

## 电子商务实训室建设项目合同

电子商务实训室建设（项目编号：JZZB-2024-194.1B1），由陕西建政项目管理  
有限公司组织竞争性谈判。

买方：扶风县职业教育中心

卖方：中通服科信信息技术有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《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》，买方通过竞争性谈判采购，并接受了卖方以价  
格陆拾陆万贰仟捌佰元整，卖方提供增值税专用发票，其中集成服务价格肆拾壹  
万捌仟零伍拾元整，设备采购价格贰拾肆万肆仟柒佰伍拾，(以下简称“合同价”)  
提供的产品及服务。

一、本合同在此声明如下：

1.本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。

2.下述文件是本合同的一部分，并与本合同一起阅读和解释：

1) 合同条款

2) 合同条款附件

附件 1—集成服务、设备采购清单

3) 成交通知书

4) 谈判文件

5) 谈判响应文件

3.考虑到买方将按照本合同向卖方付款，卖方在此保证全部按照合同的规定向买  
方提供货物和服务，并修补缺陷。

4.考虑到卖方提供的货物和服务并修补缺陷，买方在此保证按照合同规定的时间

和方式向卖方支付合同价或其他按合同规定应支付的金额。

5.付款方式: 验收合格后, 卖方开具全额税务发票, 买方收到税票后一次性付清。

6.项目实施期限: 自合同签订后 45 日历日

7.交货地点: 甲方指定地点

8.本合同一式伍份, 其中, 买方贰份, 卖方贰份, 在扶风县财政局备案壹份。

9 本合同由买卖双方共同签字盖章之日起生效。

## 二、合同条款

### 1.定义

本合同下列术语应解释为:

1-1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议, 包括所有的附件、附录和招标文件所提到的构成合同的所有文件。

1-2 “合同价”系指根据本合同规定卖方在正确地完全履行合同义务后买方应支付给卖方的价款。

1-3 “货物”系指卖方根据本合同规定须向买方提供的一切产品、部件或其它材料。

1-4 “服务”系指根据本合同规定卖方承担与供货有关的辅助服务如运输、保险以及其它的伴随服务, 例如调试、提供技术援助、培训和合同中规定卖方应承担的其它义务。

1-5 “项目现场”系指本合同项下货物安装、运行的场地。

1-6 “合同条款”系指本合同条款。

1-7 “买方”是指下载货物和服务的单位即采购人。

1-8 “卖方”是指提供本合同内的货物和服务的公司或其它实体即成交供应商。

1-9 “天”指日历天数。

## 2.适用性

本合同条款适用于没有被本项目招标文件规定条款、卖方的招标响应文件承诺条款所取代的范围。

## 3.使用合同文件和资料

3-1 没有买方事先书面同意，卖方不得将买方或代表买方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，即使向与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必须的范围。

3-2 没有买方事先书面同意，除了履行本合同之外，卖方不应使用合同条款第 3-1 条所列举的任何文件和资料。

3-3 除了合同本身以外，合同条款第 3-1 条所列举的任何文件是买方的财产。如果买方有要求，卖方在完成合同后应将这些文件及全部复制件还给买方。

## 4.专利权

卖方应保证，买方在使用该产品或产品的任何一部分，免受第三方提出的侵犯（其专利权）、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

## 5.技术规格

本合同下交付的货物必须等同或优于本项目招标文件《技术规格与要求》所述的标准。若卖方在其招标响应文件中承诺的技术标准优于本项目招标文件《技术规格与要求》所述标准的，按招标响应文件的承诺执行。

## 6.检验和测试

6-1 买方或其代表应有权检验和测试产品及其部件，以确认所供产品是否符合合

同规格的要求，并且不承担额外的费用。买方要求进行的检验和测试，以及在何处进行这些检验和测试，以书面形式通知卖方。

6-2 检验和测试在买方指定的交货地点进行。

6-3 如果任何被检验或测试的产品或部件不能满足招标文件及合同的要求，买方可以拒绝接受该产品或部件，卖方应更换被拒绝的产品或部件，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。

6-4 在交货前，卖方应让制造商对产品及其部件的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明符合合同规定的检验证书，检验证书是验收文件的一个组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量和重量的最终检验，制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

6-5 如果在产品使用寿命期内，根据检验结果，发现产品的质量或规格与合同要求不符，或被证实有缺陷，包含潜在的缺陷或使用不合适的材料，买方应向卖方提出索赔。

## 7.包装及运输

7-1 卖方负责货物到达交货地点前的所有包装、运输、装卸及保险事项，相关费用应包括在合同总价中。

7-2 卖方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在运转中损坏。这类包装应采取防漏、防晒、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施。卖方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失责任和费用。

7-3 货物的运输方式由卖方自行选择，但包装必须满足货物运输和装卸的要求，保证买方收到的是无任何损伤的货物。否则，因此造成的损失由卖方自行承担。

## 8. 伴随服务

8-1 卖方必须在合同生效后四十五 (45)天内向买方提交所供货物的技术文件(中文技术文件),例如:产品说明、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南等。

8-2 卖方应向买方提供下列所有服务,包括本项目招标文件“商务条款”与“技术规格与要求”中规定的附加服务(如果有的话):

- (1) 实施或监督所供货物的现场组装 和/或试运行;
- (2) 提供货物组装 和/或 维修所需的工具;
- (3) 为所供货物的每一适当的单台货物提供详细的操作和维护手册;
- (4) 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理,但前提条件是该服务并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务;
- (5) 在卖方或制造厂和/或在项目现场就所供货物的组装、试运行、运行、维护和/或修理、软硬件升级对买方人员进行培训。

8-3 卖方应提供本项目招标文件“商务条款”和“技术规格与要求”中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用应包括在合同价中。

8-4 如果卖方或制造厂提供的伴随服务的费用未含在货物的合同价中,双方应事先就其达成协议,但其费用单价不应超过卖方向其他人提供类似服务所收取的现行单价。

## 9. 备品备件

9-1 卖方可能被要求提供下列与备品备件有关材料、通知和资料:

- (1) 买方从卖方选购备品备件,但前提条件是该选择并不能免除卖方在合同保

证期内所承担的义务；

(2) 在备品备件停止生产的情况下，卖方应事先将要停止生产的计划通知买方使买方有足够的时间采购所需的备品备件；

(3) 在备品备件停止生产后，如果买方要求，卖方应免费向买方提供备品备件的蓝图、图纸和规格。

9-2 卖方应按照本项目招标文件“商务条款”和“技术规格与要求”中的规定提供所需的备品备件。

## 10.质量保证

10-1 质量保证期为终验合格之日起三年。

10-2 卖方应保证合同项下所供货物是合同规定厂家制造的、全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求的合格产品。卖方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物的质量保证期内，卖方对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

10-3 根据检验结果或者在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷，买方应尽快以书面形式向卖方提出所发现的缺陷。

10-4 卖方收到通知后应在招标文件规定的时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10-5 如果卖方收到通知后在招标文件规定的时间内没有及时修补缺陷，买方可提出索赔，并可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担，买方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

## 11.索赔

11-1 如果卖方对偏差负有责任，而买方在安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

(1) 卖方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用。

(2) 根据货物的偏差情况、损坏程度、以及买方所遭受损失的金额，经买卖双方商定降低货物的价格。

(3) 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和/或货物来更换有缺陷的部分和/或修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和风险并负担买方蒙受的全部直接损失费用。同时，卖方应按合同条款第 10-1 条规定，相应延长所更换货物的质量保证期。

11-2 如果在买方发出索赔通知后三十（30）天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方发出索赔通知后三十（30）天内或买方同意的延长期限内，按照买方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从未付货款或从卖方交纳的履约保证金中扣回索赔金额。若索赔金额超过未付货款或履约保证金的，卖方必须用已收货款进行弥补。

## 12. 变更指令

12-1 买方可以在任何时候书面向卖方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：

- (1) 本合同项下提供的货物是专为买方制造时，变更图纸、设计或规格；
- (2) 运输或包装的方法；
- (3) 交货地点；

(4) 卖方提供的服务。

12-2 如果上述变更使卖方履行合同义务的费用或时间增加或减少，将对合同价或交货时间或两者进行公平的调整，同时相应修改合同。卖方根据本条进行调整的要求必须在收到买方的变更指令后三十（30）天内提出。

### 13. 合同修改

除了合同条款第 12 条的情况，不应对合同条款进行任何变更或修改，除非双方同意并签订书面的合同修改书。

### 14. 转让

未经买方事先书面同意，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

### 15. 卖方履约延误

15-1 卖方应按照本项目招标文件“商务条款”中规定的交货时间交货和提供服务。

15-2 在履行合同过程中，如果卖方遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知买方。买方在收到卖方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同的方式由双方认可。

15-3 除合同条款第 19 条规定的情况外，除非拖延是根据合同条款第 15-2 条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，卖方延误交货，将按合同条款第 16 条的规定被收取误期赔偿费。

### 16. 项目验收

16-1 项目验收分初验和终验：

初验：货物到达交货地点后，由使用单位根据合同对货物（设备）的名称、品牌、

规格、型号、产地、数量进行检查。

终验：所有货物(设备)安装、调试完毕，正常使用 30 个日历日后，由采购人进行终验（最终验收），合格后签发《终验合格证》。

16-2 验收不合格的成交单位，必须在接到通知后 7 个日历日内确保货物通过验收。如接到通知后 7 个日历日内验收仍不合格，采购人可提出索赔或取消其合同。采购代理机构将把成交资格授予评审排序下一名的成交单位。

### 16-3 验收依据

- (1) 合同文本及合同补充文件（条款）；
- (2) 产品的合法来源渠道证明文件、响应功能证明材料；
- (3) 招标文件；
- (4) 成交供应商的招标文件；
- (5) 技术服务设备清单；
- (6) 生产厂家的企业资质、货物的执行标准。

### 17. 误期赔偿费

除合同条款第 18 条规定的情况外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按合同价的 0.5% 计收，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五（5%）。一旦达到误期赔偿费的最高限额，买方可考虑根据合同条款 18 条的规定终止合同。

### 18. 违约终止合同

18-1 在买方对卖方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，买方可向卖方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

(1) 如果卖方未能在合同规定的期限内或买方根据合同条款第 15.2 条的规定同意延长的期限内提供部分或全部货物；或误期赔偿费达到最高限额。

(2) 如果卖方未能履行合同规定的其它任何义务。

(3) 如果买方认为卖方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。

为此目的，定义下述条件：

“腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响买方在采购过程或合同实施过程中的行为。

“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实，损害买方利益的行为。

18-2 如果买方根据上述第 18-1 条的规定，终止了全部或部分合同，买方可依其认为适当的条件和方法下载与未交货物类似的货物或服务，卖方应承担买方因下载类似货物或服务而产生的额外支出。但是，卖方应继续执行合同中未终止的部分。

## 19. 不可抗力

19-1 签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

19-2 受影响一方应在不可抗力事件发生后尽快用书面形式通知对方，并于不可抗力事件发生后十四（14）天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续一百二十天（120）天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

19-3 因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除迟延履行方的相应责任。

## 20.因破产而终止合同

如果卖方破产或无清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该合同的终止将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

## 21.因买方的便利而终止合同

21-1 买方可在任何时候出于自身的便利向卖方发出书面通知全部或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同是出于买方的便利，并明确合同终止的程度，以及终止的生效日期。

21-2 对卖方收到终止通知后三十（30）天内已完成并准备装运的货物，买方应按原合同价格和条款予以接收，对于剩下的货物，买方可：

（1）仅对部分货物按照原来的合同价格和条款予以接受；

（2）取消对所剩货物的采购，并按双方商定的金额向卖方支付部分完成的货物和服务以及卖方以前已采购的材料和部件的费用。

## 22.争议的解决

22-1 因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议，双方应通过友好协商解决。如果协商开始后六十（60）天还不能解决，任何一方均可按中华人民共和国有关法律的规定提交仲裁。仲裁地点为当地仲裁委员会。

22-2 仲裁裁决应为最终裁决，对双方均具有约束力。

22-3 对仲裁裁决不服的，可向当地中级人民法院申请撤销仲裁；

22-4 仲裁费除仲裁机关另有裁决外均应由败诉方负担。

22-5 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同其它部分应继续执行。

### 23.适用法律

本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

### 24.通知

24-1 本合同一方给对方的通知应用书面形式送到合同专用条款中规定的对方的地址。传真要经书面确认。

24-2 通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期，两者中以晚的一个日期为准。

### 25.税款

25-1 按照中华人民共和国税法 and 有关部门的规定，买方需缴纳的与本合同有关的一切税费均应由买方负担。

25-2 按照中华人民共和国税法 and 有关部门的规定，卖方需缴纳的与本合同有关的一切税费均应由卖方负担。

### 26.合同生效

本合同由买卖双方共同签字盖章之日起生效。

买方名称：扶风县职业教育中心

地址：扶风县城新区西大街

邮编：721000

电话：139 0917 3302

传真：/

代表签字：

盖章：

2024年9月26日

卖方名称：中通服科信信息技术有限公司

地址：陕西省西安市高新区高新路 56 号电信金融广场 4 层 D 5

邮编：710075

电话：029-88338967

传真：029-88338967

开户银行：中国建设银行股份有限公司陕西省分行营业部

帐号：61001902900052506356

代表签字

盖章：

2024年9月26日

附件 1: 集成服务、设备采购清单

集成服务清单			
序号	名称	规格和说明	单位/数量 备注 (品牌)
1	直播教学实训软件系统	<p>一、技术要求</p> <p>1、系统采用 B/S 架构。</p> <p>2、系统首页支持学生、教师、系统管理员使用不同的身份登录软件, 不同的身份具有不同的操作权限。</p> <p>3、提供系统管理功能, 教师用户采用实名制管理, 教师账号保留与使用权限分开管理, 允许多教师同时使用, 分班管理。</p> <p>4、★通过监测学生的实训数据, 以图表的形式直观的反应出学生的活跃度与实训任务的活跃度。</p> <p>5、★系统支持查看多种数据分析结果, 按任务可以查看每个任务的学习次数、所有学生的整体成绩分布图, 满足诊断性评价的要求。教师用户可以查看每个教师的学生总数、任务总数、学生完成度、学生成绩、每</p>	1 套 中教畅享

个任务的完成情况等。

6、支持完整的教学过程管理功能，包括个人信息管理、学生用户管理、教学任务管理、学生作业评价、实训结果分析等。

7、教师用户的个人中心界面，要以图表或者排行的形式展现学生的实训成绩与完成数的分布，各任务完成的进度、不同任务成绩分析等。有明确的批阅指引，方便老师对学生提交的任务及时进行查看批阅。

8、任务批阅界面支持分数、评语两种评价方式，支持重点查阅和详细查阅两种阅读形式，支持自定义评语，跳过步骤进行快捷批阅。

9、★教师端的学情分析提供按任务、学生两种形式的分析结果，采用图形和列表两种形式呈现。任务分析结果以进度和成绩的分析图为主，进度的主要分析要素是不同任务的完成率，成绩的分析图要体现出不同任务的成绩分布（最高分、最低分、平均分）。按学生进行分析的结果，以学生为变量，完成率和实训成绩为因变量，用图表或列表的形式展现出变量与因变量之间的关系。

10、支持完整的实训学习管理以及模拟训练功能，包括个人信息管理、实训任务查看、提交、系统消息的接收等。

11、学生端个人中心界面，要直观体现任务完成的进度、个人成绩、待

完成的任务、同班同学的任务进度排行、成绩排行等信息。

12、学生端对于不同的任务状态要明确标识出不同的标签，区分出已完成、未完成、已批阅，方便学生了解自己的实训完成情况。

13、对于已完成未批阅的任务支持多次修改、重新上传，以最后一次上传内容为最终结果。对于已批阅的任务只允许查看，不支持修改后再上传。

14、学生端与实训任务配套的教学资源与实训任务之间可在同一界面自由切换，随时查看。

15、学生端接收到的系统信息，可进行删除、搜索以及标签化管理。

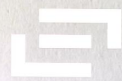
### 三、内容要求

1、★系统内实训的类型要涉及直播营销策划、直播推广与引流、直播营销实施、直播营销复盘、粉丝等模块内容，实训不少于 10 个大任务。

2、实训系统关联配套课程资源，每个实训任务都设置对应教学资源，一对一对针对性引导实训，方便教师授课。

3、★系统内置的实训任务有明确的引导。包括任务目标、任务背景、任务分析、任务操作等内容。

4、提供 Android 端 APP 支持，可利用 Android 手机 APP 端进行直播



	<p>任务，并支持直播实时录制、网页端同步播放。</p> <p>5、★直播实施的实训任务中根据不同的商品自动推送不同的问题、干扰弹幕，支持弹幕互动、发红包、直播礼物特效等功能。</p> <p>6、系统模拟直播开始时间、封面图、直播标题、直播简介、直播栏目设置等功能。</p> <p>7、★系统模拟智能主播助理功能、新人券、优惠券等功能，能够发布直播并查看实时直播视频，直播过程中具备宝贝上架、标记讲解、权益投放、抽奖、投票、店铺小卡、关注卡片、公告、粉丝推送、跨店减免券、裂变优惠券等功能。</p> <p>8、系统支持由老师从系统商品库中自行选择商品进行组合，让学生训练，同时也支持老师自行出题，导入系统，用于学生实训。</p> <p>9、为构建岗课赛证综合育人模式，该系统需满足国家行政部门举办的电子商务专业类相关竞赛的备赛训练需求</p>		
2	<p>墙面刻槽复原</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 墙面刻槽<math>\varnothing</math> 50U 型 U 槽，采用专用 PVC 穿线管；</li> <li>2. 管内电线不得有接头，分线处必须使用分线盒，悬空走管必须用专用管卡固定；</li> <li>3. 复原采用砂浆，乳胶漆回复墙面；</li> </ol>	20 米	定制

3	地面刻槽复原	1. 地面刻槽 $\varnothing$ 50U 型 U 槽; 2. 刻槽复原采用不锈钢 U 型槽;	33 米	定制
4	网线	超六类非屏蔽线	3	一舟
5	电源线	4 平方	100	国标
6	电源线	2.5 平方	100	国标
7	综合布线	网线、电源线综合布线	1100	定制
8	插板	成品开关插座 55 孔位	13	公牛
9	窗帘	含主材安装及辅料	4	定制
10	装修辅材	胀管、扎带、自攻丝、绝缘胶带、锯片、标签等低值易耗材料。	1	国标
11	垃圾清运		1	
12	集成服务		1	
<b>设备采购清单</b>				
13	电脑	★1、处理器：CPU 采用国产兆芯 KX-U6780A 处理器，核数 $\geq$ 8 核，主频 $\geq$ 2.7GHz; 2、内存：标配品牌 8GB DDR4 内存，内存插槽*2，可扩展到 32G 内存;	55	联想 M50Z

	<p>3、显卡：集成显卡；</p> <p>4、硬盘：M.2 接口 NVME SSD 固态硬盘，容量不小于 256G；</p> <p>5、★标准接口：≥4 个 USB 接口（至少 2 个 USB 3.0），≥1 个 VGA 接口，≥1 个 HDMI 接口；</p> <p>6、显示器：与主机同品牌，≥21 英寸显示器，分辨率 1920*1080，</p> <p>7、机箱：标准 MATX 立式机箱，机箱尺寸≥13L，维护便利性，支持免工具拆卸，带置顶提手；显示器：≥21.45 寸液晶显示器；</p>		
<p>14</p> <p>智慧黑板</p>	<p>一、整体设计</p> <p>1. 整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机尺寸宽度≥4200mm，高度≥1200mm。整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护。</p> <p>2. 整机中间主屏及两侧副屏可支持多种媒介（普通粉笔、液体粉笔、水性粉笔等）进行板书书写，便于老师完整书写教学内容。</p> <p>3. 中央主屏幕显示采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕分辨率不低于 3840*2160，具备防眩光效果。</p> <p>4. 整机屏幕与屏幕保护层 0 贴合。</p> <p>15. 屏幕显示灰度分辨率达到 256 灰阶以上。</p> <p>二、电视系统</p> <p>6. 采用红外触控方式，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。</p> <p>7. ★整机内置 2.2 声道扬声器。</p> <p>8. 整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 ≥12m。</p> <p>三、整机功能</p> <p>10. 整机具有减滤蓝光功能，可通过前置面板物理功能按键一键启用护眼模式。</p>	<p>1</p>	<p>希沃</p>

11. 设备支持通过前置物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。
15. 整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。
16. 整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离各大于等于 4 米，左右最边缘深度大于等于 2.3 米范围内，并且可以 AI 识别人像。
17. 在任意信号源通道下，支持十指长按屏幕 5 秒和遥控器两种方式实现触摸锁定及解锁，触摸锁定时整机无法被触控操作。
18. 支持自定义开机通道，用户可设置默认通道，开机自动进入无需手动切换。
19. ★整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi 直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。
20. ★支持蓝牙 Bluetooth 标准。
- #### 四、安卓系统
21. ★嵌入式系统，内存 $\geq 2\text{GB}$ ，存储空间 $\geq 8\text{GB}$ 。
22. 能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。
23. 安卓系统内置互动白板支持全局漫游，并能在工具栏中对全局内容进行预览和移动。
- #### 五、电脑配置
24. 采用抽拉内置模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。
25. Intel 12 代酷睿 i5CPU。内存：8GB DDR4 笔记本内存或以上配置。硬盘：256GB SSD 固态硬盘或以上配置。

		26. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口:电脑上至少具备 3 个 USB3.0 接口		
15	学生桌	<p>1. 产品规格: 约 1600*1600*750mm</p> <p>2. 产品结构: 碳钢架机房电脑桌</p> <p>3. 产品材质: 高密度板, 台面, 基材采用优质环保三聚氰胺板, 甲醛释放量达国家 E1 级保护要求, 防火防潮, 耐划痕, 整体结构为活动件, 拆卸方便</p> <p>4. 五金配件采用优质五金配件, 符合国家 (国标) 标准环保胶水</p>	54	定制
16	学生椅	<p>1. 高强度网布, 透气性好。</p> <p>2. 座垫为海绵。</p> <p>3. 椅子总高约 79cm, 凳面约 48*48*44 高。</p>	54	定制
17	服务器	R440 (3204/16G/1T 企业/DVD/H3)	1	DELL
18	交换机	24 口、全千兆 POE 交换机	3	华三
19	教师讲台带椅子	<p>1. 钢木结构, 约 1400MM×600MM×750MM, 桌面厚 25mm 三聚氰胺板, 钢架壁厚: 1.0mm, 方管厚度: 25mm×25mm 以及 25mm×30mm, 基材采用 16mm 高密度高密度中纤板, 符合 E1 级环保标准。贴面材料采用木纹防火皮饰面, 封边用材采用优质 2mmPVC 封边。</p> <p>2. 五金配件采用优质五金配件, 符合国家 (国标) 标准环保胶水。</p> <p>3. 桌面底部设有键盘抽屉及储物柜, 钢架大沙除锈采用粉末静电喷涂工</p>	1	定制

		艺, 桌面和钢架用穿心螺丝带防脱螺母固定钢脚, 钢件外部均通过物理除油、除锈、酸洗、磷化、静电喷涂处理。		
		4. 配套一把五轮转椅		
20	机柜	10U 标准机柜	1	图腾
21	壁挂图	根据实训室主题和实际尺寸, 定制设计壁挂图内容并挂墙展示	4	定制