

政府采购 招标文件

采购项目编号：正衡采公[2020]033号

采购项目名称：校园音视频系统建设项目

采购人名称：常州市北环路小学

常州正衡招投标有限公司

二〇二〇年十二月

前附表

项号	内容
1	项目名称：校园音视频系统建设项目 采购编号：正衡采公[2020]033号 合同履行期限：自采购人通知之日起 30 天内完成。 免费质保期：系统整体三年质保。。供应商须提供免费整体质保三年的承诺。
2	采购人名称：常州市北环路小学 联系人：刘老师 联系电话:13961298887
3	采购代理机构：常州正衡招投标有限公司 地址：常州市新北区府翰苑 6 栋 9 楼 联系人：孙阳 联系电话：0519-85576566
4	投标保证金： 本项目无需缴纳投标保证金。
5	现场踏勘与标前答疑：现场踏勘：供应商务必踏勘现场。踏勘时间为 2020 年 12 月 31 日 16:00 前，工作日的上午 9:00-11:00 下午 14:00-16:00 踏勘前请与联系人联系； 踏勘联系人：张欣，联系电话：18112876006。响应文件中须提供采购人签字或盖章的《现场勘查确认表》原件，否则视为无效响应。 投标人如对招标文件有疑问，须在 2020 年 12 月 31 日 17: 00 前书面提交至正衡招投标公司联系人处和采购单位联系人处。
6	投标文件有效期： 投标人提交投标文件截止之日起 <u>60</u> 天。
7	投标文件份数：正本一份、副本二份
8	投标文件接收时间： 2021 年 1 月 13 日 13: 30—14:00 投标文件提交截止时间： 2021 年 1 月 13 日 14:00 投标文件提交地点：常州正衡招投标有限公司开标室 地点：常州市新北区新城府翰苑 6 栋 9 楼
9	评标办法：综合评分法。
10	履约保证金：本项目不收取履约保证金。
11	中标服务费：详见招标文件第五章。 收款人名称：常州正衡招投标有限公司 开户行名称：招商银行常州北大街支行 银行帐号：719519902981310901

目 录

招标公告.....	3
第一章 总 则.....	6
第二章 投标文件.....	8
第三章 投标文件密封和提交.....	10
第四章 投标报价.....	11
第五章 开标、评标、定标.....	12
第六章 格式附表.....	15
第七章 采购需求.....	33
第八章 评标办法.....	87

招标公告

项目概况

常州市北环路小学校园音视频系统建设项目招标项目的潜在投标人应在常州正衡招投标有限公司(常州市新北区府翰苑6栋9楼)获取招标文件，并于2021年1月13日14:00（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：正衡采公[2020]033号

项目名称：校园音视频系统建设项目

预算金额：192万元。

最高限价：192万元。

采购需求：常州市北环路小学校园音视频系统建设项目，详见采购需求。

合同履行期限：自采购人通知之日起30天内完成。

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.本项目的特定资格要求：

（1）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；

（2）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（包含法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司），不得参加同一合同项下的政府采购活动。

（3）中标后不允许转包；

三、获取招标文件

时间：2020年12月25日起至2020年12月31日，每天上午9:00至11:30，下午1:30至5:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：常州正衡招投标有限公司（常州市新北区府翰苑 6 栋 9 楼）

方式：现场获取（常州正衡招投标有限公司综合部），或将符合要求的报名资料扫描件和标书费汇款凭证一并发送至邮箱：3415909493@qq.com。报名时须提供以下资料：1、《投标报名申请表》一份，格式见附件（原件）；2、营业执照副本（复印件加盖投标人单位公章）；代理机构审核无误后发送采购文件。

售价：人民币伍佰元整（现金、支付宝缴纳或汇至以下账户），招标文件售后一概不退。

收款人名称：常州正衡招投标有限公司

开户行名称：招商银行常州北大街支行

银行账号：719519902981310901

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2021 年 1 月 13 日 14:00（北京时间）

地点：常州正衡招投标有限公司开标室

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

现场踏勘：供应商务必踏勘现场。踏勘时间为 2020 年 12 月 31 日 16:00 前，工作日的上午 9:00-11:00 下午 14:00-16:00 踏勘前请与联系人联系；踏勘联系人：张欣，联系电话：18112876006。响应文件中须提供采购人签字或盖章的《现场勘查确认表》原件，否则视为无效响应。

本项目不召开标前答疑会，供应商如招标文件有疑问，须在 2020 年 12 月 31 日 17:00 前，以书面形式提交至采购人和正衡招投标公司联系人处。

七、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：常州市北环路小学

地址：常州市新堂路 1 号

联系人：刘老师

电话：13961298887

2. 采购代理机构信息

名称：常州正衡招投标有限公司

地址：常州市新北区新城府翰苑 6 栋 9 楼

3.项目联系方式

项目联系人：孙阳

电 话：0519-85576566

报名联系人：丁女士

电 话：0519-85520566

附件：

投标报名申请表

项目名称：

项目编号：

投标单位全称（公章）：	
现委托_____（被授权人的姓名）参与常州正衡招投标有限公司该项目的投标报名工作。项目招投标过程中答疑补充等相关文件都须投标单位在相关网站上下载，本单位会及时关注相关网站，以防遗漏，并承诺不以此为理由提出质疑。	
法人代表人（签字或盖章）：	
被授权人姓名：	联系电话：
第二代身份证号码：	
接收招标文件指定电子邮箱：	
注：本表内容均需填写，并以扫描件形式发送至代理机构邮箱。	
注：本表以上内容填写均需打印，以下内容需由被授权人本人在代理机构报名时填写。	
报名时间：	年 月 日 时 分
被授权人签字：	

***注：投标人应完整填写表格，并对内容的真实性 and 有效性负全部责任。**

第一章 总 则

一、招标项目：

校园音视频系统建设项目

二、投标人的资格要求：

见招标公告

三、投标费用

投标人应自行承担其编制投标文件以及提交投标文件参加招投标过程所产生之一切费用。无论招投标结果如何，招标人对上述费用不负任何责任。

四、招标文件

1、招标文件的组成

本文件及依法对本文件所作的书面更正的内容均为招标文件的组成部分。

2、招标文件的更正

投标人在收到招标文件后，如有疑问需要澄清，应在**前附表规定的时间**以书面形式向招标人提出，如无疑问，视作投标人完全响应招标文件的条款和要求。招标人作出的澄清或修改将公告通知所有招标文件收受人。

招标文件各项条款最终解释权归常州正衡招投标有限公司，投标人对招标人提供的招标文件所做出的推论、解释和结论，招标人概不负责。投标人由于对招标文件的任何推论和误解以及招标人对有关问题的口头解释所造成的后果，均由投标人自负。

招标人有权对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改，并以更正公告形式通知所有投标人。

招标人可视具体情况，延长投标截止时间和开标时间，并将此变更以公告形式通知所有招标文件收受人。

公告通知以常州市政府采购网和常州正衡招标网所发布的为准。

3、招标文件中第七章、第八章以及投标人资格要求由采购人负责制定，对该部分内容有询问或者质疑（投诉）的，由投标人向采购人书面提出，由采购人负责接收和回复。

五、投标人的义务

1、投标人应当认真阅读招标文件，完全明了招标项目之名称、用途、数量、质量和交货日期，完全明了投标人所应具备的资格条件。

2、投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应对招标文件提出的实质

性要求和条件作出完全响应。

3、投标人应在投标截止时间前，将密封的投标文件送达投标地点。

4、投标人不得相互串通投标报价，不得排挤其他投标人的公平竞争，损害招标人或者其他投标人合法权益。投标人不得与招标人串通投标，损害国家利益，公众利益或者他人的合法权益。

5、投标人在投标截止时间前，对所提交的投标文件可以补充、修改或者撤回，并书面通知招标人。补充、修改的内容为投标文件的组成部分。

第二章 投标文件

六、投标文件组成

一式三份，一份正本，二份副本。投标文件应当符合招标文件的要求，并应包括但不限于下列内容：

1、投标人情况说明：

投标人简介（含投标人规模、技术能力及装备水平等）、人员情况、典型项目介绍。

2、投标人资格审查材料，证明投标人符合资格要求的证明材料包括但不限于以下材料（所有项目若有缺失或无效将可能导致无效响应且不允许在投标文件提交截止后补正。投标文件中提供复印件加盖公章）

1) 投标函（附件一）；

2) 法定代表人参加开标会的提供：法定代表人资格证明书（原件，附件二）和本人身份证；

委托代理人参加开标会的提供：法定代表人资格证明书、授权委托书（原件，附件三）、本人身份证和开标前近3个月社保缴费证明；

3) 营业执照副本；

4) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明；

5) 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

6) 未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、严重失信行为记录名单（联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良应用记录）（该项无需投标人提供，由采购人或招标代理机构现场查询）

供应商若为自然人须提供“未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、严重失信行为”的承诺。

7) 提供上年度财务报表（复印件，成立不满一年不需提供）；

8) 提供依法缴纳税收的相关材料（如纳税证明材料复印件）；

9) 提供依法缴纳社会保障资金的相关材料（如社保缴费证明材料复印件）；

10) 投标人资格要求涉及的其它证明材料。

3、投标报价：

投标报价的具体要求见招标文件第四章。

4、项目技术和实施方案，应当包括但不限于如下主题：

1) 项目技术方案；

2) 项目组织实施方案和管理方案；

3) 拟达到的标准，人员、设备配置等；

4) 培训方案、技术支持、售后服务方案；

- 5) 优惠条款或承诺;
- 6) 其他。

5、其他评审相关材料:

- 1) 投标人依据评分办法应提交各类证明资料 ;
- 2) 典型项目证明材料(中标通知书或合同复印件);
- 3) 投标人参与本项目组成人员一览表(提供姓名、学历、年龄、资质证书情况、以往参加类似项目情况、在本项目中的责任等),明确负责本项目的项目经理、技术负责人。参加本项目组成员须是投标人正式职工,提供项目组成员的注册证书或岗位证书或职称证书等相关证书、单位为其缴纳社会保障资金证明的复印件;

- 4) 投标人相关荣誉证明资料;
- 5) 其他相关材料。

七、投标人应认真检查招标文件的内容是否齐全,如有遗漏,应及时向招标人索取,否则责任自负。

八、投标文件的制作应当符合以下要求

- 1、投标人应准备投标文件正本 1 套,副本 2 套并胶装,在每一份投标文件上要明确注明“正本”或“副本”字样。一旦正本和副本内容有差异,以正本为准。
- 2、投标文件正本必须全部是打印件。投标人应按要求,在正本规定的地方加盖单位公章或由投标人法定代表人(或其委托代理人)签字,副本可通过正本复印。
- 3、全套投标文件应无修改和行间插字。
- 4、投标报价清晰准确,不存在影响其他投标人评分的严重错误。

九、投标保证金

本项目无需缴纳投标保证金。

第三章 投标文件密封和提交

十、投标文件的密封与标志

1、投标人应将投标文件密封。

2、所有封袋上都应写明投标人名称、招标项目名称，招标项目编号， 年 月 日，加盖投标人公章

3、投标人违反上述规定的，其投标文件将被作为无效投标文件，不予拆封和参加评审。

十一、投标文件提交，截止时间和地点

投标人须在招标公告规定的投标文件提交截止时间之前在指定地点将投标文件提交给招标人。

投标人在提交投标文件时须提供法定代表人或代理人身份证原件，未提供的，采购代理机构不接受其投标文件，不予参加开标和评审。

十二、投标文件的修改和撤回

在投标截止时间之前，投标人可以对所提交的投标文件进行修改和撤回，但所提交的修改或撤回通知必须按招标文件的规定进行编制、密封、标志（在包封上标明“修改”或“撤回”字样，并注明修改或撤回的时间）和提交。投标截止时间之后，投标人不得修改或撤回投标文件。

第四章 投标报价

十三、投标总价应包括招标文件所确定的招标范围相应货物或者服务的供货、包装、运输、保险、安装调试管理、劳务、培训、办公设备、设备、工具、辅材、运送工具、地面墙面开槽及开孔、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。

十四、投标报价方式

1、投标人应按照招标文件中提供的格式完整、正确填写投标书、开标一览表（**不可以手写。必须打印**）。开标一览表中的报价应与投标报价表的总价完全一致，如有不一致的，以开标一览表的报价为准。

报价货币为人民币，评标时以人民币为准。

2、投标人应按照招标文件规定格式填报投分项标报价表。

3、培训服务费用报价：由各投标人根据企业自身情况自行决定是否单列。如投标人单列培训费用，则自行将招标文件所提供的“投标报价表”格式扩展。

4、售后服务费用报价：同上。

5、投标人需对每部分报价包含的服务内容进行明确说明。如有特别承诺，也需明确说明。

6、本项目的投标最高限价为 192 万元，投标价高于最高限价的作为无效投标处理。

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

第五章 开标、评标、定标

十五、开标评标会议时间和地点

投标文件截止的时间即为开标时间：见前附表

十六、评审、定标方法

本项目采用综合评分法，投标文件满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标（即评分细则）得分最高的投标人为中标人。

十七、投标文件出现下列情况之一的，将作为无效投标文件处理，无效投标文件不予参加评标。

- 1、投标文件未按规定标志、密封、盖章的；
- 2、投标文件未加盖投标人公章的；
- 3、法定代表人资格证明书或授权委托书未提供的、无投标人公章的、无法定代表人或委托代理人签字或盖章的、非原件的；
- 4、投标人未通过报名的或者在名称上和法人地位上与报名情况发生实质性的改变的；
- 5、投标人不符合招标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；
- 6、投标文件未按招标文件规定的格式、内容和要求编制；
- 7、投标人在一份投标文件中，对同一招标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；
- 8、投标人在投标报价中存在严重错误，并影响对其他投标人的评分的；
- 9、投标文件材料所述情况和所附相关资料不实的；
- 10、投标人以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的。
- 11、逾期送达的投标文件；
- 12、投标人的投标报价超出采购预算或者最高限价的；
- 13、不符合招标文件规定的其他实质性要求的；
- 14、法律、法规和招标文件规定的其他无效情形，或者其他被评委会认定无效的情况。

十八、评标、定标

评标由依法组建的评标委员会负责。由评委会出具书面评标报告，推荐中标候选供应商顺序并确定中标人，采购人确认。中标候选供应商并列的，由采购人确定中标人。

十九、投标文件的澄清

- 1、为了有助于投标文件的审查、评价和比较，评标委员会可以书面方式要求投标人对

投标文件中含义不明确、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，但不能影响招标文件中的实质性内容。投标人的澄清、说明或者补正应以书面方式进行并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

2、投标文件中的大写金额和小写金额不一致时的，以大写金额为准；单价乘数量不等于总价，数量符合招标文件要求，以单价计算金额为准；单价金额小数点有明细错位的，应以总价为准，并修改单价；**缺项漏项或者数量不符合招标文件要求的作为无效投标文件处理**；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。

3、所有澄清或说明必须以书面方式正式为之，由法定代表人或其代理人的签名或盖章。

4、投标人拒不按照评委会要求作出澄清、说明或者补正的，作为无效投标处理。

5、投标截止时间后，投标人对投标报价或其他实质性内容修正的函件和增加的任何优惠条件，一律不得作为评标、定标的依据。

二十、评标中作为废标处理的情况

1、符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质性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。

二十一、中标通知

中标人确定后，招标人在经公告无异议后向中标人发出中标通知，同时将中标结果通知所有未中标的投标人。

中标通知对招标人和中标人具有法律约束力。

正衡公司不负责向任何投标人说明中标或不中标的原因。

二十二、授予合同，合同条款

1、中标人应当在中标通知书发出之日起的三十日内与采购人签订合同。

2、中标人应按中标通知书指定的时间、地点派代表前来与采购人具体商谈签订合同。招标文件、中标人的投标文件及澄清文件等，均为签订合同的依据。

3、采购人在授予合同时有权对“投标文件”中的货物及配置在合法范围内进行调整。

4、中标人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，招标人及中标人互不承担任何责任及损失。如中标人无正当理由未按期签订合同的，视为自动放弃中标资格，并承担违约责任，采购人可以与排位在中标人之后第一位的中标候选人签订合同或重新委托进行招标。

5、中标人与采购人签订采购合同后，二个工作日内由采购人将指定信息录入“财政一体化业务应用系统”相应栏目，经正衡招投标有限公司对相关合同信息确认后，进行合同见证盖章。

6、付款方式：验收合格后支付合同价的 95%，一年后付清剩余的 5%。

二十三、代理服务费：

(1) 服务费按照下列标准收取并由中标人承担，中标人应在领取成交通知书时将代理服务费付至采购代理机构收取投标报名费的帐户。

(2) 代理服务收费标准

项目类型	货物类
费率	
预算金额（万元）	
100（含，下同）以下	1.5%
100-500	1.1%
.....

(3) 代理机构服务收费按差额定率累进法计算。

(4) 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。

第六章 格式附表

政府采购告知书

尊敬的供应商项目参与人：

为营造公开、公正的市场环境，确保政府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政府采购工作人员进行监督。凡发现采购工作人员有以下情形的，均可以书面具名方式举报。

- （一）接受采购人或者供应商组织的宴请、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政府采购工作规则，有下列情形之一的，将被政府采购项目实施组织机构列入不良行为纪录，建议政府采购监督管理部门一至三年内不得参与政府采购机构组织的一切项目，并在相关媒体网站予以公布：

（一）在政府采购实施过程中，有吵闹、起哄、斗殴等行为，扰乱政府采购开标现场或评审现场秩序的，以及在投标答疑、领取招标文件、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）提供虚假材料谋取中标、成交的；
- （四）向采购人、政府采购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，影响政府采购项目正常进行的。

附件一：

投 标 函

致：常州市北环路小学

常州正衡招投标有限公司

我单位收到贵单位“正衡采公[2020] 号”招标文件后，经详细研究，我们决定参加该项目招标活动并投标。为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任。

1、按招标文件规定的各项要求，向招标人提供所需货物与服务。投标报价包括但不限于招标文件及其准备（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、技术资料、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招标文件所要求的相关服务等全部内容。

2、我方承诺质保期为 年。

3、我方承诺财务状况良好，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，参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录。

4、我方承诺该投标文件在公开招标的全过程中保持有效，不作任何更改和变动。

5、我们愿按《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任。

6、我方同意遵守贵机构有关招标的各项规定。

7、愿意提供招标文件中要求所有资料，并保证完全真实准确，若有虚假和违背，我公司愿意承担由此而产生的一切后果。

8、我单位认为招标人有权决定中标者，还认为政府采购最低投标价是中标的主要条件，但不是唯一的中标条件。

9、与本投标有关的正式通讯地址为：

地 址：

电 话：

传 真：

投标人法定代表人或代理人（签字或盖章）：

投标人名称（公章）：

日 期： 年 月 日。

附件二：

法定代表人资格证明书

单位名称：

地址：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系_____的法定代表人。为实施《正衡采公[2020]号_____的工作，签署上述项目的投标文件、进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

投标人：（公章）

法定代表人签字或盖章：

日期： 年 月 日

法定代表人身份证

（复印件）粘贴处

附件三：

授权委托书

本授权委托书声明：_____（投标人名称）的
_____（法定代表人姓名、职务）代表投标人授权
_____（被授权人的姓名、职务）为_____（正衡采公[2020] 号）项目
投标的合法代理人，全权负责参加本次政府采购项目的投标、签订合同以及与之相关的各项
工作。本投标人对代理人的签名负全部责任。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，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：

委托代理人签字或盖章：

日期：

职务：

联系电话：

单位名称：

地址：

身份证号码：

投标人公章：

地址：

电话：

传真：

邮编：

开户行：

帐号：

代理人身份证

（复印件）粘贴处

备注：

- 1、法定代表人参加投标会时，需携带法人资格证明和本人身份证原件。
- 2、委托代理人参加投标时，需携带法人资格证明、授权委托书和本人身份证原件。

附件四：

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明

我公司郑重声明：我公司具备履行本项采购合同所必需的设备和专业技术能力，为履行本项采购合同我公司具备如下主要设备和主要专业技术能力：

主要设备有：

主要专业技术能力有：

投标人名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：_____

日期：_____年月日

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中 没有重大违法记录的书面声明

我公司郑重声明：参加本次政府采购活动前 3 年内，我公司在经营活动中没有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。

投标人名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：_____

日期：_____年月日

附件五：

开标一览表

投标人名称（公章）：

招标编号：

单位：人民币（元）

项目名称	投标总价

本项目报价应包含系统根据现场情况的深化设计、产品运输、安装、系统集成服务、调试、使用培训及售后服务发生的等所有含税费用，不得增加任何费用。

项目服务期或工期或供货期： 共日历天。

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

日期：

附件六：

投标分项报价表

招标编号：

序号	设备名称	技术参数	品牌	数量	单位	设备单价	设备总价	备注
...

注：本表需根据招标文件需求填写。

投标人名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

附件七：

参加本项目小组成员一览

招标编号：

序号	姓名	性别	年龄	毕业学校和学历	专业	职称	专业培训及证书	责任或分工	项目经历或主要工作业绩

注：参加本项目人员须是投标人正式职工，提供社保缴费证明。

投标人名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

附件八：

相关业绩案例一览表

招标编号：

年度	项目单位	项目名称	合同金额	单位地址	联系电话

注：附中标通知书或合同复印件、验收报告或用户使用意见书。

投标人名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

附件九：

技术参数偏离表

设备名称	标书要求参数	投标设备参数	偏离值	技术参数证明材料所在页码

投标人名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

注：请各位投标人按照以下表格形式逐项应答配置要求内容，在偏离值一栏内如实填写“无偏离、正偏离或负偏离”。货物类项目提供投标产品的彩页或样本或技术资料等并加盖供应商公章；服务类项目为采购需求中的技术及其他要求的响应程度。

为便于评分，请投标人逐条列出技术参数证明材料所在页码。

附件十：

企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》财库〔2017〕141号的规定，本公司为_____（请填写：小型、微型、残疾人福利性单位、监狱）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：小型、微型、残疾人福利性单位、监狱）企业。

2. 本公司参加**采购编号**为_____的_____项目政府采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：残疾人福利性单位、监狱）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型、中型企业注册商标的货物。

3、本公司在本次政府采购活动中提供的（、残疾人福利性单位、监狱）企业产品报价合计为人民币（大写）_____圆整（小写¥：_____元）。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称(盖章)：

日 期：

注：1. 供应商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。

2. 符合要求的投标价格根据《关于新冠肺炎疫情防控期间加大政府采购支持中小微企业力度的通知》（苏财购〔2020〕19号）将给予10%的价格扣除后参与价格分数计算。

附件十一：

现场勘察确认表				
项目编号：正衡采公[2020] 号				
项目名称：				
勘察内容：项目现场实际情况，施工图纸确认。 我公司就本次招标内容进行仔细确认，承诺本项目按照投标总价结算，不再增加任何费用。				
供应商名称	时间	联系人	联系电话	身份证号

注：供应商投标时须提供采购人签字或盖章的《现场勘察确认表》原件，否则其响应文件将不予受理。

采购单位经办人签字或盖章：

采购单位：

现场勘察日期： 年 月 日

附件十二：

售后服务承诺

我公司就“正衡采公[2020] 号”服务承诺如下：

2.5 乙方应对其合同内的货物及安装工程的质量达到国家相关验收规范和图纸要求，并与土建工程质量标准相同。

3. 包装

乙方应当按照约定的包装方式交付标的物。对包装方式没有约定或者约定不明确的，应当按照双方补充协议约定的方式包装，或者按照通用的方式包装，没有通用方式的，应当采取足以保护标的物的包装方式。

4. 伴随服务

4.1 乙方除应履行按期按量交付合格标的物的义务之外，还应提供下列服务。

4.1.1 标的物的现场安装、启动、调试、监督；

4.1.2 提供标的物组装和一般维修所必须的工具；

4.1.3 在合同规定的期限内对所提供标的物实行运行监督、维修服务的前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

4.1.4 对甲方技术人员的技术指导或培训。

4.2 除合同另有规定之外，伴随服务的费用均已含在合同价款中，甲方不再另行进行支付。

三、标的物的交付、检验和验收

1. 标的物的交付

1.1 标的物的所有权自标的物交付时转移。

1.2 乙方应当按照约定的期限和约定的地点交付标的物。

1.3 乙方应当按照约定或者交易习惯向甲方交付提取标的物单证以外的有关单证和资料。

2. 检验和验收

2.1 在交货前，乙方应对标的物的质量、规格、性能、数量等进行详细而全面的检验，并出具一份合格检验证明，合格检验证明作为甲方验收的依据，但不能作为有关标的物质量、规格、数量或性能的最终检验结果。

2.2 甲方根据合同规定的内容和验收标准进行验收，同时比较乙方出具的检验证明，经检验无误后出具验收合格证明，该证明作为最终付款所需文件的组成部分。

2.3 如双方对验收结果有分歧，则以国家权威部门的检验结果为准，检验费用由有过失的一方支付。

四、对标的物提出异议的时间和办法

1. 对标的物提出异议的时间和办法

1.1 甲方在验收过程中，应当于双方约定的检验期间内将标的物的数量或质量不符合约定的情形及处理方式以书面形式通知乙方。

1.2 如甲方在验收期满后既不出具验收合格证明又未提出书面异议的视为乙方所交标的物符合合同规定。

1.3 乙方应在收到甲方书面异议后七天内负责处理问题，否则将视为默认甲方提出的异议和处理意见。

五、合同价款和支付

1. 合同价款和支付

1.1 本合同的结算货币为人民币，单位元。合同价格按此次中标价格执行，合同总金额为，合同形式为总价包干。投标报价为最终报价，除非因特殊原因并经甲乙双方协商同意，投标人不得再要求追加任何费用。

1.2 乙方应按照双方签订的合同规定交货并在合同特殊条款规定的期限内持下列单据结算货款。

①合格的销售发票；

②甲方盖章签收后的送货回单和验收合格证明。

1.3 甲方应按合同特殊条款规定的期限和方式付款。

1.4 付款方式：

六、交货和安装

1、交货时间：

2、交货地点：由乙方负责办理运输将标的物送到甲方所在地。

七、违约责任

1. 违约责任

合同一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

2. 甲方违约责任

2.1 在合同生效后，甲方要求退货的，应向乙方偿付合同总价款 5%的违约金，违约金不足以补偿损失的，乙方有权要求甲方补足。

2.2 甲方逾期付款的应按照逾期付款金额的每天万分之四支付逾期付款违约金。

2.3 甲方违反合同规定，拒绝接收乙方交付的合格标的物，应当承担乙方由此造成的损失。

3. 乙方违约责任

3.1 乙方不能交货（逾期超过十五天视为不能交货），或交货不合格从而影响甲方按期正常使用的，甲方有权解除合同，乙方向甲方偿付合同总价款 5%的违约金，违约金不足以补偿损失的甲方有权要求乙方补足。

3.2 乙方逾期交货的，应在发货前与甲方协商，甲方仍需求的，乙方应立即发货并应按照逾期交货部分货款的每天万分之四支付逾期交货违约金，同时承担甲方因此遭致的损失费用。

4. 不可抗力

4.1 因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任。但合同一方迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

4.2 合同一方因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应当在合理期限内提供证明。

七、索赔

1. 索赔

1.1 甲方有权根据当地产品质量检验机构或其它有权部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

1.2 在本合同规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔或差异有责任，则乙方应按甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

1.2.1 乙方同意退货，并按合同规定的货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回标的物所需的其它必要费用。

1.2.2 根据标的物的低劣程度、损坏程度以及甲方遭受损失的数额，经双方协商确定降低标的物的价格。

1.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或标的物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和 risk 并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同规定，相应延长修补或被更换部件或标的物的质量保证期。

1.3 如果在甲方发出索赔通知后七天内，乙方未能答复，上述索赔应视为已被乙方接受。若乙方未在甲方提出索赔通知后七天内或甲方同意的更长时间内，按照合同规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从未付款或乙方开具的履约保证金中扣回索赔金额，如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出对不足部分的补偿。

1.4 甲方提出索赔的书面材料应报政府采购监督管理部门备案，同时乙方同意的索赔方案也应报政府采购监督管理部门备案。

八、合同的解除和转让

1. 合同的解除

1.1 有下列情形之一的，合同一方可以解除合同：

1.1.1 因不可抗力致使不能实现合同目的，未受不可抗力影响的一方有权解除合同；

1.1.2 因合同一方违约导致合同不能履行，另一方有权解除合同；

1.2 有权解除合同的一方，应当在违约事实或不可抗力发生之后三天内书面通知对方以主张解除合同，合同在书面通知到达对方时解除。

2. 合同的转让

合同的部分和全部都不得转让。

九、合同的生效

1.1 本合同自甲、乙双方签字盖章之日起成立，并依法生效。

1.2 本合同货物或服务交付使用后所发生的合同纠纷，由甲乙双方直接进行处理。

1.3 如需修改或补充合同内容，应经甲乙双方协商一致，共同签署书面修改或补充协议。该协议将作为本合同不可分割的一部分

十、争议解决

因履行本合同发生争议协商解决不成的提交常州市仲裁委员会仲裁。因本合同产生的以及与本合同有关的一切纠纷，均由常州市仲裁委员会仲裁。该裁决是终局的，对双方均具有约束力。

十一、附则

1. 合同份数。

本合同一式肆份，甲方持有贰份，乙方持有壹份，代理机构持有壹份。

2. 未尽事宜，

本合同未尽事宜应按《中华人民共和国政府采购法》及其它有关政府采购的法律法规的规定执行。

以上合同格式供参考，甲乙双方可以根据不同的采购内容进行调整，但不能违背招标内容和要求。

甲方(盖公章):

乙方(盖公章):

法定代表人:

法定代表人:

代理人:

经办人:

电话:

电话:

开户银行:

银行帐号:

见证方：采购代理机构：

单位名称（章）：

单位地址：

法定代表人：

经办人：

委托代理人：

电 话：

第七章 采购需求

1、项目概况：

1. 项目预算：192 万元。

2. 本项目报价应包含系统根据现场情况的深化设计、产品运输、安装、系统集成服务、调试、使用培训及售后服务发生的等所有含税费用，不得增加任何费用。

2、采购项目需求清单

会议系统配置					
序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
1	交互一体机	1. ★显示屏：≥86 英寸、LED 背光 A 规； 2. ★分辨率：3840×2160（真 4K UHD 显示）； 3. 亮度：≥400cd/平方米； 4. 对比度：≥4000:1； 5. 最大可视角度≥178 度； 6. 采用≥4mm 防眩、防爆钢化玻璃，有效防尘、防水、防潮、防暴、防刮擦；书写流畅无灼烧感。 7. ★OPS 电脑采用插拔式架构，处理器：IntelCore I5，支持 4K 分辨率；内存：4G；硬盘：128G-SSD 固态硬盘；内置 WiFi：IEEE 802.11n 标准，保证足够的信号强度；内置网卡：10M/100M/1000M。（要求电脑模块与一体机为同一品牌，提供电脑模块 CCC 证书复印件） 8. 触控技术：红外触摸技术，支持 10 点同时触摸，同时书写，内置白板交互软件； 9. 抗粉尘遮挡：粉尘堆积遮挡触摸框架时，产品也能正常的书写； 10. 抗强光：在 90Klux 以上强光照射下能正常触控； 11. 一键节能：在不关闭整机电源的情况下可一键关闭或开启液晶屏背光，实现节电功能，一键节能后整机功率降低 80%以上； 12. 信号源自动识别和切换：当用户外接笔记本时，设备能自动识别并切换到对应视频信号通道，保证用户使用的便捷性； 13. ★触控电路板前拆卸设计，四周完全被封闭的情况下，无需取下整机，在机器正面即可拆卸触控框。（提供权威机	1	台	

		构检测报告复印件加盖制造商公章，检测报告需盖有 CNAS 标识) 14. ★无需取下整机，即可拆卸主电路板、电源板、会议单元, 便于维护和升级。（提供权威机构检测报告复印件加盖制造商公章，检测报告需盖有 CNAS 标识） 15. 含投屏器：USB 型，即插即用，免供电，免配置； 16. ★投标人所投产品必须通过 3C 认证（3C 证书中委托人、生产者、生产企业名称、地址必须一致，不接受 OEM 产品）；提供原厂质保承诺函。			
1	会议条屏	单色，异步控制 6M*0.3M	1	套	
2	会议音响	1. 分频结构 两分频全频 2. 低音单元 10" 3. 高音单元 2×3" 纸盆 4. 输入阻抗 8 ohm 5. 功率（连续） 180W 6. 功率（峰值） 450W 7. 频响 42Hz-20kHz 8. 灵敏度（1w/1m94 dB 9. 最大声压 108 dB 10. 扩声角度(H×V)150° ×120° 11. 吊挂和底座 2 个高强度 M8 吊点 12. 连接器 双极接线柱 13. 净重 13kg	2	只	
3	功放	1. 8Ω 立体声输出 250w*2 2. 频响 20Hz-20kHz 3. 输入灵敏度 0.775V/1.0V/1.4V 4. 信噪比 ≤98dB 5. 谐波失真(THD+N) ≤0.05%	1	台	
4	吸顶音箱	1. 额定阻抗：8Ω； 2. ★额定功率：100W； 3. 频率响应：50Hz-20kHz； 4. ★灵敏度：91dB； 5. ★覆盖范围：110°圆锥 6. ★低频单元 8"。	4	只	
5	功放	1. 8Ω 立体声输出 500w*2 2. 频响 20Hz-20kHz 3. 输入灵敏度 0.775V/1.0V/1.4V 4. 信噪比 ≤98dB 5. 谐波失真(THD+N) ≤0.05%	1	台	
6	调音台	★12 通道调音台； 6 个话筒/12 个线路输入（4 个单声道+4 个立体声）/2 编组	1	台	

		母线+1 立体声母线			
7	高速反馈抑制器	<p>无须调试，自动适应声学环境。</p> <p>任何使用情况下都可获得 6dB 的增益最高达 12dB。</p> <p>无论打开多少个话筒，效果依然出色。</p> <p>高保真，原音轻松再现。</p> <p>智能混音，无缝高速转换。</p> <p>额定电压：220V±10% 50Hz</p> <p>取样频率：32KHz</p> <p>频率响应：125Hz~15KHz</p> <p>失真：<0.1% @ 1KHz</p> <p>信噪比：>90dB</p> <p>输入阻抗：20KΩ</p> <p>输出阻抗（平衡）：200Ω</p>	1	台	
8	手拉手无线会议主机	<p>1. 采用数模实现声音信号传输，高保真，信噪比高，无声音延时。使用独有的新型防啸叫单指向高灵敏度电容咪芯，使会议声音几近完美</p> <p>2. 针对会议应用独立研发的数据通信算法，使信号范围内，系统响应速度不受列席单元多少影响。用户可灵活增减列席单元。</p> <p>3. 具有轮替 1-2-3-4-5-6-、限制 1-2-3-4-5-6-、主席专有多种会议发言模式功能。</p> <p>4. 超低功耗，单元大于 10 小时的连续发言时间和大于 20 小时的待机时间；5 号普通电池或厂家原配镍氢电池均可使用。配套的智能充电器，有效保护电池，延长电池使用寿命和确保安全。</p> <p>5. 超大屏幕 2.4 寸 TFT 彩色显示。分级菜单设计，使操作简单方便。且有诸多如电量显示和欠压警告，频率信道和信号指示等功能</p> <p>7. 面板具有 2.4 寸 TFT 彩色显示器显示会议模式，，工作菜单。</p> <p>8. 自带录音功能，主机关机 5 分钟，单元自动关机，避免浪费电池电量，造成不必要麻烦。</p> <p>9. 可独立运作或外接电脑结合软件及其他外接设备同步联动操作，可实现电脑管理功能（模式或操作：自由发言、先进先出等等</p>	1	台	
9	无线主席机	<p>1. 通信方式：UHF 无线，频率范围：500MHz-950MHz</p> <p>2. 自带有超大 2.4 寸 TFT 彩色显示器显示会议模式</p> <p>3. 信号覆盖范围：室内半径 60 米</p> <p>4. 参考讲话距离：20cm--50cm</p> <p>5. 超低功耗，列席单元大于 10 小时的连续发言时间和大于 20 小时的待机时间；5 号普通电池或厂家原配镍氢电池均可使用。配套的智能充电器，有效保护电池，延长电池使用寿命</p>	1	只	

10	无线代表机	1. 通信方式: UHF 无线, 频率范围: 500MHz-950MHz 2. 自带有超大 2.4 寸 TFT 彩色显示器显示会议模式 3. 信号覆盖范围: 室内半径 60 米 4. 参考讲话距离: 20cm--50cm 5. 超低功耗, 列席单元大于 10 小时的连续发言时间和大于 20 小时的待机时间; 5 号普通电池或厂家原配镍氢电池均可使用。配套的智能充电器, 有效保护电池, 延长电池使用寿命	4	只	
11	无线手持话筒	电容式, 指向特征: 心形指向, 灵敏度: 25 mV/Pa (-32 dBV), 频响范围: 20Hz-20kHz, 最大声压: 140/150 dB (k=0, 5%), 声道: 立体声, 阻抗: 200Ω, 接口: 三针 XLR 接口, 电源供电: 9 to 52 V 耗电 < 2 Ma, 信噪比: 80 dB, 等效噪音: 14 dB-A, 25 dB(CCIR 468-3), 低音滤波: 6 dB/octave below 500 Hz;	1	套	
12	高清激光投影机	1. ★采用 ALPD 单色激光荧光粉色轮成像技术, 纯激光光源; 拒绝混合光源和 LED 光源; 2. 手动镜头放缩, 镜头缩放比 ≥1.6X; 3. 3LCD 投影技术, 0.64 吋显示面板, 单机原始分辨率 1920X1200; 4. 亮度 ≥5000ANSI 流明; 5. 配备 EMC 静电防尘网, 整机 IP5X 级增压防尘设计; 6. 光源寿命 ≥25000 小时, 全密闭光源设计。 7. 对比度 ≥500000:1 8. 四角校正, 曲面矫正, 水平梯形矫正, 八点矫正, 垂直梯形校正功能; 9. RJ45、USB-B 传输功能, USB-A 直读功能 10. 具备 WiFi 功能, 支持 IOS、安卓、MAC、widows 系统下无线传输(选配) 11. 整机功耗 ≤260W, 待机功耗 <0.5W; 12. 整机能效等级 1 级, 能效率比大于 121m/w, 13. 接口丰富: 两路 VGA 输入端口、两路 HDMI 接口、两路 USB 接口 (USB-A*1; USB-B*1)、一路 RJ45 网络接口、一路 RS-232 接口 (一路 VGA 输出端口) 14. 多种功能: 自动黑屏, 内置 10W 扬声器, 多种环境投影模式, 一键静音, 7X24 小时连续运行; 自动翻转; 画面分割; 快速搜索; WIFI 显示; USB 显示; 无信号检测; 内存查看	1	台	
13	投影幕	120 寸 电动, 带遥控, 16: 10	1	幅	
14	投影机电动吊架	交剪式 伸缩总长 ≥1.5 米 尺寸满足上述投影机的安装 承重 ≥15kg	1	套	
15	无线投影网关	一、硬件参数配置 1. ★采用 RK 3399 芯片, 6 核 CPU, 内置 Android 7.1 操作系统, 存储容量 16G ROM, 系统内存 4G RAM(提供国家级以	1	台	

		<p>上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>2. 输入端子:1 路 DC;2 路 USB 2. 0; 输出端子:2 路 HDMI OUT; 1 路 LINE OUT; 一路光纤输出。</p> <p>3. ★插入 Touch 线在有触摸功能的显示器上可实现触摸数据回传(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>4. 内置天线设计, 无外部天线设备, 理想传输距离可达到 30 米。</p> <p>5. ★产品支持定时的开机和唤醒, 实现最大程度上的功耗较低(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>6. 产品支持 OTA 技术升级, 可通过无线网络下载并自动升级系统, 实现系统的无损升级。</p> <p>7. 无线传屏器采用 USB 接口进行传输, 可兼容市面上具备通用型 USB 接口的电脑, 采用单按键设计, 只需按一下即可传屏, 无需在外界显示设备上做任何操作。</p> <p>二、软件性能</p> <p>1. ★支持外部电脑在经过产品连接的显示设备上做扩展屏显示(提供国家级以上第三方认证机构测试报告),</p> <p>2. 在有触摸功能的外接显示设备上接连 Touch 线后可支持触摸回传。</p> <p>3. ★HDMI 输出信号提供两种方式输出, 可选择总是输出和传屏时输出, 有效避免信号冲突, 使整机和用户已有的会议系统配合度更高(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>4. 支持 H264、H265 硬解码, 传输延迟≤90ms, 帧率最高可达 60fps。</p> <p>5. ★可隐藏整机无线热点 SSID, 避免热点对网络的视觉干扰(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>6. ★支持 MAC OS、Windows、Android、IOS 和 Linux 五种系统的投屏(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>7. ★产品支持用无线传屏器传屏的扩展屏展示, 产品支持 inter cpu 的 win7 和 win8 电脑 win10 1607 系统以上(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>8. ★手机和电脑支持混合投屏展示, 最多支持四画面同屏展示(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>9. ★支持手机、平板等移动设备通过热点连接, 实现无线投屏; 支持通过快速扫码方式连接, 无需人工手动输入热点密码, 投屏更方便快捷(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p>			
16	电源时序器	16 路万用电源插座 每路为 10A	1	台	
17	音箱支架	定制	6	只	
18	机柜	600*600*1000mm 带门带锁	1	只	

19	线材	各种音视频线缆	1	批	
1	会议音响	1.分频结构 三分频全频 2.低音单元 10" 3.高音单元 2×3" 纸盆 4.输入阻抗 e8 ohm 5.功率（连续） 180W 6.功率（峰值） 450W 7.频响 42Hz-20kHz 8.灵敏度（1w/1m94 dB 9.最大声压 108 dB 10.扩声角度(H×V150° ×120° 11.吊挂和底座 2个高强度 M8 吊点 12.连接器 双极接线柱 13.净重 13kg	2	只	
2	功放	1.8Ω 立体声输出 500w*2 2.频响 20Hz-20kHz 3.输入灵敏度 0.775V/1.0V/1.4V 4.信噪比 ≅98dB 5.谐波失真(THD+N) ≅0.05%	1	台	
3	调音台	★12 通道调音台； 6 个话筒/12 个线路输入（4 个单声道+4 个立体声）/2 编组母线+1 立体声母线	1	台	
4	高速反馈抑制器	无须调试，自动适应声学环境。 任何使用情况下都可获得 6dB 的增益最高达 12dB。 无论打开多少个话筒，效果依然出色。 高保真，原音轻松再现。 智能混音，无缝高速转换。 额定电压：220V±10% 50Hz 取样频率：32KHz 频率响应：125Hz~15KHz 失真：<0.1% @ 1KHz 信噪比：>90dB 输入阻抗：20KΩ 输出阻抗（平衡）：200Ω	1	台	
5	手拉手无线会议主机	1.采用数模实现声音信号传输，高保真，信噪比高，无声音延时。使用独有的新型防啸叫单指向高灵敏度电容咪芯，使会议声音几近完美 2.针对会议应用独立研发的数据通信算法，使信号范围内，系统响应速度不受列席单元多少影响。用户可灵活增减列席单元。 3.具有轮替 1-2-3-4-5-6-、限制 1-2-3-4-5-6-、主席专有多种会议发言模式功能。	1	台	

		<p>4. 超低功耗,单元大于 10 小时的连续发言时间和大于 20 小时的待机时间; 5 号普通电池或厂家原配镍氢电池均可使用。配套的智能充电器,有效保护电池,延长电池使用寿命和确保安全。</p> <p>5. 超大屏幕 2.4 寸 TFT 彩色显示。分级菜单设计,使操作简明方便。且有诸如电量显示和欠压警告,频率信道和信号指示等功能</p> <p>7. 面板具有 2.4 寸 TFT 彩色显示器显示会议模式, , 工作菜单。</p> <p>8. 自带录音功能,主机关机 5 分钟,单元自动关机,避免浪费电池电量,造成不必要麻烦。</p> <p>9. 可独立运作或外接电脑结合软件及其他外接设备同步联动操作,可实现电脑管理功能(模式或操作:自由发言、先进先出等等)</p>		
6	无线主席机	<p>1. 通信方式: UHF 无线, 频率范围: 500MHz-950MHz</p> <p>2. 自带有超大 2.4 寸 TFT 彩色显示器显示会议模式</p> <p>3. 信号覆盖范围: 室内半径 60 米</p> <p>4. 参考讲话距离:20cm--50cm</p> <p>5. 超低功耗,列席单元大于 10 小时的连续发言时间和大于 20 小时的待机时间; 5 号普通电池或厂家原配镍氢电池均可使用。配套的智能充电器,有效保护电池,延长电池使用寿命</p>	1	只
7	无线代表机	<p>1. 通信方式: UHF 无线, 频率范围: 500MHz-950MHz</p> <p>2. 自带有超大 2.4 寸 TFT 彩色显示器显示会议模式</p> <p>3. 信号覆盖范围: 室内半径 60 米</p> <p>4. 参考讲话距离:20cm--50cm</p> <p>5. 超低功耗,列席单元大于 10 小时的连续发言时间和大于 20 小时的待机时间; 5 号普通电池或厂家原配镍氢电池均可使用。配套的智能充电器,有效保护电池,延长电池使用寿命</p>	4	只
8	无线手持话筒	<p>电容式,指向特征: 心形指向,灵敏度: 25 mV/Pa (-32 dBV),频响范围: 20Hz-20kHz,最大声压: 140/150 dB (k=0, 5%),声道: 立体声,阻抗: 200 Ω,接口: 三针 XLR 接口,,电源供电: 9 to 52 V 耗电 < 2 Ma,信噪比: 80 dB,等效噪音: 14 dB-A, 25 dB(CCIR 468-3),低音滤波: 6 dB/octave below 500 Hz;</p>	1	套
9	高清激光投影机	<p>1. ★采用 ALPD 单色激光荧光粉色轮成像技术,纯激光光源;拒绝混合光源和 LED 光源;</p> <p>2. 手动镜头放缩,镜头缩放比≥1.6X;</p> <p>3. 3LCD 投影技术,0.64 吋显示面板,单机原始分辨率 1920X1200;</p> <p>4. 亮度≥5000ANSI 流明;</p> <p>5. 配备 EMC 静电防尘网,整机 IP5X 级增压防尘设计;</p> <p>6. 光源寿命≥25000 小时,全密闭光源设计。</p> <p>7. 对比度≥500000:1</p> <p>8. 四角校正,曲面矫正,水平梯形矫正,八点矫正,垂直梯形校正功能;</p> <p>9. RJ45、USB-B 传输功能,USB-A 直读功能</p> <p>10. 具备 WiFi 功能,支持 IOS、安卓、MAC、widows 系统下无线传输(选配)</p> <p>11. 整机功耗≤260W,待机功耗<0.5W;</p> <p>12. 整机能效等级 1 级,能效率比大于 121m/w,</p>	1	台

		<p>13. 接口丰富：两路 VGA 输入端口、两路 HDMI 接口、两路 USB 接口（USB-A*1；USB-B*1）、一路 RJ45 网络接口、一路 RS-232 接口（一路 VGA 输出端口）</p> <p>14. 多种功能：自动黑屏，内置 10W 扬声器，多种环境投影模式，一键静音，7X24 小时连续运行；自动翻转；画面分割；快速搜索；WIFI 显示；USB 显示；无信号检测；内存查看</p>			
10	投影幕	120 寸 电动，带遥控，16：10	1	幅	
11	投影机电动吊架	交剪式 伸缩总长≥1.5 米 尺寸满足上述投影机的安装 承重≥15kg	1	套	
12	无线投影网关	<p>一、硬件参数配置</p> <p>1. ★采用 RK 3399 芯片，6 核 CPU，内置 Android 7.1 操作系统，存储容量 16G ROM，系统内存 4G RAM(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>2. 输入端子:1 路 DC；2 路 USB 2.0；输出端子：2 路 HDMI OUT；1 路 LINE OUT；一路光纤输出。</p> <p>3. ★插入 Touch 线在有触摸功能的显示器上可实现触摸数据回传(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>4. 内置天线设计，无外部天线设备，理想传输距离可达到 30 米。</p> <p>5. ★产品支持定时的开机和唤醒，实现最大程度上的功耗较低(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>6. 产品支持 OTA 技术升级，可通过无线网络下载并自动升级系统，实现系统的无损升级。</p> <p>7. 无线传屏器采用 USB 接口进行传输，可兼容市面上具备通用型 USB 接口的电脑，采用单按键设计，只需按一下即可传屏，无需在外界显示设备上做任何操作。</p> <p>二、软件性能</p> <p>1. ★支持外部电脑在经过产品连接的显示设备上做扩展屏显示(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)，</p> <p>2. 在有触摸功能的外接显示设备上连接 Touch 线后可支持触摸回传。</p> <p>3. ★HDMI 输出信号提供两种方式输出，可选择总是输出和传屏时输出，有效避免信号冲突，使整机和用户已有的会议系统配合度更高(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>4. 支持 H264、H265 硬解码，传输延迟≤90ms，帧率最高可达 60fps。</p> <p>5. ★可隐藏整机无线热点 SSID，避免热点对网络的视觉干扰(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>6. ★支持 MAC OS、Windows、Android、IOS 和 Linux 五种系统的投屏(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>7. ★产品支持用无线传屏器传屏的扩展屏展示，产品支持 inter cpu 的 win7 和 win8 电脑 win10 1607 系统以上(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>8. ★手机和电脑支持混合投屏展示，最多支持四画面同屏展示(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p>	1	台	

		9. ★支持手机、平板等移动设备通过热点连接，实现无线投屏；支持通过快速扫码方式连接，无需人工手动输入热点密码，投屏更方便快捷(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。			
13	电源时序器	16路万用电源插座 每路为10A	1	台	
14	音箱支架	定制	6	只	
15	机柜	600*600*1200mm 带门带锁	1	只	
16	线材	各种音视频线缆	1	批	
1	会议音响	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分频结构 三分频全频 2. 低音单元 10" 3. 高音单元 2×3" 纸盆 4. 输入阻抗 e8 ohm 5. 功率（连续） 180W 6. 功率（峰值） 450W 7. 频响 42Hz-20kHz 8. 灵敏度（1w/1m94 dB 9. 最大声压 108 dB 10. 扩声角度(H×V150° ×120° 11. 吊挂和底座 2个高强度 M8 吊点 12. 连接器 双极接线柱 13. 净重 13kg 	2	只	
2	功放	<ol style="list-style-type: none"> 1. 8Ω 立体声输出 500w*2 2. 4Ω 立体声输出 750w*2 3. 8Ω 桥接输出 1500w*1 4. 频响 20Hz-20kHz 5. 输入灵敏度 0.775V/1.0V/1.4V 6. 信噪比 ≅98dB 7. 谐波失真(THD+N) ≅0.05% 8. 输入阻抗 20KΩ 9. 尺寸(W*H*D) 490*470*90mm 10. 净重 11kg 	1	台	
3	调音台	<p>★12通道调音台；</p> <p>6个话筒/12个线路输入（4个单声道+4个立体声）/2编组母线+1立体声母线</p>	1	台	
4	高速反馈抑制器	<p>无须调试，自动适应声学环境。</p> <p>任何使用情况下都可获得6dB的增益最高达12dB。</p> <p>无论打开多少个话筒，效果依然出色。</p> <p>高保真，原音轻松再现。</p> <p>智能混音，无缝高速转换。</p> <p>额定电压：220V±10% 50Hz</p>	1	台	

		取样频率：32KHz 频率响应：125Hz~15KHz 失真：<0.1% @ 1KHz 信噪比：>90dB 输入阻抗：20KΩ 输出阻抗（平衡）：200Ω			
5	手拉手无线会议主机	1. 采用数模实现声音信号传输，高保真，信噪比高，无声音延时。使用独有的新型防啸叫单指向高灵敏度电容咪芯，使会议声音几近完美 2. 针对会议应用独立研发的数据通信算法，使信号范围内，系统响应速度不受列席单元多少影响。用户可灵活增减列席单元。 3. 具有轮替 1-2-3-4-5-6-、限制 1-2-3-4-5-6、主席专有多种会议发言模式功能。 4. 超低功耗，单元大于 10 小时的连续发言时间和大于 20 小时的待机时间；5 号普通电池或厂家原配镍氢电池均可使用。配套的智能充电器，有效保护电池，延长电池使用寿命和确保安全。 5. 超大屏幕 2.4 寸 TFT 彩色显示。分级菜单设计，使操作简明方便。且有诸如电量显示和欠压警告，频率信道和信号指示等功能 7. 面板具有 2.4 寸 TFT 彩色显示器显示会议模式，，工作菜单。 8. 自带录音功能，主机关机 5 分钟，单元自动关机，避免浪费电池电量，造成不必要麻烦。 9. 可独立运作或外接电脑结合软件及其他外接设备同步联动操作，可实现电脑管理功能（模式或操作：自由发言、先进先出等等	1	台	
6	无线主席机	1. 通信方式：UHF 无线，频率范围：500MHz-950MHz 2. 自带有超大 2.4 寸 TFT 彩色显示器显示会议模式 3. 信号覆盖范围：室内半径 60 米 4. 参考讲话距离：20cm--50cm 5. 超低功耗，列席单元大于 10 小时的连续发言时间和大于 20 小时的待机时间；5 号普通电池或厂家原配镍氢电池均可使用。配套的智能充电器，有效保护电池，延长电池使用寿命	1	只	
7	无线代表机	1. 通信方式：UHF 无线，频率范围：500MHz-950MHz 2. 自带有超大 2.4 寸 TFT 彩色显示器显示会议模式 3. 信号覆盖范围：室内半径 60 米 4. 参考讲话距离：20cm--50cm 5. 超低功耗，列席单元大于 10 小时的连续发言时间和大于 20 小时的待机时间；5 号普通电池或厂家原配镍氢电池均可使用。配套的智能充电器，有效保护电池，延长电池使用寿命	4	只	
8	无线手持话筒	电容式，指向特征：心形指向，灵敏度：25 mV/Pa (-32 dBV)，频响范围：20Hz-20kHz，最大声压：140/150 dB (k=0, 5%)，声道：立体声，阻抗：200Ω，接口：三针 XLR 接口，，电源供电：9 to 52 V 耗电 < 2 Ma，信噪比：80 dB，等效噪音：14 dB-A, 25 dB(CCIR 468-3)，低音滤波：6 dB/octave below 500 Hz；	1	套	
9	高清激光投影机	1. ★采用 ALPD 单色激光荧光粉色轮成像技术，纯激光光源；拒绝混合光源和 LED 光源；	1	台	

		<p>2. 手动镜头放缩，镜头缩放比$\geq 1.6X$；</p> <p>3. 3LCD 投影技术，0.64 吋显示面板，单机原始分辨率 1920X1200；</p> <p>4. 亮度$\geq 5000ANSI$ 流明；</p> <p>5. 配备 EMC 静电防尘网，整机 IP5X 级增压防尘设计；</p> <p>6. 光源寿命≥ 25000 小时，全密闭光源设计。</p> <p>7. 对比度$\geq 500000:1$</p> <p>8. 四角校正，曲面矫正，水平梯形矫正，八点矫正，垂直梯形校正功能；</p> <p>9. RJ45、USB-B 传输功能，USB-A 直读功能</p> <p>10. 具备 WiFi 功能，支持 IOS、安卓、MAC、widows 系统下无线传输(选配)</p> <p>11. 整机功耗$\leq 260W$，待机功耗$< 0.5W$；</p> <p>12. 整机能效等级 1 级，能效比大于 12lm/w,</p> <p>13. 接口丰富：两路 VGA 输入端口、两路 HDMI 接口、两路 USB 接口（USB-A*1；USB-B*1）、一路 RJ45 网络接口、一路 RS-232 接口（一路 VGA 输出端口）</p> <p>14. 多种功能：自动黑屏，内置 10W 扬声器，多种环境投影模式，一键静音，7X24 小时连续运行；自动翻转；画面分割；快速搜索；WIFI 显示；USB 显示；无信号检测；内存查看</p>			
10	投影幕	120 寸 电动，带遥控，16: 10	1	幅	
11	投影机电动吊架	交剪式 伸缩总长 ≥ 1.5 米 尺寸满足上述投影机的安装 承重 $\geq 15kg$	1	套	
12	无线投影网关	<p>一、硬件参数配置</p> <p>1. ★采用 RK 3399 芯片，6 核 CPU，内置 Android 7.1 操作系统，存储容量 16G ROM，系统内存 4G RAM(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>2. 输入端子:1 路 DC；2 路 USB 2.0；输出端子：2 路 HDMI OUT；1 路 LINE OUT；一路光纤输出。</p> <p>3. ★插入 Touch 线在有触摸功能的显示器上可实现触摸数据回传(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>4. 内置天线设计，无外部天线设备，理想传输距离可达到 30 米。</p> <p>5. ★产品支持定时的开机和唤醒，实现最大程度上的功耗较低(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>6. 产品支持 OTA 技术升级，可通过无线网络下载并自动升级系统，实现系统的无损升级。</p> <p>7. 无线传屏器采用 USB 接口进行传输，可兼容市面上具备通用型 USB 接口的电脑，采用单按键设计，只需按一下即可传屏，无需在外界显示设备上做任何操作。</p> <p>二、软件性能</p> <p>1. ★支持外部电脑在经过产品连接的显示设备上做扩展屏显示(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)，</p> <p>2. 在有触摸功能的外接显示设备上连接 Touch 线后可支持触摸回传。</p>	1	台	

		<p>3. ★HDMI 输出信号提供两种方式输出，可选择总是输出和传屏时输出，有效避免信号冲突，使整机和用户已有的会议系统配合度更高(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>4. 支持 H264、H265 硬解码，传输延迟≤90ms，帧率最高可达 60fps。</p> <p>5. ★可隐藏整机无线热点 SSID，避免热点对网络的视觉干扰(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>6. ★支持 MAC OS、Windows、Android、IOS 和 Linux 五种系统的投屏(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>7. ★产品支持用无线传屏器传屏的扩展屏展示，产品支持 inter cpu 的 win7 和 win8 电脑 win10 1607 系统以上(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>8. ★手机和电脑支持混合投屏展示，最多支持四画面同屏展示(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p> <p>9. ★支持手机、平板等移动设备通过热点连接，实现无线投屏；支持通过快速扫码方式连接，无需人工手动输入热点密码，投屏更方便快捷(提供国家级以上第三方认证机构测试报告)。</p>			
13	电源时序器	16 路万用电源插座 每路为 10A	1	台	
14	音箱支架	定制	6	只	
15	机柜	600*600*1200mm 带门带锁	1	只	
16	线材	各种音视频线缆	1	批	
1	全频线性阵列扬声器	<p>分频结构 10”</p> <p>两分频线性阵列全频音箱</p> <p>低音单元 10”</p> <p>高音 HF Driver 250-2A</p> <p>输入阻抗 8 ohm</p> <p>连续功率 600W</p> <p>峰值功率 1200W</p> <p>频响 30Hz-20kHz</p> <p>灵敏度 (1w/m)97dB</p> <p>最大声压 136dB</p> <p>扩声角度 100 度*10 度</p>	4	只	
2	低频线性阵列扬声器	<p>低音单元 18”</p> <p>输入阻抗 8 ohm</p> <p>连续功率 1200W</p> <p>峰值功率 2500W</p> <p>频响 30Hz-20kHz</p> <p>灵敏度 98dB</p> <p>最大声压 126dB</p>	2	台	

3	功率放大器 (线阵)	8Ω 立体声输出 800w*2 频响 20Hz-20kHz 输入灵敏度 0.775V/1.0V/1.4V 信噪比 ≤98dB 谐波失真(THD+N) ≤0.05% 输入阻抗 20KΩ	2	台	
4	功率放大器 (低频)	8Ω 立体声输出 1000w*2 频响 20Hz-20kHz 输入灵敏度 0.775V/1.0V/1.4V 信噪比 ≤98dB 谐波失真(THD+N) ≤0.05% 输入阻抗 20KΩ	1	台	
5	调音台	★12 通道调音台; 6 个话筒/12 个线路输入 (4 个单声道+4 个立体声) /2 编组 母线+1 立体声母线, 带效果	1	台	
6	数字音频处理器	采用与扬声器同品牌 2 路平衡模拟信号输入, 6 路平衡模拟信号输出 可实现将任一路输入信号按一定的比例路由到任一路输出 通道 最多可存储 10 组不同的用户程序 USB 及 RS485 通信接口, 可以实现多台处理器的级联 采用高性能 32 位浮点 DSP, 24 位 192K 采样率 延时, 每路信号最大延时可达 2.6 秒 内置参量 EQ 压缩限幅器 电子分频器等	1	台	
7	U 段双手持无线话筒	电容式, 指向特征: 心形指向, 灵敏度: 25 mV/Pa (-32 dBV), 频响范围: 20Hz-20kHz, 最大声压: 140/150 dB (k=0, 5%), 声道: 立体声, 阻抗: 200Ω, 接口: 三针 XLR 接口, 电源供电: 9 to 52 V 耗电 < 2 Ma, 信噪比: 80 dB, 等效噪音: 14 dB-A, 25 dB(CCIR 468-3), 低音滤波: 6 dB/octave below 500 Hz;	2	套	
8	移动航空箱	20U 带收纳航空箱	1	只	
9	线材	各种音视频线缆	1	批	
10	全彩屏	1、★点间距: ≤3mm 2、★屏体尺寸要求: 净显示尺寸: : 宽≥4.864M; 高≥3.968M; 显示面积≥19.3 平方/屏; 总分辨率: 不少于 1216X992=1206272 像素/屏 3、封装: SMD 黑灯封装, R+G+B 线性排列 4、像素点失控 (坏点率) 率: ≤1/1000000; 5、反光: 表面无反光, 屏体表面为哑面工艺 6、水平视角 (°): ≥140 7、垂直视角 (°): ≥140 8、白平衡屏幕亮度: ≥800cd/m ²	20	m ²	

	<p>9、灰度：支持软件 0-100%不同亮度（0-100%）时，灰度 8-18bit 任意设置</p> <p>10、对比度：$\geq 8000:1$</p> <p>11、★刷新率（Hz）：10%、20%、40%、50%、75%、100%（可任意设定亮度值）亮度时刷新率 900Hz-3840Hz 任意调节</p> <p>12、★亮度调节：支持 0-100%无极调节，可设置亮度定时调节，支持通过亮度传感器自动调节（手动/自动/软件任意调节）</p> <p>13、发光点中心距偏差：$\leq 2\%$</p> <p>14、亮度均匀性：$\geq 98\%$</p> <p>15、色度均匀性：$\pm 0.002C_xC_y$ 内</p> <p>16、★软件调节设置项：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、十字架消除、去除坏点、毛毛虫消除、余晖消除等 LED 调节功能</p> <p>17、★Gamma 校正：支持 Gamma 自动校正技术，支持通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数，实现显示效果改善。</p> <p>18、图像调整功能：具有亮度/对比度/色度调节/视觉修正等图像调整功能</p> <p>19、换帧频率（Hz）：≥ 60</p> <p>20、屏体控制器接口：具备 HDMI、DVI 接口</p> <p>21、控制方式：支持网络同步控制、异步控制，点对点</p> <p>22、控制距离：网线 100M（无中继），多模光纤 500M，单模光纤 20KM</p> <p>23、★着火危险试验：通过 UL94 测试标准</p> <p>24、整机防水：IPX3</p> <p>25、★光生物安全：光生物安全及蓝光危害评估符合无危害类</p> <p>26、★散热方式：LED 灯接触空气，环境对流散热；</p> <p>27、除湿设计：屏体支持长时间未使用后，自动切入除湿模式，屏体亮度从 10%到 100%逐步显示</p> <p>28、模组间缝隙（mm）：≤ 1</p> <p>29、模组平整度（mm）：≤ 0.5</p> <p>30、远程监控：可实现远程监督控制，对可能发生潜在故障记录日志，并发出警报信号</p> <p>31、★维护方式：同时支持完全前维护及完全后维护</p> <p>32、带电维护：模组、接收卡支持带电维护，热插拔</p> <p>33、平均无故障时间（MTBF）：≥ 10 万小时</p> <p>34、使用寿命：≥ 10 万小时</p> <p>35、电源适应性：AC100-240V/50-60Hz</p> <p>36、电源功率因素：内置电源具备 PFC 功能，功率因数≥ 0.95</p> <p>37、峰值功耗：$\leq 588W/m^2$</p> <p>38、平均功耗：$\leq 205W/m^2$</p> <p>39、带电黑屏：$\leq 40W/m^2$</p> <p>40、★节能：带有智能节电功能、带电黑屏节电功能，开启智能节电功能节能 45%以上</p> <p>41、屏体技术参数★项须提供要求项均需提供具有 CMA、ilac-MRA</p>	
--	--	--

		<p>及 CNAS 标识第三方检测机构检测报告复印件并加盖原厂公章。</p> <p>42、产品资质： ★所投屏体须通过 CCC 强制认证，并提供证书复印件加盖原厂公章。不接受 OEM 产品，要求 3c 证书中申请人、制造商、生产企业三者名称须一致或为同一集团、法人企业，并提供证书复印件加盖原厂公章。</p> <p>43、厂家资质： ★显示屏原厂生产厂家具有国家工业和信息化部行业排名认证。 ★LED 生产厂家具有完善的创新能力及体系。具有知识产权管理体系认证、国家级产权优势企业、国家级科技进步奖项等。</p> <p>44、节能环保： ★LED 生产厂家具有完善的节能环保治理体系。具有中国质量认证监督管理委员会 LED 显示屏、芯片、封装、驱动电源及配件的中国节能环保首选产品认证、工业及信息化部认证绿色工厂。需提供相关证明文件。</p>			
11	视频传输设备	<p>采用分离式屏体控制器，支持输入信号热备份功能、与屏体分体设计，故障快速更换，无需拆屏，无需分配器支持 1920*1080 像素显示，无需交换机实现屏体控制。</p> <p>单台屏体控制器支持</p> <p>1、输入：输入：1*HDMI，1*DVI，支持互为主备设计。</p> <p>2、输出：4*RJ45</p> <p>3、与屏体独立式设计</p> <p>4、单网线同时传输显示信号及屏体调节</p> <p>5、支持 100 米长距离传输</p> <p>配套接收卡</p> <p>所投屏体控制器与 LED 屏体为同一厂家，须通过 CCC 强制认证，并提供证书复印件加盖原厂公章。不接受 OEM 产品，要求 3c 证书中申请人、制造商、生产企业三者名称须一致或为同一集团、法人企业，并提供证书复印件加盖原厂公章。</p>	1	套	
12	外框结构、装饰	<p>1. 采用成品化定制结构件组成</p> <p>2. 详细参照设计图纸</p> <p>3. 框架采用亚光拉丝不锈钢包边（304 实厚 1.0）</p> <p>★4. 为保证钢结构安全，LED 厂家需提供钢结构三级资质证书并加盖原厂公章</p>	1	套	
13	LED 视频拼接器	<p>★1、拼接处理器采用纯硬件模块化插卡式架构，无内置 PC/X86/X64 架构，电信级的背板交换结构，背板为每路高清信号单独提供 6.25Gbps 串行带宽，单输入板 25Gbps 带宽，单输出板卡 50Gbps 带宽，背板总带宽大于 2T。（提供具有 CMA、i1AC-MRA 及 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章）</p> <p>2、输入卡可混插到输入和输出槽位，具备输入输出通道用混插插槽。</p>	1	台	

	<p>3、平均无故障时间 (MTBF) >100000 小时, 保证设备正常稳定运行。</p> <p>4、支持 SDI、HDMI、VGA、CVBS、YPbPr、IP、DVI、HDBae 等信号混合输入, 输出支持 DVI、HDMI、VGA、Dual-link DVI、SDI、HDBaseT 等信号。</p> <p>5、支持输入多接口 8K-16K 信号保证所有输出同步, 8K-16K 显示不撕裂、不丢帧、高度同步; 输入输出延时低于 2 帧。</p> <p>6、支持全屏信号源预览、大屏图像回显功能, 最多支持 256 路信号同时预览和回显。</p> <p>7、支持 4:4:4 图像无损处理, 不丢失任何像素细节, 内部处理信号不丢不降帧, 任何分辨率下 60HZ 不丢帧。</p> <p>8、单台设备同时支持普通拼接、横竖拼接、0-360° 任意角度旋转创意拼接。输出画面分辨率点对点显示不拉伸变形, 不丢失损伤像素。</p> <p>9、支持输出通道测试, 可自定义测试颜色及网格图像。</p> <p>10、输入输出接口分辨率可自定义为非标准分辨率; 支持在线修改 EDID, 无需第三方工具; 支持输入输出图像裁剪, 实现图像切边、局部放大等功能。</p> <p>11、单台设备支持对多组屏同时控制, 不同组分辨率可不相同。</p> <p>12、支持故障检测功能, 支持输入信号信息检测功能, 彩色标示。</p> <p>13、同时支持 B/S 和 C/S 两种控制方式。双串口控制方式, 支持串口环通。</p> <p>14、支持板卡热插拔更换, 支持板卡在线升级。</p> <p>15、支持平板电脑端控制, 任意窗口的新建、缩放、拖动、漫游等操作, 可查看可调用模式。</p> <p>★16、支持自适应动态灰度 PMC 功能, 扩展亮度动态范围, 提升图片色彩与层次, 最大 16 级可调。(提供具有 CMA、i1AC-MRA 及 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章)</p> <p>★17、自适应动态系统 PMD 功能, 增加图片锐利度, 让图像更清晰, 细节更丰富, 最大 256 级可调。(提供具有 CMA、i1AC-MRA 及 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章)</p> <p>18、支持色温快速调节, 可调节图像色温。</p> <p>★19、支持区域色彩校正, 可分区域调节图像色彩, 区域的位置和尺寸可自定义, 可同时对 32 块区域分别进行调节。(提供具有 CMA、i1AC-MRA 及 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章)</p> <p>20、支持智能数字电源实时监控, 实时监控设备的电压、电流、温度等电器参数。</p> <p>所投设备与 LED 屏体为同一厂家, 须通过 CCC 强制认证, 并提供证书复印件加盖原厂公章。不接受 OEM 产品, 要求 3c</p>	
--	---	--

		证书中申请人、制造商、生产企业三者名称须一致或为同一集团、法人企业，并提供证书复印件加盖原厂公章。			
14	管理电脑	i5 8G 1T 2G 独显 WIN10 20 英寸	1	台	
15	配电柜	20KW 配电柜 ★通过该系统可以实现对 LED 显示屏的远程有线控制上电，实现定时开关屏体，方便用户的使用。PLC 自动控制软件与 LED 屏体为同一厂家，提供软件著作权证书，复印件加盖公章。	1	套	
16	无线投屏网关	一、硬件要求 1. ★intel Quad Core Z8300\内存 2G\硬盘 32G\1 支 USB 无线传屏发射端\连主机自带 AP 信号发射距离 10 米, 或连接 AP 信号网络投影, 可穿墙及跨楼层投影 2. ★视频接口:VGA*1 (1024*768)、HDMI *1 (1920*1080)、USB2.0 接口*2、USB3.0 接口*1、3.5mm 音频口*1 SD CARD*1 3. 双网卡无线网络: 内部无线网卡支持 802.11 N 2.4G 通信协议上网通, 外接 USB 无线网卡热点信号支持 802.11 b/g/n 2.4G 通信协议; 有线网络 100 Mbps; 二、功能要求 1. 支持 Windows Win7/8/10、Mac 电脑 OS 10.5 以上桌面投影、支持 COSCREEN Android 文件及桌面投影; 2. 支持 1080 高清影片无线传输; 支持影片及文件串流影音播放; 3. 支持手机或平板远程鼠标控制, 文字输入及操作投影桌面, 支持投影批注, 白板软件功能; 4. 支持 1, 2, 4, 6, 9, 12 画面分割功能、 5. 支持远程桌面控制、支持电源管理定时重启, 远程开机, 定时关机功能 6. 读取 U 盘 OFFICE, PDF 文件, 照片, 视频并可编辑及保存; 7. ★提供计算机软件著作权登记书复印件加盖公章, 提供原厂质保承诺函。	1	套	
1	会议条屏	1、显示面积 14.896 (米) × 0.608 (米) 2、模组尺寸 (W×H) : 304mm×152mm; 3、像素构成: 单色; 点间距 (mm) 4.75mm; 4、密度 (Dots/m ²) 44321; 5、分辨率 (W×H) 64 点×32 点; 7、亮度 100~120mcd; 整屏亮度 ≥ 800cd/m ² ; 8、屏体分辨率 1344 (行) × 128 (列) = 221184 (点/屏); 9、显示颜色 2 种; 屏幕寿命 > 10 万小时; 10、最大功率 500W/ M2; 平均功率 200W/ M2 (实际正常使	1	块	

		用功); 方式: 异步网络控制; 12、框架结构: 内部镀锌钢管, 外部亚光不锈钢包边	11、控制		
2	P3 全彩 LED 屏	<p>1、★点间距: $\leq 3\text{mm}$</p> <p>2、★屏体尺寸要求: 净显示尺寸: : 宽$\geq 7.872\text{M}$; 高$\geq 4.992\text{M}$; 显示面积≥ 39.3 平方/屏; 总分辨率: 不少于 2624X1664=4366336 像素/屏</p> <p>3、封装: SMD 黑灯封装, R+G+B 线性排列</p> <p>4、像素点失控 (坏点率) 率: $\leq 1/1000000$;</p> <p>5、反光: 表面无反光, 屏体表面为哑面工艺</p> <p>6、水平视角 ($^{\circ}$): ≥ 140</p> <p>7、垂直视角 ($^{\circ}$): ≥ 140</p> <p>8、白平衡屏幕亮度: $\geq 800\text{cd/m}^2$</p> <p>9、灰度: 支持软件 0-100%不同亮度 (0-100%) 时, 灰度 8-18bit 任意设置</p> <p>10、对比度: $\geq 8000: 1$</p> <p>11、★刷新率 (Hz): 10%、20%、40%、50%、75%、100% (可任意设定亮度值) 亮度时刷新率 900Hz-3840Hz 任意调节</p> <p>12、★亮度调节: 支持 0-100%无极调节, 可设置亮度定时调节, 支持通过亮度传感器自动调节 (手动/自动/软件任意调节)</p> <p>13、发光点中心距偏差: $\leq 2\%$</p> <p>14、亮度均匀性: $\geq 98\%$</p> <p>15、色度均匀性: $\pm 0.002\text{CxCy}$ 内</p> <p>16、★软件调节设置项: 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、十字架消除、去除坏点、毛毛虫消除、余晖消除等 LED 调节功能</p> <p>17、★Gamma 校正: 支持 Gamma 自动校正技术, 支持通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数, 实现显示效果改善。</p> <p>18、图像调整功能: 具有亮度/对比度/色度调节/视觉修正等图像调整功能</p> <p>19、换帧频率 (Hz): ≥ 60</p> <p>20、屏体控制器接口: 具备 HDMI、DVI 接口</p> <p>21、控制方式: 支持网络同步控制、异步控制, 点对点</p> <p>22、控制距离: 网线 100M (无中继), 多模光纤 500M, 单模光纤 20KM</p> <p>23、★着火危险试验: 通过 UL94 测试标准</p> <p>24、整机防水: IPX3</p> <p>25、★光生物安全: 光生物安全及蓝光危害评估符合无危害类</p> <p>26、★散热方式: LED 灯接触空气, 环境对流散热;</p> <p>27、除湿设计: 屏体支持长时间未使用后, 自动切入除湿模式, 屏体亮度从 10%到 100%逐步显示</p> <p>28、模组间缝隙 (mm): ≤ 1</p> <p>29、模组平整度 (mm): ≤ 0.5</p> <p>30、远程监控: 可实现远程监督控制, 对可能发生潜在故障记录日</p>	40	m2	

		<p>志，并发出警报信号</p> <p>31、★维护方式:同时支持完全前维护及完全后维护</p> <p>32、带电维护:模组、接收卡支持带电维护，热插拔</p> <p>33、平均无故障时间（MTBF）:≥10 万小时</p> <p>34、使用寿命:≥10 万小时</p> <p>35、电源适应性:AC100-240V/50-60Hz</p> <p>36、电源功率因素:内置电源具备 PFC 功能，功率因数≥0.95</p> <p>37、峰值功耗:≤588W/m²</p> <p>38、平均功耗:≤205W/m²</p> <p>39、带电黑屏:≤40W/m²</p> <p>40、★节能:带有智能节电功能、带电黑屏节电功能，开启智能节电功能节能 45%以上</p> <p>41、屏体技术参数★项须提供要求项均需提供具有 CMA、ilac-MRA 及 CNAS 标识第三方检测机构检测报告复印件并加盖原厂公章。</p> <p>42、产品资质: ★所投屏体须通过 CCC 强制认证，并提供证书复印件加盖原厂公章。不接受 OEM 产品，要求 3c 证书中申请人、制造商、生产企业三者名称须一致或为同一集团、法人企业，并提供证书复印件加盖原厂公章。</p> <p>43、厂家资质: ★显示屏原厂生产厂家具有国家工业和信息化部行业排名认证。 ★LED 生产厂家具有完善的创新能力及体系。具有知识产权管理体系认证、国家级产权优势企业、国家级科技进步奖项等。</p> <p>44、节能环保: ★LED 生产厂家具有完善的节能环保治理体系。具有中国质量认证监督管理委员会 LED 显示屏、芯片、封装、驱动电源及配件的中国节能环保首选产品认证、工业及信息化部认证绿色工厂。需提供相关证明文件。</p>		
3	视频传输设备	<p>采用分离式屏体控制器，支持输入信号热备份功能、与屏体分体设计，故障快速更换，无需拆屏，无需分配器支持 1920*1080 像素显示，无需交换机实现屏体控制。</p> <p>单台屏体控制器支持</p> <p>1、输入：输入：1*HDMI，1*DVI，支持互为主备设计。</p> <p>2、输出：4*RJ45</p> <p>3、与屏体独立式设计</p> <p>4、单网线同时传输显示信号及屏体调节</p> <p>5、支持 100 米长距离传输</p> <p>配套接收卡</p> <p>所投屏体控制器与 LED 屏体为同一厂家，须通过 CCC 强制认证，并提供证书复印件加盖原厂公章。不接受 OEM 产品，要求 3c 证书中申请人、制造商、生产企业三者名称须一致或为同一集团、法人企业，并提供证书复印件加盖原厂公章。</p>	1	套
4	外框结构、装饰	<p>1. 采用成品化定制结构件组成</p> <p>2. 详细参照设计图纸</p>	1	套

		<p>3. 框架采用亚光拉丝不锈钢包边（304 实厚 1.0）</p> <p>★4. 为保证钢结构安全，LED 厂家需提供钢结构三级资质证书并加盖原厂公章</p>			
5	LED 视频拼接器	<p>★1、拼接处理器采用纯硬件模块化插卡式架构，无内置 PC/X86/X64 架构，电信级的背板交换结构，背板为每路高清信号单独提供 6.25Gbps 串行带宽，单输入板 25Gbps 带宽，单输出板卡 50Gbps 带宽，背板总带宽大于 2T。（提供具有 CMA、i1AC-MRA 及 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章）</p> <p>2、输入卡可混插到输入和输出槽位，具备输入输出通道用混插插槽。</p> <p>3、平均无故障时间（MTBF）>100000 小时，保证设备正常运行。</p> <p>4、支持 SDI、HDMI、VGA、CVBS、YPbPr、IP、DVI、HDBae 等信号混合输入，输出支持 DVI、HDMI、VGA、Dual-link DVI、SDI、HDBaseT 等信号。</p> <p>5、支持输入多接口 8K-16K 信号保证所有输出同步，8K-16K 显示不撕裂、不丢帧、高度同步；输入输出延时低于 2 帧。</p> <p>6、支持全屏信号源预览、大屏图像回显功能，最多支持 256 路信号同时预览和回显。</p> <p>7、支持 4:4:4 图像无损处理，不丢失任何像素细节，内部处理信号不丢不降帧，任何分辨率下 60HZ 不丢帧。</p> <p>8、单台设备同时支持普通拼接、横竖拼接、0-360° 任意角度旋转创意拼接。输出画面分辨率点对点显示不拉伸变形，不丢失损伤像素。</p> <p>9、支持输出通道测试，可自定义测试颜色及网格图像。</p> <p>10、输入输出接口分辨率可自定义为非标准分辨率；支持在线修改 EDID，无需第三方工具；支持输入输出图像裁剪，实现图像切边、局部放大等功能。</p> <p>11、单台设备支持对多组屏同时控制，不同组分辨率可不相同。</p> <p>12、支持故障检测功能，支持输入信号信息检测功能，彩色标示。</p> <p>13、同时支持 B/S 和 C/S 两种控制方式。双串口控制方式，支持串口环通。</p> <p>14、支持板卡热插拔更换，支持板卡在线升级。</p> <p>15、支持平板电脑端控制，任意窗口的新建、缩放、拖动、漫游等操作，可查看可调用模式。</p> <p>★16、支持自适应动态灰度 PMC 功能，扩展亮度动态范围，提升图片色彩与层次，最大 16 级可调。（提供具有 CMA、i1AC-MRA 及 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章）</p> <p>★17、自适应动态系统 PMD 功能，增加图片锐利度，让图像更清晰，细节更丰富，最大 256 级可调。（提供具有 CMA、</p>	1	台	

		<p>i1AC-MRA 及 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章)</p> <p>18、支持色温快速调节,可调节图像色温。</p> <p>★19、支持区域色彩校正,可分区域调节图像色彩,区域的位置和尺寸可自定义,可同时对 32 块区域分别进行调节。 (提供具有 CMA、i1AC-MRA 及 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章)</p> <p>20、支持智能数字电源实时监控,实时监控设备的电压、电流、温度等电器参数。</p> <p>所投设备与 LED 屏体为同一厂家,须通过 CCC 强制认证,并提供证书复印件加盖原厂公章。不接受 OEM 产品,要求 3c 证书中申请人、制造商、生产企业三者名称须一致或为同一集团、法人企业,并提供证书复印件加盖原厂公章。</p>			
6	管理电脑	i5 8G 1T 2G 独显 WIN10 20 英寸	1	台	
7	配电柜	<p>40KW 配电柜</p> <p>★通过该系统可以实现对 LED 显示屏的远程有线控制上电,实现定时开关屏体,方便用户的使用。PLC 自动控制软件与 LED 屏体为同一厂家,提供软件著作权证书,复印件加盖公章。</p>	1	套	
8	无线投屏网关	<p>一、硬件要求</p> <p>1. ★intel Quad Core Z8300\内存 2G\硬盘 32G\1 支 USB 无线传屏发射端\连主机自带 AP 信号发射距离 10 米,或连接 AP 信号网络投影,可穿墙及跨楼层投影</p> <p>2. ★视频接口:VGA*1 (1024*768)、HDMI *1 (1920*1080)、USB2.0 接口*2、USB3.0 接口*1、3.5mm 音频口*1 SD CARD*1</p> <p>3. 双网卡无线网络:内部无线网卡支持 802.11 N 2.4G 通信协议上网通,外接 USB 无线网卡热点信号支持 802.11 b/g/n 2.4G 通信协议;有线网络 100 Mbps;</p> <p>二、功能要求</p> <p>1. 支持 Windows Win7/8/10、Mac 电脑 OS 10.5 以上桌面投影、支持 COSCREEN Android 文件及桌面投影;</p> <p>2. 支持 1080 高清影片无线传输;支持影片及文件串流影音播放;</p> <p>3. 支持手机或平板远程鼠标控制,文字输入及操作投影桌面,支持投影批注,白板软件功能;</p> <p>4. 支持 1, 2, 4, 6, 9, 12 画面分割功能、</p> <p>5. 支持远程桌面控制、支持电源管理定时重启,远程开机,定时关机功能</p> <p>6. 读取 U 盘 OFFICE, PDF 文件,照片,视频并可编辑及保存;</p> <p>7. ★提供计算机软件著作权登记书复印件加盖公章,提供原厂质保承诺函。</p>	1	套	
9	智能演讲台	<p>1、整机</p> <p>★1). 为了使不同演讲者都能较为舒适地使用演讲台,讲台</p>	1	台	

		<p>采用可升降技术，整机侧边有升降按键，针对不同的演讲者可选择适合演讲者高度，可支持最高 1.2M（需要提供第三方认证机构测试报告）</p> <p>2). 为保证设备布置的灵活性，整机自带电池续航功能，续航不低于 5H</p> <p>3). 整机自带 windows10 系统，CPU\geqinter 8th 8250U，RAM\geq8GB,ROM\geq128GB SSD 硬盘,USB\geq2;HDMI OUT\geq1;AUDIO OUT\geq1</p> <p>4). 无线投屏:整机内部应内置接收模块，可通过无线传屏器或传屏软件，即可将电脑画面传屏至 LED 屏。同时支持电脑及手机投屏，最多可以四个画面同时展示。</p> <p>2、显示屏</p> <p>1). 讲台尺寸为 21.5 英寸，屏幕分辨率为：1920*1080，显示比例：16:9</p> <p>★2). 屏幕采用电容+电磁触控方式，搭配电磁笔时支持手笔分离书写（需要提供第三方认证机构测试报告）</p> <p>3、软件参数</p> <p>1). 为了方便工作人员采用不同颜色的笔迹进行书写对比，本地白板应可以选择至少 3 种的笔迹粗细及无限的颜色，并且可以进行笔锋效果书写</p> <p>★2). 为了美化工作人员书写的图形，提供智能模式，可智能识别手绘图形，继续书写无需重新点击选择画笔功能（需提供厂家盖章的国家级以上第三方检测机构检测证书）</p> <p>3). 为了使得工作人员展示 PPT 是能够批注重点，会议平板在 PPT 播放时可以随页批注且批注内容可与原文件扫码分享保存</p> <p>★提供原厂三年质保承诺函</p>			
1	全频线性阵列扬声器	<p>分频结构 12"</p> <p>两分频线性阵列全频音箱</p> <p>低音单元 12"</p> <p>高音 250-2A</p> <p>输入阻抗 8 ohm</p> <p>连续功率 450W</p> <p>峰值功率 600W</p> <p>频响 75Hz-20kHz</p> <p>灵敏度 97dB</p> <p>最大声压 136dB</p> <p>扩声角度 100*15</p>	6	台	
2	低频线性阵列扬声器	<p>低音单元 18"</p> <p>输入阻抗 8 ohm</p> <p>连续功率 1200W</p> <p>峰值功率 2500W</p>	2	台	

		频响 30Hz-20kHz 灵敏度 98dB 最大声压 126dB			
3	线阵音箱吊架	线阵音箱吊架;与线性阵列音箱配套	2	台	
4	台唇音响	分频结构两分频全频 2 Way 低音单元 12" 高音单元 1.75" 输入阻抗 8 ohm 功率(连续) 400W 功率(峰值) 800W 频响 40Hz-20kHz 灵敏度 (1w/1m) 102 dB 最大声压 115 dB 扩声角度 n90° ×60° 吊挂和底座 M8 预装件 35mm 连接器 2× speakon NL4MP	2	只	
5	辅助音箱	分频结构两分频全频 2 Way 低音单元 12" 高音单元 1.75" 输入阻抗 8 ohm 功率(连续) 400W 功率(峰值) 800W 频响 40Hz-20kHz 灵敏度 (1w/1m) 102 dB 最大声压 115 dB 扩声角度 n90° ×60° 吊挂和底座 M8 预装件 35mm 连接器 2× speakon NL4MP 净重 24.5kg 产品规格 603×366×498mm	6	只	
6	返听音箱	分频结构两分频全频 2 Way 低音单元 12" 高音单元 1.75" 输入阻抗 8 ohm 功率(连续) 400W 功率(峰值) 800W 频响 40Hz-20kHz 灵敏度 (1w/1m) 102 dB 最大声压 115 dB 扩声角度 n90° ×60° 吊挂和底座 M8 预装件 35mm	2	只	

		连接器 2×speakon NL4MP 净重 24.5kg 产品规格 364×603×391mm			
7	功率放大器（线阵）	8Ω 立体声输出 800w*2 4Ω 立体声输出 1200w*2 8Ω 桥接输出 2400w*1 频响 20Hz-20kHz 输入灵敏度 0.775V/1.0V/1.4V 信噪比 ≤98dB 谐波失真(THD+N) ≤0.05% 输入阻抗 20KΩ 尺寸(W*H*D) 490*520*90mm 净重 12.5kg	3	台	
8	功率放大器（低频）	8Ω 立体声输出 1000w*2 4Ω 立体声输出 1500w*2 8Ω 桥接输出 3000w*1 频响 20Hz-20kHz 输入灵敏度 0.775V/1.0V/1.4V 信噪比 ≤98dB 谐波失真(THD+N) ≤0.05% 输入阻抗 20KΩ 尺寸(W*H*D) 净重 15KG	1	台	
9	台唇功放	8Ω 立体声输出 750w*2 4Ω 立体声输出 1000w*2 8Ω 桥接输出 1800w*1 频响 20Hz-20kHz 输入灵敏度 0.775V/1.0V/1.4V 信噪比 ≤98dB 谐波失真(THD+N) ≤0.05% 输入阻抗 20KΩ 尺寸(W*H*D) 490*470*90mm 净重 11kg	1	台	
10	辅助功放	8Ω 立体声输出 750w*2 4Ω 立体声输出 1000w*2 8Ω 桥接输出 1800w*1 频响 20Hz-20kHz 输入灵敏度 0.775V/1.0V/1.4V 信噪比 ≤98dB 谐波失真(THD+N) ≤0.05% 输入阻抗 20KΩ 尺寸(W*H*D) 490*470*90mm 净重 11kg	3	台	
11	返听功放	8Ω 立体声输出 750w*2 4Ω 立体声输出 1000w*2	1	台	

		<p>8Ω 桥接输出 1800w*1</p> <p>频响 20Hz-20kHz</p> <p>输入灵敏度 0.775V/1.0V/1.4V</p> <p>信噪比 ≤98dB</p> <p>谐波失真(THD+N) ≤0.05%</p> <p>输入阻抗 20KΩ</p> <p>尺寸(W*H*D) 490*470*90mm</p> <p>净重 11kg</p>			
12	24路调音台	<p>16路话筒输入，带有48V幻象供电，每通道带有HPF 24个线路输入（24个单声道和4个立体声）6个AUX发送+2个FX发送4GROUP母线+ST母线2Matrix输出1个单声道输出，带双重数字效果处理器</p>	1	台	
13	智能信号处理器	<p>4通道输入 8通道输出；</p> <p>最大增益 +20dBu 动态范围>108dBu</p> <p>频率响应 15Hz-20KHz</p> <p>互调失真<0.01%</p> <p>信噪比>100dBu</p> <p>带分频 参量均衡 压限器 高通和低通滤波器 延时及电平控制</p>	1	台	
14	声反馈抑制器	<p>自适应性过滤器可以在“快速”模式和“精确”模式之间进行转换。快速模式适用于话筒位置经常变化的场合，例如在配有多个话筒并且切换使用的会议系统中。精确模式适用于话筒位置固定的场合，例如，声学环境比较稳定的讲坛。</p> <p>自适应性过滤器能够以较慢的速度收敛，从而有效抑制更多的反射成分。在声学反馈发生之前，可以额外获得多达12dB的增益，具体取决于声学环境和所选的操作模式。</p> <p>反馈抑制器还为两路话筒输入内置了自动混音器。许多情况下，例如在演讲台、讲坛或会议桌上，采用两个话筒可以更好地捕捉正在移动中的演讲者的声音，而这样常常会增加声学反馈的风险。鉴于这一问题，反馈抑制器中的自动混音器将会自动降低信号输入较弱的那个话筒的增益，同时提高信号输入较强的另一个话筒的增益。这样，它就可以跟踪移动中的演讲者，产生最佳的声音清晰度。</p> <p>同时，由于增益的总量保持恒定，因而维护了不产生声学反馈的最大增益余量。即使停用反馈抑制器，自动混音器功能仍起作用。</p> <p>技术参数>>></p> <p>交流电源</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 电压 230/115 VAC，±10%，50/60 Hz ◆ 涌入电流 1.5 A，230 VAC / 3 A，115 VAC 	1	台	

		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 最大功率 50 VA <p>性能</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 采样率 (fs) 32 kHz ◆ 频率响应 125 Hz - 15 kHz ◆ 失真 < 0.1 % (1 kHz 时) ◆ 增益 (旁路模式) 0 dB 线路输入, 24 / 36 / 48 dB 话筒输入 ◆ 增益 (激活模式) 0 dB 线路输入, 24 / 36 / 48 dB 话筒输入 ◆ 信噪比 > 90 dB ◆ 信号延迟 < 11 毫秒 ◆ 解联器频移, 多达 5 Hz ◆ 屏蔽噪音 ◆ 话筒/线路输入 1 个 ◆ 连接器 3 针 XLR, 5 针 DIN, 平衡 ◆ 最大电平 18 / 6 / -6 dBV 线路输入, -18 / -30 / -42 dBV 话筒输入 ◆ 阻抗 10 千欧 / 2 千欧 (线路 / 话筒) <p>CMRR >25 dB (50 Hz 至 20 kHz)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 幻象电源 16 V (仅限话筒, 可切换) ◆ 优先控制环路, DIN 插针 4 和 5 ◆ 话筒输入 1 x 			
--	--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 连接器 3 针 XLR, 5 针 DIN, 平衡 ◆ 最大电平-18 / -30 / -42 dBV ◆ 阻抗 2 千欧 ◆ 幻象电源 16 V (可切换) ◆ 优先控制环路, DIN 插针 4 和 5 			
15	电源时序器	16 路万用电源插座 每路为 10A	2	台	
16	U 段双手持无线话筒	电容式, 指向特征: 心形指向, 灵敏度: 25 mV/Pa (-32 dBV), 频响范围: 20Hz-20kHz, 最大声压: 140/150 dB (k=0, 5%), 声道: 立体声, 阻抗: 200 Ω , 接口: 三针 XLR 接口, 电源供电: 9 to 52 V 耗电 < 2 Ma, 信噪比: 80 dB, 等效噪音: 14 dB-A, 25 dB(CCIR 468-3), 低音滤波: 6 dB/octave below 500 Hz;	2	套	
17	U 段双领夹无线话筒	<p>这是一款的小型演出无线系统, 适合于小型演出, 学校工程。采用微电脑双 CPU 控制: 整个硬件电路由微电脑进行控制, 可以进行选频、显示、静音锁定、电池容量监测等处理, 实现传统机型不易实现的各种功能。配合 AZ-1010 天线放大器: 这是一款 UHF 有源无线指向型天线, 具有双极化对数周期阵列, 在户外复杂环境和恶劣天气下, 信号接收强, 稳定, 接收范围可达 500 米</p> <p>接收机技术参数</p> <p>机箱规格: 标准 1U 机箱 频道组数: 双通道 载波频段: UHF 620~680MHz/740~820MHz 调制方式: FM 振荡方式: PLL 相位锁定频率合成器 频率稳定性: $\pm 0.0005\%$ 灵敏度: 在偏移度等于 25KHz , 输入 6dB μ V 时, S/N>60dB 最大偏移度: ± 45kHz 频带宽度: 40MHz 综合 S/N 比: >108 dB 综合 T.H.D.: <0.4% @ 1 KHz 综合频率响应: 65Hz~18kHz ± 3dB, 最大输出电压: 平衡式: -20dBV/100 Ω, 非平衡式: -4dBV/5K Ω. 输出插座: XLR 平衡式及 6.3 ϕ 不平衡式插座 工作有效距离: 一般 300 米 (空旷地方) 供电: 100 - 240V AC50/60 Hz, 10W 尺寸(mm): 570 (L) \times 180 (H) \times 490 (W)</p>	1	套	

		<p>手持式，腰包式发射话筒</p> <p>载波频段：UHF 620~680MHz/740~820MHz</p> <p>振荡模式：PLL 相位锁定频率合成器</p> <p>谐波辐射：< -63dBm</p> <p>频带宽度：80MHz</p> <p>最大偏移度：± 45KHz</p> <p>功率输出：10mW</p> <p>频率响应：50Hz~18KHz</p> <p>最大输入声压：130dB SPL</p> <p>音头：动圈式</p> <p>电池：AA×2</p> <p>电流消耗：<110 mA</p> <p>尺寸(mm)：265mm 长× 56mm 直径</p>		
18	手拉手无线会议主机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用数模实现声音信号传输，高保真，信噪比高，无声音延时。使用独有的新型防啸叫单指向高灵敏度电容咪芯，使会议声音几近完美 2. 针对会议应用独立研发的数据通信算法，使信号范围内，系统响应速度不受列席单元多少影响。用户可灵活增减列席单元。 3. 具有轮替 1-2-3-4-5-6-、限制 1-2-3-4-5-6、主席专有多种会议发言模式功能。 4. 超低功耗，单元大于 10 小时的连续发言时间和大于 20 小时的待机时间；5 号普通电池或厂家原配镍氢电池均可使用。配套的智能充电器，有效保护电池，延长电池使用寿命和确保安全。 5. 超大屏幕 2.4 寸 TFT 彩色显示。分级菜单设计，使操作简明方便。且有诸多如电量显示和欠压警告，频率信道和信号指示等功能 7. 面板具有 2.4 寸 TFT 彩色显示器显示会议模式，，工作菜单。 8. 自带录音功能，主机关机 5 分钟，单元自动关机，避免浪费电池电量，造成不必要麻烦。 9. 可独立运作或外接电脑结合软件及其他外接设备同步联动操作，可实现电脑管理功能（模式或操作：自由发言、先进先出等等 	1	台
19	无线主席机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通信方式：UHF 无线，频率范围：500MHz-950MHz 2. 自带有超大 2.4 寸 TFT 彩色显示器显示会议模式 3. 信号覆盖范围：室内半径 60 米 4. 参考讲话距离：20cm--50cm 5. 超低功耗，列席单元大于 10 小时的连续发言时间和大于 20 小时的待机时间；5 号普通电池或厂家原配镍氢电池均可使用。配套的智能充电器，有效保护电池，延长电池使用寿命 	1	只
20	无线代表机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通信方式：UHF 无线，频率范围：500MHz-950MHz 2. 自带有超大 2.4 寸 TFT 彩色显示器显示会议模式 3. 信号覆盖范围：室内半径 60 米 4. 参考讲话距离：20cm--50cm 5. 超低功耗，列席单元大于 10 小时的连续发言时间和大于 20 小时 	4	只

		的待机时间；5号普通电池或厂家原配镍氢电池均可使用。配套的智能充电器，有效保护电池，延长电池使用寿命			
21	大合唱话筒	专业级录音电容式麦克风，大振膜，内置弹性悬挂设置，可开关预设衰减，输入声压高达150分贝，频率范围：20Hz-20kHz，阻抗200欧姆，信噪比80dB	2	只	
22	器乐话筒	专业录音乐器话筒，频率范围40Hz-15KHz 阻抗310Ω 灵敏度(mV/Pa):1.88mV/Pa, 灵敏度(dBV/Pa):-54.5dBV/Pa	2	只	
23	设备机柜	600*600*2000	1	只	
24	操作台	2米，定制	1	套	
25	多媒体信息地插	一个网络、两个音频、一个HDMI、一个VGA、一个电源	8	只	
26	壁挂音箱支架	1. 固定面板尺寸(长*宽):240mm*130mm 2. 臂杆长度:440mm 3. 箱体固定杆长度:165mm	4	只	
C、舞台灯光系统					
1	成像面光灯	功率：260W 显色指数：Ra≥93 色温：5600K 控制协议：标准DMX512协议和RDM协议 特点：灯具具有温度显示，超温自动保护，按键密码保护，支持通过外置DMX信号端口进行在线拨地址码，实时监测灯具的使用状况等特点。 核心控制系统：采用先进抗干扰的ARM7处理器，恒流驱动方式。 噪音：<45DB	12	只	
2	全彩面光灯	灯珠功率：3W/颗*54颗； 额定功率：200W； 光束角度：8°（5° 10° 15° 30° 45° 60° 可选） 颜色范围：1670万种颜色（0-100%饱和度可调） 控制：DMX-512，主从机，自走 控制通道：10通道； 调光：0-100%线性调节 调光精度：13Bit 调光频率：4KHz 频闪：1-20次/秒	10	只	
3	一顶光	灯珠功率：3W/颗*54颗 使用寿命：约50000H 光束角度：15°、25°、35° 可选 输入电源：AC 90V-240V，50 / 60Hz 功率：140-180W（220V）	10	台	

		控制：DMX-512，主从机，自走 控制通道：8通道 调光：0—100%线性调节 调光精度：13Bit（8192级、0.06μS） 调光频率：2KHz 频闪：1—20次/秒			
4	会议平板灯	LED会议平板灯	9	台	
5	二顶光	灯珠功率：3W/颗*54颗 使用寿命：约50000H 光束角度：15°、25°、35°可选 输入电源：AC 90V-240V，50 / 60Hz 功率：140—180W（220V） 控制：DMX-512，主从机，自走 控制通道：8通道 调光：0—100%线性调节 调光精度：13Bit（8192级、0.06μS） 调光频率：2KHz 频闪：1—20次/秒	10	台	
6	会议平板灯	LED会议平板灯	9	台	
7	逆光	灯珠功率：3W/颗*54颗 使用寿命：约50000H 光束角度：15°、25°、35°可选 输入电源：AC 90V-240V，50 / 60Hz 功率：140—180W（220V） 控制：DMX-512，主从机，自走 控制通道：8通道 调光：0—100%线性调节 调光精度：13Bit（8192级、0.06μS） 调光频率：2KHz 频闪：1—20次/秒	10	台	
8	电脑摇头灯	电压：AC110V-240V 50/60Hz 350VA 镇流器：电子镇流器 灯泡：7R/OSRAM 230W 色温：8500K 平均寿命：2000H 光学：采用耐高温透光度强的光学镜片（3层镀膜） 光束角度：平行光束角：0 ~ 3.8° 调光：0-100%线性调节 色盘：13个颜色片+1个白光，双向彩虹效果，速度可调，任意定位功能 固定图案盘：17个固定图案片+1个白光，带图案抖动，单向流水，速度可调，任意定位功能，	4	台	

		棱镜：八面旋转棱镜，棱镜正反向旋转，速度可调 频闪：双片式频闪 0.5-14 次/S，具有同步、异步、随机频闪方式，速度可调 雾化：1 个独立的雾化效果，光斑柔和自然 扫描范围：X 轴 540° /2.5 S，Y 轴 270° /1.5 S，精确扫描定位 显示界面：采用宽屏 LCD 液晶中英文显示界面 智能散热：采用风向引流与温度智能监控技术，根据灯具不同位置的温度高低，自动驱动灯具里面不同部位的冷却风扇，对灯具部件进行有效的冷却 控制方式：DMX512 (ART-NET/RDM/DMX 无线) 选配 通道：16/20 通道 灯具材料：耐高温塑料+模压合金材料 防护等能：Ip20 灯具尺寸：409X310X498 (mm) 包装尺寸：452x405x540 (mm) 毛重/净重：19.0KG/16.5KG			
9	灯光吊杆	定制	4	道	
10	灯光控台	DMX512/1990 标准 048 个 DMX 控制通道 四个光电隔离独立驱动信号输出端口 可记忆 450 个场景或程序 60 个编组	1	台	
11	信号放大器	1 路 DMX512 数码输入，1 路 DMX512 直接输出。 输入输出光电隔离。 8 路独立放大驱动输出。 信号放大整形功能，延长信号传输距离。 增强数据总线接入设备数量的能力。保护灯光控制台 DMX512 输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全性。 独立的 LED 信号指示。	2	台	
12	安装材料及配件	含所有音视频、舞台灯光的音视频线、控制线、电源线，音响吊架等辅材	1	批	
D、幕布及机械					
1	舞台大幕	选用 150D 自弹丝加密丝绒，每平方米重量为 280 克，具有吸音、吸光等； ★技术参数必须符合国家行业标准，阻燃等级为 B1 级 ★供应商必须出具国家级消防检测报告 ★供应商必须具有中国舞台美术学会颁发的专业舞台幕布、机械设计、安装调试甲级或中国演艺设备技术协会颁发舞台幕布机械工程综合能力贰级证书生产厂家 ★供应商必须具有 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书及 AAA 级企业信用等级证书	280	m ²	

2	舞台背景幕	<p>选用 150D 自弹丝加密丝绒,每平方米重量为 280 克,具有吸音、吸光等;</p> <p>★技术参数必须符合国家行业标准,阻燃等级为 B1 级</p> <p>★供应商必须出具国家级消防检测报告</p> <p>★供应商必须具有中国舞台美术学会颁发的专业舞台幕布、机械设计、安装调试甲级或中国演艺设备技术协会颁发舞台幕布机械工程综合能力贰级证书生产厂家</p> <p>★供应商必须具有 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书及 AAA 级企业信用等级证书</p>	363	m ²	
3	对开驱动装置	<p>1. 直流电机,内置变压器;2. 隐藏安装设计,保护电源线和接口,控制模块隐藏在电机内;3. 独特的电机设计降低了系统运行的噪音;4. 隐藏式顶装支架要,降低了轨道和幕布空隙的透光率;5. 电机带离合器,停电时可手动开合幕布,手触开合功能,轻拉幕布就能实现开合;产地:台湾,满足技术参数要求</p>	2	套	
4	对开轨道安装基础	<p>严格按照钢结构设计规范 (GB 50017-2003)、钢结构工程施工及验收规范 (GB 50205-2001)、钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规程 (JGJ 82-2011) 钢结构件应设计合理,强度、刚度及稳定性能均符合要求。同时满足舞美设计需求。</p>	2	套	
5	大幕对开轨道	<p>轨道:优质铝合金材料,强度高,不易变形。表面进行阳极氧化或烤漆处理,防老化,防腐蚀、低噪音等</p>	17	米	
6	背景幕对开轨道	<p>轨道:优质铝合金材料,强度高,不易变形。表面进行阳极氧化或烤漆处理,防老化,防腐蚀、低噪音等</p>	22	米	
7	幕布跑车总成	幕布牵引小车	2	套	
8	限位装置	<p>主要用于交流 50HZ,电压至 380V,直流至 220V 的电力线路中,供钢丝绳式升、降限位保护之用,可直接分断提升电机的主回路。</p>	4	道	
9	专用滑车挂钩	滑车挂钩,GG-10,尼龙轴无噪音	120	个	
10	对开控制系统	控制方式:可采用本控和遥控控制(含遥控接受装置)	2	套	
11	国标	布带、钩子、安装码、驳接条、线材等辅助耗材	1	套	
12	安装材料及配件	含所有音视频、舞台灯光的音视频线、控制线、电源线,音响吊架等辅材	1	批	

校园 IP 广播系统

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
一、广播中心设备					

1	IP 网络广播主机 (含软件)	<p>一、广播服务器系统:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用工业级工控机箱设计, 具有 17.3 英寸 LED 液晶显示屏, 支持触摸控制屏; 服务器运载 windows server 2008 或以上操作系统。 2. 支持 1 路短路触发开机接口, 用于实现定时驱动开机运行。 3. 具有 8×USB 接口、6×串口接口、1×千兆网。 4. 配置不低于四核/i5 处理器, 内存配置不低于 4G DDR3, 采用固态硬盘容量不低于 128G。 5. 设备支持 1 路 VGA、1 路 HDMI 输出接口, 可将画面输出至大屏放大显示。 6. 支持操作系统配置通电自动开机、定时自动开机, 定时自动关机功能, 方便项目灵活操作管理。 7. 内置工业级抽拉键盘、内置工业级触控鼠标面板+左右按键设计, 支持通过 USB 接口外接鼠标键盘, 方便用户操作。 8. 支持录音存储功能, 可在后台自定义设置录音文件保存路径。 <p>二、智慧听学系统:</p> <p>★1. 支持通过手机 APP 进行随时随地对 IP 广播音箱/终端进行播控功能, 可实现单条内容推送、音箱音量控制与暂停/播放、播放进度条拖拉等功能。(提供功能界面截图证明, 并盖生产厂商公章)</p> <p>2. 支持通过手机 APP 实现在规定的时间内对 IP 广播音箱/终端会自动智能推送内容开始播放, 支持音频文件智能推送的功能, 可选 10 分钟、30 分钟、60 分钟、2 小时。</p> <p>3. 支持录音信息推送、输入文本内容转语音推送、常用语信息推送到对应的单个或多个 IP 广播音箱/终端, 支持即时推送、定时推送功能, 并且可调整推送音量大小和播放次数。</p> <p>4. 支持通过手机 APP 可实时查看音箱的空闲状态、离线状态、音量大小, 远程控制音箱播放内容、音量大小、进度等功能。</p> <p>★5. 支持通过手机 APP 实现 IP 广播音箱/终端进行播放与北京师范大学、人民教育出版社等单位合作对应版权的学科资源内容。(提供支持播放相关版权音频内容的功能界面截图证明, 并盖生产厂商公章)</p> <p>★6. 支持通过手机 APP 实现对 IP 广播音箱/终端进行播放与语文教材同步的内容, 包括: “课文朗读”、“字词听写”、“语文专题”、“必背篇章”、“示范诵读”、“中华吟诵”、“中外名著”等内容。(提供功能界面截图证明要求具备的内容栏不少于 4 种, 并盖生产厂商公章)</p> <p>★7. 支持通过手机 APP 实现对 IP 广播音箱/终端进行播放与英语教材同步的内容, 包括: “人教版课内”、“沪教版课内”、“北京版课内”、“英语故事”、“场景对话”、“英文歌曲”等内容。(提供功能界面截图证明要求具备的内容栏不少于 4 种, 并盖生产厂商公章)</p> <p>★8. 所投产品厂家通过 ISO10012 测量管理体系认证且认证范围为公共广播系统, 提供证书复印件与官网查询截图并加盖厂商公章</p> <p>★本系统广播主机、扬声器、功放同一品牌, 提供原厂三年质保承诺函。</p>	1	套
---	--------------------	---	---	---

2	六路调音台	<p>1、单声道输入通道：6 路</p> <p>2、单声道话筒接口幻像电源：+48V</p> <p>3、输出通道：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>4、频率响应：20~20KHz±1dB</p> <p>5、单声通道话筒到主输出最大增益：50dB±3dB</p> <p>6、单声通道线路到主输出最大增益：30dB±3dB</p> <p>7、立体声声通道线路到主输出最大增益：30dB、3dB(可选)</p> <p>8、通道串音：≥-80dB @ 1KHz</p> <p>★9、信噪比：≥78dB @ 1KHz 0dBu</p> <p>10、耳机输出：12dB±1.5dB @ 1KHz 32Ω</p> <p>11、通道间增益差：≤2dB</p> <p>★12、失真度：≤0.02% @ 0dB 1KHz</p> <p>单声道通道均衡</p> <p>13、高频、中频、低频的频点范围：12KHz、1.8KHz、80Hz</p> <p>14、中心频点频偏与增益：频偏小于 8%，最大增益为±15dB</p> <p>立体声通道均衡</p> <p>15、高频、中频、低频的频点范围：12KHz、1.8KHz、80Hz</p> <p>16、中心频点频偏与增益：频偏小于 8%，最大增益为±15dB</p> <p>主输出 7 段图示均衡</p> <p>17、中心频点：63Hz, 160Hz, 400Hz, 1KHz, 2.5KHz, 6.3KHz, 16KHz</p> <p>18、频偏与增益：±12dB 误差 2dB，频偏≤8%</p> <p>19、电源供应及功耗：AC 220V 50Hz，<70W</p> <p>20、具有国家强制性 3C 产品认证证书（证书在官网可查）、国际欧盟 CE 认证、国际 ROHS 认证证书，</p>	1	台
3	IP 网络音频采集终端	<p>1. 全铝外壳工艺。</p> <p>2. 设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。</p> <p>3. 内置 1 路网络硬件音频编码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号。</p> <p>4. 内置 2 组 RCA 输入端子，带输入音量调节，灵活适配多种不同灵敏度音频设备。</p> <p>5. 支持定时采播任务、临时采播任务，采播任务优先级可通过服务器设置。</p> <p>6. 支持“普通采播”、“中级采播”和“高级采播”三种采播模式，“普通采播”，可获得极低延迟的网络音频采集效果，“中级采播”可获得低延迟一般音质的网络采集效果，“高级采播”，可获得极低失真率的网络音频采集效果。</p> <p>7. 支持路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G、组播、单播等任意网络结构。</p> <p>8. 支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。</p> <p>9. 网络接口：标准 RJ45 输入，支持协议：TCP/IP, UDP, IGMP(组播)</p> <p>10. 传输速率：100Mbps</p> <p>11. 音频模式：ADPCM PCM</p>	1	台

		12. 输入频率：80Hz~14KHz +1/-3dB 13. 谐波失真：≤0.3% 14. 信噪比：>65dB			
4	CD 播放器	1、微电脑控制，轻触式按键操作； 2、吸入式机芯，防尘效果更好，使用寿命更长； 3、高亮度动态 VFD 荧光显示，清晰醒目； 4、采用进口数码机芯，系统+ESS 解码方案，超强纠错功能； 5、自动播放控制，全数码伺服； 6、可播放：CD/VCD/MP3/DVD 碟片； 7、1 路音频信号左右声道（L /R）输出； 8、内置宽频高保真监听扬声器，音质丰满、清晰；并设有监听音量调节旋钮，音量可调； 9、内置 MP3 播放器，可读 USB 和 SD 卡；	1	台	
5	数字调谐器	1、高亮度动态 VFD 荧光显示，清晰醒目，微电脑控制，轻触式按键操作； 2、调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储可达 99 个； 3、电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能； 4、采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术，接收频率精确稳定； 5、两组接收天线输入：AM 接收天线输入；FM 接收天线 75Ω 输入； 6、1 路音频信号左右声道（L /R）输出； ★7、可通过面板按键或红外遥控器控制操作；	1	台	
6	广播话筒	1、具有国际欧盟 CE 认证；阻抗：200Ω； 2、灵敏度：-45dB； 3、频率响应：40-16KHz；	1	只	
7	寻呼话筒	1. 桌面式设计，自带 7 英寸 800 x 480 的图形点阵 K600+内核 65K 色显示的电阻触屏。显示清晰，触感灵敏。无操作时进入休眠、低功耗省电状态；人性化的人机操作界面，采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。 2. 自带数字键，功能键界面。支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；支持直接操作呼叫或对讲任意终端；支持直接操作监听（环境监听）任意终端根据实际环境，监听距离达到 5m。 3. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP (组播) 协议，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号。 4. 支持全双工双向对讲功能，自带网络回声消除模块；IP 终端之间实现两两双向对讲，网络延时低于 100ms；同时网络回声啸叫彻底抑制。 5. 支持求助信号铃声、闪灯提示，一键接受求助、对讲功能，同时也可以支持免提通话和接收广播，实现快速链接。 6. 支持多种呼叫策略，包括呼叫等待、呼叫转移、无人接听提醒。 7. 内置 2W 全频高保真扬声器，实现双向通话和网络监听。 8. 一个 φ3.5 耳机插座和一个 φ3.5MIC 输入插座，匹配市场上 95% 的耳机和便携式麦克风。	1	台	

		<p>9. 一路音频线路输出，外扩功率放大器；一路音频线路输入，提供多音源传输。</p> <p>10. 一路报警触发短路输出，级联外扩警示设备或控制门禁；一路短路输入，可以用作触发预置语音提示（或报警），亦可用于控制门禁联动输入短路信号。</p> <p>11. 支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入</p> <p>2. 支持协议：TCP/IP, UDP, IGMP (组播)</p> <p>3. 采样率：8KHz~48KHz</p> <p>4. 传输速率：100Mbps</p> <p>5. 屏幕类型：65K 色 DGUS 屏</p> <p>6. 键盘类型：虚拟 QWERTY 键盘</p> <p>7. 键盘输入方式：触控</p> <p>8. 内接扬声器阻抗及额定功率：4Ω，2W</p> <p>9. 总谐波失真：≤1%</p> <p>10. 信噪比：>65dB</p> <p>11. PHONE OUT 输出阻抗及额定功率：32Ω，2mW</p> <p>12. MIC 输入灵敏度（非平衡）：10mV</p> <p>13. 短路输入：干接点输入</p> <p>14. 短路输出：最大 1A/30VDC 干接点</p>			
8	监听有源音箱	<p>技术参数</p> <p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入</p> <p>2. 传输速率：100Mbps</p> <p>3. 支持协议：TCP/IP、UDP</p> <p>4. 音频格式：MP3</p> <p>5. 音频模式：16 位 CD 音质</p> <p>6. 采样率：8KHz~48KHz</p> <p>7. 辅助线路输入电平：350mV 工业标准压线接线端子</p> <p>8. 频率响应：150Hz~16KHz (+1/-3dB)</p> <p>9. 输出功率：2×20W (MAX)</p> <p>10. 谐波失真：≤1%</p> <p>11. 信噪比：>65dB</p> <p>12. 整机功耗：≤50W</p> <p>13. 工作环境温度：5℃~40℃</p> <p>14. 工作环境湿度：20%~80%相对湿度，无结露</p> <p>15. 输入电源：~190-240V 50-60Hz（电源适配器）；DC12V</p> <p>16. 尺寸：137×125×250mm</p> <p>17. 重量：1.88Kg</p>	1	台	
9	消防报警接口器	<p>1. 标准机柜式设计，1U 高度，高档拉丝铝合金面板，工艺考究，尽显高档气质。</p> <p>2. 设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。</p> <p>3. 16 路消防短路信号输入，可无限扩展输入接口，方便更大的系统使用。</p>	1	台	

		<p>4. 面板支持一键取消任务。</p> <p>5. 标配网络接口，全速率连接最高可达 100M。</p> <p>6. 支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。</p> <p>7. 网络接口：标准 RJ45 输入</p> <p>8. 传输速率：100Mbps</p> <p>9. 支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP（组播）</p> <p>10. 短路接口：工业标准压线接线端子</p>		
10	节目定时器	<p>1、大屏幕液晶显示屏，图形化界面，操作简单；</p> <p>2、设有十路可编辑定时控制电源，最大用电量 2500W；</p> <p>3、内置钟声输出，警报输入接口；</p> <p>4、断电程序不丢失，来电自动恢复运行；</p> <p>5、设有短路触发输出接口，可控制十六位电源时序器开关，扩展定时电源插座；</p> <p>6、存储容量大，可进行多步编程定时控制电源；</p> <p>7. 大屏幕液晶显示屏，图形化界面，操作简单。可显示 10 路电源状态指示、日期、星期、时间、下一步程序的信息等。</p> <p>8. 具备 1 路钟声输出接口，1 路报警短路信号</p> <p>9. 具备 1 路触发控制短路信号输出接口，可触发报警器等设备。</p> <p>10. 支持将一星期内某一天的程序拷贝到其它的某一天或某几天。</p>	1	台
二、分控设备				
1	寻呼话筒	<p>1. 桌面式设计，自带 7 英寸 800 x 480 的图形点阵 K600+内核 65K 色显示的电阻触屏。显示清晰，触感灵敏。无操作时进入休眠、低功耗省电状态；人性化的人机操作界面，采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。</p> <p>2. 自带数字键，功能键界面。支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；支持直接操作呼叫或对讲任意终端；支持直接操作监听（环境监听）任意终端根据实际环境，监听距离达到 5m。</p> <p>3. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号。</p> <p>4. 支持全双工双向对讲功能，自带网络回声消除模块；IP 终端之间实现两两双向对讲，网络延时低于 100ms；同时网络回声啸叫彻底抑制。</p> <p>5. 支持求助信号铃声、闪灯提示，一键接受求助、对讲功能，同时也可以支持免提通话和接收广播，实现快速链接。</p> <p>6. 支持多种呼叫策略，包括呼叫等待、呼叫转移、无人接听提醒。</p> <p>7. 内置 2W 全频高保真扬声器，实现双向通话和网络监听。</p> <p>8. 一个 $\phi 3.5$ 耳机插座和一个 $\phi 3.5$ MIC 输入插座，匹配市场上 95% 的耳机和便携式麦克风。</p> <p>9. 一路音频线路输出，外扩功率放大器；一路音频线路输入，提供多音源传输。</p> <p>10. 一路报警触发短路输出，级联外扩警示设备或控制门禁；一路短路输入，可以用作触发预置语音提示（或报警），亦可用于控制门</p>	2	台

		<p>禁联动输入短路信号。</p> <p>11. 支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入</p> <p>2. 支持协议：TCP/IP, UDP, IGMP (组播)</p> <p>3. 采样率：8KHz~48KHz</p> <p>4. 传输速率：100Mbps</p> <p>5. 屏幕类型：65K 色 DGUS 屏</p> <p>6. 键盘类型：虚拟 QWERTY 键盘</p> <p>7. 键盘输入方式：触控</p> <p>8. 内接扬声器阻抗及额定功率：4 Ω，2W</p> <p>9. 总谐波失真：$\leq 1\%$</p> <p>10. 信噪比：$>65\text{dB}$</p> <p>11. PHONE OUT 输出阻抗及额定功率：32 Ω，2mW</p> <p>12. MIC 输入灵敏度（非平衡）：10mV</p> <p>13. 短路输入：干接点输入</p> <p>14. 短路输出：最大 1A/30VDC 干接点</p>		
三、教室终端				
1	网络广播音箱 (一主一副)	<p>1. 专业一体化壁挂式音箱设计，整机结构非常坚固，箱体符合声音共振原理设计理念，采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。</p> <p>★2. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP (组播) 协议，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号；</p> <p>★3. 内置 2*20W 功率放大器，一路接主音箱，一路外接到副音箱。音质非常细腻，功率强劲，具有网络音量设置功能。</p> <p>4. 支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入</p> <p>2. 传输速率：100Mbps</p> <p>3. 支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP (组播)</p> <p>4. 采样率：8KHz~48KHz</p> <p>5. 比特率：8Kbps~512Kbps</p> <p>6. 频率响应：150Hz~16KHz (+1/-3dB)</p> <p>7. 输出功率：2\times20W</p> <p>8. 谐波失真：$\leq 1\%$</p> <p>9. 信噪比：$>65\text{dB}$</p> <p>10. 整机功耗：$\leq 50\text{W}$</p>	51	对
四、田径场及分控				
1	机柜式音频解码终端	<p>1. 标准 19 英寸机架设计，黑色氧化铝拉丝面板，采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。</p> <p>2. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP (组播) 协议，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号。</p> <p>3. 1 路线路 (AUX) 和 1 路话筒 (MIC) 输入接口，具有独立的音量和</p>	1	台

		<p>高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能。</p> <p>4. 1路 EMC 输入接口，输入紧急报警语音信号为直通，具有最高优先级。</p> <p>5. 2路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便。</p> <p>6. 2路三线制音控强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>7. 内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源。</p> <p>8. 内置3级优先设置：EMC为最高优先；网络报警信号优先 MIC, AUX 和网络背景音乐信号；MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号；AUX 和网络背景音乐为同级，无任何优先。</p> <p>9. 支持缄默强度预置减少功能，支持背景伴奏预置功能；支持状态灯显示，包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等；支持授权操作管理功能，由服务器统一配置管理用户及密码。</p> <p>10. 支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入</p> <p>2. 支持协议：TCP/IP, UDP, IGMP(组播)</p> <p>3. 采样率：8KHz~48KHz</p> <p>4. AUX 输出幅度：1000mV 2路莲花座输出接口</p> <p>5. AUX 输出阻抗：470Ω</p> <p>6. 频率响应：80Hz~16KHz</p> <p>7. 整机功耗：<10W</p> <p>8. 谐波失真：≤0.3%</p> <p>9. 信噪比：>65dB</p>			
2	分控计算机	I5, 4G, 1T, 22"显示器	1	台	
3	分控软件	<p>产品用途</p> <p>分控工作站软件是利用 IP 网络（局域网、广域网）远程登录到服务器，实现远程音频播放，实时采播、会话管理、广播室讲话等功能。</p> <p>产品特点</p> <p>1、数字客户端分控软件运行于 Windows、LINUX 操作系统的台式电脑或笔记本电脑（当前主流版本，兼容更高版本），用户登陆通过系统服务器的权限验证即可进行对广播系统的控制。。</p> <p>2、客户端软件利用网络（局域网、广域网）远程登录到服务器，支持多套客户端软件同时登录到服务器，各套客户端软件独立工作。</p> <p>3、可实现终端状态查看、音频播放、监听中心、广播室广播及对讲、会话状态监控等功能。</p> <p>4、支持实时查看广播终端工作状态、音量、任务，并且可在终端状态界面设置终端音量。</p> <p>5、支持创建文本广播任务，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速、设置男声或女声功能。</p> <p>6、支持创建终端采集任务，可设置普通、中级、高级的采集音质类</p>	1	套	

		<p>型。</p> <p>7、支持创建声卡采集任务，可通过分控客户端所在电脑的声卡进行实时采播，并且支持将采播的内容进行录音存储。</p> <p>8、支持创建音乐播放任务，可进行本地文件播放，可选择多首歌曲进行顺序播放或循环播放或随机播放。</p> <p>9、支持进行发起监听功能，在监听中心选择监听终端，可监听某任务播放的内容。</p> <p>10、支持远程对某终端/分区或全区进行实时的寻呼广播，支持选择网络寻呼话筒进行实时对讲。</p>			
4	调音台	<p>功能特点：</p> <p>1、专业型紧凑式调音台，超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V 幻象电源，功能强大齐全，音质动听。</p> <p>2、提供 8 路 Mic 输入接口兼容 6 路线路输入接口，话筒输入接口带 48V 幻像电源。</p> <p>3、提供 2 组立体声输入，4 路 RCA 输入，可连接立体设备。</p> <p>4、提供 2 组立体主输出、4 路编组输出、4 路辅助输出、1 组立体声监听输出、1 个耳机监听输出、2 个效果输出。</p> <p>5、提供 1 组主混音断点插入、6 个断点插入，可连接额外的处理器（压缩器、均衡器、限幅器等）。</p> <p>6、具有 13 个 60mm 行程的高精密碳膜推子。</p> <p>7、内置 MP3 播放器，支持 1 路 USB 接口，外接 U 盘播放音乐。</p> <p>8、内置 USB 声卡，连接电脑进行音乐播放和声音录音。</p> <p>9、内置 24 位 DSP 效果器，提供 100 种预设效果。</p> <p>10、提供 1 个 USB 供电接口，可连接 USB 照明灯。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 麦克风输入：8 路（8 个 XLR 接口）</p> <p>2. 线路输入：6 路单插单声道/立体声自动切换混合接口</p> <p>3. 立体声输入通道：2 组（4 路单声道）、4 路 RCA 输入</p> <p>4. 输出通道：2 组立体主输出、4 路编组输出、4 路辅助输出、1 组立体声监听输出、1 个耳机监听输出、2 个效果输出</p> <p>5. INSERT：1 组主混音断点插入、6 个断点插入</p> <p>6. USB 接口：外接 U 盘播放音乐</p> <p>7. 效果器：24 位 DSP 效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱 GTR，旋转 GTR、颤音 GTR 类型），100 种预设效果</p> <p>8. USB 声卡端口：支持电脑播放/录音，通过 CH11/12 通道回放</p> <p>9. 幻想电源：+48V 带开关</p> <p>10. 频率响应：10Hz to 55KHz，+/-3dB</p> <p>11. 失真度：<0.003% at+0dB, 22Hz-22KHz A-weighted</p> <p>12. 灵敏度：+21dB~-30dB</p> <p>13. 信噪比：<-100dBr A-weighted</p> <p>14. 单声道均衡：高频：+/-15dB @12KHz；中频：+/-15dB @100KHz-8KHz；低频：+/-15dB @80KHz</p>	1	台	

		<p>15. 立体声均衡：高频：+/-15dB @12KHz；中频：+/-15dB @3KHz or +/-15dB @500KHz；低频：+/-15dB @80KHz</p> <p>16. 主混音串音：<-80dB @0dB 20Hz-22KHz A-weighted，主输出：0dB, 其他通道：最小</p> <p>17. 供电电压：AC 100-240V 50/60Hz</p> <p>18. 额定功率：30W</p> <p>19. 尺寸（L×W×H）：438×431×81mm</p> <p>20. 重量：6.7Kg</p>		
5	CD 播放器 (带 USB 接口)	<p>1、微电脑控制，轻触式按键操作；</p> <p>2、吸入式机芯，防尘效果更好，使用寿命更长；</p> <p>3、高亮度动态 VFD 荧光显示，清晰醒目；</p> <p>4、采用进口数码机芯，系统+ESS 解码方案，超强纠错功能；</p> <p>5、自动播放控制，全数码伺服；</p> <p>6、可播放：CD/VCD/MP3/DVD 碟片；</p> <p>7、1 路音频信号左右声道（L /R）输出；</p> <p>8、内置宽频高保真监听扬声器，音质丰满、清晰；并设有监听音量调节旋钮，音量可调；</p> <p>9、内置 MP3 播放器，可读 USB 和 SD 卡；</p>	1	台
6	无线话筒	<p>1、频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段 共 500 个频率</p> <p>2、调制方式：宽带 FM</p> <p>3、频道数目：500 个</p> <p>4、频道间隔：250KHz</p> <p>5、频率稳定度：±0.005%以内</p> <p>6、动态范围：100dB</p> <p>7、最大频偏：±45KHz</p> <p>8、频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）（整个系统的频率取决于话筒单元）</p> <p>9、综合信噪比：105dB</p> <p>10、综合失真：≤0.5%</p> <p>11、工作距离：约 100m（工作距离取决于很多因素，包括 RF 信号的吸收、反射和干扰等）</p> <p>直线无障碍</p> <p>接收机指标</p> <p>1、接收机方式：二次变频超外差</p> <p>2、中频频率：110MHz，10.7MHz</p> <p>3、无线接口：BNC/50Ω</p> <p>4、灵敏度：12dB μV（80dBS/N）</p> <p>5、灵敏度调节范围：12-32dB μV</p> <p>6、离散抑制：≥75dB</p> <p>7、最大输出电平：+10dBV</p> <p>8、电方式：DC12V-1A 输入</p> <p>发射机指标</p> <p>1、音头：动圈式麦克风（双手持话筒）</p> <p>2、天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩戴发射机采用 1/4 波长鞭状</p>	2	套

		天线 3、输出功率：高功率 30mW；低功率 3mW 4、离散抑制：-60dB 5、配套有 1 台接收主机和 2 个无线手持话筒。			
7	室外天线	1、频带范围：680~960MHz 2、水平面波源宽度：60° 3、垂直面波源宽度：50° 4、前后比：>18 5、驻波比：<1.5 6、模化形式：垂直 7、最大功率：50W	1	套	
8	田径场地 一音柱 200W	1、额定功率:200W; 2、灵敏度:91dB; 3、阻抗:黑-COM 白-160Ω; 4、频率响应:110-15KHz; 5. 喇叭单元: 6.5" ×2, 3×2" ;	4	只	
9	纯后级功放	1、额定输出功率：1200W； 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：±385mV/10KΩ，平衡 ×LR 输入端子 775mV/10KΩ，不平衡 TRS 输入端子； 7、输出灵敏度 & 输出源阻抗：±385mV/10KΩ，平衡 ×LR 输出端子 775mV/10KΩ，不平衡 TRS 输出端子； 8、过载源电动势：>15dB； ★9、频率响应：50~16KHz(+1dB, -3dB)； 10、信噪比：>90dB；	1	台	
10	活动场地 一音柱 60W	1、额定功率:60W ; 2、最大功率:120W; 3、灵敏度:91dB; 4、阻抗:黑-COM 白-160Ω; ★5、频率响应:110-15KHz; 6. 喇叭单元: 6.5" ×2, 3×2" ;	4	只	
11	纯后级功放	1、额定输出功率：500W； 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：±385mV/10KΩ，平衡 ×LR 输入端子 775mV/10KΩ，不平衡 TRS 输入端子； 7、输出灵敏度 & 输出源阻抗：±385mV/10KΩ，平衡 ×LR 输出端子 775mV/10KΩ，不平衡 TRS 输出端子； 8、过载源电动势：>15dB；	1	台	

		★9、频率响应：50~16KHz(+1dB, -3dB)； 10、信噪比：>90dB；			
12	活动场地 二音柱 60W	1、额定功率:60W ; 2、最大功率:120W; 3、灵敏度:91dB; 4、阻抗:黑-COM 白-160Ω; ★5、频率响应:110-15KHz; 6.喇叭单元: 6.5" ×2, 3×2" ;	4	只	
13	纯后级功放	1、额定输出功率：500W； 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：±385mV/10KΩ，平衡 ×LR 输入端子 775mV/10KΩ，不平衡 TRS 输入端子； 7、输出灵敏度 &输出源阻抗：±385mV/10KΩ，平衡 ×LR 输出端子 775mV/10KΩ，不平衡 TRS 输出端子； 8、过载源电动势：>15dB； ★9、频率响应：50~16KHz(+1dB, -3dB)； 10、信噪比：>90dB；	1	台	
14	数字电源 时序器	1、8通道电源时序打开/关闭； 2、远程控制（上电+24V 直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于 off 位置时有效； 3、当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通一起到级联控制 ALARM（报警）功能； 4、单个通道最大负载功率 3500W，所有通道负载总功率达 6000W； 5、输入连接器：大功率电源连接器； ★6、输出连接器：4个 16A 电源插座和 4个 10A 电源插座； 技术参数 1、 额定输出电压:AC 220V/50Hz 2、 额定输出电流:30A 3、 可控制电源:8路 4、 每路动作延时时间:1秒 5、 供电电源:VAC 220V 50/60Hz 30A 6、 单路额定输出电源:16A	2	台	
15	机柜	图腾 1.6M	1	只	
16	立杆		6	根	
五、周边设备及其他终端					
1	教学、艺 体楼网络 功放	1. 黑色氧化铝拉丝面板，坚固的抽手，专业的机械组装工艺，机器外观非常高档。 2. 设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。 3. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播	1	台	

		协议), 实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号。 4. 内置高保真专业模拟功放, 具有 500W 定阻 (4-16 Ω) 及定压 (70V、100V) 功率输出。 5. 1 路线路 (AUX) 和 1 路话筒 (MIC) 输入接口, 具有独立的音量和高低音调节电位器控制, 支持断网本地寻呼功能。 6. 额定功率: 750W 7. 待机功耗: <10W 8. 频率响应: 80Hz~16KHz +1/-3dB 9. 谐波失真: \leq 1% 10. 信噪比: >65dB			
2	壁挂音箱 10W (定压)	1、额定功率 (100V) 3W, 6W, 10W; 额定功率 (70V) 1.5W, 3W, 5W; 最大功率 20W; 2、灵敏度 91dB \pm 3dB; 3、频率响应 130-18KHz;	46	只	
3	行政综合楼网络功放	1. 黑色氧化铝拉丝面板, 坚固的抽手, 专业的机械组装工艺, 机器外观非常高档。 2. 设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。 3. 内置 1 路网络硬件音频解码模块, 支持 TCP/IP、UDP、IGMP (组播协议), 实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号。 4. 内置高保真专业模拟功放, 具有 500W 定阻 (4-16 Ω) 及定压 (70V、100V) 功率输出。 5. 1 路线路 (AUX) 和 1 路话筒 (MIC) 输入接口, 具有独立的音量和高低音调节电位器控制, 支持断网本地寻呼功能。 6. 额定功率: 500W 7. 整机功耗: 750W 8. 频率响应: 80Hz~16KHz +1/-3dB 9. 谐波失真: \leq 1% 10. 信噪比: >65dB	1	台	
4	壁挂音箱 10W (定压)	1、额定功率 (100V) 3W, 6W, 10W; 额定功率 (70V) 1.5W, 3W, 5W; 最大功率 20W; 2、灵敏度 91dB \pm 3dB; 3、频率响应 130-18KHz;	24	只	
5	吸顶音箱 10W (定压)	1、额定功率: (100V) 1.25W/2.5W/5W/10W ; 额定功率: (70V) 0.65W/1.25W/2.5W/5W ; 2、灵敏度 (1W/1M): 91dB \pm 3dB ; 最大灵敏度 (1W/1M): 101dB \pm 3dB ; 3、频率响应: 100--19KHz;	8	只	
6	图书馆网络功放	1. 标准 19 英寸机架设计, 黑色氧化铝拉丝面板, 坚固的抽手, 专业的机械组装工艺, 机器外观非常高档。 2. 工业级 3.4 英寸 LCD 显示屏, 可以清晰显示大多数点阵图案和机器工作状态; 配备红外遥控器, 点播服务器节目库任意内容, 可控制播放/暂停, 操作灵活简单。 3. 设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。	2	台	

		<p>4. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP (组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号。</p> <p>5. 内置高保真专业模拟功放，具有 60W 定阻 (4-16Ω) 及定压 (70V、100V) 功率输出。</p> <p>6. 1 路线路 (AUX) 和 1 路话筒 (MIC) 输入接口，具有独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能。</p> <p>7. 1 路 EMC 输入接口，输入紧急报警语音信号为直通，具有最高优先级。</p> <p>8. 2 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便。</p> <p>9. 内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源，支持 IP 软件编程预打开功放电源功能。</p> <p>10. 内置 3 级优先设置：EMC 为最高优先。网络报警信号优先 MIC, AUX 和网络背景音乐信号。MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号。AUX 和网络背景音乐为同级，无任何优先。</p> <p>★11. 支持缄默强度预置减少功能，支持背景伴奏预置功能；支持状态灯显示，包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等。</p> <p>12. 兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G、组播、单播等任意网络结构。</p> <p>13. 网络接口：标准 RJ45 输入</p> <p>14. 传输速率：100Mbps</p> <p>15. 支持协议：TCP/IP, UDP, IGMP (组播)</p> <p>16. 额定功率：60W</p> <p>17. 整机功耗：90W</p> <p>18. 待机功耗：<10W</p> <p>19. 频率响应：80Hz~16KHz +1/-3dB</p> <p>20. 谐波失真：≤1%</p> <p>21. 信噪比：>65dB</p> <p>22. 输出方式：4~16Ω 定阻输出、70V/100V 定压输出</p> <p>23. 保护电路：直流输出、过载、过温、短路保护电路</p>		
7	吸顶音箱 10W (定压)	<p>1、额定功率：(100V) 1.25W/2.5W/5W/10W；额定功率：(70V) 0.65W/1.25W/2.5W/5W；</p> <p>2、灵敏度 (1W/1M)：91dB±3dB；最大灵敏度 (1W/1M)：101dB±3dB；</p> <p>★、频率响应：100--19KHz；</p>	4	只
8	人防地下 车库网络 功放	<p>1. 标准 19 英寸机架设计，黑色氧化铝拉丝面板，坚固的抽手，专业的机械组装工艺，机器外观非常高档。</p> <p>2. 工业级 3.4 英寸 LCD 显示屏，可以清晰显示大多数点阵图案和机器工作状态；配备红外遥控器，点播服务器节目库任意内容，可控播放/暂停，操作灵活简单。</p> <p>3. 设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。</p> <p>4. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP (组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号。</p> <p>5. 内置高保真专业模拟功放，具有 120W 定阻 (4-16Ω) 及定压 (70V、</p>	1	台

		<p>100V) 功率输出。</p> <p>6. 1 路线路 (AUX) 和 1 路话筒 (MIC) 输入接口, 具有独立的音量和高低音调节电位器控制, 支持断网本地寻呼功能。</p> <p>7. 1 路 EMC 输入接口, 输入紧急报警语音信号为直通, 具有最高优先级。</p> <p>8. 2 路音频信号辅助输出接口, 可扩展外接功率放大器, 标准的莲花座接口, 布线连接非常方便。</p> <p>9. 1 路三线制音控强切输出接口, 无需强切电源。</p> <p>10. 内置智能电源管理, 无音乐或呼叫时, 自动切断功放电源, 有信号时自动打开功放电源, 支持 IP 软件编程预打开功放电源功能。</p> <p>11. 网络接口: 标准 RJ45 输入</p> <p>12. 传输速率: 100Mbps</p> <p>13. 支持协议: TCP/IP, UDP, IGMP (组播)</p> <p>14. 音频格式: MP3</p> <p>15. 音频模式: 16 位 CD 音质</p> <p>16. 采样率: 8KHz~48KHz</p> <p>17. 额定功率: 120W</p> <p>18. 整机功耗: 180W</p> <p>19. 待机功耗: <10W</p> <p>20. 频率响应: 80Hz~16KHz +1/-3dB</p> <p>21. 谐波失真: ≤1%</p> <p>22. 信噪比: >65dB</p> <p>23. 输出方式: 4~16 Ω 定阻输出、70V/100V 定压输出</p> <p>24. 保护电路: 直流输出、过载、过温、短路保护电路</p>			
9	壁挂音箱 10W (定压)	<p>1、额定功率 (100V) 3W, 6W, 10W; 额定功率 (70V) 1.5W, 3W, 5W; 最大功率 20W;</p> <p>2、灵敏度 91dB±3dB;</p> <p>3、频率响应 130-18KHz;</p>	5	只	
10	非人防地 下车库网络功放	<p>1. 具有中国质量认证中心中国国家强制性 3C 产品认证证书 (证书编号在网站必需可以查询到)、; 标准 19 英寸机架设计, 黑色氧化铝拉丝面板, 坚固的抽手, 专业的机械组装工艺, 机器外观非常高档。</p> <p>2. 工业级 3.4 英寸 LCD 显示屏, 可以清晰显示大多数点阵图案和机器工作状态; 配备红外遥控器, 点播服务器节目库任意内容, 可控制播放/暂停, 操作灵活简单。</p> <p>3. 设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。</p> <p>4. 内置 1 路网络硬件音频解码模块, 支持 TCP/IP、UDP、IGMP (组播协议), 实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号。</p> <p>5. 内置高保真专业模拟功放, 具有 120W 定阻 (4-16 Ω) 及定压 (70V、100V) 功率输出。</p> <p>6. 1 路线路 (AUX) 和 1 路话筒 (MIC) 输入接口, 具有独立的音量和高低音调节电位器控制, 支持断网本地寻呼功能。</p> <p>7. 1 路 EMC 输入接口, 输入紧急报警语音信号为直通, 具有最高优先级。</p> <p>8. 2 路音频信号辅助输出接口, 可扩展外接功率放大器, 标准的莲花</p>	1	台	

		座接口，布线连接非常方便。 9. 1路三线制音控强切输出接口，无需强切电源。 10. 内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源，支持IP软件编程预打开功放电源功能。 11. 网络接口：标准RJ45输入 12. 传输速率：100Mbps 13. 支持协议：TCP/IP, UDP, IGMP(组播) 14. 音频格式：MP3 15. 音频模式：16位CD音质 16. 采样率：8KHz~48KHz 17. 额定功率：120W 18. 整机功耗：180W 19. 待机功耗：<10W 20. 频率响应：80Hz~16KHz +1/-3dB 21. 谐波失真：≤1% 22. 信噪比：>65dB 23. 输出方式：4~16Ω定阻输出、70V/100V定压输出 24. 保护电路：直流输出、过载、过温、短路保护电路			
11	壁挂音箱 10W（定压）	1、额定功率（100V）3W, 6W, 10W；额定功率（70V）1.5W, 3W, 5W；最大功率20W； 2、灵敏度91dB±3dB； 3、频率响应130-18KHz；	6	只	
六	合计				

数字班牌

序号	名称	规格参数	数量	单位	备注
1	智慧班牌平台软件	1、系统采用web平台，方便学校进行账户管理，系统可实现账户密码找回功能； 2、智慧班牌具备八个模式进行自动化模式切换，包括常规（普通）、上课（课中）、课间、考试、欢迎、通知、自定义、走班制模式，并能够进行手动一键切换； 3、智慧班牌显示的模块具备班级的信息、值日生、形象、成员、动态、活动、荣誉、相册、视频信息，根据不同的模式进行不同的组合，且支持自定义组合模式；	1	套	

		<p>4、系统可进行分级授权机制，至少分四个等级角色，包括学校管理者、班主任、科任教师及学生；</p> <p>5、支持学生刷卡查看学生自己的课表、考勤、选课；</p> <p>6、系统在智慧班牌管理上可实现集控功能，需支持手机及电脑进行远程开关机、自动定时开关机与分组开关机功能，且在开机后能够实现自动启动系统软件，无需再进行手动登陆或设置，实现智能化多样化的管理；</p> <p>7、学校管理者及班主任可对智慧班牌的播放内容进行管理，可实时发布、修改节目内容，当通过手机拍摄照片、撰写公告上传时，智慧班牌优先实时显示上传的照片或文字内容；</p> <p>8、系统具备远程实时监测软件的在线情况；</p> <p>9、系统具备人机交互功能，可以实时通过智慧班牌查看历史内容发布情况；</p> <p>10、系统学校管理者角色可管理学校全部账户及班级，方便学校管理人员对账户信息及权限进行维护且可对智慧班牌发布内容进行管理；</p> <p>11、班主任角色可管理自己管辖的班级，能够对班级进行教学管理、信息管理及智慧班牌信息发布功能，并需具备角色切换，便于切换至实任科目进行科任教师的工作；</p> <p>12、软件系统具备创建走班课程、设置对应课程科目教师、设置课程上课时间及教室数量；</p> <p>13、支持学生通过一卡通进行刷卡考勤，老师可以查看学生考勤，掌握每个学生的上课情况，家长可以了解到孩子上下学到校离校情况；</p> <p>14、考勤功能具备教师设置学生补签与请假功能，教师与学生均能够实时查看考勤情况；</p>			
2	22寸数字班牌	<p>显示屏指标：</p> <p>1、显示尺寸：≥21.5英寸，LED背光源。</p> <p>2、亮度：≥300 cd/m²；对比度：3000:1。</p> <p>3、显示颜色：16.7m，</p> <p>4、显示比例：16:9</p> <p>5、分辨率：1920×1080</p> <p>6、全视角，可视角度：±178°</p> <p>结构设计：</p> <p>1、安全一体化设计，铝合金外框，型材拉丝工艺</p> <p>2、安全防护设计，圆弧角防撞伤设计，工业喷涂技术，防尘，防潮处理；</p> <p>3、书写面为高钢化防撞、防水、防尘、防刮、防爆护屏玻璃；</p> <p>4、接口安全锁，外部无任何按键，防止恶意操作；</p> <p>5、防盗壁挂结构设计，壁挂安装后不易被其他人拆卸；</p> <p>6、整机超薄设计，整机厚度不超过5cm；</p> <p>触控系统指标：</p> <p>1、10点电容触摸屏，具备智能容错功能</p> <p>2、触摸高度<3mm</p>	30	台	班级门口

	<p>3、响应时间：5ms</p> <p>4、定位精度：±1.5mm</p> <p>5、触摸分辨率：32768×32768</p> <p>6、通信方式：全速 USB</p> <p>内置 2*5W 音箱系统</p> <p>内置控制器指标：</p> <p>2、CPU 四核处理器 RK3288</p> <p>3、内存：≥2G</p> <p>4、存储≥32G 储存卡</p> <p>5、接口：HDMI×1，USB×4，RJ45×1，音频：内置功放；</p> <p>6、网络：10M/100M/1000M×1；</p> <p>7、整机功率：≤30W。待机功率：小于 0.5w；</p> <p>8、7×24 小时不间断工作</p> <p>外设指标：1、读卡器：USB 接口或者串口；2、摄像头：大于 200W；</p> <p>产品认证指标：★提供 IOS9001、3C 认证（委托人、生产者（制造商）、生产企业为同一公司）、节能认证证书</p>			
--	---	--	--	--

信息发布系统					
序号	名称	规格参数	数量	单位	备注
一	管理中心				
1	信息发布系统平台软件	<p>1、多媒体引导发布系统采用网络 C\S 架构，支持多用户管理方式，用户可自由编辑节目模版，完全自定义操作。</p> <p>2、监播功能，支持在软件界面直观监视播放器播出内容、设备状态，并可实现对播放器的便捷控制，包括停止、播放、休眠、唤醒、重启、关机、刷新、发送 LED 字幕、修改音量等功能。</p> <p>3、支持 LED 全彩屏和 LED 条屏对接功能</p> <p>4、支持当前所有主流媒体，无需编码转换。如：MPEG3/4、WMV、WMA、Real、Flash、JPEG、BMP、GIF、TIFF、Word、Excel、PDF、</p>	1	套	

		PPT、TXT、HTML、XML 等。 5、支持多种播出方式，立即播放、定时播放、循环播放、多个播出单的顺序播出、播出单插播等方式 6、支持分级管理、权限管理、数据共享、分屏显示等功能； 7、支持有线电视实时播放 8、一个中央发布控制系统端可以同时发布和管理若干个媒体显端，支持终端点位不少于 1000 个。 9、加密技术，采用军用 DES 加密技术、保证文件传输安全性和防病毒能力。 ★提供软件著作权、软件检测报告			
2	服务器	甲供	1	套	
二	显示终端				
1	32 寸多媒体终端一体机	32 寸多媒体终端一体机，分辨率：1920*1080，亮度：300cd/m2, 内置多媒体工业主板（四核 1.8G CPU, 2G 内存, 16G 存储), 响应时间：8ms, 多种外部接口 一体机遵照安全、可靠、便于使用和维修的设计原则，表面采用进口金属烤漆工艺处理，外观简洁流畅 整机外观：铝合金外壳，防锈钣金背板 安装方式 壁挂(设备标配壁挂支架) ★提供 IOS9001、3C 认证（委托人、生产者（制造商）、生产企业为同一公司）、节能认证证书	2	台	电梯内
2	42 寸多媒体终端一体机	42 寸多媒体终端一体机，分辨率：1920*1080，亮度：300cd/m2, 内置多媒体工业主板（四核 1.8G CPU, 2G 内存, 16G 存储), 响应时间：8ms, 多种外部接口 一体机遵照安全、可靠、便于使用和维修的设计原则，表面采用进口金属烤漆工艺处理，外观简洁流畅 整机外观：铝合金外壳，防锈钣金背板 安装方式 壁挂(设备标配壁挂支架) ★提供 IOS9001、3C 认证（委托人、生产者（制造商）、生产企业为同一公司）、节能认证证书	14	台	
3	55 寸落地信息发布一体机	55 寸多媒体终端一体机，分辨率：1920*1080，亮度：300cd/m2, 内置多媒体工业主板（四核 1.8G CPU, 2G 内存, 16G 存储), 响应时间：8ms, 多种外部接口 ★提供 IOS9001、3C 认证（委托人、生产者（制造商）、生产企业为同一公司）、节能认证证书	1	台	
三	LED 屏				
1	室外全彩屏	★1、物理点间距(mm)：6；净显示尺寸：：宽≥5.952M；高≥3.072M；显示面积≥18.28 平方/屏；总分辨率：不少于 992X512=507904 像素/屏 2、模块化设计：模组、控制盒、结构采用模块化拼装； ★3、PCB 电路设计：PCB 采用 FR-4 材质，灯驱合一，电路采用多层设计符合 CQC13-471301-2018；	18	平方	校门口对外

	<p>4、维护方式：前后双向维护、模组采用卡装无螺丝固定方案；</p> <p>★5、供电方式：支持电源均流 DC4.2V~DC5V；带有智能节电功能、带电黑屏节电功能，开启智能节电功能比没开启节能 45%以上；最大功耗：单元产品最大功耗<625W；每平方最大功耗：<678.1W/m²；平均功耗：<37.6W/块；休眠模式功耗：<50.7W/m²；</p> <p>★6、换帧频率(Hz)：符合 SJ/T 11141-2017 5.11.2 规定 C 级≥60Hz；</p> <p>7、刷新率：支持通过配套软件调节刷新率的设置选项，支持刷新率 1920Hz/3840Hz 双模式；</p> <p>8、箱体平整度：≤0.1mm；箱体间缝隙：≤0.1mm；箱体间、模组间相对错位值：≤0.1mm；</p> <p>★9、低亮高灰：支持 EPWM 控制技术提升低灰视觉效果；支持软件实现不同亮度情况下，灰度 8-16bit 任意设置 0-100%亮度时，8-16bits 任意灰度设置；支持 100%亮度时，16bits 灰度 20%亮度时 12bits 灰度；</p> <p>10、图像处理功能：具有视频降噪、运动补偿、色彩变换等图像处理功能；具有亮度/对比度度调节/视觉修正等图像调整功能；LED 显示屏图像无失真现象；</p> <p>11、亮度调整：支持随环境照度变化自动调整亮度功能；支持通过配套软件 0~100%无级调节；支持 0-255 级灰度调节；</p> <p>★12、逐点校正功能：支持单点亮度色度校正功能，校正后亮度损失<10%</p> <p>★13、屏体正面为亚黑处理，反光率≤2%；</p> <p>★14、色温：1000K~10000K 可调，色温为 6500K 时 100%，75%，50%，25%四档电平白场调节色温误差≤200K；</p> <p>★15、最大亮度：≥4000cd/m²；亮度均匀性≥98%，色度均匀性±0.002 之内（校正）；发光点中心距偏差：≤2%；对比度≥5000：1；亮度鉴别等级：C 级，B_j≥20</p> <p>★16、视角：水平视角≥160°；垂视角≥160°</p> <p>★17、基色主波长误差：符合 SJ/T 11141-2017 5.10.4 规定，C 级≤5nm，亮度误差值在 5%；</p> <p>★18、光生物安全：产品依据标准进行光生物安全及蓝光危害评估检测属无危害类，在 8h(30000s)曝辐中不造成光化学紫外危害(ES)，在 1000s（约 16min）内不造成近紫外危害（EUVA），在 10000s（约 2.8h）内不造成对视网膜蓝光危害（LB），在 10s 内不造成对视网膜热危害（LR），在 1000s 内不造成对眼睛的红外辐射危害（EIR）。</p> <p>★19、击穿电压：产品通过 GB/T 4677 印制板测试，GB/T1408.1 在工业用电频率时实心电绝缘材料的介电击穿电压与介电强度试验，绝缘部分未被击穿；电源插头或电源引入端子与外壳裸露金属部件之间的绝缘电阻在正常大气条件下应≥100MΩ，湿热条件下应≥2MΩ；泄露电流不大于 5mA（AC 峰值）；表面绝缘电阻测试，L&N 到外壳表面绝缘测试，500V，120S 电阻值>2MΩ；</p> <p>20、阻燃测试：依据标准 GB/T 2408-2008，GB/T5169.16-2008，GB 4943.1-2011，样品起燃时间 3S 内熄灭，阻燃等级符合 V-0 级；</p> <p>21、监控自检：可实现 LED 单点检测、通讯检测、温度检测，电源</p>		
--	---	--	--

		<p>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>★22、产品设计安全：符合 GB 4943.1-2015 信息设备安全标准；</p> <p>23、IP 防护等级：防尘：依据 GB/T4208-2017 国家标准，产品符合 IP6X 相关要求；防水：依据 GB/T4208-2017 国家标准，产品符合 IPX5 相关要求。符合 IP65 防护等级。</p> <p>★24、盐雾试验：按 GB/T2423.17-2008 实验，进行 16 小时实验后产品整体无明显腐蚀现象，样品工作正常</p> <p>★25、产品通过 GB/T17742-2008 抗震等级>8 级；</p> <p>★26、视觉舒适度：(VICO 指数) 范围在 0-1 级，满足 CSA035.2-2017 标准；</p> <p>★27、显示屏支持摩尔纹抑制功能，减轻摩尔纹视觉主观效果 80%；</p> <p>26、屏体技术参数★项须提供要求项均需提供具有 CMA、ilac-MRA 及 CNAS 标识第三方检测机构检测报告复印件并加盖原厂公章。</p> <p>28、产品资质：</p> <p>★所投屏体须通过 CCC 强制认证，并提供证书复印件加盖原厂公章。不接受 OEM 产品，要求 3c 证书中申请人、制造商、生产企业三者名称须一致或为同一集团、法人企业，并提供证书复印件加盖原厂公章。</p> <p>★所投屏体具有领先的节能技术，具有中国质量认证监督管理委员会 LED 显示屏、芯片、封装、驱动电源及配件的中国节能环保首选产品认证。</p> <p>29、厂家资质：</p> <p>★显示屏原厂生产厂家具有国家工业和信息化部行业排名认证。</p> <p>★LED 生产厂家具有完善的创新能力及体系。具有知识产权管理体系认证、国家级产权优势企业、国家级科技进步奖项等。</p> <p>30、节能环保：</p> <p>★LED 生产厂家具有完善的节能环保治理体系。具有中国质量认证监督管理委员会 LED 显示屏、芯片、封装、驱动电源及配件的中国节能环保首选产品认证、工业及信息化部认证绿色工厂。需提供相关证明文件。</p> <p>31、控制卡：配套发送卡、接收卡。</p> <p>32、框架结构：采用成品化定制结构件组成；双立柱结构（为保证钢结构安全，LED 厂家需提供钢结构三级资质证书并加盖原厂公章）</p> <p>33、配电柜：20KW 配套配电柜</p>		
2	拼接处理器	<p>★1、拼接处理器采用纯硬件模块化插卡式架构，无内置 PC/X86/X64 架构，电信级的背板交换结构，背板为每路高清信号单独提供 6.25Gbps 串行带宽，单输入板 25Gbps 带宽，单输出板卡 50Gbps 带宽，背板总带宽大于 2T。（提供具有 CMA、ilac-MRA 及 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章）</p> <p>2、输入卡可混插到输入和输出槽位，具备输入输出通道用混插插槽。</p> <p>3、平均无故障时间 (MTBF) >100000 小时，保证设备正常稳定运行。</p> <p>4、支持 SDI、HDMI、VGA、CVBS、YPbPr、IP、DVI、HDBae 等信号混合输入，输出支持 DVI、HDMI、VGA、Dual-link DVI、SDI、HDBaseT</p>	1	台

		<p>等信号。</p> <p>5、支持输入多接口 8K-16K 信号保证所有输出同步，8K-16K 显示不撕裂、不丢帧、高度同步；输入输出延时低于 2 帧。</p> <p>6、支持全屏信号源预览、大屏图像回显功能，最多支持 256 路信号同时预览和回显。</p> <p>7、支持 4:4:4 图像无损处理，不丢失任何像素细节，内部处理信号不丢不降帧，任何分辨率下 60HZ 不丢帧。</p> <p>8、单台设备同时支持普通拼接、横竖拼接、0-360° 任意角度旋转创意拼接。输出画面分辨率点对点显示不拉伸变形，不丢失损伤像素。</p> <p>9、支持输出通道测试，可自定义测试颜色及网格图像。</p> <p>10、输入输出接口分辨率可自定义为非标准分辨率；支持在线修改 EDID，无需第三方工具；支持输入输出图像裁剪，实现图像切边、局部放大等功能。</p> <p>11、单台设备支持对多组屏同时控制，不同组分辨率可不相同。</p> <p>12、支持故障检测功能，支持输入信号信息检测功能，彩色标示。</p> <p>13、同时支持 B/S 和 C/S 两种控制方式。双串口控制方式，支持串口环通。</p> <p>14、支持板卡热插拔更换，支持板卡在线升级。</p> <p>15、支持平板电脑端控制，任意窗口的新建、缩放、拖动、漫游等操作，可查看可调用模式。</p> <p>★16、支持自适应动态灰度 PMC 功能，扩展亮度动态范围，提升图片色彩与层次，最大 16 级可调。（提供具有 CMA、i1AC-MRA 及 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章）</p> <p>★17、自适应动态系统 PMD 功能，增加图片锐利度，让图像更清晰，细节更丰富，最大 256 级可调。（提供具有 CMA、i1AC-MRA 及 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章）</p> <p>18、支持色温快速调节，可调节图像色温。</p> <p>★19、支持区域色彩校正，可分区域调节图像色彩，区域的位置和尺寸可自定义，可同时对 32 块区域分别进行调节。（提供具有 CMA、i1AC-MRA 及 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章）</p> <p>20、支持智能数字电源实时监控，实时监控设备的电压、电流、温度等电器参数。</p> <p>所投设备与 LED 屏体为同一厂家，须通过 CCC 强制认证，并提供证书复印件加盖原厂公章。不接受 OEM 产品，要求 3c 证书中申请人、制造商、生产企业三者名称须一致或为同一集团、法人企业，并提供证书复印件加盖原厂公章。</p>			
3	信息发布终端	<p>专用多媒体播放器，高温、高湿下稳定运行、全高清播放、工业级嵌入式结构，全铝机身外框等；</p> <p>四核 2.0HZ 工业处理器、X86 工业主板、64G 工业固态硬盘、DDR 4GB RAM 工业缓存、集成 10\100\1000M 以太网卡、支持 4 个 USB 接口，其中 2 个 USB3.0</p> <p>★提供认证：3C 国家强制性认证、FCC、CE、ROHS</p>	1	台	

四	合计				
---	----	--	--	--	--

3、售后服务：

(1) 投标人具有完善的售后服务保障体系，提供 7*24 小时响应、3 小时内到达现场解决问题，1 小时内到达现场解决问题。

(2) 设立健全的售后服务机构，有详细的售后服务机构名单、地址、服务电话和技术维修人员名单等，能提供本地化服务。

4、安装要求

(1) 如在规定的时间内由于供应商不能及时供货等的原因的未如期完工，供应商应承担由此造成的损失。

(2) 交货地点：采购人指定地点

5、保修服务计划

免费质保期为 3 年。免费质保期间，中标人将负责对出现故障的设备免费维修与更换。

6、勘察相关要求

供应商务必踏勘现场。踏勘时间为 2020 年 12 月 31 日 16:00 前，工作日的上午 9:00-11:00 下午 14:00-16:00 踏勘前请与联系人联系；踏勘联系人：张欣，联系电话：18112876006。响应文件中须提供采购人签字或盖章的《现场勘查确认表》原件，否则视为无效响应。

7、付款方式：验收合格后支付合同价的95%，一年后付清剩余的5%。

8、合同履行期限：自采购人通知之日起30天内完成。

9、免费质保期：系统整体三年质保。供应商须提供免费整体质保三年的承诺。

第八章 评标办法

本项目采用综合评分法，由评委会对所有有效投标进行详细的评分，采用百分制计分方法。评标时，评标委员会各成员遵循公平、公正、择优原则，独立对每个有效投标人的标书进行评价、打分，各个投标人的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）。

依据 87 号令第六十四条 评标报告签署前，经复核评标委员会认定评分畸高、畸低的，要求专家对畸高、畸低的评分作出解释，解释不清楚或者理由不充分，应当更正分数，并修改评标结果，并在评标报告中记载。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。得分且报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人位排名第一的中标候选人。

项目	评分类别	评分内容及方法	得分
价格分 30分	价格标准	价格分采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且报价最低的供应商报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分，其它投标人的价格分统一按照以下公式计算：投标报价得分=(基准价/投标人的投标报价)×30 分。	30
技术部分 40分	技术参数	<p>1. 采购需求文件中带★的功能描述及技术指标，由评委根据投标单位的投标文件中提供的加盖原厂公章的检测报告、证书、宣传彩页等打分，低于采购文件要求的或未响应的，每出现一条扣 3 分，扣完为止。（不提供相关证明材料视为无法响应）；</p> <p>2. 其它参数由评委根据投标单位的投标文件中《技术参数偏离表》或证明材料打分，低于采购文件要求的或未响应的，每出现一条扣 1 分，扣完为止。</p> <p>为便于评分，请投标人逐条列出技术参数证明材料所在页码。</p>	30
	实施方案	根据招标文件的要求，提供完善的施工方案，根据本项目的特点，详细说明在每一个环节中具体做法（例：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等等），确保项目保质、保量、按时完成。	6

		<p>方案详细完善，对项目中的特点、难点有详细阐述，施工过程规范，人员配备合理，有严格的质量监控程序，得5-6分；</p> <p>方案详细程度一般，对项目中的特点、难点有简单阐述，施工过程规范性一般，人员配备较合理，有简单的质量监控程序，得3-4分；</p> <p>方案简单，对项目中的特点、难点没有阐述，施工过程规范性一般，人员配备不合理，没有质量监控程序，得1-2分。不提供不得分。</p>	
	售后服务	<p>1. 投标人具有完善的售后服务保障体系，提供 7*24 小时响应、3 小时内到达现场解决问题得 1 分，1 小时内到达现场解决问题得 2 分（以实际能够兑现为准）。</p> <p>2. 投标人设立了健全的售后服务机构，有详细的售后服务机构名单、地址、服务电话和技术维修人员名单，能提供本地化服务等。由评标委员会综合评判，优得2分，良得1分，一般或未提供不得分。以售后服务承诺作为评分依据</p>	4
投标人能力 30分	资质	<p>1. 投标人具有 ISO9001、OHSAS18001、ISO14001 认证的, 每项得 2 分，最高得 6 分；</p> <p>2. 投标人具有 ISO20000、ISO27001 认证的, 每项得 3 分，最高得 6 分；</p> <p>3. 投标人具有 ITSS（信息技术服务运行维护标准）符合性证书，得 4 分；</p> <p>4. 投标人具备电子与智能化专业承包贰级及以上资质，得 2 分；</p> <p>5. 项目经理具有机电专业一级注册建造师的，得 1 分；</p> <p>6. 项目组成员中具有系统集成高级项目经理的，得 1 分；</p> <p>注：提供相应证书原件或查询官网；同一人员有多份证书的，按一个计算，相关人员最近三个月的本企业社保缴纳证明。</p>	20
	项目案例	<p>根据投标单位提供的 2017 年 1 月 1 日以来签订的类似项目、类似的政府采购项目（含政府采购代理机构）合同，每提供一份得 2 分，最高 10 分。提供合同复印件（原件核查）、网上中标公告截图加盖公章或中标通知书复印件加盖公章（原件核查）。无原件的案例不得分，未经政府采购或招标代理机构公开招标的项目合同不得分。</p>	10

合计	100
----	-----

注：

1、评分细则中要求提供的证明文件及资料等在投标文件中提供复印件加盖鲜章，要求“原件核查”的须在投标截止前将相关原件或公证件带至开评标现场并按要求提交评委会核查。

2、评审时，供应商未能按以上要求提供相应证明（复印件和原件、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。

4、每部分的得分保留小数点后两位，合计得分保留小数点后两位。