 供应商应自觉遵守开标、评标纪律，扰乱开标评标现场秩序的，属于失信行为，根据《江苏省政府采购供应商监督管理暂行办法》，失信行为将被记入供应商诚信档案。

### 31. 未尽事宜

按《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》及其他有关的法律法规的规定执行。

32. 磋商文件中采购需求部分（项目需求、资格条件、评分办法）由采购人负责制定，对该部分内容有质疑的，由采购人接受并负责答复。其他内容的质疑由招标代理单位接受并负责答复。

## 第二章 招标内容及技术要求

### 一、项目整体概况

1. 本项目位于常州市武进区鸣凰中心小学内，。
2. 采购内容包括：智慧图书馆设备、信息发布系统及设备、网络、安防及广播系统及设备、综合布线系统及设备、专业舞台扩声系统设备等。

### 二、项目采购清单

序号	设备名称	参数	单位	数量
1	86寸交互一体机	<p>一、整机硬件参数：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ★整机采用 86 英寸 LED 液晶 A 规屏，4K 高清，显示比例 16:9，具备防眩光效果，可视角度：<math>\geq 178^\circ</math>，物理分辨率：<math>\geq 3840*2160</math>。（提供技术白皮书或彩页加盖制造厂商公章）</li><li>2. ▲整机具备高色准，支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准<math>\Delta E \leq 1.5</math>，画面色彩呈现更加丰富准确（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）。</li><li>3. 支持 Windows 与安卓系统中红外十点触控十点书写，触摸分辨率：<math>\geq 32768*32768</math>；书写流畅，无断笔现象，支持指、笔书写。</li><li>4. 整机具备至少 6 个前置按键，可实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作</li><li>5. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）<math>&lt; 50\%</math>，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄；</li><li>6. ▲护眼模式：整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度、色温调节（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）；</li><li>7. ▲整机具备前置物理按键一键录屏功能，可将屏幕中显示的课件及其批注、多媒体等内容与老师人声同步录制，一键快速制作微课（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）；</li><li>8. 提供前置输入接口：支持同时在 Windows 及 Android 系统下被读取的 USB3.0<math>\geq 1</math> 个；标准 Type-c 输入接口（非转接）<math>\geq 1</math> 个，均能被 Windows 及 Android 系统识别，防止老师误操作；</li><li>9. ▲内置摄像头：内置不低于 1300 万像素摄像头，超广角设计，视场角<math>\geq 135</math> 度，具备摄像头工作指示灯，支持 AI 识别人像和环境色温判断功能，同时支持人脸识别、快速点人数、随机抽人；且识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 60 人（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）；</li><li>10. ▲整机内置 2.2 声道扬声器，额定总功率不低于 60W，采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口涉及不大于 5.8mm，顶置前朝向发声，声域覆盖更广；前朝向 10W 高音扬声器不少于 2 个，20W 中低音扬声器不少于 2 个，全教室课堂音频立体声清晰真实呈现（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）；</li><li>11. ▲专业级音效：整机支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡；在中低频段 125Hz~1KHz，高频段 2KHz~16KHz 分别有-12dB~12dB 范围的调节功能；且支持标准、听力、观影三种音效模式调节（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复</li></ol>	台	2

	<p>印件并加盖制造厂商公章)</p> <p>12. ▲嵌入式系统版本不低于 Android 11, 内存≥2GB, 存储空间≥8GB(提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章);</p> <p>13. 无线网络和蓝牙功能:支持 Wi-Fi 及 AP 热点频段 2.4GHz/5GHz, Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 支持版本 Wi-Fi6;</p> <p>14. ▲蓝牙模块: 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准, 支持主动发现蓝牙外设从而连接, 无需整机进入发现模式, 支持连接外部蓝牙音箱播放音频(提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章);</p> <p>15. ▲NFC 功能: 整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板, 通过接触 NFC 标签, 接触即可实现手机与大屏的连接并同步画面, 无需其它操作设置, 支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示(提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章);</p> <p>16. 整机任意通道下, 可快速调出多项快捷小工具: 计算器、倒计时、日历; 实现十笔批注、手势擦除、截图、快捷白板、任意通道放大、快捷小工具等功能, 方便配合实物展台等外接设备进行辅助教学;</p> <p>17. ▲具备“实现 PC-TV 一体机的红外遥控的控制方法及装置”; 提供证书复印件并加盖原厂公章。</p> <p>18. ▲具有“触摸点跟踪定位校正”技术。提供证明文件并加盖原厂公章。</p> <p>19. ▲保护师生用眼健康, 所投交互一体机通过由国家权威机构视觉舒适度(VICO)体系认证, 并达到视觉健康舒适度 A 级或以上标准, 保证学生长时间观看屏显设备眼睛保持舒适状态, 提供相关证书复印件加盖厂商。</p> <p>二、内置电脑模块:</p> <p>1、★内置电脑模块配置: Intel Core I5 十代处理器; 8G DDR4 及以上内存; 硬盘采用 256G 或以上容量 SSD 固态硬盘, 内置微软 WIN10 系统; (提供技术白皮书或彩页加盖制造厂商公章)</p> <p>2、▲和整机的连接采用万兆级接口, 传输速率≥10Gbps(提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章);</p> <p>3、交互一体机、OPS 电脑模块均符合中华人民共和国无线电管理规定和技术标准, 具备无线电发射设备型号核准证;</p> <p>4、采用按压式卡扣, 无需工具即可快速拆卸电脑模块。具有独立非外扩展的输出接口: ≥3 路 USB ; ≥1 路 HDMI ;</p> <p>5、内置无线网卡, 支持无线 WiFi: IEEE 802.11n/b/g 标准, 保证足够的信号强度。</p> <p>三、智慧教学软件:</p> <p>1. 教学【系统/软件/平台】为【全校/区/市/省】教师提供可扩展, 易于学校管理, 安全可靠的云存储空间, 根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。</p> <p>2. 互动教学课件支持开放式云分享: 分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式</p> <p>3. 胶囊式微课功能内置于交互式课件工具中, 支持快速录制胶囊式微课, 微课可录制保存音频和课件的互动操作:</p> <p>1) 录制功能: 录制过程中可对课件中的元素进行拖动、克隆、删除等操作, 支持在录制过程中进行书写和擦除</p> <p>2) 剪辑重录功能: 支持按照课件页面片段剪辑和重录微课, 支持一键上传至云端保存</p> <p>3) 无课件录制: 支持教师在空白页面录制胶囊式微课, 支持自主添加不低于 100 页电子草稿进行讲解</p> <p>4) 听课方式: 微课录制结束后自动生成分享海报, 学生扫码在即可在微信观看, 无需下载额外 app 使用</p> <p>5) 学生观看胶囊式微课时可进行多种互动, 可在控制课件模式下移动、删除克隆课件内的元素, 参与课堂活动互动练习</p>	
--	---	--

		<p>6) 系统后台自动统计胶囊式微课的观看次数, 便于教师做教研管理</p> <p>4. 互动课堂: 触控一体机处于任意通道下, 可调用互动课堂功能</p> <p>1) 支持手机扫描二维码, 实现互动答题功能。</p> <p>2) 支持老师发起单选题、多选题、抢答题等, 答题结束可查看答题结果, 帮助老师了解课堂学习情况。</p> <p>3) 可便捷设置学生姓名, 方便老师管理课堂答题情况</p> <p>5. 竞赛游戏: 支持创建判断题竞赛游戏, 教师可设置正确项 / 干扰项, 让两组学生进行判断对错游戏竞争。提供多种预设游戏背景模版供更换。支持设置多种等级 (如青铜、白银、黄金) 不同游戏难度, 且答题完成后, 可显示学生作答结果。</p> <p>6. ▲智能纠错: 备授课软件内置智能语义分析模块, 可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查, 并可进行一键纠错。(提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章)</p> <p>7. ▲备授课软件支持一键开课, 教师可通过一键开课生成海报, 学生可通过扫描海报微信二维码加入直播课堂, 无需额外安装 APP。(提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章)</p> <p>8. 备授课软件自带的直播功能可支持互动答题, 教师可发布答题板供学生作答, 学生提交答案后系统自动生成正确率和答题详情。</p> <p>9. ▲备授课软件自带的直播功能可支持远程课件互动, 教师可指定授权学生远程互动, 并且互动学生可在课件画面进行书写、移动、擦除、参与远程互动, 操作内容实时同步给班级其他学生, 且可支持最少五位学生同时参与远程互动。(提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章)</p> <p>10. 备授课软件自带的直播功能可支持发放奖励, 直播过程中可向学生发放 奖杯, 可查看学生在线学习累积获得的奖杯数量。</p> <p>11. ▲备授课软件自带的直播功能可支持远程考勤, 直播课程结束后, 通过软件可查看后台自动统计报名学生名单和学生学习清单。</p> <p>12. ▲备授课软件自带的直播功能可支持课程回放, 课程结束后, 可自动生成直播回放, 并自动保存在云端, 同时可进行人工删除回放课程。(提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章)</p> <p>12、▲制造商通过 CMMI5 软件能力成熟度模型集成认证, 提供证书复印件并加盖原厂公章。</p> <p>13、为保证底层数据打通和软件兼容性, 智慧教学软件须与交互一体机为同一制造厂商。</p> <p>14、▲提供原厂针对该项目的三年售后服务承诺函。</p> <p>四、带原装移动支架</p>		
2	智慧黑板	<p>1. 整机采用三拼接平面一体化设计, 无推拉式结构及外露连接线, 外观简洁。整体外观尺寸: 宽<math>\geq 4200\text{mm}</math>, 高<math>\geq 1200\text{mm}</math>, 厚<math>\leq 95\text{mm}</math>。整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护, 整机背板采用金属材质, 有效屏蔽内部电路器件辐射。</p> <p>2. 主屏、和两侧副屏支持普通粉笔直接书写。整体一体化设计, 副屏记忆功能均由主屏进行控制, 副屏可以完整书写, 无任何物理按键、丝印按钮、标示遮挡书写面积。</p> <p>3. 嵌入式系统版本不低于 Android9.0, 内存<math>\geq 2\text{GB}</math>, 存储空间<math>\geq 8\text{GB}</math>。</p> <p>★4. 钢化玻璃厚度<math>\leq 3\text{mm}</math>, 钢化玻璃表面硬度<math>\geq 9\text{H}</math>, 整体采用四边全红外设计。(提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章)</p> <p>5. 整机内置 2.1 声道扬声器, 前朝向 15W 中高音扬声器 2 个, 后朝向 20W 低音扬声器 1 个, 额定总功率 50W。</p> <p>6. 设备支持通过桌面轻录播软件, 一键启动录屏功能, 可将屏幕中显示的课件、音频内容与外接声音同时录制。</p> <p>7. 整机内置非独立的高清摄像头, 可用于远程巡课。摄像头对角角度<math>\geq 120</math>度, 拍摄像素数<math>\geq 800</math>万。</p> <p>8. 整机内置非独立外扩展的阵列麦克风, 可用于一键录屏对教室环</p>	台	1

		<p>境音频进行采集。</p> <p>9. 整机具备前置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，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。（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）</p> <p>10. 整机内置摄像头（非外扩），PC 通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。</p> <p>11. ▲支持一键打开智慧黑板主屏或副屏的记忆存储功能。主屏记忆存储为一键打开互动白板；副屏记忆存储为在互动白板开启的前提下，一键打开白板小黑板。（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）</p> <p>12. ▲左右两侧副屏书写的内容可以在主屏同步展示，并可进行保存、扫码分享、拖拽到白板软件。（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）</p> <p>13. ▲整机支持主屏左右 2 路按键打开教学白板软件和副屏记忆功能。（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）</p> <p>14. ▲单副屏支持两点书写记录，全屏支持 20 点书写记录，并且主副屏可以支持同时书写。（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）</p> <p>15. ▲副屏支持板擦擦除副屏的板书字迹，同时主屏选择橡皮的模式下可通过副屏擦除主屏上电子化记录的字迹。（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）</p> <p>16. 整机内置独立 AP 模块，支持不少于 40 个学生端同时连接到整机自发的 AP 热点网络。能够顺畅同步接收整机教师端组播推送的视频、课件教学画面，学生端无需连接到外部无线路由器。</p> <p>17. 具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。</p> <p>18. 支持课堂简易录播（轻录播）功能，可录制屏幕画面及整机半径 12 米内课堂现场音频。</p> <p>19. 采用抽拉内置式模块化电脑，主板采用 H310 芯片组，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps，处理器：Intel Core i5，内存 8G DDR4 或以上，256G 固态硬盘求。</p>		
3	激光投影机	<p>1、激光光源，DMD 芯片≥0.67”；</p> <p>2、光源使用寿命：标准模式：20000 小时，节能模式：25000 小时；</p> <p>3、▲1 级激光光源产品；</p> <p>4、▲4S (RGBY) brilliant color 极致色轮；</p> <p>5、▲亮度≥6800lm（中心亮度），≥6200lm（ISO21118 标准）；</p> <p>6、分辨率≥1920×1200 兼容 1920×1080，1280×800，1024×768；</p> <p>7、对比度≥300,000:1 极致黑；</p> <p>8、多种可选镜头，投射比覆盖范围：0.36:1/ 0.75-0.95:1/ 0.95-1.22:1/ 1.22-1.53:1/ 1.52-2.92:1/ 2.90-5.50:1；（配 0.6 短焦镜头）</p> <p>9、▲镜头功能：电动聚焦、变焦、位移，支持镜头位置记忆及镜头锁定功能；</p> <p>10、输入接口：15 针微型 D-sub 端子×1、HDMI×2、DVI-D×1、HDbaseT×1、3D SYNC in×1、RS232×1、Wired×1、RJ45×1；</p> <p>11、输出接口：15 针微型 D-sub 端子×1、3D SYNC out×1；</p> <p>12、▲整机外壳、光源外壳、光学系统防尘级别均达 IP6X 级；</p> <p>13、REC.709 色域比值≥100%；</p> <p>14、▲支持 7 种颜色 HSG 色彩调整，可解决多台拼接融合后出现的色差；</p> <p>15、对比度增强功能可提高显示画质；</p> <p>16、图像显示支持拼接融合模式，优化整体画面 gamma 值；</p> <p>17、产品内置多点几何校正功能；</p> <p>18、▲支持通过网线实现高达 100 米的长距离传输，传输信号支持</p>	台	1

		3D/2K 非压缩视频，且向下兼容，显示画面无需等待即切即现，显示画质无延迟拖尾的情况，同时支持全部高清音频格式传输； 19、DLP-Link3D、IR 3D 及显卡同步 3D,支持格式：上下、左右、帧连续，帧封装。 20、▲提供原厂针对该项目的三年售后服务承诺函、投影机及配套软件产品售后服务五星认证证书； <b>以上参数需提供证明材料加盖厂商公章</b>		
4	电动幕布	150 寸（16：10），幕布类型：电动幕；幕布材质：玻珠；管状电机、操作平稳宁静、热保护系统，配遥控器	副	1
5	多媒体信息盒	定制 HDMI 接口、网口、电源、音频	个	1
6	平板电脑	<p>1. ★显示屏尺寸：≥10.36 英寸，屏幕分辨率：≥2000×1200；采用八核 CPU，主频：≥2.0GHz；内存容量：≥4GB；磁盘容量：≥64GB(提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志)</p> <p>2. ▲电池容量：≥8000mAh（典型值）(提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志)</p> <p>3. ▲摄像头：双摄像头，前置≥800 万像素，后置≥1300 万像素，后摄支持闪光灯，后摄支持文档矫正增强功能，可以倾斜拍摄文档，并进行自动矫正和文字效果显示增强(提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志)</p> <p>4. ▲接口支持：扬声器≥2 个。麦克风≥2 个。USB TYPE C 接口≥1 个。支持耳机功能。Micro SD 卡接口≥1 个（最大支持 512GB）。拓展支持：POGO PIN 拓展接口≥1 个，可选扩展键盘、手写板外设设备。（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志)</p> <p>5. WiFi：支持 802.11a/b/g/n/ac（2.4GHz&amp;5.8GHz）；蓝牙：支持</p> <p>6. 操作系统：Android 10.0 或以上版本定制化操作系统，使用定制化桌面，避免与学习无关信息的干扰。</p> <p>7. 护眼功能：支持低蓝光护眼模式；提供黑白屏电子书阅读模式；支持智能用眼感应，用户与平板距离低于设定距离时，自动弹出护眼警示；支持感光保护，自动检测环境光亮度，自动调整匹配的屏幕亮度。</p> <p>8. ▲防护设计：支持 IP52 防尘防水设计；出厂贴屏幕保护膜，保护膜硬度≥7H；支持防摔，带皮套 150cm 掉落至地面无损坏。（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志)</p> <p>9. ▲安全设计：平板外壳使用 V-0 等级防火材料；电池具备高温充电保护功能。（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志)</p> <p>10. 可选拓展手写笔，手写笔支持防掌触功能：把手放在显示屏上，用手写笔书写时，可以正常书写；手写笔支持 4096 级压感。</p> <p>11、电子演算板：学生白板软件支持五点书写、线性擦除以及全屏清除功能，支持 20 种以上平面及立体图形工具，支持白板内容漫游功能，可通过手势缩放、移动全部内容，支持导入图片并编辑，白板内容可导出为 IMG、PDF 文件。支持不同背景颜色，同时提供学科专用背景，如：五线谱、信纸、田字格、四线格等。</p> <p>12. 应用管理：专属应用中心，防止学生随意下载、安装应用，支持教师上传应用并推送给学生终端，可选择班级进行推送，推送后学生可通过应用中心下载该应用，教师可查看学生的下载情况及数据。</p> <p>12. 白名单管理：支持设置网络白名单，设置后学生终端仅能访问白名单中所列出的网站，支持打开/关闭白名单，关闭白名单后，学生终端可以访问任意网站。</p> <p>13. 系统管理：平板终端操作系统底层管控，对系统硬件功能进行</p>	台	50

		<p>控制,根据应用场景开启或关闭对应功能。防止学生通过蓝牙、wlan直连、邮箱应用、网盘等方式传递小说、视频、游戏等到学生终端使用。</p> <p>14. 全局网络控制:限制网页浏览,应用内广告等非授权网络访问行为。防止学生通过学习软件中的第三方登陆功能或应用内广告链接层层跳转,最终打开百度或其他网站。</p> <p>15. ▲产品通过节能环保认证,提供相关认证证书。</p>		
7	平板电脑	<p>1. ★显示屏尺寸:≥10.36英寸,屏幕分辨率:≥2000×1200;采用八核CPU,主频:≥2.0GHz;内存容量:≥6GB;磁盘容量:≥128GB(提供国家认可的检测机构出具的检测(或测试)报告复印件,报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志)</p> <p>2. ▲电池容量:≥8000mAh(典型值)(提供国家认可的检测机构出具的检测(或测试)报告复印件,报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志)</p> <p>3. ▲摄像头:双摄像头,前置≥800万像素,后置≥1300万像素,后摄支持闪光灯,后摄支持文档矫正增强功能,可以倾斜拍摄文档,并进行自动矫正和文字效果显示增强(须提供国家级权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章)</p> <p>4. ▲接口支持:扬声器≥2个。麦克风≥2个。USB TYPE C接口≥1个。支持耳机功能。Micro SD卡接口≥1个(最大支持512GB)。拓展支持:POGO PIN拓展接口≥1个,可选扩展键盘、手写板外接设备。(提供国家认可的检测机构出具的检测(或测试)报告复印件,报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志)</p> <p>5. WiFi:支持802.11a/b/g/n/ac(2.4GHz&amp;5.8GHz);蓝牙:支持</p> <p>6. 操作系统:Android 10.0或以上版本定制化操作系统,使用定制化桌面,便于教学。</p> <p>7. 护眼功能:支持低蓝光护眼模式;提供黑白屏电纸书阅读模式;支持智能用眼感应,用户与平板距离低于设定距离时,自动弹出护眼警示;支持感光保护,自动检测环境光亮度,自动调整匹配的屏幕亮度。</p> <p>8. ▲防护设计:支持防摔,带皮套150cm掉落至地面无损坏;支持IP52防尘防水设计;出厂贴屏幕保护膜,保护膜硬度≥7H。(提供国家认可的检测机构出具的检测(或测试)报告复印件,报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志)</p> <p>9. ▲安全设计:平板外壳使用V-0等级防火材料;电池具备高温充电保护功能。(提供国家认可的检测机构出具的检测(或测试)报告复印件,报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志)</p> <p>可选拓展手写笔,手写笔支持防掌触功能:把手放在显示屏上,用手写笔书写时,可以正常书写;手写笔支持4096级压感。</p> <p>10. ▲产品通过节能环保认证,提供相关认证证书。</p>	台	1
8	终端管控系统	<p>1. 应用授权控制:提供专属应用商店,授权分发用户安装使用的学习应用,可后台静默安装升级;防止非法、恶意应用随意安装和使用。</p> <p>2. 平板终端预置安全桌面替换系统默认桌面,限制用户随意修改系统设置。彻底防住用户通过下载市场通路版本的ROM刷机,将设备刷回非管控版本,或者通过系统的快捷入口进入应用管理随意卸载应用。</p> <p>3. 专属应用商店,授权分发用户安装使用的App,防止非法、恶意应用随意安装和使用。彻底防止通过第三方应用调用系统设置二级子菜单,篡改系统设置,如设置vpn,修改锁屏密码。</p> <p>4. 结合平板终端操作系统底层,对系统硬件功能进行控制,根据应用场景开启或关闭对应功能。彻底防止通过蓝牙,wlan直连、邮箱应用、网盘等方式传递小说、视频、甚至游戏软件到平板使用。</p> <p>5. 网络访问控制:全面的网络访问控制,用户在平板上仅可访问授权的网页地址和资源。同时可限制学习应用内的广告和链接跳转。对特殊应用可以单独设置开放网络权限。</p> <p>6. 统计分析:根据设备、用户进行使用情况报告,多维度统计分</p>	点	50

		析终端使用情况、分布、活跃度。		
9	互动教学系统（含学生在线学习平台）	<p>1. 教师可加入多个班级进行授课，并可在授课过程中无缝切换班级。支持教师查看当前授课班级的小组、学生在线名单及详情，支持在界面中直观显示在线、离线学生名单。</p> <p>2. ▲教师可将交互式课件资料下发给学生，并支持学生完成点击、拖拽、批注等操作。教师可通过屏幕截图或实时画面了解学生作答情况及课堂笔记。支持分组下发交互式课件，能够针对不同学生组别一键推送课件不同页码的内容。（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）</p> <p>3. ▲教师可下发游戏化互动题目，包括分类、填空、配对、双人竞赛等类型，学生通过终端作答后，教师端可收集全班学生每一个选项的答题正确率及错误学生名单。（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）</p> <p>4. 听课模式下学生可将作业、试卷等用现场拍照或调用图库方式即时上传教师授课端。教师授课端可选择随机或指定学生照片进行展示，并支持对每张图片进行标注等操作。</p> <p>5. 支持自习模式、听课模式便捷切换；自习模式下，学生可自主查阅资料；听课模式下，教师可管控学生设备，并支持在管控状态下进行互动。</p> <p>6. 支持无走动巡堂，可采集不少于 4 个学生的屏幕，采集过程学生屏幕自动管控，支持更换、增删学生屏幕的操作，帮助教师快速总览学生学习情况。</p> <p>7. 支持教师发起课堂即时问答，支持预设题目数量、答题时间，并推送相应题干内容至学生端供学生作答，支持单选题、多选题、判断题等多种题型。答题过程中实时统计答题进度、预设正确答案、作答及未作答学生名单。答题结束后以学生或小组形式汇总各题各选项的选择名单及题目正确率。</p> <p>8. 支持课堂选人回答功能，支持学生抢答、教师随机抽选等方式。</p> <p>9. ▲支持学生通过终端发表个人观点，可输入不少于 6 条观点。教师端可自动生成观点文字排布图，并支持筛选词频展示主流观点。支持按照观点相同人数进行排序展示。支持随机抽选单个学生展示其观点。（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）</p> <p>10. 支持教师调用精品题库进行随堂小测，可预设答题时间，并在小测结束后自动批改客观题；全程提供作答进度、正确率等数据，供教师掌控测验进度及测验重难点。</p> <p>11. ▲支持教师调用题库资源自定义生成答题竞赛小游戏。答题结果支持自动批改，即时展现学生答题正确率和答题时间，生成学生积分榜。（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）</p> <p>12. 所有答题互动自动生成报告单，教师可通过移动二维码或本地下载等方式获取本门课程内所有答题互动记录。记录包括：互动次数、未参与学生、答题类型、各题各选项的选择名单、各题目正确率、生生互动评分详情等。</p> <p>13. ▲提供小组合作学习功能，教师可通过手动或学生自选的方式进行分组，分组后教师可分别下发一个或多个任务，学生可查看任务相关学习文件资源，小组成员可进行协同编辑。支持小组内不同学生通过不同终端在同一白板操作界面上实时输入笔迹、文本、图片等内容，并可支持学生之间相互协作编辑。支持对文档内容进行复制粘贴，支持学生对教师下发资料进行截图并插入；协作任务结束后教师可查看所有小组的任务结果并给予评价。（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）</p> <p>14. ▲支持根据学生作答结果生成班级知识图谱；可获取知识点上</p>	点	50

		<p>下级及前序知识点关联关系,各知识点的练习量、正确率、掌握度情况;可分辨高频知识点;可查看某一知识点的下级知识点练习量、正确率、掌握度情况。(提供国家认可的检测机构出具的检测(或测试)报告复印件,报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志)</p> <p>15.支持学生查看个人学习任务,学习任务按照时间轴顺序排列,并且可以按照科目、老师、学习进度及任务类型等维度进行筛选。</p> <p>16.支持学生通过学习任务进入学习,包括音视频、互动课件、图片、文档等学习资源的浏览,支持单选、多选、判断、填空题、主观题等习题的作答,作答方式不限于拍照、音频、文本输入。</p> <p>17.学生在拍照作答时,支持照片编辑进行图像处理,提升可阅读性,并且图像处理区域可以自动识别纸张区域,还可以进行处理区域的手动调整。</p> <p>18.支持学生查看个人学习数据总览,包括总学习时长、学科掌握度、答题数、学习资源数;学科掌握度可查看个人和班级均值对比。支持学生查看老师点赞、推荐作业数据,支持学生查看同学点赞数据。</p> <p>19.支持学生分学科查看学习情况,包括该学科学期概要:学习任务数、答题情况、资源学习情况、学习用时;支持分时段查看该科目学习情况,不少于学习、互动、答题、复习4个维度,可查看个人和班级均值对比,可查看薄弱章节情况,支持自定义时间查看。</p> <p>20.▲提供原厂针对该项目的三年售后服务承诺函。</p>		
10	高性能无线AP	<p>1、802.11ac wave2 高性能无线接入点,采用三频设计,支持2.4G、5G、5G三频并发。</p> <p>2、接入速率:2.4G≥400Mbps、5G(1)≥867Mbps、5G(2)≥1733Mbps</p> <p>3、以太网口:≥2*10/100/1000Mbps</p> <p>4、供电方式:支持802.3at供电,支持多以太网口同时POE供电</p> <p>5、USB接口:支持外接U盘及物联网拓展</p> <p>6、支持中文SSID,可以用学校或班级名称作为Wi-Fi信号,适用于多种应用场景。</p> <p>7、支持无线控制器管理,安装管理更简单。</p>	台	1
11	移动充电柜	<p>1.平板电脑最大尺寸:10英寸平板</p> <p>2.平板电脑方式方向:横放</p> <p>3.充电数量:40-60位</p> <p>4.充电接口:220V插座</p> <p>5.柜体内部设计方便走线。</p> <p>6.柜体采用全封闭式防盗结构,安全存储。</p> <p>7.柜门采用大转角设计,方便多位学生同时取放平板。</p> <p>8.充电柜采用可移动式设计,具备万向轮,可移动。</p>	台	1
12	智能微型图书馆	<p>1.主机配置:要求采用10.1英寸及以上,安卓电容多点触控屏;CPU:Quad-Core A33,DRAM:≥1G,内置存储器:≥8G;</p> <p>2.整机规格:长≥2376mm,高≥1577mm,宽≥487mm;</p> <p>3.连接方式:要求采用有线连接、WiFi连接;</p> <p>4.▲开门方式:要求采用带轨道双向钢化玻璃推拉门;(须提供产品功能演示视频或国家认可的检测机构出具的检测(或测试)报告复印件,报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志)并加盖投标人公章)</p> <p>5.防夹功能:开关门过程中任意阶段手动干预,随时停止、反向或加速开关门动作,电机不受影响,可有效避免夹伤;</p> <p>6.关门自检:电动门具有关门自检功能,当自动关门被手动中断后,软件自检,一段时间后重试自动关门;(须提供产品功能演示视频或国家认可的检测机构出具的检测(或测试)报告复印件,报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志)并加盖投标人公章)</p> <p>7.维护方式:后开门设计,方便拆机维护;</p> <p>8.▲藏书容量:产品占地面积≤1.5m<sup>2</sup>,天线板扫描范围区域藏书容量≥520册(图书尺寸按厚度1cm,高度28cm计);(须提供产品功能演示视频或国家认可的检测机构出具的检测(或测试)报告复印件,报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志)并加盖投标人公章)</p> <p>9.▲天线板:单层≥6个天线板,单个天线板面积≥680cm<sup>2</sup>,平均</p>	台	1

	<p>间距<math>\leq 175\text{mm}</math>；（须提供产品功能演示视频或国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）并加盖投标人公章）</p> <p>10. 工作频率：13.56MHz；</p> <p>11. 红外对射：共 4 路，可快速定位藏书层架信息，提高盘点效率；</p> <p>12. 刷卡器：具备 RF 读者证阅读模块，支持 ISO14443A 标准（例如 Mifare S50 卡）、ISO15693 标准、ID 卡（例如 EM4100 卡）；</p> <p>13. 摄像头：内置摄像头，可在借还书过程进行拍照或录像，供工作人员随时查阅；外置监控摄像头，方便进行环境监控；</p> <p>14. ▲电子摄像头：要求摄像头自带电动调节功能，无需物理调节，仅通过软件操作即可实现摄像头上下角度调节，完成人脸识别认证，方便不同身高用户使用；（须提供产品功能演示视频或国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）并加盖投标人公章）</p> <p>15. 人脸识别：不依托第三方平台，自建人脸数据库，可在局域网环境下实现人脸识别功能；支持后台批量导入，小程序自主上传和登录设备拍照绑定等多种方式注册人脸信息；</p> <p>16. 登录方式：要求支持账号登录、刷卡登录、人脸识别、微信扫二维码授权等多种登录方式；</p> <p>17. 自助借阅：系统要求能做到图书自动识别下架（外借），以及归还图书的再次自动识别上架（归还），从而实现图书的自循环借还服务，即可做到自助上下架；</p> <p>18 读者隐私保护：具有选择保护读者隐私功能，可隐藏读者部分信息；</p> <p>19. 读者登录管理：系统要求具有个人信息查看，包括：借阅量、在借书刊、超期书刊、借阅期限、人脸注册信息等，支持续借、预借和密码修改等功能；</p> <p>20. 图书查询：读者可快速查询文献信息，显示文献在当前设备和馆内陈列的位置信息，方便借阅；</p> <p>21. 排行信息：系统要求具有图书排行和读者排行功能，可本地查看排行信息；</p> <p>22. 智能语音：图形化、语音化的人机交互友好操作界面，提供简体中文语言的视觉交互提示、搜索和查询功能；</p> <p>23. 设备个性化设置：系统要求具有设备远程更换 LOGO，自定义登录界面语音和自定义屏保等功能，屏保文件须采用基础图片和视频格式；</p> <p>24. 固件升级：系统要求具有通过后台远程批量控制设备和固件的统一升级功能；</p> <p>25. ▲智能灯光控制：系统要求具有照明自适应功能，进入屏保同时降低屏幕亮度，书仓照明自动关闭；借还书时提高屏幕亮度，书仓照明自动开启。（须提供产品功能演示视频或国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）并加盖投标人公章）</p> <p>26. 设备定位：要求具有对设备地理位置定位功能，可在地图上手动选点定位，定位信息将自动同步到图书管理平台，方便管理员定位和设备管理；</p> <p>27. ▲为保障投标产品在不同温度的环境中均能正常使用，须提供由国家认可的检测机构出具的依据 GB/T2423.1-2008、GB/T2423.2-2008 测试标的高低温度检测报告；</p> <p>28. ▲为保证产品在不同使用环境中运行稳定，性能可靠，须提供符合 GB/T5080.7-1986、GB/T9813.1-2016 测试标准并由国家认可的检测机构出具的平均无故障时间<math>\geq 10000</math>小时的证书；</p> <p>29. ▲为保证产品在不同环境中不被明显腐蚀、性能稳定，须提供符合 GB/T2423.17-2008 测试标准并由国家认可的检测机构出具的<math>\geq 72\text{h}</math>盐雾检测证书；</p> <p>30. ▲提供原厂针对该项目的三年售后服务承诺函</p>	
--	---	--

13	图书管理系统	<p>1. 系统架构：要求基于 Web 的 B/S 系统架构；采用 Windows IIS 发布系统和 SQL Server 数据库(可支持 MySQL, Oracle 等关系型数据库)，管理系统功能全部基于浏览器操作，无须安装客户端，方便易用；</p> <p>2. ▲数据安全：系统要求采用 SSL 传输加密、用户登录验证采用 SSL+RSA 非对称加密、数据库中用户隐私数据采用密文存储，保证数据安全；（须提供相关功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>3. ▲多级管理：管理平台要求采用多级分层管理，以组织/单位为顶层，以部门为最小管理单元，形成可实现多种应用需求的系统集成平台；（须提供相关功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>4. 接口扩展：要求对外提供标准的 REST 接口，方便第三方系统对接，同时可无缝对接校园一卡通，无须二次办证；</p> <p>5. ▲人脸识别管理：要求不依托第三方平台，自建人脸数据库，具有局域网环境下实现人脸识别功能；须支持管理员单独或批量上传、读者自主上传、设备注册等获取人脸数据途径；（须提供相关功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>6. 流通管理系统：要求包括图书查询、剔旧、借还、预借、催还、超期提醒、罚款、书标打印、馆藏地迁移、图书转借、读者荐购以及图书层架标管理功能；</p> <p>7. ▲高效采编：要求可以通过手动或扫描输入 ISBN 码；须提供标准模版批量导入数据，同步 Marc 数据，实现自动编目功能；（须提供相关功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>8. ▲精准个推：基于 User-Based Collaborative Filtering 的改进算法，为读者精准推送书刊信息，有效提高读者选书效率，提升阅读兴趣；（须提供相关功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>9. 图书批量管理：要求具有按批次查找书刊，并对整个批次图书进行批量删除操作，轻松处理异常入库书刊功能；须具有续借和批量借阅、归还书刊功能，按需求可查看书刊流通记录，并可导出未归还书刊、借阅记录等数据功能；</p> <p>10. 书刊查询：要求具有按书刊状态（外借、在库、丢失、污损、已剔旧、异常借书、已移除、已预借）统计借阅记录，方便追踪书刊动向功能，也可对书刊信息进行变更，包括变更书刊条码、标签、价格、名称、馆藏地、状态等信息；</p> <p>11. 书刊预借：要求具有预借功能，可查看预借详情，直接将预借人员修改为借阅人员并批量导出表格的功能；</p> <p>12. 批量剔旧：要求具有批量图书剔旧功能，可在平台使用模板导入、点检设备上传数据和手动勾选图书进行剔旧；</p> <p>13. 书刊管理：要求具有在线盘点书刊、转移书刊馆藏地、对书刊进行剔旧等功能，对已剔旧书刊将禁止流通；</p> <p>16. 书标打印：要求具有通过 ISBN、正题名、条形码、馆藏地、批次等条件查询打印的书签功能，支持自定义书标规格；须具有按条码升降序排列打印、单选或批量打印书标功能；</p> <p>17. 图书转借管理：要求具有通过组织类型、时间等查询转借信息，管理员可手动确认转借和取消订单的功能；</p> <p>18. 图书退订：要求具有记录图书退订信息功能，根据组织、日期、批次号、退订人、ISBN、正题名、作者、出版社查询信息，可新增、删除、导出数据；</p> <p>38. 馆员移动端：微信小程序具有管理员扫码完成书刊借还，查看书刊的流通数据、图书外借、预约、在库等信息功能；</p> <p>39. 馆员移动端信息查看：要求小程序具备修改密码，查看读者注册通知、催还通知并设置新书推荐功能；</p>	套	1
14	信息终端	<p>1. ▲整机边框采用高强度铝合金边框，坚固可靠。角部采用圆角设计。外边框采用喷涂环保木纹工艺。（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）</p> <p>2. 整机采用高雾度蛾眼液晶屏体，表面偏光纳米涂层增益屏体漫反射形成真实视感。屏体雾度<math>\geq 25\%</math>，无需防眩光钢化玻璃或磨砂防眩光贴膜，全方位可视角度<math>\geq 178^\circ</math>。</p>	台	3

		<p>3. 液晶屏显示尺寸<math>\geq 55</math>寸，分辨率<math>\geq 3840*2160</math>，显示比例 16:9，支持横、竖安装方式。</p> <p>4. ▲整机最大显示亮度<math>\geq 350\text{nit}</math>。整机具备光线感应功能，根据环境光强度自动调整显示亮度。（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）</p> <p>5. 整机安装到墙面后无任何外置、外露、外挂的线材、天线及元器件模块。</p> <p>6. 内置 2.0 声道环绕功放，支持音视频声音外放。</p> <p>7. ▲整机采用壁挂安装，整机与壁挂连接采用教育定制安全设计，须用专用工具锁定、解锁。（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）</p> <p>8. 整机采用超薄设计。整机厚度<math>\leq 46\text{mm}</math>。</p> <p>9. 整机背部与墙面微距全贴合，背部与平整墙面间隙最大处<math>\leq 2\text{mm}</math>，边框边缘与平整墙面间隙最大处<math>\leq 7\text{mm}</math>。</p> <p>10. 整机接口：USB 2.0*2，HDMI-IN*1，RJ45*1，内置 Wi-Fi 模块（10M/100M/1000M），内置蓝牙模块（支持蓝牙 4.0、BLE）。全部端口采用隐藏设计，无可见外露端口。</p> <p>11. 采用 4 核 CPU，工作频率<math>\geq 1.9\text{GHz}</math>。运行内存 2G，存储空间 8G。支持最大 64G 的 TF 卡扩展存储。</p> <p>12. 兼容主流多媒体格式。视频格式：MPEG1、MPEG2、MPEG4、H.263、H.264 等；音频格式：MP3 等；图片格式：JPG、JPEG、BMP、PNG、GIF 等。</p> <p>13. 支持后台远程设置整机自动开关机。</p> <p>14. ▲信息发布系统与设备一体化集成，无需外接任何信息发布设备即可完成信息发布。（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）</p> <p>15. ▲整机带有三个实体按键，可以对播放的节目进行前后翻页和暂停/播放控制。（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）</p> <p>16. ▲支持手机通过蓝牙连接整机，对整机进行遥控控制。（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）</p>		
15	P3 全彩色 LED 显示屏	<p>P3 表贴户外全彩显示屏：</p> <p>1. 像素点间距：<math>\leq 3.076\text{mm} \pm 0.05\text{mm}</math>；</p> <p>2. 物理密度：<math>\geq 105625/\text{M}^2</math>；像素组成：1R1G1B，屏体净显示面积：长 3.52 米，高 2.08 米，刷新频率 3840Hz；</p> <p>3. 驱动芯片具有列下消隐功能、倍频刷新率提升 2/4/8 倍、低灰偏色改善；</p> <p>4. ▲支持鬼影消除、第一扫偏暗消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、去除坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮功能；具有单点亮度/颜色校正功能；</p> <p>5. 像素失控率<math>\leq 0.00001</math>，出厂时为 0；发光点中心距偏差<math>&lt; 1\%</math>；反光率<math>\leq 2\%</math>，画面延时<math>\leq 2\text{ms}</math>；3 年衰减率 15%；</p> <p>6. 模组平整度：<math>\leq 0.05\text{mm}</math>，屏体平整度<math>\leq 0.1\text{mm}</math>；</p> <p>7. 支持单点校正</p> <p>8. ▲整屏亮度 0-7000<math>\text{cd}/\text{m}^2</math>可调，具有蓝光抑制功能；</p> <p>9. ▲色温：3000K 到 18000K，可自定义色温值，色温调节范围（不同电平灰场）与目标色温误差<math>\leq 100\text{K}</math>；</p> <p>10. 对比度<math>\geq 8000:1</math>；视角：水平视角<math>\geq 160^\circ</math>，垂直视角<math>\geq 140^\circ</math></p> <p>11. 支持双电源备份、双电力备份、双系统备份；</p> <p>12. 换帧频率：50&amp;60HZ</p> <p>13. ▲灰度：80%-100%亮度，16bit 灰度，60%亮度 14bit 灰度，20%亮度 12bit 灰度；亮度在 200<math>\text{cd}/\text{m}^2</math>，不低于 3840HZ；</p> <p>14. 模组亮度均匀性<math>\geq 99\%</math></p> <p>15. ▲峰值功耗<math>\leq 700\text{W}/\text{m}^2</math>，平均峰值功耗<math>\leq 250\text{W}/\text{m}^2</math>，休眠功率<math>\leq 100\text{W}/\text{m}^2</math>，支持黑屏节电功能；</p> <p>16. ▲烟气毒性测试：毒性指数 R 值<math>\leq 1</math>，符合 BS6853 要求；防火测试：依据 BS476-7 阻燃标准进行测试，显示屏应符合 CLASS 1 等</p>	$\text{M}^2$	7.32

		<p>级标准；</p> <p>17. ▲屏幕温升（运行状态）：屏幕温升在最高亮度（白平衡）连续工作4小时，表面温升≤20℃；</p> <p>18. ▲符合光生物安全，在8h（30000s）曝辐中不造成光化学紫外危害（ES），并在1000s（约16min）内不造成近紫外危害（EUVA），并在10000s（约2.8h）内不造成对视网膜蓝光危害（LB）并在10S内不造成对视网膜热危害（LR），并且在1000s内不造成对眼睛的红外辐射危害（EIR）；</p> <p>19. ▲电源平均效率：具有功率因数校正（PFC）功能，LED显示屏供电电源的功率因素≥95%，转换效率≥85%，符合GB20943-2013要求；</p> <p>20. ▲噪音≤4dB（1m范围内），信噪比≥47dB；</p> <p>21. ▲具有自动GAMMA校正技术，符合广电级标准；</p> <p>针对以上标“▲”参数列明需提供提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志，检测报告复印件加盖LED显示屏生产企业公章，使用方有权查验检测报告的真实性，如发现虚假应标取消中标资格并上报采购中心。</p> <p>22. ▲为确保屏体的耐用性，要求投标人所投LED显示屏平均无故障时间可达（MTBF）≥100000H（提供检测报告复印件并加盖LED显示屏生产企业公章佐证）</p>		
16	接收卡	<p>1、集成标准HUB75接口；单卡输出RGB数据24组；</p> <p>2、支持配置文件回读；支持程序复制；支持温度监控；支持网线通讯状态检测；支持供电电压检测；</p> <p>3、支持高灰度高刷新；支持逐点亮色度校正；支持接收卡预存画面设置。</p> <p>4、接收卡采用DDR2标准接口，方便维修；接收卡与模块之间采用树状连接，单元模组之间不级联；</p>	张	22
17	配电柜	LED全彩色显示屏配电控制电源，三相五线制配电控制，8kw含OBO避雷器，PLC智能控制、远程上电、过载保护等	套	1
18	钢结构	户外防水一体箱，每扇子检修门带2个散热风机，屏体厚度30CM，采用冷轧钢板冲压，黑色喷塑处理，外形尺寸：长3.72米，高2.28米；双立柱，壁厚4mm以上，立柱高度1.5米，开挖孔深2米，直径1米	M <sup>2</sup>	8.5
19	视频处理器	<p>1、10bit视频处理技术；输入≥4路VGA信号；≥4路HDMI1.3a（带HDCP）全数字高清1080p输入，≥1路DP信号输入；≥2路可配置外接立体声音频，加HDMI音频共3路音频同步切换；</p> <p>2、输出画面≥6路；单机输出：像素≥1040万像素；水平≥1536像素0，垂直≥6144像素；</p> <p>3、支持逐点缩放和任意拖放；RS232软件控制：支持上位机进行缩放、拖曳和剪切等图像操作；可同时呈现6个或以下画面，画面可以来自不同输入源，每个画面可以自由缩放布局，画面可叠加</p>	套	1
20	LED发布终端	专用多媒体播放器，采用工业四核CPU，4G内存，128G固态硬盘、无线模块、顶级设计、高温、高湿下稳定运行、全高清播放、工业级嵌入式无风扇结构，全铝机身外框等。含播放终端软件授权，播放音/视频文件、视频流文件、图片、文字、实时文字、实时图片，对接等多媒体信息	台	1
21	室外音柱	40W室外防水音柱	个	2
22	功放	250W定压功放	台	1
23	轴流风机	静音轴流风机+百叶窗	台	1
24	24口千兆POE交换机	<p>1、▲固化10/100/1000M以太网电口≥24，100/1000M SFP千兆光接口≥4个，10/100/1000M复用电口≥2个；交换容量≥336Gbps，包转发率≥42Mpps，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>2、支持POE和POE+远程供电，POE供电功率≥370W；</p>	台	5

		<p>3、▲支持一键查看 POE 状态，轻按即可查看设备当前的通信状态和供电状态，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>4、▲长期工作温度-5° -55°，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>5、支持端口浪涌抗扰度≥8KV（即具备 8KV 的防雷能力）；</p> <p>6、符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术；</p> <p>7、▲支持快速链路检测协议 RLDP，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>8、▲支持 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>9、支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web 管理功能；</p> <p>10、▲为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05，提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志加盖原厂公章；</p>		
25	接入交换机	<p>1、▲固化 10/100/1000M 以太网电口≥24，100/1000M SFP 千兆光接口≥4 个，10/100/1000M 复用电口≥2 个；交换容量≥336Gbps，包转发率≥42Mpps，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>2、要求设备采用静音无风扇节能设计，且功耗≤22W；</p> <p>3、▲长期工作温度-5° -55°，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>4、支持端口浪涌抗扰度≥10KV（即具备 10KV 的防雷能力）；</p> <p>5、符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术；</p> <p>6、▲支持快速链路检测协议 RLDP，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>7、▲支持 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>8、支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web 管理功能；</p> <p>9、▲为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05，提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志加盖原厂公章；</p>	台	2
26	千兆单模模块	1000BASE-LX mini GBIC 转换模块（1310nm）	块	6
27	无线控制器	<p>1、▲固化千兆电口≥8 个，固化千兆光口≥1 个，固化万兆光口≥1 个，最大 AP 可管理数≥800，802.11 转发性能≥8Gbps，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>2、▲实配硬盘容量≥1T，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>3、▲内存≥4G(为防止虚假应标提供产品界面截图加盖原厂公章)；</p> <p>4、▲执行无线控制功能，配置 96 个无线 AP 管理授权（管理面板 AP 数量翻倍）；</p> <p>5、要求设备可配置 AP 的本地数据转发技术模式，即可根据网络的 SSID 和用户 VLAN 的规划，决定数据是否需要全部经过无线 AC 转发或直接进入有线网络进行本地交换，从而更好的适应未来无线网络更高流量传输的要求；</p>	台	1

		6、支持 Web 页面认证方式和 802.1X 客户端认证方式、短信认证等多种认证方式； 7、支持上网行为管理、智能选路、流量审计；		
28	无线 AP	1、▲支持标准的 802.11ax 协议，整机 4 条空间流，整机最大接入速率≥1.775Gbps，提供官网截图及链接，加盖原厂公章； 2、支持 802.3af/本地电源 DC48V 两种供电模式，整机功耗小于 12.95w； 3、▲为保证美观，AP 厚度小于 30mm，提供官网截图及链接，加盖原厂公章； 4、由于 AP 安装位置易接触，为防止 AP 意外丢失，需支持防盗锁孔； 5、▲为快速建立高度隔离的安全网络，设备应支持虚拟 AP 服务，整机最大可划分 32 个/单射频 16 个，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；	台	6
29	高密度无线 AP	1、▲支持 802.11ax 标准，采用硬件独立的三射频设计，整机支持 6 条流，整机最大接入速率≥3.267Gbps，提供官网截图及链接，加盖原厂公章； 2、▲支持三张射频卡同时工作在 5G 频段，提供官网截图及链接，加盖原厂公章； 3、含 2 个以太网口，其中 1 个为 10/100/1000M/2.5GE 电口，另一个为 1 个 10/100/1000M 电口； 4、▲支持 1 个 10/100/1000M 以太网端口对外供电，扩展物联网模块，提供官网截图及链接，加盖原厂公章； 5、支持蓝牙 5.0（内置），含一个全尺寸 USB 接口，防护等级 IP41； 6、所投 AP 整机最大终端接入数不小于 1536 个；	台	6
30	墙装无线 AP 面板	1、▲支持标准的 802.11ax 协议，整机 4 条空间流，整机最大接入速率≥1.775Gbps，整机功耗小于 10W，提供官网截图及链接，加盖原厂公章； 2、固化 1 个 1G 以太网口上联，4 个 1G 以太网口下联，内置智能天线； 3、▲为保证用电安全与电源的易获得性，同时支持 802.3af/本地 DC12V 电源供电模式，提供官网截图及链接，加盖原厂公章； 4、▲考虑安装后的美观度，面板 AP 外露墙体部分尺寸不得超过 120mm*86mm（长*宽），提供官网截图及链接，加盖原厂公章；	台	72
31	高清网络摄像机	1. 400 万 1/1.8" 筒型网络摄像机；支持行为分析触发后联动抓图、录像、报警上传、发送邮件、辅助输出等多种报警触发方式；在布防时间内开启智能行为分析功能，可对人、车、人和车进行检测；支持噪声过滤，AEC 回声消除。（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章） 2. 采用 CMOS 镜头，最小照度:0.001Lux（彩色模式），0.0001（黑白模式）；0 lux（补光灯开启） 3. 宽动态范围:120dB 4. 视频压缩标准:H.265 / H.264 / MJPEG 5. 最大图像尺寸:2560 × 1440 6. 光圈值不小于 F1 7. 工作温度和湿度:-30℃~60℃,湿度小于 95%(无凝结) 8. 防护等级:IP67	只	26
32	枪型摄像机支架	壁装支架/海康白/铝合金/尺寸 70×97.1×181.8mm	套	26
33	安防专用交换机	提供 24 个千兆 PoE 电口，1 个千兆电口，1 个千兆光口	台	3
34	NVR	2U 标准机架式 1、2 个 HDMI，2 个 VGA，HDMI+VGA 组内同源；4 盘位，可满配 8T 硬盘；2 个千兆网口；3 个 USB2.0 接口\1 个 eSATA 接口；支持 RAID0、1、5、10，支持全局热备盘 2、软件性能：输入带宽：320M；16 路 H.264、H.265 混合接入；最大支持 16×1080P 解码；支持 H.265、H.264 解码	台	1

		Smart 2.0/整机热备/ANR/智能检索/智能回放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份		
35	视频专用存储硬盘	3.5英寸 6TB IntelliPower 64M SATA3	块	6
36	壁挂音箱	1、额定功率（100V）：6W；额定功率（70V）：≥3W；最大功率：≥10W； 2、灵敏度：92dB±3dB； 3、频率响应：130-16KHz；	只	10
37	纯后级功放	1、额定输出功率：≥250W； 2、1通道LINE平衡×LR输入，1通道LINE平衡×LR级联输出； 3、面板带音量调节旋钮； 4、产品具有良好的短路、过载、过热等自我保护； 5、;1通道LINE不平衡TRS输入，1通道LINE不平衡TRS级联输出； 6、输入灵敏度 & 输入阻抗：775mV/10KΩ，平衡×LR/TRS接口； 7、输出灵敏度 & 输出源阻抗：775mV/470Ω，平衡×LR接口； 8、频率响应：50~16KHz(+1dB, -3dB)； 9、信噪比：>90dB。	台	1
38	六类非屏蔽模块	1、规格：180度六类RJ45非屏蔽智能导航模块插座；性能参数满足ISO/IEC 11801和TIA/EIA 568标准； 2、性能优于六类标准的要求，向下兼容五类、超五类产品； 3、模块带LED灯指示灯，通过亮灯指示来区分线路，方便使用和维护； 4、金针整体50μm镀金，防止表面氧化，提高接触性能，保证性能及使用寿命；采用阻燃聚碳酸酯材料，符合UL94V-0阻燃性标准； 5、可采用110型、GigaPro等端接工具进行端接；可卡接22~26AWG规格导体； 6、耐用性：可插拔1500次以上，端接300次以上； 7、▲提供具有LED导航功能的链路检测报告复印件并加盖公章。	只	80
39	六类双口面板	1、规格：86免工具快速拆卸单口面板；面板采用快速拆卸设计，面板盖板从下方轻按即可打开，使用方便快捷。 2、面板上带二维码图标，配合手机客户端二维码软件使用，扫描二维码后，显示该点位的相关信息以及整条链路中的配线架和交换机的相关信息。 3、86型面板，可以垂直安装信息模块，带防尘盖，带电话电脑标记，带有透明标识系统，标识条为翻转结构，以方便更换标识条，面板与标准RJ45模块插座配套；有单口、双口和四口可供选择； 4、所有塑料材料采用ABS材质耐腐塑料，UL 94V-1防火等级； 5、颜色：乳白色，抗老化，永不变色。	只	10
40	六类单口面板	1、规格：86免工具快速拆卸单口面板；面板采用快速拆卸设计，面板盖板从下方轻按即可打开，使用方便快捷。 2、面板上带二维码图标，配合手机客户端二维码软件使用，扫描二维码后，显示该点位的相关信息以及整条链路中的配线架和交换机的相关信息。 3、86型面板，可以垂直安装信息模块，带防尘盖，带电话电脑标记，带有透明标识系统，标识条为翻转结构，以方便更换标识条，面板与标准RJ45模块插座配套；有单口、双口和四口可供选择； 4、所有塑料材料采用ABS材质耐腐塑料，UL 94V-0防火等级； 5、颜色：乳白色，抗老化，永不变色。	只	60
41	六类非屏蔽双绞线	1、规格：六类非屏蔽低烟无卤双绞线；采用规格23AWG的单芯裸铜为导体，聚乙烯类高分子材料为绝缘体，外皮材料采用低烟无卤材料； 2、双绞线符合国际标准(ISO/IEC)，电气特性超过六类(Cat.6)国际规范的250MHz要求； 3、电缆中心十字架隔离保证NEXT性能和合理施工弯曲半径； 4、阻抗：100欧姆+/-15；最大直流电阻：9.38欧姆/100米；不平衡电阻：≤5%；最大电容：≤5.6nF/100m；不平衡电容：73.2pF/100	箱	15

		米 5、导体直径：23AWG，0.57±0.005mm 实芯裸铜导线；绝缘层：高密度聚乙烯；外护套：LSZH，厚度 0.6mm；防火等级：CMR，LSZH，CM 可选；工作温度：-25~+75℃ 6、▲提供国家认可的检测机构提供六类低烟无卤线缆护套燃烧检测报告，复印件加盖原厂公章		
42	12 芯室外单模光缆	1、规格：室外 9/125 中心束管式轻铠装单模光缆；符合 TIA/EIA-568-B.3 标准，ITU G.651 、IEC793-2A1b 技术要求； 2、高强度中心松套管，管内充有阻水油膏；轻铠装结构，两根平行的钢丝用于增强硬度；外皮备有阻燃型和低烟无卤型，供不同场合使用； 3、双面涂塑钢带 (PSP) 加强了光缆的允许压力、抗冲击力及防潮性能； 4、衰减：1310nm≤0.36dB/km；1550nm≤0.22dB/km	米	200
43	25 大对数主干电缆	规格：室内三类 25 对大对数线缆 100 欧姆 50 线对非屏蔽双绞线，采用单芯裸铜，导体规格为 26AWG，每芯带有彩色护套，聚乙烯类高分子材料为绝缘体，外皮材料采用阻燃型热塑材料，使得线缆更好地实现语音系统信道传输。 双绞线符合国际规范 (ISO/IEC)，美国规范 (TIA/EIA)，欧洲规范 (EN) 和澳洲规范的要求。电气特性超过 TIA/EIA-568C Cat.3 规范的要求。 适用于大楼垂直主干子系统语音部分。 阻抗：100 欧姆+/-20 静电电容，Max：17.1nf / 每千英尺 直流电阻，Max：8.83 欧姆 / 每 100 米 线对不平衡直流电阻，Max：5% 最大电容：53.6nF/100m 导体直径：26AWG 绝缘层：高密度聚乙烯/低烟无卤型材料可选 外护套：PVC/ LSZH 可选 防火等级：CMR，LSZH，CM 可选。 工作温度：-25~75℃	米	200
44	六类 24 口配线架	1、规格：24 口六类模块化兼容型网络配线架，24 口模块化兼容型网络配线架符合 ISO/IEC 11801 ，TIA/EIA-568 标准；内置螺丝设计，配线架能直接安装在 19 英寸标准机架或机柜上，后面带背面板理线盘，配有加厚型后理线支架； 2、采用高密度的模块设计，自由选择卡入不同颜色模块以作色码管理； 配线架 24 个端口带有透明标识系统，较大的端口编码标识易于快速识别插座； 3、模块带 LED 灯指示灯，通过亮灯指示来区分线路，方便使用和维护； 4、网络配线架兼容全系列非屏蔽和屏蔽铜缆网络系统，屏蔽模块安装在网络配线架上后，无需其他操作自动接地； 5、配线架的 24 个端口均带有透明标识系统，采用向内翻转结构，方便更换标识条； 6、配线架的加厚型后理线支架上设置 24 个线缆自动捆扎装置，能调节捆扎力度，保证弯曲半径和避免线缆挤压。 7、▲提供具有 LED 导航功能的信息部链路检测报告复印件并加盖公章。	个	5
45	2M 六类网络跳线	1、规格：2 米六类非屏蔽网络跳线 2、标准软跳线采用 4 对 8 芯多股线芯双绞线、2 芯导光线和十芯 RJ45 网络水晶头设计生产而成；十芯 RJ45 网络水晶首尾 2 芯为导光线，中间 8 芯为网络线缆，按正常 T568A&T568B 线序打线； 3、▲在跳线一端水晶头上用光源照射后，另一端水晶头上的导光线会发光，从而快速定位跳线的另一端位置；（提供带智能导光定位网络跳线检测报告复印件并加盖公章）	根	40

		4、采用多股绞合线电缆，跳线柔韧性好；渐变型受力原理的加长护套，防滑抗拉，保证一定的弯曲半径；外护套为 PVC 材料；		
46	3M 六类网络跳线	1、规格：3 米六类非屏蔽网络跳线 2、标准软跳线采用 4 对 8 芯多股线芯双绞线、2 芯导光线和十芯 RJ45 网络水晶头设计生产而成；十芯 RJ45 网络水晶首尾 2 芯为导光线，中间 8 芯为网络线缆，按正常 T568A&T568B 线序打线； 3、▲在跳线一端水晶头上用光源照射后，另一端水晶头上的导光线会发光，从而快速定位跳线的另一端位置；（提供带智能导光定位网络跳线检测报告复印件并加盖公章） 4、采用多股绞合线电缆，跳线柔韧性好；渐变型受力原理的加长护套，防滑抗拉，保证一定的弯曲半径；外护套为 PVC 材料；	根	40
47	语音跳线	1、规格：110-RJ45 型快接式语音跳线；110-110/RJ45 型跳线由鸭嘴头/RJ45 水晶头和多股线芯超五类双绞线设计生产而成，柔软、易弯曲不易折断； 2、多种颜色可供选择，充分满足综合布线系统色彩管理思想； 4、多种长度可供选择，充分满足综合布线系统灵活应用要求；性能向下兼容三类、五类系统；外护套：PVC/ LSZH 可选；	根	20
48	48 口光纤配线架	1、规格：通用型 48 口光纤配线架 2、2U 配线架内可容纳 48 芯 SC、ST、FC 尾纤或 96 芯 LC 尾纤的熔接； 3、配线架抽屉式设计，保证安装、检查、测试均非常方便； 4、空间合理，保证光纤跳接、熔接的合理弯曲半径；单模、多模两种光纤均适用；	只	1
49	24 口光纤配线架	1、规格：通用型 24 口光纤配线架；1U 配线架内可容纳 24 芯 SC、ST、FC 尾纤或 48 芯 LC 尾纤的熔接； 2、配线架抽屉式设计，保证安装、检查、测试均非常方便； 3、空间合理，保证光纤跳接、熔接的合理弯曲半径；单模、多模两种光纤均适用；	只	1
50	光纤跳线	1、规格：9/125 单模双芯光纤跳线 2、符合 TIA/EIA-568B.3、ISO/IEC 11801 标准； 3、接头类型包括 ST、SC、FC、LC、MTRJ 等。 4、平均连接损耗： $\leq 0.2$ dB，重复插拔： $< 0.2$ dB，每 500 次插拔，最小反射损耗：20 dB 最大回损： $-50$ dB；材料：陶瓷	对	24
51	110 配线架	1、规格：110 型 100 对机架式配线架 2、110 型配线架采用阻燃 PVC，材质符合 UL 94V-0 阻燃性标准；配线架能承接 22~26AWG 规格的芯线； 3、110 型配线架符合 TIA/EIA-568C 超五类连接件的性能要求；	只	1
52	理线架	规格：网络理线架 1U 高度，19" 规格； 理线架采用 PVC 材质； 最多可安装管理多达五十条跳线； 跳线安装拆卸简单方便； 更深设计的理线环，可确保线缆弯曲半径； 盖板可以上下双向翻盖，也可以取下盖板，使用灵活方便。	只	10
53	机柜	1、尺寸：600MM×6000MM×1800MM；方孔条与安装梁：耐指纹敷铝锌板；其余：SPCC 优质冷轧板；厚度：方孔条 2.0mm；安装梁 1.5mm；其余 1.2mm。 2、标准：符合 GB/T3047.2-92； 3、单开平板六角网孔前、后门，网孔通风率为 75%；前后门免焊加强筋结构；前后门配高级典雅锁；可配客户需要的各种锁； 4、承载：静载 800KG(带支架) 5、防护等级：IP20 6、表面处理：方孔条、安装横梁：镀铝锌板；其余：脱脂、硅烷化处理、静电喷塑	只	3
54	光纤熔接		点	24

55	公共广播线	RVV2*1.5	米	300
56	公共广播线	RVV2*2.5	米	300
57	双8寸线阵全频扬声器	1、单元配置：8寸低音*2+44Ti或1.75寸高音*1； 2、频率响应：不劣于80Hz-20KHz； 3、额定阻抗：8Ω； 4、额定功率：≥350W； 5、两只设备间连接可调垂直角度：≥9°； ▲6、残留噪声：≤5db@1KHZ； ▲7、失真度：≤0.0005（1KHZ 8Ω）； 针对以上标“▲”参数列明需提供提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志，检测报告复印件加盖制造商公章	只	10
58	单18寸线阵低音扬声器	1、单元配置：18" *1超重低音； 2、频率响应：不劣于30Hz-600Hz； 3、灵敏度：≥102dB（1m/w）； 4、声压级：≥133dB； 5、额定功率：≥550W； ▲6、投标设备具备音箱减震器功能（提供提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件加盖制造商公章）；	只	2
59	线阵音箱吊挂件	线阵音箱吊挂件	只	2
60	12寸全频辅助扬声器	1、单元配置：1X12"低音+44钛或1.75寸高音； 2、频率响应：不劣于50-20KHz； 3、灵敏度：≥100dB（1m/w） 4、最大声压级：129dB ▲5、额定功率：≥450W； 6、阻抗：8Ω 7、扩散角：H100° V 60° ▲8、投标设备具备音箱减震器功能（提供提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件加盖制造商公章）；	只	2
61	10寸全频台唇扬声器	1.喇叭单元配置：低音：LO1075A-8Ω高音：HI34N-1-8Ω 2.额定抗阻：8Ω 3.频率响应：50Hz-20KHz 4.灵敏度：97dB（1M/1W） 5.声压级：124dB 6.额定功率：300W 7.最大功率：500W 8.扩散角：H120° V90°	只	4
62	12寸全频返听扬声器	1、单元配置：1X12"低音+44钛或1.75寸高音； 2、频率响应：不劣于50-20KHz； 3、灵敏度：≥100dB（1m/w） 4、最大声压级：129dB ▲5、额定功率：≥450W； 6、阻抗：8Ω 7、扩散角：H120° V 90° ▲8、投标设备具备音箱减震器功能（提供提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件加盖制造商公章）；	只	4
63	12寸舞台补声音箱	便携式,12英寸,两路扬声器系统： 1、90°×50°的覆盖范围甚至和平滑的频率响应和离轴 2、双角极插座需要三脚架安装的应用程序 3、坚固的网罩能为音箱提供严格的保护，表面高弹性特殊涂层 4、利用12个M10悬挂点的安全部署的轻型装置 5、频率范围：50Hz-19kHz；频率响应：65Hz-16kHz；覆盖角度：0°×50 6、灵敏度：额定阻抗:95dB	只	2

		7、功率：最大声压级：300W600W/1200W(连续/节目峰值)		
64	15寸有源音箱	15" 两分频多功能有源扩声系统 1、较大 SPL 输出：127dB 2、频率范围(-10dB)：39Hz-20kHz；频率响应(±3dB)：50Hz-20kHz 3、覆盖角度：90° x 60° 4、功放设计：D级 5、功率：1000W 峰值，500W 连续功率 6、设备连接支持安卓/苹果设备；且兼容电脑、平板、手机等多种无线设备 7、后面板提供了 XLR-1/4"组合输入，提供给每个系统的 2 条通道都有增益控制和信号 显示 LED 灯。1 个主输出音量旋钮调节整个系统的电平，1 个压限 LED 指示灯。 8、板载 EQ 预设，可在系统中根据不同应用选择如主扩扬声器模式、监听扬声器模式、与 EON 低音配合使用模式、及为简单的语言扩声准备的高清晰度语音模式	只	2
65	监听音箱	1、内置 Mackie 调音台带：3 通道调音台带 3 段有源均衡；2 个高动态余量 Mackie 话筒/线路前置放大器带 48V 幻象电源；可连接乐器的输入(无需 DI 盒)；专用立体声通道用于键盘，CD，MP3，iPod 等等；组合“线路插入”接口用于连接或添加输入；XLR“直通(thru)”带有话筒/线路开关，以连接更多的 SRM150 或直接发送到主扩声 2、150W 高输出，D 类功放；5.25" 全频钹质驱动；频率响应：100Hz 至 17.5kHz 3、保护带内置限制器 4、顶部带有搬运把手 5、整体铝质散热片 6、话筒架整合系统可利用话筒支架和吊杆	只	1
66	超低音扬声器	1. 单元配置：2×18" 超重低音 2. 频率响应(-10dB)：30Hz-280Hz 3. 灵敏度(1W/1M)：106dB 4. 声压级：≥139dB 5. 额定功率：≥1200W； ▲6、投标设备具备音箱减震器功能； ▲7、失真度：≤0.0003(1KHZ 4Ω)； ▲8、残留噪声：≤4db@1KHZ； 9、输入最大增益：≤0.0013@1KHZ 针对以上标“▲”参数列明需提供提供国家认可的检测机构出具的检测(或测试)报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志，检测报告复印件加盖制造商公章；	只	2
67	双通道数字线阵功放	1. 具备多重保护功能：智能温控风扇、温度保护、短路过流保护、直流出错保护、过欠压保护； 2. 采用 D 类数字放大电路的数字功放机； 3. 额定功率：8Ω/立体声：≥660W、4Ω/立体声：≥990W； 4. 电压增益：33.0dB 5. 输入灵敏度(额定输出功率,1kHz)：1Vrms 6. THD+N(10% 额定输出功率,典型值)：0.02% 7. DIM30(10% 额定输出功率,典型值)：0.05% 8. 串扰抑制(低于额定功率,18 Hz -1 kHz)：≥75 dB 9. 频率响应(10% 额定输出功率,8Ω,18Hz - 20kHz) 10. 阻尼系数(8Ω,18 Hz -100Hz) ≥300 11. 信噪比(A 记权,18Hz-20kHz) ≥110dB 12. 电源要求 220VAC(±10%), 50/60 Hz	台	6
68	双通道数字线阵低音功放	1. 具备多重保护功能：智能温控风扇、温度保护、短路过流保护、直流出错保护、过欠压保护； 2. 采用 D 类数字放大电路的数字功放机； 3. 额定功率：8Ω/立体声：≥1200W、4Ω/立体声：≥1800W； 4. 电压增益：33.0dB	台	1

		<ul style="list-style-type: none"> <li>5. 输入灵敏度 ( 额定输出功率 ,1kHz): 1Vrms</li> <li>6. THD+N (10% 额定输出功率, 典型值): 0.02%</li> <li>7. DIM30(10% 额定输出功率, 典型值): 0.05%</li> <li>8. 串扰抑制 (低于额定功率, 18 Hz -1 kHz): <math>\geq 75</math> dB</li> <li>9. 频率响应 (10% 额定输出功率, 8<math>\Omega</math>, 18Hz - 20kHz)</li> <li>10. 阻尼系数 ( 8<math>\Omega</math>, 18 Hz -100Hz) <math>\geq 300</math></li> <li>11. 信 噪 比 (A 记 权 , 18Hz-20kHz)<math>\geq 110</math>dB</li> <li>12. 电源要求 220VAC (<math>\pm 10\%</math>), 50/60 Hz</li> </ul>		
69	双通道数字辅助功放	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 具备多重保护功能: 智能温控风扇、温度保护、短路过流保护、直流出错保护、过欠压保护;</li> <li>2. 采用 D 类数字放大电路的数字功放机;</li> <li>3. 额定功率: 8<math>\Omega</math>/立体声: <math>\geq 900</math>W、4<math>\Omega</math>/立体声: <math>\geq 1350</math>W;</li> <li>4. 电压增益: 33.0dB</li> <li>5. 输入灵敏度 ( 额定输出功率 ,1kHz): 1Vrms</li> <li>6. THD+N (10% 额定输出功率, 典型值): 0.02%</li> <li>7. DIM30(10% 额定输出功率, 典型值): 0.05%</li> <li>8. 串扰抑制 (低于额定功率, 18 Hz -1 kHz): <math>\geq 75</math> dB</li> <li>9. 频率响应 (10% 额定输出功率, 8<math>\Omega</math>, 18Hz - 20kHz)</li> <li>10. 阻尼系数 ( 8<math>\Omega</math>, 18 Hz -100Hz) <math>\geq 300</math></li> <li>11. 信 噪 比 (A 记 权 , 18Hz-20kHz)<math>\geq 110</math>dB</li> <li>12. 电源要求 220VAC (<math>\pm 10\%</math>), 50/60 Hz</li> </ul>	台	2
70	双通道数字台唇功放	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 具备多重保护功能: 智能温控风扇、温度保护、短路过流保护、直流出错保护、过欠压保护;</li> <li>2. 采用 D 类数字放大电路的数字功放机;</li> <li>3. 额定功率: 8<math>\Omega</math>/立体声: <math>\geq 500</math>W、4<math>\Omega</math>/立体声: <math>\geq 750</math>W;</li> <li>4. 电压增益: 33.0dB</li> <li>5. 输入灵敏度 ( 额定输出功率 ,1kHz): 1Vrms</li> <li>6. THD+N (10% 额定输出功率, 典型值): 0.02%</li> <li>7. DIM30(10% 额定输出功率, 典型值): 0.05%</li> <li>8. 串扰抑制 (低于额定功率, 18 Hz -1 kHz): <math>\geq 75</math> dB</li> <li>9. 频率响应 (10% 额定输出功率, 8<math>\Omega</math>, 18Hz - 20kHz)</li> <li>10. 阻尼系数 ( 8<math>\Omega</math>, 18 Hz -100Hz) <math>\geq 300</math></li> <li>11. 信 噪 比 (A 记 权 , 18Hz-20kHz)<math>\geq 110</math>dB</li> <li>12. 电源要求 220VAC (<math>\pm 10\%</math>), 50/60 Hz</li> </ul>	台	2
71	双通道数字返听功放	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 具备多重保护功能: 智能温控风扇、温度保护、短路过流保护、直流出错保护、过欠压保护;</li> <li>2. 采用 D 类数字放大电路的数字功放机;</li> <li>3. 额定功率: 8<math>\Omega</math>/立体声: <math>\geq 900</math>W、4<math>\Omega</math>/立体声: <math>\geq 1350</math>W;</li> <li>4. 电压增益: 33.0dB</li> <li>5. 输入灵敏度 ( 额定输出功率 ,1kHz): 1Vrms</li> <li>6. THD+N (10% 额定输出功率, 典型值): 0.02%</li> <li>7. DIM30(10% 额定输出功率, 典型值): 0.05%</li> <li>8. 串扰抑制 (低于额定功率, 18 Hz -1 kHz): <math>\geq 75</math> dB</li> <li>9. 频率响应 (10% 额定输出功率, 8<math>\Omega</math>, 18Hz - 20kHz)</li> <li>10. 阻尼系数 ( 8<math>\Omega</math>, 18 Hz -100Hz) <math>\geq 300</math></li> <li>11. 信 噪 比 (A 记 权 , 18Hz-20kHz)<math>\geq 110</math>dB</li> <li>12. 电源要求 220VAC (<math>\pm 10\%</math>), 50/60 Hz</li> </ul>	台	2
72	双通道数字超低音功放	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 具备多重保护功能: 智能温控风扇、温度保护、短路过流保护、直流出错保护、过欠压保护;</li> <li>2. 采用 D 类数字放大电路的数字功放机;</li> <li>3. 额定功率: 8<math>\Omega</math>/立体声: <math>\geq 1800</math>W、4<math>\Omega</math>/立体声: <math>\geq 2700</math>W;</li> <li>4. 电压增益: 33.0dB</li> <li>5. 输入灵敏度 ( 额定输出功率 ,1kHz): 1Vrms</li> <li>6. THD+N (10% 额定输出功率, 典型值): 0.02%</li> <li>7. DIM30(10% 额定输出功率, 典型值): 0.05%</li> <li>8. 串扰抑制 (低于额定功率, 18 Hz -1 kHz): <math>\geq 75</math> dB</li> <li>9. 频率响应 (10% 额定输出功率, 8<math>\Omega</math>, 18Hz - 20kHz)</li> </ul>	台	1

		<p>10. 阻尼系数 ( <math>8\Omega</math>, 18 Hz -100Hz ) <math>\geq 300</math></p> <p>11. 信噪比 (A 记权, 18Hz-20kHz) <math>\geq 110\text{dB}</math></p> <p>12. 电源要求 220VAC (<math>\pm 10\%</math>), 50/60 Hz</p>		
73	网络数字音频矩阵	<p>1. <math>\blacktriangle \geq 16 \times 16</math> 通道的全混音矩阵设计, 模拟信号 <math>\geq 8</math> 进 8 出, DANTE 网络信号 <math>\geq 8</math> 进 8 出 (外接 DAN-TE 卡)。(提供国家认可的检测机构出具的检测 (或测试) 报告复印件, 报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志, 检测报告复印件加盖制造商公章);</p> <p>2. 各输出通道延时模块 <math>\geq 660\text{ms}</math>;</p> <p>3. <math>\blacktriangle</math> 前面板支持蓝牙 4.2 播放、U 盘播放 (WAVA、APE、FLAC、MP3 等格式)、以及 U 盘录音功能 (提供国家认可的检测机构出具的检测 (或测试) 报告复印件, 报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志, 检测报告复印件加盖制造商公章);</p> <p>4. <math>\blacktriangle</math> 支持安卓无线平板控制。(提供国家认可的检测机构出具的检测 (或测试) 报告复印件, 报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志, 检测报告复印件加盖制造商公章);</p> <p>5. <math>\blacktriangle</math> 支持第三方中控的控制及管理, 包括所有音量的控制、预设场景调用、参数查询及回码、当前电平值回显、任意输入及输出通道的编组控制等等。(提供国家认可的检测机构出具的检测 (或测试) 报告复印件, 报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志, 检测报告复印件加盖制造商公章);</p> <p>6. <math>\blacktriangle</math> 设备接口: 1 个 RJ45 接口; 1 个 RS232 接口; 10 组凤凰输入输出接口; 4 组 GPIO 接口; 1 个 USB 接口; 1 个 AEC 插卡槽; 1 个 DANTE 协议模块插卡槽; (提供国家认可的检测机构出具的检测 (或测试) 报告复印件, 报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志, 检测报告复印件加盖制造商公章);</p> <p>7. <math>\blacktriangle</math> 输入共模抑制比: <math>\geq 61\text{dB}</math>; 动态范围: 103dBA, 最大输出电平: +21dBA, (提供国家认可的检测机构出具的检测 (或测试) 报告复印件, 报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志, 检测报告复印件加盖制造商公章);</p> <p>8. <math>\blacktriangle</math> 失真度: 0.0002 (1KHZ <math>4\Omega</math>); (提供国家认可的检测机构出具的检测 (或测试) 报告复印件, 报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志, 检测报告复印件加盖制造商公章);</p> <p>9. <math>\blacktriangle</math> 网络音频矩阵取得国家软件著作权, 软著名称需包含: 网络音频字样; 提供复印件加盖原厂公章。</p>	台	2
74	音频控制软件	<p>专业的音频设备管理软件, 使用该软件可管理数字网络智能音频管理控制平台的音频信号传输和处理, 另外软件提供了多种常用的虚拟音频处理设备, 如: 均衡器、压缩器、限制器、电子分频器等,</p> <p>1. 网络设备自动识别</p> <p>2. 设备名称客户化, 设备状态指示及管理</p> <p>3. 图形化路由配置、矩阵管理, 混音等</p> <p>4. 图形化音频信号处理及调节</p>	台	2
75	数字调音台	<p>1、本地 <math>\geq 36</math> 路输入 (<math>\geq 32</math> 路 MIC/LINE 输入、<math>\geq 2</math> 组立体声输入、<math>\geq 1</math> 组数字输入-声卡/MP3/光纤);</p> <p>2、基于 Linux 操作系统开发, 无惧病毒, 运行更安全稳定, 速度更快, 中英文操作界面, 自由切换, 更易上手;</p> <p>3、12 条母线输出 (L/R 主输出+10 路 AUX 输出);</p> <p>4、可远程音频扩展 16 路 MIC/LINE 输入, 8 路信号输出;</p> <p>5、共 48 路 MIC/LINE 输入, 20 路混音信号输出;</p> <p>6、每个通道带 TFT 彩色液晶显示, 通道名字可自定义编辑, 显示更直观, 方便;</p> <p>7、28 个电动推子, 4 个快捷调用场景键;</p> <p>8、支持 IOS Android WINDOWS 多操作系统控制;</p> <p>9、8 个 DCA 编组和 8 个静音编组;</p> <p>10、输入带有反馈抑制器;</p> <p>11、自带信号发生器 (粉红噪声、正弦波、白噪声);</p> <p>12、输入通道具有压限器、噪声门、高低通滤波器、5 段参量均衡等处理功能;</p>	台	1

		<p>13、输出通道具有高低通滤波器、15 段参量均衡、压缩器、延时、相位等处理功能；</p> <p>14、内置声卡，U 盘播放及录音功能；</p> <p>15、高清触摸屏（7 英寸 1024*600）；</p> <p>16、具有中英文语言切换，中控 RS232 控制；</p> <p>17. ▲数字调音台取得国家软件著作权，软著名称需为数字调音台，提供证书复印件并加盖原厂公章。</p>		
76	数字调音台	<p>1、整机配备≥5 英寸彩色触摸屏，800x480 像素</p> <p>2、≥16 路单声道话筒/ 线路通道；≥3 路立体声线路通道</p> <p>3、≥12 路混音(LR、4 路单声道、3 组立体声)</p> <p>4、≥4 路 FX：≥2 路 FX 发送总线；</p> <p>5、≥24 输出，≥22 输入 USB 音频流；</p> <p>6、电动推子用于推子上发送，图形均衡推子切换查看以及混音调用；可以全面调用模拟前级放大器，可以全面记忆调用所有的设置数据</p> <p>7、输入通道可连接用于立体声源；输入处理：每路均有前级放大，48V 幻象电源（只有单声道输入有）、相位、高通滤波，门限，4 段全参数均衡（可调 Q 值、20Hz-20KHz 扫频），压缩器，延时</p> <p>8、输出处理 - 每路均有 4 段全参数均衡（可调 Q 值、20Hz-20KHz 扫频），图形均衡，压缩器，延时；额外的立体声输出：AES 数字，Alt Out, 2TRK 输出；4 路 DCA 编组</p> <p>9、对讲话筒输入：dSNAKE 接口用于远程音频，通过 Cat5 线缆连接至 AR2412 或 AR84 或 AB168 音频机架</p> <p>10、支持在 USB 硬盘上进行立体声和 18 轨录音/ 播放</p> <p>11、≥100 个场景记忆，可全面调用</p> <p>12、场景调用过滤器和通道安全</p> <p>13、通道处理用户库</p> <p>14、同时支持苹果 Mac 计算机 和 windows 计算机的 USB 音频流；支持无线远程应用，支持用于 iPad、iphone</p> <p>15、支持多种权限管理，可对所选功能进行保护并禁止用户的访问</p> <p>16、RTA 实时频谱仪峰值频段提示（可以快速找到话筒的啸叫点）</p>	台	1
77	8 路时序电源控制器（万能插、电压显示）	<p>1、≥12 路时序控制电源；</p> <p>2、对整个音响系统提供规范的，安全的，自动的开启/关断控制；</p> <p>3、可有效避免因设备开启/关闭对总电源及扬声器等造成的冲击和损坏；</p> <p>4、控制电路采用高可靠性的数字电路及大电流继电器，安全且功耗低；</p> <p>5、具有 DC24V 远程遥控端口，可满足紧急遥控广播等应用系统的要求；</p> <p>6、采用 2U 的标准机箱及标准电器插头，使用方便。</p> <p>7、各通路峰电流：15A</p> <p>8、交流电源输入：AC 220V 50-60Hz</p> <p>9、远程启动电源：DC 24 V 10mA</p> <p>10、电源电压允许范围：AC 180V - 260 V</p> <p>11、具备 USB、RJ45 接口；</p>	台	3
78	数字会议表决控制主机（带摄像联动）	<p>1. ▲主机内置 DSP 音频处理模块，具备防啸叫功能</p> <p>2. ▲支持投票表决、摄像跟踪功能，同声传译接口功能。</p> <p>3. 独具的 REC 专业录音端口，可对会议全程录音保存。</p> <p>4. 主机可直接连接 1-3 个摄像机，实现视频自动跟踪。无需外接其他视频设备。</p> <p>5. 主机 LCD 液晶显示器，带飞梭旋钮控制各类音视频设置。</p> <p>6. 保密及抗干扰性强，带双重屏蔽的有线传输连接方式，抗无线电干扰能力强，增加了数据的保密性，可防止恶意的无线电干扰和窃听。</p> <p>7. 根据会议要求，可灵活配置为：自由讨论模式（开机默认）、自动程序会议模式、先入先出会议模式、视频会议模式、投票表决模式</p>	台	1

		<p>8. 运用投票表决话筒，主席及代表们可用话筒上的专用的按键进行投票。支持投票结果存储和打印</p> <p>9. ▲系统主机标准挂载单元数量≥999 个</p> <p>10. 系统主机提供主输入、卡座输入和前置输出、辅助输出及录音输出接口，具有扩展性；兼容性和多功能性。</p> <p>11. 系统话简单元采用手拉手串联方式，连接方便，简化了施工难度，降低工程成本，可维护性好。</p> <p>12. ▲具备开机系统自动检测功能，开机时可自动可检测话简单元编码。</p> <p>13. 频率响应 25-20000 Hz (3 dB )</p> <p>14. 信噪比 话筒-线路输入：话筒： ≥ 75 dB</p> <p>15. 线路： ≥ 75 dB</p> <p>16. 卡座输入： ≥ 80 dB</p> <p>17. 主输入： ≥ 85 dB</p> <p>18. 线路： 80 mV - 47 kΩ</p> <p>19. 卡座输入： 775 mV - 47 kΩ</p> <p>20. 主输入： 775 mV - 27 kΩ</p> <p>21. 辅助输出 / 2.5 V - 600 Ω</p> <p>22. 卡座输出 / 0 2.2 V - 1 kΩ</p> <p>23. 监听音箱输出/电压 70 V - 100 V</p> <p>24. 控制 1 DESK 音量控制</p> <p>25. 1 MICRO-LINE 音量控制</p> <p>26. 1 TAPE 音量控制</p> <p>以上技术参数中标▲项，投标文件中须提供国家认可的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加制造商公章。</p>		
79	枪式会议话筒	<p>1. ▲拾音距离≥100CM</p> <p>2. 主席话筒优先键按下，代表话筒自动关闭。</p> <p>3. ▲一体化连体短杆设计</p> <p>4. 话简单元由主机统一供电，输入电压为 24V。</p> <p>5. ▲≥14mm 毫米镀金电容式拾音模组，具备高质量的收音效能</p> <p>6. 设计于增强收音、专业录音、电视广播、会议等高要求的收音应用。</p> <p>7. 短杆拾音器设计，可灵活长距离拾音，</p> <p>8. 采用橡胶避震材料，可减低台面噪声对话筒拾音的影响。</p> <p>9. ▲配备有射频干扰(RFI)屏蔽技术，提供杰出的防止射频干扰能力，避免收音时受到手机干扰。</p> <p>11. 话筒底座采用金属氧化面板，简洁硬朗的外观设计表现出简约庄重的会议设备风格。</p> <p>以上技术参数中标▲项，投标文件中须提供国家认可的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加制造商公章。</p>	台	1
80	枪式会议话筒	<p>1. ▲拾音距离可达≥100CM</p> <p>2. 主席话筒优先键按下，代表话筒自动关闭。</p> <p>3. ▲一体化连体短杆设计</p> <p>4. 话简单元由主机统一供电，输入电压为 24V。</p> <p>5. ▲14mm 毫米镀金电容式拾音模组，具备高质量的收音效能</p> <p>6. 设计于增强收音、专业录音、电视广播、会议等高要求的收音应用。</p> <p>7. 短杆拾音器设计，可灵活长距离拾音，</p> <p>8. 采用橡胶避震材料，可减低台面噪声对话筒拾音的影响。</p> <p>9. ▲配备有射频干扰(RFI)屏蔽技术，提供杰出的防止射频干扰能力，避免收音时受到手机干扰。</p> <p>11. 话筒底座采用金属氧化面板，简洁硬朗的外观设计表现出简约庄重的会议设备风格。</p> <p>以上技术参数中标▲项，投标文件中须提供国家认可的第三方权威机构出具的检测报告复印件并加制造商公章。</p>	台	4
81	无线手持话筒	<p>1、为专业现场声效而设计：坚固耐用的一体化无线系统,适合歌手和发言人。</p>	套	4

		<p>2、轻型铝发射器带集成静音开关, 配备多种拾音音头, 实现艺术的现场声效</p> <p>3、纯自动半机架接收器, 采用全金属外壳内, 配备完全控制的直观LCD显示屏</p> <p>4、发射器和接收器之间通过红外线实现轻松灵活的无线同步, 通过新的链路功能, 为多达 12 个接收器快速分配频率, <math>\geq 20</math> 个兼容通道, <math>\geq 42\text{MHz}</math> 带宽, 带 <math>\geq 1680</math> 个可选择的频率, 可在稳定的 UHF 范围内完全调谐</p> <p>5、传输范围: <math>\geq 100</math> 米/300 英尺</p> <p>6、THD, 总谐波失真 <math>\leq 0.9\%</math></p> <p>7、音频输出: 63 毫米插头 (非平衡): <math>+12\text{dBu}</math>, XLR 插口 (平衡): <math>+18\text{dBu}</math></p> <p>8、信噪比 <math>\geq 110\text{dBA}</math></p> <p>9、频点可调范围: <math>\geq 42\text{MHz}</math></p> <p>10、相邻信道抑制: 通常 <math>\geq 65\text{dB}</math>; 互调抑制: 通常 <math>\geq 65\text{dB}</math>, RF 灵敏度: 对于 <math>52\text{dBA eff S/N}</math> 则 <math>-25</math></p> <p>11、接收器: 纯自动分集</p>		
82	无线头戴麦克风	<p>1、轻型头戴式话筒, 小型腰包发射机</p> <p>2、天线切换式分集接收, 内置天线系统, 无线方式实现自动频率规划和同步</p> <p>3、工作在 UHF 频段, 频点选择范围宽, <math>\geq 10</math> 个兼容通道</p> <p>4、接收机: 电源: <math>12\text{VDC}/300\text{mA}</math>, 音频频率响应: 50 到 <math>16000\text{Hz}</math> (<math>-3</math> 分贝)</p> <p>5、腰包发射机: 重量 <math>\leq 95</math> 克, 工作时间 <math>\geq 10</math> 小时; 电源: 2 节 AA 电池, <math>1.5\text{V}</math></p> <p>6、电容话筒: 总谐波失真 <math>\leq 0.9\%</math></p> <p>7、拾音: 心形指向性, 信噪比 <math>\geq 103\text{dBA}</math>, RF 输出功率 <math>10\text{mw}</math>, 频点可调范围 <math>\geq 24\text{MHz}</math></p> <p>8、输出电压 <math>14\text{V}</math> (63mm) 大三芯插座 (非平衡式): <math>+6\text{dBu}</math>, XR 卡插座 (平衡式): <math>+12\text{dBu}</math></p> <p>9、外壳坚固耐用的 AB 材料外壳</p> <p>10、频率 8 个频率库, 每一个都具有多达 10 个默认的预置频率, 最大频偏对应的声压级 <math>150\text{dB}</math></p> <p>11、静噪可以从 <math>3\text{dB}\mu\text{V}</math> 到 <math>28\text{dB}\mu\text{V}</math> 进行调节 (连同导频信号), 同步 <math>24\text{GHz}</math>, 低功率 OQPK (仅在同步时激活)</p>	套	4
83	新宽频四频道自动增益控制天线分配器	<p>1、天线分配: 两组主动式一对四分配输出及两组主动式一对一分配输出</p> <p>2、适用频带范围: <math>470\sim 850\text{MHz}</math>; 输入截断点: <math>+32\text{dBm}</math></p> <p>3、缆线损耗侦测功能: 自动侦测缆线损耗, 用以控制 MPB-30 的增益</p> <p>4、RF 输出端增益: <math>+1.0\text{dB}\pm 1\text{dB}</math></p> <p>5、输出/入增益: <math>+1.0\text{dB}\pm 1\text{dB}</math>, 输出端隔离度 <math>\geq 18\text{dB}</math> 在 <math>400\sim 1000\text{MHz}</math>, 频段选择性: 低端 <math>\geq 35\text{dB}</math>, 高端 <math>\geq 30\text{dB}</math>; 输出/入阻抗: <math>&gt; 50\Omega</math></p>	台	2
84	宽频发射与接收双功能对数天线	<p>1. 频率范围: <math>480\sim 1000\text{MHz}</math></p> <p>2. 天线增益: <math>4\sim 6\text{dBi}</math></p> <p>3. 放大器增益: <math>12\pm 1\text{dB}</math> (RX 底座), <math>0\text{dB}</math> (TX/RX 底座)</p> <p>4. 驻波比: <math>\leq 2:1</math> (RX 底座), <math>\leq 2:1</math> (TX/RX 底座)</p> <p>5. 3-dB 波束宽: <math>75^\circ</math> 垂直极化面, <math>130^\circ</math> 水平极化面</p> <p>6. 接头: TNC 母座 x2</p>	台	2
85	数字智能综合处理控制中心	<p>1. ▲具备 10 路 MIC 输入, 且支持独立音量控制旋钮</p> <p>2. ▲具备 1 组远程视频输入输出接口、1 组会议录音接口、2 组线路输入接口, 均支持音量控制</p> <p>3. ▲具备一键主动测试优化声场功能</p> <p>4. ▲具备增益共享自动混音 (AMC)、自适应反馈抑制 (AFC)、自动噪音抑制 (ANS) 功能</p> <p>5. 内置高性能 DSP 处理模块, 可以精确快速的对音频进行自动处</p>	台	1

		理, 自动判断声场环境, 对人声进行修饰优化, 提高传声增益。 6. 内置自动混音器功能, 减少声学反馈的风险, 额外获得多达 12dB 的增益。 7. 每路话筒带独立 48V 幻象电源控制与增益调节。 8. 面板具备 LED 显示屏, 可显示当前工作状态与信号电平大小 9. 面板按键可实现直通与接入音频处理相互切换, 简单直观 10. ▲可提升话筒拾音距离 $\geq 100\text{cm}$ 11. 采样率: (fs) 32 kHz 12. 频率响应: 20 Hz -20kHz 13. 失真: $< 0.1\%$ (1 kHz 时) 14. 信噪比: $>90$ dB 15. 信号延迟: $< 11$ 毫秒 16. 解联器频移: 多达 5 Hz 17. 线路输入: 莲花 18. 输入阻抗: 10K ohm / 2 ohm (线路 / 话筒) 19. CMRR : $>25$ dB (50 Hz 至 20 kHz) 以上技术参数中标▲项, 投标文件中须提供国家认可的第三方权威机构出具的检测报告原件扫描件或复印件并加制造商公章。		
86	面光聚光灯	1、输入电压: AC100~240V, 50/60Hz 2、功率: $\geq 200\text{W}$ 3、光源: 200W 高亮度 COB 灯珠; 色温: 3200K-6500K 可选 4、LED 寿命 $\geq 50,000$ 小时 5、显色指数: $R>90$ 通道: 6CH	台	20
87	LED 帕灯	1、电压 : AC110-240V 50-60Hz 2、功率 $\geq 150\text{W}$ 3、光源: 18 颗*12W 四合一 LED 灯珠 4、功能:DMX, 声控, 自走, 频闪, 主从功能采用数码显示进行选择	台	106
88	350W 光束摇头灯	1. 功率: $\geq 350\text{W}$ 2. 灯泡型号: 7R 3. 功率: 230W 色温可达 8500K. 4. 漂亮的点阵显示, 四个轻触开关, 可倒转 180° 显示。 5. 颜色盘: 一个颜色盘, 每个颜色盘由 14 个色片组成, 一个白光 6. 图案盘: 17 个图案效果, 一个白光效果。 7. 效果轮: 一个可旋转的八棱镜, 效果移动, 雾化功能。 8. 0—100%机械调光, 支持机械频闪和可调速频闪效果, 支持频闪宏功能。 9. 镜头组光学系统, 电动对焦, 光束角 0~4°。 10. 采用光电复位系统, 当偶然发生误动后, 可自动检索复位。 11. 通道: 16 通道模式 12. 水平 540°, 解析度 8Bit/16Bit 13. 垂直 270°, 解析度 8Bit/16Bit. 14. 过热保护 IP 防护等级: IP20	台	16
89	LED 多功能会议灯	1、电压: AC110-240V/50-60 Hz 2、功率: 120W 3、光源: 0.5W $\times$ 5730LED 灯珠 256 颗贴片式灯珠; 光源寿命: 6-10 万小时 4、色温: 3000-3200K 或者 6000-6500K; 暖白光或者正白光自选 5、控制: DMX512、自走; 控制通道: 2 通道 (调光, 频闪, 液晶显示) 6、流明: 暖白 60-65 (LM), 正白 70-75 (LM); 高显指: 暖白 80 (RA), 正白 80 (RA) 7、单支架提手, 可自支撑, 可悬挂; 分体设计, 机身全铸铝, 温度保护, 安全可靠	台	12
90	地面光束摇头灯	技术参数: 1. 功率: 350W 2. 灯泡型号: 7R 3. 功率: 230W 色温可达 8500K.	台	8

		<p>4. 漂亮的点阵显示，四个轻触开关，可倒转 180° 显示。</p> <p>5. 颜色盘：一个颜色盘，每个颜色盘由 14 个色片组成，一个白光</p> <p>6. 图案盘：17 个图案效果，一个白光效果。</p> <p>7. 效果轮：一个可旋转的八棱镜，效果移动，雾化功能。</p> <p>8. 0—100%机械调光，支持机械频闪和可调速频闪效果，支持频闪宏功能。</p> <p>9. 镜头组光学系统，电动对焦，光束角 0~4°。</p> <p>10. 采用光电复位系统，当偶然发生误动后，可自动检索复位。</p> <p>11. 通道：16 通道模式</p> <p>12. 水平 540°，解析度 8Bit/16Bit</p> <p>13. 垂直 270°，解析度 8Bit/16Bit.</p> <p>14. 过热保护 IP 防护等级：IP20</p> <p>15. 净重：13KG</p>		
91	1500W 烟机	<p>1、电压：AC110-250V 50-60Hz</p> <p>2、功率≥1500W；预热时间≤5 分钟</p> <p>3、线控控制：遥控控制</p> <p>4、烟油容量≥2 升；喷烟距离≥12 米</p> <p>5、含配套烟油</p>	台	1
92	8 路信号放大器	<p>1、功率：≥10W</p> <p>2、DMX 信号输入连接器：XLR-D3M/XLR-D3F</p> <p>3、DMX 信号分配输出连接器：XLR-3DF</p> <p>4、各输入输出接口之间的电气隔离电压≥1000V</p>	台	3
93	灯控台 控台	<p>1、≥7 个 DMX 输入输出，最高扩展 65536 个通道参数；</p> <p>2、内置≥2 个 14.1 英寸触摸屏，≥1 个 9 英寸触摸屏；可外接 DVI 显示器或触摸显示器；</p> <p>3、≥15 个高精度电动推杆 A/B 场电动推杆；1 个总控电动推杆；</p> <p>4、≥6 个耐磨编码器（带 Push）；1 个高灵敏轨迹球；</p> <p>5、≥2 个千兆以太网口；≥4 个 USB2.0 口；内置键盘抽屉；独立背光按键；MIDI 输入输出接口；LTC/SMPTE 时间码；支持扩展推杆侧翼；</p> <p>6、≥2 个 LED 鹅颈灯插口；固态硬盘 1 个；Geforce 显卡两块；Linux 操作系统；节目数据可保存在硬盘或 U 盘；</p> <p>7、支持 DMX512, Artnet, CAN 协议；支持中英文两种语言；支持多台联机备份；支持手持设备远程控制 支持 RDM（远程部署）管理；支持舞台 3D 效果模拟，实现现场模拟；支持 Wysiwyg(所见即所得)连接</p> <p>8、支持 LTP 和 HTP；支持 MIDI 时间码和内部时间码；支持多用户操作，并可设置各用户权限；颜色，图案，光束，位置等各类型的素材，每种类型可存≥1 万个；支持≥10000 个编组，支持≥10000 个效果；支持≥10000 个程序，每个程序可包含场景≥9999 个</p>	台	1
94	12*4KW 直通箱	<p>1、规格：单相，三相通用</p> <p>2、每路功率：12 路*4KW</p> <p>3、主要功能≥12 路开关输出，≥40A 空气开关</p>	台	3
95	灯钩	按需定制灯钩，铝合金扣件圆管固定十字夹万向管卡	个	160
96	保险绳	按需定制保险绳，涂塑包胶钢丝绳保险链索，带固定圈	个	160
97	显示屏主屏屏体	<p>LED P2.5mm 室内全彩显示屏：</p> <p>1. 像素点间距：≤2.5mm；</p> <p>2. 模组尺寸：320mm*160mm；像素密度：≥160000Dots/m²；</p> <p>3. 显示效果：4K 超清显示、显示无闪烁、无颗粒感，画面细腻、画质清晰真实、播放效果流畅，色温均匀性好、亮度均匀性好、对比度高、色域广；</p> <p>5. 智能节电功能（黑屏）：具有智能黑屏节电功能，启用智能节电功能可节电≥45%；</p> <p>6. ▲人眼视觉舒适度（VICO 指数）：0≤VICO&lt;1，满足 CSA035.2-2017 标准；</p>	m²	53.96

		<p>7. 色温：3000K 到 18000K，可自定义色温值，色温调节范围（不同电平灰场）与目标色温误差<math>\leq 100K</math>；</p> <p>8. 驱动芯片功能：具有列下消隐功能、倍频刷新率提升 2/4/8 倍、低灰偏色改善；</p> <p>9. 对比度：<math>\geq 15000:1</math>；</p> <p>10. ▲灰度等级：18bit；</p> <p>11. 屏幕温升（运行状态）：最大亮度白色连续工作 2 小时，表面温升<math>&lt; 20^{\circ}C</math>，符合 GB4943.1-2011 要求；</p> <p>12. 自检技术：可实现 LED 单点检测，通讯检测，温度检测，电源检测，温度监控等功能，可实现远程监督控制，对可能发生的潜在故障记录日志，并向操作员发出警报信号；</p> <p>13. 老化稳定检测：LED 显示屏通过在正常环境下连续工作 7*24（168H），不间断运行无故障的老化测试，支持连续不间断显示，不应出现电、机械或操作系统的故障；</p> <p>14. ▲安全特性：符合 GB4943.1-2011 信息设备安全标准；</p> <p>15. ▲电源平均效率：具有功率因数校正（PFC）功能，LED 显示屏供电电源的功率因素<math>\geq 95\%</math>，转换效率<math>\geq 85\%</math>；</p> <p>16. ▲图像质量评价：依据 SJ/T11590-2016LED 显示屏图像主观质量评价方法，评价等价为优。支持 4K 超清技术、HDR 高动态光照渲染技术；符合 LED 显示屏绿色健康分级认证技术；</p> <p>17. 亮度校正：支持单点（逐点）亮度校正，支持出厂校正及现场校正，校正后亮度损失<math>\leq 10\%</math>；</p> <p>18. ▲除亮暗线功能：可通过软件中设置调节箱体的四个边和四个顶点的亮暗度，来改善亮暗线引起的视觉突兀；</p> <p>19. ▲伽马调节：具备 20 条以上可调节的 <math>\gamma</math> 校正曲线；</p> <p>20. ▲除湿设计：长时间没有使用屏体，屏体自动切入除湿模式，使屏体从 10%到 100%亮度逐步显示，达到保护 LED 灯；</p> <p>21. ▲热插拔：模组、电源、控制系统支持热插拔；</p> <p>22. ▲热备份：具备发送系统输出信号热备份功能，可实现无延迟切换；</p> <p>23. ▲模组机械强度：<math>\geq 35MP</math>；</p> <p>24. 电流增益调节级：<math>\geq 10</math> 位；</p> <p>针对以上标“▲”参数列明需提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志，检测报告复印件加盖 LED 显示屏生产企业公章，使用方有权查验检测报告的真实性，如发现虚假应标取消中标资格并上报采购中心。</p> <p>25. ▲因周边环境容易产生电磁干扰造成 LED 显示屏不稳定，现要求 LED 显示屏需通过国家相关标准的射频电磁场幅度调制抗扰度试验和射频连续波传导抗扰度试验；（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件）</p> <p>26. ▲为确保屏体在不同温度的影响下仍可正常工作使用，LED 显示屏须通过低温<math>-40^{\circ}C</math>，高温<math>100^{\circ}C</math>，运行 30min，期间转换时间：<math>(3-5)</math> min，共运行 200 个循环，试验结束后屏体可以正常工作。（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件）</p>		
98	显示屏辅屏屏体	<p>LED P2.5mm 室内全彩显示屏：</p> <p>1. 像素点间距：<math>\leq 2.5mm</math>；</p> <p>2. 模组尺寸：320mm*160mm；像素密度：<math>\geq 160000Dots/m^2</math>；</p> <p>3. 显示效果：4K 超清显示、显示无闪烁、无颗粒感，画面细腻、画质清晰真实、播放效果流畅，色温均匀性好、亮度均匀性好、对比度高、色域广；</p> <p>5. 智能节电功能（黑屏）：具有智能黑屏节电功能，启用智能节电功能可节电<math>\geq 45\%</math>；</p> <p>6. ▲人眼视觉舒适度（VICO 指数）：<math>0 \leq VICO &lt; 1</math>，满足 CSA035.2-2017 标准；</p> <p>7. 色温：3000K 到 18000K，可自定义色温值，色温调节范围（不同电平灰场）与目标色温误差<math>\leq 100K</math>；</p> <p>8. 驱动芯片功能：具有列下消隐功能、倍频刷新率提升 2/4/8 倍、低灰偏色改善；</p>	m <sup>2</sup>	28.57

		<p>9. 对比度：<math>\geq 15000:1</math>；</p> <p>10. ▲灰度等级：18bit；</p> <p>11. 屏幕温升（运行状态）：最大亮度白色连续工作 2 小时，表面温升<math>&lt; 20^{\circ}\text{C}</math>，符合 GB4943.1-2011 要求；</p> <p>12. 自检技术：可实现 LED 单点检测，通讯检测，温度检测，电源检测，温度监控等功能，可实现远程监督控制，对可能发生的潜在故障记录日志，并向操作员发出警报信号；</p> <p>13. 老化稳定检测：LED 显示屏通过在正常环境下连续工作 7*24（168H），不间断运行无故障的老化测试，支持连续不间断显示，不应出现电、机械或操作系统的故障；</p> <p>14. ▲安全特性：符合 GB4943.1-2011 信息设备安全标准；</p> <p>15. ▲电源平均效率：具有功率因数校正（PFC）功能，LED 显示屏供电电源的功率因素<math>\geq 95\%</math>，转换效率<math>\geq 85\%</math>；</p> <p>16. ▲图像质量评价：依据 SJ/T11590-2016LED 显示屏图像主观质量评价方法，评价等价优。支持 4K 超清技术、HDR 高动态光照渲染技术；符合 LED 显示屏绿色健康分级认证技术；</p> <p>17. 亮度校正：支持单点（逐点）亮度校正，支持出厂校正及现场校正，校正后亮度损失<math>\leq 10\%</math>；</p> <p>18. ▲除亮暗线功能：可通过软件中设置调节箱体的四个边和四个顶点的亮暗度，来改善亮暗线引起的视觉突兀；</p> <p>19. ▲除湿设计：长时间没有使用屏体，屏体自动切入除湿模式，使屏体从 10%到 100%亮度逐步显示，达到保护 LED 灯；</p> <p>20. ▲热插拔：模组、电源、控制系统支持热插拔；热备份：具备发送系统输出信号热备份功能，可实现无延迟切换；</p> <p>21. ▲模组机械强度：<math>\geq 35\text{MP}</math>；</p> <p>22. 电流增益调节级：<math>\geq 10</math> 位；</p> <p>针对以上标“▲”参数需提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志，检测报告复印件加盖 LED 显示屏生产企业公章，使用方有权查验检测报告的真实性，如发现虚假应标取消中标资格。</p> <p>25. ▲因周边环境容易产生电磁干扰造成 LED 显示屏不稳定，现要求 LED 显示屏需通过国家相关标准的射频电磁场幅度调制抗扰度试验和射频连续波传导抗扰度试验；（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件）</p> <p>26. ▲为确保屏体在不同温度的影响下仍可正常工作使用，LED 显示屏须通过低温<math>-40^{\circ}\text{C}</math>，高温<math>100^{\circ}\text{C}</math>，运行 30min，期间转换时间：<math>(3-5)</math> min，共运行 200 个循环，试验结束后屏体可以正常工作。（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件）</p>		
99	数据接收卡	<p>1、集成 HUB75，无需再配转接板；</p> <p>2、支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度；</p> <p>3、全新灰度引擎，低灰度表现更佳；</p> <p>4、细节处理更完美，可消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题；</p> <p>5、支持 14bit 精度逐点校正；</p> <p>6、支持所有常规芯片、PWM 芯片和灯饰芯片；</p> <p>7、支持静态屏、<math>1/2 \sim 1/32</math> 扫之间的任意扫描类型；</p> <p>8、支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏；</p> <p>9、单卡支持 32 组 RGB 信号输出；</p> <p>10、支持超大带载面积，单卡带载 <math>128*1024</math>，<math>256*512</math>；</p> <p>11、先进设计，优质元器件，全自动高低温老化测试，零故障出厂；</p> <p>12、支持 DC 3.3V~6V 超宽工作电压，有效减弱电压波动带来的影响；</p> <p>13、支持电源反接保护电路</p> <p>14、▲为保证信号传输的稳定性，接收卡需支持一帧延迟，发送端到显示端延迟达到一帧（需提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件并加盖原厂公章）；</p> <p>15、▲为保证接收卡能够持久运行，需具有电击和能量危险的防护</p>	张	180

		<p>(需提供国家认可的检测机构出具的检测(或测试)报告复印件并加盖原厂公章)</p> <p>16、▲为保证显示屏整体亮度的一致性,接收卡需支持一键修缝功能(需提供国家认可的检测机构出具的检测(或测试)报告复印件并加盖原厂公章)。</p>		
100	LED 视频处理器	<p>1、设备采用 5U 金属结构机箱,样机的外壳防护等级符合 GB/T4208-2017 中 IP20 标准要求,机箱采用精密数控折弯及模具冲压成型,通过激光切割保证支持单卡槽多容量。</p> <p>2、≥4 路高清信号输入,≥16 路网口信号输出。</p> <p>3、输入输出在线状态实时监测。</p> <p>4、输入输出卡支持热插拔,不影响其他板卡正常工作。</p> <p>5、IP 解码卡支持≥100 路网络摄像头输入,并可实现多源拼接,支持输入源 HDCP 自动解码。</p> <p>6、多屏幕管理,集中控制</p> <p>7、每个屏幕可以自定义与其他屏幕不同的输出分辨率。</p> <p>8、输出接口同步拼接。</p> <p>9、采用帧同步技术,保证所有输出接口的输出图像完全同步,画面完整,播放流畅,无卡顿丢帧情况,无撕裂和拼缝现象。</p> <p>10、支持输入源分组;支持对输入源进行分组管理。</p> <p>11、支持护眼膜式;控制端 Web 界面支持护眼模式,长时间操作眼睛不疲劳。</p> <p>12、支持异形屏配屏;支持支持不规则矩形拼接,拼接不受限制。</p> <p>13、支持多样化显示,视觉丰富;支持多图层显示。</p> <p>14、单卡支持≥16 个 2K 图层,≥8 个 DL 图层或 ≥4 个 4K 图层;支持图层支持跨接口输出,且跨接口不减图层数。</p> <p>15、支持高清动态滚动字幕;支持支持滚动文字显示功能,用户可自定义滚动文字的内容、方向、速度和样式,可进行标语口号、通知消息发布。</p> <p>16、支持自定义用户场景;支持 2000 个用户自定义场景,支持淡入淡出、无缝切换场景特效;场景切换响应速度&lt;60ms。</p> <p>17、支持场景自动定时轮巡;可以选择每个场景是否参与自动轮巡,方便监控、展览展示领域应用。</p> <p>18、支持单屏独立设置 OSD,透明度叠加。</p> <p>19、▲支持多设备加密授权功能,通过加密设置对设备进行集中管控,保障用户操作安全(需提供国家认可的检测机构出具的检测(或测试)报告复印件并加盖原厂公章);</p> <p>20、▲支持多台设备进行级联控制,通过 USB2.0 接口进行设备间的级联,最高可支持 64 台同时控制。支持矩阵联动、设备级联,实现极致的拼接效果(需提供国家认可的检测机构出具的检测(或测试)报告复印件并加盖原厂公章);</p> <p>21、▲依托 TT scaler 算法,采用无极缩放,缩小时保证混叠现象相对较小,图像处理效果极佳采用相位滤波处理技术,对图像的频带压缩过滤后,图像堆叠大幅度减少,图像边缘清晰可见,色彩还原度高。任何一路信号都可以进行任意比例的缩放变化,通过采用多位相滤波技术,可以保持缩放后的图像物理边界清晰自然,纹理的颜色深浅与原图一致(需提供国家认可的检测机构出具的检测(或测试)报告复印件并加盖原厂公章);</p> <p>22、▲为实现高品质的画面处理技术,设备需通过广播级缩放测试合格(需提供国家认可的检测机构出具的检测(或测试)报告复印件并加盖原厂公章);</p> <p>23、▲为确保显示屏的显示效果,设备通过低亮高灰测试合格,在 10%亮度下依然保持高灰度(需提供国家认可的检测机构出具的检测(或测试)报告复印件并加盖原厂公章);</p>	台	1
101	钢结构外框	热镀锌钢材框架、3cm 304 黑钛金不锈钢包边、设备与装潢协调	m <sup>2</sup>	78

102	单色条屏	室内表贴 3.75 单红；模组尺寸：304mm*152mm；；模组分辨率：64 点*32 点，整屏亮度≥800CD/m <sup>2</sup> ，尺寸：长 18.24 米，高 0.76 米	M <sup>2</sup>	13.86
103	智能配电柜	1、80kw，LED 专用配电柜，含抗涌流、防雷、分区延时供电功能，支持智能远程控电。 ▲2、对配电柜面板等人手容易接触的非金属部分给与不小于 10KV 放电电压，金属部分给与不小于 8KV 放电电压，每次试电正负极性放电次数大于 10 次，同时加入故障量，受试设备在静电放电影响时候，不会误动作，（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件加盖制造商公章，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志））； ▲3 分别将干扰信号通过耦合/去耦网络或电磁钳施加到电源及其他测量、控制回路，同时加入故障量，受试设备在经受干扰时，不发生不正确动作。（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件加盖制造商公章，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志））； ▲4. 配电柜支持软件控制，提供配电柜软件著作权证书复印件加盖原厂公章； 5. 配电柜具备多种数据接口的智能检测功能，实时监测动力参数。	套	1
104	钢结构外框	钢结构材料，2040/3030/3050 国标 1.2mm，黑色拉丝不锈钢装饰	M <sup>2</sup>	15
105	变频调速大幕拉幕机	拉幕机最大牵引力：600n，调速范围：0.08/s-0.8m/s，对开速度：0.12-1.2M/S，运行噪音：小于 45dB 拉幕宽度范围：0-33m（如有特殊需要，可另行设计），拉幕机外形尺寸：570mm（长）×350mm（宽）×1000mm（高），重量：180kg；	道	2
106	大幕导轨	封闭式幕布导轨 激光开槽一次成型 噪音低 含导轨 滑轮 幕布跑车 钢丝绳 紧固件等	套	2
107	复合灯杆	杆体双层钢管，杆体为彩钢板冲压成型，连接片模压成型，结构简单，坚固美观，操作方便，吊杆整体承载力强，杆体带多种插座，能够与聚光灯、电脑灯、换色灯等多种灯具配合使用。（包括滑轮组、传动钢绳、紧固件等）	道	8
108	电动灯光吊杆机	1.名称:灯光吊杆机 2.参数:大卷筒螺旋斜齿轮系列吊杆机 5吊点,外载800kg;电机功率:4KW;运行速度:0.2m/s;噪音:≤50dB、具有定点定位、上下行程限位装置,超行程装置,冲顶极限装置(切断381V主电源)、过载保护装置以及传动装置。	台	6
109	电动侧光吊杆机	1.名称:灯光吊杆机 2.参数:大卷筒螺旋斜齿轮系列吊杆机 5吊点,外载800kg;电机功率:4KW;运行速度:0.2m/s;噪音:≤50dB、具有定点定位、上下行程限位装置,超行程装置,冲顶极限装置(切断381V主电源)、过载保护装置以及传动装置。	台	2
110	吊杆控制台	1、在线路行程上的任何位置设置上位置和下限位置。2、在线路行和上的任何设置单一处自由定位位置。3、控制任何一个线路的上行、下行、定位和停止。4、控制任何一个线路的上限到位、下限到位和定位点到位的停止。5、可以再一场演出中设置多大 99 个场景的线路定位设计。6、在每个场景设计中，可以分别设置每个线路的不同的定位位置。7、可以对已经设计好的场景内容进行修改。8、在演出中，可以按照任意的场景顺序控制线路位置。9、在线路的运行过程中，具有定位误差的学习和校正功能，定位精度 3mm。10、可以进行最多 32 个集控的设置和控制。操作方便，使用简单，运行可靠，控制精确，运行度高，使用寿命长	路	8
111	吊杆数控机械机电检测系统	定位齿轮，支架，定位器，传感器等	套	8
112	吊杆机电源线	3*2.5 mm <sup>2</sup>	m	500
113	限位线、断火线	3*0.5 mm <sup>2</sup>	m	500

114	滑轮组	定制	套	8
115	航空钢丝绳	Ø4.2	m	500
116	前檐幕	紫红色金丝绒 高2米*宽17米*3折	m <sup>2</sup>	102
117	前檐幕衬里	绵绸 高2米*宽17米	m <sup>2</sup>	34
118	大幕	紫红色金丝绒宽10米×高6米×3折×2块	m <sup>2</sup>	360
119	大幕衬里	绵绸 宽10米×高6米×2块	m <sup>2</sup>	120
120	会议幕	驼色金丝绒宽10米×高6米×3折×2块	m <sup>2</sup>	360
121	横条幕	墨绿色金丝绒 宽19米×高2米×3折×4块	m <sup>2</sup>	456
122	边条幕	墨绿色金丝绒 高7.5米×宽3米×3折×6块	m <sup>2</sup>	405
123	豪华标准型网络机柜	600*600*2000 普通型前钢化玻璃；一风机；三托板；PDU1套；固定板1块；风机一个；重载脚轮4只；支撑地脚4只；方螺母螺钉40套	台	2
124	多媒体地插	含模块	个	10
125	电缆	国标纯铜 RVV2*2.5	米	1000
126	控制线缆	国标纯铜 RVVP2*0.5	米	500
127	阻燃电缆	国标铜芯电缆 ZR-YJV/VV2*4 2芯4平方阻燃电缆	米	500
128	阻燃电缆	国标铜芯电缆 ZR-YJV/VV2*2.5 2芯2.5平方阻燃电缆	米	2000
129	辅材及配件	音箱线、音箱壁架及各种接插件等	批	1

备注：

1、说明：上表中打“★”项为实质性技术参数，打“▲”参数为重要参数，其余为一般性技术参数。所有打“★”、“▲”项中，除已注明需提供相应的检测报告或证明材料的项目外，其他项也均需提供产品说明书或截图等有效证明材料

2、所投产品必须满足招标要求，在与中标人签订采购合同前，采购人有权要求中标人在一周内提供同等型号样机进行测试。如中标人的演示功能与投标文件承诺不符合，采购人有权拒绝与其签订合同，相关风险由中标人承担。

### 三、报价方式

本项目磋商报价为**固定单价**，磋商报价应包括竞争性磋商文件所确定的采购范围相应货物和服务的供货、包装、运输、保险、辅助设备、材料、备件、专用工具、软件、安装调试、管理、维护（包括质保期内的一切维修、保养、更换零部件、人工等）、劳务、培训、验收、办公设备、设备、耗材、运送工具及耗材、利润、风险、税金及政策性文件规定等各项应有费用，以及为完成该项货物或者服务项目所涉及的一切相关费用，采购人不再支付其他任何费用。安装、调试、验收过程中，如发现有漏项、缺件，成交供应商应无条件、无偿补齐，所发生的一切费用，视为已包含在供应商的报价之中，且并不因此而影响交

付实际使用人的时间。

#### **四、验收标准**

1. 产品到达交货地点后，采购人和成交供应商在 2 日内共同检验产品数量、质量等状况，由成交供应商负责并承担相关费用，采购人应积极配合。成交供应商进行安装调试并经过性能测试后，由采购人组织联合验收小组验收。验收合格后，采购人、成交供应商在《验收报告》上签字确认。

2. 对产品的外观或质量问题，采购人应在发现和应当发现之日起 30 日内向成交供应商提出书面异议，成交供应商在接到书面异议后，应当在 2 日内负责处理。采购人逾期提出的，对所交产品视为符合合同的规定。

3. 经双方共同验收，产品性能参数达不到采购合同要求的，采购人可以拒收，并可以解除合同。

#### **五、交货地点及交货期限**

交货地点：采购人指定的地点。

交货期限：签订合同后 45 天内完工。

#### **六、付款方式**

合同签订后付合同金额 30%的预付款，项目采购安装调试可正常使用付合同款的 60%，审计结束后第二年付清余款（不计利息）。

#### **七、质保与售后服务**

1、按合同定期到货和安装、调试。

2、提供均为 3 年免费质保，保修期自验收合格之日起计算。保修期内免费维修，质量问题无理由退货和更换。

3、提供专业的系统的技术培训（操作、维修），并保证采购人操作人员正常使用设备的各种功能。

4、在产品质保期内，一旦发生质量问题，6 小时响应，48 小时内完成维修服务。

## 第三章 合同主要条款

采购人（以下称甲方）：

合同编号：

供应商（以下称乙方）：

签订地点：

合同时间：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

甲乙双方依据《中华人民共和国民法典》以及有关法律、法规的规定，经协商一致，订立本合同，以便共同遵守。

### 第一条 合同标的

乙方根据甲方需求提供下列产品：\_\_\_\_，产品名称、规格及数量详见乙方磋商响应文件。

### 第二条 合同价格

签约合同总价（人民币，下同）：\_\_\_\_元（小写\_\_\_\_）。

本合同总价款是货物设计、制造、包装、仓储、运输装卸、保险、安装、调试及其材料及验收合格之前保管及保修期内备品备件、专用工具、伴随服务、技术图纸资料、人员培训发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及供应商认为需要的其他费用等。

本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务/售后服务费用。

### 第三条 组成本合同的有关文件

下列与本次采购活动有关的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- （1）竞争性磋商文件（编号：\_\_\_\_）
- （2）乙方提供的磋商响应文件；
- （3）成交通知书；
- （4）甲乙双方商定的其他文件等。

### 第四条 权利保证

乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、著作权、商标权等知识产权的起诉。一旦出现侵权、索赔或诉讼，乙方应承担全部责任，同时甲方有权解除本合同。

### 第五条 质量保证

1. 乙方所提供的货物的技术规格应与竞争性磋商文件规定的技术规格及所附的“技术规格响应表”相一致；若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

2. 乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。货物验收后，在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

### 第六条 包装要求

1. 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按国家或专业标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。

2. 每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。

3. 乙方保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

### 第七条 交货和验收

1. 乙方应当在合同签订后\_\_\_\_天内将货物安装调试完毕交付甲方正常使用，地点由甲方指定。竞争

性磋商文件有约定的，从其约定。

2. 乙方交付的货物应当完全符合本合同或者招磋商响应文件所规定的货物、数量和规格要求。乙方提供的货物不符合招磋商响应文件和合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。

3. 货物的到货验收包括：生产厂家名称、品牌、型号、规格、数量、外观质量、配置及货物包装是否完好。

4. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

5. 货物和系统调试验收的标准：按行业通行标准、厂方出厂标准和乙方磋商响应文件的承诺（详见合同附件载明的标准，并不低于国家相关标准）。甲乙双方应在货物安装调试完毕后的\_\_\_\_个工作日内进行运行效果验收，在验收之前，乙方需提前提交相应的调试计划（包括调试程序、环境、内容和检验标准、调试时间安排等）供甲方确认，乙方还应对所有检验验收调试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应将记录提供给甲方。调试检验出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

- a. 重新调试直至合格为止；
- b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新调试直至合格为止。

甲方因乙方原因所产生的所有费用均由乙方负担

## **第八条 履约保证金**

/

## **第九条 合同款结算及支付**

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。
2. 本合同项下的采购资金由甲方自行支付，乙方向甲方开具发票。
3. 结算原则：固定单价。
4. 如设计变更，增加的设备在清单中有的，按磋商时的报价执行，若增加的设备在清单中没有的，结算时参照相似设备的磋商报价，双方协商解决。
5. 付款方式：合同签订后付合同金额 30%的预付款，项目采购安装调试可正常使用付合同款的 60%，审计结束后第二年付清余款（不计利息）。

## **第十条 伴随服务 / 售后服务**

1. 乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定以及合同所附的“服务承诺”提供服务。
2. 除前款规定外，乙方还应提供下列服务：
  - (1) 货物的现场安装、调试和/或启动监督；
  - (2) 就货物的安装、启动、运行及维护等对甲方人员进行免费培训。
3. 若竞争性磋商文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方作如下约定：
  - 3.1 乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况处理等，如甲方未使用过同类型货物，乙方还需就货物的功能对甲方人员进行相应的技术培训，培训地点主要在货物安装现场或由甲方安排。
  - 3.2 所购货物按乙方磋商承诺提供免费维护和质量保证，保修费用计入总价。

3.3 保修期内，乙方负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但不可抗力（如火灾、雷击等）造成的故障除外。

3.4 货物故障报修的响应时间按乙方磋商承诺执行。

3.5 若货物故障在检修 8 工作小时后仍无法排除，乙方应在 48 小时内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。

3.6 所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。

3.7 保修期后的货物维护由双方协商再定。

4. 本项目免费保修期为\_\_\_年。自产品验收合格之日起计算。

#### **第十一条 违约责任**

1. 如乙方不能按时交付货物完成安装调试的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付合同总额 5%的违约金；乙方逾期交付货物或完成安装调试超过 10 天（含 10 天），甲方有权解除合同，同时有权要求乙方按照合同总价 5%的标准支付违约金，解除合同的通知自发出之日生效。

2. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的 5%滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的 5% 。

3. 乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收，同时有权解除合同，解除合同的通知自发出之日生效。

4. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的，甲方有权要求退货，乙方应退回全部货款，同时甲方有权按照本条第 1 点向乙方主张违约金，若仍不足以弥补甲方损失，则乙方还须赔偿甲方因此遭受的所有损失。

5. 乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供伴随服务/售后服务的，甲方有权提前解除本合同，同时乙方应按合同总价款的 5 %向甲方承担违约责任。

6. 乙方在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

7. 乙方属虚假承诺，或经权威部门监测提供的货物不能满足竞争性磋商文件要求，或是由于乙方的过错造成合同无法继续履行的，应向甲方支付不少于合同总价 30%违约金，若该违约金不足以弥补甲方损失，则应当赔偿甲方所有损失。

8. 其他未尽事宜，以《民法典》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

#### **第十二条 合同的变更和终止**

1. 本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

2. 除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外，甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。乙方放弃或拒绝履行合同，甲方有权追责。

#### **第十三条 合同的转让**

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

#### **第十四条 不可抗力**

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在\_\_\_5 日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门报告。

确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

### 第十五条 质量问题或缺陷的索赔

乙方交付货物后，甲方发现货物的质量与合同内容不符或证实货物存在缺陷的（包括潜在缺陷），乙方应在收到甲方索赔通知后3日内到甲方处，商量解决货物质量或缺陷问题。若乙方未在上述约定时间内到场解决，因此产生的损失以及扩大损失全部由乙方承担，甲方有权选择解除合同，要求退还全部货物，返还所有货款，并有权按照合同总额5%标准向乙方主张违约金；或者有权安排第三方解决货物质量或缺陷问题，因此产生的所有费用全部由乙方承担，甲方可以在应付乙方的货款中直接扣除，并有权按照合同总额5%标准向乙方主张违约金。若上述违约金不足以弥补甲方直接损失和间接损失，则乙方应赔偿甲方所有损失。

甲方因主张上述权利而支出的所有合理费用，包括但不限于律师费、诉讼费、鉴定费、差旅费、保函费等，均由乙方承担。

### 第十六条 争议的解决

1. 因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。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. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第（ ）种方式解决争议：

- (1) 向甲方所在地人民法院提起诉讼；
- (2) 向甲方所在地仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

如没有约定，默认采取第2种方式解决争议。

3. 在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分应继续履行。

### 第十七条 诚实信用

乙方应诚实信用，严格按照竞争性磋商文件要求和磋商承诺履行合同，不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

### 第十八条 合同生效及其他

1. 本合同自经甲乙双方授权代表签订并加盖公章后，自签订之日起生效。见证方仅对甲乙双方签订政府采购合同的事实进行见证，不代表任何承诺或保证，该合同的履行等相关情况均与见证方无任何关系。

2. 本合同一式伍份，甲乙双方各执贰份，代理机构执壹份存档。

3. 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

甲 方：

乙 方：

单位名称（章）：

单位名称（章）：

单位地址：

单位地址：

法定代表人： 委托代理人：

法定代表人： 委托代理人：

电话：

电话： 传真：

传真：

开户银行： 账号：

见证方：

代理机构（章）： \_\_\_\_\_

---

经办人：

电 话：

以上合同供参考，以最终和采购单位签订的为准。

## 第四章 评审细则

一、本项目采用综合评分法，由磋商小组对所有有效磋商响应文件进行详细的评分，采用百分制计分方法。评审时，磋商小组各成员遵循公平、公正、择优原则，独立对每个有效供应商的标书进行评价、打分，各个供应商的评审后最终得分为汇总计算所有评委所评定分值的平均值（保留2位小数）。

评审结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按磋商报价由低到高顺序排列。得分且磋商报价相同的并列。磋商响应文件满足竞争性磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的成交候选人。

### 二、对于小微企业进行价格扣除：

对小型和微型企业的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。属于残疾人福利性单位的视同小微企业，给予价格扣除。小微企业提供大中型企业制造的货物的，视同为大中型企业，不给予价格扣除。

序号	项目	分值	具体分值及评分标准
1	价格分（30分）	30	<p>价格分采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且磋商价格最低的磋商报价为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算（计算结果四舍五入保留两位小数）：  <b>磋商报价得分=（磋商基准价/磋商报价）*价格权重</b></p>
2	产品综合评价（40分）	40	<p>技术参数及功能的符合性，即对提供货物的技术参数、配置、性能是否符合磋商文件要求进行评价。符合技术要求的得基准分40分，采购清单中带“▲”参数为重要参数，每有一项负偏离的，扣3分/项，扣完为止；打“★”项如有负偏离作为无效投标。供应商需按技术参数中要求的提供反映该产品技术参数证明文件作为评标依据，否则视为偏离。</p>
3	投标企业实力（12分）	12	<p>1、供应商通过质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证的，每提供一项证书得1分，最高得3分。响应文件中提供证书复印件并加盖供应商公章，否则不得分。</p> <p>2、供应商通过信息安全管理体系统认证、信息技术服务管理体系认证的、具有ITSS信息技术服务运行维护叁级或以上标准证书，每提供一项证书得2分，最高得6分。响应文件中提供证书复印件并加盖供应商公章，否则不得分。</p> <p>3、拟投入本项目的售后负责人具有ITSS IT服务经理证书、参与本项目至少2名技术人员具有ITSS IT服务工程师证书得3分，不提供或提供不全不得分。响应文件中提供证书复印件并加盖供应商公章，项目组成员均为供应商正式员工，提供供应商为以上人员缴纳的近三个月（2021年9月至2021年11月）的社保证明复印件加盖公章，否则不得分。</p>
4	施工方案（13分）	8	<p>针对本项目，提供完善的施工方案，按照本项目的特点，需详细说明在每一个环节中具体做法（例如人员的合理配备、质量的前后监控、与其它施工项目的衔接、施工过程中规范化操作、对不可预见因素的预测及解决方案、施工结束后对各种设备及系统的调试、测试验收等，确保项目保质、保量、按时完成。施工方案完善可行，对施工重点难点有详细阐述，有完备的质量控制过程，有详细的施工图纸，对系统实施有好的合理化建议，得8-6分；施工方案较完善，对施工重点难点有较好的阐述，有较好质量控制过程，有较好的施工图纸，对系统实施有较好的建议，得5-3分；施工方案一般可行，对施工重点难点简单阐述，有简单的质量控制过程，简单的施工图纸，对系统实施有一般的合理化建议，得2-1分；施工方案差或不提供</p>

			方案不得分。
		5	供应商需提供完善的产品（交互一体机、互动教学系统等）应用培训方案，方案内容需包含师资情况、时间安排、培训内容等方面（提供过往培训视频、照片及用户评价等佐证材料）：方案内容非常完整、详细、合理，可操作性强，得 5-4 分；方案内容较为完整、较合理，可操作性一般，得 3-2 分；方案内容简单、可操作性不强，得 1-0.5 分；培训方案差或不提供方案不得分。
5	售后服务 (5 分)	2	质保期要求：整体免费质保三年的基础上，每延长一年整体质保期得 1 分，最高得 2 分。 提供投标供应商承诺函原件（加盖投标人公章），不提供不得分。（格式自拟）
		3	评委根据投标人提供的售后服务方案，从人员配置、人员从业经验、技术能力和时间响应保障等方面综合考量投标人的综合服务能力。方案科学完善可行的得 3-2 分，较科学较完善较可行的得 2-1 分，一般得 1-0 分，差或无服务方案不得分。

注：

1. 评分细则中要求提供的证明文件及资料等在磋商响应文件中提供复印件并加盖鲜章，要求“原件或公证件核查”的必须将原件或公证件携带至开标现场核查，否则不得分。
2. 评审时，未能按以上要求提供相应证明（复印件、原件或公证件）的，不作为评审依据，不得分。
3. 为便于评分，请供应商按评分表样式，逐条列出证明材料所在页码，格式自定。

## 第五章 磋商响应文件的组成

### 一、资格审查材料

- \*1. 磋商响应函
- \*2. 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明复印件（双面）
- \*3. 法定代表人资格证明书、法定代表人身份证复印件（双面）
- \*4. 授权委托书、代理人身份证复印件（双面）（如果有授权委托书情况的，必须提供）
- \*5. 政府采购供应商信用承诺书

### 二、价格及有关商务部分材料

- \*1. 报价一览表
- \*2 磋商分项报价表

### 三、技术部分材料

- 1. 供应商简介
- \*2. 提供所供产品说明及技术资料
- \*3. 质保及售后服务承诺
- \*4. 偏离表
- 5. 其他评审相关资料

### 四、说明

1. 上述带“\*”条款供应商必须在磋商响应文件中提供并加盖供应商公章，否则将作为无效响应处理。未加盖公章的视为未提供该项材料。所有项目若有缺失或无效将可能导致磋商无效且不允许在磋商响应文件提交截止后补正。

2. 对本章所有的格式，供应商可根据自身情况进行补充和修改，但补充和修改不得造成与本格式内容有实质性的违背。供应商可提供其它相关的证明材料（不限于此）。

3. 供应商需按磋商响应文件的组成要求进行编制，同时提供评分索引表。

## 第六章 附 件

### 告 知 书

尊敬的供应商及项目参与人：

为营造公开、公正的市场环境，确保采购工作规范有序开展，特将有关事项告知如下：

一、欢迎供应商及项目参与人对代理机构工作人员进行监督。凡发现代理机构工作人员有以下情形的，均可以书面具名方式举报，请投送至本公司总经理室。

- （一）接受供应商组织的宴请、旅游、娱乐等活动；
- （二）与供应商或采购人恶意串通的；
- （三）在采购过程中接受贿赂或者获取不正当利益的；
- （四）违规向关联参与人或供应商透露招投标或评审信息的；
- （五）其他违纪违规行为。

二、供应商及项目参与人应当遵守采购活动工作规则，有下列情形之一的，将被列入不良行为纪录，建议有关行政监督部门禁止其一至三年内参与政采购代理机构组织的一切项目，并在相关媒体网站予以公布：

- （一）在采购活动实施过程中，有吵闹、起哄、斗殴等行为，扰乱磋商现场或评审现场秩序的，以及在磋商答疑、领取竞争性磋商文件、办理相关手续过程中扰乱正常办公秩序的；
- （二）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- （三）提供虚假材料谋取成交、成交的；
- （四）向采购人、采购代理机构工作人员行贿或提供其他不正当利益的；
- （五）在招投采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- （六）未按规定程序进行质疑、投诉，影响项目正常进行的。

监督办公室：常州亿楷源工程咨询有限公司总经理室

投诉监督电话：0519-86663133

## 1. 磋商响应函

### 磋商响应函

致：常州市武进区鸣凰中心小学、常州亿楷源工程咨询有限公司：

我单位收到贵单位“            号”竞争性磋商文件后，经仔细阅读和研究，我单位决定参加本项目的竞争性磋商活动。为此，我单位郑重声明以下诸点，并负法律责任。

1. 我单位愿意遵守贵单位有关采购的各项规定，提供竞争性磋商文件中要求的所有资料，并保证完全真实准确，若有虚假和违背，我单位愿意承担由此而产生的一切后果。
2. 我单位承诺财务状况良好，依法缴纳税收和社会保障资金，具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，参加采购活动前3年内经营活动中没有重大违法记录。
3. 我单位承诺保证采购人在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、著作权、商标权等知识产权的起诉。一旦出现侵权、索赔或诉讼，我单位承担全部责任。
4. 我单位承诺该磋商响应文件在磋商开始后的全过程中保持有效，不作任何更改和变动。并同意按竞争性磋商文件中的规定，本磋商响应文件的有效期限为磋商开始后60天。
5. 我单位愿意按竞争性磋商文件规定的各项要求，向采购人提供所需货物与服务。磋商报价包括但不限于竞争性磋商文件及其准备（包括现场踏勘、技术核对等）、设备（包括备品备件、专用工具）、技术资料、设计、制造、检验、包装、发货、运输、装卸至现场指定地点、安装调试、技术指导培训、质保期及维保服务和竞争性磋商文件所要求的相关服务等全部内容。
6. 我单位认为贵单位有权决定成交供应商，还认为贵单位有权接受或拒绝所有的供应商。
7. 我单位愿意遵守竞争性磋商文件中所列的收费标准，按竞争性磋商文件的规定，若我单位成交，我单位愿意在签订合同前按竞争性磋商文件的规定支付成交服务费。
8. 如果我单位的磋商响应文件被接受，愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任，同时严格履行竞争性磋商文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同的义务。
9. 与本次磋商有关的正式通讯地址为：

地 址：

电 话：

传 真：

供应商法定代表人或代理人（签字或盖章）：

供应商名称（公章）：

日 期：        年        月        日



### 3. 授权委托书

#### 授权委托书

本授权委托书声明：我 \_\_\_\_\_ (姓名)系 \_\_\_\_\_ (供应商名称)的法定代表人，现授权委托 \_\_\_\_\_ (被授权人的姓名、职务)为本次磋商中我单位的合法代理人，全权负责参加本次项目的磋商、签订合同以及与之相关的各项工作。本供应商对被授权人的签名负全部责任。

本授权书于 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日签字或盖章生效，特此声明。

法定代表人签字或盖章：

日期：

职务：

联系电话：

单位名称：

地址：

身份证号码：

委托代理人（被授权人）签字或盖章：

日期：

职务：

联系电话：

单位名称：

地址：

身份证号码：

供应商公章：

地址：

电话：

传真：

邮编：

开户行：

账号：

代理人身份证

（双面复印件）粘贴处

备注：

1. 法定代表人参加磋商时，需携带本人身份证原件。
2. 委托代理人参加磋商时，需携带授权委托书和本人身份证原件。

## 4. 政府采购供应商信用承诺书

### 政府采购供应商信用承诺书

为维护公开、公平、公正的政府采购市场秩序，树立诚实守信的供应商形象，本单位在参与政府采购活动中，自愿作出以下承诺：

一、严格遵守国家法律、法规和规章，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。

二、本单位已经阅读并充分理解《常州市政府采购供应商信用管理暂行办法》，自愿按照《常州市政府采购供应商信用管理暂行办法》规定，发生失信行为将记录并公开到“信用常州”、常州市政府采购网。

三、本单位提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责。

四、严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任。

五、承诺本单位自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督。

六、承诺本单位自我约束、自我管理，重合同、守信用，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、价格欺诈、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益。

七、承诺本单位在信用中国（江苏）网站中无违法违规、较重或严重失信记录。

八、承诺本单位提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则。

九、根据政府采购相关法律法规的规定需要作出的其他承诺。

十、承诺本单位若违背承诺约定，经查实，愿意接受行业主管部门和信用管理部门相应的规定处罚，承担违约责任，并依法承担相应的法律责任。

十一、承诺本单位同意将以上承诺事项上网公示，违背承诺约定行为将作为失信信息，记录到常州市公共信用信息系统，并予以公开。

承诺单位（盖章）：

法定代表人（负责人）：

年 月 日

## 5. 报价一览表

### 报价一览表

单位：人民币

项目名称	
项目编号	
磋商总价	元
质保期	年

供应商名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 6. 磋商分项报价表

### 磋商分项报价表

项目编号： \_\_\_\_\_

序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	数量	单位	供应商人民币价格 (元)	
							单价	合价
1								
2								
3								
.....								
合 计								

供应商名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

表式参考，可根据项目情况自行调整

## 7. 偏离表

### 偏 离 表

供应商应对竞争性磋商文件中规定的商务及技术部分给予充分的考虑。为了评审的需要，供应商应将这些条款的异议逐条提出或根据以下要求的格式提出偏离。

如无偏离，请在本表格中写“无”，并附在磋商响应文件中。

项目编号：

章节号	供应商的偏离	供应商偏离的理由	备注

供应商名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 8. 质保及售后服务承诺书

### 质保及售后服务承诺书

服务承诺如下：

质保承诺如下：

供应商名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 9. 企业声明函

### 中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. \_\_\_\_\_（标的名称），属于\_\_\_\_\_（其他未列明行业）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\_\_\_\_\_（其他未列明行业）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：

注：1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2. 投标人如属于以上情形的请提供。如不提供此声明函的，价格将不做相应扣除。

## 友情提醒

各供应商：

您好！

为了提高贵单位磋商响应文件的有效性，减少不必要的无效响应，特友情提醒注意以下几点：

1. 请谨记竞争性磋商文件上表述的**各项事宜时间节点**，特别是**磋商时间和地点**，迟到的将一律不能进入开标室。

2. 磋商保证金一定要从**供应商账户**按竞争性磋商文件规定的方式和时间缴至**指定账户**并到账，拒绝以其它方式缴纳，禁止第三方代缴保证金。

3. **磋商响应文件、电子文档应当按要求密封**，并在封袋上加盖**供应商公章**。

4. 磋商响应文件中的证明文件及资料需提供复印件并加盖公章，有要求提供原件或公证件的必须将原件或公证件携带至开标现场核查。

5. 因竞争性磋商文件文字表述有限，鼓励您**现场踏勘**，可以在磋商前充分了解现场环境、工程进度和质量要求等信息，为贵单位有针对性的制作磋商响应文件积累充分的原始资料。

6. 设定**最高限价**的，超过限价一律视为无效响应。

7. 请精心仔细**审阅竞争性磋商文件**，特别是**加粗部分的文字**。如有疑问，请按竞争性磋商文件要求进行询疑。

我单位十分欢迎贵单位对采购组织工作提出宝贵意见和建议。电话：  
15951206180

最后祝贵单位磋商成功！

本竞争性磋商文件的最终解释权归常州亿楷源工程咨询有限公司所有。

**(全文完)**