# 招 标 文 件

项目名称: 昌吉职业技术学院烹饪专业实训中心建设项目 项目编号: CJZFCG-GK-2024026-1

采购人审核意见:

采购人签章:

昌吉回族自治州政务服务和公共资源交易中心

2024年6月24日

# 总 目 录

第一章	投标邀请······	•5
第二章	投标人须知······	-8
第三章	合同条款及格式······	-21
第四章	项目需求	-25
第五章	评标方法与评标标准	-26
第六章	投标文件格式·······	-28

# 第一章 投标邀请

昌吉回族自治州政务服务和公共资源交易中心现就(CJZFCG-GK-2024026-1)

<u>昌吉职业技术学院烹饪专业实训中心建设项目,</u>进行公开招标采购,欢迎符合条件的供应商投标。

#### 项目概况

<u>昌吉职业技术学院烹饪专业实训中心建设项目,双头单尾电磁小炒炉、炉拼台、电磁单头矮汤炉、蒸饭车、单星盆工作台、不锈钢四层板架、智能控制台软件、教学直播系统软件等货物采购,</u>招标项目的潜在投标人可在"新疆政府采购网"或"昌吉州公共资源交易网"自行查看项目公告,本项目开标时间:2024年07月15日16点30分(北京时间);

# 一、项目基本情况

1. 项目名称: 昌吉职业技术学院烹饪专业实训中心建设项目

2. 项目编号: CJZFCG-GK-2024026-1

3. 预算金额: 10<u>00000 元</u>

最高限价: 1000000 元

4. 货款支付

合同签订后甲方预付 40%货款,所有设备到场再支付 30%货款,所有设备安装调试 完毕,经甲乙双方验收合格后支付剩余 30%款项。

5. 采购需求:

对采购需求进行概述

<u>昌吉职业技术学院烹饪专业实训中心建设项目,双头单尾电磁小炒炉、炉拼台、</u> 电磁单头矮汤炉、蒸饭车、单星盆工作台、不锈钢四层板架、智能控制台软件、教学 直播系统软件等货物采购。

- 6. 合同履行期限: 合同签订生效后 30 个日历日内完成交货、安装调试及验收。
- 7.本项目不接受联合体投标。

- 8.本项目不接受进口产品投标。
- 9. 本项目属于<u>货物类</u>
- 10. 本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为"\_工业\_"。行业划分标准按《国民经济行业分类》执行。中小企业划分标准按《中小企业划型标准规定》(工信部联企业[2011]300号)文件规定执行。本项目专门面向中小企业,货物制造商应为中型、小型、微型企业,投标供应商请根据要求单独上传《中小企业声明函》。格式以采购文件要求为准,如未按文件要求填写则按无效文件处理。

# 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,并提供下列材料:
  - 1.1 法人或者其他组织的营业执照等证明文件,自然人的身份证明;
- 1.2 最近一个年度的财务状况报告(成立不满一年不需提供);
- 1.3 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料(提供提交投标文件截止时间前一年内至少一个月依法缴纳税收及缴纳社会保障资金的证明材料。投标人依法享受缓缴、 免缴税收、社会保障资金的提供证明材料。);
  - 1.4 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料:
- 1.5 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明;(2) 法定代表人授权委托书(法定代表人本人投标时除外)及被授权人(或法定代表人)《居 民身份证》或具有同等法律效力的证明文件(发证机关或公证机关出具的证明材料);
- 1.6 供应商未被列入"信用中国"网站(www.creditchina.gov.cn)信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单以及政府采购严重违法失信行为记录名单; (三个截图);
  - 1.7 投标保证金缴纳: 本项目不收取投标保证金。
  - 2、本项目专门面向中小企业,投标供应商须上传《中小企业声明函》。

# 三、获取招标文件

1. 时间: 自招标文件公告发布之日起 5 个工作日。

2. 方式: 在"政采云平台"-"项目采购"-"获取采购文件"中自行免费下载招标文件,(https://www.zcygov.cn)。

# 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

- 1. 本项目提交投标文件截止时间、开标时间: 2024 年 07 月 15 日 16 点 30 分 (北京时间);
  - 2. 地点: 政采云平台。

# 五、公告期限

招标公告及招标文件公告期限为自本公告发布之日起5个工作日。

# 六、其他补充事宜

投标代表务必于开标当日保持手机联系畅通。

# 七、联系事项

1. 采购人信息

名 称: 昌吉职业技术学院

地址: 昌吉高新技术产业开发区兴业大道8号

联系人: 郑老师

联系电话: 13899634567

- 2. 昌吉回族自治州政务服务和公共资源交易中心
- 3. 地 址:新疆昌吉市宁边西路 231 号(509 室)

联系人: 朱老师

联系电话: 0994-2267807

# 八、其他

- 1、本项目实行电子招投标,供应商须登录政采云平台申请获取招标文件,并通过 政采云电子投标客户端制作投标文件。
  - 2、各供应商应在开标前确保成为政采云平台正式供应商,并完成 CA 数字证书(符

合国密标准)申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

- 3、供应商可前往新疆政府采购网(http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/)下载专区,下载政采云电子投标客户端,安装完成后,可通过账号密码或 CA 登录客户端进行响应文件制作。在使用政采云电子投标客户端时,建议使用 WIN7 及以上操作系统。如有问题可拨打政采云客户服务热线 95763 进行咨询。
- 4、本项目采用不见面开标,供应商须在投标截止时间前通过 CA 在政采云平台上 传加密的电子响应文件。

备注:供应商对不见面开评标系统的技术操作咨询,可通过 https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding 自助查询,也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询,网址为: https://helpcenter.zcygov.cn/document/#/document/dashboard?siteCode=beijing,"项目采购"—"操作流程-电子招投标"—"政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商"版面获取操作指南,同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群及政采云在线客服获取服务支持。

- 5、供应商应当在递交截止时间前,将生成的"电子加密响应文件"上传递交至"政府采购云平台",递交截止时间以后上传递交的响应文件将被"政府采购云平台"拒收。
- 6、供应商在开标前须提前配置好电脑浏览器(建议使用谷歌浏览器),开标时请使用制作加密电子响应文件的 CA 锁进行解密及报价确认。本项目响应文件解密时间定为 30 分钟,如因自身原因导致无法正常解密,后果由供应商自行承担。

#### 7、本项目不收取投标保证金。

- 8、本项目的中标供应商可以登陆政府采购云平台(www.zcygov.cn),进入"项目采购" 自行打印中标通知书。通过政府采购云平台下载打印的中标通知书与现场开具的中标通知书具有同等法律效力。
  - 9、系统技术支持电话: 95763。

# 第二章 投标人须知

# 一、总则

- 1、招标方式
- 1.1 本次招标采取公开招标方式,本招标文件仅适用于招标公告中所述项目。
- 2、合格的投标人
- 2.1 满足招标公告中供应商的资格要求的规定。
- 2.2 满足本文件实质性条款的规定。
- 3、适用法律
- 3.1 本次招标及由此产生的合同受中华人民共和国有关的法律法规制约和保护。
- 4、投标费用
- 4.1 投标人应自行承担所有与参加投标有关的费用,无论投标过程中的做法和结果如何,昌吉回族自治州政务服务和公共资源交易中心(以下简称"交易中心")在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。
  - 4.2 本次招标交易中心和采购人不收取标书工本费与中标服务费。
  - 5、招标文件的约束力
  - 5.1 投标人一旦参加本项目采购活动,即被认为接受了本招标文件的规定和约束。

# 二、招标文件

- 6、招标文件构成
- 6.1 招标文件由以下部分组成:
- (1) 投标邀请
- (2) 投标人须知
- (3) 合同条款及格式
- (4) 项目需求
- (5) 评标方法与评标标准
- (6) 投标文件格式

请仔细检查招标文件是否齐全,如有缺漏请立即与交易中心联系解决。

6.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。按招标文件要求和规定编制投标文件,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,否则其风险由投标人自行承担。

# 7、招标文件的澄清

7.1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人,应在投标截止期**七日**前按招标公告中的通讯地址,以书面形式通知交易中心。

# 8、招标文件的修改

- 8.1 在投标截止时间至少十五日前,交易中心可以对招标文件进行修改。
- 8.2 交易中心有权按照法定的要求推迟投标截止日期和开标日期。
- 8.3 招标文件的修改将在"新疆政府采购网"公布,补充文件将作为招标文件的组成部分,并对投标人具有约束力。

# 三、投标文件的编制

- 9、投标文件的语言及度量衡单位
- 9.1 投标人提交的投标文件以及投标人与交易中心就有关投标的所有来往通知、 函件和文件均应使用**简体中文**。
- 9.2 除技术性能另有规定外,投标文件所使用的度量衡单位,均须采用国家法定计量单位。

# 10、投标文件构成

- 10.1 投标人编写的投标文件应包括资信证明文件、投标配置与分项报价表、技术参数响应及偏离表、商务条款响应及偏离表、技术及售后服务承诺书、投标函、开标一览表等内容。
  - 11、证明投标人资格及符合招标文件规定的文件
  - 11.1 投标人应按要求提交资格证明文件及符合招标文件规定的文件。
  - 11.2 投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力独立履行合同的文件。
- 11.3 投标人除必须具有履行合同所需提供的货物以及服务的能力外,还必须具备相应的财务、技术方面的能力。
- 11.4 投标人应提交根据合同要求提供的证明产品质量合格以及符合招标文件规定的证明文件。
- 11.5证明投标人所提供产品与招标文件的要求相一致的文件可以是手册、图纸、文字资料和数据。

# 12、投标配置与分项报价表

12.1 投标人应按照招标文件规定格式填报投标配置与分项报价表,在表中标明所提供的设备品牌或服务名称、规格、型号、原产地、主要部件型号及其功能的中文说明和供货期。每项货物和服务等只允许有一个报价,任何有选择的报价将不予接受(如有备选配件,备选配件的报价不属于选择的报价)。

#### 12.2 标的物

采购人需求的货物供应、安装,调试及有关技术服务等。

#### 12.3 有关费用处理

招标报价采用总承包方式,投标人的报价应包括所投产品费用、安装调试费、测试验收费、培训费、运行维护费用、税金、国际国内运输保险、报关清关、开证、办理全套免税手续费用及其他有关的为完成本项目发生的所有费用,招标文件中另有规定的除外。

#### 12.4 其它费用处理

招标文件未列明,而投标人认为必需的费用也需列入报价。

#### 12.5 投标货币

投标文件中的货物单价和总价无特殊规定的采用人民币报价,以元为单位标注。招标文件中另有规定的按规定执行。

- 12.6 投标配置与分项报价表上的价格应按下列方式分开填写:
- 1、项目总价:包括买方需求的产品价格、培训费用及售后服务费用,项目在指定地点、环境交付、安装、调试、验收所需费用和所有相关税金费用及为完成整个项目所产生的其它所有费用。
  - 2、项目单价按投标配置及分项报价表中要求填报。
  - 13、技术参数响应及偏离表、商务条款响应及偏离表及投标货物说明
  - 13.1 对招标文件中的技术与商务条款要求逐项作出响应或偏离,并说明原因;
  - 13.2 提供参加本项目类似案例简介:
  - 13.3 培训计划;
  - 13.4 详细阐述所投货物的主要组成部分、功能设计、实现思路及关键技术;
  - 13.5 投标人认为需要的其他技术文件或说明。
  - 14、服务承诺及售后服务机构、人员的情况介绍
  - 14.1 投标人的服务承诺应按不低于招标文件中商务要求的标准。

14.2 提供投标人有关售后服务的管理制度、售后服务机构的分布情况、售后服务人员的数量、素质、技术水平及售后服务的反应能力。

### 15、投标函和开标一览表

- 15.1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整、正确填写投标函、开标一览表。
- 15.2 开标一览表中的价格应与投标文件中投标配置与分项报价表中的价格一致,如不一致,不作为无效投标处理,但评标时按开标一览表中价格为准。

### 16、投标保证金(如果收取)

- 16.1 在开标时,未按要求提交投标保证金的投标无效。
- 16.2 未中标的投标人的投标保证金,将在中标通知书发出之后5日内退还。
- 16.3 中标人的投标保证金,将在采购合同签订之后5日内退还。
- 16.4 下列任何情况发生时,投标保证金将不予退还:
- (1) 投标人在投标有效期内撤回其投标:
- (2) 提供虚假材料谋取中标、成交的;
- (3) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的;
- (4) 与采购人、其他供应商恶意串通的。
- 16.5 供应商缴纳的投标保证金必须于投标文件(响应文件)接收截止时间前,以 供应商的名称,按本采购文件规定的金额缴纳到指定账户(保证金缴纳方式及账户详 见第一章投标邀请—其他)。

#### 17、投标有效期

17.1 投标有效期为交易中心规定的开标之日后 <u>120 天</u>。投标有效期比规定短的将被视为非响应性投标而予以拒绝。

### 18、投标有效期的延长

18.1 在特殊情况下,交易中心于原投标有效期满之前,可向投标人提出延长投标有效期的要求。这种要求与答复均应采用书面形式。投标人可以拒绝交易中心的这一要求而放弃投标,交易中心在接到投标人书面答复后,将在原投标有效期满后退还其投标保证金。同意延长投标有效期的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件。第16条有关投标保证金的规定在延长期内继续有效,同时受投标有效期约束的所有权利与义务均延长至新的有效期。

# 四、投标文件的递交

- 19、投标文件的递交
- 19.1 电子投标文件的递交

投标人应当按照采购文件规定,在投标截止时间前制作并上传电子投标文件。

# 20、投标截止时间

20.1 投标人上传电子投标文件的时间不得迟于招标公告中规定的投标截止时间。

投标人应充分考虑到网络环境、网络带宽等风险因素,如因投标人自身原因造成的电子投标文件上传不成功由投标人自行承担全部责任。

20.2 交易中心可以按照规定,通过修改招标文件酌情延长投标截止时间,在此情况下,投标人的所有权利和义务以及投标人受制的截止时间均应以延长后新的截止时间为准。

# 21、投标文件的拒收

- 21.1 交易中心拒绝接收在其规定的投标截止时间后上传的任何投标文件。
- 22、投标文件的修改和撤回
- 22.1 投标文件的撤回
- 22.1.1 电子投标文件的撤回

投标人可在投标截止时间前,撤回其电子投标文件。

22.1.2 投标人撤回电子投标文件,则认为其不再参与本项目投标活动。

#### 22.2 投标文件的修改

投标人可在投标截止时间前,对其电子投标文件进行修改。

- 22.3 在投标截止时间之后,投标人不得对其电子投标文件作任何修改。
- 22.4 在投标截止时间至招标文件中规定的投标有效期满之间的这段时间内,投标人不得撤回其投标,否则其投标保证金将不予退还。

# 五、开标与评标

# 23、开标

- 23.1 交易中心将在招标公告中规定的时间和地点组织线上公开开标。投标人应当参加开标活动。
  - 23.2 开标过程由交易中心组织。"政采云平台不见面开标大厅"系统将自动对项目

进行开标,并公布各投标人的《开标一览表》。

23.3 投标人在开标过程中涉及到的投标文件解密、开标结果确认等工作,应按照 采购文件规定执行。

# 24、评标委员会

- 24.1 开标后,交易中心将立即组织评标委员会(以下简称评委会)进行评标。
- 24.2 评委会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成,且人员构成符合政府采购有关规定。
  - 24.3 评委会独立工作,负责评审所有投标文件并确定中标侯选人。

# 25. 评标过程的保密与公正

- 25.1公开开标后,直至向中标的投标人授予合同时止,凡是与审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标建议等,采购人、评委、交易中心均不得向投标人或与评标无关的其他人员透露。
- 25.2 在评标过程中,投标人不得以任何行为影响评标过程,否则其投标文件将被作为无效投标文件。
  - 25.3 在评标期间,交易中心将设专门人员与投标人联系。
- 25.4 交易中心和评标委员会不向未中标的投标人解释未中标原因,也不公布评标过程中的相关细节。
- 25.5 采用综合评分法的项目,未中标的投标人如需了解自己的评标得分及排序情况,可于中标结果公告期限届满之日起7个工作日内,由其法定代表人或授权代表携带本人有效身份证件到交易中心登记查询,逾期将不予受理。

#### 26. 投标的澄清

- 26.1 评标期间,为有助于对投标文件的审查、评价和比较,评委会有权以发送电子函件、召开视频会议或其它适当的方式要求投标人对其投标文件进行澄清,但并非对每个投标人都作澄清要求。
- 26.2 接到评委会澄清要求的投标人应派人按评委会通知的时间和方式做出澄清,澄清的内容须由投标人法人或授权代表签署,并作为投标文件的补充部分,但投标的价格和实质性的内容不得做任何更改。
- 26.3 接到评委会澄清要求的投标人如未按规定做出澄清,其风险由投标人自行承担。

# 27、对投标文件的初审

- 27.1 投标文件初审分为资格审查和符合性审查。
- 27.1.1 资格审查: 依据法律法规和招标文件的规定,由采购人对投标文件中的资格证明文件进行审查。资格审查的结论,采购人以书面形式向评委会进行反馈。

采购人在进行资格性审查的同时,将在"信用中国"网站(www.creditchina.gov.cn)、"中国政府采购网"(www.ccgp.gov.cn)对投标人是否被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重失信行为记录名单情况进行查询,以确定投标人是否具备投标资格。查询结果将以网页打印的形式留存并归档。

接受联合体的项目,两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体,以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的,联合体成员存在不良信用记录的,视同联合体存在不良应用记录。

- 27.1.2 符合性审查: 依据招标文件的规定,由评委会从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查,以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。
- 27.1.3 未通过资格审查或符合性审查的投标人,交易中心将向其授权代表告知未通过资格审查或符合性审查的原因,采用综合评分法评标的,还应当告知未中标人本人的评标得分与排序。
- 27.2 在详细评标之前,评委会将首先审查每份投标文件是否实质性响应了招标文件的要求。实质性响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符,没有重大偏离或保留的投标。

所谓重大偏离或保留是指与招标文件规定的实质性要求存在负偏离,或者在实质上与招标文件不一致,而且限制了合同中买方和见证方的权利或投标人的义务,纠正这些偏离或保留将会对其他实质性响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。 重大偏离的认定需经过评委会以少数服从多数的原则作出结论。评委决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容,而不寻求外部的证据。

- 27.3 如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求,评委会将予以拒绝,投标人不得通过修改或撤销不合要求的偏离或保留而使其投标成为实质性响应的投标。
- 27.4 评委会将对确定为实质性响应的投标进行进一步审核,投标文件报价出现前后不一致的,除招标文件另有规定外,按照下列规定修正:
- (1)投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的,以开标一览表为准。

- (2) 大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准。
- (3)单价金额小数点或者百分比有明显错位的,以开标一览表的总价为准,并修 改单价。
  - (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的,以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上错误的, 按照前款规定的顺序修正。

- 27.5 评委会将按上述修正错误的方法调整投标文件中的投标报价,并通过书面形式告知投标人,调整后的价格应对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的价格,则其投标将被拒绝,其投标保证金不予退还。
- 27.6 评委会将允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致的或不规则的地方,但这些修改不能影响任何投标人相应的名次排列。
- 27.7 采用最低评标价法的采购项目,提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的,以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评审;报价相同的,由评标委员会按照招标文件规定的方式(招标文件未规定的通过随机抽取的方式)确定一个参加评标的投标人,其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目,提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的,按一家投标人计算,评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格;评审得分相同的,由评标委员会根据招标文件规定的方式(招标文件未规定的采取随机抽取的方式)确定一个中标候选人,其他同品牌投标人不作为中标候选人。

**非单一产品采购项目**,招标文件中将载明其中的**核心产品**。多家投标人提供的核心产品品牌相同的,按前两款规定处理。

- 28、无效投标条款和废标条款
- 28.1 无效投标条款
- 28.1.1 未按要求交纳投标保证金的。
- 28.1.2 投标人未成功解密电子投标文件的。
- 28.1.3 投标人未按照招标文件要求上传电子投标文件的。
- 28.1.4 投标人在报价时采用选择性报价的。
- 28.1.5 投标人不具备招标文件中规定资格要求的。
- 28.1.6 投标人的报价超过了采购预算或最高限价的。
- 28.1.7 未通过符合性检查的。

- 28.1.8 不符合招标文件中规定的其他实质性要求和条件的(<u>本招标文件中斜体且</u> <u>有下划线部分为实质性要求和条件</u>)。
- 28. 1. 9 投标人被 "信用中国"网站(www. creditchina. gov. cn)、"中国政府采购网"(www. ccgp. gov. cn)列入失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重失信行为记录名单。
  - 28.1.10 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。
- 28.1.11 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,将要求其在合理的时间内作出说明,必要时提交相关证明材料;投标人不能证明其报价合理性的,评标委员会应当将其作为无效投标处理。
- 28.1.12 本项目采购产品被财政部、国家发改委、生态环境部等列入"节能产品品目清单"、"环境标志产品品目清单"强制采购范围,而投标人所投标产品不在强制采购范围内的。
  - 28.1.13 投标文件未按照招标文件要求加盖电子签章。
  - 28.1.14 其他法律、法规及本招标文件规定的属无效投标的情形。
  - 28.2 废标条款:
  - 28.2.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的。
  - 28.2.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的。
  - 28.2.3 因重大变故, 采购任务取消的。
  - 28.2.4 评标委员会认定招标文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行。
  - 28.2.5 因"新疆政采云交易平台不见面开标大厅"系统故障原因造成开标不成功的。
  - 28.3 投标截止时间后参加投标的供应商不足三家的处理:
- 28.3.1 如出现投标截止时间结束后参加投标的供应商或者在评标期间对招标文件做出实质响应的供应商不足三家情况,按政府采购相关规定执行。

# 六、定标

# 29、确定中标单位

29.1 中标候选人的选取原则和数量见招标文件第五章规定。

- 29.2 采购人应根据评委会推荐的中标候选人确定中标人。
- 29.3 交易中心将在"新疆政府采购网"和"昌吉州公共资源交易网"发布中标公告,公告期限为1个工作日。
- 29.4 若有充分证据证明,中标人出现下列情况之一的,一经查实,将被取消中标资格:
  - 29.4.1 提供虚假材料谋取中标的。
  - 29.4.2 向采购人、交易中心行贿或者提供其他不正当利益的。
  - 29.4.3恶意竞争,投标总报价明显低于其自身合理成本且又无法提供证明的。
  - 29.4.4属于本文件规定的无效条件,但在评标过程中又未被评委会发现的。
  - 29.4.5 与采购人或者其他供应商恶意串通的。
  - 29.4.6 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的。
  - 29.5 有下列情形之一的,视为投标人串通投标,投标无效:
  - 29.5.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;
  - 29.5.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
  - 29.5.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;
  - 29.5.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;
  - 29.5.5 不同投标人的投标文件相互混装;
  - 29.5.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

#### 30、质疑处理

- 30.1 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商依法获取其可质疑的采购文件的,可以对采购文件提出质疑。
- 30.2 供应商认为采购文件、采购过程和采购结果使自己的权益受到损害的,可以在知道或应知其权益受到损害之日起七个工作日内,以书面形式向交易中心及采购人提出质疑。上述应知其权益受到损害之日,是指:
- 30.2.1 对可以质疑的采购文件提出质疑的,为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日;
  - 30.2.2 对采购过程提出质疑的,为各采购程序环节结束之日;
- 30.2.3 对中标或者成交结果提出质疑的,为中标或者成交结果公告期限届满之日。 供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商如 在法定期限内对同一采购程序环节提出多次质疑的,**交易中心、采购人将只对供应商**

#### 第一次质疑作出答复。

- 30.3 质疑函必须按照本招标文件中《质疑函范本》要求的格式和内容进行填写。 供应商如组成联合体参加投标,则《质疑函范本》中要求签字、盖章、加盖公章之处, 联合体各方均须按要求签字、盖章、加盖公章。
  - 30.4 交易中心及采购人只接收以纸质原件形式送达的质疑。

质疑接收人: 昌吉回族自治州政务服务和公共资源交易中心政府采购交易服务科 (509 室)

联系地址:新疆昌吉市宁边西路 231 号

联系电话: 0994-2267807。

- 30.5 以下情形的质疑不予受理
- 30.5.1 内容不符合《政府采购质疑和投诉办法》第十二条规定的质疑。
- 30.5.2 超出政府采购法定期限的质疑。
- 30.5.3 以传真、电子邮件等方式递交的非原件形式的质疑。
- 30.5.4 未参加投标活动的供应商或在投标活动中自身权益未受到损害的供应商所提出的质疑。
- 30.5.5 供应商组成联合体参加投标,联合体中任何一方或多方未按要求签字、盖章、加盖公章的质疑。
  - 30.5.6 无具体质疑事项内容,或未提供有效线索,难以查证的。
- 30.5.7 所质疑事项已进行处理,或正在行政复议、仲裁、诉讼、投诉等其他程序的。
  - 30.5.8 不属于本中心管辖范围的质疑。
- 30.6 供应商提出书面质疑必须有理、有据,不得捏造事实、提供虚假材料进行 恶意质疑。否则,一经查实,交易中心有权依据政府采购的有关规定,报请政府采购 监管部门对该供应商进行相应的行政处罚和记录该供应商的失信信息。

# 七、授予合同

- 31. 签订合同
- 31.1 中标人应当在中标通知书发出之日起三十日内,按照招标文件确定的事项与采购人签订政府采购合同。
  - 31.2 招标文件、中标人的投标文件及招标过程中有关澄清、承诺文件均应作为

合同附件。

- 31.3 签订合同后,<u>中标人不得将货物及其他相关服务进行转包</u>。未经采购人同意,中标人也不得采用分包的形式履行合同,否则采购人有权终止合同。转包或分包造成采购人损失的,中标人应承担相应赔偿责任。
  - 32、货物和服务的追加、减少和添购。
- 32.1 政府采购合同履行中,采购人需追加与合同标的相同的货物和服务的,经政府采购管理部门同意后,在不改变合同其他条款的前提下,可以与中标人协商签订补充合同,但所有补充合同的采购金额不超过原合同金额 10%。
- 32.2 采购结束后,采购人若由于各种客观原因,必须对采购项目所牵涉的货物和服务进行适当的减少时,在双方协商一致的前提下,可以按照招标采购时的价格水平做相应的调减,并据此签订补充合同。

# 第三章 合同文本

以下为中标后签定本项目合同的通用条款,中标人不得提出实质性的修改,关于专用条款将由采购人与中标人结合本项目具体情况协商后签订。

# 昌吉回族自治州政府采购合同(合同编号)

项目名称:	项目编号:
甲方: (买方)	
乙方: (卖方)	
甲、乙双方根据昌吉回族自	治州政务服务和公共资源交易中心
组织的	项目公开招标的结果,签署本合同。
一、产品内容	
1.1 产品名称:	
1.2 型号规格:	
1.3 数量 (单位):	
二、合同金额	
2.1 本合同金额为(大写):	
(元)人民币或其代	也币种。
三、技术资料	

- 3.1 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。
- 3.2 没有甲方事先书面同意,乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供,也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

### 四、知识产权

4.1 乙方应保证甲方在使用、接受本合同货物和服务或其任何一部分时不受第三方提出 侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权,由乙 方负全部责任。

# 五、产权担保

5.1 乙方保证所交付的产品的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

#### 六、转包或分包

- 6.1 本合同范围的产品,应由乙方直接供应,不得转让他人供应;
- 6.2 除非得到甲方的书面同意, 乙方不得部分分包给他人供应。
- 6.3 如有转让和未经甲方同意的分包行为,甲方有权给予终止合同。

### 七、质保期

8.1 质保期\_\_\_\_\_年。(自交货验收合格之日起计)

#### 八、交货期、交货方式及交货地点

8. 1	交货期:	

- 8.2 交货方式: \_\_\_\_\_
- 8.3 交货地点:

# 九、货款支付

- 9.1 采购资金的支付方式、时间及条件:
- 9.2 当采购数量与实际使用数量不一致时,乙方应根据实际使用量供货,合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

#### 十.税费

10.1本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

### 十一、质量保证及售后服务

- 11.1 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。
- 11.2 乙方提供的货物在质保期内因产品本身的质量问题发生故障,乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者,根据实际情况,经双方协商,可按以下办法处理:
  - (1)更换: 由乙方承担所发生的全部费用。

- (2)贬值处理:由甲乙双方合议定价。
- (3)退货处理: 乙方应退还甲方支付的合同款,同时应承担该产品的直接费用(运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等)。
- 11.3 如在使用过程中发生质量问题,乙方在接到甲方通知后在\_\_\_\_\_小时内到达甲方现场。
- 11.4 在质保期内, 乙方应对产品出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。
- 11.5上述的产品的免费保修期为\_\_\_\_年,因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期后,终生维修,维修时只收部件成本费。

#### 十二、调试和验收

- 12.1 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收,外观、说明书符合招标文件技术要求的,给予签收,初步验收不合格的不予签收。货到后,甲方需在五个工作日内验收。
- 12.2 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理,并列出清单,作为甲方收货验收和使用的技术条件依据,检验的结果应随货物交甲方。
- 12.3 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时,乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员,并协助甲方一起调试,直到符合技术要求,甲方才做最终验收。
- 12.4 对技术复杂的货物,甲方可请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收, 并由其出具质量检测报告。
- 12.5 验收时乙方必须在现场,验收完毕后作出验收结果报告;验收费用由甲乙双方协商解决。

# 十三、产品包装、发运及运输

- 13.1 乙方应在产品发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装,以保证产品安全运达甲方指定地点。
- 13.2 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于产品内。
- 13.3 乙方在产品发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方,以准备接货。

- 13.4 产品在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。
- 13.5 产品在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付,乙方同时需通知甲方产品已送达。

### 十四、违约责任

- 14.1 甲方无正当理由拒收产品的,甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。
- 14.2 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的,甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。
- 14.3 乙方逾期交付产品的,乙方应按逾期交货总额每日千分之六向甲方支付违约金,由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期 10 个工作日不能交货的,甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的,乙方应向甲方支付合同总值 5%的违约金,如造成甲方损失超过违约金的,超出部分由乙方继续承担赔偿责任。
- 14.4 乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件规定标准的,甲方有权拒收该货物,乙方愿意更换货物但逾期交货的,按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换产品的,甲方可单方面解除合同。

#### 十五、不可抗力事件处理

- 15.1 在合同有效期内,任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同,则合同履行期可延长,其延长期与不可抗力影响期相同。
- 15.2 不可抗力事件发生后,应立即通知对方,并寄送有关权威机构出具的证明。
- 15.3 不可抗力事件延续120天以上,双方应通过友好协商,确定是否继续履行合同。

#### 十六、诉讼

16.1 双方在执行合同中所发生的一切争议,应通过协商解决。如协商不成,可向合同签订地法院起诉,合同签订地在此约定为昌吉市。

#### 十七、合同生效及其它

- 17.1 合同经双方法定代表人或授权委托代表人签字并加盖单位公章后生效。
- 17.2 本合同未尽事官, 遵照《合同法》有关条文执行。

17.3 本合同正本一式三份,具有同等法律效力,甲方、乙方及财政监管部门各执一份。

甲方: 乙方:

地址: 地址:

法定代表人或授权代表: 法定代表人或授权代表:

联系电话: 联系电话:

签订日期: 年 月 日

# 第四章 项目需求

# 一、商务条款

- <u>1. 质保期: 壹年</u>
- 2. 交付期、交付方式及交付地点
- 2.1 服务期: 合同签订生效后 30 个日历日内完成交货、安装调试及验收。
- 2.2 交付方式: 采购人指定。
- 2.3 交付地点: 采购人指定。
- 3. 货款支付

合同签订后甲方预付 40%货款,所有设备到场再支付 30%货款,所有设备安装调试 完毕,经甲乙双方验收合格后支付剩余 30%款项。

# 二、技术需求

# 昌吉职业技术学院 烹饪专业实训中心建设项目概述

- 一、项目名称: 昌吉职业技术学院烹饪专业实训中心建设项目
- 二、付款方式: 合同签订后甲方预付 40%货款, 所有设备到场再支付 30%货款, 所有设备安装调试完毕, 经甲乙双方验收合格后支付剩余 30%款项。
  - 三、完成日期: 合同签订生效后 30 个日历日内完成交货、安装调试及验收。
  - 四、质保期:壹年。
  - 五、预算资金:100万元
  - 六、资格要求:
- 1、工商营业执照副本原件或具有同等法律效力的证明文件(发证机关或公证机关 出具的证明材料原件)(或电子证照加盖公章);
- 2、法定代表人授权委托书原件(法定代表人本人投标时除外)及被授权人(或法定代表人)《居民身份证》原件或具有同等法律效力的证明文件(发证机关或公证机关出具的证明材料原件);
- 3、供应商未被列入"信用中国"网站(www.creditchina.gov.cn)信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单以及政府采购严重违法失信行为记录名单;(三个截图)

#### 七、其他要求:

- 1、本次的项目建设区域见烹饪实训中心平面图。
- 2、本次的项目建设内容包括原实训室设备的拆卸和搬运。
- 3、本次的项目建设内容包括与新设备相关的水路、电路的铺设及相关的材料和人工。
- 4、该项目建成后要符合国家或自治区技能比赛场地的遴选。投标人提供的方案具 备满足烹饪国赛和省赛的技术要求和成功应用。
  - 5. 对设备和软件的使用要对教师进行培训。
  - 6、提供备品备件。
  - 7、关于售后要求要有7\*24小时的服务意识和具有当地服务的能力。

# 八、货物名称、规格型号、数量及金额

序号	品名	规格	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)	备注
1	双头单尾电磁小 炒炉	1800*1100* (800+450) (mm) ±10%;	台	8			核心产品
2	炉拼台	400*1050* (800+450) (mm) ±10%;	台	8			
3	电磁单头矮汤炉	700*850*530+720 (mm) ±10%	台	1			
4	蒸饭车	730*640*1230 (mm) ±10%	台	1			
5	单星盆工作台	700*800* (800+150) (mm) ± 10%	台	10			
6	不锈钢四层板架	1500*500*1500 (mm) ±10%	个	3			
7	拖把柜	1200*400*1800 (mm) ±10%	台	2			
8	不锈钢碗柜	1200*500*1800 (mm) ±10%	台	2			
9	岛式油网烟罩	10000*2600*600 (mm) ±10%	台	1			
10	后倾风柜1	风量 37230m³/H	台	1			
11	风柜安装支架	优质 45*45 国标角铁制作	个	2			
12	风柜减震器	承重 200kg	个	12			
13	风柜控制箱	和风柜匹配,含排烟风机启动和新风风机启动	台	2			
14	风喉帆布连接	采用防火材质	米	4			
15	油烟净化处理器 1	低空排放,处理油烟率达95%	台	1			核心产品
16	支架连防震胶垫	优质 45*45 国标角铁制作	个	2			
17	排油烟风管	采用 0.8mm 不锈钢板	平米	280			
18	防火阀 1	温度: 150℃	个	1			
19	调节阀1	调节风量	个	1			
20	排油烟辅材1	采用国标配件 吊杆10厘*40条,螺丝10厘*40 套,角铁40*40*600mm*40条	批	1			
21	新风风柜1	22000m³/H	台	1			
22	风机安装支架1	优质 45*45 国标角铁制作	个	1			
23	新风风管	采用 0.8mm 不锈钢板	平米	210			
24	新风咀	新风出口	个	46			
25	新风辅材1	采用国标配件 吊杆10厘*20条,螺丝10厘*20 套,角铁40*40*600mm*20条		1			
26	单头单尾电磁小 炒炉	800*900*(850+70) (mm) ±10%	台	1			
27	电磁双头煲仔炉	400*900*(850+70) (mm) ±10%	台	1			
28	电 1/3 坑扒炉连柜 座	800*900*(850+70) (mm) ±10%	台	1			

29	工作台连柜座	400*900*(850+70) (mm) ±10%	台	1		
30		1200*900*850 (mm) ±10%	台			
	掩门工作台柜	1500*900*850 (mm) ±10%	台	1		
31	单星盆工作台柜	855*780*800 (mm) ±10%	-	1		
32	万能蒸烤箱		台	1		
33	万能蒸烤箱架子	950*800*850 (mm) ±10%	个	1		
34	商用净水器	见详细参数	台	1		
35	単通移门荷台柜1	1500*800*(800+150) (mm) ± 10%;	台	2		
36	单通移门荷台柜2	1200*800*(800+150) (mm) ± 10%;	台	1		
37	油网烟罩 1	5100*1300*600 (mm) ±10%	台	1		
38	油网烟罩 2	1000*1000*600 (mm) ±10%	台	1		
39	后倾风柜 2	风量 14500m³/H;	台	1		
40	油烟净化处理器 2	低空排放,处理油烟率达95%	台	1		
41	防火阀 2	温度: 150℃	个	1		
42	调节阀 2	调节风量	个	1		
43	排油烟辅材 2	采用国标配件 吊杆10厘*40条,螺丝10厘*40 套,角铁40*40*600mm*40条		1		
44	新风风柜 2	18000m³/H	台	1		
45	风机安装支架 2	优质 45*45 国标角铁制作	台	1		
46	新风辅材 2	采用国标配件 吊杆10厘*20条,螺丝10厘*20 套,角铁40*40*600mm*20条	批	1		
47	数智实训壁挂主 机		台	1		
48	智能集控终端		台	1		
49	实训互动软件		套	1		核心产品
50	防油烟摄像机		台	3		
51	感应切换系统		套	1		
52	PAD 导播终端		台	1		
53	智能控制台软件		套	1		
54	教学直播系统软 件		套	1		
55	实训控制屏	32 寸	台	1		
56	智能教学大屏	86 寸	台	1		
57	模拟调音台		台	1		
58	无线音频主机		台	2		
59	有源音箱		对	2		
60	互训分组终端		台	1		

61	互训摄像机-高级 型		台	5		
62	实训巡考系统软 件		套	1		
63	互动显示屏1	65 寸	台	2		
64	互动显示屏2	55 寸	台	1		
65	无线吸顶式 AP		台	1		
66	千兆路由器		台	1		
67	千兆 POE 交换机		台	1		
68	机柜 6U		台	2		
69	信息化辅料		批	1		
70	实训教学云平台 服务		套	1		
71	酥皮机	2280*870*1170 (mm) ±10%	台	1		
		合计大写:				

# 九、详细技术参数一览表

序号	品名	技术参数
1	双头单尾 电磁小炒 炉	1、规格: 1800*1100* (800+450) (mm) ±10%; 2、面板采用 304#不锈钢,厚不低于 1.25,侧板采用 201#不锈钢,厚不低于 1.0; 3、电功率: ≥12KW*2/380V; 4、要求采用 5 档磁控火力开关; 5、要求配置 1 个龙头; (提供技术说明书、产品对应彩页、手册、技术资料、功能截图等支撑材料)
2	炉拼台	1、规格: 400*1050*(800+450)(mm) ±10%; 2、炉面采用 304#不低于 1.5mm 厚不锈钢板; 3、围板采用 304#不低于 1.0mm 不锈钢板; 4、背板采用 304#不低于 1.0mm 不锈钢板。
3	电磁单头 矮汤炉	1、规格: 700*850*530+720 (mm) ±10%; 2、电压/功率: ≥380V/15kW;
4	蒸饭车	1、规格: 730*640*1230 (mm) ±10%; 2、电压/功率: ≥380V/9kW;
5	单星盆工 作台	1、规格: 700*800*(800+150)(mm)±10%; 2、整体要求采用 304 不锈钢制作,台面厚不低于 1.5mm; 3、星盆斗厚不低于 1.0mm,星盆斗尺寸: 500*500*280mm(±10%),配置提篮式不锈钢下水器; 4、立柱要求至少采用Φ38*1.0mm圆通,配不锈钢可调子弹脚; 5、横撑要求至少采用Φ25*1.0mm圆通; 6、要求每个星盆斗配水龙头一个。
6	不锈钢四层板架	1、规格: 1500*500*1500 (mm) ±10%; 2、立柱要求至少采用 304#38×38×1.2mm 厚不锈钢方通; 3、层板要求至少采用 304#1.0mm 不锈钢板; 4、要求配合金可调性子弹脚。
7	拖把柜	1、规格: 1200*400*1800 (mm) ±10%; 2、要求至少采用 304#1.0mm 不锈钢制作
8	不锈钢碗柜	1、规格: 1200*500*1800 (mm) ±10%; 2、侧板要求至少采用 304#1.0mm 不锈钢板; 3、 门板及背板要求至少采用 304#1.0mmmm 不锈钢板; 4、层板及底板要求至少采用 304#1.0mm 不锈钢板; 5、要求配重力可调脚;
9	岛式油网 烟罩	1、规格: 10000*2600*600 (mm) ±10%; 2、壳体面板要求至少采用 304 不锈钢制作,厚度不低于1.0mm。3、要求配双层隔油网,滴油盒。4、要求配防潮照明灯。
10	后倾风柜 1	1、风量不低于 37230m³/H;2、要求配置不低于 25 寸/18.5KW

11	风柜安装 支架	要求采用优质 45*45 国标角铁制作;
12	风柜减震 器	要求承重不低于 200kg
13	风柜控制 箱	要求根据风柜匹配,要求含排烟风机启动和新风风机启动
14	风喉帆布 连接	要求采用防火材质, 优质帆布制作
15	油烟净化 处理器1	1、要求采用低空排放,处理油烟率达 95%, 2、要求风量不低于 32000m³/H; 功率: ≥ 1.2KW(提供技术说明书、产品对应彩页、手册、技术资料、功能截图等支撑材料)
16	支架连防 震胶垫	要求采用优质 45*45 国标角铁制作;
17	排油烟风 管	要求采用优质不锈钢板,厚不低于 0.8mm。要求采用法兰连接,内填密封材料,不漏油、漏风。
18	防火阀 1	要求采用优质不锈钢板制作,温度:不低于150℃
19	调节阀 1	要求采用优质不锈钢板制作,手动调节风量
20	排油烟辅 材 1	1、规格: 定制 2、要求采用国标配件(风喉固定支架、拉丁、玻璃胶等)。3、吊杆 10 厘*40条, 螺丝 10厘*40套,角铁 40*40*600mm*40条
21	新风风柜 1	1、风量: 不低于 22000m³/H2、功率: ≥1.5KW (380V)3、控制方式: 要求采用变频电控
22		要求采用优质 45*45 国标角铁制作; 角铁 40*40*600mm*8 条
23	新风风管	要求采用优质不锈钢板,厚不低于 0.8mm。要求采用法兰连接,内填密封材料,不漏油、漏风。
24	新风咀	新风出口(不锈钢圆形新风咀,直径≥180mm)
25	新风辅材 1	1、规格: 定制 2、要求采用国标配件(风喉固定支架、拉丁、玻璃胶等)。3、吊杆 10 厘*20条, 螺丝 10厘*20套,角铁 40*40*600mm*20条
26	单头单尾 电磁小炒 炉	1、规格: 800*900*(850+70) (mm) ±10%; 2、面板要求采用 304#不锈钢,厚不低于 1.25,侧板要求采用 201#不锈钢,厚不低于 1.0; 3、电功率: ≥12KW/380V; 4、要求 采用 5 档磁控火力开关; 5、要求配置 1 个龙头;
27	电磁双头 煲仔炉	1、规格: 400*900*(850+70) (mm) ±10%; 2、额定功率: 2*3.5KW; 3、额定电压: 380V; 4、要求配置 9 档菜单屏火力调节器;
28	电 1/3 坑 扒炉连柜 座	1、规格: 800*900*(850+70) (mm) ±10%; 2、电压/功率: 380V/8kW; 3、扒板大小: 725*610 (mm) ±10%;
29	工作台连 柜座	规格: 400*900*(850+70) (mm) ±10%;
30	掩门工作 台柜	1、规格: 1200*900*850 (mm) ±10%; 2、整体要求采用 304 不锈钢制作; 3、台面要求厚度不低于 1.5mm, 用不低于 1.0mm 厚不锈钢板折成加强筋加固; 4、层板、底板、侧板及门面要求采用不低于 1.0mm 厚不锈钢板制作; 5、加强筋厚度不低于 1.0mm; 6、要求配置不锈钢可调重力脚。7、要求掩门为双层架构。
31	单星盆工 作台柜	1、规格: 1500*900*850 (mm) ±10%; 2、整体要求采用 304 不锈钢制作, 台面厚不低于 1.5mm, 用不低于 1.0mm 厚不锈钢板折成加强筋加固; 3、星盆斗厚不低于 1.0mm, 星盆斗尺寸: 450*500*280mm(±10%), 配置提篮式不锈钢下水器; 4、背板、侧板、底板及门板厚不低于 1.0mm; 5、要求配不锈钢可调子弹脚; 6、要求每个星盆斗配水龙头一个。

32	万能蒸烤 箱	1、规格: 855*780*800 (mm) ±10%; 2、电压: 380V3、功率: ≥9+10kw4、容量: ≥6*1/1GN
33	万能蒸烤 箱架子	1、规格: 950*800*850 (mm) ±10%; 2、台面厚度不低于 1.5mm, 内衬不低于 15mm 防水机制板并用不低于 1.0mm 厚不锈钢板折成加强筋加固 3、GN 槽:用不低于 1.5mm 厚不锈钢板折成 U 型槽,做防刮手处理。1/1GN。4、立柱要求采用 38×38×1.0mm 厚不锈钢方管; 5、要求配不锈钢可调子弹脚。
34	商用净水 器	1、容量: ≥27000 加仑 2、滤芯: 要求采用 PP 棉活性炭纤维 3、工作流量: ≥18.9 升 /分钟 4、功效: 要求直饮 5、工作原理: 超滤
35	单通移门 荷台柜1	1、规格: 1500*800*(800+150) (mm) ±10%; 2、整体要求采用 304 不锈钢制作; 3、 台面厚度要求不低于 1.5mm, 用不低于 1.0mm 厚不锈钢板折成加强筋加固; 4、层板、 底板、侧板及门面采用不低于 1.0mm 厚不锈钢板制作; 5、加强筋厚度不低于 1.0mm; 6、要求配置不锈钢可调重力脚。7、要求移门为双层架构。
36	单通移门 荷台柜 2	1、规格: 1200*800*(800+150) (mm) ±10%; 2、整体要求采用 304 不锈钢制作; 3、 台面厚度要求不低于 1.5mm, 用不低于 1.0mm 厚不锈钢板折成加强筋加固; 4、层板、 底板、侧板及门面要求采用不低于 1.0mm 厚不锈钢板制作; 5、加强筋厚度要求不低于 1.0mm; 6、要求配置不锈钢可调重力脚。7、要求移门为双层架构。
37	油网烟罩 1	1、规格: 5100*1300*600 (mm) ±10%; 2、壳体面板要求采用 304 不锈钢制作,厚度不低于 1.0mm。3、要求配双层隔油网,滴油盒。4、要求配防潮照明灯。
38	油网烟罩	1、规格: 1000*1000*600 (mm) ±10%; 2、壳体面板要求采用 304 不锈钢制作,厚度不低于 1.0mm。3、要求配双层隔油网,滴油盒。4、要求配防潮照明灯。
39	后倾风柜 2	1、风量不低于 14500m³/H;2、要求配置不低于 18 寸/4KW
40	油烟净化 处理器 2	1、要求采用低空排放,处理油烟率达95%,2、要求风量不低于16000m³/H;功率:≥ 0.6KW
41	防火阀 2	要求采用优质不锈钢板制作,温度:不低于150℃
42	调节阀 2	要求采用优质不锈钢板制作,手动调节风量
43	排油烟辅 材 2	1、规格: 定制 2、要求采用国标配件(风喉固定支架、拉丁、玻璃胶等)。3、吊杆 10 厘*40 条, 螺丝 10 厘*40 套, 角铁 40*40*600mm*40 条
44	新风风柜	1、风量: 不低于 18000m³/H2、功率: ≥1.1KW (380V)3、控制方式: 要求采用变频电控
45	风机安装 支架 2	要求采用优质 45*45 国标角铁制作;
46	新风辅材	1、规格: 定制 2、要求采用国标配件(风喉固定支架、拉丁、玻璃胶等)。3、吊杆 10 厘*20条, 螺丝 10 厘*20套,角铁 40*40*600mm*20条
47	数智实训壁挂主机	1、整机要求满足于复杂的实训室环境,采用嵌入式一体化结构设计,高度集成视频采集显示模块、数字音频处理模块、视频专业录制推流模块和物理控制面板; ★2、主机要求采用壁挂安装方式(不允许机柜部署),解决实训环境设备不着地的问题;要求顶端出线,安全美观;要求提供设备安装截图证明文件; 3、主机要求带有储物箱,可以实现PAD终端、头戴麦克风和小件临时物品的存放,并有220V供电插口和USB供电接口进行接电;要求提供设备截图证明文件; ★4、视频采集模块支持不少于8路视频采集,其中支持不少于6路SDI视频输入,不少于2路HDMI输入和2路HDMI输出;要求提供视频采集模块截图证明文件; 5、数字音频处理模块要求声音输入不少于10路音频输入端子,声音输出不少于4路音频输出端子;数字音频模块至少支持反馈消除、回声消除、噪声消除高级算法; 6、视频专业录制模块文件对应的硬盘要求存储空间不少于2T,保证存储空间和可靠性;
		7、视频编码采用主流的 H. 264 编码格式, 音频采用 AAC 高清编码格式, 要求支持混音;

- 8、支持内置录制软件,录制文件格式支持标准 MP4 视频格式,录制文件分辨率至少支持 1080P,码率为 4M 或以上;支持录制的视频文件自动保存到当前日期和当前课程名称目录下,方便识别和归档;要求视频录制多重保障,至少支持教学录制和资源录制两种模式,资源录制支持所有采集的摄像机视频单独录制为独立的文件;支持硬盘空间不足时自动覆盖最早的录制视频文件;
- 9、支持视频录制设置开机启动录制;
- 10、支持录制视频上传功能,实现把教学视频资源和实训视频资源自动上传到视频资源管理服务上;
- 11、支持视频推流视频支持 RTSP 方式输出; 支持 RTMP 推流实现与第三方直播平台对接;
- 12、物理控制面板支持包括但不限于开关机、声音控制、2\*USB接口;按钮采用触摸方式,具有蜂鸣指示功能;具有电源开关和运行状态指示灯,灯亮指示电源开,灯闪烁指示正在关机,灯灭表示电源关;具备功能状态指示灯,功能状态包括但不限于录制、直播、互动三种状态;灯亮指示对应功能正在使用中,灯灭表示对应功能没有使用;要求提供物理控制面板截图证明文件;
- 13、物理控制面板支持音量控制,具有音量+、音量-、全场静音、学生静音四个按钮, 具有音量大小指示灯条;支持视频画面切换控制,至少包括自动导播、学生视频、老师视频、操作演示按钮;支持视频录制的启停控制,单键即可实现启动录制和停止录制:
- 14、要求主机内置 web 配置功能,可以实现对主机 IP、视频采集通道名称等灵活配置; 15、支持 MQTT 接口协议,实现与智能集控终端进行对接,实现设备的统一开关机的统一管理;

(为保障真正满足实际教学需求,签订合同时须提供样品进行功能参数验证,若未满足 甲方有权取消投标人中标资格)

- 1、支持通信控制模块和强电控制模块,其中通信控制模块和强电控制模块都采用≤1U 高的架构;
- 2、通信控制模块:
- ★ (1) 通信控制模块硬件要求支持 $\geq$ 1 个 WAN 网口和 $\geq$ 7 个 LAN 网口;要求 $\geq$ 1 个 CAN口, $\geq$ 4 个 RS232 可编程控制通信端口, $\geq$ 2 个 485 接口;要求提供产品截图证明文件;
- (2) 通信控制模块支持支持 mqtt 协议, 实现与设备集控系统对接实现各种控制指令 (开机、关机等)的通信;
- (3) 要求通信控制模块支持域名解析;
- (4) 前面板配运行指示灯;
- (5) 配置电源开关按钮;
- 3、强电控制模块:

# 智能集控终端

- (1) 硬件要求支持≥10 路 220V 输出,单路额定输出电流≤10A;支持 485 控制协议;
- (2) 强电控制模块支持实时电流检测功能;
- (3) 前面板配运行指示灯;
- 4、要求至少支持本地开关和远程开关两种模式:本地开关支持使用电源按钮进行开关, 远程开关支持与设备集控系统对接实现远程控制开关;
- 5、要求支持智能关机:关闭智能设备时,需监测设备运行状态,待设备关机结束后再掉电,防止设备因异常掉电而损坏;提供第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的功能检测报告扫描件并加盖公章;
- 6、要求支持 web 配置网关参数,可以进行参数配置,可配置信息包括域名、IP 地址、 DNS 地址等;要求提供截图证明文件;
- 7、支持远程运维维护功能,可通过外网远程接入局域网进行直连设备,实现远程开局、远程维护、远程升级等功能;
- 8、支持实训室局域网设备访问外网控制功能,通过设备接入认证以避免私接;

#### 48

- 9、要求智能集控终端与数智实训壁挂主机能兼容,实现良好的对接;
- 1、支持与智能壁挂主机进行连接实现实训教学业务,可运行在触摸教学一体机上,采 用 Window7 或 windows10 操作系统;
- 2、实训互动软件支持实操教学和智能板书的入口统一,支持一键快速切换,不需要打 开两个软件:
- 3、实训互动软件支持烹饪不同风格的皮肤更换,以适应不同实训室的定制化,要求提 供界面截图:
- 4、实训互动软件要求至少包括示范、示范回看、实操、实操回看、资源管理五个教学 环节:
- 5、实训互动软件支持在任何操作界面,两点长按,可以直接进入批注模式,可以进行 重点批注:
- 6、支持示范实训操作实时显示在大屏上,视频质量可达到高清 1080P,视频同步延时 ≤500ms, 操作实时显示无卡顿;
- 7、支持示范实训操作的机位切换不少于4个;
- 8、支持示范操作的机位切换采用按钮方式进行,通过按钮点击自动切换示范操作的不 同机位,在实训软件实时切换显示的画面,切换画面延时≤500ms;
- 9、支持示范操作的机位切换通过 PAD 方式进行, 通过 PAD 点击自动切换示范操作的不 同机位,在实训软件实时切换显示的画面,切换画面延时≤500ms;
- 10、支持示范操作的机位多画面同时显示,包括但不限于大画面、双画面、三画面和 四画面布局,并且可以点击进入具体某一个机位的画面;要求提供界面截图
- 11、支持示范一键启动录制和停止录制,支持录制的视频格式为标准 MP4 格式,视频 清晰度为 1080P; 支持示范操作的资源录制,可以分别录制不同机位的视频为资源文 件;
- 12、支持示范操作过程进行打标签功能;
- 13、支持示范录制视频回看,通过软件打开回看;
- 14、支持通过标签快速查看示范操作关键点,回看过程中老师可以暂停、进行重点批 注、放大缩小;
- 15、支持学生分组实训操作,通过分屏方式实现不少于32个分组的显示;
- 16、支持对学生分组进行管理操作,包括添加/删除分组、编辑组的名称;
- 17、支持单组学生分组实训操作的机位切换不少于4个;
- 18、支持在一个画面显示学生分组的实训实时画面,显示方式支持不少于8个画面同 时显示:
- 19、分组实操支持在实训软件实时切换显示的画面,切换画面延时≤500ms,要求切换 过程无卡顿、无黑屏、花屏现象;
- 20、支持所有学生分组操作进行一键启动录制和停止录制,支持录制的视频格式为标 准 MP4 格式, 视频清晰度至少为 1080P, 录制的音频格式为 AAC 格式;
- 21、支持老师在学生分组实训过程中进行打标签记录并且支持小组评分,评分项可以 根据实训项目进行配置:
- ★22、支持单独小组快速评分功能,支持自动跳转至下一未评分组,全部评分完具备 弹窗提示; 要求提供界面截图;
- 23、支持学生分组实训录制视频回看,回看过程中老师可以暂停进行批注、放大缩小; 支持回看进行快进/快退播放,老师打过标签记录的视频,通过时间条上的标志点迅速 找到或通过播放条码快速查找;支持查看最终汇总的评分数据;要求提供界面截图
- ★24、支持学生分组实训录制视频回看,可通过呼叫标识、标记标签快速定位视频位 置,方便老师回顾学生实训过程及讲解;要求提供界面截图
- 25、支持小组评分汇总,支持以模板样式表格形式导出数据进行自定义路径保存;要 求提供界面截图
- 26、支持批注文件单独保存,老师可以打开批注文件;

49

# 实训互动

软件

		27、支持切换到智能板书版面进行流畅板书,支持手写、白板笔书写;书写笔迹的粗
		细、颜色可任意选择或自定义; 单击即可添加新的板书界面, 自动记忆之前的笔迹粗
		细、线条颜色等设置;
		28、软件要求支持手势触摸操作,无需切换按钮,即可实现单指书写、双指缩放、平
		移和三指擦除,书写具有笔锋效果;
		29、支持板书保存:板书自动实时保存;可以预览并任意调取板书、对之前的板书二
		· 次编辑:或者选择性删除板书;板书可以永久保存;
		30、支持播放课件、嵌入图片、播放视频、打开网站等授课手段,并可同步进行批注、
		放大和缩小:
		(提供技术说明书、产品对应彩页、手册、技术资料、功能截图等支撑材料,签订合
		同时须提供样品进行功能参数验证)
		1、要求为烹饪实训环境特制的摄像机,具备防潮防油烟功能,要求提供具有第三方认
		证检测机构提供的潮湿、高温、油烟等环境下测试的"环境可靠性"检测报告复印件
		并加盖公章;
		7 加
		2、主夕文符 1/2.6 夹 1 同 印 灰 CMOS
		720760/30;   3、12 倍光学变焦; f=3.5~42.3mm, 6.9° (窄角)~72.5° (超广角镜头);
50	防油烟摄	4、先进的自动聚焦算法使得镜头快速、准确、稳定地完成自动聚焦;
50	像机	4、元过的自幼来点异体使行说天伏迹、准确、低尺地无成自幼来点;   5、低噪声 CMOS 有效地保证了摄像机视频的超高信噪比。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:
		近、夕梓瓜 7 朱户, 内的人能确保图 8 月 喻及;   6、支持 3G-SDI, LAN 接口同时输出视频, SDI 支持在 1080P 格式下传输 100 米;
		7、支持 H. 265/H. 264 视频压缩格式; 支持高达 1920x1080 分辨率 60 帧/秒压缩;
		8、支持 TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播协议;
		9、五向按键,可控制菜单,变倍,聚焦等参数;
		1、要求系统支持感应切换,支持不少于4个拍摄区域的视频联动切换;
		2、自动感应切换策略支持自定义,至少包括拍摄区域边界、视频源、切换保持时间相
		关的视频联动策略;
		3、支持开启和关闭感应切换,开启则启动感应切换,无需人工干涉,关闭则停止感应
		切换,可以自由控制;感应切换的视频联动切换时间小于等于1秒;多人同时操作时,
	感应切换	操作的时候画面不会被抢镜,还是以教师操作的动作进行自由切换;
51		4、感应切换的准确率要求达到 99. 99%;
	系统	5、支持通过 web 界面可视化配置;
		6、支持对拍摄区域的边界进行智能测距;
		7、系统具有抗干扰能力,不受环境的通信设备干扰;
		8、系统须支持 50m 及其以上的视频拍摄区域进行视频联动切换。
		9、要求提供2台感应切换终端,终端支持 IEEE802.15.4.a 协议,至少同时支持 ToF
		和 TDoA 两种定位方法;要求在视距模式下,工作距离可达 100 米;支持通过 POE 交换
		机集中管理; 要求提供支架安装。
		1、≥10.8寸高清 IPS 屏大屏;
		2、屏幕材质: 电容屏, 支持多点触模;
52	PAD 导播	3、屏幕分辨率: ≥2560*1600;
54	终端	4、存储容量: ≥8GB+128GB;
		5、处理器核数:8核;
		6、支持 802.11AC 双频 WIFI, 支持 2.4G&5.8G 频段;
		1、要求软件运行在安卓系统,操作体验符合用户使用习惯;
	智能控制	2、支持至少两种网络接入方式:本地教室局域网接入、校园局域网接入;
53	台软件	3、软件界面支持呈现课堂信息,包括课程名称、开始时间、结束时间等;
		4、软件支持导播布局选择、导播方式选择;导播布局至少包括单画面、画中画-左、

画中高-布三和布局: 异播方式至少皮特自动导播和手动导播,要求混货数图证明文件; 5、交特8路小属阀预览显示; 6、交持交持流畅度至少流畅、高清、超清三种的切换; 7、具有课堂直播状态指示,并交持智停、停止、启动重播; 8、具有课堂自微频互动状态指示,并交持智停、停止、启动重播; 9、具有声音报溶指示,根据声音条的跳动显示音量大小; 10、具有建模状态指示,根据声音条的跳动显示音量大小; 10、具有建模状态指示,根据声音条的跳动显示音量大小; 11、可以对接入的云台极像处理行法合控制,包括上下左右调整,设置预置仓,预置仓具有预置仓储用上显示,方便查看预置仓位置。要求提供做图证政众件,12、支持文件管理。包括检测主机吸盖破盘空间大小,特贝主机视频文件和演选。 13、支持效作信息。一般花镜价能之名称。设备型号: 11、要求被件为收入式系统,可设行在智能数社立机的主极内,不需要额外增加设备; 2、要求软件自动根据或得课堂设置的直播能力启动相应的业务能力; 4、要求软件自动根据或得课堂设置的直播能力启动相应的业务能力; 5。基据有限设置整理。至少支持高清和流畅两种模式,码率最高可以设置 8M,分辨率最高可支持 1080P; 6、直播的视频为导播后的画面,视频格式支持图际标准的 11. 264 和语音编码文持 AAC 格式: 7、具有手动开始和停止直播,支持直播暂停功能; 8、要次被排放件着作权,必须加益公章。 1、累惠正尺于≈22寸;采用 IED 背光源,液晶层无坏点,显示比例: 16:9,显示分辨率: 1920x1080; 4、决量完成一年、集成业长、干洗网卡、安装 Windows 系统; 5、支持要点触搜; 1、整机采用 86 英寸 A 规屏、显示分辨率不低于 3840*2160、全影饱和度率20%。2、表面采用护限的重光的发光循环极速。4、内置换决化电脑、中脏能型要来: CPU 不低于 15 八代,不低于 8G 內存,不低于 1206 固态使进,从的影量,上,集成型长,于发展下,安装 Windows 系统; 3、次语型 10 6247; 2000 全五 5 平,触发 严重。10 6 等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4、触模现备采用 IUS 出对外流形型分析。 166。 8. 前置 8 个按线,支持开关,扩贴、水平线 20 点,用 26 平,为 28 平 和 28 平,为 28 平,为 28 平,18 下,如 28 平,18 下,如 28 平,18 下,如 28 平,18 下,18 下,18 下,18 下,18 下,18 下,18 下,18 下			
6、支持支持流畅度至少流畅、高清、超清三种的切换; 7、具有课堂直播状态指示,并支持对启动的声音进行控制,调整声音大小、全场静音、学生静音;要求提供截围证明文件; 9、具有声音状态指示,根据声音条的跳动显示音量大小; 10、具者连接状态指示,极强声音条的跳动显示音量大小; 11、可以对核入的穴合接触排行不合控制,包括上下左右调整,设置调整位,预置位具有预复位图片显示,方便查看预整位置。要求提供数阳证明文件; 12、支持文件管理,包括检测主机吸盖磁盘空间大小、特贝主机视频文件到U盖、刷除主机视频文件和修造不同目期视频文件功能; 13、支持放水信息显示,包括数件版本结构:13、支持放水信息显示。包括数件版本结构:13、支持放水信息显示。包括数件版本结构:14、要求软件启动自动获取课程参数,并自动加入课堂,免人工干预。3、要求软件启动自动获取课程参数,并自动加入课堂,免人工干预。3、要求软件启动自对获取课程参数,并自动加入课堂,免人工干预。3、要求软件启动自对系取课程参数,并自动加入课堂,免人工干预。3、要求软件启动自对系取课程参数,并自动加入课堂,免人工干预。6、直接用限阳标准协议; 5、直接清晰度可配置、至少支持高清和流畅间种模式,码率最高可以设置 8M、分辨率最高可支持 1080P; 6、直播的视频为导播后的画面,视频格式支持国际标准的 II. 264 和语音编码支持 AAC 格式; 7、具有手动开始和停止直播,支持直播暂停功能; 8、要求提供较件者作权,必须加查公章。 1、屏幕显示尺寸≥32 寸;采用 IED 育光源,液晶屏无补点,显示比例: 16:9,显示分辨率是可以设置、1、屏幕型示析的光升能超速水,支持旧形条组线。3、采用红外能超波光,支持用形条设计。4、内置接块电电流。电影能度是不不不低于 15 八代,不低于 8G 内存,不低于 120G 固态硬盘,集成声卡,集成是下,于来网卡,安装Windows 系统; 5、支持服性发展,是不是一个,发展的完全相关。2、表面采用护限防度长频位,是反对,原度201180。2、表面采用护限防度长均的发生物安全性测试实现红、绿、底、白带光线度。对于10 M I M I M I M I M I M I M I M I M I M			
7、具有课堂畜播状恋指示,并支持智序、停止、启动面播: 8、具有课堂畜播状态指示,并支持智序、停止、启动面播: 8、具有课堂畲揽频互动状态指示,并支持智序对互动的声音进行控制,调整声音大小、全场静态、学生静言、实践使从截凹现头件。 9、具有声音状态指示,根据声音条的跳动显示音量大小。 10、具有连接状态指示,包括设备连接正常、设备连接断开,并支持断开重连,点击宽连续重适方式。 11、可以对接入的云台摄像机进行云台控制,包括上下左右调整、设置预置位、预置位具有预置位因分量。 11、可以对接入的云台摄像机进行云台控制,包括上下左右调整、设置预置位、预置位具有预置位置分量。包括检测主机碳重磁盘空间大小、拷贝主机视频文件到U盖、删除主机视频文件的跨选不同三期积频文件功能。 13、支持效合量是示,包括软件版本名称、设备型号。 14、要求教件为致入式系统,可运行在智能整柱主机的主板内,不需要额外增加设备;2、要求软件自动自动获取课宿参数,并自动加入课堂,免人工干预。3、要求软件自动自动获取课宿参数,并自动加入课堂,免人工干预。3、要求软件自动制根据获得课堂设置的直播能力启动相应的业务能力;4、直接清晰度可配置,至少支持高清和流畅两种模式,码率最高可以设置 8M、分辨率是高可支持 10800°产。5、直播清晰度可配置,至少支持高清和流畅两种模式,码率最高可以设置 8M、分辨率最高可支持 10800°产。5、直播清晰度可配置,至少支持直播暂停功能;8、要求资供软件着作权,必须加盖公章。8、要求资供软件着作权,必须加盖公章。8、要求资供软件着作权,必须加益公章。3、采用红外触控技术,交持 HD 医无效,液漏屏无坏点,显示比例:16:9,显示分辨率:1920×1080°产。2、全层无书写直区、无物型按键和块块键。3、采用红外触控技术,类与指形的光生物安全性测试实测红、绿、蓝、白等光线型系,集成上的、全型、发展不分,使是全和1、更是全和1、更是全和1、切除的光生物安全性测试实测红、绿、蓝、白等光线型、大线、发展、108 LIX 环境下的能正常工作。2、触摸解和在部分或指或数字、发持用,更数与点书写操作,触类屏孔由 10°时仍可以正常实现多点形式,2、整理解和由10°时仍可以正常实现多点补写。6、触摸设备采用1、128 日;4 印度,2 下,12 下,12 下,13 下,15 下,16 大,15 性,15 下,16 大,16 大,16 大,16 大,16 大,16 大,16 大,16 大			
8、具有课堂音视频互动状态指示,并支持对互动的声音进行控制,调整声音大小、全场特音、孪生静音、要求提供数目证明文件: 9、具有声谷状态指示,根据声音条的跳动显示容量大小: 10、具有直接状态指示,包括设备退极正常、设备退接新开,并支持断开重连,点击重连等重连方式; 11、可以对接入的云台摄像机进行云台控制、包括上下左右调整、设置预置位、预置位具有预置位图片显示,方便查看预置位位置;要求提供数阳证明文件: 12、文持文件管理,包括检测主机硬蕴磁盘空间大小、拷贝主机视频文件到U盘、删除主机抵侧文件和缔造不同日到视频文件功能: 13、支持数本信息显示。包括设件数本名称、设备型号: 14、要求提供数件著作权,必须加查公章。 1、要求软件启动自动获取某程参数,并自动加入课堂,免人工干预。3、要求软件启动自动获取某程参数,并自动加入课堂,免人工干预。3、要求软件自动根据数得课堂设置的直播能力启动相应的业务能力; 4、直播采用 RTMP 标准协议; 5、直播消崩度可配置,定文持高清和流畅两种模式,码率最高可以设置 8M,分辨率最高可支持 10800; 6、直播的视频为导播后的画面,视频格式支持国际标准的 11. 264 和语音编码支持 AMC格式; 7、具有于动开始和停止直播,支持直播暂停功能: 8、要求提供软件著作权,必须加查公章。 1、屏幕显示尺寸≥32寸;采用 LED 背光源,液晶屏无坏点,显示比例: 16:9,显示分辨率:1920×1080; 2、全原无书写盲区、无物理按键和快捷键; 3、采用红外触控技术,支持 HID 免驱技术; 4、内置模块化曲脑、电脑配置要束:CPU 不低于 15 入代,不低于 8G 内存,不低于 1206 固态硬盘,集成声卡,集成膨上,于光闸卡,安装 Windows 系统; 5、支持参点触模; 1、整机采用 86 表 1 A 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160,色影饱和度≥92%。2. 表面采用护眼防直上的放光器似形成,厚度≥4mm,硬度≥7H,透光率率≥90%。3、设备通过 ED 62471;2008 交至或于析的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对加的最低损伤。 4. 触旋果用商性配外触接模状,可以支持 20 点 字写,触旋屏且由 10°时仍可以正常实现多点书写。6. 触旋形在磁外运转或截条运挡后可支持中可操作,触旋屏用面 10°时仍可以正常实现多点特写。6. 他被变是在磁外运转或截条运挡后可支持中可操作,触旋屏用面 10°时仍可以正常实现多点特别,大量、10°以上10°以上10°以上10°以,10°以,10°以,10°以,10°以,10°以,10°以,10°以,			6、支持支持流畅度至少流畅、高清、超清三种的切换;
易静音、学生静音,要求提供截图证明文件; 9、具有声涂状态指示,根据声音条的踢五层;音量大小; 10、具有连接状态指示,根据声音条的踢五层;音量大小; 11、可以对接入的云台摄像机进行云台控制,包括上下左右调整,设置预置位、预置位具片预置位图片显示,为便查有预置位位置,要求提供截图证明文件; 12、支持文件管理,包括检测主机硬盘磁盘空间大小、特贝上机视频文件到U盘、删除主机视频文件和缔造不同日期视频文件功能; 13、支持版本信息显示,包括软件版本名称、设备型号; 14、要求软件为碳入式系统,可运行在智能避捷主机的主板内,不需要额外增加设备; 2、要求软件为碳入式系统,可运行在智能避捷主机的主板内,不需要额外增加设备; 2、要求软件为碳为式系统,可运行在智能避捷主机的主板内,不需要额外增加设备; 2、要求软件为调查功效取课盈余数,并自动加入课堂,免人工干预。 3、要求软件为调力或收集强量设置的直播能力启动相应的业务能力; 4、重量采用 RTIMP 标准协议; 5、直播清晰度可配置,至少支持高清和流畅所种模式,码率最高可以设置 8M,分辨率最高可支持 1080P; 6、直播的视频为导播后的画面,视频格式支持国际标准的 HL 264 和语音编码支持 AMC 格式; 7、具有干助开始和停止直播,支持直播管停功能; 8、要求提供放件著传权,必须加盖公章。 1、解幕显示尺寸≥32寸;采用 LED 青光源,液油原无坏点,显示比例;16:9,显示分辨率;1920×1080; 2、全用无书写盲区、无物理按键和快捷键; 3、采用如外触控技术、支持 HID 免 聚技术; 4、内置模块化电脑;电脑配置要束;CPD 不低于 15 八代,不低于 86 内存,不低于 1206 函形变,集成声卡,失表顺时应数率系进入下,失表顺时应数率系分,是不可以发生了208 交至元产板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4、触接从吊降性能红外触接技术,可以支持 20 点书写,触摸屏且由 10° 对仍可以正常实现多点书写。 4、能数字,方用定量中型,20 点书写操作,触摸屏担由 10° 对仍可以正常实现多点书写。 4、能数平用高性能红外触接技术,可以支持 20 点书写,触摸屏捏由 10° 对仍可以正常实现多点书写。			7、具有课堂直播状态指示,并支持暂停、停止、启动直播;
9、具有声音状态指示,根据声音条的跳动显示音量大小: 110、具有连接状态指示,包括设备连接正常、设备连接断开,并支持断开重进,点击重连等重连方式: 11、可以对接入的云台摄像机进行云台控制,包括上下左右调整,设置预置位,预置位具有预置位图片显示,方便查看预置位位置,要求提供数图证明文件: 12、支持文件管理,包括检测主机设置磁盘空间大小、拷贝主机视频文件到 U 盘、删除主机规效文件和嵌立不同由期微效之件为能: 13、支持版本信息显示,包括软件版本名称。设备型号: 14、要求软件为嵌入式系统,可运行在智能整挂主机的主板内,不需要额外增加设备: 2、要求软件自动根据获得课堂设置的直播能力启动相应的业务能力; 4、直播采用 RIMP 标准协议; 5、直接清험度可配置,至少支持高清和流畅资种模式,码率最高可以设置 SM,分辨率最高可支持 1080户; 6、直播的视频为导播后的画面,视频格式支持国际标准的 H. 264 和语音编码支持 AAC 格式; 7、具有于动开始和停止直播,支持直播管停功能: 8、要求提供软件著作权,必须加盖公章。 1、屏幕显示尺寸≥32 寸;采用 LED 青光源,液晶屏无坏点,显示比例: 16:9,显示分辨率: 1920以1080; 2、全屏无书与盲区、无物理按键和快捷键: 3、采用处价键控技术、支持 HID 免驱技术: 4、内置模块化电脑:电脑配置要束:CPU 不低于 15 人代,不低于 86 内存,不低于 1206 固态硬盘,集成声十,集成层十,千兆网卡,安装 Windows 系统: 5、支持多点触接; 1. 整机采用 86 英寸 A 规算,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。2. 表面采用护眼防重光防发光细化玻璃,厚度≥4mm,硬度≥7H,透光率率≥90%。3. 设备通过 EN 62471;2008 交至式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4. 触接采用尚性能红外触接技术,可以支持20点书写,触接屏具有防光干扰功能,能在照接用的区的行列的最低损伤。 4. 触接,用的性能红外触接技术,可以支持20点书写,触接屏具有防光干扰功能,能在照接了1108 HIM TANF C外能下工作。5. 触接原用向形干扰功能,能在照接下下,方,触接原用由 10°时仍可以正常实现形成,形成形成,形成形成,形成形成,形成形成,形成形成,形成形成,形成形成,			8、具有课堂音视频互动状态指示,并支持对互动的声音进行控制,调整声音大小、全
10、具有连接状态指示,包括设备连接正常、设备连接断开,并支持断开重连,点击重连等重连方式; 11、可以对接入的云台接像机进行云台控制,包括上下左右调整,设置预置位,预置位具有预置位图片显示,方便查看预置位位置,要求提供做图证明文件; 12、支持文件管理,包括检测主机硬盘磁盘空间大小、拷贝主机视频文件到U盘、删除主机视频文件和筛选不同归期视频文件功能; 13、支持版本信息显示,包括软件版本名称、设备型号; 14、要求被件为谐入式系统,可运行在智能壁挂主机的主板内,不需要额外增加设备; 2、要求软件为动员动族取获程参数,并自动加入课堂,竟人工干预。 3、要求软件与动根据获得课堂设置的直播能力启动相应的业务能力,,也直播采用RTMP 标准协议; 5、直播清晰度可配置,至少支持高清和流畅所种模式,码率最高可以设置 SM,分辨率最高可支持 1080P; 6、直播清晰度可配置,至少支持高清和流畅所种模式,码率最高可以设置 SM,分辨率最高可支持 1080P; 6、重播的视频为中播后的画面,视频格式支持国际标准的 II. 264 和语音编码支持 AAC 格式; 7、具有干动开始和停止直播,支持直播管停功能; 8、要求提供数件著作权,必须加盖公章。 11、屏幕显示尺寸≥32 寸;采用 LED 肯光源,液晶屏无坏点,显示比例: 16:9,显示分辨率: 1920x1080; 2、全层无书写盲区、无物理按键和快捷键; 3、采用红外触控技术、支持IIID 免壓技术; 4、内置模块化电脑;电脑腔置要束: CPU 不低于 15 八代,不低于 86 内存,不低于 1206 固态硬盘,集成声卡,集成影卡,并光网卡,安装 Windows 系统; 5、支持多点触模。 11. 整机采用 86 英寸 A 规屏,显示分辨率不低于 3 人代,不低于 86 内存,不低于 1206 固态硬盘,集成声卡,集成影片,于发明正设有是 10 化 IUI 环境下防能上常工作。 5、数据程在部分透档或整条遮挡后可支持书写操作,触模屏扭由 10° 时仍可以正常实 3 多点转写, 4. 被搜不用高性能红外触模技术,可以支持20点书写,触模屏具有防光干扰功能,能 在照度 110化 IUI 环境下仍能正常工作。 5. 触模据在部分透档或整条遮挡后可支持书写操作,触模屏扭由 10° 时仍可以正常实 3 多线将写。 6. 触接设备采用 IUSB 与计算机无驱动连接。 7. 内置安单配置不低于安单 11.0 DRAM 26 Flash 166。 8. 前置接口;ISB+3(3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1,HDMI*1, OPS一线还原*1。			场静音、学生静音;要求提供截图证明文件;
重连等重连方式; 11、可以对接入的云台摄像机进行云台控制,包括上下左右调整,设置预置位,预置位具有预置位图片显示,方便查看预置位位置;要求提供截图证明文件,12、支持文件管理,包括检测主机硬盘磁盘空间大小、拷贝主机视频文件到U盘、删除主机视频文件和筛选不同日期视频文件功能; 13、支持版本信息显示,包括软件版本名称、设备型号; 14、要求软件自动格人入系统,可运行在智能登柱主机的主板内,不需要额外增加设备; 2、要求软件自动相动药浆课程参数,并自动加入课堂,免人工干预。 3、要求软件自动相对系律课堂设置的直播能力启动相应的业务能力; 4、直播采用 RTMP 标准协议; 5、直播清晰度可配置,至少支持高清和流畅两种模式,码率最高可以设置 8M,分辨率最高可支持 1080P; 6、直播的视频为导播后的高而,视频格式支持国际标准的 H. 264 和语音编码支持 AAC 格式; 7、具有于动开始和停止直播,支持直播暂停功能; 8、要求提供软件著作权,必须加盖公章。 1、屏幕显示尺寸≥32 寸。采用 LED 背光源,液晶屏无坏点,显示比例:16:9,显示分辨率;1920×1080; 2、全屏无书写盲区、无物理按键和快捷键; 3、采用红外触控技术、交持 HID 免驱技术; 4、内置按块化电脑、电脑配置要求:CPU 不低于 15 八代,不低于 8G 內存,不低于 120G 固态硬盘,集成声卡,集成显卡,千兆网卡,安装 Windows 系统;5、支持多点触接: 1.整机采用 86 英寸 1 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。2.表面采用护照防度光防弦光钼化玻璃,厚度≥4mm、煅度≥7H,透光率率≥90%。3、设备通过 EN 62471:2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低振伤。 4.触接采用高性能红外触模技术,可以支持20点书写,触模屏具有防光干扰功能,能在照度110K LIUX 环境下仍能正常工作。5.触模根库扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。6.触模记备采用 USB 与计算机无驱动连接。7.内置安中配置不低于安率 11.0 DRAM 26 Flash 16G。8.前置 8 个按键,支持开关、护眼、汞屏、节能、触模开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。9.前贯接口:USB*3(3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1,HDMI*1,OPS一键还原*1。			9、具有声音状态指示,根据声音条的跳动显示音量大小;
11、可以对接入的云台摄像机进行云台控制,包括上下左右调整,设置预置位,预置位具有预置位图片显示,方便查看预置位位置;要求提供截图证明文件; 12、支持文件管理,包括检测主机硬盘磁盘空间大小、拷贝主机视频文件到 U 盘、删除主机视频文件和筛选不同日期视频文件功能; 13、支持版本信息显示,包括软件版本名称、设备型号; 14、要求提供软件著作权,必须加盖公章。 1、要求软件为嵌入式系统,可运行在智能壁挂主机的主板内,不需要额外增加设备; 2、要求软件自动根据获得课堂设置的直播能力启动相应的业务能力; 4、直播采用 RTMP 标准协议; 5、直播活贿度可配置,至少支持高清和流畅两种模式,码率最高可以设置 8M,分辨率最高可支持 1080P; 6、直播的视频为导播后的画面,视频格式支持国际标准的 H. 264 和语音编码支持 AAC 格式; 7、具有于动开始和停止直播,支持直播暂停功能; 8、要求提供软件著作权,必须加查公章。 1、屏幕显示尺寸≥32 寸,采用 LED 背光源,液晶屏无坏点,显示比例;16:9,显示分辨率;1920x1080; 2、全屏无书写盲区、无物理按键和快捷键; 3、采用红外触控技术,支持 HID 免驱技术; 4、内置模块化电脑:电脑配置要求;CPU 不低于 15 八代,不低于 8G 内存,不低于 120G 固态硬盘,集成声卡,集成显卡,千兆网卡,安装 Windows 系统; 5、支持多点触摸; 1、整机采用 86 英寸 A 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。 2、表面采用扩限防蓝光防炫光钢化玻璃,厚度≥4mm,硬度≥7H,透光率率≥90%。3、设备通过 ED 62471;2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4、触摸采用高性能红外触摸技术,可以支持20点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。 5、触摸柜在部分遮挡或整条遮挡后可支持可写操作,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。 5、触摸柜在部分遮挡或整条遮挡后可支持可易操作,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。 5、触摸矩系坐中随性处析,使其屏内的形式形式形式形式形式形式形式形式形式形式形式形式形式形式形式形式形式形式形式			10、具有连接状态指示,包括设备连接正常、设备连接断开,并支持断开重连,点击
位具有预置位图片显示,方便查看预置位位置,要求提供截图证明文件; 12、支持文件管理,包括检测主机硬盘磁盘空间大小、拷贝主机视频文件到U盘、删除主机视频文件和筛选不同日期视频文件功能; 13、支持版本信息显示,包括软件版本名称、设备型号; 14、要求設件为碳入式系统,可运行在智能壁挂主机的主板内,不需要额外增加设备; 2、要求软件自动自动获取课程参数,并自动加入课堂,免人工干预。 3、要求软件自动即根据获得课堂设置的直播能力启动相应的业务能力; 4、直播采用 RTMP 标准协议; 5、直播消期度可配置,至少支持商清和流畅两种模式,码率最高可以设置 8M,分辨率最高可支持 1080P; 6、直播消费可配置,至少支持高清和流畅两种模式,码率最高可以设置 8M,分辨率最高可支持 1080P; 6、度建的规频为导播后的画面,视频格式支持国际标准的 H. 264 和语音编码支持 AAC格式; 7、具有手动开始和停止直播,支持直播暂停功能; 8、要求提供软件著作权,必须加造公章。 1、屏幕显示尺寸≥32 寸;采用 LED 背光源,液晶屏无坏点,显示比例;16:9,显示分辨率:1920×1080; 2、全屏无书写盲区、无物理按键和快捷键; 3、采用红外触控技术,支持 HID 食墨技术; 4、内置模块化电脑;电脑配置要来: CPU 不低于 15 八代,不低于 8G 内存,不低于 120G 固态硬盘,集成声卡,集成显卡,千兆网卡,安装 Windows 系统; 5、支持多点直接; 1.整机采用 86 英十 4 规厚,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。 2.表面采用护服防盗光防发光锐化装满,厚度≥4mm,瘦度≥7用,透光率率≥90%。 3、设备通过 DN 62471;2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4.触摸果用高性能红外触摸技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。 5.触摸握在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现分成形置,10 M 1 M 1 M 1 M 1 M 1 M 1 M 1 M 1 M 1 M			重连等重连方式;
12、支持文件管理,包括检测主机硬盘磁盘空间大小、拷贝主机视频文件到U盘、删除主机视频文件和输选不同日期视频文件功能; 13、支持版本信息显示,包括软件版本名称、设备型号; 14、要求提供软件著作权,必须加益公牵。 1、要求软件启动自动获取课程参数,并自动加入课堂,免人工干预。 3、要求软件自动用根据获得课堂设置的直播能力启动相应的业务能力; 4、直播采用 RTMP 标准协议; 率最高可支持 1080P; 6、直播的视频为导播后的画面,视频格式支持国际标准的 H. 264 和语音编码支持 AMC 格式; 7、具有手动开始和停止直播,支持直播暂停功能; 8、要求提供软件著作权,必须加益公章。 1、屏幕显示尺寸≥32寸;采用 LED 背光源,液晶屏无坏点,显示比例;16:9,显示分辨率;1920×1080; 2、全屏无书写自区、无物理按键和快捷键; 3、采用红外触控技术,支持 HID 免驱技术; 4、内置被块化电脑;电脑配置要求;CPU 不低于 15 八代,不低于 8G 内存,不低于 120G 固态硬盘,集成声卡,集成显卡,千兆网卡,安装 Windows 系统;5、支持多点触捷; 1. 整机采用 86 英寸 A 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。2. 表面采用护眼防蓝光防炫光铜化玻璃,厚皮≥4mm,硬皮≥7H,透光率率≥90%。3. 设备通过 EN 62471;2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4. 触摸采用高性能红外触摸技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。5、触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。5、触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。5、触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。6、触摸屏上有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。5、触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。5、触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。6、触摸屏具有防光干扰功能,能量不足,15、处理,15			11、可以对接入的云台摄像机进行云台控制,包括上下左右调整,设置预置位,预置
除生机视频文件和筛选不同日期视频文件功能: 13、支持版本信息显示,包括软件版本名称、设备型号: 14、要求提供软件著作权,必须加盖公章。 1、要求软件与动程动获取课程参数,并自动加入课堂,兔人工干预。 3、要求软件自动根据获得课堂设置的直播能力启动相应的业务能力: 4、直播采用 RTMP 标准协议: 5、直播清晰度可配置,至少支持高清和流畅两种模式,码率最高可以设置 8M、分辨率最高可支持 1080P: 6、直播的视频为导播后的画面,视频格式支持国际标准的 H. 264 和语音编码支持 AAC 格式: 7、具有手动开始和停止直播,支持直播暂停功能: 8、要求提供软件著作权,必须加盖公章。 1、屏幕显示尺寸≥32 寸;采用 LED 背光源,液晶屏无坏点,显示比例: 16:9,显示分辨率: 1920x1080; 2、全屏无书写盲区、无物理按键和快捷键: 3、采用红外触控技术,支持HID 免驱技术: 4、内置模块化电脑:电脑配置要求: CPU 不低于 15 八代,不低于 8G 内存,不低于 120G 固态硬盘,集成声卡,集成显卡,千兆网卡,安装 Windows 系统: 5、支持多点触摸: 1.整机采用 86 英寸 A 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。 2.表面采用护眼防疲光的放光组、下以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下的能正常工作。 5.触摸服在部分遗挡或整条遗挡后可支持书写操作,触摸屏扭由 10°时仍可以正常实现多点书写。 6.触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。 7、内置实卓配置不低于安卓 11.0 DRAM 2G Flash 16G。 8.前置 8个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。 9.前置接口:USB*3 (3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用 )、Touch-USB*1,HDM1*1,OPS一键还原*1。			位具有预置位图片显示,方便查看预置位位置;要求提供截图证明文件;
13、支持版本信息显示,包括软件版本名称、设备型号; 14、要求提供软件著作权,必须加盖公章。 1、要求软件自动自动获取课程参数,并自动加入课堂,免人工干预。 2、要求软件自动根据获得课堂设置的直播能力启动相应的业务能力; 4、直播采用 RTMP 标准协议; 5、直播清晰度可配置,至少支持高清和流畅两种模式,码率最高可以设置 8M,分辨率最高可支持 1080P; 6、直播的视频为导播后的画面,视频格式支持国际标准的 H. 264 和语音编码支持 AAC 格式; 7、具有手动开始和停止直播,支持直播暂停功能; 8、要求提供软件著作权,必须加盖公章。  1、屏幕显示尺寸≥32 寸;采用 LED 背光源,液晶屏无坏点,显示比例;16:9,显示分辨率:1920x1080; 2、全屏无书写盲区、无物理按键和快捷键; 3、采用红外触控技术,支持HID 免驱技术; 4、内置模块化电脑:电脑配置要求:CPU 不低于 15 八代,不低于 8G 内存,不低于 120G 固态硬盘,集成声卡,集成显卡,干兆网卡,安装Windows 系统; 5、支持多点触模; 1.整机采用 86 英寸 A 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。 2.表面采用扩限防虚光防液光铜化玻璃,厚度≥4mm,硬度≥7H,透光率率≥90% 3.设备通过 EN 62471:2008 交互工平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4.触摸采用高性能红外触模技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。 5.触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持均写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。 6.触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。 7、内置安率配置不低于安率 11.0 DRAM 2G Flash 16G。 8、前置 8个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。 9.前置接口:USB*3 (3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用 )、Touch-USB*1,HDMI*1,OPS一键还原*10			│12、支持文件管理,包括检测主机硬盘磁盘空间大小、拷贝主机视频文件到 U 盘、删
14、要求提供软件著作权,必须加盖公章。 1、要求软件为嵌入式系统,可运行在智能壁挂主机的主板内,不需要额外增加设备; 2、要求软件自动自动款取课程参数,并自动加入课堂,免人工干预。 3、要求软件自动自动款取课程参数,并自动加入课堂,免人工干预。 4、直播采用 RTMP 标准协议; 5、直播清晰度可配置,至少支持高清和流畅两种模式,码率最高可以设置 8M,分辨率最高可支持 1080P; 6、直播的视频为导播后的画面,视频格式支持国际标准的 H. 264 和语音编码支持 AAC 格式; 7、具有手动开始和停止直播,支持直播暂停功能; 8、要求提供软件著作权,必须加盖公章。 1、屏幕显示尺寸≥32寸;采用 LED 背光源,液晶屏无环点,显示比例;16:9,显示分辨率;1920×1080; 2、全屏无书写盲区、无物理按键和快捷键; 3、采用红外触控技术,支持 HLD 靠光源,液晶屏无环点,显示比例;16:9,显示分辨率,1920×1080; 1、摩幕显示尺寸≥32寸;采用 LED 背光源,液晶屏无环点,显示比例;16:9,显示分辨率;1920×1080; 2、全原无书写盲区、无物理按键和快捷键; 3、采用红外触控技术,支持 HLD 靠型技术; 4、内置模块化电脑;电脑配置要求: CPU 不低于 15 八代,不低于 8G 内存,不低于 120G 固态硬盘,集成声卡,集成显卡,千兆网卡,安装 Windows 系统; 5、支持多点触模: 1.整机采用 86 英寸 A 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。 2.表面采用护服防虚光防放光铜化玻璃,厚度≥4mm,硬度≥7H,透光率率≥90%。 3、设备通过 EN 62471;2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4.触摸采用高性能红外触模技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。 5.触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。 5.触摸程在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏具和由 10°时仍可以正常实现,大屏 110 D DRAM 26 Flash 16G。 8.前置 8个按键,支持开关、护服、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键还原*1。 1以BM 1、1、DP 1 以BM 1、1、DM 1 以BM 1、DP 1 以BM 1 和 DP 1 以BM 1 从BM 1 以BM 1 和 DP 1 以BM 1 和 DP 1 和 DP 1 以BM 1 以BM 1 和 DP 1 以BM 1 和 DP 1 以BM 1 和 DP 1 和 DP 1 和 DP 1 从BM 1 和 DP 1			除主机视频文件和筛选不同日期视频文件功能;
1、要求软件为嵌入式系统,可运行在智能壁挂主机的主板内,不需要额外增加设备; 2、要求软件启动自动获取课程参数,并自动加入课堂,免人工干预。 3、要求软件自动根据获得课堂设置的直播能力启动相应的业务能力; 4、直播采用 RTMP 标准协议; 5、直播将崩度可配置,至少支持高清和流畅两种模式,码率最高可以设置 8M,分辨率最高可支持 1080P; 6、直播的视频为导播后的画面,视频格式支持国际标准的 II. 264 和语音编码支持 AAC 格式; 7、具有手动开始和停止直播,支持直播暂停功能; 8、要求提供软件者标权,必须加盖公章。 1、屏幕显示尺寸≥32寸;采用 LED 背光源,液晶屏无坏点,显示比例;16:9,显示分辨率;1920x1080; 2、全屏无书写盲区、无物理按键和快捷键; 3、采用红外触控技术,支持 HID 免驱技术; 4、内置模块化电脑;电脑配置要求;CPU 不低于 15 八代,不低于 8G 内存,不低于 120G 固态硬盘,集成声卡,集成显卡,干兆网卡,安装 Windows 系统; 5、支持多点触摸; 1.整机采用 86 英寸 A 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。 2.表面采用护眼防蓝光防炫光钢化玻璃,厚度≥4mm,硬度≥7H,透光率率≥90%。 3.设备通过 EN 62471:2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4.触摸采用高性能红外触摸技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。 5.触摸尼在部分遗挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。 6.触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。 7、内置安单配置不低于安单 11.0 DRAM 2G Flash 16G。 8.前置 8 个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键环头一体机、长按节能。 9.前置接口:USB*3(3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1,HDMI*1,OPS一键还原*1。			13、支持版本信息显示,包括软件版本名称、设备型号;
2、要求软件启动自动获取课程参数,并自动加入课堂,免人工干预。 3、要求软件自动根据获得课堂设置的直播能力启动相应的业务能力; 4、直播采用 RTMP 标准协议; 5、直播清晰度可配置,至少支持高清和流畅两种模式,码率最高可以设置 8M,分辨率最高可支持 1080P; 6、直播的视频为导播后的画面,视频格式支持国际标准的 H. 264 和语音编码支持 AAC格式; 7、具有手动开始和停止直播,支持直播暂停功能; 8、要求提供软件著作权,必须加盖公章。 1、屏幕显示尺寸。32 寸;采用 LED 背光源,液晶屏无坏点,显示比例;16:9,显示分辨率:1920x1080; 2、全屏无书写自区、无物理按键和快捷键; 3、采用红外触控技术,支持 HID 免驱技术; 4、内置模块化电脑:电脑配置要求:CPU 不低于 15 八代,不低于 8G 内存,不低于 120G 固态硬盘,集成声卡,集成显卡,千兆网卡,安装 Windows 系统; 5、支持多点触摸。  1.整机采用 86 英寸 A 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。2.表面采用护眼防蓝光防炫光钢化玻璃,厚度≥4mm,硬度≥7H,透光率率≥90%。3.设备通过 EN 62471:2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4. 触摸采用高性能红外触摸技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。5. 触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。6. 触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。 7. 内置安单配置不低于安单 11.0 DRAM 2G Flash 16G。 8. 前置 8 个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。 9. 前置接口: USB*3(3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1,HDMI*1, OPS一键还原*1。			14、要求提供软件著作权,必须加盖公章。
3、要求软件自动根据获得课堂设置的直播能力启动相应的业务能力; 4、直播采用 RTMP 标准协议; 5、直播清晰度可配置,至少支持高清和流畅两种模式,码率最高可以设置 8M,分辨率最高可支持 1080P; 6、直播的视频为导播后的画面,视频格式支持国际标准的 H. 264 和语音编码支持 AAC 格式; 7、具有手动开始和停止直播,支持直播暂停功能; 8、要求提供软件著作权,必须加盖公章。 1、屏幕显示尺寸≥32 寸;采用 LED 背光源,液晶屏无坏点,显示比例;16:9,显示分辨率;1920x1080; 2、全屏无书写盲区、无物理按键和快捷键; 3、采用红外触控技术,支持HID 免驱技术; 4、内置模块化电脑;电脑配置要求:CPU 不低于 15 八代,不低于 8G 内存,不低于 120G 固态硬盘,集成声卡,集成显卡,千兆网卡,安装Windows 系统; 5、支持多点触摸; 1.整机采用 86 英寸 A 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。 2.表面采用护眼防蓝光防炫光铜化玻璃,厚度≥4mm,硬度≥7H,透光率率≥90% 3.设备通过 EN 62471:2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4.触摸采用高性能欠分触摸技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。 5.触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。 6.触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。 7、内置安单配置不低于安卓 11.0 DRAM 2G Flash 16G。 8.前置 8个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。 9.前置接口: USB*3(3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1,HDMI*1,OPS一键还原*1。			1、要求软件为嵌入式系统,可运行在智能壁挂主机的主板内,不需要额外增加设备;
4、直播采用 RTMP 标准协议:			2、要求软件启动自动获取课程参数,并自动加入课堂,免人工干预。
<ul> <li>数学直播 系统软件 5、直播清晰度可配置,至少支持高清和流畅两种模式,码率最高可以设置 8M,分辨率最高可支持 1080P; 6、直播的视频为导播后的画面,视频格式支持国际标准的 H. 264 和语音编码支持 AAC 格式; 7、具有手动开始和停止直播,支持直播暂停功能; 8、要求提供软件著作权,必须加盖公章。  1、屏幕显示尺寸≥32寸;采用 LED 背光源,液晶屏无坏点,显示比例: 16:9,显示分辨率: 1920x1080; 2、全屏无书写盲区、无物理按键和快捷键; 3、采用红外触控技术,支持 HID 免驱技术; 4、内置模块化电脑:电脑配置要求: CPU 不低于 15 八代,不低于 8G 内存,不低于 120G 固态硬盘,集成声卡,集成显卡,千兆网卡,安装 Windows 系统; 5、支持多点触摸; 1.整机采用 86 英寸 A 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160, 色彩饱和度≥92%。2.表面采用护眼防蓝光防炫光钼化玻璃,厚度≥4mm,硬度≥7H,透光率率≥90% 3.设备通过 EN 62471:2008 交互开始的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。4.触摸采用高性能红外触摸技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。5、触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。6.触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。7.内置安卓配置不低于安卓 11.0 DRAM 2G Flash 16G。8.前置8个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。9.前置接口: USB*3 (3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用 )、Touch-USB*1, HDMI*1, OPS一键还原*1。</li> </ul>			3、要求软件自动根据获得课堂设置的直播能力启动相应的业务能力;
系统软件			4、直播采用 RTMP 标准协议;
系統软件 率最高可支持 1080P; 6、直播的视频为导播后的画面,视频格式支持国际标准的 H. 264 和语音编码支持 AAC 格式; 7、具有手动开始和停止直播,支持直播暂停功能; 8、要求提供软件著作权,必须加盖公章。 1、屏幕显示尺寸≥32 寸;采用 LED 背光源,液晶屏无坏点,显示比例:16:9,显示分辨率: 1920×1080; 2、全屏无书写盲区、无物理按键和快捷键; 3、采用红外触控技术,支持 HID 免驱技术; 4、内置模块化电脑:电脑配置要求: CPU 不低于 15 八代,不低于 8G 内存,不低于 120G 固态硬盘,集成声卡,集成显卡,千兆网卡,安装 Windows 系统; 5、支持多点触摸; 1.整机采用 86 英寸 A 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。2.表面采用护眼防蓝光防炫光钢化玻璃,厚度≥4mm、硬度≥7H,透光率率≥90%。3.设备通过 EN 62471: 2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4. 触摸采用高性能红外触摸技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。5. 触摸雁在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。6. 触模设备采用 USB 与计算机无驱动连接。7. 内置安卓配置不低于安卓 11. 0 DRAM 2G Flash 16G。8. 前置 8 个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。 9. 前置接口: USB*3 (3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1,HDMI*1,0PS一键还原*1。	54	教学直播	5、直播清晰度可配置,至少支持高清和流畅两种模式,码率最高可以设置 8M,分辨
格式: 7、具有手动开始和停止直播,支持直播暂停功能: 8、要求提供软件著作权,必须加盖公章。  1、屏幕显示尺寸≥32 寸; 采用 LED 背光源,液晶屏无坏点,显示比例: 16:9,显示分辨率: 1920x1080; 2、全屏无书写盲区、无物理按键和快捷键; 3、采用红外触控技术,支持 HID 免驱技术; 4、内置模块化电脑:电脑配置要求: CPU 不低于 I5 八代,不低于 8G 内存,不低于 120G 固态硬盘,集成声卡,集成显卡,千兆网卡,安装 Windows 系统; 5、支持多点触摸;  1.整机采用 86 英寸 A 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。2.表面采用护眼防蓝光防炫光钢化玻璃,厚度≥4mm,硬度≥7H,透光率率≥90%。3.设备通过 EN 62471:2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。4.触摸采用高性能红外触摸技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。5.触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。6.触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。7.内置安卓配置不低于安卓 11.0 DRAM 2G Flash 16G。8.前置 8 个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。9.前置接口: USB*3 (3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1, HDMI*1, OPS一键还原*1。	34	系统软件	率最高可支持 1080P;
7、具有手动开始和停止直播,支持直播暂停功能; 8、要求提供软件著作权,必须加盖公章。 1、屏幕显示尺寸≥32寸;采用 LED 背光源,液晶屏无坏点,显示比例:16:9,显示分辨率:1920x1080; 2、全屏无书写盲区、无物理按键和快捷键; 3、采用红外触控技术,支持 HID 免驱技术; 4、内置模块化电脑:电脑配置要求: CPU 不低于 15 八代,不低于 8G 内存,不低于 120G 固态硬盘,集成声卡,集成显卡,千兆网卡,安装 Windows 系统; 5、支持多点触捷; 1. 整机采用 86 英寸 A 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。 2. 表面采用护眼防蓝光防炫光钢化玻璃,厚度≥4mm,硬度≥7H,透光率率≥90% 3. 设备通过 EN 62471: 2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4. 触摸采用高性红外触摸技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。 5. 触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。 6. 触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。 7. 内置安卓配置不低于安卓 11.0 DRAM 2G Flash 16G。 8. 前置 8 个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。 9. 前置接口:USB*3(3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1,HDMI*1,OPS一键还原*1。			6、直播的视频为导播后的画面,视频格式支持国际标准的 H. 264 和语音编码支持 AAC
8、要求提供软件著作权,必须加盖公章。  1、屏幕显示尺寸≥32寸;采用 LED 背光源,液晶屏无坏点,显示比例: 16:9,显示分辨率: 1920×1080; 2、全屏无书写盲区、无物理按键和快捷键; 3、采用红外触控技术,支持 HID 免驱技术; 4、内置模块化电脑: 电脑配置要求: CPU 不低于 15 八代,不低于 8G 内存,不低于 120G 固态硬盘,集成声卡,集成显卡,千兆网卡,安装 Windows 系统; 5、支持多点触摸;  1. 整机采用 86 英寸 A 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。2. 表面采用护眼防蓝光防炫光钢化玻璃,厚度≥4mm,硬度≥7H,透光率率≥90%3. 设备通过 EN 62471:2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4. 触摸采用高性能红外触摸技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。5. 触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。6. 触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。7. 内置安卓配置不低于安卓 11.0 DRAM 2G Flash 16G。8. 前置 8 个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。9. 前置接口:USB*3 (3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1,HDMI*1,OPS一键还原*1。			格式;
1、屏幕显示尺寸≥32寸;采用 LED 背光源,液晶屏无坏点,显示比例: 16:9,显示分辨率: 1920×1080; 2、全屏无书写盲区、无物理按键和快捷键; 3、采用红外触控技术,支持 HID 免驱技术; 4、内置模块化电脑:电脑配置要求: CPU 不低于 15 八代,不低于 8G 内存,不低于 120G 固态硬盘,集成声卡,集成显卡,千兆网卡,安装 Windows 系统; 5、支持多点触摸; 1.整机采用 86 英寸 A 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。2.表面采用护眼防蓝光防炫光钢化玻璃,厚度≥4mm,硬度≥7H,透光率率≥90%3.设备通过 EN 62471:2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4.触摸采用高性能红外触摸技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。5.触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。6.触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。7.内置安卓配置不低于安卓 11.0 DRAM 2G Flash 16G。8.前置 8 个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。9.前置接口: USB*3 (3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1,HDMI*1,OPS一键还原*1。			7、具有手动开始和停止直播,支持直播暂停功能;
<ul> <li>方5 字训控制 屏</li></ul>			8、要求提供软件著作权,必须加盖公章。
2、全屏无书写盲区、无物理按键和快捷键; 3、采用红外触控技术,支持 HID 免驱技术; 4、内置模块化电脑:电脑配置要求:CPU 不低于 15 八代,不低于 86 内存,不低于 1206 固态硬盘,集成声卡,集成显卡,千兆网卡,安装 Windows 系统; 5、支持多点触模;  1.整机采用 86 英寸 A 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。 2.表面采用护眼防蓝光防炫光钢化玻璃,厚度≥4mm,硬度≥7H,透光率率≥90% 3.设备通过 EN 62471:2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4.触摸采用高性能红外触摸技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。 5.触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。 6.触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。 7.内置安卓配置不低于安卓 11.0 DRAM 2G Flash 16G。 8.前置 8 个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。 9.前置接口:USB*3(3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1,HDMI*1,OPS一键还原*1。			1、屏幕显示尺寸≥32寸;采用 LED 背光源,液晶屏无坏点,显示比例: 16:9,显示
<ul> <li>55 架川控制</li></ul>			分辨率: 1920x1080;
3、采用红外触控技术,支持HID 免驱技术; 4、内置模块化电脑:电脑配置要求: CPU 不低于 I5 八代,不低于 8G 内存,不低于 120G 固态硬盘,集成声卡,集成显卡,千兆网卡,安装 Windows 系统; 5、支持多点触模;  1. 整机采用 86 英寸 A 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。 2. 表面采用护眼防蓝光防炫光钢化玻璃,厚度≥4mm,硬度≥7H,透光率率≥90% 3. 设备通过 EN 62471:2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4. 触摸采用高性能红外触摸技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。 5. 触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。 6. 触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。 7. 内置安卓配置不低于安卓 11.0 DRAM 2G Flash 16G。 8. 前置 8 个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。 9. 前置接口: USB*3 (3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1,HDMI*1,OPS一键还原*1。		空训控制	2、全屏无书写盲区、无物理按键和快捷键;
4、内置模块化电脑: 电脑配置要求: CPU 不低于 15 八代,不低于 8G 内存,不低于 120G 固态硬盘,集成声卡,集成显卡,千兆网卡,安装 Windows 系统; 5、支持多点触摸;  1. 整机采用 86 英寸 A 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。 2. 表面采用护眼防蓝光防炫光钢化玻璃,厚度≥4mm,硬度≥7H,透光率率≥90% 3. 设备通过 EN 62471:2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4. 触摸采用高性能红外触摸技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。 5. 触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。 6. 触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。 7. 内置安卓配置不低于安卓 11. 0 DRAM 2G Flash 16G。 8. 前置 8 个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。 9. 前置接口: USB*3 (3路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1,HDMI*1,OPS一键还原*1。	55		3、采用红外触控技术,支持 HID 免驱技术;
5、支持多点触摸;  1.整机采用 86 英寸 A 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。 2.表面采用护眼防蓝光防炫光钢化玻璃,厚度≥4mm,硬度≥7H,透光率率≥90% 3.设备通过 EN 62471:2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4.触摸采用高性能红外触摸技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。 5.触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。 6.触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。 7.内置安卓配置不低于安卓 11.0 DRAM 2G Flash 16G。 8.前置 8 个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。 9.前置接口:USB*3(3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1,HDMI*1,OPS一键还原*1。		<i>/</i> <del>}</del>	4、内置模块化电脑: 电脑配置要求: CPU 不低于 I5 八代, 不低于 8G 内存, 不低于 120G
1.整机采用 86 英寸 A 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。 2.表面采用护眼防蓝光防炫光钢化玻璃,厚度≥4mm,硬度≥7H,透光率率≥90% 3.设备通过 EN 62471:2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4.触摸采用高性能红外触摸技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。 5.触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。 6.触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。 7.内置安卓配置不低于安卓 11.0 DRAM 2G Flash 16G。 8.前置 8 个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。 9.前置接口: USB*3 (3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1,HDMI*1,OPS一键还原*1。			固态硬盘,集成声卡,集成显卡,千兆网卡,安装Windows系统;
2. 表面采用护眼防蓝光防炫光钢化玻璃,厚度≥4mm,硬度≥7H,透光率率≥90% 3. 设备通过 EN 62471:2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4. 触摸采用高性能红外触摸技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。 5. 触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。 6. 触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。 7. 内置安卓配置不低于安卓 11.0 DRAM 2G Flash 16G。 8. 前置 8 个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。 9. 前置接口: USB*3 (3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1,HDMI*1,OPS一键还原*1。			
3. 设备通过 EN 62471:2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光线显示下均实现对视力的最低损伤。 4. 触摸采用高性能红外触摸技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。 5. 触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。 6. 触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。 7. 内置安卓配置不低于安卓 11.0 DRAM 2G Flash 16G。 8. 前置 8 个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。 9. 前置接口: USB*3 (3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1, HDMI*1, OPS一键还原*1。			1. 整机采用 86 英寸 A 规屏,显示分辨率不低于 3840*2160,色彩饱和度≥92%。
发显示下均实现对视力的最低损伤。 4. 触摸采用高性能红外触摸技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。 5. 触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。 6. 触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。 7. 内置安卓配置不低于安卓 11.0 DRAM 2G Flash 16G。 8. 前置 8 个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。 9. 前置接口: USB*3 (3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1,HDMI*1, OPS一键还原*1。			2. 表面采用护眼防蓝光防炫光钢化玻璃,厚度≥4mm,硬度≥7H,透光率率≥90%
4. 触摸采用高性能红外触摸技术,可以支持 20 点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。 5. 触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。 6. 触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。 7. 内置安卓配置不低于安卓 11.0 DRAM 2G Flash 16G。 8. 前置 8 个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。 9. 前置接口: USB*3 (3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1,HDMI*1, OPS一键还原*1。			3. 设备通过 EN 62471:2008 交互式平板的光生物安全性测试实现红、绿、蓝、白等光
在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。 5. 触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。 4. 放置安卓配置不低于安卓 11.0 DRAM 2G Flash 16G。 5. 触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。 7. 内置安卓配置不低于安卓 11.0 DRAM 2G Flash 16G。 8. 前置 8 个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。 9. 前置接口: USB*3 (3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1,HDMI*1,OPS一键还原*1。			线显示下均实现对视力的最低损伤。
5. 触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作,触摸屏扭曲 10°时仍可以正常实现多点书写。			4. 触摸采用高性能红外触摸技术,可以支持20点书写,触摸屏具有防光干扰功能,能
256   対象点书写。			在照度 110K LUX 环境下仍能正常工作。
56 大屏 6. 触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。 7. 内置安卓配置不低于安卓 11.0 DRAM 2G Flash 16G。 8. 前置 8 个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。 9. 前置接口: USB*3 (3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1,HDMI*1, OPS一键还原*1。			5. 触摸框在部分遮挡或整条遮挡后可支持书写操作, 触摸屏扭曲 10° 时仍可以正常实
大屏 6. 触模设备采用 USB 与计算机无驱动连接。 7. 内置安卓配置不低于安卓 11.0 DRAM 2G Flash 16G。 8. 前置 8 个按键,支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能,开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。 9. 前置接口: USB*3 (3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1,HDMI*1, OPS 一键还原*1。	56	智能教学	现多点书写。
8. 前置 8 个按键, 支持开关、护眼、录屏、节能、触摸开关等功能, 开/关机键具备一键开关一体机、长按节能。 9. 前置接口: USB*3 (3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1, HDMI*1, OPS 一键还原*1。	50	大屏	6. 触摸设备采用 USB 与计算机无驱动连接。
键开关一体机、长按节能。 9. 前置接口: USB*3 (3路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1, HDMI*1, OPS 一键还原*1。			7. 内置安卓配置不低于安卓 11.0 DRAM 2G Flash 16G。
9. 前置接口: USB*3 (3 路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1, HDMI*1, OPS 一键还原*1。			
一键还原*1。			<b>  键开关一体机、长按节能。</b>
			9. 前置接口: USB*3 (3路 USB 具备 Android 与 PC 共用)、Touch-USB*1, HDMI*1, OPS
10. 前置采用 15W*2 高保真喇叭, 可以通过系统设置喇叭输出的重音和低音效果。			
11. 整机支持只需连接一根网线,即可实现 Windows 及 Android 系统同时联网,同时可			11. 整机支持只需连接一根网线,即可实现 Windows 及 Android 系统同时联网,同时可
11. 整机支持只需连接一根网线,即可实现 Windows 及 Android 系统同时联网,同时可			

		开启 2.4G 或 5G 热点的功能实现≥20 个终端的网络接入。
		12. 无需借助 PC,整机可一键进行硬件自检,包括对系统内存、系统闪存、触摸、OPS
		电脑、温控系统等模块进行自动检测。
		13. 支持任意通道下通过左右和下边快速调出菜单栏,可快速实现一键屏幕下移、批注、
		或自定义的其他工具。
		14. 系统主界面自定义,系统主界面工具栏支持用户自定义实现个性化的界面设置。
		15. 支持信号源自动识别功能, 打开信号源自动识别功能后显示自动跳转到对应通道的
		进行显示。
		16. 设备支持上电开机或上电待机设置,上电开机可以实现通电后即实现整机开机。
		17. 定时开关机, 用户可以根据设备使用的规律可以对设备设置星期一到星期天的开关
		18. 支持与智能实训互动软件良好对接,方便实现高效教学;
		19. 手势功能整机支持五指启动截屏或者黑屏,三指实现菜单任意位置跟随,实现在任
		何位置都可以快速调用悬浮菜单中书写、截图、或者自定义的工具。
		20. 内置 OPS 电脑搭载至少 Intel 酷睿系列 i5 处理器 9 代及以上配置, 内存: 至少
		8GB 笔记本内存或以上配置,硬盘: 至少 256GB 或以上 SSD 固态硬盘 , PC 模块可
		抽拉式插入整机,可实现无单独接线的插拔。
		1、8 通道调音台; 2、输入: 平衡式话筒×4, 立体声×2; 输出: L、R、MONO、AUX×
	模拟调音	2; 3、整机信噪比: <-90dB; 4、失真度: <0.01%; 5、频率响应: 20Hz-20KHz ±1dB;
57	台	6、阻抗匹配-话筒输入: 1.6KΩ; 7、其它输入: >10KΩ; 8、录音输出: 1.1KΩ; 9、
	,	其它输出: 120Ω;
		1、采用一拖二真分集接收线路设计无线麦克风;
		2、采用 UHF 频段传输信号,载波频率范围:500-980MHz;
		2、不用 till
	工化文坛	
58	无线音频	4、采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术,整机性能稳定性显著提高;
	主机	5、支持各通道配备独有的 ID 号,增强抗干扰功能,至少支持 8 台叠机使用;
		6、内置高效抑制噪声线路,防啸叫功能显著;
		7、接收机背面设置4条橡胶接收天线,增强接收的信号,外观大方得体;
		8、背面设有2个平衡输出和1个混合非平衡输出,适合连接各种外置设备;
		1、额定功率≥50W, 额定阻抗: 4Ω, 频率响应: 55Hz-18kHz, 驱动器: 1 个 5.5 寸长
		冲程低音驱动器、1个前纸盆高音
	<i>ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ </i>	2、额定输入电平:话筒 15mV (非平衡),输入:1 路广播输入 (70V-110V 输入),2
59	有源音箱	路立体声 RCA 接口; 灵敏度: 85dB/1W/1M; 信噪比: 85dB; 最大声压级: 96dB;
		3、箱体型式:倒相式;箱体及外饰:高密度中纤板(黑色)箱体,棉网;
		4、安装: 标配壁挂架。
		1、主机采用嵌入式一体化结构设计:
		2、支持不少于 8 路视频输入,至少支持包含 4 路 SDI;支持不少于 1 路 SDI 视频信号
		输出和不少于1路音频输出;
		3、支持不少于 4 路 12V 直流电源输出,实现对接入的分组摄像机进行供电;
		4、支持≥2TB存储空间;
60	互训分组	5、支持视频录制为高清视频文件;
60	终端	6、视频编码采用主流的 H. 264 编码格式, 音频采用 AAC 高清编码格式, 要求支持混音;
		7、支持网络信号控制接口,用于接收中控的开关机指令;
		8、支持通过接口对接实训按钮进行选择切换视频镜头:
		9、设备具有电源指示灯和运行状态指示灯,灯亮表示设备开启,灯灭表示设备关闭;
		★10、支持配置视频源名称、实训按钮配置、开启和关闭资源录制,要求提供web配
		置截图。
		上 (1) (2) (3)

61	互训摄像 机-高级 型	1、要求采用 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器,逐行扫描; 2、要求摄像机视频信号输出为达到超低延时的高清视频效果;
		3、要求摄像机视频输出支持 1080P60/50/30/25; 4、光圈值 F1.8~F2.8;
		5、至少支持 12x 光学变焦; 水平视场角: 72.5° ~6.9°; 垂直视场角: 44.8° ~3.9°;
		6、支持五向按键,可控制菜单,变倍,聚焦; 1、要求实时全屏幕显示实训考场视频;
62	实训巡考系统软件	1、安水头的生所带业小头间与场优频; ★2、要求支持至少2种巡考方案,可以按照正序轮询巡考,也可以按照倒序轮询巡考; 要求提供界面证明截图:
		3、要求支持多工位巡考,支持将实训工位进行分组,按照不同的分组进行巡考;
		4、要求巡考轮询时间可配置;要求提供界面证明截图;
		5、要求支持查看历史考场视频,可实现考场回溯,支持快进快退、暂停播放; 6、要求支持 web 端配置管理,至少支持分组配置、巡考预案配置;
		7、要求支持与平台的排考系统对接,实现实时显示考试名称、考试时间;
63	互动显示 屏1	1、屏幕尺寸≥65 英寸; 2、屏幕分辨率支持 4K; 3、屏幕比例支持 16:9; 4、接口支
		持 HDMI 输入; 5、支持来电自动开机进入到 HDMI 输入信号; 6、含 HDMI 网络接收模块; 7、含安装支架;
64	互动显示 屏2	1、屏幕尺寸≥55 英寸; 2、屏幕分辨率支持 4K; 3、屏幕比例支持 16:9; 4、接口支
		持 HDMI 输入; 5、支持来电自动开机进入到 HDMI 输入信号; 6、含 HDMI 网络接收模块; 7、含安装支架;
	无线吸顶 式 AP	1、支持 867Mbps 11AC(5GHz)和 300Mbps 11N(2.4GHz)双频并发,最高无线速率可
		达 1167Mbps
65		2、无线发射功率线性可调,根据需求调整信号覆盖范围
		3、专业双频天线,提升覆盖区域信号质量
		4、吸顶/壁挂,安装灵活简便,支持 POE 供电,组网成本低   5、频谱导航,引导双频客户端优先连接到 5GHz 频段上,使 2.4GHz 和 5GHz 两个频段
		5、
		1、9个千兆网口, 1WAN+8LAN
66	千兆路由 器	2、内置无线控制器,可统一管理 AP 产品
		3、所有 LAN 口支持标准 PoE 供电,无需额外购买 PoE 交换机
		4、IPSec/PPTP/L2TP VPN, 远程通信更安全
		5、接入认证(Web 认证、短信认证、PPPoE 服务器)
		6、上网行为管理(移动 APP 管控/桌面应用管控/网站过滤/网页安全)
67	千兆 POE 交换机	1、16 个 10/100/1000M 自适应 RJ45 端口;
		2、16 个端口支持 POE+功能;
		3、所有端口均具备线速转发能力 4、支持端口自动翻转(Auto MDI/MDIX)功能
		4、叉行蝸口目切斷我(Auto MDI/MDIX)功能   5、提供标准交换、VLAN 隔离和网络克隆三种工作模式
		6、支持通过拨动开关切换交换机工作模式
		7、即插即用,可上机架
68	机柜 6U	1、外观美观,全框架结构,方便实用,防腐材料涂层;
		2、采用旋转式散热风口,外型更美观,散热更好;
		3、容积(U): <b>6</b> U
	信息化辅料	信息化设备线管开槽预埋;
69		信息化设备线材综合布线;
		设备安装、接头制作、线材打标签、功能调试;
		HDMI 线-10 米 1 根, PVC+纯铜材质,支持 4K30Hz

HDMI 线-5 米 1 根, PVC+纯铜材质, 支持 4K30Hz HDMI 线-1 米 3 根, PVC+纯铜材质, 支持 4K30Hz 同轴电缆 SDI 50米, 纯铜带屏蔽层, PVC 材质 话筒线 40米,铜芯 RVVP 带屏蔽层 音响线 20米, 纯铜 2\*0.75 电源线 120米,铜芯 RVV 2x0.75 3\*1.0 电源线 40 米, 铜芯 RVV 3x1.0 六类网线 300米, 无氧铜 非屏蔽工程线 六类水晶头 30 个, 加厚镀金非屏蔽头 六类成品网线 2根, 1米, 无氧铜非屏蔽 PDU 插排 2 个 6 位插排, 支持标准机柜安装 3P 凤凰端子 2 个 3 针 3.81mm 4P 凤凰端子 10 个 4 针 3.81mm 5P 凤凰端子 4 个 5 针 3.81mm 6P 凤凰端子 10 个 5 针 3.81mm BNC 接头 L 6 个 镀锌外壳, 纯铜内芯 3.5 音频接头 3 个 3.5mm, 镀金接头 卡侬音频接头 4个 纯铜镀金 双莲花接头 2对 纯铜镀金

- 1、实训教学云平台要求支持实训教学的教-训-赛-评为一体,要求平台基于 SaaS 部署 实现快速部署;至少支持学校入驻、教学管理、教师空间、视频点播和直播、学员移动终端等核心功能;使用年限1年;
- 2、实训教学云平台支持集群技术,以支持系统的横向拓展,随系统应用规模的拓展逐渐增加服务器以支持更大规模的用户访问和直播、点播等;系统应保障7天×24小时正常运行;
- 3、实训教学云平台至少支持系统管理员、学校管理员、教师和学员等角色,不同角色 具有对应的权限;
- ★4、云平台支持开放能力,以实现与第三方平台的集成对接,开放的接口至少包括安全鉴权机制、视频资源管理、直播管理、教室管理等接口;要求提供对应的接口文档扫描件证明材料:
- 5、学校入驻功能:
- (1) 支持学校申请入驻,至少输入账号信息包括联系人、账号信息、密码、手机号码等和院校信息包括院校名称、院校类型、所属地区、详细地址等,然后提交申请,申请会通知到后台完成审批后即可完成入驻服务,成功入驻平台为该学校打造专属的实训空间,要求提供界面截图;
- (2) 学校管理员支持手机号码作为登录账号, 使用密码或者短信验证码进行登录。
- (3) 支持学校自主装扮,支持主页信息配置内容包括学校介绍、logo、宣传图片、名师介绍、自定义展示栏等;
- (4) 支持主页推荐直播配置,实现直播课在首页关键位置重点推荐;
- (5) 支持名师介绍配置,实现学校名师在首页关键位置重点推荐;
- (6) 支持自定义展示栏配置,展示栏数量至少支持 5 个或以上,展示栏包括名称、说明、和图片上传;
- 6、教学管理功能:
- (1) 支持学校管理员通过 PC web 端完成用户管理、班级管理、教室管理、报名管理等功能; 要求提供界面截图;
- (2) 支持用户管理,新增用户输入至少包括姓名、角色、手机号码、学号等信息;支持从 EXCEL 表格方式批量导入,要求导入表格的模板可下载;支持用户导出为 EXCEL 表格;支持用户进行禁用;支持显示用户最近登录时间;支持用户名称或手机号码进

实训教学70云平台服

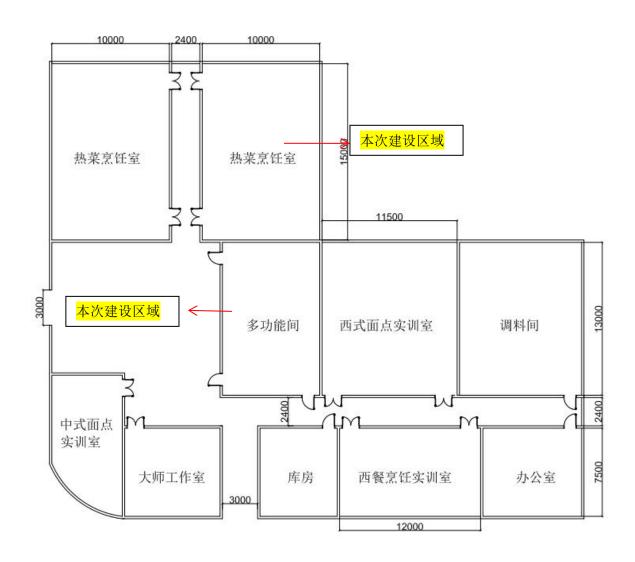
务

行搜索:

- (3) 支持班级管理,包含新增、编辑和删除;支持班级添加学生、关联老师和关联课程;要求提供界面截图
- (4) 支持教室管理, 包含新增、编辑和删除; 支持教室与地址的关联绑定;
- 7、教师空间功能:
- (1) 支持教师使用手机号码登录 PC web 端完成课程中心、教学中心、应用系统和账号中心四大功能;要求提供界面截图;
- (2)课程中心支持创建课程,课程信息至少包括名称、关联班级、主讲教师和团队成员等:要求提供界面截图:
- (3) 支持图片上传并作为课程封面进行显示,要求上传不超过 600kb 图片;
- (4) 支持标签功能,通过自定义标签到课程上,以便归类和搜索;
- (5) 支持课程公开、仅班级学员、学员、不公开等观看级别;
- (6) 支持课程设置单独的密码,只有输入密码正确才能学习:
- ★ (7) 支持课程按照"章节-课时"二级结构进行管理,每一个课时支持实训、音视频资源、课件、测验等混合方式,音视频资源可以直接关联平台现有的也可以单独本地上传,上传的文件支持 mp4, mov 和 mp3 等格式并要求对超过 10GB 文件进行限制;课件本地上传要求支持 docx、pdf、ppt、png、jpg 等格式;要求提供界面截图
- (8) 实训课时支持开课功能,选择开始时间和结束时间,并选择可用的教室,并设置 教室实训录制资源是否自动上传;要求提供界面截图
- (9) 教学中心支持"我的班级",对班级的学生进行分组,分组支持分组模板以及管理到具体的实训教室,支持学生分组与实训工位进行绑定;要求提供界面截图;
- 8、视频点播和直播功能:
- (1) 支持 CDN 服务, 实现直播和点播的加速访问, 确保用户流畅访问;
- (2)集群技术:支持直播集群技术,以支持系统的横向拓展,随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播:
- (3) 支持上传的视频文件进行切片和转码,实现转码至少支持高清、超清两种质量的视频,在学员移动播放终端可以选择播放对应的质量视频;支持 web 方式进行在线预览;
- (4) 支持创建直播,直播信息包括直播名称、直播封面、直播介绍、主讲老师、开始和结束时间、直播教室、直播回放是否需要等:要求提供界面截图
- (5) 支持直播单独设置密码功能,只有输入正确密码才能观看:
- (6) 支持直播同时在服务器进行录制,录制视频进行直播回放;
- ★ (7) 支持直播设置初始访问量、初始在线人数等,实现对直播的人数叠加;支持设置是否文字互动;支持设置公开和本校学员的级别;要求提供界面截图;
- (8) 支持直播可选择报名采集信息,在直播前可进行报名信息采集,报名采集信息后的学员可观看直播;
- (9) 支持多赛场直播模式,实现对大赛各个比赛场地同时比赛的场景,在学员移动终端观看可以选择赛场和切换赛场;
- (10) 支持图文直播,允许上传图片和文字评论,学员移动终端上可以看到直播上传的图片:
- (11) 直播支持标准 RTMP 推流, 实现实训专业设备的快速对接;
- (12) 直播支持切片转码为 FLV+HLS 技术,实现学员移动终端无需安装插件即可进行视频直播、点播观看;
- 9、学员移动终端功能:
- (1) 作为学员学习的入口, 支持以小程序在线访问;
- (2) 注册与登录: 支持以手机号作为唯一账号进行在线注册, 注册完成后输入密码或短信验证码进行登录; 登录后可选择加入到具体的学校; 支持用户自定义头像, 修改个人登录密码;

		(3) 首页信息显示:支持宣传滚动图片、入驻的所有学校、推荐直播、精品课程等;
		(4)我的学校:展示我加入的学校的介绍、名师、课程等;
		(5)课程分类:支持按照课程类别分类查看,支持查看具体一门课程的介绍、所属院
		校、名师、章节等;
		(6) 加入学习: 可以选择加入我的课程,进行在线学习;
		(7)视频点播:支持点播视频画面根据客户端网速自动调整,支持超清、高清两种分
		辨率; 学习过程中, 支持记录学习进度;
		(8) 直播报名:支持直播未开始前,点击报名按钮,填写信息后报名成功后,自动加
		入"我的"报名记录中,后续可直接查看该直播;学员报名后的记录可在个人中心进
		行查看;
		(9) 观看直播:支持直播视频画面的高清观看,支持超清、高清两种分辨率的切换;
		支持直播状态包含但不限于未开始、直播中、结束;支持直播过程中文字互动;支持
		显示直播过程中的观看人数;支持直播过程中的图文观看;
		(10)比赛直播:在比赛的场景下,能够以卡片形式点击切换不同分会场的直播视频;
		(11) 直播回看: 支持直播课时结束后立即回放播放;
		(12) 直播分享:支持通过链接的形式分享给其他学员;支持点击二维码可进行下载
		保存然后进行分享;
		10、为了保证系统兼容性,要求实训教学云平台与数智实训主机兼容,要求提供实训
		教学平台系统相关软件著作权证书。
		1、规格: 2280*870*1170 (mm) ±10%; 2、要求压轮经硬铬处理,不粘面不易刮伤; 3、
71	酥皮机	要求采用可折叠式; 4、带宽: ≥500mm;
		5、功率: ≥0.8KW/380V。

#### 十、烹饪专业实训中心平面图(单位:米)



# 第五章 评标方法与评标标准

#### 评标办法和评标标准

本项目采用综合评分法,评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的,按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人。 本项目选取 1 名中标候选人。

#### 一、政府采购政策功能落实

本项目专门面向中小企业(填写"中小"或"小微")企业采购。即:提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造。投标时须提交《中小企业声明函》。

#### 二、评分标准

#### 评分表

项目部分		评分标准
价格部分 30 分		投标报价得分采用低价优先法计算,即满足招标文件要求且报价最低的投标人报价为评标基准价,其报价得分为满分 20 分,其他投标人的报价得分统一按照以下公式计算:投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×权重×100,计算结果保留两位小数。
商务部 分 10 分 10 分		提供2021年1月1日至开标之日类似业绩(含有"实训互动软件")2项,每提供一项得5分,满分得10分,须提供合同或中标(成交)通知书复印件加盖投标人公章,不提供不得分。
技术部 分 60 分	货物技术 参数和性 能指标 40 分	完全符合、响应招标文件要求,没有负偏离的得 40 分;招标文件中带"★"号的为核心技术参数,如出现负偏离一项扣 2.5 分,扣完为止,满分 25 分。其他参数负偏离一项扣 1 分,扣完为止,满分 15 分。(投标文件中核心产品需提供技术说明书、产品对应彩页、手册、技术资料、功能截图等支撑材料,不提供支撑材料或者提供的支撑材料不满足技术要求的按负偏离计算)

售后服务 5分	1、投标人提供的售后服务体系科学合理、质保期、服务响应等内容详实,表述合理的得3分;投标人具有售后服务能力,并为本项目制定了售后服务方案和技术支持的,方案内容基本合理可行的得2分;投标人具备一定的售后服务能力,方案内容有所欠缺的得1分;未提供的不得分。 2、承诺提供7*24小时的服务和具有当地服务的能力得1分。 3、承诺质保期外备品备件按优惠价格提供得1分。不提供不得分。
项目实施 方案8分	符合招标采购文件要求,方案详细、具体、科学合理、切实可行,得8分;符合招标采购文件要求,方案基本合理可行,得5分;符合招标采购文件要求,方案不够详细,不够具体,尚可行,得2分;没有提供方案或方案被评定为不可行的不得分。
培训方案 7分	培训方案清晰明确,培训计划合理可行得7分;培训方案基本清晰明确,培训计划基本合理可行得4分;培训方案不完整或内容有所欠缺的得1分;没有提供方案或方案被评定为不可行的不得分。

# 第六章 投标文件格式

# 投 标 文 件

项目名	<b>名称:</b>	_
项目组	扁号:	_
供应商名	名称 : <u>(电子签章)</u> _	
日	期:	

### 评分索引表

评分项目	在投标文件中的页码位置(注明在
	**节点下第**页,如"技术参数响
	应及偏离表 I"第**页)

#### 投标主要文件目录

- 一、资格审查响应对照表
- 二、符合性审查响应对照表
- 三、非实质性响应对照表
- 四、投标产品配置与分项报价表
- 五、技术参数响应及偏离表
- 六、商务条款响应及偏离表

#### 七、开标一览表

八、供应商认为有必要提供的声明及文件资料

# 一、资格审查响应对照表

序号	资格审查响应内容	是否响应 (填是或 否)	上传证明材料的图 片(按顺序附到此 对照表后面)
通用資	<b>资格条件</b>		
1	法人或者其他组织的营业执照等证明文件,自然人的身份证明(身份证为正、反面)		
2	最近一个年度的财务状况报告(成立不满一年不需 提供)		
3	依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料(提供提 交投标文件截止时间前一年内至少一个月依法缴 纳税收及缴纳社会保障资金的证明材料。投标人依 法享受缓缴、免缴税收、社会保障资金的提供证明 材料。)		
4	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书 面声明		
5	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明		
6	未被"信用中国"网站(www.creditchina.gov.cn)、"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、政府采购严重失信行为记录名单(提供网页截图)		
特定資	<b>资格条件</b>	1	
7			
落实政	<b>攻府采购政策需满足的资格要求</b>		
8			
其他资	· 资格条件		
9	法人授权书		
10	投标保证金缴纳凭证		

## 二、符合性审查响应对照表

序号	符合性审查响应内容	是否响应 (填是或否)	在投标文件中的注:" 一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个
1	报价未超预算		
2	按照招标文件规定要求签署、盖章		
3	供应商在报价时未采用选择性报价		
4	符合招标文件中规定的实质性要求和条件的(本招标文件中斜体且有下划线部分为实质性要求和条件)		
5	未含有采购人不能接受的附加条件的		

## 三、非实质性响应对照表

序号	非实质性响应内容	是否响应 (填是或者否)	上传证明材料的图片 (按顺序附到此对照表后面)
1	《企业声明函》		
2	《残疾人福利性单位声明函》		
3	•••••		

## 四、投标产品配置及分项报价表

序号	标的物名称	品牌、规格、型号	数量	单位	单价	交付期/服务期	产地	总价
1								
2								
3								
4								
	合计							

注: 单价和总价采用人民币报价, 以元为单位。

# 五、技术参数响应及偏离表

序号	招标要求	投标响应	超出、符合或偏离	原因
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

注: 1、按照基本技术要求详细填列。

2、行数不够,可自行添加。

# 六、商务条款响应及偏离表

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
	•••••		

# 七、开标一览表

项目名称		
项目编号		
投标报价	¥元整 人民币(大写):	
交货期限/服务期限	合同签订后 <u>天</u>	

供应商全称(公章):

法定代表人(授权代表)(签字或盖章):

日期:

注:

投标总报价应包含本项目实施期间的所有含税费用。

# 八、供应商认为有必要提供的声明及文件资料

(格式自拟)

## 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明

力,	我单位郑重声明:我单位具备履行本项采购合同所必需的设备和专业技术能,为履行本项采购合同我公司具备如下主要设备和主要专业技术能力:				
	主要设备有:		.0		
	主要专业技术能力有:		0		
		投标人名称(盖章): 年月日			

# 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的 书面声明

我单位郑重声明:参加本次政府采购活动前3年内,我单位在经营活动中没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

投标人名称 (盖章): \_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

### 法人授权书

本授权书声明:	_(投标人名称	京) 授权	(被授
权人的姓名)为我方就(项目组	<u>扁号)</u> 号项	目采购活动的合法。	代理人,以本
单位名义全权处理一切与该项目系	采购有关的事务	子。	
本授权书于年月_	日起生效,	特此声明。	
被授权人身份证号码:			
被授权人联系电话: (手机)			
单位名称: (盖章)			
单位地址:			
日期:			
授权人身份证正反面复印件			

被授权人身份证正反面复印件

### 投标函格式

致:	昌吉回族自治	州政务服务和	公共资源交	易中心	之
					正式授权下述签字人
			<b>戈方</b>		(投标人的名称),全权处理
本沙	次项目投标的有	关事宜。			
	据此函,	签字人	兹宣布同意	如下:	
	1. 按招标文件	规定的各项要	求,向买方	提供原	<b>听需货物与服务。</b>
	2. 我们完全理	解贵方不一定	将合同授予	报价量	<b></b> 最低的投标人。
含料	3. 我们已详细 谢不清或误解问		文件及其有	效补充	它文件,我们知道必须放弃提出
满之	4. 我们同意从 2前均具有约束		间起遵循本	投标了	文件,并在规定的投标有效期期
的抄	5. 如果在开标 设标保证金可不		有效期内撤	回投机	示或中标后拒绝签订合同,我们
证我	6. 同意向贵方 战方已提供和将				示有关的任何证据或资料,并保 勺。
并仍	7. 一旦我方中 R证在招标文件	, ,			,严格履行合同的责任和义务, 方验收、使用。
	8. 与本投标有	关的正式通讯均	也址为:		
	地	址:			
	由区	编:			
	电	话:			
	传	真 <b>:</b>			
	投标人开	户行 <b>:</b>			
	账	户:			
	口	钳.	在	Ħ	П

#### 中小企业声明函(货物)

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

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

••••

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

- 备注: 1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。
- 2、投标人为中小企业时需提供本声明函,并完整填写从业人员、营业收入、资产总额等内容,否则评审时不能享受相应的价格扣除。

#### 中小企业声明函(工程、服务)

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)46号)的规定,本公司(联合体)参加(<u>单位名称</u>)的(<u>项目</u> <u>名称</u>)采购活动,工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业(或者:服务全部由符合政策要求的中小企业承接)。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

- 备注: 1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。
- 2、投标人为中小企业时需提供本声明函,并完整填写从业人员、营业收入、资产总额等内容,否则评审时不能享受相应的价格扣除。

#### 残疾人福利性单位声明函

	本单位郑重声明,	根据《财政	文部 民政部	中国残疾人	人联合会关	于促进残	疾人
就业	政府采购政策的证	通知》(财库	(2017)	141 号)的规	见定,本单	位为符合	条件
的对	疾人福利性单位	, 且本单位	立参加	单位的采	购文件编	号为	的
项目	采购活动提供本单	单位制造的原	服务或产品	(由本单位)	承担工程/	提供服务)	,或
者提	供其他残疾人福利	利性单位制造	造的服务或	产品(不包括	5使用非残	疾人福利	性单
位注	册商标的服务或产	立品)。					

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。

(备注: 1、供应商如不提供此声明函,价格将不做相应扣除。2、中标供应 商为残疾人福利单位的,此声明函将随中标结果同时公告,接受社会监督)

供应商全称

(盖章):

日期:

(备注:投标人如未提供此声明函,价格将不做相应扣除,但投标不会被拒绝;如未如实声明,需承担相应法律责任。)

#### 格式七

#### 质疑函

	项目名称					
	项目编号			包 号		
	采购人名					
w 100 m	称					
质疑项	采购公告		年_月_日	中标(成交)公	<b>生</b>	年_月_日
目出土地	时间		T_/\_	TWCMXTA		
基本情况	更正公告					
少し	时间					
	(包含采		年_月_日	终止公告时间(包含		年_月_日
	购文件和		1 _/1 _ 1	购任务取消	)	11
	采购结果					
	更正公告)					
	单位名称					
质疑供应商基	地址			邮编		
应 尚 奉 信 息	联系人			联系电话		
	授权代表			联系电话		
	分 类	□ 采见	肉文件 □ 采贝	勾过程 □ 中标或成交	结果	
质疑事	请逐条列明	质疑事	页、事实依据和	如法律依据,并提供必	要的证明材	料。
项及相	质疑事项1:					
关请求	事实依据:					
(纸张	法律依据:					
不够另	相关请求:					
附)	质疑事项2					
	•••••					
签字				公章		
或盖人 名章				日期		

#### 质疑函制作说明:

- 1.供应商提出质疑时,应提交质疑函和必要的证明材料或有效线索;质疑函存在《自治 区政务服务和公共资源交易中心公共资源交易质疑异议投诉举报处理实施细则》(新政资内 发[2022]12号)第十七条所列情形的,交易中心不予受理。
  - 2.质疑函的质疑事项应具体、明确,并有必要的事实依据和法律依据。
  - 3.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
- 4.一份质疑函只能针对一个项目提出质疑,且针对同一交易程序环节的质疑应当一次性提出。质疑对一个项目的不同包提出质疑的,应当将各包质疑、异议事项集中在一份质疑函中提出,并在质疑函中列明具体分包号。
  - 5.质疑供应商若委托代理人进行质疑的,质疑函应按要求列明"授权代表"的有关内容,

并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

6. 质疑供应商为自然人的,质疑函应由本人签字,提供本人及代理人身份证复印件,并在复印件上签字;质疑供应商为法人或者其他组织的,质疑函应由法定代表人、主要负责人,或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章,同时提供法人证书复印件、代理人身份证复印件,加盖法人公章。

7.质疑函份数要求:一式四份。