**桐乡市洲泉镇中心小学迁建工程智能化系统设备采购项目**

**公开招标文件**

项目编号：TZC2021011-Z1748

采购组织形式：政府集中采购

采购单位：桐乡市洲泉镇中心小学

采购代理机构：桐乡市公共资源交易中心

2021年3月5日

**目 录**

[第一章 招标公告](#_Toc359856795)

[第二章 投标须知及说明](#_Toc359856796)

[一、 投标](#_Toc359856798)[须知](#_Toc359856798)

[二、 招标文](#_Toc359856799)[件说明](#_Toc359856799)

[三、 投标文件的编制](#_Toc359856800)

[四、 投标保证金](#_Toc359856801)

[五、 投标文件的签署及规定](#_Toc359856802)

[六、 投标文件的递交](#_Toc359856803)

[七、 投标无效的情形](#_Toc359856804)

[八、 废标](#废标的情形)[的情形](#废标的情形)

[九、 开标和评标](#_Toc359856806)

[十、 授予合同](#_Toc359856807)

[十一、 质疑与投诉](#质疑与投诉)

[十二、 其](#_Toc359856809)[他](#_Toc359856809)

[第三章 采购](#_Toc359856810)[内容及要求](#_Toc359856810)

[第四章 有关格式参考范例](#_Toc359856819)

[一、投标文件](#_Toc359856820)[封面](#_Toc359856820)

[二、资格文件](#资格审查文件)

[三、技术商务文件](#技术资信文件格式)

[四、报价文件](#报价文件格式)

五、合同及验收参考文本

[第五章 评标办法及开标程序](#评标办法及开标程序)

[一、评标委](#_Toc359856825)[员](#_Toc359856825)[会的组成](#_Toc359856825)

[二、评标原则](#_Toc359856826)

[三、注意事项](#_Toc359856827)

[四、评分标准](#_Toc359856828)

[五、开评标程序](#开评标程序)

**第一章 招标公告**

一、项目基本情况

项目编号： TZC2021011-Z1748

项目名称：桐乡市洲泉镇中心小学迁建工程智能化系统设备采购项目

预算金额（元）： 8000000元

最高限价（元）： 8000000元

采购需求：智能化系统设备(具体见采购文件第三章)

合同履约期限： （具体见采购文件第三章）

**本项目不接受联合体投标**。

二、申请人的资格要求：

**1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。**

**2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无**

**3.本项目的特定资格要求：金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业投标的，应符合浙财采监【201324号《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知》第六条规定。**

三、获取招标文件

时间：2021年3月5日至2021年3月26日09:00，每天上午00:00至12:00 ，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

地点（网址）：浙江政府采购网（http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）

方式：网上获取（用政采云注册帐号、密码进行系统登录后申请获取招标文件。如果“已申请”标签页显示状态为“审核通过”即为获取成功）

售价（元）：免费

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2021年3月26日 09:00（北京时间）

投标地点（网址）：浙江政府采购网（http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）在线投标响应

开标时间：2021年3月26日 09:00

开标地点（网址）：登录浙江政府采购网（http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）本项目开标大厅

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1.供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）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。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

2.其他事项：投标人无需在开标当天到达开标现场，但投标人须在本项目开标时间后半小时内登录“政采云”平台完成电子投标文件的解密工作（路径：项目采购-开标评标）。

为确保采购项目顺利实施，避免因解密失败导致投标人投标无效，投标人可在投标截止时间前将在“政采云”平台上最后生成的具备电子签章的备份电子标文件及**功能演示视频**（以U盘为载体，投标人应当确保U盘能够打开运行并正常使用，两者放置于不同的U盘，单独密封，U盘不返还）装袋密封后邮寄或直接送达至桐乡市公共资源交易中心，密封袋上需注明投标人名称、项目名称，密封袋接缝处需加盖单位公章（送达地址：桐乡市振东新区康民东路58号桐乡市公共服务中心1号楼4楼西411室，收件人：吴女士，联系电话：0573-88109511），邮寄公司统一采用EMS或顺丰，快递费用由投标供应商承担，如投标供应商选择快递费到付，代理机构将拒签并退回。在开标过程中出现解密失败情况，将以备份电子文件作为替代投标文件。如“政采云”平台上投标文件解密失败，同时投标人未按照规定时间及要求提供有效备份电子文件的，其投标无效。

七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系

1.采购人信息

名 称：桐乡市洲泉镇中心小学

地 址：桐乡市洲泉镇中学路27号

传 真：/

项目联系人（询问）： 姚先生

项目联系方式（询问）：0573-88522253

质疑联系人：沈先生

质疑联系方式：0573-88515873

2.采购代理机构信息

名 称：桐乡市公共资源交易中心

地 址：桐乡市康民东路58号公共服务中心四楼西

传 真：0573-88112031

项目联系人（询问）：吴女士

项目联系方式（询问）：0573-88109511

质疑联系人：余先生

质疑联系方式：0573-88117825

3.同级政府采购监督管理部门

名 称： 桐乡市财政局政府采购监管科

地 址：桐乡市茅盾西路2号

传 真：/

联系人 ：陈先生

监督投诉电话：0573-88022840

八、采购公告，更正公告，中标公示等相关公告发布网址：

http://zfcg.czt.zj.gov.cn/（浙江省政府采购网）

http://tx.jxzbtb.cn/（桐乡市公共资源交易网）

九、“政采贷”政策：

中标人与采购人签订的政府采购合同适用于桐乡市政府采购贷款政策，简称“政采贷”，具体内容可参阅各银行政府采购贷款流程：http://tx.jxzbtb.cn/zxfw/005010/20191217/106895f3-0871-4959-804d-30ac7ef5274a.html。

十、其他说明：

* + 1. 本项目实行电子投标，请按照本项目招标文件和“政采云”平台的要求编制、加密并递交投标文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电“政采云”平台技术支持热线咨询，联系方式：400-881-7190。
    2. 投标人应在开标前确保成为浙江政府采购网正式注册入库供应商，完成CA数字证书办理，完成CA数字证书办理预计一周左右，建议各投标人抓紧时间办理。
    3. 投标人通过“政采云”平台电子投标工具制作投标文件，电子投标工具请供应商自行前往浙江政府采购网下载并安装。
    4. 投标文件制作及电子招投标具体流程请投标供应商登录“政采云”平台详见“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。

**第二章 投标须知及说明**

1. **投标须知**
   1. 适用范围

本招标文件仅适用于本次采购项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为。

* 1. 定义
     1. “采购代理机构”系指组织本次招标的桐乡市公共资源交易中心。
     2. “采购人”系指提出本次采购的采购委托单位。
     3. “投标人”系指向招标方提交投标文件的供应商。
     4. “货物”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的各类设备、软件、技术资料及使用手册等。
     5. “服务”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的安装、调试、技术协助、培训以及其他类似的义务。
     6. “▲”系指“第三章 采购内容及要求”中的实质性要求条款。
  2. 投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

* 1. 转包

本项目不允许转包。

* 1. 特别说明：
     1. 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同时，以报价低者获得中标人推荐资格。

非单一产品采购项目中，招标文件中将标注“核心产品”，多家投标人提供的核心产品品牌均相同的，按一家投标人认定（依照上款）。

* + 1. 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为该投标人所拥有。
    2. 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。
  1. 关于中小企业、监狱和戒毒企业和残疾人福利性单位参与政府采购活动享受优惠的规定：
     1. 涉及中小企业的，根据财库〔2020〕46号的规定执行。**本项目中小企业政策所属行业为制造业。**
     2. 涉及监狱和戒毒企业的，根据财库〔2014〕68号）的规定执行。
     3. 涉及残疾人福利性单位的，根据财库〔2017〕141号的规定执行。
     4. 小型和微型企业应提供《中小企业声明函》；监狱企业应提供监狱企业证明材料；残疾人福利性单位应提供残疾人福利性单位声明函；大中型企业应提供符合要求的分包意向协议。未提供以上材料不享受优惠 。

1. **招标文件说明**
   1. 招标文件的组成
      1. 招标公告；
      2. 投标须知；
      3. 采购内容及要求；
      4. 有关格式范例；
      5. 评标办法及开评标程序。
   2. 招标文件的澄清及修改：采购代理机构可按照相关程序对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改，投标人应按照澄清及修改后的招标文件要求投标。
2. **投标文件的编制**
   1. 总体要求
      1. 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按本文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标文件对招标文件作出实质性响应，否则，投标文件可能视为无效投标文件。
      2. 投标文件及投标人与采购有关的来往通知，函件和文件均应使用中文。
      3. 投标人请按本文件中提供的文件格式、内容和要求制作投标文件。
      4. 投标文件的形式和效力
         1. **投标文件要求为电子投标文件。电子投标文件按“政采云”平台“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”（请投标供应商登录“政采云”平台政府采购电子卖场后，点击链接https://service.zcygov.cn/#/knowledges/CW1EtGwBFdiHxlNd6I3m/6IMVAG0BFdiHxlNdQ8Na以获取最新操作指南）及本招标文件要求制作、加密并递交；**
   2. 投标文件的组成（未注明原件的，均为提供复印件）

投标文件分为【资格文件】、【技术商务文件】和【报价文件】三部分。**电子投标文件中所须加盖公章部分均采用CA签章。**

* + 1. **【资格文件】包括（但不限于）下列部份**
       1. 投标函；
       2. 有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码、社保代码，或“三证合一”、“五证合一”的营业执照复印件；
       3. 分支机构参与投标的，须提供总公司（总机构）的《营业执照》复印件及总公司（总机构）的授权书（格式自拟）；
       4. 法定代表人（负责人）授权委托书,如是法定代表人参加投标的，提供法定代表人身份证复印件。
    2. **【技术商务文件】包括（但不限于）下列部份**
       1. 投标文件目录；
       2. 投标货物清单及偏离表{品牌、型号、数量、详细技术指标（详细技术指标可另附）等，格式参照招标文件中货物清单，清单内容必须包括所有所投货物}；
       3. 上一年度财务报表复印件等财务经营情况材料；
       4. 相关部门出具的上一月（以招标文件发出时间为准）企业纳税情况和社保基金缴纳情况证明材料；
       5. 售后服务网点介绍、服务内容、措施和售后服务承诺书；
       6. 履行合同所需的设备、专业技术能力的证明材料和案例；
       7. 针对本项目的技术力量配备，投入项目组成员汇总表；
       8. 针对本项目的完整实施方案，包括项目组织机构和各部分项目进度计划等；工期、调试方案等；
       9. 随机备品、备件（如有）；
       10. 投标人认为需要的其他技术商务资料（请参考评标办法中条款）。
    3. **【报价文件】包括（但不限于）下列部份**
       1. 开标一览表；
       2. 《中小企业声明函》（如有）；
       3. 监狱和戒毒企业应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（如有）。
       4. 残疾人福利性单位应提供残疾人福利性单位声明函（如有）。
       5. 大中型企业应提供符合要求的分包意向协议（如有）。
  1. 投标文件内容填写说明
     1. 投标人应按照招标文件的要求编制完整的投标文件。投标文件请按照招标文件中的统一格式填写，电子投标文件按“政采云”平台“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”（请投标供应商登录“政采云”平台政府采购电子卖场后，点击链接https://service.zcygov.cn/#/knowledges/CW1EtGwBFdiHxlNd6I3m/6IMVAG0BFdiHxlNdQ8Na以获取最新操作指南）及本招标文件要求制作、加密。
     2. 《开标一览表》应要求按格式填写，不得自行删减内容。
     3. 投标文件应对招标文件中的内容做出实质性的和完整的响应，否则其投标将被拒绝。如果投标文件的内容资料不详，将可能会导致投标被拒绝。
     4. 投标人应当在投标文件中予以特别说明，告知采购人可能影响采购项目实施或损害采购人利益的信息，否则，采购代理机构可以拒绝其投标文件。
     5. 投标文件不得涂改和增删，由于字迹模糊或表达不清引起的后果由投标人负责。
     6. 所投货物如与采购需求在规格、技术参数、性能、工艺、材料、质量等方面有偏离，请在《投标货物清单及偏离表》中注明。如有正偏离未在偏离表中写明的，将可能被视作无偏离。如有负偏离未在偏离表中写明的，将可能被视作未实质性响应。
  2. 投标报价
     1. 投标报价请按招标文件中相关附表格式填写。
     2. 报价中必须包含货物及零配件的购置安装、运输保险、装卸、培训辅导、质保期售后服务、全额含税发票、雇员费用、合同实施过程中的应预见和不可预见费用等。
     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。
  3. 投标有效期
     1. 投标文件从投标文件递交截止之日起，有效期为90天；
     2. 特殊情况下，在原投标文件有效期截止之前，采购代理机构可要求投标人同意延长投标文件有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝采购代理机构的这种要求。接受延长投标文件有效期的投标人将不会被要求和允许修正投标文件。

1. **投标保证金**

14本项目不收取投标保证金

1. **投标文件的签署及规定**

15电子投标文件按“政采云”平台“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”（请投标供应商登录“政采云”平台政府采购电子卖场后，点击链接https://service.zcygov.cn/#/knowledges/CW1EtGwBFdiHxlNd6I3m/6IMVAG0BFdiHxlNdQ8Na以获取最新操作指南）及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。

1. **投标文件的递交、修改和撤销**
   1. 投标文件的递交：投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后送达的投标、响应文件，将被拒收。
   2. 投标文件的修改和撤销：
      1. 投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标文件：递交投标文件截止时间之前补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。
      2. 在递交投标文件截止期之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。
      3. 递交投标文件截止期后，投标人不得撤回其投标文件。
      4. 实质上没有响应本文件要求的投标文件将被拒绝。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标文件成为实质上响应的文件。
2. **开标和评标**
   1. 开标
      1. 电子投标文件开标

（1）投标截止时间后，投标人登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间为开标时间起半个小时内。

（2）由采购人代表或代理机构审核资格文件，若资格审查不符合招标文件要求，即终止其参与投标资格。

（3）根据《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》财库[2016]125号的规定：

1）采购人或采购代理机构将对本项目投标人的信用记录进行查询。查询渠道为信用中国网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）；

2）截止时点：投标截止时间前3年内；

3）查询记录和证据的留存：信用信息查询记录和证据以网页截图等方式留存。

4）使用规则：被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其它不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的，其投标将被拒绝。

5）联合体成员任意一方存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

* 1. 评标委员会
     1. 采购代理机构和采购人将根据采购货物的特点组建评标委员会,其成员由技术、经济等方面的专家和采购人代表组成。评标委员会对投标文件进行审查、询标、评议和推荐中标人。
     2. 在评标期间,投标人应安排代表值守，以便参加电子询标。
  2. 对投标文件的审查和响应性的确定
     1. 评标委员会将审查投标文件是否真实、完整,总体编排是否有序,文件签署是否正确,有无计算上的错误等。
     2. 算术错误应按以下方法更正:

（1）投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；单价金额小数点或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；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，按照以上顺序修正，修正后的报价经投标人应书面确认，投标人不予确认的，其投标无效。

（2）电子投标流程中，客户端填写的报价与以pdf格式上传文件中的报价不一致的，应以Pdf格式上传文件中的报价为准。

* 1. 评标
     1. 评标原则：根据符合采购需求、质量和服务等要求，综合评分确定中标人。
     2. 投标文件的澄清：为有助于投标文件的审查、评价和比较，评标小组可以在“政采云”平台在线询标，要求投标人对同一份投标文件含义不明确或同类问题表述不一致的内容（招标文件其它地方有规定处理方法的除外）作必要的澄清或说明，投标人应通过“政采云”平台在线询标系统在询标规定的时间（一般为三十分钟，具体以在线询标注明时间为准）内作出澄清、说明或者补正，但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。凡属于评标小组在评标中发现的算术错误并进行核实的修改不在此列。如果投标人代表未按评标委员会要求在“政采云”平台作出回复且无其他有效回复方式的，评标委员会可以视情处理。
     3. 评标报告：评标委员会完成评审后，向采购代理机构提交经各评标委员会成员签字的评审结果报告，并按评审办法推荐中标人。
  2. 保密
     1. 开标后直到宣布授予中标人合同为止,凡属于审查、澄清、评估和比较投标的有关资料且与授予合同有关的信息都不得向任何投标人或与上述评标过程无关的人员透露。
     2. 投标人对评标、比较或授予合同决定的过程施加影响的企图和行为,都可能导致其投标被拒绝。

1. **投标无效的情形**
   1. **如发生下列情况之一的，其投标视为无效：**
      1. **投标人不具备招标文件中规定的资格要求的；**
      2. **《法定代表人授权书》上无投标人盖章或无法定代表人签章的；**
      3. **提供不确定的、有选择性的技术方案或有附加条件的技术方案的；**
      4. **提供不确定的，有选择性的报价或有附加条件的报价的；**
      5. **技术商务文件中出现报价文件或者其他能体现报价的描述；**
      6. **技术商务文件未按规定提供投标货物清单（含品牌、型号、数量等）；**
      7. **评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约，要求其通过“政采云”平台在规定的时间内提供经CA签章的材料，投标人不能提供证明其报价合理性材料的；**
      8. **报价超过招标文件中规定的预算控制价的；**
      9. **采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证信息的；**
      10. **报价文件中的《投标（开标）一览表》填写不完整或字迹不能辨认或有漏项的；**
      11. **投标人提供虚假材料投标的；**
      12. **投标人串通投标的；**
      13. **电子投标文件未按规定要求提供电子签章的；**
      14. **评标委员会认定有重大偏差或实质性不响应招标文件要求的；**
      15. **其他违反法律、法规的情形。**
2. **废标的情形**
   1. 采购中，出现下列情形之一的，应予废标，废标后，采购代理机构将废标理由通知所有投标人：
      1. 符合专业条件的投标人或对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的；
      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预算控制价，采购人不能支付的；
      4. 因重大变故，采购任务取消的。
3. **授予合同**
   1. 中标通知和合同授予

评审结果经采购人确定后，桐乡市公共资源交易中心在中标人确定之日起2个工作日内通过 “政采云”平台发布采购结果公告，并同时签发中标通知书。

* + 1. 《中标通知书》一经发出即发生法律效力。采购代理机构无义务向未中标人解释落选原因，不退回投标文件。《中标通知书》将作为签订合同的依据。
    2. 中标人需在中标通知书发出之日起七个工作日内，邮寄送达我中心与电子投标文件内容一致的纸质投标文件（含资格文件、技术商务文件、报价文件，请加封面，格式见附件）各一正一副，邮寄公司统一采用EMS或顺丰，快递费用由投标供应商承担。
    3. 邮寄地址为（桐乡市振东新区康民东路58号桐乡市公共服务中心1号楼4楼西411室,吴女士，0573-88109511）
    4. **本项目不设履约保证金。**
    5. 签订合同：中标人应按《中标通知书》的要求与采购人在中标通知书发出后三十日内签订合同（建议在采购结果质疑期满后签订），并经桐乡市公共资源交易中心鉴证后生效。在有合理证据证明中标人在投标过程中承诺的内容不能实质响应的，采购人有权拒签合同。
    6. 招标文件、澄清文件、投标文件等，均为签订合同的依据。中标人接到中标通知书后在规定的时间内与采购人签订合同，并交桐乡市公共资源交易中心鉴证。
    7. 中标人不遵守投标文件的要约、承诺，擅自修改投标文件的内容或在接到中标通知书规定的时间内，借故拖延、拒签合同者，采购人将取消该投标人的中标资格。

1. **质疑与投诉**

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购质疑和投诉办法》(财政部令第94号)，政府采购供应商可以依法提起质疑和投诉。

* 1. **供应商质疑**
     1. 供应商认为招标文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑。供应商应知其权益受到损害之日指：

（1）对采购公告信息（含供应商资格条件）提出质疑的，质疑期限为自采购公告发布之日起；

（2）对采购文件提出质疑的，质疑期限为获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起；

（3）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起；

（4）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限（为一个工作日）届满之日起。

* + 1. 供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商提交的质疑书需一式三份，由法定代表人（负责人）签字（或盖章）并加盖单位公章。
  1. **供应商投诉**

质疑供应商对采购人或采购代理机构的答复不满意，或者采购人或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提出投诉。

1. **其他**
   1. 解释权：本招标文件是依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》（中华人民共和国国务院令第658号）、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（中华人民共和国财政部令第87号）及有关规定编制，解释权属采购代理机构。

**第三章 采购内容及要求**

**一、项目采购清单及具体要求（涉及到的证明材料，如无注明，均为投标时提供复印件）**

**1.招标货物清单**

注：

1、清单中参考品牌栏注明“进口”的，允许进口产品投标；未注明的，要求为国产品牌，拒绝进口产品投标；

2、参考品牌栏中注明的品牌为参考品牌，欢迎其他能满足本项目技术需求且与推荐品牌相当的产品（服务）参加投标

3、清单中有货物注明核心产品的，为本项目核心产品；

4、清单中有货物属于节能产品政府采购品目清单中强制采购的，投标人须提供节能产品及其节能产品认证信息（认证机构名单：《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》2019年第16号），否则其投标将作为无效标处理。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | | 技术参数 | | | 推荐品牌 | | | 单位 | 数量 | |
| **一** | **数字广播及电子班牌系统** | | | | | | | | | | |
| 1 | IP网络听学主机 | | 1.采用工业级工控机机箱设计，具有17.3英寸LED液晶显示屏，支持触摸控制屏；服务器运载windows server 2008或以上操作系统。 2.支持1路短路触发开机接口，用于实现定时驱动开机运行。 3.具有8×USB接口、6×串口接口、1×千兆网。  4.配置不低于四核/i5处理器，内存配置不低于8G DDR3，采用固态硬盘容量不低于128G。 5.设备支持1路VGA、1路HDMI输出接口，可将画面输出至大屏放大显示。 6.支持通过手机APP进行随时随地对IP广播音箱/终端进行播控功能，可实现单条内容推送、音箱音量控制与暂停/播放、播放进度条拖拉等功能。  7.支持通过手机APP可实时查看音箱的空闲状态、离线状态、音量大小，远程控制音箱播放内容、音量大小、进度等功能。 8.支持通过手机APP对网络音箱进行播放与语文教材同步的内容，包括：“课文朗读”、“字词听写”、“必背篇章”、“示范诵读”、“中华吟诵”等内容。 9.支持通过手机APP对网络音箱进行播放与英语教材同步的内容，包括：“人教版”、“场景对话”等内容。  10.支持通过手机APP对网络音箱进行播放与音乐、综合、党建教材同步的内容，包括：“校园音乐”、“音乐大师”、“趣味数学”、“安全百科”、“国学启蒙”、“党建之声”、“廉洁自律”等内容。 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 台 | 1 | |
| 2 | 数字化IP网络广播客户端管理软件 | | 1.ZG软件是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的IP地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态 2.管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务。 3.支持定时打铃功能，定时任务禁用与启用功能。 4.通过网页登陆广播系统后台可对终端进行5段均衡器调节：可对终端进行80Hz、300Hz、1KHz、3KHz、10KHz频点的±16dB调节，使得终端设备在现场使用环境不同而调节修饰音效。  5.支持对8路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过web页面后台或分控客户端均可轻松设置分区。  6.支持对终端设置时间显示配置，可设置0-6级别亮度值，可设置离线后不显示时间等模式。 7.支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯/蓝灯亮、绿灯/蓝灯灭时间0.1S-10S。  为保证产品软件后续具有开延展性及避免软件产品产生盗版纠纷，要求制造商具有关于智慧云广播系统由国家版权局颁发的“IP广播系统、IP广播系统SDK软件、云广播iOS/安卓、U段无线话筒IP遥控采集器软件、IP网络报警采集矩阵软件、基于IPV6的网络广播系统软件著作权登记证书同时具有中国质量检验协会颁发的全国质量检验稳定合格产品证书，证书需包含“广播系统”等字样（此证书可以中国质量网http://www.chinatt315.org.cn查询验证）。 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 套 | 1 | |
| 3 | 话筒 | | 1.换能方式：驻极体 2.频率响应：40Hz-16KHz 3.灵敏度：-43dB±2dB 4.前奏音灵敏度：-50dB±2dB 5.钟声提示：带钟声提示功能 6.线材配备：10米（卡农母头转6.35音频线） 7.咪杆长度 ：420mm 8.具备有灯环提示功能 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 台 | 1 | |
| 4 | 合并式播放器 | | 1.设备采用标准机柜式设计，为广播系统提供合并音源，支持手动控制CD、MP3和收音机三种音源的播放器。 2.内置USB接口/SD卡槽、CD机芯和收音机、蓝牙四种音源，CD播放和MP3播放共用一个通道输出，收音机、蓝牙共用一个通道输出。 3.CD采用高档吸入式机芯；收音机采用高灵敏度收音模块； 调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储可达99个。 4.具备有≥1路USB接口、≥1路SD卡槽口、≥1路收音FM天线口、≥2路音频输出接口。 5.带红外遥控功能，并能够独立遥控音量控制。 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 台 | 1 | |
| 5 | 前置放大器 | | 1具有5路话筒（MIC）输入，3路标准信号线路（AUX）输入，2路紧急线路（EMC）输入； 2.第5个话筒（MIC5）具有最高优先、强行切入优先功能；MIC5和EMC最高优先权限功能可通过拔动开关交替选择； 3.4路紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能； 4.MIC1.2.3.4.5 和2路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能； 5.具有默音深度调节旋钮和EMC输入增益调节旋钮。 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 台 | 1 | |
| 6 | IP音频采集器 | | 1.采集设备支持将模拟音频采集编码成数字音频，具有1路RJ45网络接口，支持定时采播任务、临时采播任务功能。 2.具有≥2组RCA音频输入接口，支持音量调节功能。 3.采播任务支持3种采集音质可选，支持普通、中级、高级音质选择模式。 4.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 5.频率响应范围80Hz～14KHz，信噪比>65dB，谐波失真≤0.3%，支持MP3音频格式。 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 台 | 1 | |
| 7 | 寻呼话筒 | | 1.采用话筒桌面式设计，带有7英寸显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；可支持10个按键自定义一键呼叫广播功能。 2.内置1路网络硬件音频解码模块，具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。 3.支持监听任意终端功能，内置2W全频高保真扬声器，实现双向通话和网络监听。 4.支持1路音频线路输入，支持采集播放功能；具有1路音频线路输出，可外接功率放大器。 5.支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时低于100毫秒。 6.支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移；自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音，支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。 7.具有1个3.5耳机接口、1路3.5话筒输入接口。 8.具有1路短路输出接口、1路短路输入接口。 9.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10.信噪比＞65dB，总偕波失真≤1%，LIEN OUT频率响应：80Hz～16KHz，输出电平：1000mV。  11.软件内嵌于话筒设备，实现话筒呼叫控制功能，支撑设备各项基本功能的运行。支持双向对讲功能，可与另一方对讲终端实现双向语音传输功能。可实现分区/全区进行喊话/广播功能 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 台 | 1 | |
| 8 | 采集器 | | 1.标准机柜式设计，网络接口：标准RJ45输入，支持协议：TCP/IP、UDP。 2.设备采用嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计。 3.支持16路消防短路信号输入接口。 4.面板支持一键取消任务。 5.支持后台设置报警策略，可为每路短路信号输入端口配置报警策略，关联联动的终端及播放曲目等功能。 6.标配网络接口，全速率连接最高可达100M。 7.短路接口：工业标准压线接线端子. 8.软件内嵌于数字化IP网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 9.支持采集短路信号接口，设定触发任务。 10.支持触发分区/全区广播功能。 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 台 | 1 | |
| 9 | IP终端 | | 1.设备壁挂式设计，设备采用嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计,内置1路网络硬件音频解码模块,具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。 2.支持1路音频线路输入接口，具有独立的音量调节功能。 3.设备集成有数字功放，功率2×20W，具有1个主音箱和1个副音箱。 4.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 5.内置2级优先级功能设计：(1)AUX与网路背景音乐信号同级，混音输出。(2)网络报警信号优先AUX与网络背景音乐信号。 6.支持IPv6、IPv4网络协议。  7.软件内嵌于IP有源音箱扩声终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 8.嵌入DSP音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。 9.支持新配置注册智能语音提示功能。 10.支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。 11.支持播放本地服务器的MP3文件；支持单独播放或分区/全区播放。 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 对 | 1 | |
| 10 | 节目定时器 | | 1.标准机柜式设计，设有十路可编辑定时控制电源，最大用电量2500W。 2.大屏幕液晶显示屏，图形化界面，操作简单。可显示10路电源状态指示、日期、星期、时间、下一步程序的信息等。 3.具备1路钟声输出接口，1路报警短路信号输入接口。 4.具备1路触发控制短路信号输出接口，可触发报警器等设备。 5.设有短路触发输出接口，可控制十六位电源时序器开关，扩展定时电源插座。 6.支持将一星期内某一天的程序拷贝到其它的某一天或某几天 7.断电程序不丢失，来电自动恢复运行。 8.存储容量大，可进行多步编程定时控制电源。  9.软件内嵌于终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 10.支持定时开启和关闭电源的设备进行编程控制。 11.支持受控于其他设备触发上电或断电。 12.断电程序不丢失，来电自动恢复运行； | | | itc、SENLANG、CRX | | | 台 | 1 | |
| 11 | 智慧听学平台软件 | | 1.系统包括有语文教材同步的“课文朗读”、“字词听写”、“必背篇章”、“示范诵读”、“中华吟诵”等内容，并且提供在线内容及持续更新服务。  2.系统包括有英语教材同步内容：“人教版”、“场景对话”等内容，并且提供在线内容及持续更新服务。  3.系统包括有音乐、综合、党建教材同步的内容，包括：“校园音乐”、“音乐大师”、“趣味数学”、“安全百科”、“国学启蒙”、“党建之声”、“廉洁自律”等内容，并且提供在线内容及持续更新服务。 4.系统包括有四大名著、新闻早餐、雪纯朗读、名师作文、读中学写、成语故事等精品内容，并且提供在线内容及持续更新服务。 5.可选配专题栏目类型：中外名著、安全教育等内容，并且提供在线内容及持续更新服务。 6.管理员可进行扫网络音箱的二维码进行绑定功能，并且可通过后台web管理进行音箱的分类、权限的分配、解绑，只有分配权限的用户才可对相应的音箱进行播控功能。 6.支持通过手机APP进行随时随地对网络音箱、IP广播音箱进行播控功能，可实现单条内容推送、音箱音量控制与暂停/播放、播放进度条拖拉等功能。 7.支持通过手机APP对学校资源进行推送播放功能。 8.通过手机APP可实时查看音箱的空闲状态、离线状态、音量大小，远程控制音箱播放内容、音量大小、进度等功能。 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 套 | 60 | |
| 12 | IP终端 | | 1.设备壁挂式设计，设备采用嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计,内置1路网络硬件音频解码模块,具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。 2.一路线路输入和一路MIC输入，支持本地音量调节。  3.设备集成有数字功放，功率≥2×20W。 4.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 5.频率响应范围80Hz～16KHz，信噪比＞68dB，谐波失真≤1%，AUX输入灵敏度：350mV，音频模式支持16位CD音质，支持MP3音频格式。 6.软件内嵌于数字化IP网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 7.嵌入DSP音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。 8.支持新配置注册智能语音提示功能。 9.支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。 10.支持播放本地服务器的MP3文件；支持单独播放或分区/全区播放。 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 只 | 60 | |
| 13 | POE扬声器 | | 1.设备采用壁挂式带POE供电功能一体化IP网络音频解码音箱结构设计，内置1路网络硬件音频解码模块。  2.额定功率≥8W，峰值功率可达10W，喇叭灵敏度≥92dB，实现网络化传输16位CD音质的音频信号。 3.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 4.频率响应范围130Hz～16KHz，谐波失真≤1%，信噪比≥70dB。 5.支持POE（IEEE 802.3af）供电方式，仅需一根网线连接到POE交换机，施工简单方便。 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 只 | 20 | |
| 14 | IP网络音柱 | | 1.专业的一体化结构设计，良好的箱体密封性能，快速传导的全铜镀镍接地柱。符合户外恶劣环境的使用及安全要求，且符合IP54防护等级认证要求。 2.设备采用了嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计。支持协议：TCP/IP，UDP，音频格式：MP3 3.网络接口：标准RJ45输入，内置一路网络数字音频解码模块，支持IP/TCP、UDP等通讯协议，实现网络化传输16位CD音质的音频信号。 4.内置数字功率放大器模块，音质细腻，功率强劲。 5.支持服务器统一授权操作管理功能，统一配置管理用户及密码功能；支持100级自定义音频优先级默音控制功能。 6.支持局域网和广域网应用，兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G等任意网络架构。 7.数字化产品，扩容方便，不受地理位置限制，无需增加机房管理设备，采用共网免线路施工的设计理念，安装简便。 8.集成数字功放模块，输出功率≥60W | | | itc、SENLANG、CRX | | | 只 | 9 | |
| 15 | 室内广播电源线 | | RVV2\*1.5（国标） | | | 畅通、东腾、一舟 | | | 米 | 3200 | |
| 16 | 室外广播电源线 | | RVV2\*2.5（国标） | | | 畅通、东腾、一舟 | | | 米 | 1500 | |
| 17 | **电子班牌软件（核心产品）** | | 1、终端软件支持云端远程升级；  2、终端支持云端远程设置定时开关机、定时熄亮屏；  3、终端支持云端远程在线管理；  4、终端支持在任一时间刷卡，显示学生个人信息，可查看课表和控制对应的门禁  +V屏端支持功能菜单浮层展示，提供各个功能菜单快速入口，包含：学校、班级、班际、评比、通知、表彰、课表、天气，支持触摸功能提供自定义展示模块数量，支持师生在屏端刷卡登录，可进行个人相关信息查询。  5、智慧班牌管理软件相关功能提供移动端（支持Android、iOS系统）应用以及对应电脑端（支持Windows、Mac系统），电脑端提供快速启动图标以及浮动球 6、智慧班牌设备的管理功能，包括删除、添加、修改、展示内容  7、智慧班牌按不同类型，对于相应的功能，类型包括学校展示、班级展示、考勤  提供对各类数据统计汇总的功能，需包括考勤、评比。  8、根据所设置的教学时间和节假日时间，终端支持自动待机保护和开启  9、支持展示菜单浮层展示目前班级放学状态，与基础平台同步  10、支持展示家长留言信息，与家校互动系统同步  11、支持用户自定义页面及课程的展示  12、班牌支持人脸识别考勤  13、支持班牌内扫码绑定相关班级，方便班级调整 | | | itc、中国移动、CRX | | | 套 | 1 | |
| 18 | **电子班牌终端（核心产品）** | | 1、主频四核1.8GHz，RAM2GB，ROM8GB。 2、分辨率1920x1080（1080P）。 3、10点电容式触摸屏。内置IC卡读卡器。 4、内置麦克风和扬声器。网络支持WIFI和标准RJ45以太网接口。 5、接口支持USB、HDMI。 6、操作系统Android 7.1.2；终端整机厚度不超过26mm；终端内部，采用安全供电，供电电压不超过12V； 7、终端无须电源开关，支持根据供电自动开启和关闭； 8、终端软件支持云端远程升级，无须现场操作，最高支持32GB SD卡。 15英寸横屏，内置200万像素单目摄像头，支持1080p拍摄。 | | | itc、中国移动、CRX | | | 套 | 60 | |
| 19 | 辅助材料 | | 莲花（RCA）-莲花（RCA）音频线、3.5（耳机插头）-双莲花（RCA）音频线、视音频插座、电源插座、开关、等附材及五金件等 | | | 国产 | | | 批 | 1 | |
| 20 | 放装型AP | | 室内无线接入点，双路双频，支持2条空间流，整机最大接入速率1167Mbps，可支持802.11a/b/g/n和802.11ac同时工作，支持802.11ac Wave2特性，支持MU-MIMO，胖/瘦模式切换，千兆上联、PoE和本地供电 | | | 锐捷、华为、H3C | | | 台 | 79 | |
| 21 | 高密型AP | | 高密度802.11ac Wave2室内无线接入点，三路双频，2\*2MIMO，2.4G最大400Mbps，5G最大867Mbps，整机最大支持6条空间流，整机最高接入速率2.6Gbps，支持内置蓝牙，支持对外扩展物联网模块，支持胖/瘦模式切换、双千兆电口、支持本地供电和PoE+供电 | | | 锐捷、华为、H3C | | | 台 | 10 | |
| 22 | 定向室外AP | | 室外增强型无线接入点，最大接入速率1750Mbps，内置X-sense全向天线，并支持天线内外置切换。802.11a/b/g/n/ac同时工作，胖/瘦模式切换。 | | | 锐捷、华为、H3C | | | 台 | 7 | |
| **二** | **视频监控及安防报警系统** | | | | | | | | | | |
| 1 | **400万POE筒机（核心产品）** | | 400万像素1/3"筒型网络摄像机；定焦；音频1入1出；告警1入1出；内置Mic；Micro SD；10M/100M自适应网口；0.005lux (F1.6，AGC ON，彩色)，0lux(开启红外)；宽动态范围：120dB；红外补光；30FPS（2688×1520）；功作温湿度：-35℃~60℃，≤95%RH；功耗：5.5W MAX | | | 宇视、海康、英飞拓 | | | 台 | 358 | |
| 2 | 支架 | | 6寸筒机壁装 | | | 宇视、海康、英飞拓 | | | 只 | 358 | |
| 3 | AI摄像机 | | 200万像素1/2.7"筒型网络摄像机；2.8-12mm电动变焦；音频1入1出，告警1入1出，10M/100M自适应网口；0.0005ux (F1.2，AGC ON，彩色)，0lux(开启红外)；宽动态范围：120dB；红外补光；30FPS（1920\*1080）；支持两种智能模式切换：人脸检测：支持人脸抓拍及属性提取，支持人脸检测，可同时实现20张人脸并发检测；支持前端人脸识别，16个人脸库，共5K库容；供电方式：DC12V、POE；工作温湿度：-30℃~60℃，≤95%RH；功耗：6.5WMAX；防护等级：IP66 | | | 宇视、海康、英飞拓 | | | 台 | 48 | |
| 4 | 支架 | | 6寸筒机吊装 | | | 宇视、海康、英飞拓 | | | 只 | 48 | |
| 5 | 4K全景网络摄像机 | | 800万像素1/1.8"四目全景网络摄像机；4.2mm镜头；音频1入1出，告警2入1出，1路RS485，2个10M/100/1000M自适应网口，1路100M/1000M SFP光口；0.002lux (彩色)，0.0002lux(开启红外)；宽动态范围：120dB；红外补光；30FPS（4096\*1800）；视场角：水平180°、垂直80°；支持GPS/北斗定位；支持5ePTZ电子云台智能跟踪功能，可实现对5个特写画面内的触发规则目标进行跟踪放大；供电方式：DC24V、AC24V±25%；工作温湿度：-40℃~70℃，≤90%RH；功耗：48W MAX；防护等级：IP66 | | | 宇视、海康、英飞拓 | | | 台 | 2 | |
| 6 | 4K全景电源适配器 | | AC24V/72W电源适配器 | | | 宇视、海康、英飞拓 | | | 只 | 2 | |
| 7 | 支架 | | 4K全景壁装支架 | | | 宇视、海康、英飞拓 | | | 台 | 2 | |
| 8 | 电梯半球摄像机 | | 400万像素1/3"碟形网络摄像机；2.8mm定焦；10M/100M自适应网口；音频1入1出；告警1入1出；内置Mic；Micro SD；0.02lux (F2.0 AGC ON，彩色)，0lux(开启红外)；宽动态范围：120dB；红外补光；20FPS（2592×1520）；支持越界检测、区域入侵、声音异常、人脸检测、客流统计；供电方式：DC12V(±25%)、PoE；工作温湿度：-35℃~60℃，≤95%RH；功耗：5.5W MAX；防护等级：IP66；防暴等级：IK10 | | | 宇视、三星、英飞拓 | | | 只 | 2 | |
| 9 | 5.8G无线网桥 | | 耐高温阻燃的外壳设计；采用高性能802.11n WIFI芯片，最高速率可达300Mbps；200米远距离视频传输；支持点对点传输方式和四种工作模式（接入点AP、客户端Client、接入点AP (WDS)、客户端Client(WDS)） 可网页远程控制和管理 | | | 宇视、三星、英飞拓 | | | 只 | 4 | |
| 10 | 磁盘阵列主机 | | 36盘位网络存储设备：单控制器；磁盘通道数：36；电源模块：交流电源；网络接口：3个千兆以太网接口；支持分配独立的存储资源，用来存储录像；支持提供回放历史录像数据功能，并可巡检所有的资源，获取录像存储状态以及资源访问状态等 | | | 宇视、三星、英飞拓 | | | 台 | 3 | |
| 11 | 磁盘阵列配件 | | 锂电池模块 | | | 宇视、三星、英飞拓 | | | 台 | 3 | |
| 12 | 视频监控专用硬盘 | | 3.5”英寸，6TB容量，SATA 6 Gb/s接口，缓存64MB，转速5400～7200智能调节 | | | 希捷、西数、日立 | | | 台 | 120 | |
| 13 | **AI一体化平台（核心产品）** | | 视频监控平台一体机： 48盘位存储；网口：3个千兆以太网口；USB口：2个USB3.0接口；视频接口：1个VGA接口；扩展接口：2个PCIe插槽； 接入管理1000台设备，2000路视频通道； 支持接入600Mbps、存储600Mbps、转发600Mbps； 支持对IPC、 NVR、编码器、解码器、网络键盘、报警主机、门禁主机等设备的统一接入管理； 支持标准ONVIF、GB/T28181协议； 支持设备主从级联扩展，性能、容量线性增加； 支持实况、回放、轮巡、电视墙、电子地图、语音对讲、报警联动等功能； 支持C/S客户端、B/S客户端、移动客户端（iphone、andriod手机、iPad）； 支持拌线、入侵、人脸检测、客流量统计等智能化功能，并进行报警或报表等业务展现； 支持802.1x认证、ARP防攻击、HTTPS安全链接； 支持网络容错、负载均衡、多IP设定 | | | 宇视、华为、华三 | | | 台 | 1 | |
| 14 | AI插卡 | | GPU：2颗；内存：8GB\*2； 支持超大动态名单库，可按需建立多个子库； 支持年龄、性别、是否戴眼镜等人脸属性检测； 支持实时白名单身份确认和黑名单人员报警功能； 支持静态人脸检索业务，人员身份信息确认； 支持按时间段、按点位、按属性进行过人库检索； 支持机动车、非机动车、行人的分类检测； 支持机动车、非机动车、行人特性信息和属性信息的提取； 支持多种机动车特征识别：车身颜色、车型等； 支持多种非机动车特征识别； 支持多种行人特征识别：性别、年龄段、上下身衣服颜色、款式等； 支持行为分析功能检测，如区域入侵、物品遗留、逆行检测等； 支持监所智能分析检测，如攀高检测、起身检测、值岗检测等 | | | 宇视、华为、华三 | | | 台 | 1 | |
| 15 | 4K液晶监视器 | | 55寸4K液晶监视显示单元；点距（mm）：0.315×0.315；分辨率：3840×2160；亮度：350；对比度：1200:1；响应时间：9ms；色彩： 1.07B；可视视角：178°/178°；视频输入：1个DVI接口，1个HDMI接口，1个VGA接口,一个DP接口；语音输入：1个AUDIO IN接口，含壁挂支架 | | | 三星、LG、宇视 | | | 台 | 2 | |
| 16 | 4K解码器 | | 解码格式：H.265、H.264、MPEG4、MPEG2、MJPEG；解码能力：2x1200W@30fps、4x4K@30fps、8x1080P@60fps、16x1080P@30fps；视频接口：1路HDMI、VGA、CVBS、3G-SDI视频输出接口，含DC12V/25W解码器电源适配器 | | | 三星、LG、宇视 | | | 台 | 1 | |
| 17 | HDMI线缆 | | 5米HDMI线缆，4K | | | 三星、LG、宇视 | | | 根 | 3 | |
| 18 | 46寸3.5mm拼缝LCD拼接显示单元 | | 46寸3.5mm拼缝标亮LCD拼接显示单元；分辨率：1920×1080；色彩度：16.7M；亮度：500；对比度：4000:1；响应时间：8ms；可视视角：178°/ 178°；视频输入：1个DVI接口，2个HDMI接口，1个VGA接口；USB口：1个；视频环出：1个HDMI接口；控制接口：1个输入RS-232接口，1个输出RS-232接口；1个红外接口；产品尺寸（W×H×D）（mm）：1022.38×576.97×124.2 | | | 三星、LG、宇视 | | | 只 | 24 | |
| 19 | HDMI线缆 | | 10米HDMI线缆，4K | | | 三星、LG、宇视 | | | 根 | 24 | |
| 20 | 壁挂式前维护平推支架 | | 46寸拼接屏壁挂式前维护平推钣金支架单元(带包边,含安装服务) | | | 三星、LG、宇视 | | | 套 | 24 | |
| 21 | 视频综合平台 | | 解码格式：H.265、H.264； 解码能力：16\*1200W@20/16\*4K@30/64\*1080P@30； 输入通道：2路HDMI视频输入接口，2路DIV视频输入接口； 输出通道：12路HDMI视频输出接口； 输入分辨率：最大支持3840X2160（4K）@30HZ，向下兼容多种； 输出分辨率：最大支持3840X2160（4K）@30HZ，向下兼容多种； 以太网口：2个RJ45接口的半双工/全双工以太网接口，10M/100M/1000M Base-T自适应，1000M时不支持半双工； 串口：1个RJ45接口的RS232串口，1个RJ45接口的RS485接口； 支持最大单口36画面； 支持场景切换； 支持开窗、漫游、叠加功能； 支持智控APP； 支持虚拟LED功能 | | | 宇视、华为、华三 | | | 台 | 2 | |
| 22 | 24口POE交换机 | | 交换容量≥336Gbps,包转发率≥132Mpps，1个Console口，千兆电口≥24个，千兆光口≥4个，端口支持POE,POE+，POE整机输出功率≥370W；支持半双工、全双工、自协商工作模式；支持MDI/MDI-X；支持IRF2（最大支持9台堆叠）；支持LLDP；静态MAC配置；支持MAC地址学习数目限制(MAC地址深度最大支持8K)；支持端口镜像和流镜像功能；支持端口聚合(聚合组端口最大8个端口，最多24个聚合组)；支持端口隔离；支持IEEE 802.3ad（动态链路聚合）、静态端口聚合；支持IPv6静态路由、双协议栈；支持DHCPv6 Client、DHCPv6 Snooping；支持ND、PMTU；支持IPv6 Ping、IPv6 Telnet、IPv6 SSHv2、IPv6域名解析。 | | | 华为、思科、H3C | | | 台 | 39 | |
| 23 | 监控立杆 | | 不锈钢3.5米，单机位\*20、双机位\*18、三机位\*2；带浇灌基础 | | | 定制 | | | 根 | 49 | |
| 24 | 突发事件应急疏散系统校园安全演练应急设备主机 | | 1.触发警报方式：采用按钮式触发警报方式，按灾情分别配备四个警情按键，对应4种警报声及警示语音提示（方便学生辩别何种灾情），火灾、暴力袭击、地震、空袭按钮；  2.音频输出:配备通用AV接口,可接入校园广播功放；  3.显示方式：日期、时间及报警信息屏幕LED显示；  4.显示时间：采用万年历芯片运行，停电无需调整时间；  5.报警信息传输方式：无线传输；  6.无线传输距离：（开阔地）室内天线1KM；  7.功率输出： 2\*50W音频功率输出；  8.联动输出接口： 对应灾情4路联动单输出，1路联动总输出，1路12VDC输出，可驱动各种联动设备；  9.警报数据存储方式：警报信息自动存储，停电信息不丢失； 10.数据接口：联动输出R232接口，可接入电脑联动软件；  11.前端设备：采用无线4键分机；  12.可选配254个无线分机 ；  13.电源：交流220V。（可选配UPS备用电源）  14.有线电话自动拨号接口：可设置如治安片警、安保人员、校长等6个安全负责人电话。  15.可配备带加密狗网络版电脑联动软件；  16.联动软件功能：当系统主机警报响起时，电脑服务器及相连网络电脑软件可弹出具体警报类型、详细分机地址负责人姓名联系电话的文字资料，电脑软件同时也可播放以主机对应的警报声；方便办公的老师、在上课学生、安保负责人通过在用的电脑软件辩别何种突发事件来临，做出正确的应对措施。 17.产品通过国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心及公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心检验。 | | | 龙安、小哨兵、浩磊 | | | 套 | 1 | |
| 25 | 疏散电子提示牌 | | 1.面板上4个突发事件的LED警报提示屏：对应主机的：“火灾”、“暴力袭击”、“地震警报”、“空袭警报” 2.传输方式：无线传输接收； 3.电源：交流220V。（备有充电电池断电可工作10小时间以上）。 4.提示内容：警报文字及语音提示（方便辩别何种灾情）； 5.接口：1个音频输出接口，1个音量开关，1个联动开关量输出接口，一个交流220V总电源输入接口； | | | 龙安、小哨兵、浩磊 | | | 只 | 1 | |
| 26 | 主机联动信号转发器 | | 对应主机灾情4路联动单输出，无线发送至电子提示牌信号； | | | 龙安、小哨兵、浩磊 | | | 只 | 1 | |
| 27 | 高音警号 | | 高音喇叭50W | | | 天马 | | | 只 | 1 | |
| 28 | 巡更系统 | | 1、防水抗摔：硬制氧机氧化，航空铝材铝合金材质，防水抗摔,10米跌落可正常读卡 2、防卫：灯光照射到眼，至少半分钟内眼睛完全看不到东西。起防卫作用。 3、自动感应读卡技术：无需按键开机，非接触式RFID 125KHz读卡反应速度<0.1秒,读卡距离3-5CM 4、大容量存储：可存储巡检记录10000条,达到9000条时闪灯提示 5、USB通讯：采有USB数据线通讯，无需安装USB驱动,下载数据速度快，无需通讯座。 6、锂电池：3.6V 16340大容量可充锂电池，低功耗。 7、读卡提示：读卡成功后有灯光及振动提醒 8、低功耗：0.02耗安，充电一次可连续读卡3万次以上，待机1个月。配套50点位巡更位。 | | | 浩顺、兰华德、中控 | | | 套 | 3 | |
| 29 | 壁挂式分贝测试仪 | | 30-130db,误差在1.5db内，实时监测 大屏幕数字显示 可外接电源 | | | 希玛、WENSN、深达威 | | | 只 | 40 | |
| **三** | **防冲撞及人员、车辆管理系统** | | | | | | | | | | |
| 1 | **全自动液压一体升降柱（核心产品）** | | 1、柱体材质：SUS304不锈钢，表面拉丝处理  2、内部工艺;达克罗防腐工艺  3、上升时间：2-4秒，下降时间:2-4秒  4、柱体直径：219（±1mm） 5、柱体厚度：6mm 6、上升高度：600（±1mm） 7、预埋外筒：Q235碳钢 8、预埋外筒防腐工艺：静电喷涂 9、工作环境： -30℃～+55℃  10、机芯输入电压：220V  11、机芯防护等级：≥IP68 12、接头要求：液压泵与油管之间采用快速304不锈钢国标接头，可方便的进行拆装 13、下降状态时单个升降柱负载力：20吨 14、EPS紧急释放系统，遇停电等特殊情况时可紧急手动下降  15、警示方式：3M钻石级反光带 16、老化测试：10-30万次 17、质量执行标准：满足防暴升降式阻车路障（GA/T1343-2016）标准 | | | 上海励擎、嘉盾、誉帅 | | | 套 | 10 | |
| 2 | 219手动升降柱 | | 1、柱体材质：SUS304不锈钢，表面拉丝处理  2、内部工艺;达克罗防腐工艺  3、柱体直径：219（±1mm） 4、柱体厚度：6mm 5、手动上升高度：600（±1mm） 6、预埋外筒：Q235碳钢 7、预埋外筒防腐工艺：静电喷涂  8、质量执行标准：满足防暴升降式阻车路障（GA/T1343-2016）标准 | | | 上海励擎、嘉盾、誉帅 | | | 套 | 8 | |
| 3 | 室内控制箱 （包括排水系统） | | 1、驱动形式：一体液压动力源 2、控制箱材质:烤漆 3、自动控制警示灯时间  4、遥控器、按键控制、紧急一键下降功能 5、控制系统： a）保护功能：具备优先升起\*\*保护功能及红外保护借口; b)消防联动：具备消防系统联动控制接口 c）治安联动：具备治安报警系统联动控制接口; d)通道控制：具备单通道和多通道选择控制接口; e)远程控制：具备手机APP远程控制接口; f)其它功能接口：具备警示灯、门禁系统、车牌识别、地感线圈、红外安全光线感应、蓝牙、射频（RFID）远程控制（TCP/IP）等联动接口;控制柜主板上预留内置开、关、停控制按钮和遥控手柄（预选功能） 6、（标准一控四，可根据客户要求定制，标配两把遥控器） | | | 上海励擎、嘉盾、誉帅 | | | 套 | 2 | |
| 4 | **7寸人脸门禁一体机（核心产品）** | | 人脸识别率：>99%；人脸识别时间：200ms；人脸库容：10000人；存储容量；常用核验方式：人脸白名单（1：N）、人卡核验；开门方式：刷脸、刷卡、人证、密码、二维码；接口：RS485、韦根、USB、电锁、门磁、报警输入/输出、防拆、开门按钮；设备电源：12VDC输入；显示屏 ：触摸屏；尺寸：7英寸；摄像头：200万像素1080P | | | KABA、商汤、宇视 | | | 台 | 45 | |
| 5 | 电源适配器 | | DC12V/25W电源适配器 | | | KABA、商汤、宇视 | | | 台 | 45 | |
| 6 | 电源线 | | RVV3\*1.5国标 | | | 上扬、五丰、东腾 | | | 米 | 2000 | |
| 7 | 翼式速通门(左边机) | | 翼式速通门，电机：直流电机；机箱材质：国标1.2mm厚+304不锈钢；通道宽度：通道宽度标准600mm；红外检测对数：6对红外；通行频率：30人/分钟 ；无故障运行次数：>200万次；使用寿命：>300万次；门翼材质：软橡胶；消防联动：断电门翼自动开闸；防夹检测：红外防夹、机械防夹；逆行检测：反向闯入检测；报警方式：声光报警；功耗：80W；防护等级：IP42;工作环境：﹣20℃~﹢60℃ | | | KABA、商汤、宇视 | | | 台 | 1 | |
| 8 | 翼式速通门(右边机) | | KABA、商汤、宇视 | | | 台 | 1 | |
| 9 | 翼式速通门(中间机) | | KABA、商汤、宇视 | | | 台 | 14 | |
| 10 | 摆式速通门(左边机) | | 摆式速通门，电机：直流无刷伺服电机；机箱材质：国标1.5mm厚+304不锈钢；通道宽度：650mm～1100mm；红外检测对数：20对红外光幕；通行频率：20~60人/分钟 ；无故障运行次数：>200万次；使用寿命：>1000万次；门翼材质：有机玻璃+不锈钢管；消防联动：断电门翼自动解锁；防夹检测：红外防夹、机械防夹；逆行检测：反向闯入检测；报警方式：声光报警；功耗：100W；防护等级：IP54;工作环境：﹣20℃~﹢60℃ | | | KABA、商汤、宇视 | | | 台 | 1 | |
| 11 | 摆式速通门(右边机) | | KABA、商汤、宇视 | | | 台 | 1 | |
| 12 | 7寸人脸核验终端 | | 人脸识别终端，人脸识别率：>99%；人脸识别时间：200ms；人脸库容：10000人；脱机记录数：3万条；常用核验方式：人脸白名单（1：N）、人卡核验、人证核验；开门方式：刷脸、刷卡、人证、二维码；接口：100M网络接口×1、韦根输入×1、韦根输出×1、RS-485×1、RS-232×1、I/O输入×2、I/O输出×2、USB×1；功耗：＜13W；屏幕尺寸：7英寸, 600\*1024；屏幕比例：10:16；摄像头：200万像素1080P；尺寸（长×宽×高）：134.3\*153.1\*550.5(mm)；工作环境：﹣20℃~﹢65℃，<95%不凝露；防护等级：IP65 | | | KABA、商汤、宇视 | | | 台 | 32 | |
| 13 | 额温测温模块 | | 测温范围：30℃-45℃；测温误差：≤±0.3℃；测温距离：＜1m | | | KABA、商汤、宇视 | | | 只 | 16 | |
| 14 | IC卡发卡器 | | 非接触式读卡、写卡；工作频率13.56MHZ；感应时间＜0.1S；感应距离0~8cm；读卡类型:二代身份证、Mifare卡 | | | KABA、商汤、宇视 | | | 台 | 1 | |
| 15 | Mifare卡 | | F08芯片 | | | KABA、商汤、宇视 | | | 张 | 30 | |
| 16 | 学生管理平台 | | 内存：8G;硬盘:1T;支持128路终端;最大白名单库：10W;最大访客库：1W;过人结构化数据保存数：300万条;过人图片保存数：300万;访问并发量：20路 | | | KABA、商汤、宇视 | | | 台 | 1 | |
| 17 | 大数据对接平台 | | 基于人脸速通门管理平台开发的一款与第三方系统进行业务对接应用的产品，满足业务定制开发需求。预留与教育局弘育平台、政数办桐行通平台的对接 | | | KABA、商汤、宇视 | | | 台 | 1 | |
| 18 | 电源线 | | RVV3\*2.5国标 | | | 上扬、五丰、东腾 | | | 米 | 1180 | |
| 19 | 快速一体化闸机（1.5秒） | | 智睿款一体化道闸，右向,1.5秒,配合4米直杆; 集成抓拍、显示、语音播报、补光、道闸防砸及控制功能于一体; 内置200万高清识别相机，视频图片分辨率1920X1080; 相机内置高效算法，支持车牌、车型、车标、车身颜色等识别; 红黄绿三色LED显示，搭配语音播报，有效提示过车、收费等信息; 内置6颗大功率暖光灯珠，补光均匀，满足不同场景补光需求; 标配79GHz防砸雷达，避免砸人/车，车前过人不落杆 | | | 捷顺、宇视、富士 | | | 套 | 4 | |
| 20 | 4米直杆 | | 4米八角直杆带胶条 | | | 捷顺、宇视、富士 | | | 套 | 4 | |
| 21 | 门岗一体机 | | 4个10M/100M/1000M Base-T自适应以太网电口、标配1块3.5寸的1T硬盘、4个USB3.0接口，向下兼容USB2.0、1路VGA送显、1路HDMI送显、1个RS232串口(RJ45)、1个RS485串口（RJ45）; 多种费率模式可选，适应不同场景，满足绝大部分市场需求; 支持固定车、临时车、黑名单管理，可进行批量配置和分组管理; 支持实况和过车图片显示、余位显示，车辆进出场时显示车辆各类信息 | | | 捷顺、宇视、富士 | | | 套 | 2 | |
| 22 | 门岗配套 | | 22寸显示器及有线键盘、鼠标 | | | 国产配套 | | | 套 | 2 | |
| 23 | 线材 | | RVV-3×2.5及RVVP-2×1.0各200米；六类网线300米 | | | 配套 | | | 批 | 1 | |
| **四** | **会议音响及灯光扩声系统** | | | | | | | | | | |
| 1 | LED聚光灯 | | 1、输入电源：AC100V-240V，50/60Hz； 2、功率：200W； 3、LED：COB集成，150W、白光 4、色温：3600K； 5、光通量：17000lm/18000lm； 6、投光角度：50° 7、显色指数（CRI）：>≥90Ra； 8、LED灯珠寿命：＞50，000小时； 9、电子调光：0-100%线性调光； 10、冷却系统：热管配无噪音风扇 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 12 | |
| 2 | LED全彩投光灯（不防水） | | 1. 总 功 率：180W 2. LED灯珠：三合一灯珠54颗\*3W 3. 透镜角度：25度（可选8/15/45/60度） 4. 通道：3/4/5/6/8五种通道模式选择 5. 控制模式：DMX-512控制操作、主从机模式、单机模式，8种内置效果可以通过DMX控台和已制定程序选择使用 6. 颜色：连续的红绿蓝和白色的颜色转换，RGBW无限混色彩虹效果，可调速 7. 调光：0—100% 8. 显示：LED数码管按键拨码 9. 频闪：电子频闪1-25fps/秒 10. 散热：通过优质压铸铝散热片对流冷却,智能静音风机辅助散热 11. 防护等级：IP20 12、符合GB7000.1-2005灯具检验标准 13、符合国家电器产品安全质量监督检验中心提供的GB7000.1-2015与GB7000.217-2008检验报告 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 10 | |
| 3 | LED数字平板柔光灯 | | 1. 输入电压：AC100-240V 50/60Hz 2. 额定功率：160W 3. LED 光源：原装进口灯珠冷白光160颗 4. 灯珠寿命：平均50000小时超长LED寿命，低能耗，节能环保 5. 颜 色：冷白 6. 色 温：6000K 7. 通道模式：1种DMX通道 8. 控制模式：国际标准DMX512信号 9. 投光角度：120° 10. 高速频闪：独立电子频闪，1-25Hz 11. 线性调光：0-100%线性调光 12. 显色指数：Ra≥93 13. 防护等级：IP20 14. 工作环境：0-40℃ 15、符合GB7000.1-2005灯具检验标准 16、符合国家电器产品安全质量监督检验中心提供的GB7000.1-2015与GB7000.217-2008检验报告 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 4 | |
| 4 | LED全彩投光灯（不防水） | | 1. 总 功 率：180W 2. LED灯珠：三合一灯珠54颗\*3W 3. 透镜角度：25度（可选8/15/45/60度） 4. 通道：3/4/5/6/8五种通道模式选择 5. 控制模式：DMX-512控制操作、主从机模式、单机模式，8种内置效果可以通过DMX控台和已制定程序选择使用 6. 颜色：连续的红绿蓝和白色的颜色转换，RGBW无限混色彩虹效果，可调速 7. 调光：0—100% 8. 显示：LED数码管按键拨码 9. 频闪：电子频闪1-25fps/秒 10. 散热：通过优质压铸铝散热片对流冷却,智能静音风机辅助散热 11. 防护等级：IP20 12、符合GB7000.1-2005灯具检验标准 13、符合国家电器产品安全质量监督检验中心提供的GB7000.1-2015与GB7000.217-2008检验报告 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 10 | |
| 5 | LED数字平板柔光灯 | | 1. 输入电压：AC100-240V 50/60Hz 2. 额定功率：160W 3. LED 光源：原装进口灯珠冷白光160颗 4. 灯珠寿命：平均50000小时超长LED寿命，低能耗，节能环保 5. 颜色：冷白 6. 色温：6000K 7. 通道模式：1种DMX通道 8. 控制模式：国际标准DMX512信号 9. 投光角度：120° 10. 高速频闪：独立电子频闪，1-25Hz 11. 线性调光：0-100%线性调光 12. 显色指数：Ra≥93 13. 防护等级：IP20 14. 工作环境：0-40℃ 符合GB7000.1-2005灯具检验标准 符合国家电器产品安全质量监督检验中心提供的GB7000.1-2015与GB7000.217-2008检验报告 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 4 | |
| 6 | LED全彩投光灯（不防水） | | 1. 总 功 率：180W 2. LED灯珠：三合一灯珠54颗\*3W 3. 透镜角度：25度（可选8/15/45/60度） 4. 通道：3/4/5/6/8五种通道模式选择 5. 控制模式：DMX-512控制操作、主从机模式、单机模式，8种内置效果可以通过DMX控台和已制定程序选择使用 6. 颜色：连续的红绿蓝和白色的颜色转换，RGBW无限混色彩虹效果，可调速 7. 调光：0—100% 8. 显示：LED数码管按键拨码 9. 频闪：电子频闪1-25fps/秒 10. 散热：通过优质压铸铝散热片对流冷却,智能静音风机辅助散热 11. 防护等级：IP20 12. 灯体尺寸：L295\*W217\*H320mm 13. 净重：3.5KG 符合GB7000.1-2005灯具检验标准 符合国家电器产品安全质量监督检验中心提供的GB7000.1-2015与GB7000.217-2008检验报告 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 10 | |
| 7 | LED全彩投光灯（不防水） | | 1. 总 功 率：180W 2. LED灯珠：三合一灯珠54颗\*3W 3. 透镜角度：25度（可选8/15/45/60度） 4. 通道：3/4/5/6/8五种通道模式选择 5. 控制模式：DMX-512控制操作、主从机模式、单机模式，8种内置效果可以通过DMX控台和已制定程序选择使用 6. 颜色：连续的红绿蓝和白色的颜色转换，RGBW无限混色彩虹效果，可调速 7. 调光：0—100% 8. 显示：LED数码管按键拨码 9. 频闪：电子频闪1-25fps/秒 10. 散热：通过优质压铸铝散热片对流冷却,智能静音风机辅助散热 11. 防护等级：IP20 12. 灯体尺寸：L295\*W217\*H320mm 13. 净重：3.5KG 符合GB7000.1-2005灯具检验标准 符合国家电器产品安全质量监督检验中心提供的GB7000.1-2015与GB7000.217-2008检验报告 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 6 | |
| 8 | LED全彩投光灯（不防水） | | 1. 总 功 率：180W 2. LED灯珠：三合一灯珠54颗\*3W 3. 透镜角度：25度（可选8/15/45/60度） 4. 通道：3/4/5/6/8五种通道模式选择 5. 控制模式：DMX-512控制操作、主从机模式、单机模式，8种内置效果可以通过DMX控台和已制定程序选择使用 6. 颜色：连续的红绿蓝和白色的颜色转换，RGBW无限混色彩虹效果，可调速 7. 调光：0—100% 8. 显示：LED数码管按键拨码 9. 频闪：电子频闪1-25fps/秒 10. 散热：通过优质压铸铝散热片对流冷却,智能静音风机辅助散热 11. 防护等级：IP20 12. 灯体尺寸：L295\*W217\*H320mm 13. 净重：3.5KG 符合GB7000.1-2005灯具检验标准 符合国家电器产品安全质量监督检验中心提供的GB7000.1-2015与GB7000.217-2008检验报告 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 6 | |
| 9 | 调光台 | | 1、DMX512/1990标准，最大1024个DMX控制通道，光电隔离信号输出； 2、最大控制96台电脑灯或96路调光，使用珍珠灯库； 3、内置图形轨迹发生器，有135个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制，如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果，图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置； 4、60个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。多步场景最多可储存600步； 5、带背光的LCD显示屏，中英文显示； 6、关机数据保持； 7、U盘备份和升级，U盘读取：支持FAT32格式 8、专业鹅颈工作灯，适合室内外演出使用（选配）； 9、DMX512 通道数：1024； 10、电脑灯的配接数量：96； 11、电脑灯重新配接地址码：支持； 12、灯具水平垂直交换：支持； 13、灯具通道反相输出：支持； 14、灯具通道滑步模式切换：支持； 15、每台电脑灯最多可用控制通道：40主通道+40微调通道； 16、灯库：支持珍珠R20灯库 17、可保存的场景数量：60； 18、可同时运行的场景数量：10； 19、多步场景的总步数：600； 20、场景的时间控制：淡入、淡出、LTP滑步； 21、每个场景可存储图形数量：5； 22、图形生成器：可生成Dimmer, P/T, RGB, CMY, Color, Gobo, Iris, Focus图形； | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 1 | |
| 10 | 8路放大器 | | 1、RS485 8路信号放大器； 2、最新光电隔离技术，输入输出每路都是采用独立的变压器供电，八个光电隔离信号放大来扩大DMX信号输出 ，放大功能可以令连接延长超过标准的DMX512长度； 3、输入电源：AC110V—240V，频率50Hz-60Hz； 4、输入信号接口：国际标准DMX512信号，三芯镀 金卡侬公座母座并接； 5、输出信号接口采用三芯镀金卡侬母座； 符合GB4943.1-2011检测标准 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 1 | |
| 11 | 直通柜 | | 1、供电：三相五线制 AC380V±10％； 2、频率 50Hz±5％； 3、额定功率：12路×4KW，适用于任何负载； 4、过载与短路双重保护高分断空气开关； 5、A.B.C三相工作指示灯，设两脚和三脚万能备用插座方便使用； 6、尺寸:L515×W485×H133mm； 7、重量:12Kg； 8、使用前请先接好所需要的供电设备，本产品可直接接入舞台4KW常规灯具12只或4KW电脑摇头灯12只，12路单独控制； 9、再接入AC380V三相电，注意火线（A.B.C）与零线（N）不可接反，接地线(PE)要良好接地，此时面板指示灯亮起，空气开关打到ON状态，这时接入的灯具应亮起 符合GB4943.1-2011检测标准 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 1 | |
| 12 | 电源线 | | RVV 3×2.5mm²  导体49/0.245mm | | | 安润达、蓝叶、起帆 | | | 米 | 450 | |
| 13 | 信号线 | | 2×40/0.09mm（2×0.26mm²） 128/0.09mm编织 | | | 蓝叶、秋叶原、安润达 | | | 米 | 450 | |
| 14 | 辅材 | | 接插件等 | | | 定制 | | | 批 | 1 | |
| 15 | **数字调音台（核心产品）** | | 1、24路4编组调音台；  2、18路话筒线路输入+6个立体声输入；  3、单通道具有4段EQ附中频扫频功能；  4、4个立体声返回；  5、6个AUX辅助输出（AUX1-4带推子前/后适用于返送；AUX5-6推子后用于发送效果）；  6、具有2路主通道输出+4组编组；  7、100mm推拉电位器；  8、单声道输入通道有48V可开关的幻象电源；  9、可任意选配两个模块：效果模块、均衡模块、USB录音播放模块、歌名同时显示播放模块、声轨时间同步显示播放器。 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 1 | |
| 16 | 线性阵列 | | 1、特制防弹布纸盆，特制盆架结构双折环设计，采用MTM排列设计 2、专利波阵面修正号筒技术，钛膜压缩驱动，消除波束因号角压缩折射而造成的高频段衰减。 3、修改以往CX-8箱体结构，控制箱体及号角垂直初始角度10° ，专利设计波导，具有均匀且平滑的轴向和偏轴响应。 4、高音驱动压缩器采用进口钛膜；低音采用长冲程大功率设计，扁线制作的音圈达到64mm；失真小耐热高 5、有效调整近远场声压平衡情况。 6、额定功率（AES）：500W/8 Ω 7、灵敏度：100dB/W/m 8、输出声压级：127B/W/m(Continues)；133dB/W/m(Peak) 9、额定响应（-10dB）：65– 20KHz 10、额定响应 （+3dB）：70 – 20KHz 11、覆盖角度：H100°×V10°（垂直梯形校正角度≥2-8°） 12、单元配置：2×8" ；1×1.75" | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 只 | 8 | |
| 17 | 功率放大器 | | 1、采用D类功率放大电路，效率非常高可达95%  2、额定功率：2×1200W/8Ω，2×2040W/4Ω，2×3460W/2Ω，桥接1×4080W/8Ω；  3、频率响应:20Hz-20kHz ；  4、灵敏度：26/29/32/35dB(可选择）；  5、信噪比≥105dB；  6、保护功能：电源欠压保护、功放输出直流保护、过热保护、温度功率控制、过载功率控制。 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 4 | |
| 18 | 线性阵列 | | 1、箱体采用机械式快速释放销实现箱体与箱体之间的快速连接，同时每个吊挂点可以实现3T以上的拉力，能够垂直安全吊挂16只次低阵列扬声器 2、采用18英寸定制长冲程高功率低音驱动单元 3、可选择吊挂安装或支架底座安装 4、箱体采用18mm优质桦木叠压板，外饰环保水性砂面漆，防水、防撞、耐磨损 5、安装固定螺钉采用304不锈钢 采用1.5mm钢质防护网，内衬3mm声学透声防尘网 6、额定功率：1000W； 7、额定频率范围：35Hz-200Hz； 8、标称阻抗：8Ω； 9、灵敏度：100dB； 10、连续声压级：130dB； 11、最大声压级：136dB； 12、单元规格：18"×1； 13、箱体材料 ：18mm多层桦木板； 14、网罩：1.5mm钢质防护网； 15、输入接口：Neutrik NL4MP×2； 16、吊挂点：两侧带铝吊挂装置，可以与LA3210组合吊装； | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 只 | 2 | |
| 19 | 功率放大器 | | 1、采用D类功率放大电路，效率非常高可达95% 2、额定功率：2×1200W/8Ω，2×2040W/4Ω，2×3460W/2Ω，桥接1×4080W/8Ω； 3、频率响应:20Hz-20kHz ； 4、灵敏度：26/29/32/35dB(可选择）； 5、信噪比≥105dB； 6、保护功能：电源欠压保护、功放输出直流保护、过热保护、温度功率控制、过载功率控制。 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 1 | |
| 20 | 次低音扬声器 | | 反射式超低扬声器 1、不劣于1×18"大功率Ferrite低频驱动单元； 2、额定功率不劣于500W(AES)/8Ω 3、特性灵敏度不劣于98dB/W/m 5、输出声压级不劣于125dB/W/m(Continues)；131dB/W/m(Peak) 6、额定频率范围不劣于35 – 180KHz | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 只 | 2 | |
| 21 | 功率放大器 | | 1、采用D类功率放大电路，效率非常高可达95% 2、额定功率：2×1200W/8Ω，2×2040W/4Ω，2×3460W/2Ω，桥接1×4080W/8Ω； 3、频率响应:20Hz-20kHz ； 4、灵敏度：26/29/32/35dB(可选择）； 5、信噪比≥105dB； 6、保护功能：电源欠压保护、功放输出直流保护、过热保护、温度功率控制、过载功率控制。 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 1 | |
| 22 | 返送扬声器 （地板箱） | | 1、1×12"低频驱动单元； 2、1×1.7"高音单元 3、额定功率不小于200W(AES)/8Ω 4、特性灵敏度不小于98dB/W/m 5、输出声压级不小于121dB(Continues)；127dB(Peak) 6、低频截止频率不高于：60Hz；高频截止频率不低于：20KHz 8、单只水平覆盖范围：70°；单只垂直覆盖范围：40° | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 只 | 4 | |
| 23 | 功率放大器 | | 1、大型羽状散热器、风速可变风冷散热系统。 2、功率输出采用多对优质大功率管并联设计。 3、内置自动压限器，有效限制大动态信号削波。 4、具备开机电源软启动，过热、过流、短路和DC漂移等多重检测保护性能。 5、具备-4dB/0dB两档输入灵敏度选择模式。 6、具备XLR、TRS1/4〃平衡输入端口和接线柱式输出端口。 7、设置有“地”选择开关 8、额定功率：2×350W/8Ω 9、频率响应(8Ω半功率)：20Hz-20KHz ±1dB 10、额定输入灵敏度：-4dB/0dB/ ±0.5dB 11、信噪比（0dB，A计权） ≥94dB | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 2 | |
| 24 | 台唇 | | 1、不劣于1x10"进口大功率低频驱动单元； 2、不劣于1只1.34"钛膜高音单元，ABS号筒 3、额定功率不劣于160W(AES)/8Ω 4、特性灵敏度不劣于96dB/W/m 5、输出声压级不劣于118dB/W/m(Continues)；124dB/W/m(Peak) 6、额定频率范围不劣于60 – 20KHz 8、单只水平覆盖范围：90°；单只垂直覆盖范围：60° | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 只 | 6 | |
| 25 | 功率放大器 | | 1、大型羽状散热器、风速可变风冷散热系统。 2、功率输出采用多对优质大功率管并联设计。 3、内置自动压限器，有效限制大动态信号削波。 4、具备开机电源软启动，过热、过流、短路和DC漂移等多重检测保护性能。 5、具备-4dB/0dB两档输入灵敏度选择模式。 6、具备XLR、TRS1/4〃平衡输入端口和接线柱式输出端口。 7、设置有“地”选择开关 8、额定功率：2×350W/8Ω 9、频率响应(8Ω半功率)：20Hz-20KHz ±1dB 10、额定输入灵敏度：-4dB/0dB/ ±0.5dB 11、信噪比（0dB，A计权） ≥94dB | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 3 | |
| 26 | 数字处理器 | | 1、≥8路平衡式话筒／线路输入，≥8路平衡式输出； 2、48kHz A/D、D/A转换； 3、采用高速DSP处理芯片； 4、编组控制功能； 5、通道拷贝、粘贴、联控功能； 6、输入每通道：前级放大、信号发生器、高通滤波器、3段参量均衡器； 7、每输出通道：音箱管理器（8段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器）； 8、内置≥2路自适应反馈消除AFC； 9、全功能矩阵混音功能； 10、≥8通道增益共享型自动混音； 11、RS-232双向串行控制接口用于控制外部其它设备； 12、支持≥8组场景预设功能。 | | | 湖山、唐龙太极、东微 | | | 台 | 2 | |
| 27 | 电源时序器 | | 1、电源总功率 交流～220V/30A  2、控制方式 手动控制、电脑控制 3、插座模式 8个万用电源插座  4、单路额定输出电流 1路：5A 2-8路：10A 5、时序开关频率 1秒/步  6、时序通道独立开关功能 通过按下相应通道按键实现  7、时序联机控制功能 三芯信号线作联机信号线 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 3 | |
| 28 | 无线手持话筒 | | 1. 第1-4组预设16个互不干扰频率，第5－8预设24个互不干扰频率， 第U组为用户自定义组，最多可提供2000频率供客户自定义选择使用。 2.采用天线分集式接收及数字导音，杂音锁定双重静音控制，接收距离远，消除接收断音及不稳的缺失。  3.采用飞梭旋钮取代传统复杂的按键，操作快速方便。 4、 天线接口采用50Ω/TNC，保持天线可靠连接的同时。并支持天线环路输出，支持8套同型产品射频级联。 5.各频道可单独或混合输出，可切换两段输出的音量，具高音量动态范围、高传真特性。  6.天线座提供强波器偏压，可以连接天线系统，增加接收距离及稳定的接收效果。  7. 100-240V,内置AC电源板。保持系统稳定，且支持AC电源环路输出。  振荡模式 PLL相位锁定频率合成 实用灵敏度 输入7dBuV时，S/N >70 dB 综合S/N比 >100dB(A)  综合T.H.D. <0.5%@1kHz  综合频率响应 80Hz-16kHz，具低频衰减滤频电路  静音控制模式 数字导音，杂音锁定双重控制，SQ值 7-45 dBuV可调节 最大输出电压 +10dBV,可通过电子音量调整输出大小 天线 50Ω/TNC，支持天线环路输出 输出插座 2个独立的XLR平衡插座 1个混合的XLR平衡插座 1个混合的6.35MM插座 电源供应 100-240V,内置AC电源板，支持AC电源环路输出 MIC/LINE输出 LINE比MIC输出约大10dBu | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 套 | 2 | |
| 29 | 无线头戴话筒 | | 1. 第1-4组预设16个互不干扰频率，第5－8预设24个互不干扰频率， 第U组为用户自定义组，最多可提供2000频率供客户自定义选择使用。 2.采用天线分集式接收及数字导音，杂音锁定双重静音控制，接收距离远，消除接收断音及不稳的缺失。  3.采用飞梭旋钮取代传统复杂的按键，操作快速方便。 4、 天线接口采用50Ω/TNC，保持天线可靠连接的同时。并支持天线环路输出，支持8套同型产品射频级联。 5.各频道可单独或混合输出，可切换两段输出的音量，具高音量动态范围、高传真特性。  6.天线座提供强波器偏压，可以连接天线系统，增加接收距离及稳定的接收效果。  7. 100-240V,内置AC电源板。保持系统稳定，且支持AC电源环路输出。  振荡模式 PLL相位锁定频率合成 实用灵敏度 输入7dBuV时，S/N >70 dB 综合S/N比 >100dB(A)  综合T.H.D. <0.5%@1kHz  综合频率响应 80Hz-16kHz，具低频衰减滤频电路  静音控制模式 数字导音，杂音锁定双重控制，SQ值 7-45 dBuV可调节 最大输出电压 +10dBV,可通过电子音量调整输出大小 天线 50Ω/TNC，支持天线环路输出 输出插座 2个独立的XLR平衡插座 1个混合的XLR平衡插座 1个混合的6.35MM插座 电源供应 100-240V,内置AC电源板，支持AC电源环路输出 MIC/LINE输出 LINE比MIC输出约大10dBu | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 套 | 1 | |
| 30 | 无线鹅颈话筒 | | 1、金属材质的EIA标准1U机箱，四通道接收机 2、采用PLL锁相环频率合成技术和芯片化线路，单机400个信道。通道配备独立ID号，该型产品同场支持40个通道共用。 3、内置高效噪声抑制电路，防啸叫功能显著。 4、每个通道独立LCD屏显示、独立电源开关控制、独立参数调整按键，各通道可独立管理。 5、本系列产品具备自动静音及冲击消除电路，消除开关机冲击声。 频率范围： 500.00MHz~599.75MHz（定制） 600.00MHz~699.75MHz（常规） 频率稳定性：±0.001% 信噪比：>60dB 失真度：<0.5%@1KHz  音频输出：独立：0～400mV  混合：0～300mV 发射器电源：3XAA碱性电池  最大频偏：±30KHz 信噪比：>60dB 邻频干扰比：>80dB 动态范围：≥100dB 频率响应：50Hz～13KHz 话筒灵敏度：-43±3dB@1KHz 功率：10mW | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 套 | 1 | |
| 31 | 有线鹅颈话筒 | | 1、灵敏度高，频响宽，一致性好，音质饱满、自然、清新； 2、双咪芯矩阵拾音技术，实现超心型指向性，更好地抑制啸叫； 3、麦克风拾音距离30—50cm，适合远距离拾音要求； 4、全金属结构及专利级抗RF辐射电路，彻底解决会议中手机信号干扰 ; 5、特别设计的无冲击声静音开关，方便会场使用; 6、双软管鹅颈式话筒杆，可将拾音头灵活调到任意方向，以达到最佳拾音效果 7、螺纹式卡侬接口，连接牢固可靠，无机械噪音； 8、鹅颈管与台式座可分离，方便安装拆卸。 9、换能方式: 电容式 10、指 向 性: 超心型 11、频率响应: 40Hz—20KHz  12、灵 敏 度: -39dB±3dB 13、输出阻抗: 2KΩ 14、电 源: 幻像DC48V | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 只 | 6 | |
| 32 | 天线放大器 | | 1、有源无线指向型天线，具有双极化对数周期阵列； 2、与1/2波长全向型天线对比，心形的拾音模式能更有效地接收预定覆盖区域的信号，并更有效的抵制覆盖区域以外的射频信号； 3、为补偿同轴电缆的信号损失，板载放大器提供给用户可选的3或10db增益；增益设置两个LED指示灯； 4、天线放大器采用远程12V直流供电，由天线分配系统通过同轴电缆提供； 5、天线可安装在话筒支架上、悬挂在天花板上或采用旋转式转接器托架安装在墙壁上； 6、能够抵御恶劣天气影响，适合室外使用； 7、一台接收机以链式连接最多接5台U段无线麦克风接收机，同时具有级联功能； 8、外置4组12V/1A DC电流； 与功放、音箱同品牌 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 套 | 1 | |
| 33 | 音频线 | | 1.导体材料选用优质无氧铜（OFC），2×40/0.09mm（2×0.26mm²），128编织，单丝直径为0.09mm。20℃时每公里导体电阻≤69.2Ω。 2.绝缘采用优质聚氯乙烯塑料，两芯颜色为：红、黄。 3.两芯绞合成缆，间隙处填充优质棉纱，结构圆整。 4.屏蔽采用铝箔纵包+128根单丝直径0.09mm的无氧铜线编织，屏蔽效果出色。 5.护套采用柔软级聚氯乙烯材料，颜色为黑色，电缆外观光滑、圆整，手感柔软。成品外径约6.0㎜。 | | | 蓝叶、甬声、安润达 | | | 米 | 300 | |
| 34 | 音箱护套线 | | 1.导体材料选用优质无氧铜（OFC），2×2.5mm²，单丝直径为0.145mm。20℃时每公里导体电阻≤7.98Ω。 2.绝缘采用优质聚氯乙烯塑料，两芯颜色为：红、黑。 3.两芯绞合成缆，间隙处填充聚丙烯撕裂纤维，整体用聚丙烯包带缠绕，结构圆整。 4.护套采用弹性体材料，颜色为灰色，电缆外观光滑、圆整，手感柔软。成品外径约11.0㎜。 | | | 蓝叶、甬声、安润达 | | | 米 | 600 | |
| 35 | 匀速拉幕机 | | 拉幕机最大牵引力：600N  对开额定速度：0.40m/s（单边）匀速 单开行程：14m（单边行程）  减速机：Ф63铝合金减速机，速比1：20 铝壳电机功率: 0.75kw  重复定位精度：对开：≤±10mm 运行噪音：≤45dB 重迭部分长度：〉2m（会议幕） | | | 天安舞台、美艺舞台、金文峰 | | | 台 | 2 | |
| 36 | 幕布轨道 | | 钢制轨道，轨道1道 | | | 天安舞台、美艺舞台、金文峰 | | | 套 | 2 | |
| 37 | 钢丝绳 | | Ф3.2，航空钢丝绳 | | | 定制 | | | 米 | 400 | |
| 38 | 舞台吊杆控制台 | | 点控：可在控制台上分别点动控制吊杆左和右；具有左右限位保护功能；具有极限保护功能；具有缺相和相序保护功能，强弱电分体式控制等 | | | 天安舞台、美艺舞台、金文峰 | | | 套 | 1 | |
| 39 | 电机线 | | RVV3×1.5平方 | | | 联通/扬州、蓝叶、起帆 | | | 米 | 100 | |
| 40 | 控制线 | | RVV3×0.5平方 | | | 联通/扬州、蓝叶、起帆 | | | 米 | 100 | |
| 41 | 幕布挂钩（大，二幕） | | 含带轴承静音挂钩，传动滑轮、限位开关等。（大幕、会议幕） | | | 天安舞台、美艺舞台、金文峰 | | | 个 | 198 | |
| 42 | 对开支架 | | 固定幕布轨道 | | | 天安舞台、美艺舞台、金文峰 | | | 套 | 3 | |
| 43 | 固定灯杆 | | 吊杆：14m；数量：2道；￠50双管桁架结构，分上、下两层，中间采用40\*20方管连接，防锈底漆、黑色面漆； | | | 天安舞台、美艺舞台、金文峰 | | | 套 | 6 | |
| 44 | 固定幕杆 | | 吊杆：14m；数量：2道；￠50双管桁架结构，分上、下两层，中间采用40\*20方管连接，防锈底漆、黑色面漆； | | | 天安舞台、美艺舞台、金文峰 | | | 套 | 3 | |
| 45 | 限位开关 | | 左右机械限位，可以调节设定 | | | 天安舞台、美艺舞台、金文峰 | | | 套 | 3 | |
| 46 | 大幕 | | 面料：金丝绒，布料重量：250g/㎡，颜色：枣红色，阻燃B2级 | | | 天安舞台、美艺舞台、金文峰 | | | m2 | 469 | |
| 47 | 底幕 | | 面料：金丝绒，布料重量：250g/㎡，颜色：枣红色，阻燃B2级 | | | 天安舞台、美艺舞台、金文峰 | | | m2 | 469 | |
| 48 | 大幕，底幕，衬里横竖条衬里 | | 面料：制服呢，布料重量：200g/㎡，颜色：枣红色，阻燃B2级 | | | 天安舞台、美艺舞台、金文峰 | | | m2 | 489 | |
| 49 | 必要辅材 | | 含金属桥架、五金配件、焊条油漆、切割片、打磨片、钢丝绳卡子等 | | | 定制 | | | 项 | 1 | |
| 50 | 调音台 | | 1、不少于8路输入；支持不少于4路+48V幻象电源  2、不少于4组母线，MIAN输出；1组立体声输出；2组编组输出；1路效果输出；1路AUX输出。 3、每通道3段EQ均衡器 4、具备独立录音输出及TRACK输入、；独立通道监听。 5、内置DSP数字效果器  6、7频段图示均衡器  7、支持蓝牙接收功能；支持MP3，WAV双解码播放功能；支持USB，SD卡。  8、支持内置录音，支持USB声卡。 9、信噪比：>85dB；失真度：(THD) <%0.03(@1kHz) 10、频率响应：20Hz-20kHz±1dB 11、均衡参数：HF:10KHz±12dB ;MF:2.5KHz±12dB;LF:20Hz±12dB | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 2 | |
| 51 | 反馈抑制器 | | 1、不少于18段双通道滤波器，支持同时自动移相移频功能。 2、不少于双12段参量均衡，支持高低通分频。 3、配备12个场景保存调用功能，开关机自动记忆功能。 4、频率响应不低于30Hz-18KHz 5、陷波点数：18x2静动态可设 6、支持密码锁定/解锁 7、语言选择：中英文 8、保护：开关机防冲击设计 9、电源：AC 110V-AC 220V 50-60Hz | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 1 | |
| 52 | 防雨音箱 | | 1、高声压近程扬声器系统，适用于功率要求大、声压要求高、辐射角度大，并注重音质重放效果好的户外场所。 2、高音单元采用复合膜压缩式驱动器，低音采用大功率铸铝盆架低音单元。 3、音箱采用两分频设计，并根据单元特性对分频电路进行精心设计、精密调整和精确制作，使其整个频带内声压平衡、声音自然流畅。 4、箱体采用工程塑料板制作，并经过特殊声学处理，表面喷涂一层黑色撒点漆，能够有效的防雨。 6、音箱后部设有防存雨水的提手孔。 7、音箱背面设有快装插座，并在其上面安装有防雨盖，直角快装插头以防止雨水流入快装插头和插座。 8、音箱底部设有圆环状的音箱引出线暗盒，安装时将音箱引出线和信号线的连接头藏于暗盒中，以保证长期的可靠连接。 9、网罩采用1.2mm厚的钢网,并在上面贴有声学透声海绵，能阻隔灰尘和雨滴进入音箱，同时又具有良好的透声率。 10、不锈钢吊环和音箱之间加有橡胶环，以防止雨水流入箱体。 11、额定/峰值功率： 350 W/ 1400W  12、额定阻抗： 8Ω 13、特性灵敏度： 99dB/W/m  18、输出声压级： 123dB/W/m(Continues) 129 dB/W/m(Peak)  19、额定频率范围: 50~ 20KHz 20、覆盖角度H×V： 80º×50º  21、扬声器单元：LF: 12英寸 HF: 1.75英寸185mm × 185mm / ABS | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 只 | 4 | |
| 53 | 功放 | | 1、大型羽状散热器、风速可变风冷散热系统。 2、功率输出采用多对优质大功率管并联设计。 3、内置自动压限器，有效限制大动态信号削波。 4、具备开机电源软启动，过热、过流、短路和DC漂移等多重检测保护性能。 5、具备-4dB/0dB两档输入灵敏度选择模式。 6、具备XLR、TRS1/4〃平衡输入端口和接线柱式输出端口。 7、设置有“地”选择开关 8、额定功率：2×550W/8Ω 9、频率响应(8Ω半功率) ：20Hz-20KHz ±1dB 10、额定输入灵敏度：-4dB/0dB/ ±0.5dB 11、信噪比（0dB，A计权） ≥96dB  12、额定电源电压：交流220V /50Hz | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 2 | |
| 54 | 防雨音柱 | | 1、外壳采用铝合金材料， 2、额定功率：≥50W； 3、输入电压：100V； 4、灵敏度：≥89dB； 5、频率响应：110Hz-18KHz； 6、喇叭单元：LF:4"×4；HF：3"×1。 7、扬声器单元通过IP56防水等级认证； | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 只 | 8 | |
| 55 | 定压功放 | | 1、D类功放和谐振软开关电源，可达90% ，无输出变压器的广播功放。 2、RS485远程监控。通过广播管理系统主机可监控功放的工作模式、工作温度、输出电平、保护状态、工作电流等。 3、可选配插卡式网络模块，让功放成为IP网络功放，整机设计采用插槽式设计理念，即插即用。 4、频率响应：100Hz-16KHz±2dB,-5dB(默认）； 60Hz-16KHz ±2dB(宽频)。 5、输出功率：≥1100W 6、 额定输出电压：100V±5V 7、信噪比：≥90dB（A计权） 8、 输入灵敏度：775mV±50mV 9、 总谐波失真：80Hz-16KHz<2%；1KHz<0.2%(1/10额定功率）. 10、有源功率因数校正（PFC），90~260VAC宽电压工作能力。 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 1 | |
| 56 | 电源时序器 | | 1、电源总功率 交流～220V/30A  2、控制方式 手动控制、电脑控制 3、插座模式 8个万用电源插座  4、单路额定输出电流 1路：5A 2-8路：10A 5、时序开关频率 1秒/步  6、时序通道独立开关功能 通过按下相应通道按键实现  7、时序联机控制功能 三芯信号线作联机信号线 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 2 | |
| 57 | 天线放大器 | | 1、有源无线指向型天线，具有双极化对数周期阵列； 2、与1/2波长全向型天线对比，心形的拾音模式能更有效地接收预定覆盖区域的信号，并更有效的抵制覆盖区域以外的射频信号； 3、为补偿同轴电缆的信号损失，板载放大器提供给用户可选的3或10db增益；增益设置两个LED指示灯； 4、天线放大器采用远程12V直流供电，由天线分配系统通过同轴电缆提供； 5、天线可安装在话筒支架上、悬挂在天花板上或采用旋转式转接器托架安装在墙壁上； 6、能够抵御恶劣天气影响，适合室外使用； 7、一台接收机以链式连接最多接5台U段无线麦克风接收机，同时具有级联功能； 8、外置4组12V/1A DC电流；  与功放、音箱同品牌 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 套 | 2 | |
| 58 | 远距离无线话筒 | | 1. 第1-4组预设16个互不干扰频率，第5－8预设24个互不干扰频率， 第U组为用户自定义组，最多可提供2000频率供客户自定义选择使用。 2.采用天线分集式接收及数字导音，杂音锁定双重静音控制，接收距离远，消除接收断音及不稳的缺失。  3.采用飞梭旋钮取代传统复杂的按键，操作快速方便。 4、 天线接口采用50Ω/TNC，保持天线可靠连接的同时。并支持天线环路输出，支持8套同型产品射频级联。 5.各频道可单独或混合输出，可切换两段输出的音量，具高音量动态范围、高传真特性。  6.天线座提供强波器偏压，可以连接天线系统，增加接收距离及稳定的接收效果。  7. 100-240V,内置AC电源板。保持系统稳定，且支持AC电源环路输出。  振荡模式 PLL相位锁定频率合成 实用灵敏度 输入7dBuV时，S/N >70 dB 综合S/N比 >100dB(A)  综合T.H.D. <0.5%@1kHz  综合频率响应 80Hz-16kHz，具低频衰减滤频电路  静音控制模式 数字导音，杂音锁定双重控制，SQ值 7-45 dBuV可调节 最大输出电压 +10dBV,可通过电子音量调整输出大小 天线 50Ω/TNC，支持天线环路输出 输出插座 2个独立的XLR平衡插座 1个混合的XLR平衡插座 1个混合的6.35MM插座 电源供应 100-240V,内置AC电源板，支持AC电源环路输出 MIC/LINE输出 LINE比MIC输出约大10dBu | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 套 | 2 | |
| 59 | 无线鹅颈话筒 | | 1、金属材质的EIA标准1U机箱，四通道接收机 2、采用PLL锁相环频率合成技术和芯片化线路，单机400个信道。通道配备独立ID号，该型产品同场支持40个通道共用。 3、内置高效噪声抑制电路，防啸叫功能显著。 4、每个通道独立LCD屏显示、独立电源开关控制、独立参数调整按键，各通道可独立管理。 5、本系列产品具备自动静音及冲击消除电路，消除开关机冲击声。 频率范围： 500.00MHz~599.75MHz（定制） 600.00MHz~699.75MHz（常规） 频率稳定性：±0.001% 信噪比：>60dB 失真度：<0.5%@1KHz  音频输出：独立：0～400mV  混合：0～300mV 发射器电源：3XAA碱性电池  最大频偏：±30KHz 信噪比：>60dB 邻频干扰比：>80dB 动态范围：≥100dB 频率响应：50Hz～13KHz 话筒灵敏度：-43±3dB@1KHz 功率：10mW | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 套 | 1 | |
| 60 | 管材料 | | PVC2.5 | | | 联塑、中财、飞亚 | | | 米 | 600 | |
| 61 | 音箱线 | | RVV2\*2.5 | | | 蓝叶、甬声、安润达 | | | 米 | 1900 | |
| 62 | 主音箱 | | 1、1×15"进口大功率低频驱动单元； 2、1×1.7"钛膜高音单元，ABS号筒 3、额定功率不小于360W(AES)/8Ω 4、特性灵敏度不小于99dB/W/m 5、输出声压级不小于124dB(Continues)；130dB(Peak) 6、低频截止频率不高于：45Hz；高频截止频率不低于：20KHz 8、单只水平覆盖范围：90°；单只垂直覆盖范围：60° | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 只 | 4 | |
| 63 | 主音箱功放 | | 1、保护功能：短路保护装置、过载保护装置、动态限幅保护装置、风机智能温控装置、电路通断保护装置、开机软启动 2、输入连接模式切换:立体声、桥接、并接。 3、额定输出功率（RMS）：2×700W / 8Ω  4、频率响应：20Hz-20 kHz（±1dB） 5、RMS输出电压(THD=1%,1kHz)≥75V 6、总谐波失真≤0.5% 7、信噪比≥90 8、输入灵敏度：-4dB/0dB 9、具备独立的接地悬空选择开关 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 2 | |
| 64 | 超低音箱 | | 反射式超低扬声器 1、不劣于1×18"大功率Ferrite低频驱动单元； 2、额定功率不劣于500W(AES)/8Ω 3、特性灵敏度不劣于98dB/W/m 5、输出声压级不劣于125dB/W/m(Continues)；131dB/W/m(Peak) 6、额定频率范围不劣于35 – 180KHz | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 只 | 2 | |
| 65 | 超低音功放 | | 1、开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流。 2、标准XLR+TRS1/4” 复合输入接口。 3、智能控制强制散热设计，具有直流风机智能温控装置；  4、智能削峰限幅器。 5、额定功率：2×600W/8Ω 2×1000W/4Ω 2000W/8Ω桥接；  6、频率响应: 20Hz~20KHz±1dB；  7、总谐波失真：≤0.5% ，具有音色补偿电路；  8、输入灵敏度:： 0dB(775mV) ； 9、输入阻抗：平衡20KΩ，不平衡10KΩ；  10、信噪比（a计权）：≥94dB ； | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 1 | |
| 66 | 返听音箱 | | 1、1×12"低频驱动单元； 2、1×1.7"高音单元 3、额定功率不小于200W(AES)/8Ω 4、特性灵敏度不小于98dB/W/m 5、输出声压级不小于121dB(Continues)；127dB(Peak) 6、低频截止频率不高于：60Hz；高频截止频率不低于：20KHz 8、单只水平覆盖范围：70°；单只垂直覆盖范围：40° | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 只 | 2 | |
| 67 | 返听功放 | | 1、大型羽状散热器、风速可变风冷散热系统。 2、功率输出采用多对优质大功率管并联设计。 3、内置自动压限器，有效限制大动态信号削波。 4、具备开机电源软启动，过热、过流、短路和DC漂移等多重检测保护性能。 5、具备-4dB/0dB两档输入灵敏度选择模式。 6、具备XLR、TRS1/4〃平衡输入端口和接线柱式输出端口。 7、设置有“地”选择开关 8、额定功率：2×250W/8Ω 9、频率响应(8Ω半功率)：20Hz-20KHz ±1dB 10、额定输入灵敏度：-4dB/0dB ±0.5dB  11、失真度 ≤0.5%  12、信噪比（0dB，A计权） ≥94dB 13、额定电源电压：交流220V /50Hz | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 1 | |
| 68 | 辅助音箱 | | 1、不劣于1x10"进口大功率低频驱动单元； 2、不劣于1只1.34"钛膜高音单元，ABS号筒 3、额定功率不劣于160W(AES)/8Ω 4、特性灵敏度不劣于96dB/W/m 5、输出声压级不劣于118dB/W/m(Continues)；124dB/W/m(Peak) 6、额定频率范围不劣于60 – 20KHz 8、单只水平覆盖范围：90°；单只垂直覆盖范围：60° | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 只 | 8 | |
| 69 | 辅助功放 | | 1、大型羽状散热器、风速可变风冷散热系统。 2、功率输出采用多对优质大功率管并联设计。 3、内置自动压限器，有效限制大动态信号削波。 4、具备开机电源软启动，过热、过流、短路和DC漂移等多重检测保护性能。 5、具备-4dB/0dB两档输入灵敏度选择模式。 6、具备XLR、TRS1/4〃平衡输入端口和接线柱式输出端口。 7、设置有“地”选择开关 8、额定功率：2×350W/8Ω 9、频率响应(8Ω半功率)：20Hz-20KHz ±1dB 10、额定输入灵敏度：-4dB/0dB/ ±0.5dB 11、信噪比（0dB，A计权） ≥94dB 12、额定电源电压：交流220V /50Hz | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 3 | |
| 70 | 调音台 | | 1、机架式调音台，上19英寸标准机柜； 2、12路独立平衡线路输入，1组立体声输入，1组立体声输出； 3、2路主输出加2编组输出，一路辅助输出； 4、支持USB接口和操作界面，可直接播放WMA、MP3双格式音乐； 5、频率响应：不劣于20Hz-20KHz； 6、总谐波失真：20Hz-20KHz时为+14dbu； 7、幻象电源：48V； 8、输入均衡：HIGH:12KHz，MID:2.5KHz,LOW:80Hz； 9、内部数字效果器：16种模式； 10、LED电平表：2×12点LED电平表。 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 1 | |
| 71 | 数字音频处理器 | | 1、≥8路平衡式话筒／线路输入，≥8路平衡式输出； 2、48kHz A/D、D/A转换； 3、采用高速DSP处理芯片； 4、编组控制功能； 5、通道拷贝、粘贴、联控功能； 6、输入每通道：前级放大、信号发生器、高通滤波器、3段参量均衡器； 7、每输出通道：音箱管理器（8段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器）； 8、内置≥2路自适应反馈消除AFC； 9、全功能矩阵混音功能； 10、≥8通道增益共享型自动混音； 11、RS-232双向串行控制接口用于控制外部其它设备； 12、支持≥8组场景预设功能。 | | | 湖山、唐龙太极、东微 | | | 台 | 1 | |
| 72 | 一拖二无线头戴麦克风 | | 1. 第1-4组预设16个互不干扰频率，第5－8预设24个互不干扰频率， 第U组为用户自定义组，最多可提供2000频率供客户自定义选择使用。 2.采用天线分集式接收及数字导音，杂音锁定双重静音控制，接收距离远，消除接收断音及不稳的缺失。  3.采用飞梭旋钮取代传统复杂的按键，操作快速方便。 4、 天线接口采用50Ω/TNC，保持天线可靠连接的同时。并支持天线环路输出，支持8套同型产品射频级联。 5.各频道可单独或混合输出，可切换两段输出的音量，具高音量动态范围、高传真特性。  6.天线座提供强波器偏压，可以连接天线系统，增加接收距离及稳定的接收效果。  7. 100-240V,内置AC电源板。保持系统稳定，且支持AC电源环路输出。  振荡模式 PLL相位锁定频率合成 实用灵敏度 输入7dBuV时，S/N >70 dB 综合S/N比 >100dB(A)  综合T.H.D. <0.5%@1kHz  综合频率响应 80Hz-16kHz，具低频衰减滤频电路  静音控制模式 数字导音，杂音锁定双重控制，SQ值 7-45 dBuV可调节 最大输出电压 +10dBV,可通过电子音量调整输出大小 天线 50Ω/TNC，支持天线环路输出 输出插座 2个独立的XLR平衡插座 1个混合的XLR平衡插座 1个混合的6.35MM插座 电源供应 100-240V,内置AC电源板，支持AC电源环路输出 MIC/LINE输出 LINE比MIC输出约大10dBu | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 套 | 1 | |
| 73 | 一拖二无线手持麦克风 | | 1. 第1-4组预设16个互不干扰频率，第5－8预设24个互不干扰频率， 第U组为用户自定义组，最多可提供2000频率供客户自定义选择使用。 2.采用天线分集式接收及数字导音，杂音锁定双重静音控制，接收距离远，消除接收断音及不稳的缺失。  3.采用飞梭旋钮取代传统复杂的按键，操作快速方便。 4、 天线接口采用50Ω/TNC，保持天线可靠连接的同时。并支持天线环路输出，支持8套同型产品射频级联。 5.各频道可单独或混合输出，可切换两段输出的音量，具高音量动态范围、高传真特性。  6.天线座提供强波器偏压，可以连接天线系统，增加接收距离及稳定的接收效果。  7. 100-240V,内置AC电源板。保持系统稳定，且支持AC电源环路输出。  振荡模式 PLL相位锁定频率合成 实用灵敏度 输入7dBuV时，S/N >70 dB 综合S/N比 >100dB(A)  综合T.H.D. <0.5%@1kHz  综合频率响应 80Hz-16kHz，具低频衰减滤频电路  静音控制模式 数字导音，杂音锁定双重控制，SQ值 7-45 dBuV可调节 最大输出电压 +10dBV,可通过电子音量调整输出大小 天线 50Ω/TNC，支持天线环路输出 输出插座 2个独立的XLR平衡插座 1个混合的XLR平衡插座 1个混合的6.35MM插座 电源供应 100-240V,内置AC电源板，支持AC电源环路输出 MIC/LINE输出 LINE比MIC输出约大10dBu | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 套 | 1 | |
| 74 | 一拖四无线会议麦克风 | | 1、金属材质的EIA标准1U机箱，四通道接收机 2、采用PLL锁相环频率合成技术和芯片化线路，单机400个信道。通道配备独立ID号，该型产品同场支持40个通道共用。 3、内置高效噪声抑制电路，防啸叫功能显著。 4、每个通道独立LCD屏显示、独立电源开关控制、独立参数调整按键，各通道可独立管理。 5、本系列产品具备自动静音及冲击消除电路，消除开关机冲击声。 频率范围： 500.00MHz~599.75MHz（定制） 600.00MHz~699.75MHz（常规） 频率稳定性：±0.001% 信噪比：>60dB 失真度：<0.5%@1KHz  音频输出：独立：0～400mV  混合：0～300mV 发射器电源：3XAA碱性电池  最大频偏：±30KHz 信噪比：>60dB 邻频干扰比：>80dB 动态范围：≥100dB 频率响应：50Hz～13KHz 话筒灵敏度：-43±3dB@1KHz 功率：10mW | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 套 | 1 | |
| 75 | 电源时序器 | | 1、电源总功率 交流～220V/30A  2、控制方式 手动控制、电脑控制 3、插座模式 8个万用电源插座  4、单路额定输出电流 1路：5A 2-8路：10A 5、时序开关频率 1秒/步  6、时序通道独立开关功能 通过按下相应通道按键实现  7、时序联机控制功能 三芯信号线作联机信号线 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 2 | |
| 76 | 音箱线 | | 音箱线2\*2.0平方 | | | 蓝叶、甬声、安润达 | | | 米 | 800 | |
| 77 | 话筒线 | | 128编制屏蔽话筒线 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 米 | 200 | |
| 78 | 辅材 | | PVC穿线管、音箱挂架、接插件等 | | | 定制 | | | 批 | 1 | |
| 79 | 音箱 | | 1、1×10"低频驱动单元； 2、2×3"高音单元 3、额定功率不小于100W(AES)/8Ω 4、特性灵敏度不小于94dB/W/m 5、输出声压级不小于114dBContinues)；120dB(Peak) 6、低频截止频率不高于：55Hz；高频截止频率不低于：20KHz | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 只 | 6 | |
| 80 | 功放 | | 1、保护功能：短路保护装置、过载保护装置、动态限幅保护装置、风机智能温控装置、电路通断保护装置、开机软启动 2、输入连接模式切换:立体声、桥接、并接。 3、额定输出功率（RMS）：2×150W / 8Ω  4、频率响应：20Hz-20 kHz（±1dB） 5、RMS输出电压(THD=1%,1kHz)≥35V 6、总谐波失真≤0.5% 7、信噪比≥90 8、输入灵敏度：-4dB/0dB 9、具备独立的接地悬空选择开关 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 3 | |
| 81 | 低音炮 | | 1、音箱采用18mm夹板制作，坚实牢靠； 2、无源音箱使用，放置方便灵活，接线操作方便快捷； 3、前置铁网，保护单元不受损； 4、顶部有一个φ36mm标准支撑座，便于与中高音单元组成全频还音系统，扩大用途。 技术参数： 1.额定功率： 500W（AES） 2.额定阻抗： 8Ω 3.特性灵敏度（±3dB）： 97dB/W/m 4.输出声压级： 124dB（Continues）130dB（Peak） 5.额定频率范围（±3dB）： 38~230Hz 6.扬声器单元： 15英寸×1 7.推荐分频点：（Hz） ≤120（外置） 8.输入接口： 2×Speakon NL4MP 9.支撑座 ：φ36mm标准支撑座 10.箱体材料 ：18mm夹板 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 只 | 3 | |
| 82 | 功放 | | 1、保护功能：短路保护装置、过载保护装置、动态限幅保护装置、风机智能温控装置、电路通断保护装置、开机软启动 2、输入连接模式切换:立体声、桥接、并接。 3、额定输出功率（RMS）：2×700W / 8Ω  4、频率响应：20Hz-20 kHz（±1dB） 5、RMS输出电压(THD=1%,1kHz)≥75V 6、总谐波失真≤0.5% 7、信噪比≥90 8、输入灵敏度：-4dB/0dB 9、具备独立的接地悬空选择开关 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 3 | |
| 83 | 调音台 | | 1、不少于8路输入；支持不少于4路+48V幻象电源  2、不少于4组母线，MIAN输出；1组立体声输出；2组编组输出；1路效果输出；1路AUX输出。 3、每通道3段EQ均衡器 4、具备独立录音输出及TRACK输入、；独立通道监听。 5、内置DSP数字效果器  6、7频段图示均衡器  7、支持蓝牙接收功能；支持MP3，WAV双解码播放功能；支持USB，SD卡。  8、支持内置录音，支持USB声卡。 9、信噪比：>85dB；失真度：(THD) <%0.03(@1kHz) 10、频率响应：20Hz-20kHz±1dB 11、均衡参数：HF:10KHz±12dB ;MF:2.5KHz±12dB;LF:20Hz±12dB | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 1 | |
| 84 | 无线话筒 | | 1. 第1-4组预设16个互不干扰频率，第5－8预设24个互不干扰频率， 第U组为用户自定义组，最多可提供2000频率供客户自定义选择使用。 2.采用天线分集式接收及数字导音，杂音锁定双重静音控制，接收距离远，消除接收断音及不稳的缺失。  3.采用飞梭旋钮取代传统复杂的按键，操作快速方便。 4、 天线接口采用50Ω/TNC，保持天线可靠连接的同时。并支持天线环路输出，支持8套同型产品射频级联。 5.各频道可单独或混合输出，可切换两段输出的音量，具高音量动态范围、高传真特性。  6.天线座提供强波器偏压，可以连接天线系统，增加接收距离及稳定的接收效果。  7. 100-240V,内置AC电源板。保持系统稳定，且支持AC电源环路输出。  振荡模式 PLL相位锁定频率合成 实用灵敏度 输入7dBuV时，S/N >70 dB 综合S/N比 >100dB(A)  综合T.H.D. <0.5%@1kHz  综合频率响应 80Hz-16kHz，具低频衰减滤频电路  静音控制模式 数字导音，杂音锁定双重控制，SQ值 7-45 dBuV可调节 最大输出电压 +10dBV,可通过电子音量调整输出大小 天线 50Ω/TNC，支持天线环路输出 输出插座 2个独立的XLR平衡插座 1个混合的XLR平衡插座 1个混合的6.35MM插座 电源供应 100-240V,内置AC电源板，支持AC电源环路输出 MIC/LINE输出 LINE比MIC输出约大10dBu | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 套 | 3 | |
| 85 | 电源时序器 | | 1、电源总功率 交流～220V/30A  2、控制方式 手动控制、电脑控制 3、插座模式 8个万用电源插座  4、单路额定输出电流 1路：5A 2-8路：10A 5、时序开关频率 1秒/步  6、时序通道独立开关功能 通过按下相应通道按键实现  7、时序联机控制功能 三芯信号线作联机信号线 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 3 | |
| 86 | 辅材 | | 音频连接线8根。托架1批，音箱线1卷 | | | 定制 | | | 批 | 1 | |
| 87 | 调音台 | | 1、10路输入(8MIC+LINE)+1路立体声）。 2、+48V幻想电压。 3、二组立体声输出。 4、2组编组输出。 5、一路效果输出。 6、AUX1输出。 7、一路返回。 8、一组录音输出。 9、一组TRACK输入。 10、支持蓝牙接收功能。 11、支持MP3，WAV双解码播放功能。 12、支持USB，SD卡。 13、内置16DSP效果器。 14、低噪声设计采用TI高质量专业音频运放。 15、支持内置录音。 16、支持USB声卡。 17、支持超重低音输出。 18、采用100mm台湾产推子。 19、支持通道监听。 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 1 | |
| 88 | 音频处理器 | | 1、不少于18段双通道滤波器，支持同时自动移相移频功能。 2、不少于双12段参量均衡，支持高低通分频。 3、配备12个场景保存调用功能，开关机自动记忆功能。 4、频率响应不低于30Hz-18KHz 5、陷波点数：18x2静动态可设 6、支持密码锁定/解锁 7、语言选择：中英文 8、保护：开关机防冲击设计 9、电源：AC 110V-AC 220V 50-60Hz | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 1 | |
| 89 | 音箱 | | 1、4×4.5"全频单元； 2、额定功率不劣于150W(AES)/8Ω 3、特性灵敏度不劣于95dB/W/m 4、输出声压级不劣于117dB(Continues)；123dB(Peak) 5、低频截止频率不高于：100Hz；高频截止频率不低于：20KHz 6、辐射角度：H120°×V60° | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 只 | 2 | |
| 90 | 功放 | | 1、大型羽状散热器、风速可变风冷散热系统。 2、内置自动压限器，有效限制大动态信号削波。 3、具备开机电源软启动，过热、过流、短路和DC漂移等多重检测保护性能。 4、具备-4dB/0dB两档输入灵敏度选择模式。 5、具备XLR、TRS1/4〃平衡输入端口和接线柱式输出端口。 6、设置有“地”选择开关，可以方便有效地解决工程应用中的“地”噪声。  7、额定功率 2×150W / 8Ω 8、频率响应(8Ω半功率) 20Hz-20KHz ±1dB 9、额定输入灵敏度 -4dB/0dB/ ±0.5dB 10、输入阻抗 平衡20KΩ，非平衡10KΩ 11、失真度 ≤0.5%  12、信噪比（0dB，A计权） ≥94dB | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 1 | |
| 91 | 无线鹅颈话筒 | | 1、金属材质的EIA标准1U机箱，四通道接收机 2、采用PLL锁相环频率合成技术和芯片化线路，单机400个信道。通道配备独立ID号，该型产品同场支持40个通道共用。 3、内置高效噪声抑制电路，防啸叫功能显著。 4、每个通道独立LCD屏显示、独立电源开关控制、独立参数调整按键，各通道可独立管理。 5、本系列产品具备自动静音及冲击消除电路，消除开关机冲击声。 频率范围： 500.00MHz~599.75MHz（定制） 600.00MHz~699.75MHz（常规） 频率稳定性：±0.001% 信噪比：>60dB 失真度：<0.5%@1KHz  音频输出：独立：0～400mV  混合：0～300mV 发射器电源：3XAA碱性电池  最大频偏：±30KHz 信噪比：>60dB 邻频干扰比：>80dB 动态范围：≥100dB 频率响应：50Hz～13KHz 话筒灵敏度：-43±3dB@1KHz 功率：10mW | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 套 | 1 | |
| 92 | 电源时序器 | | 1、电源总功率 交流～220V/30A  2、控制方式 手动控制、电脑控制 3、插座模式 8个万用电源插座  4、单路额定输出电流 1路：5A 2-8路：10A 5、时序开关频率 1秒/步  6、时序通道独立开关功能 通过按下相应通道按键实现  7、时序联机控制功能 三芯信号线作联机信号线 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 1 | |
| 93 | 辅材 | | 音频连接线8根。托架1副，音箱线1卷 | | | 定制 | | | 批 | 1 | |
| 94 | 激光投影机 | | 3LCD系统  有效显示区域尺寸 0.64"(16mm) x 3 BrightEra LCD面板 像素 6,912,000(1,920 x 1,200 x 3)像素 纵横比 16:10 投影镜头 聚焦 手动；变焦 电动/手动 手动 变焦比 1.6 x；投影比 1.23:1至1.97:1 镜头位移 电动/手动 手动 水平 -15%至+15%；垂直 -35%至+55% 光源 激光二极管 光通量\*1(光源输出模式: 标准) 5,400lm\*6(中心亮度)/5,000lm 色彩亮度\*2 (光源输出模式: 标准) 5,400lm\*6(中心亮度)/5,000lm 对比度 (全白/全黑)\*3 3,000,000:1 光源寿命\*4 (光源输出模式: 标准) >20,000h 屏幕尺寸 (对角线测量) 40"至300" (1.02m至7.62m) 扬声器 16W x 1 (单声道) 最大显示分辨率: 1,920 x 1,200 像素 (4K/30p, 3840 x 2160 可接受) 视频信号输入 NTSC, PAL, SECAM, 480/60i, 576/50i,  梯形校正 (最大)\*5 水平 -30°至+30° 垂直 -30°至+30° 自动调光模式 支持；几何校正 四角校正 (计算机/视频/控制) 输入A RGB/YPBPR 输入接口: 迷你D-sub 15芯(母), 音频输入接口: 立体声迷你插孔 输入B HDMI输入接口: HDMI 19芯, 支持HDCP, 音频输入接口: 支持HDMI音频 输入C HDMI输入接口: HDMI 19芯, 支持HDCP, 音频输入接口: 支持HDMI音频 随机配件 遥控器 RM-PJ8CN | | | SONY、松下、爱普生 | | | 台 | 1 | |
| 95 | 画框幕 | | 16:10高清抗光软幕增益最大倍数1.4,窄边框 | | | 经科、美视、亿立 | | | 套 | 1 | |
| 96 | 嗨唱点歌机 | | 支持微信点歌、语音识别点歌； 海量云曲库，定期更新； 1.5GHz双核CPU,1G RAM ,1080P;4T硬盘 | | | 视易、海魅、阳光视翰 | | | 台 | 1 | |
| 97 | 21.5寸电容点歌屏 | | 防水/防尘/防强光/防油污/防砸/配桌面式半腿或壁挂或落地式全腿 外形尺寸：（长\*宽\*厚）=543\*332\*44mm 嵌入尺寸：370\*240\*30mm LED液晶屏：分辨率：1920\*1080 | | | 视易、海魅、阳光视翰 | | | 台 | 1 | |
| 98 | 卡拉OK手持无线话筒 | | 手持具有人手感应，离开人手3秒后自动静音，5分钟后自动进入待机，15分钟后自动关机并切断电源 自动搜索无干扰信道功能，安装更便捷； UHF频段，锁相环（PLL）频率合成； 射频部分采用多级高性能的介质滤波器，具备优良的抗干扰能力。 超外差二次变频设计，具备极高的接收灵敏度 具备红外自动对频功能，可使麦克风快速同步到接收机的工作信道。 全新概念的数字导频技术，彻底解决KTV包房相互串频现象。 频率范围：740-790MHz 调制方式：宽带FM 可调范围：50MHz 信道数目：200 信道间隔：250KHz 频率稳定度：±10ppm 动态范围：100dB 最大频偏：±45KHz 音频响应：40Hz-18KHz(±3dB) 综合信噪比：>105dB 综合失真：≤0.5% 工作温度：-10℃-+40℃ | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 套 | 1 | |
| 99 | 5.1数字影K前级音频处理器 | | 功能特点： 1、解码支持DOBLY，DTS5.1通道；电影/卡拉OK一键切换； 2、输入接口：MIC3路话筒输入，MUSIC1个光纤输入、3个HDMI、1组莲花（AUX）； 3、输出接口：6个卡依口（主输出、侧环绕、中置和超低），1个光纤输入接口（中置、超低信号）1个HDMI（视频）； 4、均衡调节EQ（均衡类型可自定义）：话筒独立15\*2、音乐7段、混响回声各3段，Output输出7段PEQ×6个通道； 5、啸叫抑制功能FBC：内置软件移频式啸叫抑制。 技术参数： 1、信噪比 ：MIC≥99dB；MUSIC≥99dB 2、总谐波失真 ：MIC<0.01%；MUSIC<0.01% 3、最大输入电平（THD+N<0.1%）： MIC 150mVrms；MUSIC 1.5Vrms 4、动态范围（THD+N<0.1%） ：MIC>96dB；MUSIC>100dB； 5、噪声：MIC<35uVrms MIC<35uVrms；MUSIC<150uVrms； 6、电源消耗 ：Idle无负载5W，Standby待机2W； 7、外形尺寸（W×DxH）（mm）： 486×200×62 8、净重（kg）： 4 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 1 | |
| 100 | 主扬声器 | | 1、10英寸大功率低音驱动单元；配置64芯扁线音圈、Y35 Ferrite；纸盆采用定制进口膜片。拥有优异的中频表现力，同时低音瞬态好，低频能量充沛； 2、1.34英寸钛膜压缩高音单元，英国FANE定制进口单元； 3、玻璃钢号角，90° x 60°覆盖角设计； 4、分频器采用全通相位设计，优化了扬声器系统的相位响应； 5、音箱面板进行精确相位校正 6、箱体采用15 mm多层桦木板，表面经黑色耐磨喷漆处理，带有防尘透声网的钢质防护网  7、额定/峰值功率： 250W / 1000 W  8、额定阻抗： 8 Ω 9、特性灵敏度： 97dB/W/m 10、输出声压级： 121 dB/W/m(Continues)、127 dB/W/m(Peak) 11、额定频率范围： 55 ~ 20000Hz 12、覆盖角度（H×V）： 90º×60º 13、扬声器单元： LF: 10 英寸 HF: 1.34 英寸 14、输入接口： NL4MP×2   15、支撑座： 音箱底部φ35mm支撑座 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 只 | 2 | |
| 101 | 中置扬声器 | | 1、箱体采用优质层压板； 2、箱体表面饰以黑色晶点漆，硬度高不易磨损； 3、三单元二分频全音域还音； 4、专用壁挂件配合横置安装； 5、适用于中、小型数字电影点播厅、影吧、酒店豪华客房、居家客厅等作为中置声道还音。 技术参数： 1.额定功率: 300W 2.额定阻抗: 4Ω 3.特性灵敏度（±3dB）: 98dB/W/m 4.输出声压级： 118dB（Continues）;123dB（Peak） 5.额定频率范围（±3dB）: 65~20000Hz 6.扬声器单元： 8英寸×2;1.34英寸×1 7.输入接口： 双柱压线接线盒 8.吊挂： 专用配套壁挂件 9.箱体材料: 优质层压板 10.音箱尺寸（mm）HxWxD :262×645×235 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 只 | 1 | |
| 102 | 次低频扬声器 | | 1、单18英寸轻量化大功率Ferrite低音驱动单元 2、箱体采用18 mm多层桦木板，采用环保水性漆，防滑、耐磨  3、采用1.5mm钢质防护网，内衬专业声学透声网  4、额定/峰值功率： 600W /2400 W  5、额定阻抗： 8 Ω 6、特性灵敏度： 98.3dB/W/m 7、连续声压级： 125.3dB/W/m 8、最大声压级： 131.1dB/W/m 9、额定频率范围: 35 ~ 500Hz 10、输入接口： NL4MP×2   11、支撑座： 音箱顶部φ35mm支撑座 12、箱体尺寸(mm)： 600(H) ×535 (W)×750(D)  13、重量kg： 41.5 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 只 | 1 | |
| 103 | 环绕音箱 | | 1、箱体全部采用优质中密度纤维板、两分频倒相式设计； 2、环绕音箱配有专用挂架，安装方便灵活可靠。 技术参数： 1.额定功率： 100W 2.额定阻抗： 8Ω 3.特性灵敏度（±3dB）： 93dB/W/m 4.输出声压级： 113dB（Continues）119dB（Peak） 5.额定频率范围（±3dB）： 70~20000Hz 6.扬声器单元： 8英寸×1;3英寸纸盆×1 7.输入接口： 双柱压线接线盒 8.吊挂： 专用配套吊挂件 9.箱体材料： 优质中纤板 10.音箱尺寸（mm）HxWxD :375×265×195 | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 只 | 4 | |
| 104 | 六通道功放 | | 1、保护系统压限、过热、短路、直流、开关机零冲击； 2、散热从两侧侧板进风； 3、指示灯（LED）电源绿、保护红、信号绿、削峰黄。 技术参数： 1、8欧姆输出功率 ：800W+5×500W 2、4欧姆输出功率 ：1200W+5×750W 3、频率响应 ：20HZ-20KHZ+0dB/-0.5dB 4、互调失真 ：<0.01% 5、阻尼系数 ：400:1 6、输入共模抑制比（1KHz）： <-60dB 7、功率带宽（4欧姆负载额定功率，1KHz）： <0.01% 8、输入灵敏度： 1V 9、输入阻抗 ：平衡20K/不平衡10K 10、性噪比 ：≥100dB 11、通道串音 ：>-60dB 12、电源供应 ：210-240V AC 50/60Hz | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 1 | |
| 105 | 8通道电源时序器 | | 1、可选择通道间自动步进控制或单通道独立控制 2、标准RS232接口，适应中控设备进行远程控制 3、具备单机控制、多机级联控制功能，满足不同应用需求 4、电源总功率： 交流220V30A 5、每通道最大输出电流： 10A 6、通道间时序步进频率： 1Hz 7、电源电压： 交流220V±10% 50Hz 8、尺寸： 480×170×54 9、重量： 3.5kg | | | 湖山、唐龙太极、惠威 | | | 台 | 1 | |
| 106 | 专业机柜 | | 标准机柜,优质冷扎钢板制作，钢化玻璃门，22U | | | 图腾、京峰、尚杰 | | | 个 | 1 | |
| 107 | 扬声器线缆 | | 护套音箱线2×2.5mm² | | | 蓝叶、甬声、安润达 | | | 米 | 200 | |
| 108 | 音频线 | | 1.导体材料选用优质无氧铜（OFC），2×40/0.09mm（2×0.26mm²），128编织，单丝直径为0.09mm。20℃时每公里导体电阻≤69.2Ω。 2.绝缘采用优质聚氯乙烯塑料，两芯颜色为：红、黄。 3.两芯绞合成缆，间隙处填充优质棉纱，结构圆整。 4.屏蔽采用铝箔纵包+128根单丝直径0.09mm的无氧铜线编织，屏蔽效果出色。 5.护套采用柔软级聚氯乙烯材料，颜色为黑色，电缆外观光滑、圆整，手感柔软。成品外径约6.0㎜。 | | | 蓝叶、甬声、安润达 | | | 米 | 100 | |
| **五** | **LED电子显示屏系统** | | | | | | | | | | |
| 1 | **P2.5全彩高清屏（核心产品）** | | 1. 像素结构：SMD2121表贴三合一 2. 模组尺寸：320mm\*160mm，模组分辨率：128\*64，刷新率≥3840Hz4. 色温：3000K-10000K可调 3. 单元最大亮度≥800cd／m2°4. 对比度≥6000:1 5. 像素密度：160000点/㎡ 6. 具备6轴拼缝微调节机构，保证整屏平整度：<=0.1mm,箱体拼接间隙：<=0.1mm。 7. 照度=10Lux/5600K条件下， 显示屏屏幕表面光反射率 （单位面积反射亮度）＜3.0cd/m²。 8. 显示单元的色彩还原准确性指标ΔE≤0.9。 9. 信号传输和电源支持冗余技术，任意断开其中一条单元信号或电源不影响正常功能使用。 10. 发光芯片和印制板采用环氧树脂密封，处于绝缘环境，防止静电损伤，与空气完全隔绝，防止屏体氧化，外物碰撞不会对屏体产生影响。 11. 自动Gamma矫正技术：通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵实现了显示效果的不断改善，各项重要指标如色彩还原性、色温调节范国、亮度均匀性、色度均匀性、刷新率、换帧频率等，均符合广电级标准： 12. 表面应力≧110MPa，耐热冲击性能应耐200°温差不破坏，外观质量无爆边、划伤、夹钳印、裂纹、缺角，弯曲度<0.121%，均无长度>75mm张条形碎片，抗冲击性、霰弹袋冲击性能符合标准中的技术要求 13. 具有智能自适应数字处理技术，采用DLC（动态场景控制）、WLE（白电平延伸）、BLE（黑电平延伸）自适应控制电路，特别适合在夜间监控时彩色转黑白的摄像头信号，能自动对图像的灰度等级、色温进行调整，保证图像的真实还原性。有效提升图像的景深层次感。 | | | 中达电通、宇视、奥拓电子 | | | m² | 53.04 | |
| 2 | 视频控制器 | | 1. 拥有完备的视频输入接口，1 路 HDMI 2.0，4 路 DVI，1 路 3G-SDI。支持 16 路网口和 4 路光纤输出，带载高达 1040万像素。 2. 支持 HDR 输出，能够极大地增强显示屏的画质，使画面色彩更加真实生动，细节更加清晰。 3. 支持个性化的画质缩放 4. 支持三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放，多窗口显示 5. 支持 5 窗口任意布局。 6. 支持预监输出画面，将预监内容通过 HDMI 发送到显示器显示。 7. 支持场景预设，最多可创建 10 个用户场景作为模板保存，可直接 8. 调用，方便使用。支持 EDID 管理，支持用户自定义 EDID 和预设 EDID。 9. 持设备备份和网口备份，设备故障或网线故障时保证屏体运行过程正常无问题。 10. 支持持选择 HDMI 输入源或 DVI 输入源作为同步信号，达到输出的场级同步 11. 支持逐点亮度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质 12. 为保证产品具备防火绝燃能力，所投产品需通过防火实验检测 | | | 中达电通、宇视、诺瓦 | | | 台 | 1 | |
| 3 | LED40KW配电箱 | | 1、配电柜内装有空气开关、熔断器、交流接触器、电流互感器、电压互感器、电源防雷器等 2、具有过流、过压、欠压、短路、断路、超温、超负荷、断电、等保护功能  3、有三相电源指示灯\大屏供电运行灯\智能按钮\380V进线\出线12路220V | | | 中达电通、宇视、泰明辉 | | | 套 | 1 | |
| 4 | LED产品定制支架工程 | | LED产品定制支架工程，含包边和安装服务 | | | 定制 | | | m² | 53.04 | |
| 5 | 配套辅材线缆 | | HDMI线、1米网络跳线、3芯2.5平方电源线 | | | 定制 | | | m² | 53 | |
| 6 | 动力电缆 | | YJV5\*10平方电缆线50米；六类网线8根300米 | | | 定制 | | | m² | 53 | |
| 7 | 视频矩阵 | | 是专门为高分辨率HDMI数字图像音频信号的传输切换而设计的高性能宽带智能矩阵开关设备，可将多路输入信号任意选择一路或多路分别输出给一路或多路显示设备。具有高达1.65Gbps的带宽采用可编程逻辑陈列电路，输入、输出信号可任意交互切换；支持8路高清信号源输入，8路高清信号源输出，采用HDMI-A母座接口；支持音视频信号同步输入、输出；自适应1920×1200@60及以下各种分辨率；兼容HDMI1.3的标准，HDCP1.3协议, DVI1.0协议；数据传输率：2.25Gbits | | | 华音、迈拓维矩、伟华创 | | | 台 | 1 | |
| 8 | 台式电脑 | | I5-9400F 8G 1TB+M.2-128GSSD 730-2G独显（显卡同时自带HDMI及VGA接口） w10 19.5WLCD | | | 联想、HP、DELL | | | 套 | 5 | |
| 9 | 单红条屏 | | 1.物理点间距≤10m；2.模组尺寸(mm)：320\*160；3.亮度：1000cd/㎡；4、模组分辨率：32\*16；5、扫描数：1/4 | | | 中达电通、宇视、奥拓电子 | | | m² | 7.71 | |
| 10 | 框架及线缆 | | 黑色铝合金边框、边框宽度4.5厘米，壁挂式安装；YJV3\*4平方50米；六类网线2根100米 | | | 定制 | | | m² | 7.71 | |
| 11 | P2全彩高清屏 | | 1. 像素结构：SMD1515表贴三合一 2. 模组尺寸：320mm\*160mm，模组分辨率：160\*80，刷新率≥3840Hz； 色温：3000K-10000K可调 3. 单元最大亮度≥800cd／m2 4.对比度≥6000:1 5. 像素密度：250000点/㎡ 6. 具备6轴拼缝微调节机构，保证整屏平整度：<=0.1mm,箱体拼接间隙：<=0.1mm。 7. 照度=10Lux/5600K条件下， 显示屏屏幕表面光反射率 （单位面积反射亮度）＜3.0cd/m²。 8. 显示单元的色彩还原准确性指标ΔE≤0.9。 9. 信号传输和电源支持冗余技术，任意断开其中一条单元信号或电源不影响正常功能使用。 10. 发光芯片和印制板采用环氧树脂密封，处于绝缘环境，防止静电损伤，与空气完全隔绝，防止屏体氧化，外物碰撞不会对屏体产生影响。 11. 自动Gamma矫正技术：通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵实现了显示效果的不断改善，各项重要指标如色彩还原性、色温调节范国、亮度均匀性、色度均匀性、刷新率、换帧频率等，均符合广电级标准： 12. 表面应力≧110MPa，耐热冲击性能应耐200°温差不破坏，外观质量无爆边、划伤、夹钳印、裂纹、缺角，弯曲度<0.121%，均无长度>75mm张条形碎片，抗冲击性、霰弹袋冲击性能符合标准中的技术要求 13. 具有智能自适应数字处理技术，采用DLC（动态场景控制）、WLE（白电平延伸）、BLE（黑电平延伸）自适应控制电路，特别适合在夜间监控时彩色转黑白的摄像头信号，能自动对图像的灰度等级、色温进行调整，保证图像的真实还原性。有效提升图像的景深层次感。 | | | 中达电通、宇视、奥拓电子 | | | m² | 13.06 | |
| 12 | 视频控制器 | | 1. 输入接口：2 ×HDMI 1.4，1 × DVI，1 × 3G-SDI；输出接口：10 路千兆网口 2. 最大带载 650 万像素，单台设备输出最大宽度 10240，高度 8192 3. 1 路 HDMI 1.3 输出接口，可用作输出预监或视频输出音频输入输出， 4. 支持 HDMI 伴随音频输入 5. 支持 3.5mm 独立音频输入 6. 支持 3.5mm 独立音频输出 7. 支持通过多功能卡进行音频输出，低至 1 帧延迟输出 8. 在低延迟开关开启、输入源同步开启，输入源到接收卡之间的延时可减少至 1 帧 9. 3 个图层：图层大小和位置可单独调节 10. 搭载 SuperView III 画质处理技术，支持输出画面无级缩放，支持一键全屏缩放，支持输入源任意截取  11. 支持输入画质管理，包括亮度、对比度、饱和度和色度调  12. 支持 10 个自定义场景 13. 支持设备间备份 14. 支持网口间备份  15. 支持使用内部输入源作为同步源，保证输入输出画面同步 16. 支持逐点亮色度校正：对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和 17. 色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。 | | | 中达电通、宇视、诺瓦 | | | 台 | 1 | |
| 13 | LED20KW配电箱 | | 1、配电柜内装有空气开关、熔断器、交流接触器、电流互感器、电压互感器、电源防雷器等 2、具有过流、过压、欠压、短路、断路、超温、超负荷、断电、等保护功能  3、有三相电源指示灯\大屏供电运行灯\智能按钮\380V进线\出线12路220V | | | 中达电通、宇视、泰明辉 | | | 套 | 1 | |
| 14 | LED产品定制支架工程 | | LED产品定制支架工程，含包边和安装服务 | | | 定制 | | | m² | 13.06 | |
| 15 | 配套辅材线缆 | | HDMI线、1米网络跳线、3芯2.5平方电源线 | | | 定制 | | | m² | 13 | |
| 16 | 动力电缆 | | YJV5\*10平方电缆线130米；六类网线8根350米 | | | 定制 | | | m² | 13 | |
| 17 | 视频矩阵 | | 是专门为高分辨率HDMI数字图像音频信号的传输切换而设计的高性能宽带智能矩阵开关设备，可将多路输入信号任意选择一路或多路分别输出给一路或多路显示设备。具有高达1.65Gbps的带宽采用可编程逻辑陈列电路，输入、输出信号可任意交互切换；支持4路高清信号源输入，4路高清信号源输出；支持音视频信号同步输入、输出；自适应1920×1200@60及以下各种分辨率；内置数字缓冲、信号补偿电路，自动增益调节、长距离传输失真补偿；兼容HDMI1.3的标准，HDCP1.3协议, DVI1.0协议；数据传输率：2.25Gbits | | | 华音、迈拓维矩、伟华创 | | | 台 | 1 | |
| 18 | 单红条屏 | | 1.物理点间距≤10m；2.模组尺寸(mm)：320\*160；3.亮度：1000cd/㎡；4、模组分辨率：32\*16；5、扫描数：1/4 | | | 中达电通、宇视、奥拓电子 | | | m² | 2.79 | |
| 19 | 框架及线缆 | | 黑色铝合金边框、边框宽度4.5厘米，壁挂式安装；YJV3\*4平方50米；六类网线2根100米 | | | 定制 | | | m² | 2.79 | |
| 20 | P2.5全彩高清屏 | | 1. 像素结构：SMD2121表贴三合一 2. 模组尺寸：320mm\*160mm，模组分辨率：128\*64，刷新率≥3840Hz4. 色温：3000K-10000K可调 3. 单元最大亮度≥800cd／m2°4. 对比度≥6000:1 5. 像素密度：160000点/㎡ 6. 具备6轴拼缝微调节机构，保证整屏平整度：<=0.1mm,箱体拼接间隙：<=0.1mm。 7. 照度=10Lux/5600K条件下， 显示屏屏幕表面光反射率 （单位面积反射亮度）＜3.0cd/m²。 8. 显示单元的色彩还原准确性指标ΔE≤0.9。 9. 信号传输和电源支持冗余技术，任意断开其中一条单元信号或电源不影响正常功能使用。 10. 发光芯片和印制板采用环氧树脂密封，处于绝缘环境，防止静电损伤，与空气完全隔绝，防止屏体氧化，外物碰撞不会对屏体产生影响。 11. 自动Gamma矫正技术：通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵实现了显示效果的不断改善，各项重要指标如色彩还原性、色温调节范国、亮度均匀性、色度均匀性、刷新率、换帧频率等，均符合广电级标准： 12. 表面应力≧110MPa，耐热冲击性能应耐200°温差不破坏，外观质量无爆边、划伤、夹钳印、裂纹、缺角，弯曲度<0.121%，均无长度>75mm张条形碎片，抗冲击性、霰弹袋冲击性能符合标准中的技术要求 13. 具有智能自适应数字处理技术，采用DLC（动态场景控制）、WLE（白电平延伸）、BLE（黑电平延伸）自适应控制电路，特别适合在夜间监控时彩色转黑白的摄像头信号，能自动对图像的灰度等级、色温进行调整，保证图像的真实还原性。有效提升图像的景深层次感。 | | | 中达电通、宇视、奥拓电子 | | | m² | 8.7 | |
| 21 | 视频控制器 | | 1. 输入接口：2 ×HDMI 1.4，1 × DVI，1 × 3G-SDI；输出接口：10 路千兆网口 2. 最大带载 650 万像素，单台设备输出最大宽度 10240，高度 8192 3. 1 路 HDMI 1.3 输出接口，可用作输出预监或视频输出音频输入输出， 4. 支持 HDMI 伴随音频输入 5. 支持 3.5mm 独立音频输入 6. 支持 3.5mm 独立音频输出 7. 支持通过多功能卡进行音频输出，低至 1 帧延迟输出 8. 在低延迟开关开启、输入源同步开启，输入源到接收卡之间的延时可减少至 1 帧 9. 3 个图层：图层大小和位置可单独调节 10. 搭载 SuperView III 画质处理技术，支持输出画面无级缩放，支持一键全屏缩放，支持输入源任意截取  11. 支持输入画质管理，包括亮度、对比度、饱和度和色度调  12. 支持 10 个自定义场景 13. 支持设备间备份 14. 支持网口间备份  15. 支持使用内部输入源作为同步源，保证输入输出画面同步 16. 支持逐点亮色度校正：对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和 17. 色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。 | | | 中达电通、宇视、诺瓦 | | | 台 | 1 | |
| 22 | LED20KW户外配电箱 | | 1、配电柜内装有空气开关、熔断器、交流接触器、电流互感器、电压互感器、电源防雷器等 2、具有过流、过压、欠压、短路、断路、超温、超负荷、断电、等保护功能  3、有三相电源指示灯\大屏供电运行灯\智能按钮\380V进线\出线12路220V | | | 中达电通、宇视、泰明辉 | | | 套 | 1 | |
| 23 | LED产品定制支架工程 | | LED产品定制支架工程，含包边和安装服务 | | | 定制 | | | m² | 8.7 | |
| 24 | 配套辅材线缆 | | HDMI线、1米网络跳线、3芯2.5平方电源线 | | | 定制 | | | m² | 8.7 | |
| 25 | 动力电缆 | | YJV5\*10平方电缆线50米；六类网线8根300米 | | | 定制 | | | m² | 8.7 | |
| 26 | 室外防水音柱 | | 额定/最大功率： 30W/35W； 输入电压：100V； 灵敏度：92dB 频率响应：150-13000Hz； 喇叭单元：2.5＂×6 尺寸(毫米)： 550×106×75； 重量(公斤)： 2.8； | | | EHAOaudio family/德朗帕/BONEY | | | 只 | 2 | |
| 27 | 120W合并式功放 | | 额定输出：120W； 输出方式：定阻4-16Ω，定压70v，100v； 线路输出：600Ω/1mv（0db）； 输入：MIC1、2 /600Ω，2.0MV（-54db），不平衡；  AUX1、2,3 /10KΩ，250MV（-10db），不平衡； 频响：100HZ~16KHZ； 谐波失真：<0.1% 1KHZ； 信噪比：MIC1、2 66db，AUX1、2、3： 70db； 音调调节：Bass±10db at 100HZ Treble：±10db at 10KHZ; 保护：开机保护，过压保护，直流保护，短路保护，过热保护； 静音：MIC1，铃声，报警声； 电压：AC220V/50-60HZ； 消耗功率：140W； | | | EHAOaudio family/德朗帕/BONEY | | | 台 | 1 | |
| 28 | 机柜 | | 600mm\*600mm\*1000mm 带PDU电源专用插座 | | | 华生、建云、尚杰 | | | 只 | 1 | |
| 29 | 双基色屏 | | 1.物理点间距≤3.75m；2.模组尺寸(mm)：304\*152；3.亮度：600cd/㎡；4、模组分辨率：64\*32；5、扫描数：1/16 | | | 中达电通、宇视、奥拓电子 | | | m² | 21.72 | |
| 30 | 框架及线缆 | | 黑色铝合金边框、边框宽度5厘米，壁挂式安装；YJV3\*4平方50米；六类网线8根200米 | | | 定制 | | | m² | 21.72 | |
| 31 | P4全彩屏 | | 1. 像素结构：SMD2727表贴三合一 2. 模组尺寸：320mm\*160mm，模组分辨率：80\*40，刷新率≥1920Hz； 色温：3000K-10000K可调 3. 单元最大亮度≥6000cd／m2 4. 对比度≥6000:1 5. 像素密度：62500点/㎡ 6. 具备6轴拼缝微调节机构，保证整屏平整度：<=0.1mm,箱体拼接间隙：<=0.1mm。 7. 照度=10Lux/5600K条件下， 显示屏屏幕表面光反射率 （单位面积反射亮度）＜3.0cd/m²。 8. 显示单元的色彩还原准确性指标ΔE≤0.9。 9. 信号传输和电源支持冗余技术，任意断开其中一条单元信号或电源不影响正常功能使用。 10. 发光芯片和印制板采用环氧树脂密封，处于绝缘环境，防止静电损伤，与空气完全隔绝，防止屏体氧化，外物碰撞不会对屏体产生影响。 11. 自动Gamma矫正技术：通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵实现了显示效果的不断改善，各项重要指标如色彩还原性、色温调节范国、亮度均匀性、色度均匀性、刷新率、换帧频率等，均符合广电级标准： 12. 表面应力≧110MPa，耐热冲击性能应耐200°温差不破坏，外观质量无爆边、划伤、夹钳印、裂纹、缺角，弯曲度<0.121%，均无长度>75mm张条形碎片，抗冲击性、霰弹袋冲击性能符合标准中的技术要求 13. 具有智能自适应数字处理技术，采用DLC（动态场景控制）、WLE（白电平延伸）、BLE（黑电平延伸）自适应控制电路，特别适合在夜间监控时彩色转黑白的摄像头信号，能自动对图像的灰度等级、色温进行调整，保证图像的真实还原性。有效提升图像的景深层次感。 | | | 中达电通、宇视、奥拓电子 | | | m² | 13.82 | |
| 32 | 多媒体播放盒 | | 1. 播放盒单机支持 130 万像素点带载能力； 2. 放盒单机最宽分辨率支持4096，最高支持1920； 3. 支持 2GB 运行内存、板载 8GB 内部存储空间，用户可用 4GB，可U盘扩展128G 4. 支持 H.265 4K 高清视频硬解码播放，支持 1080P 的视频硬解码；  5. 支持千兆有线网络、支持立体音频输出  6. 支持2 路 USB 接口，支持 U 盘节目导入播放 7. 支持4G联网功能；  8. 支持板载亮度传感器接口，支持自动和定时的智能亮度调节 9. 支持PC 节目发布和显示屏控制、 局域网节目发布和显示屏控制、手机节目发布和显示屏控制  10. 支持集群远程节目发布和显示屏控制、集群远程监控 | | | 中达电通、宇视、诺瓦 | | | 只 | 1 | |
| 33 | 室外防水音柱 | | 额定/最大功率： 30W/35W； 输入电压：100V； 灵敏度：92dB 频率响应：150-13000Hz； 喇叭单元：2.5＂×6 尺寸(毫米)： 550×106×75； 重量(公斤)： 2.8； | | | EHAOaudio family/德朗帕/BONEY | | | 只 | 2 | |
| 34 | 120W合并式功放 | | 额定输出：120W； 输出方式：定阻4-16Ω，定压70v，100v； 线路输出：600Ω/1mv（0db）； 输入：MIC1、2 /600Ω，2.0MV（-54db），不平衡；  AUX1、2,3 /10KΩ，250MV（-10db），不平衡； 频响：100HZ~16KHZ； 谐波失真：<0.1% 1KHZ； 信噪比：MIC1、2 66db，AUX1、2、3： 70db； 音调调节：Bass±10db at 100HZ Treble：±10db at 10KHZ; 保护：开机保护，过压保护，直流保护，短路保护，过热保护； 静音：MIC1，铃声，报警声； 电压：AC220V/50-60HZ； 消耗功率：140W； | | | EHAOaudio family/德朗帕/BONEY | | | 台 | 1 | |
| 35 | LED20KW户外配电箱 | | 1、配电柜内装有空气开关、熔断器、交流接触器、电流互感器、电压互感器、电源防雷器等 2、具有过流、过压、欠压、短路、断路、超温、超负荷、断电、等保护功能  3、有三相电源指示灯\大屏供电运行灯\智能按钮\380V进线\出线12路220V | | | 中达电通、宇视、泰明辉 | | | 套 | 1 | |
| 36 | 基础结构 | | 主框架采用热镀锌方管焊接，采用双立柱落地支撑，框架背面双”F“杆加固，所有焊点须打磨喷防锈漆处理，四边及立柱均采用实厚1.0mm的304亚光不锈钢包边；音柱嵌入两根立柱正面，表面加铝合金百叶窗。 | | | 国产 | | | m² | 13.82 | |
| 37 | 配套辅材线缆 | | HDMI线、1米网络跳线、3芯2.5平方电源线 | | | 定制 | | | m² | 13.82 | |
| 38 | 立柱加地基预埋件 | | 钢架构件（含接合板）采用Q235B钢制作，结构用钢应符合《GB700-88》规定的Q235要求，保证其抗拉强度、伸长率、屈服点，碳、硫、磷的极限含量 | | | 国产 | | | 项 | 1 | |
| 39 | 动力电缆 | | YJV5\*10平方电缆线100米；六类网线8根600米 | | | 定制 | | | m² | 13.82 | |
| 40 | 单红条屏 | | 1.物理点间距≤10m；2.模组尺寸(mm)：320\*160；3.亮度：1000cd/㎡；4、模组分辨率：32\*16；5、扫描数：1/4 | | | 中达电通、宇视、奥拓电子 | | | m² | 5.98 | |
| 41 | 框架及线缆 | | 黑色铝合金边框、边框宽度4.5厘米，壁挂式安装；YJV3\*4平方100米；六类网线2根180米 | | | 定制 | | | m² | 5.98 | |
| 42 | 双基色屏 | | 1.物理点间距≤3.75m；2.模组尺寸(mm)：304\*152；3.亮度：600cd/㎡；4、模组分辨率：64\*32；5、扫描数：1/16 | | | 中达电通、宇视、奥拓电子 | | | m² | 21.72 | |
| 43 | 框架及线缆 | | 黑色铝合金边框、边框宽度5厘米，壁挂式安装；YJV3\*4平方50米；六类网线8根200米 | | | 定制 | | | m² | 21.72 | |
| **六** | **校园电视台、录播教室及微课制作室场景运用系统** | | | | | | | | | | |
| 1 | **4K广播级摄像机（核心产品）** | | 1、1英寸Exmor RS CMOS传感器； 2、总像素不小于2000万，有效像素不小于1420万； 3、不小于12倍光学变焦，不小于24倍清晰影像变焦； 4、配备不低于1440K OLED电子取景器，不小于3.5英寸1550K的LCD显示屏； 5、UHD 4K (3840 x 2160) 30p视频录制，高清格式支持120fps拍摄，支持3840×2160 4:2:0的XAVC-L编码，码流不低于100Mbps，支持XAVC HD / AVCHD / MPEG HD422 / MPEGHD420； 6、四档ND滤镜、双XLR输入接口、3G-SDI输出接口； 7、支持通过搭载的MI热靴实现供电和信号连接； 8、内置WiFi功能，支持FTP文件无线传输； 9、支持夜视功能，可在黑暗环境下拍摄视频节目。 新配：128G专业SD卡、USB3.0高速多功能二合一读卡器、容量10200毫安时专业电池、配套便携软包 | | | 索尼、尼康、松下 | | | 台 | 1 | |
| 2 | 三脚架 | | 1.表面采用铝合金材质，经工艺处理，确保户内外久拍摄不褪色； 2.55MM碗径流体阻尼云台，确保摄像机平滑转动； 3.面板防滑保险，有效防止摄像机意外滑落； 4.两段式可调手柄，两侧都可以安装手柄，人性化设计； 5.竖直方向锁紧手钮，满足云台+70°和-90°俯仰拍摄定位； 6.水平锁紧手钮，满足云台360°拍摄； 7.内置水平珠，确保拍摄重量； 8.3段式脚架，满足不同拍摄高度； 9.脚管节数：3节； 10.折合高度：830mm； 11.最低工作高度：860mm； 12.最高工作高度：1890mm； 13.云台类型：三维阻尼云台； | | | 伟峰、明纬、鑫创 | | | 只 | 1 | |
| 3 | 无线麦克风 | | 双通道接收机: 1.一键式QuickScan频率选择可快速查找最佳开放频率（在干扰情况下） 2.每个频带多达12个兼容系统（视区域而定） 3.XLR和¼英寸输出接口 4.微处理器控制的内部天线分集 5.双色音频状态LED指示灯 6.绿色：正常音频电平 7.红色：过高音频电平（过载/衰减） 三、技术参数： 1.传感器类型: 电容 2.拾音模式: 心形 3.频率响应自: 50 Hz 4.频率响应至: 20 KHz 5.灵敏度 (dBV/Pa): -43.5 dBV/Pa 6.重量: 25 g 7.输出阻抗: 600 Ω @ 1 kHz 8.信噪比 [1]: 72 dB @ 1 kHz 9.最大声压级 [1]: 139.0 dB 1000 Ω 负载, @ 1% THD 10.动态范围 [1]: 117.0 dB @ 1 kHz, 1000 Ω 负载 11.等效输出噪音 [1]: 22 dB 12.典型值，A加权 13.电源要求: +5 VDC（额定），10 V最大（直流偏压） 14.极性: 话筒振膜受到的正压力会在针3上产生正电压，对应针1 15.线缆: 1.3米（50英寸） 16.接口: TA4F | | | 舒尔、森海塞尔、铁三角 | | | 套 | 1 | |
| 4 | 播音麦克风 | | 1.单体：纯镀金膜片电容音头。 2.指向性：心型≥13dB。 3.频率响应：20Hz-20KHz。 4.灵敏度：-36dB±3dB(0dB=1V/Pa at 1KHz)。 5.使用电压：48V幻想电源。 | | | 得胜、湖山、ITC | | | 台 | 1 | |
| 5 | 调音台 | | 1.话筒：4 2.频响：+0.5dB/-0.5dB（20Hz-20kHz） 3.总谐波失真：0.02%@+14dBu（20 Hz-20kHz） 4.输入通道：10通道：单声道：4；立体声：3 5.输出通道：STEREO OUT：2；PHONES：1 6.母线：立体声：1 7.电平表：2x7 - 点距LED电平表[PEAK，+6，+3，0，-3，-10，-20dB] 8.幻象电源电压：+48V 9.电源适配器：PA-10（AC38 VCT，0.62A，电缆长度=3.6m） 10.外观尺寸：244×71×294mm 11.功耗：22.9W 12.操作温度：0-40℃ 13.净重：1.9kg | | | 雅马哈、百灵达、湖山 | | | 台 | 1 | |
| 6 | 监听耳机 | | 1.频响范围:15 – 20,000 Hz。 2.阻抗:47 ohms。 3.灵敏度:96 dB。 4.最大承载功率:700 mW at 1 kHz。 5.重量:190g。 6.驱动单元类型/直径:40mm。 | | | 铁三角、JBL、湖山 | | | 只 | 1 | |
| 7 | 监看液晶电视 | | 65英寸 超高清4K HDR 金属背板 人工智能电视，四核 CA53 1.4GHz 64位处理器，运行内存1.5GB，系统内存8GB | | | 海信、创维、康佳 | | | 台 | 1 | |
| 8 | 电视移动支架 | | 根据现场实际情况购买支架 | | | 定制 | | | 只 | 1 | |
| 9 | 导播机 | | 1.系统采用一体化便携设计（非笔记本式工作站），内置11.6寸全高清宽屏显示器，标配120G固态硬盘，1TB机械硬盘，四核心八线程处理器，8GB双通道内存，支持千兆网口和无线网卡，支持11b、11g、11n无线WIFI网络。 2.采用铝合金材质机箱，有效减轻设备重量。 3.支持不少于4路SDI输入，2路大三芯线路立体输入；1路3.5mm MIC输入；1路3.5mm线路输入；SDI/HDMI内嵌音频输入。 4.支持不少于1路SDI/HD-SDI输出；1路HDMI输出；4路SDI环出；2路大三芯立体输出；1路3.5mm输出；SDI/HDMI内嵌音频输出。 5.为满足操作间的空间限制，设备大小不得超过290mm\*128mm\*305mm (H x W x D) 6.为携带方便设备净重不得超过5.9公斤。 7.提供军工级便携拉杆箱，5米高距离自由落下，箱体不会有破裂，箱扣不会摔开，依然保持密封性能；防水等级IP67，一米水深，放置30分钟，不会有漏水现象。 | | | 纳加、章页、趣看 | | | 台 | 1 | |
| 10 | 导播系统软件 | | 1.能够接入12路不同类型的信号源，信号源包括物理摄像机、IP摄像机、手机或者平板摄像头、电脑桌面、网络流、视音频文件、图片等不同的输入类型。 2.最大4个通道录制与4个通道可同时编码推流。 3.具备完整的通道处理功能，可以在通道接入时显示信号状态，对视频分辨率、帧率、像素格式、音频采样率、音频采集延时、图像对比度、色调、亮度、饱和度独立进行调整。通道之间可以实现位置可调的画面叠加，并能够实现静帧操作。 4.可配置2路本地素材文件列表播出通道。 5.具备全通道抠像功能。 6.可实现一体化网络直播分发，支持MMS/RTMP/UDP TS/HTTP TS/RTSP/ HTTP FLV/HTTP M3U8等多种协议方式的网络直播推流。 7.可实现多级2D/3D特效切换，切换流畅无黑场，除了主监画面外还可以独立切换预监和黑场，切换方式可以自动和手动两种方式，并可以调节自动切换时长。提供不少于200种的切换特技库，切换特技支持升级和自定义。系统需提供切换效果编辑器给用户自行修改和创建独有特技，能够修改3D模型、表面、路径、光源等属性。 8.内置画面分割器用于画面监视，可输出外置独立大屏。 9.系统内置调音台功能，支持独占、跟随、声道复制功能。 10.系统具备完整字幕发布系统，包含角标、时钟、图文信息字幕、唱词字幕等功能。 11.为实现设备快速互联，无需复杂的推流地址，设备仅需扫码或输入六位数字码即可连接的导播机，支持安卓与苹果系统设备，提供APP，APP支持美颜、切换摄像头、编码配置、远程互动连线、锁屏、静音、远程拉近与拉远功能。 | | | 纳加、章页、趣看 | | | 套 | 1 | |
| 11 | CG编辑器软件 | | 1.支持CG文件打开、编辑、保存。 2.CG文件包含多个CG页，每个CG页包含多个CG元素。 3.支持文字、图片、图片序列、时钟、定时器、通道、马赛克、二维图形等CG元素。 4.CG元素大小、位置、运动速度、旋转速度、淡入淡出时长、运动时长、行间距、字间距可调。 5.支持左飞、右飞、上飞、下飞CG。 6.支持动态图片，支持带Alpha通道图片（png/tga）。 7.支持CG之间叠加，支持Z序调整，叠加层数无限制。 8.支持自动和手动查找导播系统设备。 9.支持远程实时发布CG到导播系统的主监、预监和通道。 10.支持从Excel、RSS抓取图片和文本内容，用于图文字幕的发布。 11.支持从社交媒体抓取图片和文本内容，支持微博、Facebook、Twitter等。 12.支持CG页滚屏设置。 13.为保证系统间的良好兼容性，需与导播系统同一品牌。 | | | 纳加、章页、趣看 | | | 套 | 1 | |
| 12 | 特效编辑器软件 | | 1.支持特效文件打开、编辑、保存。 2.支持四维视图操作和预览。 3.支持从3DMax、MAYA导入FBX三维模型。 4.支持3D模型大小、位置、旋转三维变换操作。 5.支持模型骨骼动画。 6.支持摄像机视角和位置、旋转三维变换操作。 7.支持模型材质颜色及贴图编辑。 8.支持材质关联输入源。 9.支持方向光、点光、聚光灯三种光照效果, 可以对虚拟灯光的颜色、方向、衰减等属性调整。 10.支持虚拟物体、虚拟灯光、虚拟摄像机三维变换轨迹编辑、支持基于时间轴关键帧创建与编辑。 11.支持擦除、滑行、卷页、溶解、伸缩、画中画、3D、交换等多种特效。 12.为保证系统间的良好兼容性，需与导播系统同一品牌。 | | | 纳加、章页、趣看 | | | 套 | 1 | |
| 13 | 桌面采集系统软件 | | 1.支持通过网络采集电脑桌面进入导播系统，支持多个导播系统同时采集。 2.支持自动广播和自动发现，导播系统能自动发现电脑桌面设备，无需手动输入IP和端口。 3.采集画面清晰流畅，CPU使用率低。 4.采集延时小于50ms。 5.支持全屏、窗口和屏幕区域三种采集模式。 6.窗口模式支持采集选定窗口。 7.采集内容不限，包括网页、PPT、视频、桌面等。 8.采集分辨率最高支持1920×1080。 9.支持采集鼠标。 10.支持帧率设置、视频编码器设置、码率等设置。 11支持随系统自动启动。 12.为保证系统间的良好兼容性，需与导播系统同一品牌。 | | | 纳加、章页、趣看 | | | 套 | 1 | |
| 14 | 手机移动拍客App | | 1.支持在ios 8.0及以上系统运行； 2.支持摄像头、麦克风视音频编码并推流； 3.支持前后摄像头切换； 4.支持RTMP推流到FMS/WOWZA/VJMS3等Flash服务器，支持Flash播放器直接播放； 5.视频采用H.264编码，画面大小、帧率、码率、质量、关键帧间隔可调； 6.H.264编码输出画面大小最高可以到1920\*1080p30，编码码率最高可到50mbps； 7.音频采用aac编码，采样率可调，采样率支持11.25khz/22.5khz/32khz/44.1khz/48khz； 8.支持断线自动重连。 9.支持音频音量大小监视。 10.支持上下滑动调节音量大小。 11.支持上传速度、上传流量、网络状态、电量信息监视。 12.支持文字与导播接线员、其他嘉宾互动，支持群聊和单聊。 13.支持与导播接线员视频和语音实时互动。 14.为保证系统间的良好兼容性，需与导播系统同一品牌。 | | | 纳加、章页、趣看 | | | 套 | 1 | |
| 15 | 导播操作键盘 | | 1.支持12路PGM/PVW按键； 2.支持输出音量调音，带有音频推子，立体声LED灯实时动态显示输出音量UV； 3.支持切换T杆、AUTO、CUT切换操作，自动切换时间可调； 4.支持本地素材播放控制； 5.支持录制、播出控制按键； 6.支持按键选择CG页，可按键控制发布/取消发布CG; 7.支持字幕、时钟控制按键； 8.支持4个角标控制按键操作 9.支持切换特技按键选择和旋钮选择； 10.支持USB供电，无需外接电源； 11.支持USB通讯； 12.支持8路TALLY； 13.按键均为双色灯，底色为蓝色； 14.为保证系统间的良好兼容性，需与导播系统同一品牌。 | | | 纳加、章页、趣看 | | | 只 | 1 | |
| 16 | 高清显示器 | | 23.8英寸 AH-IPS广视角 全面屏三边无框设计 高清接口 | | | AOC | | | 只 | 1 | |
| 17 | 教育视频应用平台 | | 1.主页面要求具有首页、直播、点播、排名、专题、动态等导航栏。 2.首页页面：须体现动态新闻、最新专辑、公告、上传的视频，上传的视频可以按年级、专题、学科等进行分类显示，每个分类旁显示分类中所有视频课件的人气排名和评分排名；首页的最下方显示友情链接；在所有页面浮动显示主页二维码，以方便网页主站的快速访问；支持搜索功能，支持按专辑、新闻、专题、以及平台中已建立的分类进行或输入名称关键字进行搜索，以提高资源的查找效率；首页须具有个人中心登录入口。 3.直播页面功能：要求能够直观的看到预置的所有直播频道，点击频道名即可进入直播观看页面； 4.点播页面功能：支持按时间、播放量进行分类排序功能；支持按年级、学科等属性进行分类检索功能；支持课件资源的关键字搜索功能。 5.直点播播放器要求：无需安装任何插件，即点即播；支持标清、高清、超清三种选择。 6.排名页面功能：支持专辑排行、直播排行、新闻排行、专题排行功能，每个排行列表还可按人气和评分进行二级排行。 7.专题页面功能：可按自定义分类进行视频资源的显示，点击进入分类后，还可以对视频按时间、推荐等进行排序。 8.动态页面功能：显示所有的新闻：包括图片新闻、文字新闻、视频新闻。 9.个人中心页面功能：登陆后支持修改个人头像、重置登录密码； 10.管理功能：超级管理员拥有所有权限，用户权限按角色分配；支持对上传后的视频文件播放预览、属性修改、删除、播放代码复制； | | | 纳加、章页、趣看 | | | 套 | 1 | |
| 18 | P2P直播系统 | | 1.支持实况直播，支持各种类型的前端直播设备，包括直播、录播、导播、编码器、摄像机等；支持各种主流的直播协议，包括RTMP、RTSP、UDP TS、HTTP TS、HTTP FLV、MMS等；支持Android、iOS手机直播。 2.支持全自动录播教室、常态化录播教室、校园电视台等直播；支持电影模式和三分屏模式直播。 3.支持虚拟文件直播，支持7x24小时节目单排单和编辑；提供定时播，垫播，顺播，轮播等多种播出模式；支持flv和mp4文件格式，支持H.264/AAC编码。 4.支持P2P，单台服务器负载可达3000人以上，带宽节省率达到80%以上。采用UDP传输，网关穿透能力强，可以穿透90%以上网关，支持UPNP；UDP无法工作网络自动切换到TCP。 5.支持多终端播放，无需安装播放器和插件。 6.直播延时可调，最低延时可到1秒。 7.支持超大规模部署，系统部署可扩展性强，支持P2P+CDN结构，支持多服务器智能负载均衡。 8.能适用不同的网络环境，支持服务器部署在内网，内外网同时收看；支持多码率直播，支持标清、高清、超清码率切换。 9.支持直播频道加密和设置收看权限，保证直播内容的安全性。采用私有协议传输，保证内容播出安全性，支持防盗链和防下载功能；支持IP、域名规则过滤；支持RTMP/MMS推流用户密码验证，保证推流的安全性。 10.提供直播功能标准SOAP Webservice接口，可简单与第三方平台整合集成。 11.为保证系统间的良好兼容性，需与教育视频应用平台同一品牌。 | | | 纳加、章页、趣看 | | | 套 | 2 | |
| 19 | P2P点播系统 | | 1.支持多服务器管理，系统部署可扩展性强。 2.支持各种常见视频格式上传，如wmv、asf、wma、rm、rmvb、flv、mpg、mpeg、3gp、mov、mp4、mkv、vob、ogg、ogm等格式文件。 3.支持批量上传、超大文件上传、断点续传功能，支持所有的主流浏览器，上传无需下载安装客户端或插件。 4.支持多种视频转码方案，可按用户的需要自动生成标清、高清、超清等多码流文件，以适应不同带宽的用户播放要求；视频转码支持任意视频文件转码为MP4和FLV，支持H.264/AAC编码，H.264支持baseline/main/high规范，转码视频画面大小、帧率、视频码率、音频采样率、音频码率可设置，支持消除隔行，支持自动添加角标。 5.支持转码服务器智能负载分析，在大批量视频转码需求时做到多服务器多任务同时转码，以加快转码速度。 6.支持P2P播放，单台服务器负载可达2000人以上，热点视频播放带宽节省率达到80%以上。采用UDP传输，网关穿透能力强，可以穿透90%以上网关，支持UPNP；UDP无法工作网络自动切换到TCP。 7.支持多终端播放，无需安装播放器和插件。 8.支持超大规模部署，系统部署可扩展性强，支持P2P+CDN结构，支持多服务器智能负载均衡。 9.支持视频播放加密、设置视频收看权限、视频下载权限 、视频评论权限等。采用私有协议传输，保证内容的安全性，支持防盗链和防下载功能；支持IP、域名规则过滤。 10.提供点播功能标准SOAP Webservice接口，可简单与第三方平台整合集成。 11.为保证系统间的良好兼容性，需与教育视频应用平台同一品牌。 | | | 纳加、章页、趣看 | | | 套 | 1 | |
| 20 | 媒资管理系统 | | 1.支持媒体文件上传，支持多用户多会话上传，支持多线程多任务上传，支持断点续传，支持批量上传，支持超大文件上传（2GB以上）。 2.支持远程管理服务器目录，支持目录浏览、删除文件/文件夹、文件/文件夹改名。 3.支持媒体文件转码，支持任意视频文件转码为mp4/flv/ts，支持h.264/aac、h.264/mp3、flv/mp3编码组合，h.264支持baseline/main/high规范，转码视频画面大小、帧率、视频码率、音频采样率、音频码率可设置，支持消除隔行，支持自动添加角标。 4.支持上传文件自动转码，支持转码队列转码；支持多码率转码；支持视频截图，支持单张和连续多张截图模式。 5.支持流录制，支持从网络流或采集卡按定时时间录制视音频，支持多频道管理，支持录制节目单管理，网络流支持mms/rtmp/vjms http/http ts/udp ts等，支持生成wmv/mp4/flv/ts等文件格式，采集卡支持通用dshow驱动的采集卡。 6.支持视频文件物理切割和拼接；支持上传、转码、切割、拼接、流录制任务进度汇报给WEB平台。 7.支持文档转换，支持ppt/excel/word转换为pdf/swf。 8.支持Webservice接口，提供给WEB平台调用，方便WEB平台结合。 9.支持通过HTTP和UDP汇报实时运行参数，便于第三方运营监控系统结合。 10.为保证系统间的良好兼容性，需与教育视频应用平台同一品牌。 | | | 纳加、章页、趣看 | | | 套 | 1 | |
| 21 | 工作站 | | 至强四核E-2224 3.4GHz/8G 2666MHz/1TB SATA 7.2K 3.5 入门级/DVDRW/365W/3年保修 非热插拔/4\*3.5 | | | DELL、联想、HP | | | 套 | 1 | |
| 22 | 无线路由器 | | 无线5G智能双频全千兆路由器 | | | 华为、H3C、锐捷 | | | 台 | 1 | |
| 23 | LED平板柔光灯 | | 产品名称：LED影视面光灯 额定功率：60W 灯体重量：4.2kg 颜  色：黑色+橙色 外壳材质：铝合金 灯珠数量：600颗 出光角度：120度 使用寿命：50000小时 灯体尺寸：L320×W320×H65mm 遮 飞：自带四页遮飞  显色指数：Ra≥95    色  温：3200K/5600K两种可选 额定电压：AC 100-240V 50/60Hz 通道数量：单色温1个通道 工作温度：-20℃至50℃ 存放温度：-20℃至60℃ 调光功能：0%至100%无极调节 冷却系统：自然风冷外置散热器 操  作：液晶屏调地址码和调光强度 柔光板：进口柔光扩散板，透光率≥90% 电源方式：三芯电源带锁插座，快装插头，安全稳定  信号线：三芯卡侬头输入，三芯卡侬头输出 控制协议：DMX512（1990版）调光和主机旋钮调光控制两种方式 | | | KEMLED、星光、华晨 | | | 台 | 10 | |
| 24 | LED聚光灯 | | 额定功率：70W 产品重量：5.3KG 颜色：黑色 外壳材质：铝型材 使用寿命：50000小时 外形尺寸：373×260×270mm 驱动方式：恒流驱动3500mA 额定电压：AC100V-240V/50-60HZ 透镜直径：130mm 显色指数：Ra≥95 光束角度：15-60度 发光效率：≥90Lm/W 光学系统：聚焦菲涅尔透镜 光源：LED集成灯珠 70W/颗 色温：3200K/5600K（±150K）两种可选 通道数量：1个通道 冷却系统：对流传热 工作温度：-20℃至50℃ 调光功能：0%至100%无极调节 链接方式：电源线in，信号线in/out 信号线：三芯卡侬头输入，三芯卡侬头输出 操作：数码显示管控制地址码和相对照度 控制协议：国际标准DMX512信号，调光旋钮调光 照度：1m(13489Lux),2m(3266Lux),3m(1697Lux),4m(1047Lux),5m(688Lux),6m(497Lux),10m(198Lux) | | | KEMLED、星光、华晨 | | | 台 | 2 | |
| 25 | 挂灯支架 | | 名 称：挂灯支架， 支架规格：定制， 材 质：铸铁材质，承重30KG；分固定长度和可伸缩长度，可根据现场情况选择 | | | KEMLED、星光、华晨 | | | 个 | 12 | |
| 26 | 灯具保险链 | | 规格：带胶钢丝绳4MM+5MM扣件，承重30KG，长度800MM，防锈，安全 | | | KEMLED、星光、华晨 | | | 条 | 4 | |
| 27 | 恒力绞链（标准型） | | 恒力弹簧选用进口高强弹不锈钢经特殊处理，厚度0.75MM，宽度23MM经久耐用，抗腐蚀，抗疲劳：5000次内不超过1%，使用寿命：持续拉伸20年，材质：优质铝合金材料制成，全喷塑处理，抗静电， 承重2-13KG，具有重量轻，导向型好，定位精准，使用操作简单，强度高的特点，终身免维修。 | | | KEMLED、星光、华晨 | | | 台 | 4 | |
| 28 | 电源连接器16A | | 专用防水三芯220V电源连接器，16A，最大功率：3520W，防水，耐摔，易于插接，便捷 实用； 精密加工，人性化设计，演播室灯具转接线插头专用。 | | | KEMLED、星光、华晨 | | | 个 | 4 | |
| 29 | 手持无线 DMX 调光控制台 | | 通 道 数：24通道/主调光推杆可以分别或是同时调节1－24 通道数，推杆1－8可以当调光推杆用或是控制所连接灯的光亮度 规格尺寸：232mm×158mm×67mm 重量：1.3KG 电源输入：DC9V电源适配器，内置电池类型: 可充锂电池，两种供电方式 控制方式：无线2.4G DMX 512接收器和标准DMX三芯插座两种控制方式 通信距离：300 米（可视距离）空旷场地 断电自动记忆各推杆参数 LED 电源指示灯显示内置电池余量 产品特点： 手持便捷2.4G无线DMX512调光控制器，即插即用，300米无线可视距离，以无线的方式传输标准的DMX512控台数据，也可传输灯具与灯具的联机数据，该产品彻底解决了灯光控制台与灯，灯与灯之间数据的无线传输，完全去掉了长期以来所依赖的信号线，在数据的传输过程中无延时，数据实时可靠。 也可使用有线三芯DMX插座，兼容所有DMX512灯具，控制台内置可充大容量锂电池，电源输入DC9V，有限距离内任意移动，避免复杂的DMX布线，也可放在桌面上使用220V电源适配器供电，24通道，断电自动记忆各推杆参数。 | | | KEMLED、星光、华晨 | | | 台 | 1 | |
| 30 | 2.4G 手持无线 DMX 收发器 | | 规格尺寸：长18CM 重量： 0.2KG 输入电压：9VDC/ 500mA 三基色LED显示 126 个频段自动跳频，自动选择无干扰频段，保障通讯的可靠性 7 组 ID 编码可设置，用户可在一个地方使用，独立的7 组无线网络而互不干扰 连接方式： 三芯DMX卡侬插头 通信距离：300 米（可视距离）空旷场地 工作频段：2.4G ISM,126 个频段. 接收灵敏度：-106dBm 产品特点： 手持便捷2.4G无线DMX512收发器，即插即用，该产品采用2.4G全球开放ISM频段，免许可证使用，高效GFSK调制，三基色LED显示126个频段自动跳频，自动选择无干扰频段，保障通讯的可靠性7组ID编码可设置，用户可在一个地方使用独立的7组无线网络而互不干扰。  300米无线可视距离，三芯卡侬插头，兼容所有DMX512灯具，电源输入DC9V，避免复杂的DMX布线，断电自动记忆各推杆参数。 | | | KEMLED、星光、华晨 | | | 台 | 1 | |
| 31 | 数字DMX信号放大器 | | 供电220-240VAC，50Hz,DMX数字信号光电藕合隔离2进8出  ,8位独立放大的DMX信号输出, 有效提高DMX信号传送能力,有效提高DMX信号抗干扰能力,DMX信号光电隔离,防止市电高压串入调光台,防止雷击高压串入调光台,尺寸：430\*130\*50(mm),可以直接安装到标准机柜上 | | | KEMLED、星光、华晨 | | | 台 | 1 | |
| 32 | LED灯具电源分配盒 | | 输入：220V/50HZ，功率：5000W，输出：4路，每路1000W，固定吊挂安装 | | | KEMLED、星光、华晨 | | | 台 | 3 | |
| 33 | 演播室灯具专用阻燃电缆线 | | 产品名称：演播室灯具专用阻燃电缆线，军工品质，规格3\*1.5MM2,材质：ZR-RVV：阻燃聚氯乙烯绝缘及黑色护套软电线，无氧铜丝，电压等级300/300，阻燃电缆的高聚物材料氧指数均在28～33之间，电缆的阻燃性能符合IEC60332-3标准规定 | | | KEMLED、星光、华晨 | | | 米 | 100 | |
| 34 | 演播室灯具专用阻燃信号屏蔽线 | | 军工品质，规格2\*0.5MM2,材质：ZR-RVV：阻燃聚氯乙烯绝缘及黑色护套软电线，无氧铜丝，带屏蔽网，电压等级300/300，阻燃电缆的高聚物材料氧指数均在28～33之间，电缆的阻燃性能符合IEC60332-3标准规定 | | | KEMLED、星光、华晨 | | | 米 | 200 | |
| 35 | 演播室灯具专用阻燃电缆线 | | 规 格：3\*2.5MM2, 材 质：ZR-RVV：阻燃聚氯乙烯绝缘及黑色护套软电线，无氧铜丝，电压等级300/300，阻燃电缆的高聚物材料氧指数均在28～33之间，电缆的阻燃性能符合IEC60332-3标准规定 | | | KEMLED、星光、华晨 | | | 米 | 100 | |
| 36 | 演播室灯具灯号牌 | | 规格150\*150MM，材质：亚克力板，雕刻制作，永久不会褪色。灯号牌单号：（1-12号） | | | KEMLED、星光、华晨 | | | 个 | 12 | |
| 37 | 演播桌 | | 1.虚拟新闻播报功能桌椅 2.现代时尚、色调明快、风格鲜明，能与演播室风格配套一致，主持人可多方位使用 3.尺寸：长：2000MM，宽：800MM，高：800MM 4.支持把学校LOGO与学校电视台名称通过亚克力字打印在导播桌上 | | | 定制 | | | 套 | 1 | |
| 38 | 操作桌椅 | | 1.钢木组合拼装、安装方便快捷；  2.下部设计有标准19英寸机柜,可满足各种设备的安装 3.材料：金属部分均采用全钢结构； 4.整板折弯成型，结构紧固，外形坚固； 5.处理：金属部分经过脱脂、酸洗、静电喷塑。(耐酸碱，抗腐蚀，防静电)； 6.颜色：金属部分整体静电喷塑颜色可选，木质部分整体防火底漆，金属面漆、吸塑、贴皮，颜色可选； 7.尺寸：2200MM\*800MM\*750MM | | | 定制 | | | 套 | 1 | |
| 39 | 电动幕布 | | 两轴电动升降幕布，抠像布3\*6米，绿幕与蓝幕各一块 | | | 定制 | | | 套 | 1 | |
| 40 | 背景喷绘 | | 3mx2m,喷绘学校校园电视台实景 | | | 定制 | | | 幅 | 1 | |
| 41 | 86寸触控一体机 | | 1. 整机屏幕采用≥86英寸 LED 液晶屏，显示比例16:9，具备防眩光效果。 2. 整机屏幕采用钢化玻璃 3. 内置无线传屏接收器。 4. 通过一根USB线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；采用单按键设计，只需按一下即可传屏，无需在智能平板上做任何操作。 5. 屏幕图像分辨率达3840\*2160。 6. 喇叭输出功率：15瓦x2 7. 内置非独立外扩展的拾音麦克风，拾音距离至少3米，方便录制老师人声。 8. 内置非独立外扩展的摄像头，像素至少500万，支持二维码扫码识别功能，帮助用户调用在线资源。 9. 内置无线网卡：支持802.11 b/g/n，支持5G Wifi链接。 10. 无需借助PC，整机可一键进行硬件自检，包括对触摸框、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报修。 11. 处理器：Intel Core i5 12. 内存：8G DDR4笔记本内存或以上配置 13. 硬盘：256G或以上SSD固态硬盘 14、白板教学软件：备授课一体化。 | | | 希沃、鑫城、高创 | | | 套 | 1 | |
| 42 | 移动支架 | | 86寸一体机配套 | | | 国产定制 | | | 台 | 1 | |
| 43 | 推拉黑板 | | 1.结构：内外双层结构，内层为一块固定书写板与触控一体机正面平齐，外层为一块滑动书写板。 2.基本尺寸：≥4000mm×1305mm，可根据所配电子产品适当调整，确保与电子产品的有效配套。 3.书写板面：采用优质烤漆钢板，厚度≥0.3mm。板面为亚光墨绿色、漆膜硬度为6H，粗糙度为Ra1.6-3.2um。 4.内芯材料：选用高强度、吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板，厚度≥13mm。 5.背板：选用优质防锈亚光彩涂钢板，每隔8公分设有2公分加强凹槽。 6.覆板：采用环保型双组份聚氨酯胶水，自动化流水线覆板作业，确保粘接牢固板面平整，甲醛释放量≤0.5mg/L，符合GB/T 28231-2011《书写板安全卫生要求》。 7.边框：横框尺寸≥100 ×57mm，竖框尺寸≥29 mm×100mm，边框经氧化、喷砂涂层处理，无明显眩光；横（立）框采用双层加强结构，厚≥15㎜。 8.滑轮：采用上吊轮双滑道、下平轮单滑动结构，滑动顺畅、噪音小；书写时定位精确不晃动、滑动板前后晃动小于0.5mm。 9.粉尘槽：配备宽度≥30mm一体化粉尘槽，防止粉尘垂直落地；粉尘槽与下边框一体化设计，滑动板下方配小毛刷，正常使用过程中自动清除粉笔灰，并配备粉尘盒。 10.包角材料：采用抗老化高强度ABS工程塑料注塑成型，双壁成腔流线型设计，圆角≥R25mm，并带有注册商标。 11.限位档：黑板边框内部两侧安装滑动板限位档，防止活动黑板开启时撞击立框。 | | | 蓝贝思特、舜力、兴和力 | | | 套 | 1 | |
| 44 | 讲台 | | 1. 讲台整体采用分体式结构，分为：上箱体、下箱体两部分，讲台规格为长1200mm、宽700mm、高990mm。 2. 上箱体颜色为哑光浅灰色，表面进行皮纹处理；上箱体前端中央位置设置专门的Logo粘贴区域；上、下箱体四周边角均采用圆弧设计，可有效防止对学生的意外伤害。 3. 讲桌材质：台面、抽屉、中控盖板、下箱体、左右侧门均采用ABS工程塑料一次注塑成型（壁厚大于或等于5mm）整个台面无金属板材，左右侧开门，方便装入设备，不受讲台地面限制，结构牢固，不变形。 4. 上箱体桌面右侧设置物品储物盒，可放置日常教具，桌面左侧设有教具水笔槽，方便日常教学。 5. 上箱体桌面右上角为中控、高拍仪等的使用存放区域（可容纳尺寸235x180mm内的中央控制器），中控盖板由锁控制，中控盖板打开后高拍仪才能旋转开合，中控盖板上设计有凸台以方便打开。 6. 桌面左上角为显示器区域，可容纳23英寸以下显示器； 7. 键盘盒采用隐藏抽拉式结构，可容纳长460mmx宽190mm内的键盘，键盘盒内功能区分鲜明，还可放置笔具等，右侧可放置鼠标，操作者使用起来更方便、舒适。另外，桌面下面安装有两道金属支撑件，大大增强了桌面的强度。 8. 下箱体采用模块化设计，可实现分拆组装；内置隐藏式展台抽屉，可放置尺寸为长480X宽480X高180mm(L×W×H)以内的视频展台，展台抽屉可以左右抽拉，根据使用者需要选择抽拉的方向；下箱体设置有散热通风孔。 9.全部的加工件均为注塑成型，部分支撑连接件为模具冲压成型采用先进的工装夹具、全自动焊接工艺。 10.全封闭结构，安全防盗，锁好讲桌后，桌体表面无任何可拆卸塑料部件。 11.钥匙通用：一把钥匙可以开启左右门，中控盖板，键盘抽屉，光驱门。 | | | 蓝贝思特、舜力、兴和力 | | | 张 | 1 | |
| 45 | 录播主机 | | 1.设备采用一体化硬件设计，非PC架构，采用嵌入式Linux操作系统，高度集成图像识别跟踪、自动导播、直播、点播、采集、录制、视频统计等系统模块。。 2.录播主机要求采用最先进跟踪算法，通过检测人脸轮廓的垂直移动，忽略学生其它活动，准确率达到90%以上。 3.视频采用H.264HighProfile编码方式，纯硬件DSP方式采集、编码和传输高清视频信号。支持8路视频信号输入。 4.具备≥4路SDI高清视频输入接口、≥3路HDMI高清视频输入接口、≥1路复合视频输入接口、≥3路HDMI高清视频输出接口、≥3路3.5mm立体声音频输入接口和≥2路3.5mm立体声音频输出接口、≥2路USB3.0接口、≥1路USB2.0接口、≥4路控制接口 5.电影模式支持字幕设置，具备两个默认模版，用户可自定义设置字幕显示内容。支持自定义添加片头和片尾功能，支持上传自定的片头，并且自定义其显示时间长短。  6.支持在线语音转写文本功能，实现将语音转写的文本自动生成字幕。 7.具备LAN口、RS-232接口，可最多同时操作8台云台摄像机的转动及缩放。并支持图像点击跟踪，一键即可到位。  8.软件内嵌于录播系统主机，支持对课堂或培训课堂录制的控制和管理；支持添加录制片头、添加录制片尾、上传课表录制等功能；具有图像识别跟踪算法，无需额外安装任何跟踪辅助摄像机，利用全景摄像机即可进行图像分析；支持四画面，三画面，画中画和对话画面模式等，支持自定义布局；支持通过导播台、导播键盘、手机APP导播软件等方式进行控制和管理录播主机。 为保证产品软件后续具有开延展性及避免软件产品产生盗版纠纷，要求具有中国质量检验协会颁发的全国质量检验稳定合格产品证书。 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 套 | 1 | |
| 46 | 导播台 | | 1.采用≥8英寸玻璃防水防尘面板设计，可嵌入式安装于教室讲台，支持通过连接教师电脑，远程控制录播主机功能，具有控制、连通、操作等状态提示。 2.支持一键开启录制、暂停录制、停止录制功能。支持一键切换电影模式画面。可一键切换导播模式，开启自动导播，半自动导播和手动导播。支持互动远程画面切换。 3.供电电压：12V DC。控制方式：支持RS-232协议控制，支持网络控制。 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 台 | 1 | |
| 47 | 智慧课堂师生互动助手软件 | | 1.通过移动端与电脑端软件进行互动，通过移动端扫描二维码方式与老师电脑或教室教学一体机端连接。支持移动端远程操作老师电脑或教室教学一体机的PPT等文档功能，并且支持PPT全屏、翻页等功能。 2.支持移动端与录播设备经过网络进行互联。支持微课录制功能。 3.支持放大镜放大局部功能，可对PPT中文字等较小或看不清的部分进行放大操作。具备基本辅助工具，包括画笔、聚光灯、放大镜等，画笔颜色、画笔大小通过移动端轻松可调。支持在移动端控制图片的缩放、旋转、标注/擦除等操作。 4.移动端可作为移动展台或高拍仪使用，可将授课资料或作业或考卷等实物通过移动端设备拍摄上传至老师电脑或教室教学一体机放大讲解。 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 套 | 1 | |
| 48 | 操作手柄 | | 1.可实现通过远程一键控制录播录制功能，支持控制教师电脑实现PPT操作：进行PPT翻页、播放、退出等操作，带激光笔功能。 2.超长待机功能，充电一次正常使用超过1个星期，超远距离控制，全区域操控无死角，一对一匹配，加密传输，不被其它传输干扰。 3.支持USB3.2/USB2.0/USB1.1。 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 台 | 1 | |
| 49 | 摄像机 | | 1.云台摄像机设计，采用1/2.8英寸高品质CMOS传感器，有效像素≥207万（16：9），支持≥12倍光学变焦，≥10倍数字变倍 2.支持1080P60/50/30/25/59.94/29.97；1080I60/50/59.94；720P60/50/30/25/59.94/29.97分辨率。 3.支持≥1路HDMI视频输出接口，≥1路3G-SDI视频输出接口，≥1路音频输入接口；支持ONVIF、GB/T28181.RTSP、RTMP网络协议，同时支持RTMP推送模式，轻松链接流媒体服务器(Wowza、FMS)，支持16000Hz、32000Hz、44100Hz、48000Hz采样频率，支持AAC、MP3、G711音频压缩格式，支持H.265.H.264视频压缩格式。 4.镜头具有≥72.5°无畸变宽视角（6.3°~72.5°），f＝3.9～46.1mm，光圈系数：F1.8 – F2.4；水平转动：-170°～+170°，俯仰转动：-30°～+90°，水平控制速度：0.1 ～60°/秒，俯仰控制速度：0.1～30°/秒。 5.采用先进的2D、3D降噪技术，进一步降低了噪声，同时又能确保图像清晰度，信噪比>55dB，最低照度：0.5Lux，支持背光补偿。 6.支持RS-232（带环通RS232输出）、RS-485控制信号接口，支持VISCA、PELCO-D、PELCO-P控制协议，支持自动识别协议。支持网络全命令VISCA控制协议。支持RS232级联，方便工程安装使用；支持多达≥255个预置位(遥控器设置调用≥10个)。标配壁挂支架 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 台 | 1 | |
| 50 | 摄像机 | | 1.采用1/2.8英寸高品质CMOS传感器，有效像素≥207万（16：9），支持≥3倍光学变焦。 2.支持1080P60/30/25/59.94/29.97；1080I60/50/59.94；720P60/30/25/59.94/29.97分辨率。 3.支持≥1路3G-SDI视频输出接口，≥1路音频输入接口；支持ONVIF、GB/T28181、RTSP、RTMP网络协议，同时支持RTMP推送模式，轻松链接流媒体服务器(Wowza、FMS)，支持AAC、MP3、G711音频压缩格式，支持H.265.H.264视频压缩格式。 4.镜头具有≥106°无畸变宽视角（106°~32°），f＝2.5～12mm。 5.采用先进的2D、3D降噪技术，进一步降低了噪声，同时又能确保图像清晰度，信噪比>55dB，最低照度：0.5Lux，支持背光补偿。 6.支持RS-232控制信号接口，支持VISCA、PELCO-D、PELCO-P控制协议。标配壁挂支架 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 台 | 2 | |
| 51 | 无线话筒 | | 1.接收机系统采用高性能的语音压扩技术，支持平衡和非平衡两种选择输出端口；V/A显示屏在任何角度观察字体清晰，具有SCAN 自动扫频功能。自动找一个环境最干净的频点处停下来作为接收机的使用频率；接收机采用先进的PLL锁相环/微电脑CPU控制系统，兼容手动选频和红外自动对频锁定频道。 2.使用640-830MHZ频段，每台接收机拥有200个可调频率，频道间隔250KHz，信号杂讯比>105dB(1KHz-A)，总谐波失真≤0.5%。 3.频率响应范围50Hz-18KHz、有效使用距离空旷≥50米，灵敏度等于或优于-105dBm(12dB S/N AD)。 4.系统包括有一台主机+一手持一头戴无线话筒，输出功率3mW~30mW，谐波辐射<-55dBc。 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 套 | 1 | |
| 52 | 全向麦 | | 1.采用全指向型电容咪头，灵敏度等于或优于-32dB，频率响应：100Hz～16KHz，输出阻抗：250Ω±30%。 2.最大承受声压≥139dB声压，1KHz于1%T.H.D；信噪比≥65dB，拾音距离≥6米。 3.输出连接器：外置式3针卡侬公头XLR-3-12C，支持嵌入式安装，支持48V幻象供电。 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 台 | 8 | |
| 53 | 音频处理器 | | 1.采用工业级嵌入式架构，集成自动噪音抑制技术。具备回声消除功能，远程回声消除延迟能力有128ms，256ms，512ms。 2.具备≥8路平衡输入接口，支持差分输入，支持48V幻象供电，支持16段EQ处理功能；具备≥4路单声道LINE IN输入接口；具备≥4路平衡输出接口。 3.支持8路智能混音。支持NOMA功能，根据开启的MIC 数量自动调整系统的输出电平。 4.总谐波失真≤0.002%@+4dBu，1KHz，回声抑制比＞60dB，稳态噪声消除比：30dB，频率响应 ：20Hz-16KHz，最大增益：59dB  5.支持灵活的配置方式，支持通过网口、RS485接口进行软件升级和参数配置输入/输出增益、EQ、AGC、降噪等级等参数。可通过网络进行监听，软件升级和参数配置。 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 台 | 1 | |
| 54 | 调音台 | | 1.支持≥8路麦克风输入兼容6路线路输入接口，支持≥2路立体声输入接口，≥4路RCA输入，话筒接口幻象电源：+48V。 2.具有≥2组立体主输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1组立体声监听输出、≥1个耳机监听输出、≥2个效果输出、≥1组主混音断点插入、≥6个断点插入。 3.内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。 4.具备13个60mm行程的高精密碳膜推子。 5.内置USB声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置MP3播放器，支持1个USB接口接U盘播放音乐。  6.频率响应：20Hz-20kHz，±2dB；失真度：<0.03% at+0dB,22Hz-22KHz A-weighted；灵敏度；+21dB~-30dB；信噪比：<-100dBr A-weighted。 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 台 | 1 | |
| 55 | 专业功放 | | 1.两声道功放有三档输入灵敏度选择（支持0.775V/1V/1.44V），可轻松接纳宽幅度范围信号源输入 2.采用智能控制强制散热设计，具有风机噪音小，散热效率高等特点； 3.具有完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护，变压器过热保护）。 4.输出功率:立体声/并联8Ω:≥500W\*2、立体声/并联4Ω:≥730W\*2、桥接8Ω:≥1460W。 5.采用标准XLR+TRS1/4”复合多功能输入接口，更加方便不同用户需求。智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。 6.信噪比≥90dB、频响:20Hz-20KHz(+0dB/-2dB)；分离度≥80dB、失真度≤0.05%。 | | | itc、SENLANG、CRX | | | 台 | 2 | |
| 56 | 专业音箱 | | 1.采用1只10寸中低音喇叭单元和1只1.4"环形聚乙烯振膜压缩高音单元。 2.箱体采用15mm夹板制作，质量轻，耐磨喷漆处理，外贴防尘网棉。 3.精确设计的分频器优化人声部分的中频表现力。 4.多个螺丝吊装孔位，一个口径35mm的柱杆插座，多种安装方式。 5.阻抗：8Ω 6.频响：55Hz~20KHz 7.额定功率：300W，峰值功率可达1200W 8.灵敏度：98dB/W/M 9.最大声压级（额定/峰值）：123dB/129dB 10.覆盖角度：(H)80°(V)60° | | | itc、SENLANG、CRX | | | 只 | 4 | |
| 57 | 支架 | | 1.固定面板尺寸（长\*宽）:240mm\*130mm 2.臂杆长度:440mm 3.箱体固定杆长度:165mm | | | itc、SENLANG、CRX | | | 只 | 4 | |
| 58 | 电源时序器 | | 1.8通道电源时序打开/关闭。 2.远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效；支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。 3.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。 4.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。 5.输入连接器：大功率线码式电源连接器。 6.输出连接器：多用途电源插座。 技术参数 1.额定输出电压：AC~220V50Hz 2.额定输出电流：30A 3.可控制电源：8路 4.每路动作延时时间：1秒 5.供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A 6.单路额定输出电源：10A | | | itc、SENLANG、CRX | | | 台 | 1 | |
| 59 | 企业级无线路由 | | 网络协议：PPP，CHAP，PAP，MS-CHAP，PPPoE，DHCP客户端，DHCP服务器，NAPT，NTP，DDNS；网络标准 ：IEEE 802.11a，IEEE 802.11b，IEEE 802.11g，IEEE 802.11n，IEEE 802.11ac；频率范围：双频(2.4GHz，5GHz)；最大传输速率(Mbps)：1350Mbps；WAN接口：2个10/100/1000Mbps WAN口，3个10/100/1000Mbps LAN口；其他接口：1个USB接口；天线类型：外置全向天线；天线增益：5dBi；内置防火墙；其它性能：MTBF：>50000H；管理系统：基于Web的用户管理接口(远程管理/本地管理) HTTPS远程管理 通过HTTP 升级系统软件 支U盘恢复配置。 | | | 锐捷、华为、H3C | | | 台 | 1 | |
| 60 | 网络交换机 | | 交换容量：336Gbps/3.36Tbps ；转发性能：51Mpps/108Mpps ；配置10/100/1000M以太网端口≥24，SFP千兆光接口≥4个，最大可用千兆口>=28；支持GE端口聚合；支持静态聚合；支持动态聚合；支持跨设备聚合；支持IPv4/IPv6静态路由；支持RIP/RIPng，OSPFV1/V2/V3；支持用户分级管理和口令保护；支持SSH2.0；支持端口隔离；支持 802.1X；支持端口安全；支持MAC地址认证；支持IP Source Guard；支持HTTPs；支持EAD；支持命令行接口（CLI）配置；支持Telnet远程配置；支持通过Console口配置；支持SNMP（EImple Network Management Protocol）；支持RMON（Remote Monitoring）告警、事件、历史记录；支持iMC网管系统；支持WEB网管；支持系统日志；支持分级告警；支持IRF；支持NTP | | | 锐捷、华为、H3C | | | 台 | 1 | |
| 61 | 网络机柜 | | 600mm\*600mm\*1000mm 带PDU电源专用插座 | | | 华生、建云、尚杰 | | | 只 | 1 | |
| 62 | 辅助材料 | | 莲花（RCA）-莲花（RCA）音频线、3.5（耳机插头）-双莲花（RCA）音频线、音响线、电源线、开关、等附材及五金件等 | | | 国产 | | | 批 | 1 | |
| 63 | 天天录课系统 | | 1、 系统为一套便携式多功能录课系统，内置收流系统、抠像系统、提词系统、快编软件、信号及程序捕捉系统、场景搭建编辑系统、电子观影券系统、在线资源库下载等多种应用模块 2、 全屏编辑模式和迷你操作模式，最高可达1920\*1080全高清显示； 3、 支持USB摄像头信号+网络流信号的实时接入，可同时最多接入不少于10路信号（6路USB信号+4路网络流信号）。 4系统支持对虚拟场景中的加载的所有素材同时进行抠像处理。 5、系统支持多层媒体素材之间的自由叠加。 6、 系统支持屏幕录制，电子白板，实物展台，Office办公插件，视频剪辑等功能于一体，方便老师能够快速地进行微课视频制作。 7、 系统支持对每1路输入的IP流信号进行录制，支持最多达4路IP信号流同时进行录制，每路IP流信号的音量均可手动调整。每路IP流信号均提供输入预览框。 8、 系统内置提词功能。 9、 系统内置同品牌快速编辑软件。 10、 系统提供虚拟摄像头功能，支持通过QQ、SKYPE等常用第三方社交工具进行视频直播。 11、 硬件平台配置（不低于）： CPU : Intel i5 四核心四线程;； 主板: 英特尔 核芯；内存： 8GB DDR4 网卡：千兆以太网口，内置无线网卡； 硬盘： 128GB固态硬盘；USB接口：6个外置 集成显卡；光电鼠标、键盘(有线USB接口) Windows 10 家庭版 64位 简体中文 | | | 慕课、DYH、紫光 | | | 套 | 1 | |
| 64 | 高清摄像头 | | 感应器：CMOS传感器 动态分辨率：1920×1080 最大帧率：30帧/秒 数码变焦倍数4倍数码变焦 镜头：卡尔蔡司镜头 接口：USB 2.0接口 其它性能：自动对焦,内置降噪双立体声麦克风 | | | 罗技、魅族、台电 | | | 套 | 1 | |
| 65 | 便携式抠像背景套装 | | 便携展架式背景支架，配弹性抠像布（蓝色或绿色单色布）。 | | | 景天、DYH、株式 | | | 套 | 1 | |
| 66 | 麦克风 | | 类型：电容式 阻抗：4 灵敏度：75 灵敏度降低：95 线长：有线 | | | 咪宝、DYH、海天 | | | 个 | 1 | |
| 67 | 高拍仪 | | 1、接口：USB2.0，兼容USB1.1； 2、像素：500万 3、感光尺寸：1/4`； 4、板型： 58 ×28 ×12.0mm(L×W×H). 5、镜头参数：CONSTRUCTION: 3G2P无畸变；For 1/4 Sensor; 6、功能支持：线控、硬件拍照、录影等功能； 7、捕获画面：2592x1944（拍照默认窗口）； | | | 良田、DYH、捷宇 | | | 套 | 1 | |
| 68 | 高清显示器 | | 屏幕尺寸23.8英寸 最佳分辨率1920x1080 屏幕比例16:9（宽屏） 高清标准1080p（全高清） 面板类型IPS 背光类型LED背光 视频接口D-Sub（VGA），HDMI，Displayport，USB 4个 | | | DELL、联想、HP | | | 台 | 1 | |
| 69 | 线材配件 | | DP线、HDMI线、排插等配件 | | | 定制 | | | 批 | 1 | |
| 70 | 静电地板 | | 60cm\*60cm\*3.5cm | | | 国产 | | | m² | 570 | |
| **七** | **在校学生电子化管理系统** | | | | | | | | | | |
| 1 | 电子学生证 | | 指示灯可标识多种状态；1,2,3键可实现拨打亲情电话号码、查询电量、网络信号等信息；紧急呼叫/开机键；正面展示学生班级、姓名、学号、照片等信息 | | | 国产定制 | | | 个 | 60 | |
| 2 | 电子化管理系统 | | 1、智能定位：GPS / 基站 / Wi-Fi，多重精准定位，家长可随时查看孩子所在位置 2、足迹记录：家长可随时查询孩子的行踪信息 3、电子围栏：家长可设置安全区域，孩子走出安全区域即刻告知家长 4、亲情双向通话：家长可为孩子设置3个亲情通话号码 5、通话白名单：避免陌生人骚扰，家长可为孩子设置10个白名单通话电话号码 6、紧急求助：孩子遇见危险SOS一键求助，循环拨打亲情号码直到接通 7、家长端管理：家长可控制电子学生证重启，设置情景模式等操作 8、课堂模式：孩子可设置静音模式，安心上课无打扰；不影响课堂教学秩序 9、无障碍考勤：与2.4G卡兼容，无障碍自动考勤，记录孩子到校、离校情况 10、一卡通功能：支持一卡通考勤、消费（可选配ID卡/IC卡/CPU卡） 11、750-1200mAh电池：待机2天以上 | | | 国产定制 | | | 套 | 1 | |
| **八** | **智慧校园云平台** | | | | | | | | | | |
| 序号 | 名称 | | | | 功能要求 | | 单位 | | | | 数量 |
| 1 | 智慧校园云平台 | | | | 1、支持一个用户具有多角色，即同时是老师和家长，或者是多个学生家长时，使用一个统一账户而不需要在不同账号之间登录切换 | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持平台分级管理，即学校管理员、部门管理员、班级管理员等，分别具有不同范围和级别的管理权限 | |
| 3、支持用户对不健康内容进行举报，以及支持管理员删除相关的不健康内容 | |
| 4、支持自定义部门和班级的排序 | |
| 5、支持自动生成学校、部门和班级空间二维码，并支持扫码进入 | |
| 6、支持灵活的应用管理，即在不同班级或部门，管理员可以打开或关闭某个应用 | |
| 7、支持按不同级别范围，统计并输出详细的应用报表 | |
| 8、支持多终端 | |
| 8.1、支持微信端； | |
| 8.2、支持安卓手机端； | |
| 8.3、支持安卓 HD端； | |
| 8.4、支持iOS端； | |
| 8.5、支持iOS HD端； | |
| 8.6、 支持Windows客户端； | |
| 8.7、支持Mac客户端 | |
| 8.8、支持PC浏览器网页端； | |
| 9、支持全终端统一用户认证、统一账号登录、统一入口、统一管理功能。 | |
| 通过统一身份认证实现各业务系统的单点登陆，实现统一的身份管理、权限管理和统一的分级授权机制； | |
| 10、支持与上级云平台对接，实现用户、资源、应用的互联互通。 | |
| 11、数据交换模式包括数据订阅和数据发布，提供数据规范，具备数据安全保障机制，确保数据交换统一规范； | |
| 2 | 基础沟通系统 | 通知 | | | 1、通知内容支持图片、文字，以及多种格式附件（如Office、PDF、音频、视频等）； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持选择部分部门或者成员，进行定向发布； | |
| 3、发布通知后，支持对用户进行新消息自动提醒； | |
| 4、发布通知后，支持展示已阅人数和查看已阅人员，以及提醒未阅人员； | |
| 5、支持置顶重要通知； | |
| 6、支持通过iOS和Android手机APP、PC浏览器、校园互动系统，使用通知应用； | |
| 7、支持重要通知同步到校园互动系统； | |
| 8、发布通知后，支持以走马灯方式展示在校园互动系统。 | |
| 9、支持自定义落款名称； | |
| 审批 | | | 1、审批内容支持图片、文字，以及多种格式附件（如Office、PDF、音频、视频等）； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持按部门和班级，设置默认审批人； | |
| 3、支持自定义审批类型； | |
| 4、支持对审批人及申请人，自动动态提示待审批和审批过程信息； | |
| 5、发布审批后，支持对审批人的新消息自动提醒； | |
| 6、支持通过iOS和Android手机APP、PC浏览器、校园互动系统，使用审批； | |
| 7、支持审批人在审批流程中，灵活自行调整下一步审批人； | |
| 8、支持按部门和班级，自动生成和导出审批应用报表。 | |
| 通讯录 | | | 1、支持在部门和班级邀请成员，支持管理员直接添加成员； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持在通讯录设置成员职位信息； | |
| 3、支持通过通信录一键拨打电话、发送短信； | |
| 4、支持用户在不同部门或班级设置不同的昵称； | |
| 5、支持在部门或班级对成员进行分组设置； | |
| 6、支持通过iOS和Android手机APP、PC浏览器、校园互动系统，使用通讯录应用； | |
| 7、支持在通讯录展示未登录成员，并支持短信或微信进行提醒； | |
| 8、支持设置和展示成员的工作状态（办公、会议、上课、外出等）；9、支持从EXCEL表格批量导入成员信息。 | |
| 问卷 | | | 1、问卷内容和选项，支持图片、文字，以及各种格式文件的附件；支持设置答卷人是否匿名参与问卷； | | 项 | | | | 1 |
| 2、问卷内容，支持单选和多选； | |
| 3、问卷内容，支持评分题（自动统计平均得分）； | |
| 4、问卷内容，支持统计题（自动汇总数据）； | |
| 5、支持通过iOS和Android手机APP、PC浏览器、校园互动系统，使用问卷应用； | |
| 6、支持现场互动，问卷过程、结果实时呈现； | |
| 7、支持选择部分成员，定向发布问卷； | |
| 8、设置答卷人是否可见问卷结果； | |
| 9、支持下发到下级机构； | |
| 10、支持导出汇总表和问卷选项投票明细表。 | |
| 11、支持匿名填写问卷。 | |
| 12、支持问卷结果以扇形图的形式进行汇总 | |
| 13.支持完成问卷填写后，即时查看问卷结果 | |
| 投票 | | | 1、投票内容和选项，支持图片、文字，以及各种格式文件的附件；支持设置投票人是否匿名参与投票； | | 项 | | | | 1 |
| 2、投票内容，支持单选并可以添加更多的投票选项； | |
| 3.支持通过iOS和Android手机APP、PC浏览器、校园互动系统，使用投票应用； | |
| 4、支持现场互动，投票过程、结果实时呈现； | |
| 5、支持选择部分成员，定向发布投票； | |
| 6、设置投票人是否可见投票结果； | |
| 7、支持下发到下级机构； | |
| 8、支持匿名填写投票。 | |
| 9、支持导出汇总表和投票选项投票明细表。 | |
| 10、支持投票结果以扇形图的形式进行汇总 | |
| 报名 | | | 1、支持填写报名标题及内容说明； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持报名人可选择需要报名信息项目，项目包括选择、文本、数字的类型； | |
| 3.支持通过iOS和Android手机APP、PC浏览器、校园互动系统，使用报名应用； | |
| 4、支持选择部分成员可见，定向发布报名； | |
| 5、支持设置报名的开始、截止时间； | |
| 6、支持设置是否需要审核的设置，打卡审核设置后，发布者或管理员可查看报名结果，并对报名人员进行审核，用户可在移动端实时查询报名审核结果； | |
| 7、支持用户查询报名具体介绍，可查询审核结果，并对审核不通过的的报名信息进行修改； | |
| 短信 | | | 1、支持选择发送短信的对象； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持填写文字格式的短信内容； | |
| 3、支持即时、定时发送短信信息； | |
| 4、支持短信预览的时候展示发送的短信条数、短信抬头； | |
| 5、支持短信预览的时候经过敏感词过滤； | |
| 6、支持按日、周、月、学期、学年查看短信发送次数报表； | |
| 心理咨询 | | | 1、支持私密发送心理咨询内容给专门的心理咨询老师； | | 项 | | | | 1 |
| 2、心理咨询内容支持投图片、文字，以及各种格式文件的附件； | |
| 3、支持按日、周、月、学期、学年查看心理咨询次数报表； | |
| 分享 | | | 1、支持分享发布文字、图片、视频等格式内容； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持显示分享内容的已阅人数； | |
| 3、支持按日、周、月、学期、学年查看分享报表； | |
| 3 | 家校互动 | IM | | | 1、IM支持点对点，以及基于部门和班级的群聊； | | 项 | | | | 1 |
| 2、IM消息支持支持语音、图文、位置和附件（如Office、PDF、音频、视频等）； | |
| 3、IM支持点对点的视频通话功能； | |
| 家访 | | | 1、支持全校在线家访，班级在线家访，班级实地家访等； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持提前设置家访内容； | |
| 3、支持从线上到线下，记录所有家访痕迹，方便管理统计； | |
| 4、支持对所有发出的家访进行数据统计，能够全方位地展示家访效果； | |
| 5、支持全方位诊断问题，针对性提升效果。 | |
| 6、在线家访支持显示反馈人数、已阅人数等信息。 | |
| 打卡 | | | 1、支持选择设置阅读、跑步、练字等多种打卡模板或自定义打卡内容； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持设置打卡时间、打卡周期和提醒时间； | |
| 3、支持按日、周、月、学期、学年查看打卡报表； | |
| 4、支持新增打卡报表。 | |
| 5、支持显示已打卡人数和未打卡人数。 | |
| 接龙 | | | 1、支持选择设置朗诵、背诵、留校等多种接龙模板或自定义接龙内容； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持文本、图片、视频、语音、附件、单选多选等多种接龙方式；3、支持显示已接龙人数、未接龙人数和已阅人数； | |
| 4、支持按日、周、月、学期、学年查看接龙报表； | |
| 5、支持新增接龙报表。 | |
| 相册 | | | 1、支持自定义添加相册图片； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持按卡片、时间轴、相片墙的不同类型进行图片的展示 | |
| 3、支持记录图片的说明 | |
| 校长信箱 | | | 1、支持填写留言信箱的标题、内容； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持校长可查看来信人的姓名、身份； | |
| 4 | 移动办公 | 审批 | | | 1、审批内容支持图片、文字，以及多种格式附件（如Office、PDF、音频、视频等）； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持按部门和班级，设置默认审批人； | |
| 3、支持自定义审批类型； | |
| 4、支持对审批人及申请人，自动动态提示待审批和审批过程信息； | |
| 5、发布审批后，支持对审批人的新消息自动提醒； | |
| 6、支持通过iOS和Android手机APP、PC浏览器、校园互动系统； | |
| 7、使用审批； | |
| 8、支持审批人在审批流程中，灵活自行调整下一步审批人； | |
| 9、支持按部门和班级，自动生成和导出审批应用报表； | |
| 10、支持自定义审批表单； | |
| 11、支持不同表单设置不同的默认审批人； | |
| 12、新建时支持设置执行人； | |
| 13、支持设置默认执行人。 | |
| 工单 | | | 1、新建工单，支持选择工单类型； | | 项 | | | | 1 |
| 2、新建工单，支持多个负责该工单的负责人； | |
| 3、新建工单，支持选择工单的截止日期； | |
| 4、工单内容支持支持语音、图文、位置和附件（如Office、PDF、音频、视频等）； | |
| 5、支持按工单新建、工单代办、工单完成类型，输出报表； | |
| 工资单 | | | 1、支持通过导入EXCEL工资单文件，向教师进行自动分发； | | 项 | | | | 1 |
| 2、教师仅能查阅自己的工资，以保护信息隐私； | |
| 3、支持面向部分成员发布工资单。 | |
| 报销 | | | 1、新建报销单，支持自定义报销费用类型； | | 项 | | | | 1 |
| 2、新建报销单，支持通过图文方式上传发票信息； | |
| 3、支持按部门和报销费用类型，输出报销报表，并支持导出EXCEL文件； | |
| 4、支持通过iOS和Android手机APP、PC浏览器、校园互动系统，使用报销应用。 | |
| 审批 | | | 1、审批内容支持图片、文字，以及多种格式附件（如Office、PDF、音频、视频等）； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持按部门和班级，设置默认审批人； | |
| 3、支持自定义审批类型； | |
| 4、支持对审批人及申请人，自动动态提示待审批和审批过程信息； | |
| 5、发布审批后，支持对审批人的新消息自动提醒； | |
| 6、支持通过iOS和Android手机APP、PC浏览器、校园互动系统； | |
| 7、使用审批； | |
| 8、支持审批人在审批流程中，灵活自行调整下一步审批人； | |
| 9、支持按部门和班级，自动生成和导出审批应用报表； | |
| 10、支持自定义审批表单； | |
| 11、支持不同表单设置不同的默认审批人； | |
| 12、新建时支持设置执行人； | |
| 13、支持设置默认执行人。 | |
| 5 | 数字德育 | 班级评比 | | | 1、支持评比项目方案和内容自定义； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持评比结果自动展示在智慧班牌上，展示内容为每天每个项目评比结果，并能展示评比汇总，与全校年级平均分做对比； | |
| 3、支持不同校区、年级不同评比方案; | |
| 4、支持根据评比结果自动颁发班级荣誉，可按每天、每周、每月颁发，班级荣誉可自定义图案、颁规则（按得分、按排名）； | |
| 5、可根据低级班级荣誉获得数量自动升级为高级班级荣誉； | |
| 6、可自定义评比报表生成时间，精确到几时几分； | |
| 7、支持多种评比模板评星、评优、评分以及校方自定义模板； | |
| 8、支持评比结果输出汇总表格； | |
| 9、支持分级分权限评比，评比后显示评比人名称，责任划分。 | |
| 10、支持通过电脑端、手机端、网页端、智慧班牌终端对班级进行在线评比； | |
| 11、支持评比备注功能，备注可显示文字和图片。 | |
| 学生评价 | | | 1、支持鼓励性的加分评价以及修正性的扣分评价 ； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持评价自动选定可观看人员，修正性评价只有相关人可见； | |
| 3、支持自动评价表现良好学生，评价类型可选； | |
| 4、提供学生奖品兑换设置，可个性设置奖品类型、图片、兑换规则； 5、支持评价汇总成长维度图； | |
| 6、支持老师评价学生、学生自评、学生互评、家长评价孩子； | |
| 7、老师和家长可自定义勋章； | |
| 8、可按教师职务设置勋章颁发数量； | |
| 9、可设置学生颁发评价数量 ； | |
| 10、可根据年级设置可颁发的评价 ； | |
| 11、可根据评价颁发数量自动颁发评价 | |
| 12、可根据自动颁发的低级评价数量，自动颁发高级评价； | |
| 13、可自定义自动评价的计算范围。 | |
| 14、支持通过电脑端、手机端、网页端、智慧班牌终端对学生进行评价； | |
| 15、支持评价勋章自定义，可灵活增加、删除勋章、设置对应勋章的分数； | |
| 荣誉表彰 | | | 1、表彰人员可以选学生、老师、等多种角色； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持表彰发布，自动提示学校师生查看 ； | |
| 3、可根据评价获得数量自动颁发表彰 ； | |
| 4、可自定义表彰描述内容模板； | |
| 5、支持表彰数据自动汇总，输出报表。 | |
| 6、支持学校通过电脑端、手机端、网页端、智慧班牌终端对优秀师生进行表彰公告 | |
| 7、支持学校自定义表彰模板，提供5种以上基础模板供选择。 | |
| 8、支持通过电脑端、手机端、网页端、进行发布少年秀； | |
| 少年秀 | | | 1、支持选择多类型的的少年秀项目； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持选择秀项目的时长； | |
| 3、少年秀内容支持支持语音、图文、位置和附件（如Office、PDF、音频、视频等）； | |
| 4、支持少年秀按秀次数、秀时长输出报表； | |
| 评价总结 | | | 1、新建评价总结，支持选择总结的对象对象范围、截止时间； | | 项 | | | | 1 |
| 2.支持老师选择任意一个学生进行总结； | |
| 3、评价总结内容支持图文信息； | |
| 4、支持查看评语总数的汇总表格及导出； | |
| 班级勋章 | | | 1、支持对班级下发积分勋章； | | 项 | | | | 1 |
| 2、发布勋章后可支持填写评语内容； | |
| 3、支持输出班级勋章列表报表，并可导出； | |
| 4、勋章支持多类型，并可设置勋章分数； | |
| 学生评估 | | | 1、支持自定义评估模板； | | 项 | | | | 1 |
| 2、模板可支持设置评估名称、评估结果的标准，三个层级的评估内容； | |
| 3、支持评估内容选择可进行评估的对象； | |
| 4、评估内容可支持评分、评星级、优良中加油、ABCD、填空类型的方式； | |
| 5、支持填写学生评估内容； | |
| 社会实践 | | | 1、支持学生或家长在班级空间发布社会实践记录 ； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持话题、文字、表情、图片、位置； | |
| 3、支持社会实践时长累积采用图形化图标展示 ； | |
| 4、支持社会实践自动统计汇总报表。 | |
| 5、支持分项目发布社会实践，包括美术、书法、钢琴等； | |
| 6、支持自定义设置社会实践时长； | |
| 7、支持已阅、点赞人数实时更新。 | |
| 6 | 学业分析 | 联考 | | | 1、支持年级统一导入年级成绩或由各班级分别导入成绩两种方式; | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持管理员按年级、科目设置分数等级（如优秀、良好、及格、不及格）和分数段（如每10分为一段）。 | |
| 3、支持自定义成绩展示字段，如排名、平均分、标准分、方差、标准差、分数、增幅 | |
| 4、各班导入年级成绩： | |
| ①支持选择上传截止时间 | |
| ②支持选择参与考试年级 | |
| 5、支持根据科目筛选报表。 | |
| 6、支持查询班级总分/单科的方差、标准差、最高分、最低分等维度的报表，并支持查看单科各等级分布率及各分数段的分布率 | |
| 7、支持查询学生总分/单科在年级、班级中的排名和成绩变化情况 | |
| 8、支持查询学生/班级的总分趋势分析、科目趋势分析、类别趋势分析，并以图表的形式清晰地展示出来 | |
| 9、支持查询学生/班级按科目的雷达图分析及按类别的雷达图分析统计，帮助学生、班级老师分析成绩薄弱点，为调整教学计划提供有力的决策依据。 | |
| 成绩 | | | 1、支持老师自定义是否向学生家长显示排名、是否向学生家长显示平均分、是否向学生家长显示分数等设置 | | 项 | | | | 1 |
| 2、当设置为不向学生家长显示分数时，支持设置分数阶梯，如ABCD对应的不同分数段 | |
| 3、支持学生查看总分及单科排名 | |
| 7 | 智能考勤 | 考勤 | | | 1、支持学生扫码考勤； | | 项 | | | | 1 |
| 2、可自定义考勤参数和考勤时段； | |
| 3、后台记录每条考勤记录，并统计课堂考勤清单； | |
| 4、支持导出考勤清单报表（Excel格式）等； | |
| 5、支持工作日加班时间设置； | |
| 6、支持周六日加班时间设置； | |
| 7、支持病因模板自定义项目； | |
| 8、支持考勤记录申诉、审批功能； | |
| 9、支持自定义考勤报表推送、申诉有效时长设置； | |
| 10、支持WIFI考勤。 | |
| 11、支持通过手机端、电脑端、网页端进行晨午检考勤，或按课程考勤 | |
| 12、支持用户通过iOS/HD、Android/HD、PC浏览器、Windows客户端、Mac客户端在线查询考勤信息； | |
| 13、支持自定义有效的考勤WIFI。 | |
| 学生请假 | | | 1、请假内容支持支持语音、图文、位置和附件（如Office、PDF、音频、视频等）； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持设定请假信息为特定的部分人可见； | |
| 3、支持对审批人及申请人，自动动态提示待审批和审批过程信息； | |
| 4、支持通过iOS和Android手机APP、PC浏览器、校园互动系统，使用请假应用； | |
| 5、支持自动统计并输出请假报表； | |
| 6、请假审批通过后，自动关联到考勤报表进行统计； | |
| 7、学生请假可设置是否需要老师审批； | |
| 8、支持设置请假方式是按课时或按时间； | |
| 9、支持学生请假需家长确认； | |
| 10、支持自定义请假类型。 | |
| 11、支持销假设置，并可设置最晚可销假时间； | |
| 12、请假销假后将自动同步请假的时长 | |
| 教师考勤 | | | 1、支持老师考勤； | | 项 | | | | 1 |
| 2、可自定义考勤参数和考勤时段； | |
| 3、后台记录每条考勤记录，并统计课堂考勤清单； | |
| 4、支持导出考勤清单报表（Excel格式）等； | |
| 5、支持工作日加班时间设置； | |
| 6、支持周六日加班时间设置； | |
| 7、支持病因模板自定义项目； | |
| 8、支持考勤记录申诉、审批功能； | |
| 9、支持自定义考勤报表推送、申诉有效时长设置； | |
| 10、支持WIFI考勤； | |
| 11、支持通过手机端、电脑端、网页端考勤 | |
| 12、支持用户通过iOS/HD、Android/HD、PC浏览器、Windows客户端、Mac客户端在线查询考勤信息 | |
| 13、支持自定义有效的考勤WIFI | |
| 教师请假 | | | 1、请假内容支持支持语音、图文、位置和附件（如Office、PDF、音频、视频等）； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持设定请假信息为特定的部分人可见； | |
| 3、支持对审批人及申请人，自动动态提示待审批和审批过程信息； | |
| 4、支持通过iOS和Android手机APP、PC浏览器、校园互动系统，使用请假应用； | |
| 5、支持自动统计并输出请假报表； | |
| 6、请假审批通过后，自动关联到考勤报表进行统计； | |
| 7、支持按请假天数配置不同的审批流程； | |
| 8、学生请假可设置是否需要老师审批； | |
| 9、支持设置请假方式是按课时或按时间； | |
| 10、支持学生请假需家长确认； | |
| 11、支持自定义请假类型。 | |
| 8 | 校园安全 | 晨午检管理 | | | 1、支持老师便捷登记晨午检信息和备注信息； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持自动生成告警信息，自动输出各类汇总报表。 | |
| 3、支持晨检系统与疾控中心对接，一键上报病例。 | |
| 打卡管理 | | | 1、支持住校生出入宿舍打卡登记； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持各类值日人员巡逻打卡，实时记录值日信息； | |
| 3、支持自动统计和输出各类打卡信息汇总报表及异常告警信息。 | |
| 交接班管理 | | | 1、支持各岗位当值人员和岗位职责实时展示在智慧班牌上； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持自动统计和输出交接班报表。 | |
| 值日 | | | 1、支持老师设置每个班级每天的值日生 | | 项 | | | | 1 |
| 安全知识 | | | 1、支持数字化发布和展示各类安全和风险防范知识，在线动态更新；2、支持发布安全知识图文和视频等多种格式内容。 | | 项 | | | | 1 |
| 9 | 校园文化 | 布告栏 | | | 1、布告栏内容，支持图片、文字，以及各种格式文件的附件； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持设置不同布告栏栏目选项，可在发布告栏信息时候进行选择；3、支持置顶重要布告栏； | |
| 4、支持通过iOS和Android手机APP、PC浏览器、校园互动系统，使用布告栏应用； | |
| 大事记 | | | 1、大事记内容，支持图片、文字，以及各种格式文件的附件； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持设置大事记的日期、标题名称； | |
| 3、支持按月的维度查看大事记内容； | |
| 4、支持通过iOS和Android手机APP、PC浏览器、校园互动系统，使用大事记应用； | |
| 活动 | | | 1、活动记内容，支持图片、文字，以及各种格式文件的附件； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持设置活动的日期、标题名称； | |
| 3、支持手动结束活动； | |
| 4、支持通过iOS和Android手机APP、PC浏览器、校园互动系统，使用活动应用； | |
| 5、支持输出活动次数的统计报表。 | |
| 留言寄语 | | | 1、留言寄语内容，支持图片、文字，以及各种格式文件的附件； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持查看留言对象； | |
| 3、支持通过iOS和Android手机APP、PC浏览器、校园互动系统，使用活动应用； | |
| 教师风采 | | | 1、教师风采介绍内容，支持图片、文字，以及各种格式文件的附件；2、支持上传教师风采的封面图； | | 项 | | | | 1 |
| 3、支持选择展示风采的教师、职务； | |
| 4、支持通过iOS和Android手机APP、PC浏览器、校园互动系统，使用教师风采应用； | |
| 学生风采 | | | 1、学生风采介绍内容，支持图片、文字，以及各种格式文件的附件；2、支持上传学生风采的封面图； | | 项 | | | | 1 |
| 3、支持选择展示风采的学生、职务； | |
| 4、支持通过iOS和Android手机APP、PC浏览器、校园互动系统，使用学生风采应用； | |
| 倒计时 | | | 1、支持填写重大事件倒计时的名称，事件日期； | | 项 | | | | 1 |
| 2、可支持选择展示倒计时的年级群体； | |
| 3支持通过iOS和Android手机APP、PC浏览器、校园互动系统，使用倒计时应用； | |
| 10 | 协同教研 | 目录 | | | 1、目录内容支持资源、课件、视频、习题等分类 | | 项 | | | | 1 |
| 教学设计 | | | 1、支持直接新建和从课程中选取两种方式新建教学设计； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持插入文字、图片、附件、表情、音频、视频等多种形式组成教学设计，支持@相关人员，相关人员可收到提醒； | |
| 3、支持选择教学设计公开范围，支持公开、私密和部分人可见三种方式。 | |
| 课件 | | | 1、新建、查看和转发课件； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持插入文字、图片、附件、表情、音频、视频等多种形式组成教学设计，支持@相关人员，相关人员可收到提醒； | |
| 3、支持选择教学设计公开范围，支持公开、私密和部分人可见三种方式。 | |
| 习题 | | | 1、新建、查看和转发习题； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持习题直接发布或存入草稿； | |
| 3、支持呈现习题答题结果； | |
| 4、支持创建多种题型，包括单选题、多选题、填空题、解答题、判断题、综合题、连线题、文字排序题、图片排序题等多种题型； | |
| 5、支持设置习题题型和难度，支持输入习题题干及解析内容，支持设定客观题正确答案； | |
| 6、支持word文件批量导入习题，支持单选题、多选题、填空题、判断题、解答题的批量导入； | |
| 7、支持查看已交人数统计，支持教师提醒未作答学生即使作答。 | |
| 视频 | | | 1、新建、查看和转发视频； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持直接新建和从课程中选取两种方式新建视频； | |
| 3、支持在视频的基础上插入文字、图片、附件、表情、音频，支持@相关人员，相关人员可收到提醒； | |
| 4、支持选择视频公开范围，支持公开、私密和部分人可见三种方式。 | |
| 资源 | | | 1、新建、查看和转发各类教学资源； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持直接新建和从课程中选取两种方式新建资源； | |
| 3、支持选择资源公开范围，支持公开、私密和部分人可见三种方式 | |
| 4、支持插入文字、图片、附件、表情、音频、视频，支持@相关人员 | |
| 微课 | | | 1、新建、查看和转发微课； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持在插入文字、图片、附件、表情，支持@相关人员，相关人员可收到提醒。 | |
| 公开课 | | | 1、支持新建公开课，包括选择主讲老师、科目、课题、级别(校级、区级、市级、省级、国家级)、课型(推门课、公开课、研讨课、接待课、达标课)、时间、地点、接待对象、简介等信息；并可选择评价内容是否公开、评价人是否匿名及评价模板； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持有权限的用户按学科设定评价模板，支持设定评价标准，统计评价模板的使用次数； | |
| 3、支持其他老师对主讲老师进行评分，支持以文字、图片、附件的方式提出优点、不足和建议。 | |
| 11 | 个性学习 | 练习 | | | 1、支持顶层机构管理员新增、维护练习 | | 项 | | | | 1 |
| ①支持输入练习名称、选择适用教材、设定关卡及对应称号、题组等； | |
| ②关卡可设置关卡名称、通过条件及颁布称号； | |
| ③支持根据目录设置关卡对应的题组，支持单选题、多选题等题型。 | |
| 2、支持教师根据授课经验，自由订阅管理员发布的练习，订阅后支持教师根据学生的学习程度和课程进度，按知识点系统的为学生设置自主练习题目； | |
| 3、支持学生根据自己的时间安排，进行闯关练习； | |
| 4、系统根据学生闯关速度以及正确率 | |
| 阅读 | | | 1、支持任课老师根据学生平时的学习程度和课程进度，为学生设置阅读内容； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持直接新建或从课程中选取两种方式新建阅读，支持设置阅读作业名称及阅读文段； | |
| 3、支持为阅读设置匹配的练习题，包括单选题、多选题、填空题、解答题、判断题、综合题、连线题、文字排序题、图片排序题等多种题型。 | |
| 范文 | | | 1、支持任课老师设置范文名称、作者、学校班级、关键字及范文内容 | | 项 | | | | 1 |
| 诵读 | | | 1、支持任课老师设置诵读类型，包括在线诵读、线下诵读； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持选择伴奏； | |
| 3、支持设置诵读名称、作者、及诵读内容； | |
| 4、支持学生在移动客户端上传诵读语音 | |
| 读书 | | | 1、支持老师可以根据学生阅读兴趣挑选书单，推荐书籍给学生； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持设定完成时间及任务说明； | |
| 3、支持学生在线分享读书进度。 | |
| 听写 | | | 1、支持直接新建和从课程中选取两种方式新建听写任务； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持设定作答方式，包括在线作答、线下作答;支持选择伴奏以及是否开启背诵； | |
| 3、支持汉语、英语转换音频发音实现在线听写； | |
| 4、支持统计每个听写内容的正确率，支持统计平均正确率及用时。 | |
| 作业 | | | 1、支持常规作业、在线作业、在线测试三种类型的作业 | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持作业在班级发布后，分享至其它班级 | |
| 3、发布在线作业： | |
| ①支持设定作业学科、发布时间、截止时间、作业描述内容、参考答案 | |
| ②支持设定课代表，课代表可替老师批改作业 | |
| ③支持添加表情、图片、视频、音频、附件、话题 | |
| ④支持分享作业至微信 | |
| ⑤支持设定发布时间 | |
| 4、发布常规作业： | |
| ①支持设定课代表，课代表可替老师发布作业成绩 | |
| ②支持设定是否允许家长评价自己孩子的作业 | |
| ③支持设定作答情况成员间是否相互可见 | |
| ④常规作业无需在线提交 | |
| 5、作业发布后支持修改作业描述内容 | |
| 6、作业支持教师置顶、删除、设置作业为不再显示 | |
| 7、学生提交在线作业： | |
| ①作业支持学生查看作业科目、作业类型、作业描述内容、发布时间及截止时间 | |
| ②在线作业支持学生提交文字、图片、语音（支持多条）、及添加V校下载过的文档和音乐 | |
| ③在线作业支持学生修改作业 | |
| ④在线作业支持学生点赞、评论自己或别人的作业，支持语音、文字、图片、表情评论 | |
| ⑤在线作业支持学生删除自己的作业 | |
| 12 | 移动教务 | 排考 | | | 1、支持多种排考方式； | | 项 | | | | 1 |
| 2、可批量导入考试座位图片； | |
| 3、可批量导入考试座位excel文件； | |
| 4、可根据多个考试时间、科目、参考人员、考室自动安排每个考生的考场与座位； | |
| 5、可自定义每个考室的考位数量； | |
| 6、自动安排考位前，根据考试时间、科目、参考人员、考室人数自动判断最少考室数量； | |
| 7、相关考场的班牌可以自动在考试开始前显示该考场的考场安排信息； | |
| 8、可在指定的时间段内，班牌显示相关的考场信息； | |
| 9、考场信息包括考试科目，考试时间，座位安排考生姓名。 | |
| 教师评估 | | | 1、支持指定任意评估人，如学生，老师； | | 项 | | | | 1 |
| 2、可指定任意的被评估老师； | |
| 3、可指定参与评估的班级或部门； | |
| 4、可建立评估问卷的模板； | |
| 5、评估项目知识多种评估方式，包括选择题，评分题，简答题； | |
| 6、支持被评估人自评； | |
| 7、评估人进行评估时，可查看被评估人的自评分数； | |
| 8、评估结果可进行汇总统计； | |
| 9、可计算评估人与被评估人的总平均分。 | |
| 10、支持自动显示自评答案； | |
| 教师评价 | | | 1、支持鼓励性的加分评价以及修正性的扣分评价 ； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持评价自动选定可观看人员，修正性评价只有相关人可见； | |
| 3、评价类型可选； | |
| 4、可自定义勋章； | |
| 督导评估 | | | 1、可以查看到辖区内学校的工作动态，实现教育局与学校的双向互动。 | | 项 | | | | 1 |
| 2、通过组建网络联校，加强学校之间的互动沟通和资源共享，促进资源合理有序、高效利用。 | |
| 3、教育局还可以通过平台的应用实现对辖区内学校进行督导评估，支持自定义评比方式，分析后台大数据，实现评比数据的透明性和公开性。 | |
| 社团选拔 | | | 1、支持提供选拔流程管理。 | | 项 | | | | 1 |
| 2、发布选拔计划、候选人审核。 | |
| 3、审核人管理。 | |
| 4、数据报表。 | |
| 课程评估 | | | 1、每节课结束后，自动向学生推送问卷； | | 项 | | | | 1 |
| 2、问卷项目可自定义； | |
| 3、项目可设置评星和表情符号等方式； | |
| 4、评价数据可汇总分析。 | |
| 13 | 数字健康 | 体检 | | | 1、支持一键导入学生以往的体检信息，包括学生的身高、体重、视力、五官及内脏体检信息 | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持老师、家长随时通过全终端导入、查看体检信息。 | |
| 体测 | | | 1、支持管理员快速导入学生的体测信息; | | 项 | | | | 1 |
| 2、系统自动根据《国家学生体质健康标准》以及学校的体测标准。 | |
| 运动 | | | 1、支持通过学生手环或电子校徽记录学生每天运动数据，包括每天行走步数、行走里程、心率、消耗卡路里等信息; | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持智能分析学生当天的运动状况，生成运动排名 | |
| 14 | 智慧膳食 | 食谱 | | | 1、老师或食堂管理人员可以发布今日食谱、本周食谱，包括菜式、套餐等； | | 项 | | | | 1 |
| 2、学校公共区域和班级的食谱栏目上会同步展示食谱信息； | |
| 3、支持对学生每餐的饭菜进行科学的营养分析； | |
| 4、支持食堂发布第二天的菜谱供学生提前点餐，防止浪费。 | |
| 5、支持学生通过刷脸、刷卡快捷取餐 | |
| 6、支持团体订餐计划，参与围餐的学生可以分别预订一个菜式，各自刷卡取餐，和其他同学组成团体餐共享。 | |
| 15 | 教育大数据 | 学生成长大数据 | | | 1、支持成长档案记录学生基本信息； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持自动记录和统计学生的日常表现； | |
| 3、为每个孩子形成可观的能力大数据报告。 | |
| 教师发展大数据 | | | 1、支持记录教师基本信息； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持记录教师工作简历； | |
| 3、支持记录教师学术科研和教研贡献， | |
| 4、支持分享教师的教学过程和教学资源； | |
| 班级管理大数据 | | | 1、支持学生上课的考勤； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持班级管理的平均数据； | |
| 3、支持与平行班级的进行对比； | |
| 4、支持整个学校以及区域的排名情况； | |
| 5、支持图表、百分比的形式显示班级管理情况； | |
| 学校管理大数据 | | | 1、支持多用户数据： | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持多维度数据； | |
| 区域决策大数据 | | | 1、支持教育单位传统基础服务； | | 项 | | | | 1 |
| 2、支持数据共享服务； | |
| 3、支持信息化应用提供统一认证服务； | |
| 4、支持教育信息化系统标准制定服务； | |
| 5、支持系统建设监管服务； | |
| 6、支持提供网络安全监管服务。 | |
| **九** | **项目整体集成与维护服务** | | | | | | | | | | |
| 序号 | 名称 | | | 要求 | | | | 单位 | | 数量 | |
| 1 | 系统集成及维护 | | | 含完成项目所需的调试、维护、巡检等所有服务 | | | | 项 | | 1 | |

**2.其他要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内 容 | 说明与要求 |
| 1 | 现场踏勘 | 本项目不统一组织现场踏勘，投标人可自行联系采购人踏勘。 |
| 2 | 质保要求 | 项目整体验收合格交付使用后3年 |
| 3 | 供货时间、地点 | 合同签订后三个月完工，采购单位指定地点 |
| 4 | 付款方式 | 合同签订后15日内支付合同款的30%，验收合格交付使用后付至合同款的95%，质保期结束后付剩余的5% |

**第四章** **有关格式参考范例**

一、 投标文件封面

正本（副本）

资格文件

（技术商务文件、报价文件）

项目名称：

项目编号：

投标人： （盖单位公章）

日期： 年 月 日

二、资格文件参考格式

1 投标函

致：桐乡市公共资源交易中心：

根据贵方 （项目名称） 项目（项目编号： ）的招标公告，本人经正式授权并代表投标人 （投标人名称） 提交资格文件、技术商务文件、报价文件，并声明如下：

1.我方向贵方提交的投标文件、资料都是准确的和真实的，如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

2.我方已详细审查招标文件（含附件）及其修改（如有），对招标文件的合理性、合法性无异议。

3. 我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

4.本项目投标有效期自开标之日起 90日。

5.如中标，我方将按招标文件、投标文件及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

6.我方同意按照贵方要求提供与投标有关的数据或资料。

7.**我方最近三年内被通报或者被处罚的违法行为情况： （若有，请如实填写；若无，请作出“我方参与本项目前三年内的经营活动中没有重大违法记录”的承诺）。**

8.与本项目有关的一切事宜联系方式：

地址：

邮编：

电话：

传真：

被授权人(代表)签字或盖章：

投标人（盖章）：

日期: 年 月 日

2 法定代表人（负责人）授权书

致桐乡市公共资源交易中心：

我 （姓名）系 （供应商名称）的法定代表人，现授权委托 （姓名）以我方的名义参加 （项目名称）， （项目编号）的采购活动，并代表我方全权办理针对上述项目的开标、评标、签约等相关具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签字事项负全部责任。

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

被授权人无转委托权，特此委托。

投标人（盖章）：

法定代表人**签字或盖章**：

附：法定代表人身份证（正反面）

被授权人(代表)姓名：

职务：

联系电话：

附：被授权人身份证（正反面）

年 月 日

三、技术商务文件参考格式

1服务承诺书（投标人可自行编写）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务内容 | 承 诺 | 备注 |
| 1 | 保修时间及保修范围 |  |  |
| 2 | 有关技术人员现场免费提供安装、调试服务 |  |  |
| 3 | 免费换货期限 |  |  |
| 4 | 免费上门服务期限 |  |  |
| 5 | 质保期内产品故障服务响应时限 |  |  |
| 7 | 质保期满后的保修服务费用 |  |  |
| 8 | 交货时间 |  |  |
| 9 | 是否有提供备品备件 |  |  |
| 10 | 是否有质保期外的服务承诺 |  |  |
| 11 | 货物品牌是否原装正品 |  |  |
| … | 其他 |  |  |

投标人（盖章）：

日期： 年 月 日

2投标货物清单及偏离表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 品牌 | 型号 | 数量 | 单位 | 招标要求 | 投标响应 | 正/负偏离 | 偏离说明 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：投标人递交的技术规格书中与招标文件的技术规格书中的要求有不同时，请逐条列在技术偏离表中并作出“正偏离/负偏离”。

投标人（盖章）：

日 期： 年 月 日

四、报价文件参考格式

1 开标一览表

（由投标人根据招标货物（服务）清单自行填写完整）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌** | **型号/规格** | **数量** | **单位** | **单价（元）** | **总价（元）** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |

**注：投标总报价必须包含完成项目所需的一切相关税费及其他费用。**

投标总报价：（小写） 元整

（大写) 元整

投标人（盖章）：

日期： 年 月 日

2、中小企业声明函（货物）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）的规定，本公司参加 （项目名称） 编号： （项目编号） 的采购活动，提供的以下货物由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（盖章）：

日 期： 年 月 日

注：

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

2.本函为大中企业符合评审价格优惠政策时提供，且应与分包意向协议一并提供。

**3. 本项目中小企业政策所属行业为制造业。**

3、监狱和戒毒企业证明材料

监狱和戒毒企业参加投标时应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

4、残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（盖章）：

日期： 年 月 日

五、合同及验收参考文本

**桐乡市政府采购合同**

**一、通用必备条款部分**

合同（项目）编号：

政府采购计划（预算）确认号：

采购人（以下称甲方）：

供应商（以下称乙方）：

采购代理机构：

采购方式：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等法律法规的规定，甲乙双方按照\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_项目采购结果签订本合同。

**第一条 合同组成**

本次政府采购活动的相关文件为本合同的组成部分，这些文件包括但不限于：

（1）本合同文本；

（2）采购文件与采购响应文件；

（3）中标或成交通知书；

组成本合同的所有文件必须为书面形式。政府采购合同备案时，须提供以上（1）、（3）两项，如由社会中介机构代理，须提供代理协议，合同如有变更的，须提供变更协议。

**第二条 合同标的**

本次采购的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

**第三条 合同价款**

1、本合同项下货物总价款为（大写）\_\_\_\_\_\_\_\_\_人民币，分项价款在“投标报价表”中明确。

2、本合同总价款含所有税费。

3、本合同付款方式为以下第\_\_\_\_\_\_\_\_\_项：

（1）本合同项下的采购资金系甲方自行支付，付款程序为\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）本合同项下的采购资金须财政直接支付，付款程序为\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（3）其他方式：

4、本合同项下的采购资金付款进度按招投标文件规定，未规定时按以下第\_\_\_\_\_\_\_\_\_项支付：

（1）一次性付款：乙方合同履行达到\_\_\_\_\_\_\_\_\_（条件）时，一次性付款；

（2）分期付款：\_\_\_\_\_\_\_\_\_时支付\_\_\_\_\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_\_\_\_\_时支付\_\_\_\_\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_\_\_\_\_时支付\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

若收取了履约保证金，则不应重复设置尾款支付条件。

**第四条 履约保证金**

按以下第\_\_\_\_\_\_\_\_\_项处理：

1、本项目设置履约保证金，乙方应于\_\_\_\_\_\_\_\_\_（时间）向甲方提交履约保证金\_\_\_\_\_\_\_\_\_元（不得高于本合同金额的5%）。履约保证金在\_\_\_\_\_\_\_\_\_（时间）退还乙方。

2、本项目不设置履约保证金

**第五条 合同的变更和终止**

除《政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自终止合同或对合同实质性条款进行变更。确有特殊情况的，须经同级财政部门批准。

**第六条 合同的转让与分包**

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。乙方分包的，应经过甲方书面同意。

**第七条 争议的解决**

1、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第\_\_\_\_\_\_\_\_\_种方式解决争议：

（1）向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

（2）向\_\_\_\_\_\_\_\_\_仲裁委员申请仲裁。

**第八条 [合同](http://www.86exp.com/hetong/)生效及其他**  
1、合同经甲、乙双方代表签章并经桐乡市公共资源交易中心鉴证后即行生效。  
2、本[合同](http://www.86exp.com/hetong/)一式四份，甲乙双方各执一份，一份交桐乡市公共资源交易中心存档，一份报送桐乡市财政局政府采购监管科备案。  
3、本[合同](http://www.86exp.com/hetong/)应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

**二、特殊专用条款部分**

1、本项目供货（调试）完成时间： 年 月 日 前。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

[甲方](http://www.86exp.com/hetong/)（采购人）：（盖章）   
法定（授权）代表：   
电话：

单位地址：

[乙方](http://www.86exp.com/hetong/)（供应商）：（盖章）

法定（授权）代表：

电话：

单位地址：

鉴证方（交易中心）：（盖章）

经办人：

电话：

签约日期： 年 月 日

签约地点：

**桐乡市政府采购商品（服务）验收合格通知单参考文本**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 供应商 | |  | | | | | 项目编号 | | |  | | | |
| 供应商联系人 | | | |  | | | 联系电话 | | |  | | | |
| 序号 | 货物名称 | | | 品牌及型号规格 | | | | | 数量 | 单价 | | | 总价 |
| 1 |  | | |  | | | | |  |  | | |  |
| 2 |  | | |  | | | | |  |  | | |  |
| 3 |  | | |  | | | | |  |  | | |  |
| 4 |  | | |  | | | | |  |  | | |  |
| .. |  | | |  | | | | |  |  | | |  |
| 合计 | | | |  | | | | | | | | | |
| 采购单位 | | |  | | | 联系人 | |  | | | 电话 |  | |
| 验收合格条件  品牌及型号是否正确：□  配置是否正确：□  数量是否正确：□  安装调试是否正常：□  是否有保修卡：□  是否包装完好：□  是否签订合同：□  是否粘贴售后服务联系单：□ | | | | | 验收意见（签符合前述条件，验收合格，同意付款或不符合前述条件，验收不合格，不同意付款）：  年 月 日  综合评价：好□ 较好□ 一般□ 较差□ | | | | | | | | |
| 验收单位（公章） | | | | | | | | 验收人签字： | | | | | |

注：本表一式四份，财政部门、公共资源交易中心、采购单位、供应商各一份

**第五章** **评标办法及开标程序**

**一、评标委员会的组成**

1. 采购代理机构将根据招标项目的特点组建评标委员会，其成员由采购人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成。成员人数为5人或5人以上单数，其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。评审专家由采购代理机构从“政采云”平台专家库里随机抽取，采购人代表由采购单位推荐，代表采购单位负责对项目评审质量和结果的审查，但不得担任评标委员会负责人。

**二、评标原则**

2. 投标人得分由技术商务分和报价分合计组成,满分为100分。

3. **本项目采用综合评分法，在有效投标范围内以总得分最高者为本项目中标人。**总得分相同的，按照报价由低到高的顺序推荐。总得分且报价相同的，按照技术商务得分由高到低顺序推荐。

4.评标委员会根据招标文件和投标文件，结合技术商务评分细则对各投标人的技术商务部分进行评审，产生技术商务分。评标委员会各成员所评分值的算术平均值即为各投标人的技术商务分值（计算时四舍五入保留二位小数）。

5.评审结果经采购人确定后，桐乡市公共资源交易中心在中标人确定之日起2个工作日内通过 “政采云”平台发布采购结果公告，并按期签发中标通知书。

1. **注意事项**

6．评标委员会在评审过程中提出的询标内容将通过“政采云”平台在线询标系统发至相关投标人，投标人需通过“政采云”平台在线询标系统在询标规定的时间内作出澄清、说明或者补正，投标人未按询标规定的时间内在“政采云”平台在线询标系统作出回复且无其他有效回复方式的，评标委员会可以视情处理。

7. 评审时评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，要求其通过“政采云”平台在规定的时间内提供CA签章的材料，投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

**四、评分标准**（注：对于小型和微型企业（监狱和戒毒企业和残疾人福利性单位视同小微）的报价给予6%的扣除；大中型企业符合要求的，报价给予3%的扣除；用扣除后的价格参与评审。小型和微型企业应提供《中小企业声明函》；监狱企业应提供监狱企业证明材料；残疾人福利性单位应提供残疾人福利性单位声明函；大中型企业应提供符合要求的分包意向协议。以上材料未提供不享受报价优惠）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评分  内容 | 细则 | 细则内容 | | 分值 |
| 投标报价30分 | 报价 | 基准价为满足评标要求且投标价格最低的投标报价，投标报价得分=(基准价／投标报价)×30，四舍五入，保留两位小数。报价高于预算价（最高限价）的，为无效投标文件。 | | 0-30 |
| 商务  技术  70分 | 商务分 | 企业综合实力 | 根据投标人的信誉、认证、所获荣誉、知名度、市场形象等情况酌情评分 | 2-8 |
| 承担本项目的能力 | 根据2018年1月（以合同签订时间为准）以来类似项目业绩合同复印件，每提供一个合同得1分，最高得4分 | 0-4 |
| 电子评审情况 | 根据技术商务文件是否按政采云系统关联编制、完备性等情况酌情评分 | 0-1 |
| 技术分 | 实施方案 | 根据投标人质量保障、工期保障、安全保障承诺、应急处置等方面方案措施综合比较打分 | 1-6 |
| 验收及维保 | 根据投标人交付验收、试运行、维保期间支持等方案措施综合比较打分 | 1-6 |
| 投标货物品牌选型情况 | 品牌选型整体情况，设备档次、先进性，市场信誉度，公众认可度等。根据投标人提供的有效证明材料综合打分 | 2-8 |
| 投标货物技术指标响应情况 | 主要考虑是否有高于基本配置及设备偏离情况以及证明材料提供情况（技术要求中要求证明材料的）等综合打分 | 5-15 |
| 人员配备情况 | 根据拟投入的本项目项目负责人及团队成员学历、所获证书（项目管理、软件工程、计算机软件等相关专业证书）、类似项目工作经验等酌情评分 | 1-6 |
| 售后服务 | 根据投标人的售后服务响应时间、售后服务保证措施、售后服务体系及售后服务网点、质保期内外的售后服务承诺等综合打分 | 1-6 |
| 演示 | 演示内容：  1、电子班牌支持4种及以上展示界面模板设置  2、电子班牌亮屏时间设置支持同步教学时间、上课时间休眠、全天黑屏操作  3、电子班牌支持开启或关闭语音播报、考勤抓拍、人脸识别、进校考勤、进校播报、聊天功能设置  4、支持新建班牌资讯、发布的资讯同步到电子班牌展示  5、支持在部门和班级邀请成员，支持管理员直接添加成员；  6、支持用户在不同部门或班级设置不同的昵称；  7、支持设置和展示成员的工作状态（办公、会议、上课、外出等）；  8、应答人需提供同一个账号登录自主开发运营智慧校园平台的iOS版本的APP，演示APP统一入口内具备不少于50个应用软件。  9、需提供自主开发的智慧校园平台不同终端版本（包含iOS、Android、Web、Windows客户端、Mac客户端）登录同一账号，并选择同一应用演示应用新建、查看内容和应用设置等功能。  **投标单位需对以上功能进行视频演示，时间限定10分钟以内（以U盘为载体，无需进行现场演示，未提供演示视频的不得分）** | 0-10 |

**五、****开评标程序**

8.电子投标开标及评审程序

（1）投标截止时间后，投标人登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间为开标时间起半个小时内。请各投标人务必在规定时间内完成电子投标文件的解密工作，在电子开评标期间，投标人（授权代表）需确保在各自所在的区域具备上网的技术条件并保持网络及联系方式畅通），同时为避免出现意外，建议全程由一台电脑进行操作（包括标书制作、上传、解密等），中途不要更换电脑；

（2）由采购人代表对资格文件进行审核，评标委员会对技术商务文件进行评审；

（3）在系统上公开资格审查和技术商务评审结果及无效（废）投标情形；

（4）在系统上公开各投标人的投标报价；

（5）评标委员会对报价文件进行评审，核准投标报价及计算报价分后，汇总技术商务分、报价分；

（6）在系统上公布评审结果，根据总分排序确定中标人。

特别说明：政采云公司如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。