

浙江广播电视大学温岭学院和温岭市教师进修  
学校整合迁建工程“智慧物联系统”设备采购

# 招 标 文 件

项目编号：JJTZ-WL-B-2018-0600

采 购 人 ： 浙江广播电视大学温岭学院  
采购代理机构： 建经投资咨询有限公司  
备 案 单 位 ： 温岭市政府采购管理办公室

二〇一八年五月

# 目 录

第一章	招标公告.....	3
第二章	投标人须知.....	5
第三章	采购需求.....	12
第四章	合同文本.....	13
第五章	评标标准和方法.....	16
第六章	投标文件格式.....	20

# 第一章 招标公告

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关规定，浙江广播电视大学温岭学院就浙江广播电视大学温岭学院和温岭市教师进修学校整合迁建工程“智慧物联系统”设备采购进行公开招标，欢迎国内合格的供应商前来投标。

一、招标项目编号：JJTZ-WL-B-2018-0600

二、采购组织类型：分散采购-分散委托中介

三、招标项目概况（内容、用途、数量、简要技术要求等）：

序号	标项内容	预算金额	服务期	简要规格描述
1	浙江广播电视大学温岭学院和温岭市教师进修学校整合迁建工程“智慧物联系统”设备采购	5435000 元	1 批	包含了产品的供货、安装、验收及售后维保服务等内容，具体要求详见招标文件。

四、投标供应商资格要求：

4.1 供应商必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

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

4.2 特定资格条件：

- (1) 对本项目具有供货、安装、售后维保服务能力的供应商；
- (2) 本项目不接受联合体投标。

五、招标文件的发售时间、地址、售价：

报名/发售时间：2018-06-04 至 2018-06-12 （双休日及法定节假日除外）

上午：8:30-11:30 下午：14:30-17:00

报名/发售地址：浙江省温岭市万昌路服务业大厦 8 楼

标书售价(元)：每本 500（售后不退）

六、投标截止时间：2018-06-26 09:00:00

七、投标地址：温岭市九龙大道行政服务中心大楼四楼公共资源交易中心开标厅三

八、开标时间：2018-06-26 09:00:00

九、开标地址：温岭市九龙大道行政服务中心大楼四楼公共资源交易中心开标厅三

十、投标保证金：

投标保证金(元)：壹拾万元

交付方式：电汇/银行转帐

收款单位（户名）：建经投资咨询有限公司

开户银行：温岭市建行人民路分理处

银行账号：33001667157053000084

投标保证金的到账截止时间：2018-06-25 14:00:00

保证金应从供应商账户汇出、汇款用途请写明“智慧物联投标保证金”

#### 十一、其他事项：

1、供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自收到采购文件之日（发售截止日之后收到采购文件的，以发售截止日为准）或者采购文件公告期限届满之日（招标公告为公告发布后的第6个工作日）起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、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。

2、**投标人购买标书时应提交的资料**（复印件须加盖单位公章）：

- 1) 投标人营业执照副本复印件；
- 2) 授权委托书原件及被授权人身份证复印件；

3、各供应商请按照《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》（浙财采监字[2009]28号）在浙江政府采购网（<http://www.zjzfcg.gov.cn/>）上进行供应商注册登记。

4、本项目在报价评审时对符合中小企业划型标准规定（工信部联企业〔2011〕300号）的小型 and 微型企业给予价格优惠扶持，用扣除后的报价参与报价分评审（经认定的监狱企业与残疾人福利性单位视同小微企业）。

#### 十二、联系方式：

1、采购代理机构名称：建经投资咨询有限公司

联系人：庄杰、陈港鸿、周金超

联系电话：0576-86109226，13175377757

传真：0576-86087802

地址：浙江省温岭市万昌路服务业大厦8楼

2、采购人名称：浙江广播电视大学温岭学院

联系人：戚妙富

联系电话：15057685588

地址：温岭市城东横湖路南侧

3、同级政府采购监督管理部门名称：温岭市财政局

联系人：温岭市政府采购管理办公室

监督投诉电话：0576-86086511

地址：浙江省温岭市太平街道中华路29号

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

序号	项 目	内 容
1	采购项目	项目名称：浙江广播电视大学温岭学院和温岭市教师进修学校整合迁建工程“智慧物联系统”设备采购项目 项目编号：JJTZ-WL-B-2018-0600 项目要求：详见第三章“采购需求”
2	采购方式	公开招标
3	投标人资格要求	详见招标公告
4	投标文件份数	资信技术文件正本一份、副本肆份；商务报价文件正本一份、副本肆份；原件资料一份。
5	投标有效期	自投标截止日起 90 天
6	递交投标文件截止时间与开标时间	2018-06-26 09:00:00
7	递交投标文件地点与开标地点	温岭市九龙大道行政服务中心大楼四楼公共资源交易中心开标厅三
8	投标保证金	投标保证金(元)： 壹拾万元 交付方式：电汇/银行转帐 收款单位(户名)：建经投资咨询有限公司 开户银行：温岭市建行人民路分理处 银行账号：33001667157053000084 投标保证金的到账截止时间：2018-06-25 14:00:00 保证金应从供应商账户汇出、汇款用途请写明“智慧物联投标保证金”
9	履约保证金	中标人在签订合同前须交纳本项目履约保证金，金额为人民币贰拾伍万元存到采购人的指定账户，在免费质保期到期且无异议情况下 30 日内无息退还。

## 一 总则

### 1、适用范围

本招标文件仅适用于本次招标采购所叙述的货物、工程和服务。

### 2、定义

- 2.1 “采购人”系指 浙江广播电视大学温岭学院。
- 2.2 “采购代理机构”系指组织本次招标的机构，即建经投资咨询有限公司。
- 2.3 “投标人”系指提交投标文件的供应商。
- 2.4 “中标人”系指在本次招标采购中中标的投标人。
- 2.5 “★”系指在本次招标文件中的实质性条款。

### 3、合格的投标人

- 3.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件；
- 3.2 符合招标公告要求的供应商。
- 3.3 投标人在投标过程中提供虚假材料谋取中标或与其他投标人恶意串通，一经发现，将取消其中标资格，并按有关规定予以处理。

### 4、投标费用

- 4.1 投标人自行承担与本次投标有关的全部费用。
- 4.2 本项目采购代理服务费率按国家计委计价（2002）1980 号文的收费标准（见附件）差额定率累进计费方式计取。

采购代理服务费须包含在总报价中，由采购代理机构在签发中标通知书时向中标单位收取；本项目按货物招标类型收费。

附表：招标代理服务收费标准

服务 类型 费率 中标金额（万元）	货物招标	服务招标	工程招标
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%
100-500	1.1%	0.8%	0.7%
500-1000	0.8%	0.45%	0.55%
1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%
5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%
10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%
100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%

## 二 招标文件

### 5、招标文件的组成

- 5.1 本招标文件包括以下内容：
  - 1) 招标公告
  - 2) 投标人须知
  - 3) 采购需求
  - 4) 合同文本

- 5) 评标标准和方法
- 6) 投标文件格式

除本须知第 5 条内容外，按本须知第 6、7 条发出的对招标文件澄清或修改内容，均为本招标文件的组成部分，对采购人和投标人起约束作用。

## 6、招标文件的澄清

6.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全、招标文件中存在含糊不清、自相矛盾、多种含义等问题的，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应以书面形式【包括传真（号码：0576-86087802）等可以有形地表现所载内容的形式，下同】要求采购人对招标文件予以澄清。

6.2 招标文件的澄清将以书面形式发给所有已购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

6.3 投标人在收到澄清文件后，应在接到澄清文件后一天内以书面形式通知采购人，确认已收到该澄清文件，未以书面形式确认的，则视为已收到该澄清文件并明知其内容。

## 7、招标文件的修改

7.1 采购人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。修改招标文件的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天的，并且澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

7.2 投标人收到修改文件后，应在接到修改文件后一天内以书面形式通知采购人，确认已收到该修改文件，未以书面形式确认的，则视为已收到该修改文件并明知其内容。

# 三 投标文件

## 8、投标文件的语言和计量单位

8.1 投标人提交的投标文件及投标人与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

8.2 所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 9、投标文件的组成

投标文件包括资信技术文件、商务报价文件及原件资料等组成。

### 9.1 资信技术文件包括：

- 1) 温岭市政府采购诚信竞投承诺书（格式附后）；
- 2) 法定代表人身份证明书（格式附后）；
- 3) 授权委托书（如授权委托代理人的则需提供该项，格式附后）；
- 4) 投标人营业执照复印件，财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；
- 5) 本项目技术方案、投标设备性能情况、产品证书、新旧系统对接证明、项目实施的详细组织方案、现场勘测证明、项目实施技术力量及工程质量保障、培训及响应时间、售后服务能力、公司总体情况、公司资质、公司业绩等详细描述（根据评分项所涉及的内容编制）；
- 6) 符合评分要求的业绩合同复印件、各项证书复印件、荣誉奖项等复印件；
- 7) 拟投标产品品牌型号表（格式附后）、技术、商务偏离表（格式附后）；
- 8) 投标人认为需要提供的其它文件和资料(评分项涉及的所有资料和证明文件)。

## 9.2 商务报价文件包括:

- 1) 投标函（格式附后）；
  - 2) 开标一览表（格式附后）、报价明细表（格式附后）；
  - 3) 产品适用政府采购政策情况表（格式附后）（非小微、非监狱、非残疾人福利性单位无需提供该项）；
  - 4) 投标人参与小微企业评审的，则商务报价文件中需提供如下资料：
    - ①、投标人《小微企业声明函》（格式附后）及投标人的小微企业证明（企业所在地中小企业局等政府主管部门开具的小微企业证明）；
    - ②、若投标人提供的产品或服务来自其他企业，则还需出具投标产品制造商的《小微企业声明函》（格式附后）及投标产品制造商的小微企业证明（企业所在地中小企业局等政府主管部门开具的小微企业证明）；
  - 5) 根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库【2014】68号）的规定, 提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）开具的属于监狱企业的证明文件（非监狱企业投标的无需提供该项）；
  - 6) 《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库【2017】141号）的规定的相关残疾人福利性单位的所有证明文件（非残疾人福利性单位投标的无需提供该项）；
  - 7) 投标人认为需要提供的其它文件和资料。
- 备注：未提供上述完整证明材料的，投标报价不予扣减。

## 9.3 原件资料包括:

- 1) 投标人认为评分需要提供的其它文件和资料(评分项涉及的所有资料、证书和证明文件)。

## 10、投标报价

10.1 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

10.2 投标报价是履行合同的最终价格，为完成本招标文件中提出的所有采购内容并完成合同约定的相应服务应支付的各项金额总和，包括利润、税金等相关服务的所有费用。凡投标人在报价中未列明但又为本次采购所必备的项目或遗漏项目，采购人将一律视为已包括在其报价中，在合同执行中将不予考虑。

10.3 投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

## 11、投标文件的有效期

11.1 自投标截止日起 90 天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

11.2 在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

11.3 投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

11.4 中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

## 12、投标保证金

12.1 投标人应按前附表第 8 项规定，在投标保证金到账截止时间之前，将投标保证金汇入（或转入）采购人指定账户，否则视为未提交投标保证金。

12.2 投标人未提交投标保证金的，采购人将视为不响应招标文件而予以拒绝。



12.3 未中标的投标人的投标保证金，在中标通知书发出后五个工作日内无息退还。在采购合同签订后五个工作日内无息退还中标人的投标保证金。

12.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标截止时间后，投标人撤回投标文件的；
- (2) 中标人未按本须知之规定签订合同的；
- (3) 投标人其他不按招标文件履行义务的行为。

### 13、投标文件的编制

13.1 投标文件应按本须知第 9 条规定及第六章“投标文件格式”进行编制。

13.2 投标文件应用不褪色的材料书写或打印，并由投标人的法定代表人或其委托代理人签字或盖单位章。委托代理人签字的，投标文件应附法定代表人签署的授权委托书。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其委托代理人签字确认。

13.3 投标人应按本须知前附表第 4 项规定，编制相应份数的投标文件。

13.4 投标文件正、副本份数见投标人须知前附表。正本和副本的封面上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。当副本和正本不一致时，以正本为准。

13.5 投标文件的正本与副本应分别装订成册，并编制目录。

## 四 投标

### 14、投标文件的包装密封、标识

14.1 商务报价文件应装订成册，装入一个密封袋里，并在外包装上准确标明“商务报价文件”、“项目名称”和“投标人名称”。

14.2 资信技术文件应装订成册，装入一个密封袋里，并在外包装上准确标明“资信技术文件”、“项目名称”和“投标人名称”。

**未按上述规定进行密封和标识的投标文件，采购人将不予受理。**

### 15、投标文件的递交

**15.1 投标人的投标文件在招标文件规定的投标截止时间前以直接提交形式提交至招标文件规定的地点，投标人的法定代表人（或委托代理人）必须参加开标会议，并带身份证原件，提交投标文件时投标人代表应签名报到，未携带身份证原件的，采购人及代理机构将不予受理其投标文件。**

15.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

15.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

15.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，采购人不予受理。

### 16、投标文件的修改与撤回

16.1 在投标人须知前附表第 6 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已提交的投标文件，但应以书面形式通知采购人。

16.2 投标人修改或撤回已提交投标文件的书面通知应由投标人的法定代表人（或其委托代理人）签字或盖投标人公章。采购人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

16.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应由投标人的法定代表人（或其委托代理人）签字或盖投标人公章，并按照本须知第 14、15 条规定进行密封、

标识和提交，并标明“修改”字样。

## 五 开标

### 17、开标

17.1 采购人将于投标人须知前附表第7项规定的时间和地点举行开标会议。投标人的法定代表人或其委托代理人应参加开标会并签到。投标人的法定代表人或其委托代理人未按时签到的，视同放弃开标监督权利、认可开标结果。

#### 17.2 开标程序

- 1) 开标会由采购代理机构主持，主持人宣布开标会议开始；
- 2) 主持人介绍参加开标会的人员名单；
- 3) 主持人宣布评标期间的有关事项；告知应当回避的情形，提请有关人员回避；
- 4) 本项目先开资信技术文件，资信技术文件评定结果出来后，再开商务报价文件。
- 5) 资信技术文件评分结束后，由主持人公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因及其他有效投标的评分结果；
- 6) 由主持人公布预算价，宣读投标文件中的投标人名称及在其投标文件中承诺的投标报价、投标内容，以及采购代理机构认为有必要宣读的其他内容。
- 7) 采购代理机构做开标记录，投标人代表对开标记录进行当场校核及勘误，并签字确认；同时由记录人、监督人当场签字确认。投标人代表未到场签字确认或者拒绝签字确认的，不影响评标过程。
- 8) 开标会议结束。

## 六 评标

### 18、评标委员会

18.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。

### 19、评标

19.1 评标委员会按照第五章“评标标准和方法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第五章“评标标准和方法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

## 七 合同授予

### 20、定标

20.1 确定中标人。本项目由采购人（或采购人事先授权评标委员会）确定中标人。

20.2 采购代理机构应当自评审结束之日起2个工作日内将评审报告送交采购人。

20.3 采购人应当自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标或者成交候选人中按顺序确定中标或者成交供应商。

20.4 采购人或者采购代理机构应当自中标、成交供应商确定之日起2个工作日内，发出中标、成交通知书，并在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标、成交结果。

## 21、签订合同

21.1. 采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。同时,采购代理机构对合同内容进行审查,如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的,应予以纠正。

21.2 中标人拖延、拒签合同的,将被扣罚投标保证金并取消中标资格。

## 22、履约保证金

22.1 中标人应按投标人须知前附表规定的金额、形式向采购人提交履约保证金。

22.2 中标人不能按投标人须知前附表要求提交履约保证金的,视为放弃中标,其投标保证金不予退还,给采购人造成的损失超过投标保证金数额的,中标人还应当对超过部分予以赔偿。

22.3 签订合同后,如中标人不按双方合同约定履约,则没收其全部履约保证金,履约保证金不足以赔偿损失的,按实际损失赔偿。

# 八 其他

## 23、废标

23.1 发生下列情况之一的予以废标:

- 1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的;
- 2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;
- 3) 投标人的报价均超过了采购预算,采购人不能支付的;
- 4) 因重大变故,采购任务取消的。

## 24、质疑和投诉

24.1 投标人对本次招标相关事项有疑问的,可以向采购代理机构提出询问。

24.2 若投标人认为其合法权益受到损害,可以在知道或者应当知道其权益受到损害之日起 7 个工作日内,以书面形式向采购代理机构提出质疑并要求采购代理机构作出答复。

24.3 采购代理机构会在收到投标人的书面质疑后 7 个工作日内审查质疑事项,作出答复或相关处理决定,并以书面形式通知质疑投标人和其他相关投标人,但答复的内容涉及商业秘密的除外。若质疑涉及招标制度或程序,将被转至政府采购管理部门审查。

24.4 质疑投标人对采购代理机构的答复不满意或采购代理机构未在规定的时间内做出答复的,可以在答复期满后 15 个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

## 25、信用信息查询

25.1 根据财库[2016]125号《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》的要求,将对本次投标供应商通过“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))查询相关主体信用记录,查询截止时间为开标时间,供应商若被《信用中国》纳入“失信被执行人、企业经营异常名录、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信名单”的将作为无效投标处理。

### 第三章 采购需求

#### 一、招标项目概况：

序号	项目内容	数量	品牌	最高限价
1.	500 人多功能厅系统设备	1 套	详见技术参数要求	3317282 元
2.	150 人多功能厅系统设备	3 套	详见技术参数要求	
3.	60 人会议室系统设备	2 套	详见技术参数要求	
4.	20 人会议室系统设备	2 套	详见技术参数要求	
5.	出入口系统设备	2 套	详见技术参数要求	
6.	室外 LED 系统	1 套	详见技术参数要求	
7.	物联网智能控制设备	1 套	详见技术参数要求	2117718 元
8.	智能物联控制软件系统	1 套	定制开发	
本项目预算价：5435000 元				

上述表中序号 1-6 中所有子目投标人的投标报价不得超过 3317282 元，序号 7-8 中所有子目投标人的投标报价不得超过 2117718 元，本项目总预算价为 5435000 元。

#### 二、相关要求：

- 1、**技术参数要求描述中均指单套设备所要求的数量，实际采购为设备清单要求的套数。**
- 2、投标人应核查项目所需的配件及附属设备，在项目投标时应将费用包含在项目投标总价中，在项目实施过程中所涉及的配件及附属设备由中标单位免费提供，不予签联系单。
- 3、其中的设备请分项准确报价，以便在固定资产入账不出现大的偏差。
- 4、本项目一次性报价。总报价包括设备价、运输费、安装调试费、税费、免费质保期内费用以及安装所用到的一切辅材、管线等，其中技术参数要求描述的各项设备清单中提到的辅材、辅助材料以及出入口系统设备清单中提到屏蔽网线、电源线、屏蔽双绞线、线圈线的均包含在项目总价中，不再另行结算或调整。
- 5、签合同同时须提供主要设备原厂质保证明和上门服务承诺书（按响应质保期限提供原厂质保证明）。对本项目所有设备和辅材要求提供三年及以上的质量和服务承诺，请投标供应商在投标时提供对整个项目的质量和服务承诺（按响应质保期限提供原厂质保证明）。
- 6、施工过程中涉及检修通道建设，均由中标供应商负责。
- 7、交货（竣工）时间：合同签订后 45 天内将所有硬件设备送达采购人指定地点并完成安装调试，并通过初步验收合格；合同签订后 90 天内完成本项目并通过最终验收合格。

8、除采购文件推荐的牌外，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能与所明确牌相当的产品参加。

9、本项目不统一组织踏勘，投标人可自行前往实地查看，项目地址是温岭市城市新区曙光西路南侧，环山路北侧（城西街道下堡宅前村）。

### 三、技术参数要求

#### ●（一）500 人多功能厅系统设备

##### 1、投影显示部分

序号	设备名称	品牌	详细参数	单位	数量
1	LED 全彩显示屏	新源、彩泰、艾比森	<p>★P3 室内全彩显示屏 2 块，两块总面积为 16.5 平方米。</p> <p>像素间距为：3mm；</p> <p>封装方式：SMD2020 封装黑灯</p> <p>发光管：波长（R:620-625nm，G:515-530nm，B460-475nm。）</p> <p>发光强度（R:50-75mcd，G:100-160mcd，B:25-40 mcd）</p> <p>模组尺寸：192mm*192mm，带面罩</p> <p>每块屏体净尺寸为：2112MM*3840MM</p> <p>驱动方式：1/16 恒流驱动；</p> <p>白平衡亮度：≥800CD/m<sup>2</sup></p> <p>峰值功率：1000W/m<sup>2</sup></p>	平方	16.5
2	全彩发送卡	新源、彩泰、艾比森	支持 DVI 视频信号输入；支持音频输入，通过网络同步传输；输入分辨率：最大 1920×1200 点，支持分辨率任意设置；单卡最大带载面积：131 万点，最宽可达 2560 点，最高可达 2560 点；2 个千兆网口输出，支持两上下、左右任意拼接；双 USB 接口进行数据通讯，方便级联拼接，严格同步；支持低亮高灰。	套	2
3	全彩接收卡	新源、彩泰、艾比森	含接收卡、HUB 板等。免外接电源设计，通过转接板向卡进行供电，增加硬件稳定性；支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度；支持 1 级起灰；支持 14bit 精度的色度、亮度一体化逐点校正；支持静态屏、1、2~1、32 扫之间的任意扫描类型；单卡支持 16 组 RGBR' 信号输出，最多 28 组 RGB 信号输出；支持超大带载面积；支持双接收卡备份，环路备份，双机备份等多种备份方式，真正无缝切换。	套	15
4	控制软件	新源、彩泰、艾比森	配套控制软件及 APP 应用含有信息投屏模块	套	1
5	LED 双基色显示屏	新源、彩泰、艾比森	<p>3.75 双色室内屏，宽 14.896 米*高 0.608 米</p> <p>LED 发光器件 Φ3.75 一红一绿双基色模块</p> <p>单元模组 长 64 点×宽 32 点(分辨率:2048 点/模组)</p> <p>分辨率 44321 点/m<sup>2</sup></p> <p>像数组成 1R+1YG</p> <p>驱动方式 恒压驱动，1/16 扫描</p> <p>控制方式 同步</p> <p>处理灰度 ≥256</p>	平方	9.1

			亮度 $\geq 600\text{cd/m}^2$ 刷新频率 $\geq 300\text{Hz}$ 显示寿命 (50%衰减) $\geq 100000$ 小时 存储温度 $-40^\circ\text{C} \sim +75^\circ\text{C}$ 工作环境 温度范围 $-20\sim 65^\circ\text{C}$ 相对湿度 $\leq 95\%$ 换帧频率 $\geq 60\text{Hz}$ 工作电压 $\text{AC}220\pm 10\%$ , $60\text{HZ}$ 失控点 $\leq 3/10000$ 峰值功率 $800\text{W/m}^2$ 平均功率 $250\text{W/m}^2$ 整屏盲点率 $\leq 1/10000$ 连续工作时间 $> 72$ 小时 平均无故障时间 $> 1000$ 小时 单元板平整度 $\leq \pm 1\text{mm}$		
6	发送接收卡	新源、彩泰、艾比森	配套	套	1
7	控制电脑	戴尔、惠普、联想	$\geq \text{i}5-6500$ , 三级缓存 $4\text{MB}$ , 内存容量 $\geq 8\text{GB}$ , 内存插槽数量 4 个, 双硬盘配备, 机械硬盘 $\geq 2\text{TB}$ , $\geq 128\text{G}$ 固态硬盘, 独立显卡 (含 3 个 HDMI 接口), 显存 $\geq 2\text{GB}$ , 带 1 台 $\geq 22$ 寸 $1920*1080$ 高清显示器	台	1
8	辅材	国产	VGA 线, DVI/HDMI 线, 视频线缆, 电源线、电源 $5\text{V}40\text{A}$	套	1

## 2、扩音部分

序号	设备名称	品牌	详细参数	单位	数量
1	左右声道全频线性阵列扬声器	Beta Three、MeyerSound、BOSE	三分频线阵全频扬声器: 2 只不小于 8"低频驱动单元, 1 只不小于 10"中频驱动单元, 2 个 1.75"高音单元, 单元数量总数不少于 5 只; 频率响应 ( $\pm 3\text{dB}$ ): 不劣于 $50\text{Hz} - 20\text{kHz}$ ; 单只最大声压级: 不小于 $139\text{dB}$ ; 灵敏度: 不劣于 $98.5\text{dB}$ , 指向性: 水平指向性 $90^\circ - 100^\circ$ , 整组垂直覆盖角度: $80^\circ \pm 5^\circ$ ; 单只扬声器 RMS 功率不小于: 低频: $160\text{W}$ , 中频: $200\text{W}$ , 高频: $140\text{W}$ 提供获得省级以上单位颁发的高新技术产品证书 (原件备查) 提供市级或以上检测机构出具的产品检测报告	只	8
2	左右声道低频线性阵列扬声器	Beta Three、MeyerSound、BOSE	由 2 只不小于 12 英寸低频单元组成的倒相式扬声器, 与左右声道线阵列扬声器组成阵列配套使用; 频率响应 ( $\pm 3\text{dB}$ ); 低频下限不高于 $50\text{Hz}$ 单支扬声器箱最大声压级 (额定功率时) 不小于: $136\text{dB SPL}$ 单只扬声器 RMS 功率: $800\text{W}$ 每支音箱需使用独立功放通道驱动, 不得小于 4 欧姆	只	2
3	左右声道线阵音箱吊架+手	Beta Three、MeyerSound	扬声器配置原厂吊挂件;	付	2

	动葫芦吊装结构	und、BOSE			
4	四通道音频功率放大器	Beta Three、MeyerSound、BOSE	(8Ω/20ms) 四通道：不低于 1100W×4；(4Ω/20ms) 四通道：不低于 1800W×4；(8Ω/60s) 四通道：不低于 900W×4； 总谐波失真 (1kHz)：<0.025% 互调失真(60Hz/7kHz 4:1)：<0.075% 信噪比(@1kHz, X40(32dB)A 加权)：>110dB 提供中国国家强制性产品认证证书	台	2
5	两通道音频功率放大器	Beta Three、MeyerSound、BOSE	★8Ω 双通道：不低于 1280W×2；4Ω 双通道：不低于 2240W×2 桥接单声模式 8Ω：3900W×1 总谐波失真 (1kHz)：<0.5% 信噪比：>100dB 提供市级或以上机构出具的产品检测报告	台	1
6	18英寸超低频扬声器系统	Beta Three、MeyerSound、BOSE	低频扬声器：1只不小于18"低频单元。 频率响应：低频下限不高于38Hz。(±3dB) 短期最大功率：不小于2000W。 最大声压级：不小于123dB。 灵敏度：不劣于100dB。(1W/1m) 提供市级或以上检测机构出具的产品检测报告	只	2
7	专业音频功率放大器	Beta Three、MeyerSound、BOSE	8Ω 双通道：不低于 1000W×2；4Ω 双通道：不低于 1600W×2 功放类型 H类 总谐波失真 (1kHz)：<0.05% 互调失真(60Hz/7kHz 4:1)：<0.1% 信噪比:>102dB(A 加权) 提供市级或以上检测机构出具的产品检测报告	台	1
8	返听音箱	Beta Three、MeyerSound、BOSE	全频扬声器：两分频结构，1只不大于44芯高音驱动器，1只不小于12"低频单元。 频率响应：不劣于50Hz-20kHz。(±3dB) ★短期最大功率：不小于1000W。 最大声压级：不小于116dB。 灵敏度：不劣于97dB。(1W/1m) 水平指向性：110°，垂直指向性：90°。 提供市级或以上检测机构出具的产品检测报告	只	2
9	专业音频功率放大器	Beta Three、MeyerSound、BOSE	采用与扬声器同品牌，建议采用扬声器与功放的标准配置方式 8Ω 双通道：不低于 660W×2；4Ω 双通道：不低于 1000W×2 功放类型 H类 总谐波失真 (1kHz)：<0.05% 互调失真(60Hz/7kHz 4:1)：<0.1% 信噪比:>102dB(A 加权) 提供市级或以上检测机构出具的产品检测报告	台	1
10	后场补声(环绕)音箱	Beta Three、MeyerSound、BOSE	全频扬声器：两分频结构，1只不大于1.3"高音驱动器，1只不小于10"低频单元。 频率响应：不劣于50Hz-19kHz。(±3dB) 额定功率：不小于300W。 最大声压级：不小于126dB。	只	4

			灵敏度：不劣于 95dB。(1W/1m) 水平指向性：100°，垂直指向性：90°。		
11	专业音频功率放大器	Beta Three、 MeyerSound、 BOSE	采用与扬声器同品牌，建议采用扬声器与功放的标准配置方式 8Ω 双通道：不低于 330W×2；4Ω 双通道：不低于 500W×2 功放类型 H 类 总谐波失真 (1kHz)：<0.05% 互调失真(60Hz/7kHz 4:1)：<0.1% 信噪比：>102dB (A 加权) 提供市级或以上检测机构出具的产品检测报告	台	2
12	数字调音台	Allen&H eath、 Midas、 DiGiCo	话筒/线路输入 1-16：平衡，XLR 与 1/4" TRS 插座，全部可调用 输入灵敏度 (XLR/TRS)：-60 至+10dBu/-50 至 +20dBu 模拟增益：-10 至+60dB，1dB 步进 较大输入电平 (XLR/TRS)：19dBu/+29dBu 输入阻抗 (XLR/TRS)：>5kΩ />10kΩ 总谐波失真+噪声：0.0005%-89dBu 均一增益状态 0dB：(20-20kHz，直接输出 @0dBu 1kHz) 总谐波失真+噪声：0.001% -83dBu 中频增益+30dB：(20-20kHz，直接输出 @0dBu 1kHz) 立体声输入 ST1/ST2 接口：平衡，1/4" TRS 插座，半常态 立体声输入 ST3 接口：非平衡，3.5mm 接口 输入灵敏度 (ST1, ST2/ST3)：+/-4dBu/0dBu 增益微调：+/-24dB 较大输入电平 (ST1, ST2/ST3)：+22Bu/+18dBu 输入阻抗：>7kΩ 输出 混音 1-10 及 LR 输出：平衡，XLR 较大输入电平：+22dBu 输出阻抗 (XLR/TRS)：<75kΩ 标称输出：+4dBu=0dB 电平表读数 残余输出噪声：+90dBu (静音，20-20kHz) 立体声 Alt&2Trk 输出：平衡，1/4" TRS 插座 音源(Alt 输出/ 2Trk 输出)：可连接/左右推子后系统 动态范围：112dBu 触摸屏：800×480 分辨率 频率响应平：+0/-0.5dBu，20Hz-20kHz 采样率：48kHz +/-100ppm	台	1
13	数字音频处理器	SIABIN、 BSS、 Symetrix	输入/输出： 输入：4 路平衡输入 输出：8 路平衡输出 输入阻抗：10k 欧姆 输出阻抗：47 欧姆 最大输入电平：+20dBu 最大输出电平：+20dBu 系统性能： 频率响应：15Hz-20kHz，<-0.25dB	台	2



			<p>动态范围：&gt;108dB, 22Hz-22kHz 不计权          动态范围：&gt;112dB, 22Hz-22kHz A 计权          总谐波失真+噪声：&lt;0.008%, 20Hz-20kHz@+10dBu 平衡输入          &lt;0.0015%, 1kHz@+10dBu 平衡输入          等效输入噪声：&lt;50uV          采样率：96kHz          信噪比：&gt;100dB, 20Hz-20kHz          信噪比：&gt;106dB, 20Hz-20kHz A 计权          共模抑制比：&gt;60dB          内部通道串音：≥85dB          模/数和数/模转换：24bit PCM          DSP 处理：          参数均衡器：每输入/输出通道 6 段参数均衡          延时器：每输入/输出通道 1000 毫秒          分频器：Butterworth, Bessel, Linkwitz-Riley, 6, 12, 18, 24, 36, 48dB/octave          处理延时：4.5ms          有一键切换的模式          外形尺寸（宽 x 高 x 深）：483 x 45 x 240 毫米          供电电源：50/60Hz, 90-240 伏交流电          消耗功率：&lt;20 瓦          PR04800S: 3.5 公斤</p>		
14	无线手持话筒	MIPRO、SHURE、Sennheiser	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用半 U 机箱。装配绿色和暗绿色双色背光 LCD 窗口，可显示天线选讯动作、音频输出强度、发射器电池容量、干扰警告指示及面板锁定或解除。</li> <li>2. 控制面板设定群组、频道、频率及调整接收灵敏度，锁定或解除面板的操作。</li> <li>3. 待机或停止操作十秒以上，LCD 窗口显示暗绿色背光，收到讯号或操作时，会自动变换绿色背光，识别「待机」与「工作」频道。</li> <li>4. 后面板设有平衡式及不平衡式输出插座，具有两段音量切换开关，可以切换输出的音量大小 DC 电源输入插座提供外部电源供应器的输入。双频道增加一个输出混合切换开关，可以切换两频道混合的输出。</li> <li>5. 采用稳定的 PLL 电路，24MHz 的频宽，预设 48 个无条件限制的互不干扰频率。其中可让使用者调 961 个频率。</li> <li>6. 具有世界首创的 ACT 功能，能自动、快速、精确的追锁发射器频率自动同步于工作频道。</li> <li>7. 具有先进的 AutoScan 可自动搜寻快速设定不受干扰的工作频道，并以世界首创的 ACT 功能，快速、精确的自动锁定发射与接收频道。设音量输出等于麦克风音头的灵敏度，可切换选择最佳的输出音量，确保麦克风决不产生饱和失真。</li> <li>8. 具有『SQ』可以调高接收灵敏度以增加接收距离或调低灵敏度以避免杂音干扰。</li> </ol>	套	2
15	宽频对数天线	MIPRO、SHURE、Sennheiser	<p>本产品为专业用 UHF 频段发射及接收两用的无指向天线，AT-70W 适用的带宽涵盖 470MHz ~1000MHz 范围，能完全涵盖欧美无线麦克风新电波法规的频段，具有</p>	付	2

		ser	<p>2~4dBi 的天线增益特性，对需要全方位的使用环境有非常好的效果。正面看有“W”（Wide Band）的造型，可明显识别具有宽带特性。</p> <p>AT-70W 有两个输入插座：“TX/RX”插座，可以直接连接到发射器及接收机使用，另一个“RX”插座，内建具有 12 dB 增益的强波器，专供接收机作长距离接收使用，可以补偿连接到接收机的同轴电缆线所造成的信号损失。</p> <p>发射与接收两种模式可以依据无线系统之实际需要自行选择，以取得使用之最佳效果。内建强波器的电源可以由 MIPRO AD-707/AD-707a 天线分配器或 ACT 系列接收机的天线座偏压经由同轴电缆线输入提供。本产品具有一般防水功能，适用于户内外环境使用。</p>		
16	四频道接收天线分配器	MIPRO、SHURE、Sennheiser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 新宽频分配器的载波范围由 470~800MHz，涵盖欧、美新电波法规频率范围。</li> <li>• 提供 2~4 台各种自动选讯接收机共享一对天线系统，简化天线装配工程，提升接收距离及效能。</li> <li>• 采用最新超高动态低噪声之主动组件与超宽带微带线路设计，具有超低内调失真及损耗的特性，提供多频道接收系统同时使用时能排除混频干扰，其输出增益约等于 1。</li> <li>• 具有两组天线输入、输出底座及两组四频道天线输出底座可以直接连到四台自动选讯接收机的天线输入座。天线输入底座可以直接装置适用频带范围内的各种单竿天线、同轴天线或加装强波器后连接延长天线组及宽带对数定向天线组。</li> <li>• 天线输出底座可以连接到另一组分配器的输入底座。</li> <li>• 天线输入底座具有供应强波器的电源，可直接连接具有天线强波器的延长天线组及内建强波器的对数定向天线组。</li> <li>• 面板具有强波器供电指示灯，便于辨识强波器的连接。</li> </ul>	台	1
17	有线鹅颈会议话筒（备用）	BJSOUND、SHURE、Sennheiser	<p>高级会议传声器(金奖产品)</p> <p>类 型：背极式驻极体电容传声器</p> <p>最大输入声压级：120dB（THD≤1%）</p> <p>指 向 性：心型</p> <p>信 噪 比：64 dB</p> <p>频 响：40HZ~16KHz</p> <p>灵 敏 度：20mV/Pa（-34dB±2dB）</p> <p>输出阻抗：200Ω</p> <p>供 电：48V 幻象供电</p> <p>外型尺寸：Φ21×480mm</p>	只	12
18	电源时序器	MS、声准、蜚声	<p>采用双面板+SMT 表面贴片工艺，欧姆龙继电器（空调专用继电器，可承载 80A 浪涌电流冲击），紫铜输出万能插座，确保产品超高品质</p> <p>8 路电源时序控制，每路延时 1 秒。可通过软件设置延时 10 分钟关闭，给投影机提供更好保护。</p> <p>整机容量 50A，进线采用符合 CCC 要求的 4 平方 RVV 软电缆，内部设计保留 20%电流余量。</p>	台	4

			<p>每路输出采用万能插座 AC220V（10A），适用各种类型插头。</p> <p>面板配常开电源座，方便临时用电。（面板直通插座可改为受控插座）</p> <p>MCU 控制的智能化设计，具有标准 RS232（RS232 控制可升级为 RS485 控制）串口控制功能，可设置 255 个 ID 地址，最大可支持 255 台同时使用，适合于大规模集中控制。</p> <p>具有外部电平（5V-24V）控制接口（外部电平控制接口可更改为外部开关控制），和级联控口。</p>		
19	蓝光 DVD 播放器	OPPO、SONY、PIONEER	<p>产品类别蓝光播放器</p> <p>光碟格式 4K UHD Blu-ray、Blu-ray、Blu-ray 3D、DVD-Video、DVD-Audio、AVCHD、SACD、CD、Kodak Picture CD、CD-R/RW、DVD±R/RW、DVD±R DL、BD-R/RE</p> <p>输出分辨率 HDMI 视频： UHD/1080p24/1080p/1080i/720p/576p/576i/480p/480i、1080p24/720p 标准 3D 格式</p> <p>视频功能支持 4K 超高清画质与 HDR 视像技术</p> <p>音频功能模拟音频：7.1 声道、5.1 声道、立体声</p> <p>光纤/同轴音频：最高 2 声道/192kHz PCM、Dolby Digital、DTS</p> <p>HDMI 音频：最高 7.1 声道/192kHz PCM、最高 5.1 声道 DSD、Bitstream</p> <p>频率范围：20Hz - 48kHz（±0.2dB）、20Hz - 96kHz（-4dB ~ +0.05dB）</p> <p>信噪比：&gt;112dB（A 加权、非静音）</p> <p>总谐波失真+噪音：&lt;0.001%（1kHz at 0dBFS、20kHz LPF）</p> <p>串扰：&lt;-103dB（A 加权）</p>	台	1
20	控制室监听音箱	YAMAHA、HIVI、BEHRIGER	<p>音箱类型 2-路 有源音箱</p> <p>频率响应 -10dB 65Hz-22kHz</p> <p>部件 LF 4"（10cm）锥形盆</p> <p>HF 1/8"（2.2cm）半球形</p> <p>输出功率 20W</p> <p>I/O 接口 Line 1: -10dB（RCA-pin）Line 2: +4dB（XLR3-31 型 Phone）</p> <p>功耗 30W</p> <p>磁屏蔽 Yes</p> <p>外观尺寸 宽 144mm；5-5/8in</p> <p>高 236mm；9-1/4in</p> <p>深 167mm；6-5/8in</p> <p>净重 4.4kg；9.7lbs</p>	只	1
21	多媒体信息接口箱	CROWN、NEUTRIK、UGREEN	<p>含 8 路卡侏、8 路网口、4 路专用 SPEAKON 插头、2 路电源</p>	套	2

### 3、会议系统

序号	设备名称	品牌	详细参数	单位	数量
----	------	----	------	----	----

1	数字会议主机	GONSIN、BOSCH、Televic	<p>符合 IEC60914 国际标准，数字音频处理及传输技术，完全数字化的会议控制服务器；</p> <p>基于 LINUX 操作系统平台开发，稳定性极强，适用于各类运行条件严格的大型会议中心；</p> <p>采用高端 DSP 数字音效处理器，支持 48kHz 和 32kHz 音频采样频率，音效更完美；</p> <p>服务器统一关机功能</p> <p>LCD 屏显示系统设置状态</p> <p>内置 8×1 视频切换模块</p> <p>支持扩展高清摄像跟踪功能</p> <p>内置高低音补偿功能</p> <p>基于数字控制架构及高速 CPU 处理核心，具有更稳定、更高速的处理性能；</p> <p>可根据发言者的声音特点，通过服务器单独或集中调节系统内所有会议终端的拾音灵敏度，以达到最佳效果；</p> <p>可选择多种发言模式：申请等待模式、限制发言模式、先进先出模式等</p> <p>支持会议单元管理功能，可由操作员通过点击会议单元图标批准或拒绝与会者发言（需要增加管理软件或中控）；</p> <p>每台服务器具备全球唯一的 ID 号，方便设备的安装调试及有序管理；</p> <p>最多同时发言人数为 4 个（1 台主席终端+1/2/3 台代表终端）；</p> <p>可通过服务器对会议终端进行写号，以便设备管理；</p> <p>可通过服务器统一关闭会议终端，有效降低会务工作量；</p> <p>服务器自带液晶面板及导航按键，可显示发言模式、系统状态等信息，可对会议各终端进行管理 &amp; 设置，支持中文、英文、俄文、西班牙文等多种语言；</p> <p>具有高低音补偿，实现完美音质；</p> <p>自动摄像跟踪，支持全景预置位；内置 8×1+1 视频矩阵，无需增加设备，可实现标清自动摄像跟踪；支持 8×8 高清摄像跟踪（通过增加视频摄像跟踪矩阵实现）；</p> <p>支持录音、录像功能（需增加视频采集卡）；</p> <p>可与无纸化系统融合，实现表决、评议、选举、快速选举功能。</p> <p>国家版权局登记的 2.4G 无线扫频软件著作权证书与摄像跟踪管理软件著作权证书（权威网站可查），制造厂家授权书以及原厂三年保修售后承诺书（以上资料复印件需提供厂家鲜章）。</p>	台	1
2	无线会议主席话筒	GONSIN、BOSCH、Televic	<p>支持 2.4/5.2/5.8G 三通信频段可选</p> <p>终端电池持续使用时间（发言状态）≥14 小时</p> <p>手机干扰敏感度低</p> <p>可拔插咪杆</p> <p>金属材质，高端质感</p> <p>话筒灵敏度 0 到 4 级可调节</p> <p>会议终端采用点阵液晶，可显示话筒开关状态、网络连接状态、ID 号、电池电量信息等；</p>	台	1

			<p>复用开关咪按键进行开机，实现长按开机；终端连续十分钟无信号自动关机；</p> <p>具有电池电量检测功能；</p> <p>具有低电压警示与自动关机保护功能；</p> <p>通过 SSID 网络设置，多套系统同时使用互不干扰；</p> <p>有六种双软管鹅颈咪杆可选，可适应多种会议场合；话筒咪杆在休会期间可以拆卸，方便设备维护；</p> <p>锂电池可拆卸后进行集中充电，充电箱一次可充 10 块电池；</p> <p>会议终端有中、英显示语言可选择；</p> <p>报到：支持 IC 卡插卡报到和按键报到，系统自动统计，会议终端显示报到结果；</p> <p>发言模式：限制模式（AUTO）、先进先出（FIFO），最多可以同时打开主席以外的 3 个代表终端；</p> <p>每台会议终端具备全球唯一的 ID 号，方便设备的安装调试及有序管理；</p> <p>内置扬声器；</p> <p>自动摄像跟踪，全景预置位，支持高清摄像球机；</p> <p>终端自带录音输出接口。</p> <p>主席单元除具有代表单元全部功能外，还具有以下功能：</p> <p>主席单元可以自由开启，不受话筒开启数量的限制；</p> <p>具有主席优先键功能，可以关闭正在发言的代表单元。</p>		
3	无线会议代表话筒	GONSIN、BOSCH、Televic	<p>支持 2.4/5.2/5.8G 三通信频段可选</p> <p>终端电池持续使用时间（发言状态）≥14 小时</p> <p>手机干扰敏感度低</p> <p>可拔插咪杆</p> <p>金属材质，高端质感</p> <p>话筒灵敏度 0 到 4 级可调节</p> <p>会议终端采用点阵液晶，可显示话筒开关状态、网络连接状态、ID 号、电池电量信息等；</p> <p>复用开关咪按键进行开机，实现长按开机；终端连续十分钟无信号自动关机；</p> <p>具有电池电量检测功能；</p> <p>具有低电压警示与自动关机保护功能；</p> <p>通过 SSID 网络设置，多套系统同时使用互不干扰；</p> <p>有六种双软管鹅颈咪杆可选，可适应多种会议场合；话筒咪杆在休会期间可以拆卸，方便设备维护；</p> <p>锂电池可拆卸后进行集中充电，充电箱一次可充 10 块电池；</p> <p>会议终端有中、英显示语言可选择；</p> <p>报到：支持 IC 卡插卡报到和按键报到，系统自动统计，会议终端显示报到结果；</p> <p>发言模式：限制模式（AUTO）、先进先出（FIFO），最多可以同时打开主席以外的 3 个代表终端；</p> <p>每台会议终端具备全球唯一的 ID 号，方便设备的安装调试及有序管理；</p> <p>内置扬声器；</p> <p>自动摄像跟踪，全景预置位，支持高清摄像球机；</p> <p>终端自带录音输出接口。</p>	台	11

4	无线 AP	GONSIN、BOSCH、Televic	支持 2.4/5.2/5.8G 三个无线通信频段 内置高增益天线、信号强、通信稳定 多套系统使用互不干扰 支持多台 AP 级联进行系统扩容 频谱导航，引导终端优先接入适用频段	套	1
5	充电箱	GONSIN、BOSCH、Televic	智能充电管理，确保充电过程更安全可靠，同时能实时管理电池电量及充电电流，延长电池寿命； 充电电路采用独立模块化设计，具有电池自动检测功能，不插入电池时，充电模块不工作； 最多可同时为 10 块电池充电，充电时间为 6 小时； 红色/绿色 LED 灯指示充电状态	台	1
6	充电电池	GONSIN、BOSCH、Televic	专用充电电池，充满可支持 14 小时以上	个	10
7	42U 机柜	图腾、普天、一舟	600*800（宽度*深度），前门玻璃门	只	1
8	辅助材料	知名品牌	4 路进 2 出 HDMI 视频切换器，支持遥控控制； 音频线、话筒线、音响支架； 高清线 20~25 米线若干根，六类网线，国标转接头、电源线、扎带、标签、PVC 管等辅材。本项辅材用量根据 500 座多功能厅系统集成施工实际需求，保证整套设备正常工作情况下还要有重要线材的备用。	批	1

## ● （二）150 人多功能厅系统设备

### 1、显示部分

序号	设备名称	品牌	详细参数	单位	数量
1	55 寸 3.5mm 拼接屏	三星、中威、海康	LCD 液晶显示单元；尺寸：55 英寸；分辨率：1920x1080； 视角：178°（水平）/ 178°（垂直）；响应时间：8ms（G to G）； 对比度：4000:1；亮度：≥500cd/m <sup>2</sup> ；物理拼接缝：≤1.8mm； 功耗：≤190W；寿命：≥60000 小时； 外形尺寸：1211.54mm×682.34mm×117.36mm（长×宽×高）； 输入接口：VGA×1，DVI×1，BNC×1，YPbPr×1，HDMI×1，USB×1 输出接口：VGA×1，DVI×1，BNC×2；控制接口：RJ45 for RS-232（输入×1，输出×2） ★LCD 显示单元采用超宽视角液晶屏，视角可达 178°，画面的输出精确和稳定，色彩饱和靓丽，屏幕更加明亮。屏幕漏光度小于 0.01cd/m <sup>2</sup> ，可抵抗太阳光等强光干扰，照度在 95KLux 能正常工作，并支持通过调整 γ 曲线，使得实际 γ 曲线更为平滑且更为准确，从而提升显示设备的显示效果。提供封面首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件。提供针对漏光和抗强光的封面首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件。提供资料需要加盖原厂公章；	块	9
2	视频综合主机	三星、中威、海康	采用框架式结构，采用无源背板，机箱≥13 个板卡插槽，系统稳定可靠； 内置电源模块，220V AC 供电，内置主控板卡； 投标产品主控板具有 4 个串口，每个串口挂载 8 个	台	1

			RS485 控制设备, 可将 IP 数据发送给串口。(提供公安部出具的型式检验报告复印件加盖原厂商公章) 支持 1、2、4、6、8、9、12、16、32、36、48、64 画面分割显示。 <b>支持大屏拼接、开窗、漫游等功能;</b> <b>★支持各会议室之间的联动、同步显示。</b>		
3	高清信号输出板	三星、中威、海康	视频输出接口:8 路视频输出, HDMI 或者 DVI 接口; 输出分辨率:1600×1200@60Hz、1920×1080@60Hz、1920×1080@50Hz、1440×1050@60Hz、1680×1050@60Hz、1280×720@60Hz、1280×720@50Hz、1360×768@60Hz、1280×1024@60Hz、1024×768@60Hz; 音频输出接口:1 个 DB15 接口, 转 8 路 BNC(线性电平, 阻抗: 600Ω); 解码通道数:128 个; 解码能力:解码 32 路 1080P, 或 64 路 720P, 或 128 路 4CIF 及以下分辨率; 画面分割数: 1/4/6/8/9/16 画面分割;	块	2
4	高清型号输入板	三星、中威、海康	视频输入接口: 8 路视频输入, HDMI 或者 DVI 接口 输入分辨率: 1024×768@60Hz、1280×1024@60Hz、1280×800@60Hz、1366×768@60Hz、1440×900@60Hz、1680×1050@60Hz、1280×960@60Hz、1600×1200@60Hz、1280×720P@50Hz、1280×720P@60Hz、1920×1080I@50Hz、1920×1080I@60Hz、1920×1080P@50Hz、1920×1080P@60Hz; 编码标准: 标准 H. 264; 编码能力: 8 路, 支持的编码分辨率为: 1080P/720P/4CIF/CIF/QCIF;	块	1
5	平台数据对接软件模块	三星、中威、海康	平台数据对接软件模块, 开发 SSU 对接模块, 支持不小于 64 路图像上墙	套	1
6	高清线缆	国产	15~20 米	条	9
7	背景包边及装饰	国产	背景铝塑板装饰	套	1
8	辅材	国产	标签、扎带及其它辅材	套	1

## 2、扩音部分

序号	设备名称	品牌	详细参数	单位	数量
1	主音箱	Beta Three、MeyerSound、BOSE	音箱类型:二分频无源音箱 驱动器 HF:1×1.3"高音驱动器, LF:1×12"低频单元 频率响应(±3dB):65Hz-19kHz, -10dB:60Hz-20kHz, 额定功率 RMS:400W, 连续功率:600W, 最大功率:1200W 指向性(H×V):100° ×50° 灵敏度(1W/1m):95dB 最大声压级:126dB(峰值) 额定阻抗:8Ω	只	2
2	辅助音箱	Beta Three、	音箱类型:二分频无源音箱 驱动器 HF:1×1.3"高音驱动器, LF:1×12"低频单元	只	2

		MeyerSound、BOSE	<p>频率响应 (<math>\pm 3\text{dB}</math>): 65Hz-19kHz -10dB: 60Hz-20kHz</p> <p>额定功率 RMS: 400W 连续功率: 600W 最大功率: 1200W 指向性 (H×V): <math>100^\circ \times 50^\circ</math> 灵敏度 (1W/1m): 95dB 最大声压级: 126dB(峰值) 额定阻抗: 8Ω</p>		
3	两通道音频功率放大器	Beta Three、MeyerSound、BOSE	<p>★8Ω 双通道: 不低于 600W×2; 4Ω 双通道: 不低于 900W×2</p> <p>桥接单声模式 8Ω: 1800W×1</p> <p>总谐波失真 (1kHz): &lt;0.5%</p> <p>信噪比: &gt;100dB</p> <p>提供市级或以上机构出具的产品检测报告</p>	台	2
4	返听音箱	Q&D、MeyerSound、BOSE	<p>两路吸顶式天花扬声器</p> <p>外罩及面网色调与安装环境完全结合</p> <p>采用精密的零件和高质量的分音设计</p> <p>采用同轴可旋转的丝膜高音设计</p> <p>采用高质量的胶边材料加强低频效应</p> <p>明亮的白色箱体 RAL9016, UL94V0 高冲 ABS</p> <p>类型: 2-Way</p> <p>高音单元: 25mm 同轴旋转丝膜单元</p> <p>低音单元: 200mm 8"长冲程单元、低失真</p> <p>阻抗: 8Ω</p> <p>频率响应: 40Hz~20kHz</p> <p>灵敏度: &gt;90dB</p> <p>额定功率: 60W 峰值: 250W</p> <p>外观尺寸: 280×180 mm (直径×深)</p> <p>开孔尺寸: 247 mm (直径)</p>	只	4
5	两通道音频功率放大器	Beta Three、MeyerSound、BOSE	<p>★8Ω 双通道: 不低于 400W×2; 4Ω 双通道: 不低于 600W×2</p> <p>桥接单声模式 8Ω: 1200W×1</p> <p>总谐波失真 (1kHz): &lt;0.5%</p> <p>信噪比: &gt;100dB</p> <p>提供市级或以上机构出具的产品检测报告</p>	台	1
6	调音台	YAMAHA、Midas、DiGiCo	<p>话筒: 6</p> <p>频响: +0.5dB/-0.5dB (20Hz-20kHz)</p> <p>总谐波失真: 0.03%@+14dBu (20 Hz-20kHz)</p> <p>输入通道: 12 通道: 单声道: 4; 立体声: 4</p> <p>输出通道: STEREO OUT: 2; PHONES: 1</p> <p>母线: 立体声: 1; 编组: 2, AUX</p> <p>电平表: 2x12 - 点距 LED 电平表 [PEAK, +10, +6, +3, 0, -3, -6, -10, -15, -20, -25, -30dB]</p>	台	1



			<p>幻象电源电压: +48V          功率要求: AC 100-240V, 50/60Hz          外观尺寸: 308×118×422mm          功耗: 22W          操作温度: 0-40℃          净重: 2.1kg</p>		
7	数字音频处理器	SIABIN、BSS、Symetrix	<p>输入/输出:          输入: 2路平衡输入          输出: 4路平衡输出          输入阻抗: 10k 欧姆          输出阻抗: 47 欧姆          最大输入电平: +20dBu          最大输出电平: +20dBu          系统性能:          频率响应: 15Hz-20kHz, &lt;-0.25dB          动态范围: &gt;108dB, 22Hz-22kHz 不计权          动态范围: &gt;112dB, 22Hz-22kHz A 计权          总谐波失真+噪声: &lt;0.008%, 20Hz-20kHz@+10dBu 平衡输入          &lt;0.0015%, 1kHz@+10dBu 平衡输入          等效输入噪声: &lt;50uV          采样率: 96kHz          信噪比: &gt;100dB, 20Hz-20kHz          信噪比: &gt;106dB, 20Hz-20kHz A 计权          共模抑制比: &gt;60dB          内部通道串音: ≥85dB          模/数和数/模转换: 24bit PCM          DSP 处理:          参数均衡器: 每输入/输出通道 6 段参数均衡          延时器: 每输入/输出通道 1000 毫秒          分频器: Butterworth, Bessel, Linkwitz-Riley, 6, 12, 18, 24, 36, 48dB/octave          处理延时: 4.5ms          可一键切换的模式          外形尺寸 (宽 x 高 x 深): 483 x 45 x 240 毫米          供电电源: 50/60Hz, 90-240 伏交流电          消耗功率: &lt;20 瓦          净重: PRO2400S/PRO3600S: 3.2 公斤</p>	台	1
8	无线手持话筒	MIPRO、SHURE、Sennheiser	<p>1. 采用半 U 机箱。装配绿色和暗绿色双色背光 LCD 窗口, 可显示天线选讯动作、音频输出强度、发射器电池容量、干扰警告指示及面板锁定或解除。          2. 控制面板设定群组、频道、频率及调整接收灵敏度, 锁定或解除面板的操作。          3. 待机或停止操作十秒以上, LCD 窗口显示暗绿色背光, 收到讯号或操作时, 会自动变换绿色背光, 识别</p>	套	1

			<p>「待机」与「工作」频道。</p> <p>4. 后面板设有平衡式及不平衡式输出插座，具有两段音量切换开关，可以切换输出的音量大小 DC 电源输入插座提供外部电源供应器的输入。双频道增加一个输出混合切换开关，可以切换两频道混合的输出。</p> <p>5. 采用稳定的 PLL 电路，24MHz 的频宽，预设 48 个无条件限制的互不干扰频率。其中可让使用者调 961 个频率。</p> <p>6. 具有世界首创的 ACT 功能，能自动、快速、精确的追锁发射器频率自动同步于工作频道。</p> <p>7. 具有先进的 AutoScan 可自动搜寻快速设定不受干扰的工作频道，并以世界首创的 ACT 功能，快速、精确的自动锁定发射与接收频道。设音量输出等于麦克风音头的灵敏度，可切换选择最佳的输出音量，确保麦克风决不产生饱和失真。</p> <p>8. 具有『SQ』可以调高接收灵敏度以增加接收距离或调低灵敏度以避免杂音干扰。</p>		
9	电源时序器	MS、声 准、蜚 声	<p>采用双面板+SMT 表面贴片工艺，欧姆龙继电器（空调专用继电器，可承载 80A 浪涌电流冲击），紫铜输出万能插座，确保产品超高品</p> <p>8 路电源时序控制，每路延时 1 秒。可通过软件设置延时 10 分钟关闭，给投影机提供更好保护。</p> <p>整机容量 50A，进线采用符合 CCC 要求的 4 平方 RVV 软电缆，内部设计保留 20%电流余量。</p> <p>每路输出采用万能插座 AC220V（10A），适用各种类型插头。</p> <p>面板配常开电源座，方便临时用电。（面板直通插座可改为受控插座）</p> <p>MCU 控制的智能化设计，具有标准 RS232（RS232 控制可升级为 RS485 控制）串口控制功能，可设置 255 个 ID 地址，最大可支持 255 台同时使用，适合于大规模集中控制。</p> <p>具有外部电平（5V-24V）控制接口（外部电平控制接口可更改为外部开关控制），和级联控口。</p>	台	4
10	控制室监听音箱	YAMAHA 、HIVI、 BEHRIG ER	<p>音箱类型 2-路 有源音箱</p> <p>频率响应 -10dB 65Hz-22kHz</p> <p>部件 LF 4"（10cm）锥形盆</p> <p>HF 1/8"（2.2cm）半球形</p> <p>输出功率 20W</p> <p>I/O 接口 Line 1: -10dB (RCA-pin) Line 2: +4dB (XLR3-31 型 Phone)</p> <p>功耗 30W</p> <p>磁屏蔽 Yes</p> <p>外观尺寸 宽 144mm; 5-5/8in</p> <p>高 236mm; 9-1/4in</p>	只	1

			深 167mm; 6-5/8in 净重 4.4kg; 9.7lbs		
11	多媒体地插	CROWN、 NEUTRI K、 UGREEN	含音频、高清视频、网口	套	3

### 3、会议系统

序号	设备名称	品牌	详细参数	单位	数量
1	数字会议中控单元	GONSIN、 BOSCH、 Televic	<p>符合 IEC60914 国际标准，数字音频处理及传输技术，完全数字化的会议控制服务器；</p> <p>基于 LINUX 操作系统平台开发，稳定性极强，适用于各类运行条件严格的大型会议中心；采用高端 DSP 数字音效处理器，支持 48kHz 和 32kHz 音频采样频率，音效更完美；服务器统一关机功能</p> <p>LCD 屏显示系统设置状态内置 8×1 视频切换模块</p> <p>支持扩展高清摄像跟踪功能内置高低音补偿功能</p> <p>基于数字控制架构及高速 CPU 处理核心，具有更稳定、更高速的处理性能；可根据发言者的声音特点，通过服务器单独或集中调节系统内所有会议终端的拾音灵敏度，以达到最佳效果；可选择多种发言模式：申请等待模式、限制发言模式、先进先出模式等支持会议单元管理功能，可由操作员通过点击会议单元图标批准或拒绝与会者发言（需要增加管理软件或中控）；</p> <p>每台服务器具备全球唯一的 ID 号，方便设备的安装调试及有序管理；最多同时发言人数为 4 个（1 台主席终端+1/2/3 台代表终端）；可通过服务器对会议终端进行写号，以便设备管理；可通过服务器统一关闭会议终端，有效降低会务工作量；</p> <p>服务器自带液晶面板及导航按键，可显示发言模式、系统状态等信息，可对会议各终端进行管理及设置，支持中文、英文、俄文、西班牙文等多种语言；具有高低音补偿，实现完美音质；</p> <p>自动摄像跟踪，支持全景预置位；内置 8×1+1 视频矩阵，无需增加设备，可实现标清自动摄像跟踪；支持 8×8 高清摄像跟踪（通过增加视频摄像跟踪矩阵实现）；支持录音、录像功能（需增加视频采集卡）；可与无纸化系统融合，实现表决、评议、选举、快速选举功能。</p> <p>★国家版权局登记的 2.4G 无线扫频软件著作权证书与摄像跟踪管理软件著作权证书（权威网站可查），制造厂家授权书以及原厂三年保修售后承诺书（以上资料复印件需提供厂家鲜章）。</p>	台	1

2	主席单元	GONSIN、BOSCH、Televic	支持 2.4/5.2/5.8G 三通信频段可选 终端电池持续使用时间（发言状态）≥14 小时；手机干扰敏感度低，可拔插咪杆，金属材质，高端质感；话筒灵敏度 0 到 4 级可调节 会议终端采用点阵液晶，可显示话筒开关状态、网络连接状态、ID 号、电池电量信息等； 复用开关咪按键进行开机，实现长按开机；终端连续十分钟无信号自动关机； 具有电池电量检测功能； 具有低电压警示与自动关机保护功能； 通过 SSID 网络设置，多套系统同时使用互不干扰； 有六种双软管鹅颈咪杆可选，可适应多种会议场合；话筒咪杆在休会期间可以拆卸，方便设备维护；锂电池可拆卸后进行集中充电，充电箱一次可充 10 块电池；会议终端有中、英显示语言可选择；报到：支持 IC 卡插卡报到和按键报到，系统自动统计，会议终端显示报到结果；发言模式：限制模式（AUTO）、先进先出（FIFO），最多可以同时打开主席以外的 3 个代表终端；每台会议终端具备全球唯一的 ID 号，方便设备的安装调试及有序管理；内置扬声器；自动摄像跟踪，全景预置位，支持高清摄像球机；终端自带录音输出接口。主席单元除具有代表单元全部功能外，还具有以下功能：主席单元可以自由开启，不受话筒开启数量的限制；具有主席优先键功能，可以关闭正在发言的代表单元。	台	1
3	客席单元	GONSIN、BOSCH、Televic	支持 2.4/5.2/5.8G 三通信频段可选 终端电池持续使用时间（发言状态）≥14 小时 手机干扰敏感度低，可拔插咪杆，金属材质，高端质感。 话筒灵敏度 0 到 4 级可调节 会议终端采用点阵液晶，可显示话筒开关状态、网络连接状态、ID 号、电池电量信息等；复用开关咪按键进行开机，实现长按开机；终端连续十分钟无信号自动关机； 具有电池电量检测功能；具有低电压警示与自动关机保护功能；通过 SSID 网络设置，多套系统同时使用互不干扰； 有六种双软管鹅颈咪杆可选，可适应多种会议场合；话筒咪杆在休会期间可以拆卸，方便设备维护； 锂电池可拆卸后进行集中充电，充电箱一次可充 10 块电池；会议终端有中、英显示语言可选择；报到：支持 IC 卡插卡报到和按键报到，系统自动统计，会议终端显示报到结果；发言模式：限制模式（AUTO）、先进先出（FIFO），最多可以同时打开主席以外的 3 个代表终端； 每台会议终端具备全球唯一的 ID 号，方便设备的安装调试及有序管理；内置扬声器；自动摄像跟踪，全景预置位，支持高清摄像球机； 终端自带录音输出接口。	台	14
4	无线 AP 及充电箱	GONSIN、BOSCH、Televic	支持 2.4/5.2/5.8G 三个无线通信频段 内置高增益天线、信号强、通信稳定 多套系统使用互不干扰 支持多台 AP 级联进行系统扩容 频谱导航，引导终端优先接入适用频段	套	1
5	42U 机柜	图腾、普天、一舟	600*800（宽度*深度），前门玻璃门	只	1

6	辅助材料	知名品牌	4路进2出HDMI视频切换器，支持遥控控制； 音频线、话筒线、音响支架； 高清线20~25米线若干根，六类网线，国标转接头、电源线、扎带、标签、PVC管等辅材。本项辅材用量根据500座多功能厅系统集成施工实际需求，保证整套设备正常工作情况下还要有重要线材的备用。	批	1
---	------	------	---	---	---

● (三) 60人会议室系统设备

1、大屏显示系统

序号	设备名称	品牌	详细参数	单位	数量
1	86寸交互智能平板	希沃、安宇、鸿合	<p>一、整体设计</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>★整机屏幕采用钢化玻璃（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件加盖厂商公章）。</li> <li>机身具备防盐雾锈蚀特性，且满足GB4943.1-2011标准中的防火要求。</li> <li>整机支持一键黑屏节能70%，且整机符合GB21520-2008的能源效率等级1级限值要求。</li> <li>自动节能功能：当设备在五分钟内处于无信号接收状态且无人操作时，将会自动关机，节省能耗。（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件加盖厂商公章）</li> <li>智能亮度调节：整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果，此功能可自行开启或关闭（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件加盖厂商公章）。</li> <li>整机支持实时显示屏体温度，并可根据温度变化显示不同颜色进行提示（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件加盖厂商公章）。</li> </ol> <p>二、主要功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>整机具备至少3路前置双通道USB接口，同一个USB接口可支持同时在Windows及Android系统下被读取，无需区分，其中至少有1路为USB3.0。</li> <li>内置触摸中控菜单，将信号源通道切换、亮度对比度调节、声音图像调节等整合到同一菜单下，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单，方便快捷。</li> <li>触摸中控菜单上的通道信号源名称支持自定义，方便老师识别。</li> <li>只通过一根USB线即可实现外部电脑与交互智能平板之间高清视频信号、音频信号以及触摸信号的实时传输（无需VGA、HDMI等任何视频信号线），可兼容市面上具备通用USB端子的各类电脑、Windows7/8/8.1/10, Mac OS X10.9及以上，传输分辨率：支持1920*1080@60Hz</li> <li>支持在任意通道下调取板中板、聚光灯、秒表、倒计时、倒计时日等小工具</li> </ol> <p>整机处于任意通道下，可从唤醒互动课堂功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①支持手机扫描二维码，实现互动答题功能，减少冗余设备。</li> <li>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。</li> <li>③学生可便捷设置姓名，方便老师管理课堂答题情况。</li> </ol>	台	2

		<p>④支持开启或关闭信息接收功能,开启后学生可通过手机发送信息至智能平板展示,增加课堂互动方式。</p> <p>三、电视参数:</p> <p>1. 屏幕显示灰度分辨等级达到 128 灰阶以上,保证画面显示效果细腻。</p> <p>四、触摸屏参数</p> <p>1. 采用红外触控技术,支持在 Windows 与安卓系统中进行十点触控及十点书写</p> <p>2. 书写方式:手指或笔触摸</p> <p>3. 触摸响应时间&lt;15 毫秒</p> <p>4. 触摸有效识别≥6 毫米</p> <p>5. 红外触摸屏系统通讯端口:USB</p> <p>6. 触摸精准性:整机屏幕触摸有效识别高度小于 3.5mm,即触摸物体距离玻璃外表面高度低于 3.5mm 时,触摸屏识别为点击操作,保证触摸精准。</p> <p>五、嵌入式系统:</p> <p>1. 无 PC 状态下,嵌入式安卓操作系统可实现 windows 系统中常用的教学应用功能,如白板书写、Office 软件使用、网页浏览等。</p> <p>2. 在嵌入式安卓操作系统下,能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类,可快速分类查找 office 文档、音乐、视频、图片等文件,检索后可直接在界面中打开</p> <p>3. 无 PC 状态下,嵌入式互动白板支持十笔或以上书写及手势擦除(手势擦除识别面积根据手势大小自动调整),支持十种以上图形工具,白板书写内容可导出 PDF 格式。同时支持单点书写和多点书写的切换,满足老师的不同使用习惯。</p> <p>4. 无 PC 状态下,嵌入式互动白板支持不同背景颜色,同时提供学科专用背景,如:五线谱、信纸、田字格、英文格等。</p> <p>5. 无 PC 状态下,支持在嵌入式系统下直接启动视频展台,可进行批注、旋转及截图,且支持二分屏或四分屏同时展示展台内容,可任意更换分屏幕画面内容。</p> <p>6. 无需借助 PC,整机可一键进行硬件自检,包括对系统硬盘、系统内存、触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测,并针对不同模块给出问题原因提示,支持直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题保修。</p> <p>六、白板软件参数</p> <p>1、软件支持授课模式、备课模式和桌面模式自由切换,且提供两种以上页面工具栏布局可供切换。</p> <p>2、书写:提供硬笔、荧光笔、毛笔、排刷、激光笔、魔术笔等。</p> <p>3、板擦:支持点擦除、选择擦除及滑动清页,并可支持在选择笔工具状态下直接通过手势识</p> <p>4、边写边擦:在 WINDOWS 白板软件下支持两到三个人在选择书写工具的状态下同时书写和擦除,互不影响,方便不同学生在屏幕上同时书写。</p> <p>5、无需打开任何软件,直接播放 PPT 课件,即可进行书写批注、内容放大,其批注内容保存在 PPT 原文件里</p> <p>8、智能选词填空:支持创建智能选词填空游戏,教师可随意编辑填空题题干以及相应的答案选项,将选项拖到对应题干空白处,系统将自动判别答案是否正确。系统需提供不少于 9 种游戏模板供老师选择,且模板样式支持自定义修改。</p> <p>9、3D 教学助手:提供 3D 立体星球模型,包括地球、太阳、火星、水星、木星、金星、土星、海王星、天王星,支持 360°自由旋转、缩放展示。</p>		
--	--	--	--	--

			<p>10、在线升级：支持连网自动更新检查及在线升级。在平板上操作的内容可一键生成二维码分享，学生或家长可通过扫码获取课堂全部内容。</p> <p>七、移动授课系统</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持 Android 4.0 及 IOS 7.0 以上版本系统。</li> <li>2.可与交互智能平板实现无线连接，可对连接的设备进行密码的权限管理。</li> <li>3.支持横屏及竖屏双模式，满足不同用户的使用习惯。</li> <li>4.支持手机投屏，可通过该软件将手机屏幕画面实时投影到大屏上。</li> </ol> <p>八：内置电脑：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.采用模块化电脑方案，抽拉内置式，采用 80pin 或以上接口，实现无单独接线的插拔，低噪音热管传导散热设计。</li> <li>2.采用按压式开关，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</li> <li>3.采用双 WiFi 天线，增强无线网络信号。</li> <li>4.处理器：Intel Core i5, 主频为双核四线程 2.7GHz 或以上</li> <li>5.内存：8G DDR3 笔记本内存或以上配置</li> <li>6.硬盘：256G SSD 固态硬盘</li> <li>7.内置 WiFi：IEEE 802.11n 标准</li> <li>8.内置网卡：10M/100M/1000M</li> <li>9.具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少 6 个 USB 接口，其中至少 4 个为 USB3.0 接口。</li> <li>10.具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 VGA；≥1 路 HDMI；≥1 路 DP。</li> <li>11.具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。</li> </ol>		
2	壁挂 高清 展台	希沃、 安宇、 京东 方	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.铝合金外壳，无锐角无利边设计，塑胶包裹，有效防止师生碰伤、划伤。</li> <li>2.内置机箱锁，壁挂式安装，防盗防破坏。</li> <li>3.采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸≥A4 面积，收起时小巧不占空间，高效利用挂墙面积。</li> <li>4.采用 USB3.0 高速接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。</li> <li>5.采用 800W 像素自动对焦摄像头，可拍摄 A4 画幅。</li> <li>6.解析度：中间 1600 线，四周 1400 线。</li> <li>7.展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能，同时也支持在一体机或电脑上进行同样的操作。</li> <li>8.整机自带均光罩 LED 补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀。</li> </ol>	套	1
3	辅助 材料	国产	15~20 米高清线缆，RVV 3*2.5 电源线，金属软管、扎带、标签、PVC 管等一切辅材。	批	1

## 2、扩音会议系统

序号	设备名称	品牌	详细参数	单位	数量
1	4 英寸 全频 柱体 阵列 扬声器	Beta Three、 MeyerSound、 BOSE	<p>全频扬声器：两分频结构，1 只不大于 1.75" 高音驱动器，4 只不小于 4" 低频单元。</p> <p>频率响应：不劣于 160Hz-17kHz。(±3dB)</p> <p>额定功率：不小于 120W。</p> <p>最大声压级：不小于 115dB。</p> <p>灵敏度：不劣于 87dB。(1W/1m)</p>	只	4

			水平指向性：150°，垂直指向性：150°。		
2	两通道音频功率放大器	Beta Three、MeyerSound、BOSE	<p>★8Ω 双通道：不低于 400W×2；4Ω 双通道：不低于 600W×2</p> <p>桥接单声模式 8Ω：1200W×1</p> <p>总谐波失真 (1kHz)：&lt;0.5%</p> <p>信噪比：&gt;100dB</p> <p>提供市级或以上机构出具的产品检测报告</p>	台	2
3	调音台	YAMAHA、Midas、DiGiCo	<p>话筒：6</p> <p>频响：+0.5dB/-0.5dB (20Hz-20kHz)</p> <p>总谐波失真：0.03%@+14dBu (20 Hz-20kHz)</p> <p>输入通道：12 通道：单声道：4；立体声：4</p> <p>输出通道：STEREO OUT：2；PHONES：1</p> <p>母线：立体声：1；编组：2，AUX</p> <p>电平表：2x12 - 点距 LED 电平表 [PEAK, +10, +6, +3, 0, -3, -6, -10, -15, -20, -25, -30dB]</p> <p>幻象电源电压：+48V</p> <p>功率要求：AC 100-240V, 50/60Hz</p> <p>外观尺寸：308×118×422mm</p> <p>功耗：22W</p> <p>操作温度：0-40℃</p> <p>净重：2.1kg</p>	台	1
4	数字音频处理器	SIABIN、BSS、Symetrix	<p>输入/输出：输入：2 路平衡输入，输出：4 路平衡输出；输入阻抗：10k 欧姆，输出阻抗：47 欧姆，最大输入电平：+20dBu 最大输出电平：+20dBu。</p> <p>系统性能：频率响应：15Hz-20kHz，&lt;-0.25dB，动态范围：&gt;108dB, 22Hz-22kHz 不计权，动态范围：&gt;112dB, 22Hz-22kHz A 计权总谐波失真+噪声：&lt;0.008%，20Hz-20kHz@+10dBu 平衡输入&lt;0.0015%，1kHz@+10dBu 平衡输入等效输入噪声：&lt;50uV，采样率：96kHz</p> <p>信噪比：&gt;100dB，20Hz-20kHz</p> <p>信噪比：&gt;106dB，20Hz-20kHz A 计权，共模抑制比：&gt;60dB</p> <p>内部通道串音：≥85dB</p> <p>模/数和数/模转换：24bit PCM</p> <p>DSP 处理：参数均衡器：每输入/输出通道 6 段参数均衡</p> <p>延时器：每输入/输出通道 1000 毫秒</p> <p>分频器：Butterworth, Bessel, Linkwitz-Riley, 6, 12, 18, 24, 36, 48dB/octave, 处理延时：4.5ms</p> <p>可一键切换的模式</p> <p>外形尺寸（宽 x 高 x 深）：483 x 45 x 240 毫米</p> <p>供电电源：50/60Hz, 90-240 伏交流电</p> <p>消耗功率：&lt;20 瓦</p> <p>净重：PRO2400S/PRO3600S：3.2 公斤</p>	台	1
5	一拖四无线鹅颈话筒	BJSOUND、SHURE、Sennheiser	<p>系统指标</p> <p>频率范围：740-790MHz</p> <p>调制方式：宽带 FM</p> <p>可调范围：50 MHz</p> <p>信道数目：200</p> <p>停产间隔：250kHz</p> <p>频率稳定度：±0.005%以内</p> <p>动态范围：100dB</p> <p>最大频偏：±45 kHz</p> <p>音频响应：80Hz-18 kHz (±3 dB)</p> <p>综合信噪比：&gt;105dB</p>	套	1



			综合失真：≤0.5% 工作温度：-10℃--+40℃		
6	电源时序器	MS、声准、蜚声	采用双面板+SMT 表面贴片工艺，欧姆龙继电器（空调专用继电器，可承载 80A 浪涌电流冲击），紫铜输出万能插座，确保产品超高品质 8 路电源时序控制，每路延时 1 秒。可通过软件设置延时 10 分钟关闭，给投影机提供更好保护。 整机容量 50A ，进线采用符合 CCC 要求的 4 平方 RVV 软电缆，内部设计保留 20%电流余量。 每路输出采用万能插座 AC220V（10A），适用各种类型插头。面板配常开电源座，方便临时用电。（面板直通插座可改为受控插座） MCU 控制的智能化设计，具有标准 RS232（RS232 控制可升级为 RS485 控制）串口控制功能，可设置 255 个 ID 地址，最大可支持 255 台同时使用，适合于大规模集中控制。 具有外部电平（5V-24V）控制接口（外部电平控制接口可更改为外部开关控制），和级联控口。	台	1
7	多媒体地插	CROWN、NEUTRIK、UGREEN	含音频、高清视频、网口	套	3
8	数字会议中控单元	GONSIN、BOSCH、Televic	符合 IEC60914 国际标准，数字音频处理及传输技术，完全数字化的会议控制服务器； 基于 LINUX 操作系统平台开发，稳定性极强，适用于各类运行条件严格的大型会议中心； 采用高端 DSP 数字音效处理器，支持 48kHz 和 32kHz 音频采样频率，音效更完美； 服务器统一关机功能 LCD 屏显示系统设置状态 内置 8×1 视频切换模块 支持扩展高清摄像跟踪功能 内置高低音补偿功能 基于数字控制架构及高速 CPU 处理核心，具有更稳定、更高速的处理性能； 可根据发言者的声音特点，通过服务器单独或集中调节系统内所有会议终端的拾音灵敏度，以达到最佳效果； 可选择多种发言模式：申请等待模式、限制发言模式、先进先出模式等 支持会议单元管理功能，可由操作员通过点击会议单元图标批准或拒绝与会者发言（需要增加管理软件或中控）； 每台服务器具备全球唯一的 ID 号，方便设备的安装调试及有序管理； 最多同时发言人数为 4 个（1 台主席终端+1/2/3 台代表终端）； 可通过服务器对会议终端进行写号，以便设备管理； 可通过服务器统一关闭会议终端，有效降低会务工作量； 服务器自带液晶面板及导航按键，可显示发言模式、系统状态等信息，可对会议各终端进行管理及设置，支持中文、英文、俄文、西班牙文等多种语言； 具有高低音补偿，实现完美音质； 自动摄像跟踪，支持全景预置位；内置 8×1+1 视频矩阵，无需增加设备，可实现标清自动摄像跟踪；支持 8×8 高清摄像跟踪（通过增加视频摄像跟踪矩阵实现）； 支持录音、录像功能（需增加视频采集卡）； 可与无纸化系统融合，实现表决、评议、选举、快速选举功能。	台	1

			★国家版权局登记的 2.4G 无线扫频软件著作权证书与摄像跟踪管理软件著作权证书（权威网站可查），制造厂家授权书以及原厂三年保修售后承诺书（以上资料复印件需提供厂家鲜章）。		
9	主席单元	GONSIN、BOSCH、Televic	支持 2.4/5.2/5.8G 三通信频段可选 终端电池持续使用时间（发言状态）≥14 小时 手机干扰敏感度低 可拔插咪杆 金属材质，高端质感 话筒灵敏度 0 到 4 级可调节 会议终端采用点阵液晶，可显示话筒开关状态、网络连接状态、ID 号、电池电量信息等； 复用开关咪按键进行开机，实现长按开机；终端连续十分钟无信号自动关机； 具有电池电量检测功能； 具有低电压警示与自动关机保护功能； 通过 SSID 网络设置，多套系统同时使用互不干扰； 有六种双软管鹅颈咪杆可选，可适应多种会议场合；话筒咪杆在休会期间可以拆卸，方便设备维护； 锂电池可拆卸后进行集中充电，充电箱一次可充 10 块电池； 会议终端有中、英显示语言可选择； 报到：支持 IC 卡插卡报到和按键报到，系统自动统计，会议终端显示报到结果； 发言模式：限制模式（AUTO）、先进先出（FIFO），最多可以同时打开主席以外的 3 个代表终端； 每台会议终端具备全球唯一的 ID 号，方便设备的安装调试及有序管理； 内置扬声器； 自动摄像跟踪，全景预置位，支持高清摄像球机； 终端自带录音输出接口。 主席单元除具有代表单元全部功能外，还具有以下功能： 主席单元可以自由开启，不受话筒开启数量的限制； 具有主席优先键功能，可以关闭正在发言的代表单元。	台	1
10	客席单元	GONSIN、BOSCH、Televic	支持 2.4/5.2/5.8G 三通信频段可选 终端电池持续使用时间（发言状态）≥14 小时 手机干扰敏感度低 可拔插咪杆 金属材质，高端质感 话筒灵敏度 0 到 4 级可调节 会议终端采用点阵液晶，可显示话筒开关状态、网络连接状态、ID 号、电池电量信息等； 复用开关咪按键进行开机，实现长按开机；终端连续十分钟无信号自动关机； 具有电池电量检测功能； 具有低电压警示与自动关机保护功能； 通过 SSID 网络设置，多套系统同时使用互不干扰； 有六种双软管鹅颈咪杆可选，可适应多种会议场合；话筒咪杆在休会期间可以拆卸，方便设备维护； 锂电池可拆卸后进行集中充电，充电箱一次可充 10 块电池； 会议终端有中、英显示语言可选择； 报到：支持 IC 卡插卡报到和按键报到，系统自动统计，会议终端显示报到结果； 发言模式：限制模式（AUTO）、先进先出（FIFO），最多可以同时打开主席以外的 3 个代表终端；	台	10

			每台会议终端具备全球唯一的 ID 号，方便设备的安装调试及有序管理； 内置扬声器； 自动摄像跟踪，全景预置位，支持高清摄像球机； 终端自带录音输出接口。		
11	无线 AP 及充电箱	GONSIN、BOSCH、Televic	支持 2.4/5.2/5.8G 三个无线通信频段 内置高增益天线、信号强、通信稳定 多套系统使用互不干扰 支持多台 AP 级联进行系统扩容 频谱导航，引导终端优先接入适用频段	套	1
12	42U 机柜	图腾、普天、一舟	600*800（宽度*深度），前门玻璃门	只	1
13	辅助材料	知名品牌	4 路进 2 出 HDMI 视频切换器，支持遥控控制； 音频线、话筒线、音响支架； 高清线 20~25 米线若干根，六类网线，国标转接头、电源线、扎带、标签、PVC 管等辅材。本项辅材用量根据 500 座多功能厅系统集成施工实际需求，保证整套设备正常工作情况下还要有重要线材的备用。	批	1

### 3、安防系统

序号	设备名称	品牌	详细参数	单位	数量
1	门禁一体机	海康威视、三星、honeywe 11	5 寸的 LCD 触摸屏，分辨率达到 800*480，外观时尚大气，易操作。支持语音输出模块，支持提示声音的输出；支持有线以太网和无线 WiFi 协议。支持标准 POE 供电；RS485 或者韦根接口外接副读卡器，或主机通过韦根接口与门禁主机连接。 支持 1000 张人脸、支持 6000 枚指纹。 支持人脸、指纹识别模式都支持 1:1 和 1:N 两种方式。 内置 13.56MHz 读卡模块，支持 Mifare 卡识别。 支持多种认证方式，如人脸、指纹、刷卡、密码、人脸或指纹或刷卡或密码、人脸+指纹、指纹+密码、指纹+刷卡、人脸+刷卡、人脸+密码、刷卡+密码、指纹+人脸+刷卡、指纹+刷卡+密码、人脸+刷卡+密码、人脸+指纹+刷卡+密码等。 内置摄像机内置 30w 分辨率摄像机，支持人脸检测和图片抓拍功能，并且主机具备 SD 卡接口，抓拍图片可以在设备端存储。 ★与已建安防平台无缝对接，出具原厂家对接证明；	套	1
2	双门磁力锁	国产	最大拉力 600kg/锁体 480x49x25mm/吸板 180x38x11mm/DC12V 或 DC24V/工作电流 12V/500mAx2, 24V/250mAx2/门锁状态输出/延时 0/3/6/9 秒可调；含配套支架	套	1
3	出门按钮	国产	尺寸：长 86x 宽 86x 厚 32(mm) 结构：塑料面板 性能：最大耐电流 6a 电压 250v 输出：常开或常闭 类型：适合埋入式电器盒使用 重量：0.07kg	套	1
4	会场全景摄像机	海康威视、三星、honeywe 11	800 万 1/1.8"星光级环型拼接摄像机；支持 H.264 编码方式；最低照度 0.002 Lux @(F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR；快门 1 秒至 1/100,000 秒；支持慢快门；支持数字宽动态；镜头 5mm×4，水平 180°，垂直 84°；主码流分辨率与帧率 全景图像 主码流：50Hz：25fps@ (4096×1800, 3840×1680, 2560×1120)；支持 SD 卡存储；智能功能 越界侦测，	台	1

			区域入侵侦测, 进入/离开区域侦测, 徘徊侦测, 人员聚集侦测, 快速运动侦测, 停车侦测, 物品遗留/拿取侦测, 场景变更侦测, 音频陡升/陡降侦测, 音频有无侦测, 虚焦侦测, 人脸侦测, 支持过线计数功能; 支持智能后检索, 配合 NVR 支持事件的二次检索分析; 支持音频输入输出; 支持一路报警输入输出; 电源供应 DC12V / PoE(802.3at); 防护等级 IP66; 防暴等级 : 防暴等级支持 IK10;		
5	辅材	国产	含门禁线缆、摄像机线缆、支架、标签、扎带等等	项	1

## ● （四）20 人会议室系统设备

### 1、常态化录播系统

序号	设备名称	品牌	详细参数	单位	数量
1	录播主机	中广上洋、海康威视、奥威亚	所有通道最高支持 1080p 高清实时编码; 支持三码流同步编码, 可独立设置不同的分辨率、帧率和码率, 满足不同网络环境的远程访问需求; 支持按关键字 (包括课程名称、授课教师、课程内容简介等) 搜索、点播、下载课件, 提高检索效率; 支持前面板一键快捷控制, 随时开始、暂停或停止课件的录制, 保证教师授课不受影响; 支持前面板一键发布最新课件至 FTP 服务器, 满足课件便捷管理需求; 支持客户端或平台软件进行手动导播、实时直播、课后点播、课表配置等功能, 实现远程一站式配置、管理与维护。	台	1
2	存储硬盘	希捷、西部数据	3TB/64MB(6Gb/秒 NCQ) /5900RPM/SATA3	块	1
3	电子云台式跟踪摄像机 (教师端) 含支架	中广上洋、海康威视、奥威亚	支持对教师的电子云台式跟踪; 支持 200 万教师全景与 200 万教师特写同时输出; ★最高分辨率可达 800 万像素 (4096×2160), 并在此分辨率下可输出 25fps 实时图像 支持区域裁剪, 小带宽看清大细节 码流平滑设置, 适应不同场景下对图像质量、流畅性的不同要求 支持 H.265 / H.264 / MJPEG 视频压缩算法, 支持多级别视频质量配置、编码复杂度设置 支持 GBK 字库, 支持更多汉字及生僻字叠加, 支持 OSD 颜色自选, 支持透雾, 支持 ONVIF(profile S/profile G)、CGI、PSIA、ISAPI、GB/T28181 和 E 家协议接入; 支持三码流技术, 双路高清, 支持同时 20 路取流。 支持标准的 128G Micro SD/SDHC/SDXC 卡存储 支持 10M/100M/1000M 自适应网口 支持 1 对音频输入/输出, 支持双声道立体声音频 支持 2 对报警输入/输出 支持 BNC 模拟输出	台	1

4	视频检测摄像机(学生端)含支架	中广上洋、海康威视、奥威亚	<p>深眸三目人脸摄像机由三目摄像机与高性能 GPU 模块组成,内嵌双目立体视觉算法与深度学习算法;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、支持学生站立检测</li> <li>2、支持学生人数统计</li> <li>3、支持联动电子放大</li> <li>4、Smart 侦测: 音频陡升/陡降侦测、音频有无侦测</li> <li>5、Smart 录像: 支持断网续传功能保证录像不丢失, 配合 Smart NVR/SD 卡实现事件录像的智能后检索、分析和浓缩播放</li> <li>6、Smart 编码: 支持低码率、低延时、ROI 感兴趣区域增强编码、SVC 自适应编码技术</li> <li>7、支持 HD1920×1080p @30fps 实时帧率, 图像更流畅</li> <li>8、码流平滑设置, 适应不同场景下对图像质量、流畅性的不同要求</li> <li>9、支持 H. 265/H. 264/MJPEG 视频压缩算法, 支持多级别视频质量配置、H. 264 编码复杂度 Baseline/Main/High Profile</li> <li>10、持 GBK 字库, 支持更多汉字及生僻字叠加, 支持 OSD 颜色自选</li> <li>11、支持宽动态范围达 120dB, 适合逆光环境监控</li> <li>12、支持 ONVIF(profile S/profile G)、CGI、PSIA、ISAPI、GB/T28181 和 E 家协议接入</li> <li>13、支持防雷、防浪涌、防静电接口功能</li> <li>14、支持标准的 128G 及以下 Micro SD/SDHC/SDXC 卡存储</li> <li>15、支持 10M/100M/1000M 自适应网口</li> <li>16、支持 1 对音频输入/输出</li> <li>17、支持 2 对报警输入/输出</li> </ol>	台	1
5	高保真拾音器	中广上洋、海康威视、奥威亚	<p>拾音范围 5-100 平方米  灵敏度-32dB  频率响应 100Hz~16kHz  指向特性:全指向性  信噪比, 80dB (1 米 40dB 音源 SPL) 30dB(10 米 40 dB 音源 SPL) 1KHz at 1Pa  动态范围, 104dB(1KHz at Max dB SPL)  最大承受音压 120dB SPL (1KHz, THD 1%)  输出阻抗 600 欧姆非平衡  输出信号幅度 2.5Vpp  麦克风震膜电容咪头  信号处理电路, DSP 数字降噪, AGC 自动增益控制, ALC 自动电平控制, ANC 环境噪声消除技术  保护电路 30KV Air contact ESD、雷击保护、电源极性反接保护  内置前置放大电路, 可直接驱动耳机  电源电压, 直流稳压电源 DC 12V  电源电流, 60mA  工作环境温度, -25℃~70℃</p>	个	2

6	录播触控键盘	中广上洋、海康威视、奥威亚	<p>1、支持触摸控制，无需借助物理按键即可对实时预览、一键控制、一键屏蔽、一键下载功能；不接受物理按键产品方案；</p> <p>2、实时预览：支持教师视频画面、学生视频画面、导播合成画面实时预览。</p> <p>3、一键控制：支持教师一键控制录播系统开始录制、暂停录制、停止录制。</p> <p>4、一键屏蔽：支持教师一键屏蔽录播系统，录播系统停止录制，外界无法访问本教室录播系统。</p> <p>5、一键下载：支持教师一键下载随堂录制资源，可存储在教师自带U盘等存储介质中，并且可自定义文件名。</p> <p>6、10.1英寸TFT LCD触控屏，1024*600显示分辨率；1个音频输入，3.5mm立体声（电平：2.0Vp-p，阻抗：600Ω）；</p> <p>7、同时支持有线和无线接入方式，提供1个100M/1000M自适应以太网口，支持wifi；</p> <p>8、具备2个U2B 2.0接口，可连接U盘；</p> <p>9、1个HDMI，1个DVI接口；本地解码支持支持1080P/720P/HD1/BCIF/CIF/QCIF远程图像的本地预览；DC12V/POE供电；功耗≤15W；</p>	台	1
7	录播客户端	中广上洋、海康威视、奥威亚	<p>1、录播客户端支持对设备、用户、教室、课表等配置管理，支持单个或多个录播一体机、流媒体服务器、网络硬盘录像机等设备管理；</p> <p>2、支持配置FTP，并将课程上传到FTP服务器；</p> <p>3、采用模块化设计，各模块业务划分清晰。支持导播、直播、点播、发布等功能应用；</p> <p>4、支持至少7路高清视音频信号输入、1路VGA输入（或HDMI输入），具备高清7路视音频通道的预监和控制功能；</p> <p>5、自动导播：录像时，支持自动导播模式（需录播主机支持）。在自动导播模式下，能根据教师书写板书、教师走下讲台、学生起立回答等教学场景，自动对教师近景、教师全景、学生近景、学生全景、板书特写等多视频信号进行智能导播，形成合乎观看者逻辑的实况录像；</p> <p>6、手动导播：录像时，支持手动导播，即对教师近景、教师全景、学生近景、学生全景、板书特写、VGA信号等多视频信号的进行手动云台控制和画面切换，形成实况录像；</p> <p>7、直播功能：学校管理员可实时观看教室的直播情况；</p> <p>8、点播功能：支持以3天为跨度查看所有教室的课程录像。学校管理员有权限下载点播课程（格式支持MP4、avi）。点播课程可上传到FTP服务器；</p> <p>9、支持在点播课程中添加索引。添加索引时，教师可输入文字，如知识点或教学环节的关键词。观看前，通过查看索引，便可大致了解课程的内容。观看时，点击索引，可快速定位到想看的片段；</p>	套	1
8	交换机	国产	8口千兆交换机	台	1
9	辅材	国产	含视频线、电源线、高清线、音频线、扎带、标签、墙柜等一切辅材。	套	1

● （五）出入口系统设备

1、刷卡及道闸设备

序号	设备名称	品牌	详细参数	单位	数量
1	自动档车器	海康威视、科拓、德国速宾	道闸类型：中速数字道闸；闸机朝向：全向； 起落速度：2.5~3秒；杆件：4米直杆；颜色：橙色； 输入电压：220VAC+10%；电机功率：300W； 工作环境温度：-10℃~+55℃； ★直流变频功能：抬杆和落杆速度可以独立调节，可以实现高速抬杆，快速通行； 慢速落杆，防止砸车、砸人，更安全； 高防护等级：机箱采用2mm冷轧钢板精密数控加工，表面抗紫外线静电喷塑，不起皮，不褪色，防尘防水等级符合室外设备IP54级别要求； 多种控制方式：具备升优先功能，支持通过开关量、遥控器、软件命令三种方式控制闸机升降； 多种防砸方式：支持地感、红外、压力电波等多种方式的防砸； 方向可调：杆子方向可调节，不区分左/右向； 防冷凝功能：闸机电机无升降停止时也处于低功耗通电状态，会使电机保持正常温度，在北方冰天雪地的环境里使用时，润滑油不会冻结，从而保证闸机可以正常运行； 手动锁闸功能：停电时可以手动控制离合转柄，使道闸保持升杆状态；	台	1
2	车检器	海康威视、科拓、德国速宾	2路地感线圈接入，2路继电器输出，用于车辆检测。	台	3

2、车牌抓拍设备

序号	设备名称	品牌	详细参数	单位	数量
1	出入口补光抓拍一体机	海康威视、科拓、德国速宾	摄像机类型：200万像素彩色逐行扫描CMOS高清智能摄像机； 最小照度：彩色0.002Lux@(F1.2, AGCON)，黑白0.0002Lux@(F1.2, AGCON)；（以公安部委托检验报告为准） 视频亮度自适应：可以根据光源亮度变化，将视频图像亮度自动调节至正常显示； 宽动态范围：95dB；帧率：25fps(1920*1080)；接口：1个RJ4510M/100M/1000M自适应以太网口，1个RS-485接口，1个RS-232接口，3路IO输入接口，2路继电器输出，1路音频输入，1路音频输出，内置8GTF卡，2个内置LED灯；（以公安部委托检验报告为准）； ★车辆捕获率：白天≥99%，夜间≥99%，车牌识别率：白天≥99%，夜间≥99%，倾斜车牌识别：可识别出视频中略微水平倾斜的机动车车牌号码；（以公安部委托检验报告为准）	套	2
2	出入口补光抓拍一体机立柱	海康威视、科拓、德国速宾	支持同时安装柱装补光抓拍一体机和LED显示屏	根	2

### 3、显示屏设备

序号	设备名称	品牌	详细参数	单位	数量
1	LED 显示屏	海康威视、科拓、德国速宾	四行，四字，双色，带音箱，出入口室外显示屏，P4.75，抱箍安装，可用于余位显示，车牌提示，收费金额显示等（带语音播报）。	块	1

### 4、管理设备（二选一）

序号	设备名称	品牌	详细参数	单位	数量
1	出入口控制终端	海康威视、科拓、德国速宾	出入口控制终端，含出入口管理软件，无风扇设计，集成交换机、485 接口、报警 4 进 4 出、麦克风输入、视频 HDMI 接口，1T 硬盘，22 寸 1080p 显示屏，配置键鼠套件，正版 Windows 系统；支持通行信息、过车收费信息、场内信息、缴费信息、交接班信息、操作记录信息、行人信息查询结果的导出。提供公安部形势检测报告；	套	1
2	门岗 UPS	国产	配套	台	1
3	交换机及电源	国产	配套	套	1

### 5、线材及配件

序号	设备名称	品牌	详细参数	单位	数量
1	屏蔽网线	国产	出入口补光抓拍单元，室外 LED 显示屏，出入口控制终端间网线；	套	1
2	电源线	国产	出入口补光抓拍单元，出入口控制终端，室外 LED 显示屏设备供电；	套	1
3	屏蔽双绞线	国产	出入口补光抓拍单元与车检器之间，道闸间控制线；车检器与道闸间控制线；	套	1
4	线圈线	国产	车辆检测线圈所需线材；	套	1

### ● （六）室外 LED 系统

序号	设备名称	品牌	性能及技术要求	单位	数量
1	LED 全彩显示屏	新源、彩泰、艾比森	P6 户外全彩屏宽 6.336 米*高 3.648 米；像素间距为 6.0mm，共有 32*32 个像素点，每个像素点由 1R1G1B 三灯组成；使用超高亮的 LED 和优质的塑胶件，高对比度可达到良好的显示效果，量轻易于安装、拆卸，可进行单点、单灯维护，成本低，采用恒流方式驱动 LED，发光均匀，功耗低；户外表贴 P6 全彩（1/8S）模组构成：PCB（电路板）、3535 表贴三合一灯管（由红色 LED 晶片、绿色 LED 晶片和蓝色 LED 晶片封装为一个像素点）、驱动集成芯片、塑胶套件；通过 PWM 信号驱动红色 LED、绿色 LED 和蓝色 LED 的驱动芯片，可形成 16,777,216 种颜色变换，可显示视频、图像和文字信息等。	平方	23.11



2	全彩发送卡	新源、彩泰、艾比森	支持 DVI 视频信号输入；支持音频输入，通过网络同步传输；输入分辨率：最大 1920×1200 点，支持分辨率任意设置；单卡最大带载面积：131 万点，最宽可达 2560 点，最高可达 2560 点；2 个千兆网口输出，支持两上下、左右任意拼接；双 USB 接口进行数据通讯，方便级联拼接，严格同步；支持低亮高灰。	套	1
3	全彩接收卡	新源、彩泰、艾比森	含接收卡、HUB 板等。免外接电源设计，通过转接板向卡进行供电，增加硬件稳定性；支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度；支持 1 级起灰；支持 14bit 精度的色度、亮度一体化逐点校正；支持静态屏、1、2~1、32 扫之间的任意扫描类型；单卡支持 16 组 RGBR' 信号输出，最多 28 组 RGB 信号输出；支持超大带载面积；支持双接收卡备份，环路备份，双机备份等多种备份方式，真正无缝切换。	套	30
4	控制软件	新源、彩泰、艾比森	配套	套	1
5	框架结构	国产	内置空调，防水，密封性满足空调需求	套	1
6	辅材	国产	VGA 线，DVI/HDMI 线，视频线缆，电源线、电源 5V40A	套	1
7	控制电脑	戴尔、惠普、联想	≥i5-6500, 三级缓存 4MB, 内存容量 ≥8GB, 内存插槽数量 4 个，双硬盘配备，硬盘容量 ≥2TB, ≥128G 固态硬盘，独立显卡(含 3 个 HDMI 接口), 带 1 台 ≥22 寸 1920*1080 高清显示器	台	1

## ● （七）物联网智能控制设备

### 1、会议室控制设备(共 10 间)

序号	设备名称	品牌	详细参数和技术要求	单位	数量
1	中控主机	海康威视、Nulle、control4	<p>连接和控制所有入网的 ZigBee 智能产品，设置与开关、安防、灯光、影音等联动，电器状态的实时反馈，支持智能设备的本地及远程软件控制，通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验，组建一个高效、稳定、可靠、安全的网络。</p> <p>供电方式：DC 5V 1A            联网方式：Zigbee            支持射频接收：315M；支持以太网连接。</p> <p>无线标准：IEEE 802.15.4            无线信道：2.4GHz 11-25            加密方式：3DES；AES128            工作温度：-10℃~+60℃            工作湿度：10~95%（无凝结）            通讯速率：发射功率：≤22 dBm            接收灵敏度：≥-95 dBm（250kbps）</p> <p>通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验            拥有外观设计专利，拥有软件著作权。            可实现更高的可靠性和可制造性，连接和控制所有可以入网的 zigbee 智能产品可与开关、安防系统、灯光、影音等进行联动，将电器设备的状态实时反馈，可以在本地和远程进</p>	个	15

			<p>行控制。</p> <p>具有远程升级功能，所有新技术新功能可与用户同步进行更新，同时匹配相应的技术支持。顶部有入网显示灯，底部装有通知显示灯。</p> <p>支持自组网，无需手动配置 IP 地址，有自动中继功能。</p> <p>手机可以通过智能校园物联软件系统进行远程控制，与智能校园物联软件系统进行联动。支持无线布控。支持语音控制。</p>		
2	2 键开关	海康威视、Nulle、control4	<p>高灵敏触摸按键，智能校园物联软件系统远程控制，定时控制功能。</p> <p>产品规格：标准触控</p> <p>产品材质：高阻燃 PC</p> <p>联网方式：Zigbee</p> <p>通信距离：100m</p> <p>带载能力：500W/路</p> <p>带载种类：阻性负载</p> <p>电源需求：110-240V AC</p> <p>工作温度：-10℃~+60℃</p> <p>工作湿度：10 ~ 95%（无凝结）</p> <p>通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验，ce 认证, rohs 认证</p> <p>拥有外观设计专利</p> <p>该产品拥有软件著作权</p> <p>高灵敏触摸按键，手指触碰即可开关，装有触碰反馈，内置 LED 灯，面板装有 150 个以上的发光二极管的点阵，可以显示时间和天气。</p> <p>可以使用智能校园物联软件系统进行远程控制开/关灯，可通过手机设置定时照明开关，面板内置距离传感器，当面板不使用的時候，面板指示灯灭，节约能源。当有人靠近时会自动亮起指示灯。</p> <p>面板会定时更新显示的空气质量指数，将灯光的实时状态进行反馈。</p> <p>支持语音控制。采用上接线方式。</p>	个	18
3	红外转发器	海康威视、Nulle、control4	<p>实现对空调等红外感应设备的控制，可实现全方位无死角控制。自带红外码库，支持市面上绝大多数红外设备控制。</p> <p>重量：230g</p> <p>载波频率：38KHz</p> <p>无线类型：wifi</p> <p>灯珠个数：9</p> <p>工作温度：-10 ~ 60℃</p> <p>工作湿度：10 ~ 95%（无凝结）</p> <p>输入电压：5V DC 1A</p> <p>功率：≤ 2W</p> <p>通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验</p> <p>拥有外观设计专利</p> <p>内置多个红外发射头，实现全方位无死角控制，信号稳定，自带红外码库，支持市面上 95% 以上的红外智能控制设备。</p> <p>可与智能主机进行信息交互，进行场景联动和控制。可以通过智能校园物联软件系统远程控制智能设备，与智能校园物联软件系统进行联动。</p> <p>支持无线布控。</p> <p>支持语音控制。</p>	个	13
4	智能门锁	海康威视、Nulle、	<p>指纹、密码、刷卡、钥匙，电量提醒，应急钥匙，语音提醒，临时授权密钥，报警信息推送。材质：锌合金，适用门厚度：4-12cm</p>	个	10

		control4	<p>使用寿命：&gt;10 万次，联网方式：zigbee；          静态电流：&lt;40 微安          动态电流：&lt;250 毫安          指纹识别方式：半导体识别          通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验，安全可靠。          1. 智能联动功能：开门自动亮灯、非法开锁网关报警等；          2. APP 功能：开门记录查询、查看门锁是否反锁、异常开锁多次、非法开锁报警消息推送等；          3. 报警提示功能（防撬、低电压、键盘锁定提示）；          4. 应急开锁功能；          5. 4 种独立开锁方式：指纹、触摸密码、感应卡、机械钥匙；          可以录入多套指纹，有后备电源，低电量时自动语音提醒更换。          可以远程进行临时授权密钥，当门锁被撬开后会有警笛和报警信息推送到手机。          可与智能校园物联软件系统相连接。</p>		
5	摄像头	海康威视、Nulle、control4	<p>720p 像素，全局视角，智能校园物联软件系统远程实时监控，报警联动，智能移动侦测，夜视功能，语音对讲功能。          通信技术：IEEE802.11b/g/n          操作系统：嵌入式 Linux          本地存储：128G TF 卡存储          额定电压：DC5V±5% 2A          功耗：额定功率：2.75W（红外灯开启）/最大功率：4.85W（云台开启）          工作环境：工作温度：-10~50℃，工作湿度&lt;90%          通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验          自带 720P 高清摄像头，360 度视角。          可通过智能校园物联软件系统进行远程控制，可以随时调取出监控录像，也可以实时查看监控镜头的状况。          可与主机进行安防联动，当监测到非法侵入时会报警，并将消息推送给手机。          自带夜视功能，可实现语音对讲。          支持自组网，无需手动配置 IP 地址，有自动中继功能。支持无线布控。</p>	个	13
6	窗帘电机	海康威视、Nulle、control4	<p>控制窗帘的开关，远程控制定时控制。          工作电压：AC220V/50Hz          连接方式：Zigbee          功率：55W          工作频率：2.4GHz          扭矩：1.0N.m          系统负载：45kg          额定转速：120rpm          通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验          使用高耐用及智能的开窗设备与窗帘电机，实现稳定便捷的远程控制。          根据光线，空气质量与温度可联动调节窗帘和窗门的开关，打造舒适的居住环境。手机可以远程进行控制，还可以定时控制。          可与智能校园物联软件系统相连接。          可与主机进行情景联动，开关窗帘时无杂音，超静音设置。          可显示开关状态。          支持语音控制。</p>	个	25

7	窗帘轨道	海康威视、Nulle、control4	配合窗帘电机使用	个	25
8	情景面板	海康威视、Nulle、control4	支持多路不同情景的调节，智能校园物联软件系统远程控制，情景模式急速响应。 产品规格：标准触控 产品材质：高阻燃 PC 联网方式：Zigbee 通信距离：100m 电源需求：110-240V AC 工作温度：-10℃~+60℃ 工作湿度：10 ~ 95%（无凝结） 通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验 拥有外观设计专利 支持多路，情景的调节，可以通过智能校园物联软件系统进行编辑（包括添加，删除，修改） 内置发光二极管点阵列，面板表面可以显示时间和定制图案。 高灵敏电容式触摸屏，手指轻轻点动即可选择。 面板内置距离传感器，当面板不使用的時候，面板指示灯灭，节约能源。当有人靠近时会自动亮起指示灯。 面板会定时更新显示的空气质量指数，将灯光的实时状态进行反馈。 支持语音控制。采用上接线方式。	个	13
9	电子班牌	海康威视、Nulle、control4	电容触摸屏 与网络信息系统相连接 产品材料：高阻燃 ABS 供电方式：220V AC 50HZ 通信技术：IEEE802.11b/g/n 显示屏：21.5 吋触摸显示屏 主机系统：Android CPU≥四核处理器 主频 1.8G 分辨率：1920×1080 电子班牌与智能校园物联软件系统相连接，能实时显示教室内正在上课的课程信息和班级、老师信息，学生也能查询到教室的下节课信息。 考试时，电子班牌会显示考场安排与时间安排。 当有人借用教室或者会议室时，门外的电子班牌同样会显示正在召开的会议信息，防止别人打扰。 电子班牌与智能校园物联系统后台数据库相连接，与智能课表，智能会议室，会议预约功能相绑定。 还可以实时显示当地天气，学校通知，班级通知，班级全面的基本信息等。 可设置集中分布式管理，可控制教室内的智能设备。	个	10
10	空气卫士	海康威视、Nulle、control4	检测温度、湿度、PM2.5，支持显示时间、天气、检测数值，推送，数据分享等功能。 工作电压：DC 5V 通信技术：IEEE802.11b/g/n 工作温度：-20~60℃，工作湿度：≤99%，pm2.5 检测：0-999ug/m <sup>3</sup> ，测量温度：-9-60℃，测量湿度：0-99% 测量误差：±10%通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验。 外盒内置 LED 灯，可以实时显示温度、湿度、甲醛值等。 支持显示时间，天气，当空气健康指数过低时有预警推送。	个	13

			<p>可与主机进行传感联动。          无需手动配置 IP 地址。可通过智能校园物联软件系统进行远程控制，与智能校园物联软件系统进行联动。支持无线布控。</p>		
11	3 键开关	海康威视、Nulle、control4	<p>高灵敏触摸按键，智能校园物联软件系统远程控制，定时控制功能。          产品规格：标准触控          产品材质：高阻燃 PC          联网方式：Zigbee          通信距离：100m          带载能力：500W/路          带载种类：阻性负载          电源需求：110-240V AC          工作温度：-10℃~+60℃          工作湿度：10 ~ 95%（无凝结）          通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验，ce 认证, rohs 认证          拥有外观设计专利          该产品拥有软件著作权          高灵敏触摸按键，手指触碰即可开关，装有触碰反馈，内置 LED 灯，面板装有 150 个以上的发光二极管的点阵，可以显示时间和天气。          可以使用智能校园物联软件系统进行远程控制开/关灯，可通过手机设置定时照明开关，面板内置距离传感器，当面板不使用的時候，面板指示灯灭，节约能源。当有人靠近时会自动亮起指示灯。          面板会定时更新显示的空气质量指数，将灯光的实时状态进行反馈。          支持语音控制。采用上接线方式。</p>	个	21
12	智能墙插	海康威视、Nulle、control4	<p>联网方式：ZigBee          工作温度：-20~+60℃          工作湿度：≤80%          工作电压：220V AC          电流：10A max          最大负载：2200W（阻性负载）          可以使用智能校园物联软件系统远程控制、定时，可与主机进行联动，实现智能场景模式。          支持全方位无线遥控控制，可隔墙遥控，适用于客厅、卧室、办公室、别墅等多种场合。          采用上接线方式。</p>	个	23
13	调光开关	海康威视、Nulle、control4	<p>高灵敏触摸按键，智能校园物联软件系统远程控制，定时控制；          产品规格：标准触控          产品材质：高阻燃 PC          联网方式：Zigbee          通信距离：100m          带载能力：500W/路          带载种类：阻性负载          电源需求：110-240V AC          工作温度：-10℃~+60℃          工作湿度：10 ~ 95%（无凝结）          通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验          拥有外观设计专利          面板是高灵敏电容触摸屏，内置发光二极管点阵列，可以显</p>	个	8

			<p>示连接的灯光的状态，手指在控制界面进行滑动控制灯光的亮度。</p> <p>可以使用智能校园物联软件系统进行远程控制，也可以制定亮度变化周期进行定时控制。</p> <p>支持语音控制。采用上接线方式。</p>		
14	门磁传感器	海康威视、Nulle、control4	<p>实时感应门窗开关状态，智能联动其他家居设备，支持多种应用场景，支持开关门窗提醒及开实时状态反馈，报警提醒；</p> <p>工作频率：2.4GHz</p> <p>电池：CR2032 一节</p> <p>待机时间：≥ 6M</p> <p>联网方式：ZigBee</p> <p>拥有外观设计专利。</p> <p>通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验</p> <p>实时感应门窗开关状态，智能联动其他家居设备，支持多种应用场景。</p> <p>支持开关门窗提醒及开实时状态反馈，当有异常入侵时会有报警提醒。</p> <p>可以通过智能校园物联软件系统设置开门开窗后的情景模式，续航时间长达半年。实时感知门窗的开关，联动控制房间内的空调，灯，空气卫士等智能设备。</p>	个	11
15	人体红外	海康威视、Nulle、control4	<p>能探测人的移动，智能联动其他设备，快速响应；</p> <p>联网方式：ZigBee</p> <p>电池：CR2450 一节</p> <p>待机时间：≥ 6M</p> <p>拥有外观设计专利。</p> <p>通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验</p> <p>可以探测到人的移动，球形探测器可以全方位的探测到所在空间内红外感应物体的移动和位置。</p> <p>可以通过智能校园物联软件系统与其他设备智能联动，当有紧急情况时可以快速响应。</p> <p>一体化固定后架，抗压能力强，高温阻燃材质，耐高温，使用有安全保障。</p> <p>120度大角度感应范围，感知距离达5米。</p> <p>采用先进的人体红外传感技术，暗光条件下自动开启，同样具备防红外干扰功能。内置电池无需插座供电。</p>	个	6

## 2、计算机房、网络中心等室控制设备（约12间）

序号	设备名称	品牌	详细参数和技术要求	单位	数量
1	中控主机	海康威视、Nulle、control4	<p>连接和控制所有入网的 ZigBee 智能产品，设置与开关、安防、灯光、影音等联动，电器状态的实时反馈，支持智能设备的本地及远程软件控制，通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验，组建一个高效、稳定、可靠、安全的网络。</p> <p>供电方式：DC 5V 1A</p> <p>联网方式：Zigbee</p> <p>支持射频接收：315M；支持以太网连接。</p> <p>无线标准：IEEE 802.15.4</p> <p>无线信道：2.4GHz 11-25</p> <p>加密方式：3DES；AES128</p>	个	10

			<p>工作温度：-10℃~+60℃          工作湿度：10 ~ 95%（无凝结）          通讯速率：发射功率：≤22 dBm          接收灵敏度：≥ -95 dBm（250kbps）          通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验          拥有外观设计专利，拥有软件著作权。          可实现更高的可靠性和可制造性，连接和控制所有可以入网的 zigbee 智能产品可与开关、安防系统、灯光、影音等进行联动，将电器设备的状态实时反馈，可以在本地和远程进行控制。          具有远程升级功能，所有新技术新功能可与用户同步进行更新，同时匹配相应的技术支持。顶部有入网显示灯，底部装有通知显示灯。          支持自组网，无需手动配置 IP 地址，有自动中继功能。          手机可以通过智能校园物联软件系统进行远程控制，与智能校园物联软件系统进行联动。支持无线布控。支持语音控制。</p>		
2	2 键开关	海康威视、Nulle、control4	<p>高灵敏触摸按键，智能校园物联软件系统远程控制，定时控制功能。          产品规格：标准触控          产品材质：高阻燃 PC          联网方式：Zigbee          通信距离：100m          带载能力：500W/路          带载种类：阻性负载          电源需求：110-240V AC          工作温度：-10℃~+60℃          工作湿度：10 ~ 95%（无凝结）          通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验，ce 认证, rohs 认证          拥有外观设计专利          该产品拥有软件著作权          高灵敏触摸按键，手指触碰即可开关，装有触碰反馈，内置 LED 灯，面板装有 150 个以上的发光二极管的点阵，可以显示时间和天气。          可以使用智能校园物联软件系统进行远程控制开/关灯，可通过手机设置定时照明开关，面板内置距离传感器，当面板不使用的時候，面板指示灯灭，节约能源。当有人靠近时会自动亮起指示灯。          面板会定时更新显示的空气质量指数，将灯光的实时状态进行反馈。          支持语音控制。采用上接线方式。</p>	个	18
3	红外转发器	海康威视、Nulle、control4	<p>实现对空调等红外感应设备的控制，可实现全方位无死角控制。自带红外码库，支持市面上绝大多数红外设备控制。          重量：230g          载波频率：38KHz          无线类型：wifi          灯珠个数：9          工作温度：-10 ~ 60℃          工作湿度：10 ~ 95%（无凝结）          输入电压：5V DC 1A          功率：≤ 2W          通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验          拥有外观设计专利          内置多个红外发射头，实现全方位无死角控制，信号稳定，</p>	个	22

			<p>自带红外码库，支持市面上 95%以上的红外智能控制设备。可与智能主机进行信息交互，进行场景联动和控制。可以通过智能校园物联软件系统远程控制智能设备，与智能校园物联软件系统进行联动。</p> <p>支持无线布控。</p> <p>支持语音控制。</p>		
4	智能门锁	海康威视、Nulle、control4	<p>指纹、密码、刷卡、钥匙，电量提醒，应急钥匙，语音提醒，临时授权密钥，报警信息推送。材质：锌合金，适用门厚度：4-12cm</p> <p>使用寿命：&gt;10 万次，联网方式：zigbee；</p> <p>静态电流：&lt;40 微安</p> <p>动态电流：&lt;250 毫安</p> <p>指纹识别方式：半导体识别</p> <p>通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验，安全可靠。</p> <p>1. 智能联动功能；开门自动亮灯、非法开锁网关报警等；</p> <p>2. APP 功能：开门记录查询、查看门锁是否反锁、异常开锁多次、非法开锁报警消息推送等；</p> <p>3. 报警提示功能（防撬、低电压、键盘锁定提示）；</p> <p>4. 应急开锁功能；</p> <p>5. 4 种独立开锁方式：指纹、触摸密码、感应卡、机械钥匙；可以录入多套指纹，有后备电源，低电量时自动语音提醒更换。</p> <p>可以远程进行临时授权密钥，当门锁被撬开后会有警笛和报警信息推送到手机。</p> <p>可与智能校园物联软件系统相连接。</p>	个	10
5	摄像头	海康威视、Nulle、control4	<p>720p 像素，全局视角，智能校园物联软件系统远程实时监控，报警联动，智能移动侦测，夜视功能，语音对讲功能。</p> <p>通信技术：IEEE802.11b/g/n</p> <p>操作系统：嵌入式 Linux</p> <p>本地存储：128G TF 卡存储</p> <p>额定电压：DC5V±5% 2A</p> <p>功耗：额定功率：2.75W（红外灯开启）/最大功率：4.85W（云台开启）</p> <p>工作环境：工作温度：-10~50℃，工作湿度&lt;90%</p> <p>通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验</p> <p>自带 720P 高清摄像头，360 度视角。</p> <p>可通过智能校园物联软件系统进行远程控制，可以随时调取出监控录像，也可以实时查看监控镜头的状况。</p> <p>可与主机进行安防联动，当监测到非法侵入时会报警，并将消息推送给手机。</p> <p>自带夜视功能，可实现语音对讲。</p> <p>支持自组网，无需手动配置 IP 地址，有自动中继功能。支持无线布控。</p>	个	28
6	窗帘电机	海康威视、Nulle、control4	<p>控制窗帘的开关，远程控制定时控制。</p> <p>工作电压：AC220V/50Hz</p> <p>连接方式：Zigbee</p> <p>功率：55W</p> <p>工作频率：2.4GHz</p> <p>扭矩：1.0N.m</p> <p>系统负载：45kg</p> <p>额定转速：120rpm</p> <p>通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验</p> <p>使用高耐用及智能的开窗设备与窗帘电机，实现稳定便捷的远程控制。</p>	个	14



			<p>根据光线，空气质量与温度可联动调节窗帘和窗门的开关，打造舒适的居住环境。手机可以远程进行控制，还可以定时控制。</p> <p>可与智能校园物联软件系统相连接。</p> <p>可与主机进行情景联动，开关窗帘时无杂音，超静音设置。</p> <p>可显示开关状态。</p> <p>支持语音控制。</p>		
7	窗帘轨道	海康威视、Nulle、control4	配合窗帘电机使用	个	14
8	情景面板	海康威视、Nulle、control4	<p>支持多路不同情景的调节，智能校园物联软件系统远程控制，情景模式急速响应。</p> <p>产品规格：标准触控</p> <p>产品材质：高阻燃 PC</p> <p>联网方式：Zigbee</p> <p>通信距离：100m</p> <p>电源需求：110-240V AC</p> <p>工作温度：-10℃~+60℃</p> <p>工作湿度：10 ~ 95%（无凝结）</p> <p>通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验</p> <p>拥有外观设计专利</p> <p>支持多路，情景的调节，可以通过智能校园物联软件系统进行编辑（包括添加，删除，修改）</p> <p>内置发光二极管点阵列，面板表面可以显示时间和定制图案。</p> <p>高灵敏电容式触摸屏，手指轻轻点动即可选择。</p> <p>面板内置距离传感器，当面板不使用的時候，面板指示灯灭，节约能源。当有人靠近时会自动亮起指示灯。</p> <p>面板会定时更新显示的空气质量指数，将灯光的实时状态进行反馈。</p> <p>支持语音控制。采用上接线方式。</p>	个	7
9	电子班牌	海康威视、Nulle、control4	<p>电容触摸屏</p> <p>与网络信息系统相连接</p> <p>产品材料：高阻燃 ABS</p> <p>供电方式：220V AC 50HZ</p> <p>通信技术：IEEE802.11b/g/n</p> <p>显示屏：21.5 吋触摸显示屏</p> <p>主机系统：Android</p> <p>CPU≥四核处理器 主频 1.8G</p> <p>分辨率：1920×1080</p> <p>电子班牌与智能校园物联软件系统相连接，能实时显示教室内正在上课的课程信息和班级、老师信息，学生也能查询到教室的下节课信息。</p> <p>考试时，电子班牌会显示考场安排与时间安排。</p> <p>当有人借用教室或者会议室时，门外的电子班牌同样会显示正在召开的会议信息，防止别人打扰。</p> <p>电子班牌与智能校园物联系统后台数据库相连接，与智能课表，智能会议室，会议预约功能相绑定。</p> <p>还可以实时显示当地天气，学校通知，班级通知，班级全面的基本信息等。</p> <p>可设置集中分布式管理，可控制教室内的智能设备。</p>	个	4
10	空气卫士	海康威视、	检测温度、湿度、PM2.5，支持显示时间、天气、检测数值，推送，数据分享等功能。	个	11

		Nulle、control4	<p>工作电压：DC 5V          通信技术：IEEE802.11b/g/n          工作温度：-20~60℃，工作湿度：≤99%，pm2.5 检测：0-999ug/m<sup>3</sup>，测量温度：-9-60℃，测量湿度：0-99%          测量误差：±10%通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验。          外盒内置 LED 灯，可以实时显示温度、湿度、甲醛值等。          支持显示时间，天气，当空气健康指数过低时有预警推送。          可与主机进行传感联动。          无需手动配置 IP 地址。可通过智能校园物联软件系统进行远程控制，与智能校园物联软件系统进行联动。支持无线遥控。</p>		
11	3 键开关	海康威视、Nulle、control4	<p>高灵敏触摸按键，智能校园物联软件系统远程控制，定时控制功能。          产品规格：标准触控          产品材质：高阻燃 PC          联网方式：Zigbee          通信距离：100m          带载能力：500W/路          带载种类：阻性负载          电源需求：110-240V AC          工作温度：-10℃~+60℃          工作湿度：10 ~ 95%（无凝结）          通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验，ce 认证, rohs 认证          拥有外观设计专利          该产品拥有软件著作权          高灵敏触摸按键，手指触碰即可开关，装有触碰反馈，内置 LED 灯，面板装有 150 个以上的发光二极管的点阵，可以显示时间和天气。          可以使用智能校园物联软件系统进行远程控制开/关灯，可通过手机设置定时照明开关，面板内置距离传感器，当面板不使用的時候，面板指示灯灭，节约能源。当有人靠近时会自动亮起指示灯。          面板会定时更新显示的空气质量指数，将灯光的实时状态进行反馈。          支持语音控制。采用上接线方式。</p>	个	18
12	智能墙插	海康威视、Nulle、control4	<p>联网方式：ZigBee          工作温度：-20~+60℃          工作湿度：≤80%          工作电压：220V AC          电流：10A max          最大负载：2200W（阻性负载）          可以使用智能校园物联软件系统远程控制、定时，可与主机进行联动，实现智能场景模式。          支持全方位无线遥控控制，可隔墙遥控，适用于客厅、卧室、办公室、别墅等多种场合。          采用上接线方式。</p>	个	3
13	调光开关	海康威视、Nulle、control4	<p>高灵敏触摸按键，智能校园物联软件系统远程控制，定时控制；          产品规格：标准触控          产品材质：高阻燃 PC          联网方式：Zigbee          通信距离：100m          带载能力：500W/路</p>	个	1

			<p>带载种类：阻性负载          电源需求：110-240V AC          工作温度：-10℃~+60℃          工作湿度：10 ~ 95%（无凝结）          通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验          拥有外观设计专利          面板是高灵敏电容触摸屏，内置发光二极管点阵列，可以显示连接的灯光的状态，手指在控制界面进行滑动控制灯光的亮度。          可以使用智能校园物联软件系统进行远程控制，也可以制定亮度变化周期进行定时控制。          支持语音控制。采用上接线方式。</p>		
14	门磁传感器	海康威视、Nulle、control4	<p>实时感应门窗开关状态，智能联动其他家居设备，支持多种应用场景，支持开关门窗提醒及开实时状态反馈，报警提醒；          工作频率：2.4GHz          电池：CR2032 一节          待机时间：≥ 6M          联网方式：ZigBee          拥有外观设计专利。          通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验          实时感应门窗开关状态，智能联动其他家居设备，支持多种应用场景。          支持开关门窗提醒及开实时状态反馈，当有异常入侵时会有报警提醒。          可以通过智能校园物联软件系统设置开门开窗后的情景模式，续航时间长达半年。实时感知门窗的开关，联动控制房间内的空调，灯，空气卫士等智能设备。</p>	个	26
15	人体红外	海康威视、Nulle、control4	<p>能探测人的移动，智能联动其他设备，快速响应；          联网方式：ZigBee          电池：CR2450 一节          待机时间：≥ 6M          拥有外观设计专利。          通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验          可以探测到人的移动，球形探测器可以全方位的探测到所在空间内红外感应物体的移动和位置。          可以通过智能校园物联软件系统与其他设备智能联动，当有紧急情况时可以快速响应。          一体化固定后架，抗压能力强，高温阻燃材质，耐高温，使用有安全保障。          120度大角度感应范围，感知距离达5米。          采用先进的人体红外传感技术，暗光条件下自动开启，同样具备防红外干扰功能。内置电池无需插座供电。</p>	个	14
16	漏水传感器	海康威视、Nulle、control4	<p>能实时检测水位，智能校园物联软件系统推送提醒，低功耗，长待机电池：CR2032 一节；          联网方式：ZigBee          平均工作电流：≤2 μA          工作温度：-10℃-60℃          无线组网距离：≤100米          环境湿度：最大95%RH          通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验。          高精度检测漏水，功耗低，超长待机，当有漏水发生时会有</p>	个	26

		<p>警报发出，并将警报信息推送到智能校园物联软件系统。</p> <p>圆盘形设计节约空间，全方面侦测漏水。</p> <p>与智能家居主机配合，能同时触发联动相关保护动作，保证被测区域的用水安全。本身防锈设计，有着较高的精度与灵敏度。</p>		
--	--	---	--	--

### 3、教学区办公室、教室、资料室、体育馆等场所的控制设备（约 39 间）

序号	设备名称	品牌	详细参数和技术要求	单位	数量
1	中控主机	海康威视、Nulle、control4	<p>连接和控制所有入网的 ZigBee 智能产品，设置与开关、安防、灯光、影音等联动，电器状态的实时反馈，支持智能设备的本地及远程软件控制，通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验，组建一个高效、稳定、可靠、安全的网络。</p> <p>供电方式：DC 5V 1A</p> <p>联网方式：Zigbee</p> <p>支持射频接收：315M；支持以太网连接。</p> <p>无线标准：IEEE 802.15.4</p> <p>无线信道：2.4GHz 11-25</p> <p>加密方式：3DES；AES128</p> <p>工作温度：-10℃~+60℃</p> <p>工作湿度：10 ~ 95%（无凝结）</p> <p>通讯速率：发射功率：≤22 dBm</p> <p>接收灵敏度：≥ -95 dBm（250kbps）</p> <p>通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验</p> <p>拥有外观设计专利，拥有软件著作权。</p> <p>可实现更高的可靠性和可制造性，连接和控制所有可以入网的 zigbee 智能产品可与开关、安防系统、灯光、影音等进行联动，将电器设备的状态实时反馈，可以在本地和远程进行控制。具有远程升级功能，所有新技术新功能可与用户同步进行更新，同时匹配相应的技术支持。顶部有入网显示灯，底部装有通知显示灯。</p> <p>支持自组网，无需手动配置 IP 地址，有自动中继功能。</p> <p>手机可以通过智能校园物联软件系统进行远程控制，与智能校园物联软件系统进行联动。支持无线布控。支持语音控制。</p>	个	20
2	2 键开关	海康威视、Nulle、control4	<p>高灵敏触摸按键，智能校园物联软件系统远程控制，定时控制功能。</p> <p>产品规格：标准触控</p> <p>产品材质：高阻燃 PC</p> <p>联网方式：Zigbee</p> <p>通信距离：100m</p> <p>带载能力：500W/路</p> <p>带载种类：阻性负载</p> <p>电源需求：110-240V AC</p> <p>工作温度：-10℃~+60℃</p> <p>工作湿度：10 ~ 95%（无凝结）</p> <p>通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验，ce 认证, rohs 认证</p> <p>拥有外观设计专利</p> <p>该产品拥有软件著作权</p> <p>高灵敏触摸按键，手指触碰即可开关，装有触碰反馈，内置 LED 灯，面板装有 150 个以上的发光二极管的点阵，可以显示时间和天气。</p>	个	5

			<p>可以使用智能校园物联软件系统进行远程控制开/关灯，可通过手机设置定时照明开关，面板内置距离传感器，当面板不使用的時候，面板指示灯灭，节约能源。当有人靠近时会自动亮起指示灯。</p> <p>面板会定时更新显示的空气质量指数，将灯光的实时状态进行反馈。</p> <p>支持语音控制。采用上接线方式。</p>		
3	红外转发器	海康威视、Nulle、control4	<p>实现对空调等红外感应设备的控制，可实现全方位无死角控制。自带红外码库，支持市面上绝大多数红外设备控制。</p> <p>重量：230g 载波频率：38KHz 无线类型：wifi 灯珠个数：9 工作温度：-10 ~ 60℃ 工作湿度：10 ~ 95%（无凝结） 输入电压：5V DC 1A 功率：≤ 2W</p> <p>通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验 拥有外观设计专利</p> <p>内置多个红外发射头，实现全方位无死角控制，信号稳定，自带红外码库，支持市面上95%以上的红外智能控制设备。</p> <p>可与智能主机进行信息交互，进行场景联动和控制。可以通过智能校园物联软件系统远程控制智能设备，与智能校园物联软件系统进行联动。</p> <p>支持无线布控。 支持语音控制。</p>	个	17
4	智能门锁	海康威视、Nulle、control4	<p>指纹、密码、刷卡、钥匙，电量提醒，应急钥匙，语音提醒，临时授权密钥，报警信息推送。材质：锌合金，适用门厚度：4-12cm</p> <p>使用寿命：&gt;10万次，联网方式：zigbee； 静态电流：&lt;40 微安 动态电流：&lt;250 毫安</p> <p>指纹识别方式：半导体识别</p> <p>通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验，安全可靠。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 智能联动功能：开门自动亮灯、非法开锁网关报警等；</li> <li>2. APP 功能：开门记录查询、查看门锁是否反锁、异常开锁多次、非法开锁报警消息推送等；</li> <li>3. 报警提示功能（防撬、低电压、键盘锁定提示）；</li> <li>4. 应急开锁功能；</li> <li>5. 4种独立开锁方式：指纹、触摸密码、感应卡、机械钥匙；</li> </ol> <p>可以录入多套指纹，有后备电源，低电量时自动语音提醒更换。可以远程进行临时授权密钥，当门锁被撬开后会有警笛和报警信息推送到手机。</p> <p>可与智能校园物联软件系统相连接。</p>	个	16
5	摄像头	海康威视、Nulle、control4	<p>720p 像素，全局视角，智能校园物联软件系统远程实时监控，报警联动，智能移动侦测，夜视功能，语音对讲功能。</p> <p>通信技术：IEEE802.11b/g/n 操作系统：嵌入式 Linux 本地存储：128G TF 卡存储 额定电压：DC5V±5% 2A 功耗：额定功率：2.75W（红外灯开启）/最大功率：4.85W（云台开启）</p> <p>工作环境：工作温度：-10~50℃，工作湿度&lt;90%</p> <p>通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验</p>	个	39

			<p>自带 720P 高清摄像头，360 度视角。</p> <p>可通过智能校园物联软件系统进行远程控制，可以随时调取出监控录像，也可以实时查看监控镜头的状况。</p> <p>可与主机进行安防联动，当监测到非法侵入时会报警，并将消息推送给手机。</p> <p>自带夜视功能，可实现语音对讲。</p> <p>支持自组网，无需手动配置 IP 地址，有自动中继功能。支持无线布控。</p>		
6	窗帘电机	海康威视、Nulle、control4	<p>控制窗帘的开关，远程控制定时控制。</p> <p>工作电压：AC220V/50Hz</p> <p>连接方式：Zigbee</p> <p>功率：55W</p> <p>工作频率：2.4GHz</p> <p>扭矩：1.0N.m</p> <p>系统负载：45kg</p> <p>额定转速：120rpm</p> <p>通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验</p> <p>使用高耐用及智能的开窗设备与窗帘电机，实现稳定便捷的远程控制。</p> <p>根据光线，空气质量与温度可联动调节窗帘和窗门的开关，打造舒适的居住环境。手机可以远程进行控制，还可以定时控制。</p> <p>可与智能校园物联软件系统相连接。</p> <p>可与主机进行情景联动，开关窗帘时无杂音，超静音设置。</p> <p>可显示开关状态。</p> <p>支持语音控制。</p>	套	30
7	窗帘轨道	海康威视、Nulle、control4	配合窗帘电机使用	套	30
8	窗帘面板	海康威视、Nulle、control4	<p>产品规格：显示触控</p> <p>产品材质：高阻燃 PC</p> <p>通信方式：Zigbee</p> <p>额定电压：220V±10%/50HZ</p> <p>工作温度：-20℃~+60℃</p> <p>工作湿度：≤80%</p> <p>静态功耗：≤0.1W</p> <p>通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验</p> <p>拥有外观设计专利。</p> <p>高灵敏电容式触摸屏，配合窗帘电机可以控制窗帘的状态，还可以定时控制。</p> <p>可以通过智能校园物联系统进行远程控制，也可以通过灵敏触控键本地控制。</p> <p>支持语音控制。采用上接线方式。</p>	个	6
9	情景面板	海康威视、Nulle、control4	<p>支持多路不同情景的调节，智能校园物联软件系统远程控制，情景模式急速响应。</p> <p>产品规格：标准触控</p> <p>产品材质：高阻燃 PC</p> <p>联网方式：Zigbee</p> <p>通信距离：100m</p> <p>电源需求：110-240V AC</p> <p>工作温度：-10℃~+60℃</p> <p>工作湿度：10 ~ 95%（无凝结）</p> <p>通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验</p> <p>拥有外观设计专利</p>	个	2

			<p>支持多路, 情景的调节, 可以通过智能校园物联软件系统进行编辑 (包括添加, 删除, 修改)</p> <p>内置发光二极管点阵列, 面板表面可以显示时间和定制图案。</p> <p>高灵敏电容式触摸屏, 手指轻轻点动即可选择。</p> <p>面板内置距离传感器, 当面板不使用的時候, 面板指示灯灭, 节约能源。当有人靠近时会自动亮起指示灯。</p> <p>面板会定时更新显示的空气质量指数, 将灯光的实时状态进行反馈。</p> <p>支持语音控制。采用上接线方式。</p>		
10	电子班牌	海康威视、Nulle、control4	<p>电容触摸屏</p> <p>与网络信息系统相连接</p> <p>产品材料: 高阻燃 ABS</p> <p>供电方式: 220V AC 50HZ</p> <p>通信技术: IEEE802.11b/g/n</p> <p>显示屏≥21.5 吋触摸显示屏</p> <p>主机系统: Android</p> <p>CPU≥四核处理器 主频 1.8G</p> <p>分辨率: 1920×1080</p> <p>电子班牌与智能校园物联软件系统相连接, 能实时显示教室内正在上课的课程信息和班级、老师信息, 学生也能查询到教室的下节课信息。</p> <p>考试时, 电子班牌会显示考场安排与时间安排。</p> <p>当有人借用教室或者会议室时, 门外的电子班牌同样会显示正在召开的会议信息, 防止别人打扰。</p> <p>电子班牌与智能校园物联系统后台数据库相连接, 与智能课表, 智能会议室, 会议预约功能相绑定。</p> <p>还可以实时显示当地天气, 学校通知, 班级通知, 班级全面的基本信息等。</p> <p>可设置集中分布式管理, 可控制教室内的智能设备。</p>	个	15
11	空气卫士	海康威视、Nulle、control4	<p>检测温度、湿度、PM2.5, 支持显示时间、天气、检测数值推送, 数据分享等功能。</p> <p>工作电压: DC 5V</p> <p>通信技术: IEEE802.11b/g/n</p> <p>工作温度: -20~60℃, 工作湿度: ≤99%, pm2.5 检测: 0-999ug/m<sup>3</sup>, 测量温度: -9-60℃, 测量湿度: 0-99%</p> <p>测量误差: ±10%, 通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验。</p> <p>外盒内置 LED 灯, 可以实时显示温度、湿度、甲醛值等。支持显示时间, 天气, 当空气健康指数过低时有预警推送。</p> <p>可与主机进行传感联动。</p> <p>无需手动配置 IP 地址。可通过智能校园物联软件系统进行远程控制, 与智能校园物联软件系统进行联动。支持无线布控。</p>	个	6
12	3 键开关	海康威视、Nulle、control4	<p>高灵敏触摸按键, 智能校园物联软件系统远程控制, 定时控制功能。</p> <p>产品规格: 标准触控</p> <p>产品材质: 高阻燃 PC</p> <p>联网方式: Zigbee</p> <p>通信距离: 100m</p> <p>带载能力: 500W/路</p> <p>带载种类: 阻性负载</p> <p>电源需求: 110-240V AC</p> <p>工作温度: -10℃~+60℃</p> <p>工作湿度: 10 ~ 95% (无凝结)</p> <p>通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验, ce 认证, rohs 认证</p> <p>拥有外观设计专利</p>	个	21

			<p>该产品拥有软件著作权</p> <p>高灵敏触摸按键，手指触碰即可开关，装有触碰反馈，内置LED灯，面板装有150个以上的发光二极管的点阵，可以显示时间和天气。</p> <p>可以使用智能校园物联软件系统进行远程控制开/关灯，可通过手机设置定时照明开关，面板内置距离传感器，当面板不使用的時候，面板指示灯灭，节约能源。当有人靠近时会自动亮起指示灯。</p> <p>面板会定时更新显示的空气质量指数，将灯光的实时状态进行反馈。</p> <p>支持语音控制。采用上接线方式。</p>		
13	智能墙插	海康威视、Nulle、control4	<p>联网方式：ZigBee</p> <p>工作温度：-20~+60℃</p> <p>工作湿度：≤80%</p> <p>工作电压：220V AC</p> <p>电流：10A max</p> <p>最大负载：2200W（阻性负载）</p> <p>可以使用智能校园物联软件系统远程控制、定时，可与主机进行联动，实现智能场景模式。</p> <p>支持全方位无线遥控控制，可隔墙遥控，适用于客厅、卧室、办公室、别墅等多种场合。</p> <p>采用上接线方式。</p>	个	6
14	调光开关	海康威视、Nulle、control4	<p>高灵敏触摸按键，智能校园物联软件系统远程控制，定时控制；</p> <p>产品规格：标准触控</p> <p>产品材质：高阻燃PC</p> <p>联网方式：Zigbee</p> <p>通信距离：100m</p> <p>带载能力：500W/路</p> <p>带载种类：阻性负载</p> <p>电源需求：110-240V AC</p> <p>工作温度：-10℃~+60℃</p> <p>工作湿度：10~95%（无凝结）</p> <p>通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验</p> <p>拥有外观设计专利</p> <p>面板是高灵敏电容触摸屏，内置发光二极管点阵列，可以显示连接的灯光的状态，手指在控制界面进行滑动控制灯光的亮度。</p> <p>可以使用智能校园物联软件系统进行远程控制，也可以制定亮度变化周期进行定时控制。</p> <p>支持语音控制。采用上接线方式。</p>	个	2



15	门磁传感器	海康威视、Nulle、control4	<p>实时感应门窗开关状态，智能联动其他家居设备，支持多种应用场景，支持开关门窗提醒及开实时状态反馈，报警提醒； 工作频率：2.4GHz 电池：CR2032 一节 待机时间：≥ 6M 联网方式：ZigBee 拥有外观设计专利。 通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验</p> <p>实时感应门窗开关状态，智能联动其他家居设备，支持多种应用场景。 支持开关门窗提醒及开实时状态反馈，当有异常入侵时会有报警提醒。 可以通过智能校园物联软件系统设置开门开窗后的情景模式，续航时间长达半年。实时感知门窗的开关，联动控制房间内的空调，灯，空气卫士等智能设备。</p>	个	22
16	人体红外	海康威视、Nulle、control4	<p>能探测人的移动，智能联动其他设备，快速响应； 联网方式：ZigBee 电池：CR2450 一节 待机时间：≥ 6M 拥有外观设计专利。 通过赛宝智能物联控制系统信息安全检验</p> <p>可以探测到人的移动，球形探测器可以全方位的探测到所在空间内红外感应物体的移动和位置。 可以通过智能校园物联软件系统与其他设备智能联动，当有紧急情况时可以快速响应。 一体化固定后架，抗压能力强，高温阻燃材质，耐高温，使用有安全保障。 120度大角度感应范围，感知距离达5米。 采用先进的人体红外传感技术，暗光条件下自动开启，同样具备防红外干扰功能。内置电池无需插座供电。</p>	个	8

#### 4、智慧校园服务器及人脸识别设备

序号	设备名称	品牌	详细参数和技术要求	单位	数量
1	智能物联服务器	惠普、戴尔、联想	<p>硬件配置：≥2U 高度，≥E5-2640 V4*2/16G*4/240GB SSD/4TB*3/ RAID0, RAID1, RAID5, RAID10/ SAS 热插拔硬盘/H730-1G 缓存/DVDRW/750W 双电/导轨。</p> <p>软件应用：安装第八项智能物联软件系统从而能实时检测温度、湿度感应，传感联动，智能校园物联软件系统远程实时监控，简化配置流程等/提供 42U 服务器机柜</p>	台	2
2	应用服务器	惠普、戴尔、联想	<p>硬件配置：≥2U 高度，≥E5-2640 V4*2/16G*4/240GB SSD/SAS 900GB *3, ≥10000 转速 / RAID0, RAID1, RAID5, RAID10/SAS 热插拔硬盘/H730-1G 缓存/DVDRW/750W 双电/导轨。</p>	台	2
3	人脸识别	DELI、Nulle、海康威视	<p>3.5 英寸 TFT 彩屏，320*240 分辨率； 使用距离：30-80cm；使用温度：0-40℃； 使用湿度：20%-80%； 1GHZ 高速数字处理器，256MBDDR3，验证速度&lt;1 秒； 可与智能校园物联软件系统相连接</p>	套	2

## 5、交换网络设备

序号	设备名称	品牌	详细参数和技术要求	单位	数量
1	核心交换机	华为、华三、锐捷	<p>1、★交换容量≥15Tbps，包转发率≥2000Mpps（若存在双指标，以低指标为准），提供官网清晰截图；</p> <p>2、总插槽数≥5，业务插槽≥3。</p> <p>3、当前配置≥24个千兆以太网端口，≥20个千兆SFP光口，≥4个万兆SFP+口。</p> <p>4、支持虚拟化技术，支持N:1虚拟化和1:N虚拟化特性</p> <p>5、配置冗余电源；支持主控板、电源、风扇冗余，可实现双引擎热备、双引擎切换时数据转发不间断，在双引擎切换的同时，万兆线速的数据业务转发过程不丢包；</p> <p>6、支持静态路由、RIP、OSPF、IS-IS、BGP4，支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3</p> <p>7、可配套提供图形化网管软件实现网络设备的配置、网络设备软件版本升级管理等，图形化网管软件具备丰富的设备管理功能，包含对设备和设备接口及其信息的增删改查具有良好的展示和基本操作功能。要求在技术方案中有所体现</p>	台	1
2	48口千兆交换机	华为、华三、锐捷	<p>1、整机提供≥52个千兆端口，48口10/100/1000M自适应端口，4个非复用SFP端口；</p> <p>2、交换容量≥256Gbps，包转发性能≥80Mpps（若存在双指标，以低指标为准），提供官网清晰截图并加盖原厂公章；</p> <p>3、支持SNMPv1/v2C/v3、CLI(Telnet/Console)、RMON(1,2,3,9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP</p> <p>4、设备能检测到攻击源，并将攻击源隔离，保护交换机工作的稳定性，支持ARP防欺骗功能，能够禁止非法用户的ARP欺骗报文，保护合法用户免受其害，防止合法用户的数据被窃取，支持IPv4和IPv6的三层路由和组播功能。</p>	台	5
3	光模块	和交换机同品牌	单模模块，SFP,1000Base-LX千兆光模块130个,1310纳米；	个	8

(八) 智能物联软件系统 (含 APP 应用开发, 微信端开发, PC 端 WEB 后台管理平台)

序号	名称	软件功能要求
1	智能控制系统	<p>A. 灯光控制系统</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 灯光控制系统可通过 APP 实现远程控制教室、会议室、电脑机房以及办公室等内的灯具开关。</li> <li>2. 智能情景面板可以一键设定情景模式, 编辑情景实现灯光的定时控制。</li> <li>3. 智能调光面板可以对灯光亮度进行调节, 调光面板自带状态记忆功能既节能又方便场景设置。</li> <li>4. 智能网关信号能够穿透墙体, 可以保证单个教室内的稳定智能控制。</li> <li>5. 智能开关面板能直接控制灯具开关, 可切换成多控模式, 多个开关对一个灯具进行控制;</li> <li>6. 智能开关面板自带人体红外感应, 有人靠近自动亮显示灯, 手指触碰开关有震动反馈, 支持语音控制。</li> </ol> <p>B. 电器控制系统</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电器控制系统可以单独远程控制教学楼中某个教室中的空调、投影仪、电视等设备。</li> <li>2. 通过 APP 可以同时对该教室内所有的设备进行多项集中操作, 类似于全开、全关。</li> <li>3. 通过远程控制软件 (APP、WEB) 可方便地管理楼宇中所有的智能开关、插座、窗帘等, 实现远程开关、场景控制、电器定时控制。</li> <li>4. 可通过网络摄像头实时查看某个电器设备是否正常工作。</li> </ol> <p>C. 情景联动系统</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 情景联动系统可以根据自己的需要, 设置情景组合, 将情景需要触发的电器添加进入对应的情景模式内。如上课情景, 下课情景, 观影情景等。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 上课情景: 系统将教室内所有灯光打开, 空调调节到合适的温度 (由温湿度传感器进行判断)、窗帘打开, 投影电器按照正常的管理模式打开。</li> <li>● 下课情景: 触发下课情景后, 网关将下达命令给教室内的电器设备, 将所有电器关闭。</li> <li>● 观影情景: 在 APP 上点击观影模式, 系统将所有灯光关闭, 所有窗帘闭合。</li> </ul> </li> <li>2. 通信方式为 zigbee, 支持多路情景模式的设置。</li> <li>3. 可用 APP 进行远程设置情景并进行控制。</li> </ol> <p>D. 设备联动系统</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设备联动控制可以将楼宇内所有的设备通过互相关联实现智能控制。</li> <li>2. 使用一键控制功能, 便可以同时对预先绑定的设备进行开和关操作。</li> <li>3. 用户设置离开模式后, 启动该模式, 各个教室或会议室内忘记关闭的灯具都会同时熄灭, 除了电冰箱之外的各类电器也会切断电源, 忘记关闭的窗户和阳台门会自动关闭, 楼宇内的各种安防设施也会同时启动。</li> </ol> <p>E. 多媒体控制系统</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可以远程控制红外感应设备, 如影音设备、投影设备等。</li> <li>2. 系统通过权限分配机制, 给上课的老师分配临时控制权限, 老师可以</li> </ol>

		<p>对正在上课的教室内的多媒体设备用 APP 进行控制。</p> <p>3. 多媒体控制系统一般应用在多媒体会议室、机房、教室。如电脑的开关，投影幕布的升降，音响音量的控制，空调的控制，麦克风控制，移动信息屏的显示等等。</p> <p>4. 会议开始前 30 分钟，系统会将会议信息显示在门外的电子班牌上，防止外人进入打扰。能根据用户需求进行自主设置显示。</p>
2	智能安防系统	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 室内监控系统           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 温湿度传感器和空气卫士可以定时地采集室内环境中的温度、湿度、PM2.5、甲醛等有害气体含量的数据；</li> <li>2. 传感器将采集回来的数据与设定数据相比较并能判断出数据是否正常，将对比的结果发送给网关，网关会将信息推送给用户。</li> <li>3. 当室内的湿气过重的时候，温湿度传感器将监测数据发送给网关，网关通过向门窗和窗帘以及空调下达命令，让窗帘打开，窗户透气，空气送风等保持室内的干燥。</li> <li>4. 空气卫士可以将数据、时间以及环境指数等信息显示在信息屏上，空气卫士可通过 APP 一键配置 IP，当空气健康指数过低时将警报推送到用户手机。</li> </ol> </li> <li>● 安防警报系统           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统通过在每个教室中分布的传感器采集相应的数据并可以将信息推送到当天值班人员的手机上。</li> <li>2. 当有非法翻越周边发生时，报警系统会发出声光报警，并向当天值班人员的手机推送出具体的教室信息和区域位置。</li> <li>3. 当夜晚有人闯入办公室，系统会及时的联动报警器鸣笛，在异常情况发生的同时将报警消息推送至日常值守的管理人员手机中。</li> <li>4. 在重要的文档室安装人体红外传感器，可以实时监测可疑人员是否在门口徘徊，红外传感器的视角范围有 120 度并自带夜视功能，自带电源可以维持 1 年左右。</li> <li>5. 当红外传感器检测到门外有可疑人员，红外传感器会向网关发送警报信息，网关会将信息推送到相关值班人员的手机上并联动报警器鸣笛。</li> <li>6. 当发生火灾时，烟雾报警器会将信息传给网关和值班人员，并将火灾信息发送给绑定人员。</li> <li>7. 当重要文档室的智能门锁被破坏或者开锁密码在 3 分钟内被连续输入错误达 3 次以上，门锁会联动报警器鸣笛，并将报警信息推送到当天值班人员的手机上。</li> </ol> </li> <li>● 安防控制系统           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统为教学楼划分了多个区域，每个区域都可以拥有独立的布防撤防能力。</li> <li>2. 针对不同的区域可以设置不同的时间段进行布防。</li> <li>3. 在某些特定的时段可以选择撤防。</li> <li>4. 已经布防好的区域，可以临时进行调整和撤防。</li> <li>5. 上课时间，教学楼大门的门磁传感器处于撤防状态，避免因为学生上课而触发不必要的报警；当过了熄灯时间，门磁传感器又会自动处于布防状态，防止外来人员进出教学楼。</li> </ol> </li> <li>● 视频监控系统           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对公共区域进行视频监控，在移动设备如手机和 PAD 上可以随时随地</li> </ol> </li> </ul>

		<p>的查看现场情况。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 可以通过手机临时调整摄像头的镜头方向。实现主被动监视。</li> <li>3. 主动监视是保安人员主动地监视每一幅画面，主动处理一些日常事物。</li> <li>4. 被动监视是通过技术手段，使监控系统通过对监控画面的分析，针对可疑人物，对其进行标记。当门磁传感器或人体红外传感器触发时，保安人员可通过手机对报警地点进行查看。</li> <li>5. 当保安在监控室内发现有可疑人员，可控制摄像头调整方向，集中观察，并对可疑人员的脸部进行高清晰度单独显示。</li> </ol> <p>● 防漏水系统</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 防漏水系统的主要职责是保护计算机机房、网络中心、档案室、会议室等重要资料和服务器设备安全。</li> <li>2. 一旦出现漏液和漏水事故，防漏水系统会通过信息推送的方式告知值班人员。</li> <li>3. 当地上的积水触发了漏水传感器，传感器会向网关发送相关警报，网关接收到警报后，将信息推送到维修人员手机中并控制水阀系统关闭水阀开关或者远程控制排水系统进行排水。</li> </ol>
3	智能物业系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上报物业维修情况，通过填写报修表格，填好相应的时间，地点，物品信息以及上传当时状况的照片，通知园区内的物业人员来维修。</li> <li>2. 对于需要定期进行维护和保养的物品、工具等，系统会自动定期发送信息给物业部门，提醒相关人员进行日常维护和检查。</li> <li>3. 对停车场车辆的出入，场内车流引导，收取停车费等业务进行管理的网络系统，通过手机可以查看相应的信息。</li> </ol>
4	智能办公系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 智能考勤签到，精确定位到签到者的位置，防止假签现象。可以通过上传签到位置的照片信息并附在签到记录里面，人事部门可以通过后台数据库调出本月人员考勤记录。</li> <li>2. 当有紧急消息或者全区通知的时候，会有推送提醒，用户还可以查询到历史通知记录。</li> <li>3. 智能会议预约系统，用户在预约成功会有消息推送，系统会向与会人员发送会议提醒，并让与会人员确认是否参与。在开会过程中可以向后勤部门发出服务请求，也可以通过手机进行远程会议。智能会议室系统与门口的电子信息屏联通，当会议超时并且后面还有会议的时候，系统会提醒用户掌握好时间，提高开会效率。</li> <li>4. 用户可以通过音视频会议功能，在校园网络的条件下进行音视频的多方会话。</li> </ol>
5	智能生活系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 球场预约功能，当需要举办球赛时，可以申请球场预约，当预约成功后会有消息推送；使用到时如后面已有人预约，会提醒用户。</li> <li>2. 智能食堂：开通电子账户后，通过与人脸识别系统进行匹配来关联食堂账户。取餐后通过智能结算台快速结账，然后扫描人脸，电子账户就会自动支付此次费用；当账户余额不足时系统会提醒用户进行充值。</li> </ol>
6	信息发布系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在会议进行过程中可以用手机或者 web 对 LCD 信息屏进行消息推送，方便与会人员资料展示。</li> <li>2. 显示屏与后台管理系统相关联，学校相关人员通过手机或者 web 端编辑显示屏文本。当有紧急消息需要发布时，显示屏可与手机进行联动。</li> </ol>

7	学生端微信平台	<p>本项为在微信平台上进行二次开发满足学生端以下功能需求：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 信息发布           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 校园最新动态，最新成果及招生信息，首页轮播图展示，招生信息详情页设置报名入口，并配备招生电话咨询。</li> <li>2. 针对学生及游客的更多学校信息分类展示（如学员风采、教学教务）。</li> </ol> </li> <li>● 招生广告           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在启动页后设置招生广告页。</li> <li>2. 通过输入姓名和电话号码在线报名。</li> <li>3. 可以通过微信分享招生信息。</li> </ol> </li> <li>● 课程表           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学生可以查看自己的课程表，课程表有上课时间、课程、教师名字、上课教室。</li> <li>2. 课程开始前 1 天和开始开始前 1 小时有消息推送。</li> </ol> </li> <li>● 日程管理           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学生可以选择未来一天，输入计划内容和时间，添加计划，删除计划。</li> <li>2. 日程列表会展示当天的课程和计划，以时间排序。</li> <li>3. 日程开始前 30 分钟会有推送提醒。</li> </ol> </li> <li>● 考勤           <p>学生每节可开始前进行签到，教师审核通过，签到成功。</p> </li> <li>● 成绩及考试安排           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学生可以查看自己的各个学科成绩。</li> <li>2. 学生可以查看自己的考试安排信息。</li> </ol> </li> </ul> <p>通知中心</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统消息：可查看最近一周的系统推送消息。</li> <li>2. 官方消息：学校通知、考试通知、缴费通知、学习成绩等消息。</li> <li>3. 教师消息：教师的作业安排通知。</li> </ol> <p>意见反馈</p> <p>提供意见反馈界面，学生可以向学校反馈自己的建议和问题。</p> <p>账号系统</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过手机号+验证码登录或者手机号+密码登录，密码默认。</li> <li>2. 手机号码必须是学校认证并且后台录入的。</li> <li>3. 通过验证码可以修改密码，设置密码后下次可以通过新密码登录。</li> <li>4. 设置游客登录入口，游客登录仅享有查看校园信息和报名服务；报名通过后，后台录入手机号，可通过手机号登录。</li> </ol>
8	教师端微信平台	<p>本项为在微信平台上进行二次开发满足教师以下功能需求：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 信息发布：           <p>校园最新动态，最新公告，首页轮播图展示；设置公文模块，可展示更多分类的学校信息（如：科研督导、教学教务、教工之家等）。</p> </li> <li>● 考勤           <p>教师上下班打卡服务，对签到时间地点内容上传服务器。</p> </li> <li>● 教务           <ol style="list-style-type: none"> <li>1 课程表，每位教师对应相应的教学课程表，课程开始前半小时会对教师进行推送提醒。</li> <li>2. 学生管理，学生课堂表现成绩评定，学生签到审核，学生请假审批，作业发布。</li> <li>3. 学生信息查询，学生出勤率，作业完成情况，考试成绩查询。</li> </ol> </li> </ul>

- 智能控制

1. 普通教师：智能分配给教师，上课教室内设备（如：智能门锁、窗帘、调光灯、多媒体等智能设备）的软件控制权。
2. 管理员：智能控制所有教室智能设备，管理员在操作正在使用的教室设备时，进行友情提醒，防止误操作。
3. 超级管理员：享有管理员权限，可以控制所有教室。
4. 管理员可以实时查看各教室的设备开关情况，当教室有设备未关闭时，有未关闭提示，并可以远程关闭设备。
5. 管理员可以自定义设置情景模式（如：一键开关），通过切换情景模式实现不同的控制效果。
6. 当会议室进入安防模式后，监测到有人进入，会报警并推送，当会议室温度达到设定温度会自动打开空调等。

- 预约会议室（教室）

1. 会议室分为小（1-20人）、中（20-50人）、大（50-200人）、超大（200以上）4类可选项。
2. 可以通过选择会议室大小，会议日期，会议时长，查看会议室，预约会议室；预约会议室时，有“出现空闲时间段通知我”提示，选择此选项当会议之前出现空闲时间会接受到消息推送，反之则无。
3. 查询到的会议室列表包含会议室名称，会议室类型（是否多媒体），会议室位置，可预约时间等信息。
4. 同一时间段，同一会议室，只能被一人预约，同一人不同时间段可以预约多个会议室；一个时间段被预约后，可预约时间自动向后推，可预约时间与前一场预约留30分钟；当天被预约完的会议室显示占满，并且不能被预约；当选择的时间段，超过会议室剩余可用时间的时候，提示该会议室可预约时间不足。
5. 超级管理员可以查看所有会议室，预约任何会议室的任何时间段（包括已经被预约的时间段），被超级管理员占用的时间段内原有的预约人，会得到系统短信告知（或推送），告知其时间段被超级管理员占用，原有会议被取消；超级管理占用已预约会议室时，提示“占用前与被占用者沟通”。
6. 在历史预约中，可以查看我预约的会议室，可以取消和转让所预约的会议室，当预约的会议室被取消时，被取消的时间段变为可预约；选择了“出现空闲时间段通知我”的预约用户，会接收到系统关于空闲时间段的推送；转让会议室方式：通过接受方手机号码转让。
7. 会议时长到达约定结束时间前10分钟和5分钟，并且后面还有预约，系统提示用户掌握好时间。
8. 可以对要参加会议的所有人员进行短信群发（或者推送）邀请。

- 通知管理

设置通知中心，分为系统消息、作业消息和官方消息，系统消息为推送的系统提示信息；官方消息为学校发送的通知。

- 物业管理

1. 紧急报修：提供多媒体设备维修、电气设备维修、桌椅维修等服务电话，可通过应用直接呼叫。
2. 后勤服务：提供打扫卫生、茶水等服务电话，可通过应用直接呼叫。

- 账号系统

1. 通过手机号+验证码登录或者手机号+密码登录，密码默认。
2. 手机号码必须是学校认证并且后台录入的。
3. 通过验证码可以修改密码，设置密码后下次可以通过新密码登录。

- 数据加密

		数据请求与传输通过加密算法，使数据内容更安全。
9	学生端 APP	<p>功能开发包含安卓和苹果系统版本 开发软件具有智慧校园智能物联网 IOS 及安卓软件著作权 信息发布： 1. 校园最新动态，最新成果及招生信息，首页轮播图展示，招生信息详情页设置报名入口，并配备招生电话咨询。 2. 针对学生及游客的更多学校信息分类展示（如学员风采、教学教务）。</p> <p>招生广告 1. 在启动页后设置招生广告页。 2. 通过输入姓名和电话号码在线报名。 3. 可以通过微信分享招生信息。</p> <p>课程表 1. 学生可以查看自己的课程表，课程表有上课时间、课程、教师名字、上课教室。 2. 课程开始前 1 天和开始开始前 1 小时有消息推送。</p> <p>日程管理 1. 学生可以选择未来一天，输入计划内容和时间，添加计划，删除计划。 2. 日程列表会展示当天的课程和计划，以时间排序。 3. 日程开始前 30 分钟会有推送提醒。</p> <p>考勤 学生每节可开始前进行签到，教师审核通过，签到成功。</p> <p>成绩及考试安排 1. 学生可以查看自己的各个学科成绩。 2. 学生可以查看自己的考试安排信息。</p> <p>通知中心 1. 系统消息：可查看最近一周的系统推送消息。 2. 官方消息：学校通知、考试通知、缴费通知、学习成绩等消息。 3. 教师消息：教师的作业安排通知。</p> <p>意见反馈 提供意见反馈界面，学生可以向学校反馈自己的建议和问题。</p> <p>账号系统 1. 通过手机号+验证码登录或者手机号+密码登录，密码默认。 2. 手机号码必须是学校认证并且后台录入的。 3. 通过验证码可以修改密码，设置密码后下次可以通过新密码登录。 4. 设置游客登录入口，游客登录仅享有查看校园信息和报名服务；报名通过后，后台录入手机号，可通过手机号登录。</p>
10	学生端	1 信息服务



	web 应用 功能	<p>学生可通过电大校园 APP/WEB 看到电大的相关信息、动态。</p> <p>2 在线报名 通过首页的招生界面，可以直接进入在线报名。报名后电大招生办可以通过后台获取到学生的基本信息情况与学生取得联系进行报名</p> <p>3 分享招生广告 招生广告的界面分享到微信，学生可以进行转发或者分享，通过学生分享招生广告入学的，系统会自动进行记录，便于电大做推广宣传。如推荐几个学员可以有一些奖励。</p> <p>4 成绩查询功能 学生可以通过 APP/WEB 查询到自己的报名专业的学科情况。学生可以看到自己的学习信息以及学分情况。可以查看到自己本学期的学习成绩、考试安排以及自己以往的学习成绩和绩点，学分等。</p> <p>5 通知服务 通过后台可以向学生手机推送学校通知、考试通知、缴费通知、学习成绩等等。如学习成绩不合格的，系统会发送补考时间，地点。</p> <p>6 课程表 学生可以查看自己的课程安排。</p> <p>7 意见反馈 可以向学校反馈自己的建议和问题。</p> <p>8 学习计划 学生可以在 APP 上制定自己的学习计划。系统会定时给学生发出学习提醒督促学生完成自己的计划。</p> <p>9 班级群 学生会有自己的班级群组，可以方便与同学、班主任交流，帮助学生课后学习与巩固专业知识。通过这个功能可以提升学校的氛围。</p> <p>10 学习资料 学生可以通过 WEB 下载相应的学习资料进行学习。也可以通过 APP 来下载文档进行随时随地的学习。</p> <p>11 帐号 每个学员都有自己的唯一登录帐号可以在个人界面修改自己的密码</p>
11	教师端 APP 应用	<p>1. 功能开发包含安卓和苹果系统版本</p> <p>2. 开发软件具有智慧校园智能物联网 IOS 及安卓软件著作权</p> <p>● <b>信息发布功能</b> 校园最新动态，最新公告，首页轮播图展示；设置公文模块，可展示更多分类的学校信息（如：科研督导、教学教务、教工之家等）。</p> <p>● <b>考勤</b> 教师上下班打卡服务，对签到时间地点内容上传服务器。</p> <p>● <b>教务</b> 1 课程表，每位教师对应相应的教学课程表，课程开始前半小时会对教师进行推送提醒。 2. 学生管理，学生课堂表现成绩评定，学生签到审核，学生请假审批，作业发布。 3. 学生信息查询，学生出勤率，作业完成情况，考试成绩查询。</p> <p>● <b>智能控制</b> 1. 普通教师：智能分配给教师，上课教室内设备（如：智能门锁、窗帘、调光灯、多媒体等智能设备）的软件控制权限。 2. 管理员：智能控制所有教室智能设备，管理员在操作正在使用的教室设备时，</p>

进行友情提醒，防止误操作。

3. 超级管理员：享有管理员权限，可以控制所有教室，并且可以实时查看视频监控。

4. 管理员可以实时查看各教室的设备开关情况，当教室有设备未关闭时，有未关闭提示，并可以远程关闭设备。

5. 管理员可以自定义设置情景模式（如：一键开关），通过切换情景模式实现不同的控制效果。

6. 当会议室进入安防模式后，监测到有人进入，会报警并推送，当会议室温度达到设定温度会自动打开空调等。

#### ● 预约会议室（教室）

1. 会议室分为小（1-20人）、中（20-50人）、大（50-200人）、超大（200以上）4类可选项。

2. 可以通过选择会议室大小，会议日期，会议时长，查看会议室，预约会议室；预约会议室时，有“出现空闲时间段通知我”提示，选择此选项当会议之前出现空闲时间会接受到消息推送，反之则无。

3. 查询到的会议室列表包含会议室名称，会议室类型（是否多媒体），会议室位置，可预约时间等信息。

4. 同一时间段，同一会议室，只能被一人预约，同一人不同时间段可以预约多个会议室；一个时间段被预约后，可预约时间自动向后推，可预约时间与前一场预约留30分钟；当天被预约完的会议室显示占满，并且不能被预约；当选择的时间段，超过会议室剩余可用时间的时候，提示该会议室可预约时间不足。

5. 超级管理员可以查看所有会议室，预约任何会议室的任何时间段（包括已经被预约的时间段），被超级管理员占用的时间段内原有的预约人，会得到系统短信告知（或推送），告知其时间段被超级管理员占用，原有会议被取消；超级管理占用已预约会议室时，提示“占用前与被占用者沟通”。

6. 在历史预约中，可以查看我预约的会议室，可以取消和转让所预约的会议室，当预约的会议室被取消时，被取消的时间段变为可预约；选择了“出现空闲时间段通知我”的预约用户，会接收到系统关于空闲时间段的推送；转让会议室方式：通过接受方手机号码转让。

7. 会议时长到达约定结束时间前10分钟和5分钟，并且后面还有预约，系统提示用户掌握好时间。

8. 可以对要参加会议的所有人员进行短信群发（或者推送）邀请。

#### ● 通知管理

设置通知中心，分为系统消息、作业消息和官方消息，系统消息为推送的系统提示信息；官方消息为学校发送的通知。

#### ● 物业管理

1. 紧急报修：提供多媒体设备维修、电气设备维修、桌椅维修等服务电话，可通过应用直接呼叫。

2. 后勤服务：提供打扫卫生、茶水服务等服务电话，可通过应用直接呼叫。

#### ● 账号系统

1. 通过手机号+验证码登录或者手机号+密码登录，密码默认。

2. 手机号码必须是学校认证并且后台录入的。

3. 通过验证码可以修改密码，设置密码后下次可以通过新密码登录。

#### ● 数据加密

数据请求与传输通过加密算法，使数据内容更安全。

12	教师端 web 后台	<p>1 课程计划 教师可以制定个人的教学计划表。课程按排发布后，系统会自动将对应上课计划归到教师的计划表中。计划表会有提醒功能。</p> <p>2 考勤 学校考勤签到、代课、请假、调休申请。</p> <p>3 班级圈 在班级圈中教师可以在手机端查看相应班级的详细情况以及发布信息或作业，提供师生互动的交流的平台。</p> <p>4 班级管理 任课教师或班主任对相应的班级进行信息查询。包括学生的出勤率，作业完成情况和提交，考试成绩等。</p> <p>5 教师圈 教师圈中只有教师有权限可以发布以及查看信息和内容，提供给教师的对内交流平台。</p> <p>6 通知管理 可以接收和查看学校发的通知。</p> <p>7 教室预约 用户可以查看当前所有可用的教室、也能查看已经被预约过的教室。用户可以申请使用教室，管理员审核后，系统会自动根据用户会议的情况分配一个最合适的教室，并通知用户预约成功。如没有空余的教室，系统会提醒用户是否要排队等待，如果有发生退订或取消。系统会按排队顺序通知下一个用户进行预约。 用户也可进行取消预预约操作。在预约成功后，系统会向用户发出提醒。在教室门口的电子信息显示屏上会显示上课的内容、开始结束时间、下个上课的内容与时间等信息。如果使用教室超时并且后面还有课，系统会提醒用户掌握好时间。</p> <p>8 教材资料 对教材资料可以随时随地行下载，上传。</p> <p>9 信息 可以实时查看学校的信息动态。</p>
13	后台 web 应用	<p>应用具有智慧校园系统软件著作权</p> <p>1. 排课功能 结合国务院当年的节假日时间表以及电大特殊的上课时间安排，并且考虑到学院的一些行政安排，从而自定义排课算法去保证课程时间有效性和科学性。 对于课程密度可自定，从而满足不同教师的教学计划，实现可定制性教学。 根据课程安排、任课老师时间安排、教室所容纳人数、班级人数，抽象出数学模型。根据相关算法给出最优解，从而保证教室、课程、老师、学生的人数、时间、地点不冲突、不异常。 支持可视化排课流程，课程表中所有课程快速调整，大大缩短了排课周期，提高排课准确性，提高了教务人员管理效率。 支持教师课时统计、空闲度统计，老师课表，学生课表，教室课表，班级课表查看，让课程管理和日常排课清晰有序。 为教务相关工作体统数据基础和相关接口，让教务工作简单，便捷。保障了电大教学运转及时，准确，高效，智能化。 管理员设置课程信息、学生信息、老师信息、教室参数、上课时间。然后进行排课，排课可以根据一般课程，100%网形，100%网终，特定课程来排。一</p>

般课程指排课中可以随意穿插的，100%网形可以在一定时间前排完，100%网终是在一定时间后安排，特定课程是在指定时间前排完。安排学生上课的教室、时间以及所上的科目和任教老师。任教老师亦可看到自己所任教的教室、时间以及班级信息和学生信息。教务可以看到所有班级的课程情况和任课老师的教学信息，查看的方式可以通过 web 页面和 excel 导出。

#### 1.1 设置课程信息

课程信息包括，课程名称、课程代码、课程属性（选修、必修）、考试单位（中央、省）、学分、开设学期、课时类型（一般课程、网形、网终、特定课程）、课时、教导老师等。系统分页显示出这些课程信息。可供管理员查询。

管理员可以从 web 页面单个添加课程信息，亦可以从 excel 导入信息，导入之后，能够在 web 页面显示导入的信息，可以进行修改或者删除。

#### 1.2 设置学生信息

学生信息包括学号、姓名、性别、出生日期、民族、手机号码、所在班级等，分页显示所有的学生信息，通过学生学号、学生姓名、手机号码、查询学生信息，可以对学生信息进行添加、删除、修改。

#### 1.3 设置老师信息

老师信息包括老师姓名、电话号码、老师所能任教的课程等，通过分页显示搜有的老师信息，通过老师姓名、电话号码查询老师信息，可以对老师信息进行添加、编辑、删除和对老师任教科目的添加、删除。

#### 1.4 设置教室信息

教室信息包括名称、规模（教室所容纳的人数），教室类型（多媒体或非多媒体），分页显示所有教师信息，通过分页显示可以进行添加、删除、修改操作。

#### 1.5 设置上课时间

上课时间包括，上课的开始时间和结束时间。

### 2. 预约功能

老师通过手机 app 可以对教室和会议室的预约，通过不同的规模、会议时间、会议时长、会议内容预约会议查询可以预约的会议室。预约会议后，可以看到自己已经预约的会议室，对已经预约的会议室能够转让或者退订。管理员能够查看所有会议室和教室的预约情况。查看会议室名称、会议容纳人数、会议地址、开放时间、关闭时间、是否锁定、会议室类型（多媒体、非多媒体）列表。通过会议名称查询会议室。亦查看会议室的使用记录，以及对会议室的添加删除和编辑。

### 3. 考勤管理

#### 3.1 学生考勤

管理员查看学生和课程相关联的签到信息，包括学生姓名、班级、签到时间、签到位置、以及签到课程等，分页显示所有的学生和课程相关的签到信息列表。对班级的签到表可进行编辑整理。

#### 3.2 老师考勤

管理员查看老师考勤，包括老师姓名、签到内容、签到位置、以及签到时间。分页显示所有老师的考勤信息，以及对签到信息表的修改。

### 4. 教务管理

教务管理包括课程信息，学生信息，学生成绩，老师信息，教室信息，管理员可以对这些的信息的查询、删除、修改等操作。

		<p>5. 用户管理 管理员查看所有的用户信息，包括用户姓名、账号、学号、角色、班级、性别、用户创建时间等，并且可以对用户信息进行添加、删除、修改操作。</p> <p>6. 信息管理 管理员查看所有的信息信息，包括信息的标题、内容、作者、图片路径、发布时间等信息。系统会分页显示所有的信息信息，管理员亦可发布信息、编辑信息以及删除信息。</p> <p>7. 物业管理 物业管理包括物业人员管理以及保修处理。</p> <p>7.1 物业人员管理 管理员查看所有的物业人员姓名、联系电话、岗位、负责区域，以及对物业人员的添加、修改和删除操作。</p> <p>7.2 保修处理 管理员查看所有的保修问题、地址、报修人、保修时间、保修状态、处理人、处理时间信息列表。以及提醒相关人员做出处理。</p> <p>8. 公文管理 管理员查看所有的公文名称、公文类型、发布时间以及发布人列表。并且可以上传公文、下载、编辑和删除操作。</p>
14	教师进修系统	<p>按照教师进修要求开发设计的微信小程序，具有以下功能：</p> <p>1 新教师培训 对新教师进行培训与跟踪，并建立相关档案可以在移动端查阅。新教师所属学校管理员和进修学校的班主任可以对学员的个人信息、学习成绩、出勤、作业提交情况进行监督与查询。</p> <p>2 培训详情 班主任可以查看学员的个人信息、成绩、考勤等培训信息。学员可以查询自己的个人信息、成绩、出勤等。可以开具培训证明。</p> <p>3 校本培训 学校申报培训计划给进修学校审核。进修学校通过本系统进行审批。审批过后，培训项目过程中要系统上传相关培训过程的照片、过程的文档。</p> <p>4 组班管理 学员可以看到本学期培训情况、课程表格、相关重要消息。可以通过短信平台接收短信通知。</p> <p>5 培训照片 在培训过程中相关照片通过系统进行上传，本班级的学员、班主任有权限上传和查看培训照片。</p> <p>6 市外培训 学校申报培训项目。教育局人事科在后台进行审批。培训完成后，反馈培训结果，上报相关支出的费用。</p> <p>7 骨干名师考核 骨干教师把业绩资料提交系统。学校通过系统量表打分。提交给教育局人事科进行确认终评。</p> <p>8 荣誉评比 教育局向学校派发评优指标由学校推荐，教师个人填报资料上传系统。</p>

注：其中智能物联软件系统的序号 1 至 6 为定制开发手机 APP 应用（含 IOS、android 两种版本，并开发相应的 B/S 后台管理平台。序号 7 至 14 按需求分别包括微信端开发、APP、WEB 后台、

微信小程序等。

## ● 智能物联系统软件演示功能需求内容：

### 温岭电大智慧校园物联网系统（移动端及后台端部分功能演示）

#### 1. 智能排课：

结合国务院当年的节假日时间表以及电大特殊的上课时间安排，并且考虑到学院的一些行政安排，从而自定义排课算法去保证课程时间有效性和科学性。

对于课程密度可自定，从而满足不同教师的教学计划，实现可定制性教学。

根据课程安排、任课老师时间安排、教室所容纳人数、班级人数，抽象出数学模型。根据相关算法给出最优解，从而保证教室、课程、老师、学生的人数、时间、地点不冲突、不异常。

支持可视化排课流程，课程表中所有课程快速调整，大大缩短了排课周期，提高排课准确性，提高了教务人员管理效率。

支持教师课时统计，老师课表，学生课表，教室课表，班级课表查看，让课程管理和日常排课清晰有序。

为教务相关工作体统数据基础和相关接口，让教务工作简单，便捷。保障了电大教学运转及时，准确，高效，智能化。

管理员设置课程信息、学生信息、老师信息、教室参数、上课时间。然后进行排课，排课可以根据一般课程，100%网形，100%网终，特定课程来排。一般课程指排课中可以随意穿插的，100%网形可以在一定时间前排完，100%网终是在一定时间后安排，特定课程是可以在指定时间前排完。安排学生上课的教室、时间以及所上的科目和任教老师。任教老师亦可看到自己所任教的教室、时间以及班级信息和学生信息。教务可以看到所有班级的课程情况和任课老师的教学信息，查看的方式可以通过 web 页面和 excel 导出。

##### 1.1 设置课程信息

课程信息包括，课程名称、课程代码、课程属性（选修、必修）、考试单位（中央、省）、学分、开设学期、课时类型（一般课程、网形、网终、特定课程）、课时、教导老师等。系统分页显示出这些课程信息。可供管理员查询。

管理员可以从 web 页面单个添加课程信息，亦可以从 excel 导入信息，导入之后，能够在 web 页面显示导入的信息，可以进行修改或者删除。

##### 1.2 设置学生信息

学生信息包括学号、姓名、性别、出生日期、民族、手机号码、所在班级等，分页显示所有的学生信息，通过学生学号、学生姓名、手机号码、查询学生信息，可以对学生信息进行添加、删除、修改。

##### 1.3 设置老师信息

老师信息包括老师姓名、电话号码、老师所能任教的课程等，通过分页显示搜有的老师信息，通过老师姓名、电话号码查询老师信息，可以对老师信息进行添加、编辑、删除和对老师任教科目的添加、删除。

##### 1.4 设置教室信息

教室信息包括名称、规模（教室所容纳的人数），教室类型（多媒体或非多媒体），分页显示所有教师信息，通过分页显示可以进行添加、删除、修改操作。

##### 1.5 设置上课时间

上课时间包括，上课的开始时间和结束时间。

## 2. 智能调控

- 2.1 灯光控制系统可通过 APP 实现远程控制教室、会议室、电脑机房以及办公室等内的灯具开关。
- 2.2 智能情景面板可以一键操作情景模式，实现定时控制。
- 2.3 智能调光面板可以对灯光亮度进行调节，调光面板自带状态返回功能。
- 2.4 智能开关面板能直接控制灯具开关，可切换成多控模式，多个开关对一个灯具进行控制。
- 2.5 智能开关面板自带人体红外感应，有人靠近自动亮显示灯，手指触碰开关有震动反馈，支持语音控制。
- 2.6 控制系统可以单独远程控制教学楼中某个教室中的空调、投影仪、电视等红外感应设备。
- 2.7 智能窗帘面板可以控制窗帘的开合，还可以定时控制。

## 3. 智能预会

通过手机 app 可以对教室和会议室的预约，通过不同的规模、会议时间、会议时长、会议内容预约会议查询可以预约的会议室。预约会议后，可以看到自己已经预约的会议室，对已经预约的会议室能够转让或者退订。管理员能够查看所有会议室和教室的预约情况。查看会议室名称、会议容纳人数、会议地址、开放时间、关闭时间、是否锁定、会议室类型（多媒体、非多媒体）列表。通过会议名称查询会议室。亦查看会议室的使用记录，以及对会议室的添加删除和编辑。

## 4. 智能考勤

### 4.1 老师考勤

管理员查看老师考勤，包括老师姓名、签到内容、签到位置、以及签到时间。分页显示所有老师的考勤信息，以及对签到信息表的修改。

## 5. 日程安排

点击首页的个人计划或学习日常，可以进入设置页面，能查看到已完成日程，未完成日程；为教师和学生的时间安排提供帮助。

## 6. 在线报名

- 6.1 在启动页后设置招生广告页。
- 6.2 通过输入姓名和电话号码在线报名。
- 6.3 可以通过微信分享招生信息。

## 7. 安防监控

- 7.1 对公共区域进行视频监控，在移动设备上可以随时随地地查看现场情况。
- 7.2 智能门锁可使用指纹开锁，感应卡开锁，用 APP 进行远程开锁。当开锁密码连续输错 5 次，门锁会发出警报，并将信息推送至手机，拨打绑定的电话号码进行报警。
- 7.3 安防传感器可以实时检测到人或动物的移动，并将信息推送至手机。

## 四、其他要求：

售后服务保障要求	保证所供货物在保修期内发生故障时，二十四小时内响应,四十八小时内解决问题，以保证学校的正常工作。
----------	--

质保期	所有货物免费保修至少 <b>3</b> 年，具体投标人承诺年限为准，不得少于 <b>3</b> 年。
-----	--



## 第四章 合同文本（草稿）

甲方：浙江广播电视大学温岭学院（以下简称甲方）

乙方：（以下简称乙方）

根据\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_\_采购（招标编号：\_\_\_\_\_）招标结果和招标文件要求，并依照《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国政府采购法》及其他等有关法律、行政法规的规定，同时在平等、公平、诚实和信用的原则下，经双方协商一致，订立本合同。

### 一、采购货物清单

以人民币为结算货币。合同总价包括本次采购货物的制作、运输、搬运、现场安装、相关技术服务费用，以及保险费、税费等，还包括备品备件、售后服务等全部费用。

合同结算时，单价按照乙方投标文件的中标单价，数量按实际量结算。

### 二、交货时间及地点

#### 1、交货时间：

合同签订后 45 天内将所有硬件设备送达采购人指定地点并完成安装调试，并通过初步验收合格。

合同签订后 90 天内将完成本项目并通过最终验收合格。

#### 2、交货安装地点：甲方指定地点。

### 三、质量要求

1、产品的设计及制造质量均应符合最新国家、部委、行业有关标准规范及招标文件技术要求。

2、乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养下，在其使用寿命内的正常使用。在货物最终验收通过后的质量保证期内，乙方应对由于设计、制造或材料的缺陷而产生的故障负全责。

3、根据商检局或有关部门检验结果，在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用了不符合要求的材料等，乙方应负责解决并负责包修、包换、包退，甲方保留相应的索赔权利。

4、乙方在收到通知后应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

5、如果乙方在收到通知后没有及时弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其它权利不受影响。

### 四、技术标准

按照国家有关最新标准和招标文件技术要求。

### 五、货物验收

1、货物验收由采购单位会同有关专业技术部门共同验收。

2、验收标准：按本合同第三、四条标准验收。

3、验收方法及索赔：

1) 货物运抵现场后，甲乙双方及有关部门按供货清单验收。若与合同不符或出现产品损坏，乙方应立即补足或更换全新同规格产品，甲方保留向乙方索赔的权利。

2) 安装完毕后，由甲乙双方及有关部门共同对产品按验收标准进行总体验收。若因乙方产品质量问题或安装不当出现相关质量问题，导致验收不合格，乙方应及时予以处理，直至验收合格。期间发生的一切费用均由乙方负担，甲方保留向乙方索赔的权利。

## 六、技术资料

乙方应提供产品样本，合格证，安装图，维修手册及有关技术资料。

## 七、履约保证金

中标人在签订合同前须交纳本项目履约保证金，金额为人民币贰拾伍万元存到采购人的指定账户，在免费质保期到期且无异议情况下 30 日内无息退还。

## 八、货款支付方式

1、合同签订后，全部硬件设备运送到甲方指定地点后，甲方 10 天内支付合同价款的 30%。

2、所有硬件设备安装调试完毕并通过初步验收，甲方 10 天内支付合同价款的 30%。

3、本项目完工并通过最终验收合格后，且经甲方审核结算后，甲方 10 天内付至合同结算价款的 100%。

免费质保期自全部货物安装完毕并验收合格之日起 年（长于三年的以供应商承诺为准）。

## 九、装运通知

发货前一个星期将有关情况书面通知甲方。

## 十、包装

除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按有关标准及防护措施进行包装，这类包装应适合长途运输、防潮、防震、防锈及耐野蛮装卸，以确保货物不因上述原因受损并安全到达交货地点。任何因包装不妥所造成的损失，概由乙方承担。

## 十一、违约责任

1、甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的，甲方向乙方偿付不高于货款总值 20% 的违约金。

2、甲方逾期支付货款，须向乙方每日偿付欠款总额 2‰ 的违约金。

3、乙方所交的货物型号、规格、质量不符合合同规定标准的，或者提供的货物属假冒伪劣产品的，甲方有权拒收货物；乙方在合同签订后不能按时交货的。出现上述情

况之一，乙方均向甲方偿付不高于货款总值 20%的违约金，且合同履行保证金不予退还。

4、乙方逾期交付货物，须向甲方每日偿付货款总额 2%的违约金。

## 十二、争议解决

1、因货物的质量问题发生争议，由具有国家规定资格的技术单位进行质量鉴定，甲乙双方应当接受。

2、合同履行过程中发生的争议，由甲乙双方协商解决。如协商不成，可以向合同签订地人民法院提起诉讼。

## 十三、合同生效及其它

1、本合同经甲方、乙方法定代表人或其委托人签字并加盖公章后生效。

2、本合同一式六份，甲方、乙方双方执二份，其余送有关部门备案。

3、相关招标文件、投标文件与本合同具有同等法律效力。

甲方（公章）：

乙方（公章）：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

地址：

地址：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

签约时间：        年    月    日

签约地址：

## 第五章 评标标准和方法

为公正、公平、科学地选择中标人，根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法。

### 1、总则

1.1 本次评标采用综合评分法，总分为 100 分，其中商务报价分 30 分、资信技术分 70 分。合格投标人的总得分为各项目汇总得分，评委对供应商投标文件进行资信技术评分，各投标人的资信技术得分为各评委有效评分的算数平均值。

中标候选资格按总得分由高到低顺序排列，总得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；总得分且投标报价相同的，则由采购人现场抽签确定排序。

本项目中标候选人只有一名，评标委员会推荐总得分排名第一为第一中标候选人，采购人确定总得分排名第一的第一中标候选人为中标人。

1.2 排名第一的中标候选人若放弃中标，因不可抗力提出不能履行合同，不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，本次招标失败，采购人应当重新依法组织招标。

中标候选人因不可抗力之外的原因放弃中标权的，必须按招标文件的规定不退还其投标保证金。没收的投标保证金不能弥补由于其放弃中标权而给招标人造成报价的差额损失的，由放弃中标权的中标候选人承担。有关行政监督部门应将其放弃中标权的情况记入其信用档案。所有中标候选人放弃中标权或被取消中标资格的，采购人应当重新依法组织招标。

1.3 评分计算过程中均采用四舍五入法，并保留小数 2 位。

1.4 投标人评标综合得分=资信技术分+商务报价分。

### 2、评标程序

2.1 评标委员会先对资信技术文件进行评审，待资信技术文件评审结束后，再评商务报价文件。

2.2 商务报价文件只针对通过资信技术文件评审的投标人。

### 3、评标标准及办法

#### 3.1 投标文件的初步评审

发生下列情况之一的投标文件被视为无效：

- 1) 未按招标文件的要求提交投标保证金或提交的投标保证金形式不符合本招标文件规定的；
- 2) 不具备招标文件中规定资格要求的；
- 3) 投标文件未按招标文件规定的要求提交或密封、签署、盖章的；
- 4) 投标人递交两份或两份以上内容不同又未在投标文件中声明哪一份有效的投标文件；

- 5) 资信技术文件与商务报价文件出现混装或在资信技术文件中出现投标报价的;
- 6) 投标人没有提供合法、有效的“法定代表人身份证明书”或“授权委托书”原件的;
- 7) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）;
- 8) 未实质性响应招标文件要求或者投标文件有采购人不能接受的附加条件的;
- 9) 投标人或法定代表人在信用中国网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）上被纳入“失信被执行人、企业经营异常名录、重大税收违法案件与当事人名单、政府采购严重违法失信名单”的；（具体以开标后评标前查询结果为准）;
- 10) 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

### **3.2 资信技术文件评审**

#### **3.2.1 资信技术文件的初步评审**

发现下列情形之一的投标文件被视为无效:

- 1) 明显不符合招标文件要求的技术参数、质量标准，或者与招标文件中的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的;
- 2) 投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的;
- 3) 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

### 3.2.2 资信技术文件具体评分标准（70分）

评分项目	评分分项	评标要点及说明	分值
产品性能、技术指标及系统集成能力	技术方案的合理性、全面性	根据投标人对本项目的理解进行评分： 投标人对方案设计的功能实现、方案配置的合理性等方面及项目对应业主需求吻合程度情况进行排序并酌情给分：对本项目的解决方案、施工组织阐述清晰，难点及重点、亮点措施突出等情况进行评分，较好的得6~8分，一般的得3~5分，差的得0~2分。	8
	投标设备性能情况	1、根据投标产品的基本功能、技术指标与需求的吻合程度和偏差情况（主要针对LCD拼接屏、扩音部分、会议系统、录播系统、道闸等产品主要技术参数、检测报告等），是否能够满足标书要求。技术指标负偏离每一项扣减1分，最高扣完7分为止。 2、根据智慧校园智能物联系统设备和软件的基本功能、技术指标与需求的吻合程度和偏差情况，是否能够满足标书要求。技术指标负偏离每一项扣减1分，最高扣完5分为止。	12
	重要产品性能及现场演示	投标人在投标现场须提供智能物联系统软件进行现场进行演示，全部满足功能需求且符合项目实际应用的得12分；功能及实际需用应用负偏离的每一项扣减1分，最高扣12分；未提供的0分；	12
	产品证书	1、视频综合平台采用嵌入式非X86架构，主控板不具备X86架构特征元件（CPU、内存条、硬盘、VGA接口），并提供产品主控板照片；视频综合平台支持1、2、4、6、8、9、12、16、32、36、48、64画面分割显示。（提供公安部出具的型式检验报告复印件加盖原厂商公章）全部满足的得2分，不满足的得0分。 2、扩音产品同时具有生产企业的《专业音响工程综合技术能力等级一级》、《专业舞台音视频设计、安装及调试甲级》、《专业舞台音响设计、安装及调试甲级》证书的得2分，须提供证书复印件缺一项不得分。	4
	项目实施的详细组织方案	根据投标人提供的安装、调试、验收的方案等进行综合评分，较好的得3~5分，一般的得2~3分，差的得0~2分。	5
	项目实施技术力量及工程质量保障	1、项目实施小组技术力量：项目经理具有项目信息系统项目管理师证书（高级职称）的，得1分；施工技术人员具有机电类工程师证书的得1分；施工班组成员具有质检员、施工员、资料员、材料员、安全员证书（每个证书0.2分，最多得1分）。（以上项目班组成员必须是投标单位的正式在册人员，提供人力社保部门出具的6个月社保证明） 2、为了保证项目整体施工质量要求，投标人通过ISO9001质量管理体系、ISO14000环境认证体系、OHSAS18000职业健康安全管理体系，认证证书范围包含计算机系统集成、建筑智能化工程施工、室内分布及音视频系统集成、软件开发等内容的，凭相关证书复印件，评委综合考虑酌情给分，分值范围0-3分。	6

资信及商务	培训方案	针对投标人提供的培训计划及方案，评委综合考虑酌情给分，较好的得 3~5 分，一般的得 2~3 分，差的得 0~2 分。	5
	售后服务能力	1、根据投标人售后维护制度、维护体系、维护能力以及售后网点的设立距采购人远近，售后服务响应时间等综合评分，较好的得 3~5 分，一般的得 2~3 分，差的得 0~2 分。 2、投标人配备大屏设备原厂认证/培训工程师证书的维修工程师 1 人以上，且提供 1 年以上社保证明的，每提供 1 人得 1 分，最高得 2 分。	7
	相关资质	投标人具有通信网络信息系统集成乙级及以上或计算机信息系统集成贰级及以上的得 2 分；	2
	公司业绩	投标人提供 2013 年 1 月 1 日以来 LCD 拼接屏工程合同（政府采购），单个合同（需含 12 块及以上拼接屏）及以上的，每个得 1 分；最高得 7 分； 注：业绩或案例证明均是非类似项目的，本项不得分，合同和中标通知书需提供原件，不提供原件不得分，未提供者不得分。	7
对招标文件响应程度等		内容完整性和编制水平：内容完整编制水平优良得 2 分，一般得 1 分，无内容或内容编制不完整不得分。	2

### 3.3 商务报价文件评审

#### 3.3.1 商务报价文件的初步评审

发生下列情况之一的投标文件被视为无效：

- 1) 未采用人民币报价或者未按照招标文件要求报价的；
- 2) 超出采购预算金额，采购人不能支付的；
- 3) 投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的；
- 4) 投标文件中的投标函及开标一览表未加盖投标人公章，或单位法定代表人（委托代理人）未签字或盖章的；
- 5) 投标报价关键内容字迹模糊、无法辨认的或投标报价大写不符合国家有关规定的；
- 6) 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

#### 3.3.2 错误修正

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

- 1) 投标文件中开标一览表内容与报价明细表中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- 2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- 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。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

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

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

#### 3.3.3 报价分的计算（30分）

1) 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库【2011】181号）规定，投标人为小型或微型企业且所投产品为小型或微型企业生产的，则对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审，根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库【2014】68号）、《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，监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

供应商的商务报价经上述政策评审及价格扣除后，在所有有效报价中，商务报价分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评标价最低的报价为评标基准价，其商务报价分为满分30分。其他投标人的商务报价分统一按照下列公式计算：

商务报价分=（评标基准价/投标报价）×30，评分计算过程中采用四舍五入法，并保留小数2位。（注：此处的投标报价为如果有小微企业认定的，在价格给予6%的扣



除，用扣除后的价格作为投标报价，经认定的监狱企业或残疾人福利性单位同上）。

#### **4、其他**

除特别声明外，所有涉及计算结果均保留小数点后两位，小数点后第三位四舍五入。评标委员会不向未中标单位解释落标具体原因，不退还投标文件。

## **第六章 投标文件格式**

## 附件 1:

# 温岭市政府采购诚信竞投承诺书

本供应商郑重承诺:

一、将遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则参加浙江广播电视大学温岭学院和温岭市教师进修学校整合迁建工程“智慧物联系统”设备采购的竞投;

二、不向招标单位、招标代理机构和监管部门及其工作人员和评审人员贿赂,或采取其它不正当手段谋取中标或成交;

三、应公平竞争、诚实守信,不得采取不正当手段抵毁、排挤其他供应商,不提供虚假材料谋取中标或成交;

四、中标成交后,不将招标项目非法转让他人,或未经招标单位或招标监管部门同意,将中标项目分包给他人;

五、不与招标单位、其它供应商和招标代理机构串通或恶意报价,哄抬招标价格;不在招标过程中与招标组织机构协商谈判;

六、中标成交后,按规定及时与采购人签订合同;无正当理由不拖延或拒绝与采购人签订合同,不与采购人订立有悖于招标结果的合同或协议

七、严格履行合同,不降低合同约定的产品质量和服务,不得擅自变更、中止、终止合同,或拒绝履行合同义务;

八、不捏造事实或者提供虚假材料,进行虚假、恶意质疑、投诉,扰乱招标工作;

九、自觉接受和配合有关政府招标监督部门的监督检查,不拒绝或在检查中提供虚假材料;

十、参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录。

本公司若有违反承诺内容的行为,自愿接受取消交易席位、记入信用档案、没收投标保证金等有关处理,愿意承担法律责任。如已中标的,自动放弃中标资格给采购人造成损失的,依法承担赔偿责任。

投标人名称(单位公章):

法定代表人或委托代理人(盖章或签名):

年 月 日

附件 2:

## 法定代表人身份证明书

\_\_\_\_{姓名}\_\_\_\_, \_\_\_\_{性别}\_\_\_\_, \_\_\_\_{年龄}\_\_\_\_, \_\_\_\_{职务}\_\_\_\_, 身份证号码: \_\_\_\_\_,  
系\_\_\_\_{投标人名称}\_\_\_\_的法定代表人。

特此证明。

\_\_\_\_{投标人名称}\_\_\_\_ (盖章)

\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

法定代表人身份证复印件粘贴处

附件 3:

## 授 权 委 托 书

本授权委托书声明：我 \_\_\_\_\_（姓名）系 \_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现授权委托 \_\_\_\_\_（姓名）为我公司的合法代理人，全权代表我公司参加 \_\_\_\_\_ 投标活动，以本公司名义签署投标文件、参加开标、询标以及处理与之有关的一切事宜。我承认代理人在上述活动中所签署的所有内容。

代理人无转委托权，特此委托。

投标人（盖章）： \_\_\_\_\_

法定代表人（签名或盖章）： \_\_\_\_\_

授权委托日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

代理人身份证复印件粘贴处

附件 4:

## 技术、商务偏离表

投标人在投标时应对于该部分给予充分的考虑。为了采购人评议的需要，投标人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差。

（如无偏差，请在本页上写“无”）。

项目编号：

序号	名称	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况	说明
技术 偏离	1				
	2				
	...				
商务 偏离	1				
	2				
	3				
	...				

注：投标人应对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。如投标人不填写内容，视为完全响应本次招标文件要求。

投标人全称（盖章）：

法定代表人或委托代理人（盖章或签名）：

日 期：

附件 5:

## 投 标 函

致：浙江广播电视大学温岭学院

\_\_\_\_\_（投标人名称）授权\_\_\_\_\_（全权代表姓名、职务）为全权代表，参加贵单位组织的\_\_\_\_\_（招标项目名称）（编号为\_\_\_\_\_）招标的有关活动，并进行投标。为此：

1、提供投标人须知规定的全部投标文件。

2、提交招标文件规定的投标保证金。

3、我方的投标报价详见《开标一览表》。

4、我方已详细审查全部招标文件，完全同意招标文件中的各项要求，保证遵守招标文件中的有关规定和相关标准，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

5、若中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，我方将按招标文件规定履行合同责任和义务。

6、投标文件自开标之日起有效期为 90 天。

7、我方同意提供按照贵方可能要求的与本项投标有关的一切数据或资料，并保证其真实性、合法性。

8、我方与本次投标有关的一切正式来往通讯请寄：

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

投标人名称：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或委托代理人（盖章或签名）：

\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

附件 6.1:

**浙江广播电视大学温岭学院和温岭市教师进修学校整合  
迁建工程“智慧物联系统”设备采购  
开标一览表**

序号	项目内容	数量	每套单价 (元)	合价 (元)
1	500 人多功能厅系统设备	1 套		
2	150 人多功能厅系统设备	3 套		
3	60 人会议室系统设备	2 套		
4	20 人会议室系统设备	2 套		
5	出入口系统设备	2 套		
6	室外 LED 系统	1 套		
小计 (1+2+3+4+5+6) :				
7	物联网智能控制设备	1 套		
8	智能物联控制软件系统	1 套		
小计 (7+8) :				
总价合计 (1+2+3+4+5+6+7+8) : 人民币			元整 (¥      元)	

上述表中序号 1-6 中所有子目投标人的投标报价不得超过 3317282 元, 序号 7-8 中所有子目投标人的投标报价不得超过 2117718 元, 本项目总预算价为 5435000 元。

投标人名称 (单位公章) :

法定代表人或委托代理人 (盖章或签名) :

年    月    日

附件 6.2:

## 浙江广播电视大学温岭学院和温岭市教师进修学校整合 迁建工程“智慧物联系统”设备采购 报价明细表

一、500人多功能厅系统设备单套清单:

序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)
a、投影显示部分							
1	LED 全彩显示屏			平方	16.5		
2	全彩发送卡			套	2		
3	全彩接收卡			套	15		
4	控制软件			套	1		
5	LED 双基色显示屏			平方	9.1		
6	发送接收卡			套	1		
7	控制电脑			台	1		
8	辅材			套	1	/	/
b、扩音部分							
1	左右声道全频线性阵列扬声器			只	8		
2	左右声道低频线性阵列扬声器			只	2		
3	左右声道线阵音箱吊架+手动葫芦吊装结构			付	2		
4	四通道音频功率放大器			台	2		
5	两通道音频功率放大器			台	1		
6	18 英寸超低频扬声器系统			只	2		
7	专业音频功率放大器			台	1		
8	返听音箱			只	2		



9	专业音频功率放大器			台	1		
10	后场补声（环绕）音箱			只	4		
11	专业音频功率放大器			台	2		
12	数字调音台			台	1		
13	数字音频处理器			台	2		
14	无线手持话筒			套	2		
15	宽频对数天线			付	2		
16	四频道接收天线分配器			台	1		
17	有线鹅颈会议话筒（备用）			只	12		
18	电源时序器			台	4		
19	蓝光 DVD 播放器			台	1		
20	控制室监听音箱			只	1		
21	多媒体信息接口箱			套	2		
C、会议系统							
1	数字会议主机			台	1		
2	无线会议主席话筒			台	1		
3	无线会议代表话筒			台	11		
4	无线 AP			套	1		
5	充电箱			台	1		
6	充电电池			个	10		
7	42U 机柜			只	1		
8	辅助材料			批	1	/	/
单套合计（a+b+c）：人民币				元整（¥      元）			

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（盖章或签名）：

年 月 日

## 二、150人多功能厅系统设备单套清单：

序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量	单价（元）	合价（元）
a、显示部分							
1	55寸3.5mm 拼接屏			块	9		
2	视频综合主 机			台	1		
3	高清信号输 出板			块	2		
4	高清型号输 入板			块	1		
5	平台数据对 接软件模块			套	1		
6	高清线缆			条	9		
7	背景包边及 装饰			套	1		
8	辅材			套	1	/	/
b、扩音部分							
1	主音箱			只	2		
2	辅助音箱			只	2		
3	两通道音频 功率放大器			台	2		
4	返听音箱			只	4		
5	两通道音频 功率放大器			台	1		
6	调音台			台	1		
7	数字音频处 理器			台	1		
8	无线手持话 筒			套	1		
9	电源时序器			台	4		
10	控制室监听 音箱			只	1		
11	多媒体地插			套	3		
C、会议系统							
1	数字会议中 控单元			台	1		
2	主席单元			台	1		

3	客席单元			台	14		
4	无线 AP 及充电箱			套	1		
5	42U 机柜			只	1		
6	辅助材料			批	1	/	/
单套合计 (a+b+c)：人民币				元整 (¥ 元)			

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（盖章或签名）：

年 月 日

### 三、60人会议室系统设备单套清单：

序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量	单价（元）	合价（元）
a、大屏显示系统							
1	86寸交互智能平板			台	2		
2	壁挂高清展台			套	1		
3	辅助材料			批	1	/	/
b、扩音部分							
1	4英寸全频柱体阵列扬声器			只	4		
2	两通道音频功率放大器			台	2		
3	调音台			台	1		
4	数字音频处理器			台	1		
5	一拖四无线鹅颈话筒			套	1		
6	电源时序器			台	1		
7	多媒体地插			套	3		
8	数字会议中控单元			台	1		
9	主席单元			台	1		
10	客席单元			台	10		
11	无线AP及充电箱			套	1		
12	42U机柜			只	1		
13	辅助材料			批	1	/	/
C、安防系统							
1	门禁一体机			套	1		
2	双门磁力锁			套	1		
3	出门按钮			套	1		
4	会场全景摄像机			台	1		
5	辅材			项	1	/	/
单套合计（a+b+c）：人民币				元整（¥ 元）			

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（盖章或签名）：

年 月 日

四、20人会议室系统设备单套清单：

序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量	单价（元）	合价（元）
a、常态化录播系统							
1	录播主机			台	1		
2	存储硬盘			块	1		
3	电子云台式跟踪摄像机（教师端）含支架			台	1		
4	视频检测摄像机（学生端）含支架			台	1		
5	高保真拾音器			个	2		
6	录播触控键盘			台	1		
7	录播客户端			套	1		
8	交换机			台	1		
9	辅材			套	1	/	/
单套合计：人民币				元整（¥ 元）			

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（盖章或签名）：

年 月 日

**五、出入口系统设备单套清单：**

序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量	单价（元）	合价（元）
<b>a、刷卡及道闸设备</b>							
1	自动档车器			台	1		
2	车检器			台	3		
<b>b、车牌抓拍设备</b>							
1	出入口补光 抓拍一体机			套	2		
2	出入口补光 抓拍一体机 立柱			根	2		
<b>c、显示屏设备</b>							
1	LED 显示屏			块	1		
<b>d、管理设备（二选一）</b>							
1	出入口控制 终端			套	1		
2	门岗 UPS			台	1		
3	交换机及电 源			套	1		
<b>e、线材及配件</b>							
1	屏蔽网线			套	1	/	/
2	电源线			套	1	/	/
3	屏蔽双绞线			套	1	/	/
4	线圈线			套	1	/	/
单套合计（a+b+c+d+e）：人民币						元整（¥ 元）	

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（盖章或签名）：

年 月 日

**六、室外LED系统单套清单：**

序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量	单价（元）	合价（元）
1	LED 全彩显示屏			平方	23.11		
2	全彩发送卡			套	1		
3	全彩接收卡			套	30		
4	控制软件			套	1		
5	框架结构			套	1		
6	辅材			套	1	/	/
7	控制电脑			台	1		
单套合计：人民币				元整（¥ 元）			

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（盖章或签名）：

年 月 日

### 七、物联网智能控制设备单套清单：

序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量	单价（元）	合价（元）
a、会议室控制设备(共 10 间)							
1	中控主机			个	15		
2	2 键开关			个	18		
3	红外转发器			个	13		
4	智能门锁			个	10		
5	摄像头			个	13		
6	窗帘电机			个	25		
7	窗帘轨道			个	25		
8	情景面板			个	13		
9	电子班牌			个	10		
10	空气卫士			个	13		
11	3 键开关			个	21		
12	智能墙插			个	23		
13	调光开关			个	8		
14	门磁传感器			个	11		
15	人体红外			个	6		
b、计算机房、网络中心等室控制设备（约 12 间）							
1	中控主机			个	10		
2	2 键开关			个	18		
3	红外转发器			个	22		
4	智能门锁			个	10		
5	摄像头			个	28		
6	窗帘电机			个	14		
7	窗帘轨道			个	14		
8	情景面板			个	7		
9	电子班牌			个	4		



10	空气卫士			个	11		
11	3 键开关			个	18		
12	智能墙插			个	3		
13	调光开关			个	1		
14	门磁传感器			个	26		
15	人体红外			个	14		
16	漏水传感器			个	26		

c、教学区办公室、教室、资料室、体育馆等场所的控制设备（约 39 间）

1	中控主机			个	20		
2	2 键开关			个	5		
3	红外转发器			个	17		
4	智能门锁			个	16		
5	摄像头			个	39		
6	窗帘电机			套	30		
7	窗帘轨道			套	30		
8	窗帘面板			个	6		
9	情景面板			个	2		
10	电子班牌			个	15		
11	空气卫士			个	6		
12	3 键开关			个	21		
13	智能墙插			个	6		
14	调光开关			个	2		
15	门磁传感器			个	22		
16	人体红外			个	8		

d、智慧校园服务器及人脸识别设备

1	智能物联服务 器			台	2		
2	应用服务器			台	2		

3	人脸识别			套	2		
e、交换网络设备							
1	核心交换机			台	1		
2	48口千兆交换机			台	5		
3	光模块			个	8		
单套合计 (a+b+c+d+e)：人民币				元整 (¥ 元)			

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（盖章或签名）：

年 月 日

八、智能物联软件系统（含APP应用开发，微信端开发，PC端WEB后台管理平台）清单：

序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量	单价（元）	合价（元）
1	智能控制系统			项	1		
2	智能安防系统			项	1		
3	智能物业系统			项	1		
4	智能办公系统			项	1		
5	智能生活系统			项	1		
6	信息发布系统			项	1		
7	学生端微信平台			项	1		
8	教师端微信平台			项	1		
9	学生端 APP			项	1		
10	学生端 web 应用功能			项	1		
11	教师端 APP 应用			项	1		
12	教师端 web 后台			项	1		
13	后台 web 应用			项	1		
14	教师进修系统			项	1		
合计：人民币				元整（¥ 元）			

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（盖章或签名）：

年 月 日

附件 7:

## 产品适用政府采购政策情况表

小企业扶持政策	如属所列情形之一的，请填写下表内容： 1、小型、微型企业投标且提供本企业制造的产品或服务； 2、小微企业投标且提供其它小型、微型企业产品。			
	产品名称（品牌、型号） 或服务	制造商	制造商企业类型	金额
	小型、微型产品金额合计			

填报要求:

1、本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额要与《开标一览表》或《报价明细表》中相应清单一致。

2、制造商为小型或微型或监狱企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”或“监狱”或“残疾人”。还需在商务报价文件中附上相应证明材料，未提供完整证明材料的，投标报价不予扣减。

3、请投标人正确填写本表，其内容或数据应与对应的证明资料相符，所填内容将作为价格扣除的依据。根据财库[2011]181号、财库[2014]68号、财库〔2017〕141号文件规定，对符合规定条件的小微企业生产的产品的报价予以6%的扣除(在计算商务报价分时予以扣除)，监狱企业与残疾人福利性单位视同小微企业。

## 附件8:

### 小微企业声明函

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)的规定,本公司为\_\_\_\_\_ (请填写:小型、微型)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)规定的划分标准:第四条第\_\_\_\_\_项\_\_\_\_\_行业,本公司\_\_\_\_\_ (此处填写从业人员和营业收入的具体数据),为\_\_\_\_\_ (请填写:小型、微型)企业。

2、本公司参加贵单位组织的\_\_\_\_\_采购项目(项目编号:\_\_\_\_\_ )采购活动提供本企业制造的货物,或者提供其他\_\_\_\_\_ (请填写:小型、微型)企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

投标人(单位公章):

日期: 年 月 日

附件9:

## 小微企业声明函（制造商）

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)的规定和《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)规定的划分标准:第四条第\_\_\_\_\_项\_\_\_\_\_行业, 本公司\_\_\_\_\_ (此处填写从业人员和营业收入的具体数据) , 为\_\_\_\_\_ (请填写:小型、微型)企业。

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(单位公章):

日期: 年 月 日

附件 10:

## 浙江广播电视大学温岭学院和温岭市教师进修学校整合 迁建工程“智慧物联系统”设备采购 拟投标产品品牌型号表

### 一、500人多功能厅系统设备单套清单:

序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量	备注	
a、投影显示部分							
1	LED 全彩显示屏			平方	16.5		
2	全彩发送卡			套	2		
3	全彩接收卡			套	15		
4	控制软件			套	1		
5	LED 双基色显示屏			平方	9.1		
6	发送接收卡			套	1		
7	控制电脑			台	1		
8	辅材			套	1		
b、扩音部分							
1	左右声道全频线性阵列扬声器			只	8		
2	左右声道低频线性阵列扬声器			只	2		
3	左右声道线阵音箱吊架+手动葫芦吊装结构			付	2		
4	四通道音频功率放大器			台	2		
5	两通道音频功率放大器			台	1		
6	18 英寸超低频扬声器系统			只	2		
7	专业音频功率放大器			台	1		
8	返听音箱			只	2		

9	专业音频功率放大器			台	1		
10	后场补声（环绕）音箱			只	4		
11	专业音频功率放大器			台	2		
12	数字调音台			台	1		
13	数字音频处理器			台	2		
14	无线手持话筒			套	2		
15	宽频对数天线			付	2		
16	四频道接收天线分配器			台	1		
17	有线鹅颈会议话筒（备用）			只	12		
18	电源时序器			台	4		
19	蓝光 DVD 播放器			台	1		
20	控制室监听音箱			只	1		
21	多媒体信息接口箱			套	2		
C、会议系统							
1	数字会议主机			台	1		
2	无线会议主席话筒			台	1		
3	无线会议代表话筒			台	11		
4	无线 AP			套	1		
5	充电箱			台	1		
6	充电电池			个	10		
7	42U 机柜			只	1		
8	辅助材料			批	1		



## 二、150人多功能厅系统设备单套清单：

序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量	备注	
a、显示部分							
1	55寸 3.5mm 拼接屏			块	9		
2	视频综合主机			台	1		
3	高清信号输出板			块	2		
4	高清型号输入板			块	1		
5	平台数据对接软件模块			套	1		
6	高清线缆			条	9		
7	背景包边及装饰			套	1		
8	辅材			套	1		
b、扩音部分							
1	主音箱			只	2		
2	辅助音箱			只	2		
3	两通道音频功率放大器			台	2		
4	返听音箱			只	4		
5	两通道音频功率放大器			台	1		
6	调音台			台	1		
7	数字音频处理器			台	1		
8	无线手持话筒			套	1		
9	电源时序器			台	4		
10	控制室监听音箱			只	1		
11	多媒体地插			套	3		
C、会议系统							
1	数字会议中控单元			台	1		
2	主席单元			台	1		

3	客席单元			台	14		
4	无线 AP 及充电箱			套	1		
5	42U 机柜			只	1		
6	辅助材料			批	1		

### 三、60人会议室系统设备单套清单：

序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量	备注	
a、大屏显示系统							
1	86寸交互智能平板			台	2		
2	壁挂高清展台			套	1		
3	辅助材料			批	1		
b、扩音部分							
1	4英寸全频柱体阵列扬声器			只	4		
2	两通道音频功率放大器			台	2		
3	调音台			台	1		
4	数字音频处理器			台	1		
5	一拖四无线鹅颈话筒			套	1		
6	电源时序器			台	1		
7	多媒体地插			套	3		
8	数字会议中控单元			台	1		
9	主席单元			台	1		
10	客席单元			台	10		
11	无线AP及充电箱			套	1		
12	42U机柜			只	1		
13	辅助材料			批	1		
C、安防系统							
1	门禁一体机			套	1		
2	双门磁力锁			套	1		
3	出门按钮			套	1		
4	会场全景摄像机			台	1		
5	辅材			项	1		

#### 四、20人会议室系统设备单套清单：

序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量	备注	
a、常态化录播系统							
1	录播主机			台	1		
2	存储硬盘			块	1		
3	电子云台式跟踪摄像机（教师端）含支架			台	1		
4	视频检测摄像机（学生端）含支架			台	1		
5	高保真拾音器			个	2		
6	录播触控键盘			台	1		
7	录播客户端			套	1		
8	交换机			台	1		
9	辅材			套	1		

**五、出入口系统设备单套清单：**

序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量	备注	
<b>a、刷卡及道闸设备</b>							
1	自动档车器			台	1		
2	车检器			台	3		
<b>b、车牌抓拍设备</b>							
1	出入口补光 抓拍一体机			套	2		
2	出入口补光 抓拍一体机 立柱			根	2		
<b>c、显示屏设备</b>							
1	LED 显示屏			块	1		
<b>d、管理设备（二选一）</b>							
1	出入口控制 终端			套	1		
2	门岗 UPS			台	1		
3	交换机及电 源			套	1		
<b>e、线材及配件</b>							
1	屏蔽网线			米	按实		
2	电源线			米	按实		
3	屏蔽双绞线			米	按实		
4	线圈线			米	按实		

### 六、室外LED系统单套清单：

序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量		
1	LED 全彩显示屏			平方	23.11		
2	全彩发送卡			套	1		
3	全彩接收卡			套	30		
4	控制软件			套	1		
5	框架结构			套	1		
6	辅材			套	1		
7	控制电脑			台	1		

七、物联网智能控制设备单套清单：

序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量	备注	
a、会议室控制设备(共 10 间)							
1	中控主机			个	15		
2	2 键开关			个	18		
3	红外转发器			个	13		
4	智能门锁			个	10		
5	摄像头			个	13		
6	窗帘电机			个	25		
7	窗帘轨道			个	25		
8	情景面板			个	13		
9	电子班牌			个	10		
10	空气卫士			个	13		
11	3 键开关			个	21		
12	智能墙插			个	23		
13	调光开关			个	8		
14	门磁传感器			个	11		
15	人体红外			个	6		
b、计算机房、网络中心等室控制设备（约 12 间）							
1	中控主机			个	10		
2	2 键开关			个	18		
3	红外转发器			个	22		
4	智能门锁			个	10		
5	摄像头			个	28		
6	窗帘电机			个	14		
7	窗帘轨道			个	14		
8	情景面板			个	7		
9	电子班牌			个	4		

10	空气卫士			个	11		
11	3 键开关			个	18		
12	智能墙插			个	3		
13	调光开关			个	1		
14	门磁传感器			个	26		
15	人体红外			个	14		
16	漏水传感器			个	26		

c、教学区办公室、教室、资料室、体育馆等场所的控制设备（约 39 间）

1	中控主机			个	20		
2	2 键开关			个	5		
3	红外转发器			个	17		
4	智能门锁			个	16		
5	摄像头			个	39		
6	窗帘电机			套	30		
7	窗帘轨道			套	30		
8	窗帘面板			个	6		
9	情景面板			个	2		
10	电子班牌			个	15		
11	空气卫士			个	6		
12	3 键开关			个	21		
13	智能墙插			个	6		
14	调光开关			个	2		
15	门磁传感器			个	22		
16	人体红外			个	8		

d、智慧校园服务器及人脸识别设备

1	智能物联服务器			台	2		
2	应用服务器			台	2		



3	人脸识别			套	2		
e、交换网络设备							
1	核心交换机			台	1		
2	48口千兆交换机			台	5		
3	光模块			个	8		

八、智能物联软件系统（含APP应用开发，微信端开发，PC端WEB后台管理平台）清单：

序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量	备注	
1	智能控制系统			项	1		
2	智能安防系统			项	1		
3	智能物业系统			项	1		
4	智能办公系统			项	1		
5	智能生活系统			项	1		
6	信息发布系统			项	1		
7	学生端微信平台			项	1		
8	教师端微信平台			项	1		
9	学生端 APP			项	1		
10	学生端 web 应用功能			项	1		
11	教师端 APP 应用			项	1		
12	教师端 web 后台			项	1		
13	后台 web 应用			项	1		
14	教师进修系统			项	1		