

泾阳县职业教育中心 专业实训设备采购项目包 2

采 购 合 同

甲 方：泾阳县职业教育中心
乙 方：西安纬纳空间教育科技有限公司

二〇二五年 七 月

甲方：泾阳县职业教育中心

住所：西咸新区泾河新城泾干镇花李村

乙方：西安纬纳空间教育科技有限公司

住所：西安市高新区天谷六路 789 号 3 幢
12 楼 1201 室

一、合同内容（供货清单、数量、质量等）：

合同标的物内容及数量、单价、金额（以投标文件和澄清表〈函〉为准）

序号	产品名称	产地	型号	数量	单价 (万元)	金额 (万元)	备注
1	微单相机	中国	索尼/ZV-E10 二代	1	7215.00	7215.00	
2	镜头	中国	适马/30MM F1.4 定焦 E 卡 口	1	2109.00	2109.00	
3	镜头	中国	腾龙/17-70MM F2.8 变焦 E 卡 口	1	4551.00	4551.00	
4	镜头	中国	岩石星 /18mmF8 探针 微距镜头 E 卡 口	1	4750.00	4750.00	
5	相机电池	中国	迪比科 /np-fz100	1	560.00	560.00	
6	存储卡	中国	索尼/ V60 256G SD 卡	2	1399.00	2798.00	
7	摄像机三脚架	中国	思锐 (SIRUI) / AM-223S+G0	1	722.00	722.00	
8	俯拍三脚架	中国	富图宝 (Fotopro) /S5i	1	611.00	611.00	
9	监视器	中国	富威德/F7 套 装	1	1554.00	1554.00	
10	无线图传	中国	DJI/SDR	1	2997.00	2997.00	

11	图传电池	中国	迪比科/f970	1	255.00	255.00	
12	电控滑轨	中国	印记/鲨鱼 nano 二代 660	1	4773.00	4773.00	
13	相机稳定器	中国	DJI/ RS4 Pro	1	6495.00	6495.00	
14	手机稳定器	中国	DJI/OSMO MOBILE7	10	490.00	4900.00	
15	运动相机	中国	DJI/ACTION 5 pro	1	2500.00	2500.00	
16	置物桌	中国	呗奇/定制	1	1300.00	1300.00	
17	置物架	中国	呗奇/定制	1	2550.00	2550.00	
18	摄影灯	中国	神牛 /SL150III	2	2000.00	4000.00	
19	气垫摄影灯架	中国	神牛/定制	2	1400.00	2800.00	
20	八角格栅柔光 箱	中国	神牛/95cm	1	800.00	800.00	
21	深抛格栅柔光 箱	中国	神牛/QR-P90	1	800.00	800.00	
22	长条格栅柔光 箱	中国	神牛/22*90	1	500.00	500.00	
23	灯架	中国	海罗兰/定制	1	500.00	500.00	
24	灯光保护罩	中国	神牛/定制	4	200.00	800.00	
25	轮廓灯	中国	神牛/S60Bi	2	3885.00	7770.00	

26	倒影板	中国	纬纳空间/定制	1	150.00	150.00	
27	摄影背景架	中国	纬纳空间/定制	1	900.00	900.00	
28	柔光纸	中国	纬纳空间/定制	1	600.00	600.00	
29	柔光布	中国	纬纳空间/定制	1	600.00	600.00	
30	旋转展示台	中国	纬纳空间/定制	1	2000.00	2000.00	
31	旗板框	中国	纬纳空间/定制	2	300.00	600.00	
32	魔术腿	中国	纬纳空间/定制	3	500.00	1500.00	
33	亚克力水槽	中国	纬纳空间/定制	2	700.00	1400.00	
34	聚光筒	中国	神牛/ BLP	1	1776.00	1776.00	
35	摄影魔术头	中国	纬纳空间/定制	3	70.00	210.00	
36	单人工位桌椅	中国	纬纳空间/定制	20	800.00	16000.00	
37	大屏	中国	seewo/FG86EA	1	15000.00	15000.00	
38	沙发	中国	纬纳空间/定制	1	3000.00	3000.00	
39	茶几	中国	纬纳空间/定制	1	450.00	450.00	
40	AI 直播矩阵系统	中国	中科兴为/V1.0	1	190000.00	190000.00	

41	AI+电商直播培训	中国	中科兴为/定制	1	45000.00	45000.00	
42	路由器	中国	锐捷/ BE72 PRO	1	750.00	750.00	
43	AIGC 模型训练系统	中国	纬纳空间/V1.0	1	107000.00	107000.00	
44	室内高清显示屏	中国	海佳彩亮/D2	7.5	4000.00	30000.00	
45	控制系统接收卡	中国	海佳彩亮/D2	30	450.00	13500.00	
46	电源	中国	海佳彩亮/定制	60	350.00	21000.00	
47	视频处理器	中国	海佳彩亮/定制	1	3500.00	3500.00	
48	配电柜	中国	海佳彩亮/定制	1	1500.00	1500.00	
49	框架结构	中国	海佳彩亮/定制	7.5	1500.00	11250.00	
50	线材辅材	中国	海佳彩亮/定制	1	8000.00	8000.00	
51	安装集成	中国	海佳彩亮/定制	1	25000.00	25000.00	
52	AIGC 视频生成平台	中国	纬纳空间/V1.0	1	66000.00	66000.00	
53	AIGC 音乐生成平台	中国	纬纳空间/V1.0	1	66000.00	66000.00	
54	直播一体机	中国	易播瑞客/X1	20	3000.00	60000.00	
55	定制化产品展示柜	中国	纬纳空间/定制	2	2500.00	5000.00	

56	定制化异型中岛展示柜	中国	纬纳空间/定制	1	6000.00	6000.00	
57	数据系统校验考试综合平台	中国	纬纳空间/V1.0	1	65000.00	65000.00	
58	环境改造	中国	纬纳空间/定制	1	98000.00	98000.00	
59	立式空调	中国	美的/BDN8Y-PA401(1)A	2	5800.00	11600.00	
60	挂式空调	中国	美的/G1-1A	1	4250.00	4250.00	
合 计		大写（人民币）		玖拾肆万柒仟壹佰肆拾陆元整			
		小写（人民币）		¥947146.00			

二、合同价款

- 1、合同总价：玖拾肆万柒仟壹佰肆拾陆元整（¥：947146.00 元）
- 2、合同总价包括：货物总价、运杂费、税金及其它一切费用。
- 3、在交货期间，合同总价一次包死，不受国家政策性调价或原材料变化的影响，并作为最终结算的唯一依据。

三、合同结算

- 1、付款比例：
 - 1.1、付款方式：本采购项目所有货物交付到位，经验收合格并提供全额发票、验收证明及供货清单后，付至合同总价款的 100%。
 - 1.2、质保期：本次采购项目所采购货物质保期以所投产品国家行业相关标准时限为准。乙方所提供货物自验收合格之日起硬件质保 1 年，软件质保 3 年。设备质保期按设备安装验收合格办理入库之日算起。质保期满后如需更换零部件，只收取零部件成本费用，终身免费维护保养。
- 2、结算方式：银行转账。

3、结算单位：由采购人负责结算，乙方开具合同总价数的全额发票交采购人。

四、供货期要求、地点及方式：

1、供货期要求：自合同签订之日起 60 日历天

2、地点：采购人指定交货地点。

3、方式：按照合同约定的方式进行履行。

五、运输

1、乙方负责所有货物的运输。确保货物安全、完整到达使用地点，运杂费用包含在总价内，包括货物从供货地点到使用地点的运输费、保险费、搬运费等。

2、所有货物在运输、搬运、安装的过程中，造成甲方损失的，由乙方为甲方修复或更新。

六、质量保证

1、乙方提供货物必须是原品牌制造厂制造的最新工艺、生产的最新产品。

2、所供货物必须是经过办理正常手续的全新产品。

3、所供货物是经过国家法定检验、注册、准许市场销售的合法产品。

4、货物性能稳定、具有较好的使用效果，质量保证措施完善，符合国家相关标准。

5. 本次采购项目所采购货物质保期以所投产品国家行业相关标准时限为准。乙方所提供硬件设备质保期为 1 年，软件质保期为 3 年。设备质保期按设备安装验收合格办理入库之日算起。

6、包装要求

除合同另有规定外，乙方提供的全部货物，均应按标准保护措施进行包装，并确保货物安全无损运抵甲方指定地点。

7、乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉。

七、技术服务

1、对技术服务的要求：

2、技术资料：

2-1、产品合格证及检验报告；

2-2、产品使用说明书（中文）；

2-3、其它资料。

3、技术培训：

3-1、培训内容：

培训内容体系采用“基础-专业-创新”三级架构，每个层级设置针对性的课程模块：

基础能力培训模块包含设备认知与操作课程，涵盖摄影器材基础（相机结构与功能、镜头特性与选择、曝光三要素控制、白平衡设置、存储卡管理等），灯光系统基础（灯具类型与特点、光质控制方法、基础三点布光、灯光安全规范），辅助设备应用（三脚架调平、滑轨操作、稳定器平衡、监视器使用），AI 系统入门（平台登录与导航、基础功能演示、参数设置原则、成果导出流程）。

专业技能提升模块包含专项技能培训，主要有产品摄影技巧（单品 360 度展示、组合产品构图、材质表现方法、场景化拍摄方案），视频制作（分镜头脚本编写、拍摄参数优化、基础剪辑技巧、特效添加方法），直播运营实务（直播间搭建、设备连接调试、画面切换控制、互动功能使用），AI 内容生成（脚本输入技巧、风格参数调整、多平台适配优化、版权合规要点）。

教学创新应用模块包含课程整合与创新内容，重点有实训课程设计（设备功能与课程目标的匹配、实训项目开发、安全规范融入），教学案例开发（典型工作场景还原、企业真实案例改编、学生作品分析），混合式教学实施（线上线下资源整合、翻转课堂设计、差异化教学策略），教学评价改革（过程性评价设计、作品评价标准、AI 辅助评阅）。

设备维护管理模块包含日常维护专题，主要有清洁保养规程（相机传感器清洁、镜头除尘方法、灯具维护要点），使用环境管理（温湿度控制、电力质量监测、防尘防潮措施），故障应急处理（常见报警识别、初级故障诊断、应急解决方案），系统升级维护（软件更新流程、数据备份方法、固件升级步骤）。

培训资源体系包含纸质教材（理论手册、操作指南、故障代码手册），电子资源（教学视频、三维交互教程、在线知识库），实操工具（训练用道具、校准工具、模拟软件）等多种形式，满足不同学习需求。

3-2、培训地点：泾阳县职业教育中心实训室

3-3、培训费用：参训人员的住宿费、资料费、培训场地费、耗材（包括水电费等）费等已包含在合同总价中，甲方不再另行支付。

4、售后服务

4-1、乙方在接到甲方保修电话故障通知后在 8 小时内派出合格的维修人员到达现场进行维修服务，承担相应费用，若需将产品送回生产厂，乙方应提供备用机、承担维修产品所需的往返费用。

4-2、如果乙方在收到通知后两天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其它权力不受影响。甲方亦可从质保金中扣回索赔金额。

5、伴随服务

5-1、乙方应随同每套货物提供相应的中文的技术文件。

5-1-1、完整的操作使用手册和维护、修理技术文件，图纸、保修卡等。

5-1-2、制造厂的检验、测试报告、检验合格证书，计量合格等级证书，质量保证书等文件须随产品装箱提供。

5-1-3、必须的其它技术资料。

5-2、伴随服务的费用已含在合同价中，不单独进行支付。

八、验收

1、到货验收：货物到货后，由甲方与乙方共同进行外观验收，验收内容包括，外包装的完好性，货物品牌、规格、数量及产地与合同要求的一致性。

2、货物运行验收：乙方安装调试合格后，向甲方、丙方提出验收申请，甲方、丙方接到乙方验收申请后组织验收（必要时可聘请相应专家或委托相应部门验收），验收合格后，出具使用验收合格证明。

3、最终验收：最终验收结果作为付款依据，乙方填写验收单，并向甲方、丙方提交实施过程中的所有资料，以便甲方、丙方日后管理和维护。

4、质保期满后：由乙方出具质保期运行质量报告，作为质保金支付依据，若存在质量问题，应按相应规定协商处理。

5、验收依据：

5-1、合同文本、合同附件、招标文件、招标响应文件。

5-2、国内相应的标准、规范。

九、违约责任

1、按《合同法》中的相关条款执行。

2、乙方履约延误

2-1、如乙方事先未征得甲方同意并得到甲方的谅解而单方面延迟交货，将按违约终止合同。

2-2、在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否通过修改合同，酌情延长交货时间或对乙方加收误期赔偿金。每延误一周的赔偿费按迟交货物交货价或未提供的服务费用的百分之零点五（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，甲方可终止合同。

3、违约终止合同：未按合同要求提供货物或质量不能满足技术要求，甲方会同监督机构有权终止合同，对乙方违约行为进行追究，同时按政府采购法的有关规定进行相应的处罚。

十、合同组成

1、成交通知书

2、合同文件

3、国家相关规范及标准

4、供货产品技术规格及参数表

十一、合同生效及其它

1、合同未尽事宜、由甲、乙、丙三方协商，作为合同补充，与原合同具有同等法律效力。

2、 本合同正本一式4份，甲方、乙、丙方三方分别执1份，备案1份。

3、合同经甲、乙、丙三方盖章、签字后生效，合同签订地点为泾阳县职业教育中心。

4、生效时间：2025年07月29日

甲方：泾阳县职业教育中心（盖章）

法定代表人：



经办人：孙丁

地址：西咸新区泾河新城泾干镇花李村

开户银行：泾阳县信用联社营业部

账号：2704070101201000000978

电话：029-36518036

签约日期：2025年7月29日

乙方：西安纬纳空间教育科技有限公司

（盖章）

法定代表人（委托代理人）：齐延



地址：西安市高新区天谷六路789号3幢12楼1201室

开户银行：招商银行西安科技路支行

账号：129915835610601

电话：029-89565211

签约日期：2025年7月29日

附录

技术指标

项目编号: SXZYLC (2025) 007 号

项目名称: 专业实训设备采购项目

包 号: 包 2

序号	产品名称	投标响应
1	微单相机	外接电源: 支持外接电源 电池类型: 锂离子电池 存储介质: SD 卡 连拍速度: 约 11 张/秒 传感器类型: CMOS 高清摄像: 4K 超高清视频 有效像素: 2600 万 焦点数量: 759 个 液晶屏类型: 触摸屏 取景器类型: 电子取景器 液晶屏尺寸: 3 英寸 液晶屏像素: 103 万 曝光模式: 全自动曝光, 程序自动曝光(P), 光圈优先曝光(A), 快门优先(S), 手动曝光(M) ISO 感光度: 自动, 100-32000 视频拍摄功能: 支持视频拍摄 麦克风: 内置麦克风 视频分辨率: 3840×2160(4K), 1920×1080
2	镜头	镜头画幅: APS-C 画幅镜头 镜头类型: 定焦 最大光圈: F1.4 最小光圈: F16 镜头视角: 50.7° 镜头尺寸: 内径 52mm 最近对焦距离: 30cm 放大倍率: 1: 7 镜头结构: 7 组 9 片 圆形光圈叶片: 9 片
3	镜头	镜头画幅: APS 画幅镜头 镜头类型: 变焦 最大光圈: F2.8 (恒定光圈) 最小光圈: F16 镜头结构: 12 组 16 片 光圈叶片数: 9 片 最近对焦距离: 广角端 (17mm): 0.19m 长焦端 (70mm): 0.39m 最大放大倍率: 广角端: 1:4.8

		长焦端：1:5.2
4	镜头	镜头画幅：APS 画幅镜头 光圈：F8-F28 镜头尺寸：30mm*470mm 现场角：80° 光圈环：无极光圈 光学结构：17 组 23 片 焦距：18mm 光圈叶片：7 片 最大放大倍率：2:1 最近工作距离：5mm 最近摄影距离：474mm 支持卡口：X/M43/E/Z/RF/L/EF
5	相机电池	电池类型：可充电锂离子电池 额定容量：2320mAh/16.71Wh 输入：5V/2A 配线：0.5m 产品净重：约 80g
6	存储卡	容量：256G 可用容量：230.4G 接口：UHS-II 规格容量：SDXC 最高写入速度：UHS-II 速度： Class10(SDSpeedClass)Class3(UHSSpeedClass)V60(VideoSpeedClass)
7	摄像机三脚架	材质：碳纤维 脚架节数：3 最大管径（mm）：22 最小管径（mm）：16 最大高度（mm）：58 最大高度（mm）：350 折叠高度（mm）：215 自重（kg）：0.53 最大负重（kg）：15
8	俯拍三脚架	材质：铝合金 云台承重：5kg 收纳高度：43cm 工作高度：43cm 管径：17-20-23-26cm 脚管节数：4
9	监视器	屏幕尺寸：7"IPS 分辨率：1920x1200 pixels 点距：0.07875（H）x 0.07875（W）（mm）

		屏幕比例：16:10 亮度：450cd/m² 对比度：1200:1 背光源：LED 可视角度：80° /80° (L/R) 80° /80° (U/D) 输入电压：DC6.5-24V 消耗功率：9W 工作温度：-20℃-55℃ 储藏温度：-30℃-65℃ 安装方式：1/4" -20 快装螺丝孔(底部) 电池扣板：F970(标配) 单机尺寸：180Lx120Hx22D(mm)
10	无线图传	重量：145g 尺寸：86.5mm*64mm*32mm 接口：SDI 输入，HDMI 输入，3.5mm 立体声插孔，USB-C 供电和云台通信 工作频率：SDR 工作频段非 DFS 频段:2.4000GHz 至 2.4835 GHz 5.725 GHz 至 5.850 GHz DFS 频段:5.470 GHz 至 5.725 GHz 部分地区不支持 5.8 GHz 频段或 DFS 频段，详情请参考当地法律法规。 5.600GHz 至 5.650 GHz 频段未使用。 Wi-Fi 工作频段：2.4000GHz 至 2.4835GHz 5.150 GHz 至 5.250GHz 发射功率(EIRP)：SDR:2.4000 GHz 至 2.4835 GHz:<30 dBm(FCC)<20 dBm(SRRC/CE/MIC) 5.470GHz 至 5.725 GHz:<30 dBm(FCC)<23 dBm(CE/MIC) 5.725 GHz 至 5.850 GHz:<30 dBm(FCC)<14 dBm(CE)<30 dBm(SRRC) Wi-Fi:2.4000 GHz 至 2.4835 GHz:<26 dBm(FCC)<20 dBm(SRRC/CE/MIC) 5.150 GHz 至 5.250 GHz:<26 dBm(FCC)<23 dBm(SRRC/CE/MIC) Wi-Fi 协议：802.11b/a/g/n/ac/ax 支持 2x2 MIMO Wi-Fi 最大通信带宽：SDR:20 MHz Wi-Fi: 20MHz 最大编码码率：SDR:20 Mbps* Wi-Fi:8 Mbps*在关闭广播模式的 SDR 控制模式下测得该数据。 供电：USB-C 供电形式 1:9 伏，2 安(PD 协议)USB-C 供电形式 2: DC 直流供电 6.8 伏至 17.2 伏 NP-F 电池供电电压:6.8 伏至 8.4 伏 视频输入格式： 1080p:23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60fps , 1080i:50/50.94/60fps(i 格式下不支持广播) 720p:50/59.94/60fps 输入音频格式：SDI 内嵌、HDMI 内嵌 图传方案：SDR+Wi-Fi
11	图传电池	输入：5V/9V-2A 输出:8.4V-1000mA x1600mA x2(5V)，8.4V-1500mA x11000mA x2(9V)

		输入接口:Micro USB/Type-C 产品特点:支持快充
12	电控滑轨	轨道规格: 663.5*133*99mm 行程: 433mm 重量: 3.1KG 工作温度: -25℃~+65° C 最大功率: PD60W 水平承重: 7kg 重直承重: 3.5kg 材质: 航空级铝合金加碳纤维 Pan 轴定位精度: 360° 无限制 Slider 轴定位精度: 1 μ m Pan 轴最快旋转速度: 180° /S Slider 轴最快移动速度: 140mm/5 Pan 轴最慢旋转速度: 0.1° / S Slider 轴最慢移动速度: 1 μ m /S
13	相机稳定器	负载重量: 4.5kg 电池容量: 1950mAh 颜色: 黑色 第二代自动轴锁, 碳纤维轴臂, 特氟龙涂层, 微调旋钮, 1.8 英寸彩色 OLED 触摸屏, 摇杆支持变焦/云台控制, 原生支持横竖拍切换, 可拆卸电池, 续航可达 29 小时[1, RSA 接口 x2NATO 接口, 供电转接接口 x 1, 双外置跟焦电机控焦, 无线蓝牙控焦无线蓝牙快门有线快门, 支持 LiDAR 激光跟焦系统
14	手机稳定器	尺寸: 展开:长 278 毫米, 宽 107 毫米, 高 93 毫米, 折叠:长 179 毫米, 宽 95 毫米, 高 39 毫米 重量: 云台+内置三脚架+磁吸手机夹:约 300 克 适用手机重量: 170 克至 300 克 适用手机厚度: 6.9 毫米至 10 毫米 适用手机宽度: 67 毫米至 84 毫米 底部接口: 1/4" 螺纹接口 容量: 3350 毫安时 能量: 12.06 瓦时 充电环境温度: 5℃至 40℃ 使用环境温度: 0℃至 40℃ 工作时间: 约 10 小时(不搭配额外配件, 在云台调平且静置状态下测得的参考值)在开启多功能追踪模块的智能跟随功能且未开启补光灯时, 工作时间约为 5 小时;在开启多功能追踪模块的智能跟随功能并将补光灯调至最亮档时, 工作时间约为 4 小时。 云台充电接口: USB-C 对手机充电: 支持 控制转动角度: 平移:-99° 至 210° , 横滚:-67° 至 245° , 俯仰:-20° 至 40° 结构转动范围: 平移:-109° 至 222, 横滚:-77° 至 255° , 俯

		仰:-224° 至 100° 最大控制转速: 120° /s GFSK: 2Mbps GFSK 发射功率(EIRP): <16dBm GFSK 工作频率: 2.4000GHz 至 2.4835 GHz 蓝牙协议: 蓝牙 5.3 蓝牙发射功率(EIRP): <16dBm 蓝牙工作频率: 2.4000 GHz 至 2.4835GHz 补光灯照度: 40lux 数据为距离被摄对象 0.6 米时的最大亮度值。 补光灯色温: 2500K 至 6000K
15	运动相机	主摄像头像素: 4000 万 镜头防抖: 电子防抖 广角拍摄: 支持广角拍摄 电池可拆卸: 可拆卸 电池续航时间: 240 分钟 充电可拍摄: 支持 机身材质: 工程塑料 视频格式: MP4 格式 存储介质: TF (MicroSD) 卡
16	置物桌	尺寸: 120*60CM 材质: 实木 高度: 71-80cm 升降方式: 电动升降
17	置物架	尺寸: 宽 300cm 深度 35cm 高 180 板材厚: 3CM 材质: 实木
18	摄影灯	供电方式: AC100V-240V (50/60HZ) 最大功率: 160W 色温参数: 5600±200K 100%光照度(LUX): -73600 蓝牙控制范围: 30m CRI/TLCI≈: 96/97 常亮模式调光范围: 0%-100% 工作环境温度: -10%° C-40° C 频道: 32 个 组别: 16 组 产品尺寸不含反光罩: 34x20x16cm
19	气垫摄影灯架	管径: 中 3.5\3\2.5cm 产品材质: 铝合金 螺口: 3.5\3\2.5cm 工作高度: 92-180cm 产品承重: 10kg 折叠高度: 89.5cm
20	八角格栅	尺寸: 95cm

	柔光箱	深度：33.5cm 收纳：56cm 卡口：保荣卡口 格栅：带格栅
21	深抛格栅 柔光箱	直径：90cm 深度：62cm
22	长条格栅 柔光箱	产品尺寸:22*90cm 收纳尺寸:62cm 产品卡盘:保荣卡口 是否带栅格:带栅格 反光面料:橘皮反光面料
23	灯架	接口：国际接口+1/4-3/8 接口 材质：不锈钢 收缩高度：104cm 灯架高度：116~171cm 横杆长度：146~245cm 灯架管径：48/42mm 最大承重：20 斤
24	灯光保护 罩	尺寸:9.8*17.8*13.5cm 重量:0.15kg 材质:铝合金 内色:内银 接口:保荣卡口
25	轮廓灯	三色温可调光圈 材质：ABS+硅胶 适用长度：2 米 类型：补光灯 脚架形态：四脚架 带 AI 跟拍：带 AI 跟拍
26	倒影板	尺寸：60cm 材质：亚克力 颜色：黑/白
27	摄影背景 架	3*3M 架子+3*4 米白色背景布、2*1 米 T 型架子、2*2 米 T 型架子 产品尺寸：3.3m*3.3m 产品材质：优质铝合金
28	柔光纸	1.2*18M 硫酸纸
29	柔光布	1.7*3 米 颜色：白色 材质：涤纶
30	旋转展示 台	尺寸：高 60cm 对角直径：35cm 层数：三层 层高：14cm 材质：亚克力

31	旗板框	尺寸：60*75cm 旗板布：白色 材质：不锈钢 管件直径：10mm
32	魔术腿	最高高度：330cm 承重：20kg 材质：铝合金 支腿：C 型魔术腿
33	亚克力水槽	尺寸：70*70*5CM 尺寸：50*20*60CM 厚度：5MM 材质：亚克力
34	聚光筒	产品材质:金属机身 产品镜片:增光透镜 产品卡口:大保荣卡口 产品功能:可调节光影虚实
35	摄影魔术头	口径：3/7/11/16mm 材质：铝合金、不锈钢 适用：连接横杆
36	单人工位桌椅	材质： 桌架：冷轧钢架 桌面：1.2cm 厚刨花板 尺寸： 长 × 宽 × 高：120cm × 60cm × 75cm 功能： 上层储物区:1 个前置开放式抽屉(宽 40cm × 深 30cm × 高 15cm)
37	大屏	一、整体设计 1. 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。 2. 长时间无人使用屏幕可自动息屏，有效保护屏幕寿命及节能，用户可通过整机内置触摸中控菜单进行开启和关闭，可自定义无人操作息屏时间间隔。 二、电视系统 3. 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。 4. ▲整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，额定总功率 60W。 5. 整机全部扬声器均采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸，便于维护。 6. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于 5.8mm 三、整机功能 7. 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，让师生视力健康得到保障。

	8. 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。 9. ▲整机内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥ 4个。 10. 整机支持通过人脸识别进行登录账号。 11. 支持 Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows 11、Linux、Mac Os、UOS 和麒麟系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。 12. ▲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。 13. 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。 14. 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。 15. ▲整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。 16. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏。 17. ▲整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准。 四、安卓系统 18. 嵌入式系统版本$\geq$Android 14。 19. 在安卓操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。 20. 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、AI 应用 21. ▲整机嵌入式芯片内置 2TOPS AI 算力，可用于 AI 图像、音频处理。 22. 整机侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风内置音频检测算法监测教室中学生的朗读情况，以游戏化界面呈现朗读积极性，调动学生朗读兴趣。 23. ▲整机侧边栏内置自习工具，通过整机麦克风内置 AI 音频检测算法监测教室中学生音量大小，当学生音量大于阈值时，屏幕自动弹窗提醒进行自习纪律干预。 24. 整机内置的阵列麦支持在无任何外部设备的情况下，实时录制用户朗读内容，识别用户声纹并进行统一身份登录操作，登录后自动获取个人云端教学课件列表，打开教学白板软件时可跳过软件自带登录步骤 六、电脑配置 25. 采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。
--	--

	26. 搭载 CPU 主频$\geq 2.1\text{GHz}$，核数≥ 4 核。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。 27. 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。 配套软件： 1、备授课一体化，具有备课模式及授课模式，且操作界面 根据备课和授课使用场景不同而区别设计，符合用户使用需求。 2、电子白板软件提供至少三种登录方式，所有应用模块的入口均在统一界面上，包括教师云空间、课件资源库、云直播课堂、知识胶囊录制，校本资源库等功能。各级菜单功能按钮和图标的各级菜单均配备明确标识。 3、支持用户在软件中打开 pptx 格式文件，且用户可在软件中自由编辑原文件中的图片、文字、表格等元素，并支持修改原文件中的动画。老师利用软件互动功能在原有 PPT 基础上修改课件。 4、文本框：支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、上角标、下角标、项目符号，方便指数、化学式等复杂文本的输入。可对文本的对齐、缩进、行高等进行设置。 5、多媒体导入：支持导入图片、音视频等多媒体文件供备课使用 6、提供专门的白板软件手机版，在手机上登录账号后，支持以列表的方式查看该账号里所有的云课件，预览模式下的云课件支持元素拖拽、克隆、置顶、删除等互动功能，支持在手机上进行思维导图、课堂活动等操作。 7、支持通过 U 盘制作 U 盘钥匙快速登录账号，并同步云端课件。 8、具有在课件中一键生成评课和课件分享二维码，方便老师实时评课，评课标准为央馆一师一优课标准模板，或学校可根据实际情况自己定义，并支持主观评价。 9、提供教学设计功能，支持教师根据教学需要自主添加课堂活动。课堂活动中涵盖趣味分类，超级分类，选词填空，知识配对，分组竞争，判断对错等环节，支持调整编辑或增删各个环节。 10、分组竞争游戏：支持创建分组竞争游戏，教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生开展竞争游戏。系统提供≥ 3 种难度、≥ 10 种游戏模板选择。 11、支持在备授课软件中一键录制教学小视频：个人空间支持语音识别转文字，支持视频内课件控制，支持在个人空间查看录制数量、累计时长数据，提供上述数据个人与全校教师的对比情况。在白板软件直接录制，不接受使用第三方软件和平台。 12、思维导图总结联系：支持对思维导图任意相邻节点进行总结，老师知识点的总结呈现，同时在节点引出联系内容，知识点的关联和总结。系统自带关联和总结方式，而非手动绘制粘贴等方式。且模板样式支持自定义修改。 13、AI 智能英语听写工具：配合英语学科听写工具，覆盖小初高不少于 8000 个英语单词及多个常用教材版本，单词内容与教材章节相匹配，支持自定义选择单词。自定义听写频率和次数，一键生成听写卡；授课模式下支持一键开启听写朗读。
--	---

38	沙发	材质：框架：实木+多层板复合结构 填充物：高密度海绵 面料：科技布 尺寸： 三人位：长 210cm × 宽 90cm × 高 85cm 单人位：长 85cm × 宽 90cm × 高 85cm
39	茶几	茶几： 材质：钢化玻璃（厚度 10mm）+ 金属支架 尺寸：长 60cm × 宽 40cm × 高 45cm
40	AI 直播矩阵系统	Ai 直播矩阵系统功能 - 素材整合调用：充分挖掘“AI 素材库”价值。以“视频去水印”功能处理后的素材为基础，搭配“智能文案”生成的优质文案，为 AI 批量剪辑提供丰富且合规的原始内容。在批量创作过程中，AI 可依据算法精准抓取素材库内适配的视频片段、音频、文案等元素，实现高效组合。 - 智能剪辑策略升级：深度拓展“极速混剪”“高级混剪”“多镜头剪辑”“模板剪辑”等视频制作功能。借助先进算法，让 AI 深入学习不同剪辑模式下爆款视频的共性特征，如节奏把控、镜头衔接等。在批量剪辑任务中，AI 能依据输入的主题、目标受众等关键信息，智能匹配并运用适宜的剪辑手法，参照“三段式快速剪辑 高效出片”模式，加速产出具备爆款潜质的视频内容。 ▲- 矩阵化高效分发：借助“视频矩阵”模块的“人工矩阵发布”与“智能矩阵发布”功能，在 AI 批量生成爆款短视频后，即刻开启多平台、多账号的自动化分发流程，迅速提升视频曝光量级，最大化传播效能。 数据赋能优化 ▲- 排名数据导向：密切参照“SEO 排名”板块的“实时排名查询”“博主排名查询”“矩阵视频排名”等数据。剖析爆款视频在搜索排名维度的优势要素，指引 AI 在批量剪辑环节，对视频标题、标签、描述等关键信息进行针对性优化，提升视频在平台搜索结果中的位次，增强被用户检索发现的概率。 ▲- 客户数据洞察：借助“企业号运营”的“评论客户管理”及“UGC 流量裂变”的“客户管理”功能，全面采集用户反馈、互动行为等数据。AI 基于这些数据深度洞察用户偏好与需求，在批量生产短视频时，动态调整内容选题、表现风格，使产出视频更契合受众期待，有效提升成为爆款的胜算。 这是 AI 矩阵系统的系统功能更新表，由中科兴为推出，旨在最大化短视频账号曝光和转化。以下是各功能板块介绍： 企业号运营 - 数据大屏：实时同步视频运营数据，便于直观查看。 - 评论客户管理：将意向客户动作同步至后台，利于跟踪回访。 - 企业号授权：支持蓝 v 账号批量矩阵化管理。 - 私信互动：实现蓝 v 账号私信消息同步及批量回复。 AI 素材库

		- 视频去水印：去除视频水印，助力二次创作。 - 智能文案：快速生成大量文案。 视频制作 - 极速混剪：由图片快速生成批量视频。 - 高级混剪：三段式剪辑，高效产出视频。 - 多镜头剪辑：可自定义多镜头，输出高质量视频。 - 模板剪辑：利用自定义模板，更直观展示内容。 - 视频库：用于存储剪辑视频，可随时调用，用完自动删除。 视频矩阵 - 账号授权：支持抖音、快手、B 站等多平台批量账号管理。 - 人工矩阵发布：实现多平台多账号一键视频分发。 - 智能矩阵发布：每日自动执行视频发布任务。 UGC 流量裂变 - 探店码：扫码自动发送视频。 - 探店链：点击自动发送视频。 - 客户管理：同步参与活动用户数据。 - 核销管理：管理优惠券领取核销，提升裂变效果。 SEO 排名 - 实时排名查询：实时查询抖音搜索排名。 - 博主排名查询：实时查询博主视频排名。 - 博主查询结果：实时更新博主视频排名结果。 - 矩阵视频排名：及时反馈矩阵视频排名情况。 - 排名计费系统：方便运营收费统计。 关键词设置 - 关键词设置：便捷设置产品关键词，生成长尾词。 - 关键词词库：存储关键词，方便随时调用。 引流工具 - 引流外链：私域生成链接，公域点击跳转引流。 - 防封外链：生成防封链接，从抖音向微信引流。
41	AI+ 电商直播培训	培训体系： 采用 OMO 混合式教学模式，总课时量 120 课时（线上理论 60 课时+线下实训 60 课时） 线上筑基阶段（15 天）：直播电商概论、平台算法解析、选品策略、话术设计、短视频制作等 8 大模块 线下强化阶段（15 天）：配备专业直播间及直播设备（含高清摄像头组、多机位导播系统、环形补光灯阵） 岗前特训阶段：企业导师现场辅导，完成真实直播考核 师资配置： 双师制教学：配置 1 名人社部认证讲师
42	路由器	内存:1G 闪存:256M Byte 支持 IPV6:支持 天线设计:外置天线 9 根 2.4G*4+5G*5 空间流:2.4G:4T*4R5G:4T*5R

		频段:双频
43	AIGC 模型 训练系统	1. 数据集导入：支持通过读取数据集目录方式导入所有数据集，导入后可显示所有的图像，数据名称、数据的路径、文件修改时间、标签修改时间。 2. 数据标签显示：选择对应的图像数据，能够显示图像对应的标签（TAG）；同时选择多个数据时，会显示他们之间的公共标签。 3. 数据标注功能：支持添加标签、删除标签、重置标签、复制标签等针对单个标签的操作；支持将一个标签应用于所有图像；支持将所有图像的某一个标签批量删除；支持对某个标签的位置进行上移和下移操作，用于调整标签的可信度。 4. 中文标注：系统支持为数据进行中文标注，并在系统中实时显示中英文对照。 5. 支持显示公共标签和所有标签，并实现两者的自由切换。 6. 替换标签：支持将某个标签进行批量替换，并应用到数据集中。 7. 标签筛选：支持选择某个标签，并筛选出包含该标签的所有图像数据集。 8. 数据集分辨率设置：支持对单个图像文件进行分辨率设置，同时可对选中的数据集进行批量设置；支持同一数据集下的图像文件设置不同大小的分辨率，宽和高可设置为：512、768、1024 像素。 9. 数据集的裁剪：支持按照指定的分辨率要求，对选中的数据进行裁剪或缩放操作，并将裁剪后的数据进行保存。 10. 标注系统支持快捷键设置。 11. 自动标注：系统支持对数据集进行自动标注，自动标注支持用户选择至少 3 中 AI 标注算法模型。 12. 自动标注可支持覆盖现有标签或在现有标签基础上增加新标签两种方式。 13. 用户可设置是否对标签进行可信度排序。 14. 支持可信度阈值设置，范围为 0-1。 15. 用户可选择要训练的模型类型，系统支持至少两个版本的模型训练类型。 16. 用户可选择要进行模型训练的底模（或基础大模型）。 17. 用户可设置训练数据集路径。 18. 支持用户设置训练数据集的分辨率，宽×高，支持非正方形，但必须是 64 的倍数。 19. 支持 arb 桶最小分辨率和最大分辨率设置。 20. 支持用户设置输出的模型名称及路径。 21. 支持用户设置每 N epoch（轮）自动保存一次模型，支持设置最大训练 epoch（轮数）。 22. 支持用户设置学习率和优化器设置，用户可选择的学习率调度器不少于 5 种，优化器不少于 10 种。 23. 支持网络设置，包括网络维度、最大范数正则化、是否启用分层学习率训练等。 24. 训练预览图设置，支持用户选择是否启用训练预览图。 25. 支持用户设置速度优化选项，包括精度设置、xformers、lowram

		等。 26. 支持重置训练参数、保存训练配置、读取训练参数、导入配置文件、开始训练和终止训练操作。
44	室内高清显示屏	1.像素点间距：2mm； 2.信号衰减：200mV； 3.低转折节能：4 档可调节恒流拐点电压（0.16V/0.24V/0.32V/0.4V）； 4.显示屏高亮效率：99%； 5.防窃密：具有良好的抗还原性能，具有良好的覆盖性，覆盖范围广，从 9.9KHz—1.2GHz，抑制传导辐射，对视频信息无二次转发与加强作用； 6.反射比：可见光投射比 89.89%，因磨耗引起的雾度 1.30%； 7.纹波及噪音：180Mv； 8.TPM 安全芯片：支持 TPM 安全芯片，能有效地保护 PC、防止非法用户访问； 9.节能技术：红灯与蓝绿灯采用分组电源、分电压对模组进行供电； 10.存储容量：16Kb； 11.灯珠冷热冲击：-50℃~130℃各 15min200 次，测试结束后光电特性及表面结构正常，且能正常点亮； 12.灯珠高温贮存：Ta=100℃贮存 500H，灯珠点亮无异常，测试结束后能正常点亮； 13.电气间隙：对电气间隙试验的要求，属于 I 类产品； 14.爬电距离：绝缘穿透距离$\geq 0.4\text{mm}$，外部爬电距离$> 7.0\text{mm}$； 15.显示单元漏光度：$\leq 0.01\text{cd/m}^2$； 16.所投产品通过回扫线或频闪现象、图像均匀性、大面积色彩还原、灰阶表现力 1、灰度表现力 2（伪轮廓现象）、运动图像清晰度、静态图像清晰度等相关试验，检测结果评分：5 分； 17.电压波动和闪烁：通过 GB17625.2 标准限值要求，测试过程中样品无异常，符合性能判据 A； 18.单一故障条件测试：模拟单一故障条件下，显示屏无起火和电击的危险发生； 19.静电电压衰减：$(\pm 1000\text{V}-\pm 100\text{V}) \leq 2\text{s}$； 20.信号延迟：$\leq 2.5\text{ns}$； 21.为了保证工作场所的无噪音影响，LED 显示屏必须通过噪声实验，在方圆 1m 内，噪音声压须$\leq 6.5\text{dBA}$； 22. 为确保 LED 显示屏工作过程中不对其环境中的其他设备造成电磁干扰，电磁辐射满足 AS/NZS CISPR 32:2015 的 A 类电磁兼容性等级认证，提供证书复印件加盖 LED 显示屏生产企业公章佐证。
45	控制系统接收卡	集成 HUB75，无需再配转接板，更方便，成本更低； 减少接插连接件，减少故障点，故障率更低； 支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度； 全新灰度引擎，低灰度表现更佳； 细节处理更完美，可消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题；

		支持高精度的色度、亮度一体化逐点校正； 支持所有常规芯片、PWM 芯片和灯饰芯片； 支持静态屏、2~64 扫之间的任意扫描类型； 支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏； 单卡支持 16 组 RGB 信号输出； 支持超大带载面积； 先进设计，优质元器件，全自动高低温老化测试，零故障出厂； 支持 DC 3.3V~6V 超宽工作电压，有效减弱电压波动带来的影响；
46	电源	额定输入电压 200VAC - 240VAC 输入频率 47 Hz - 63Hz 输入电流 3A 冷启动冲击电流 50A 效率 86% 功率因数 8 空载功耗 5W 额定输出电压: +4.5V 额定输出电流范围 0~40.0A
47	视频处理器	具备 6 个千兆网口输出 • 支持丰富的数字信号接口,包括 2 路 DVI,1 路 HDMI,1 路 SDI; • 最大输入分辨率 1920*1200@60Hz, 支持分辨率任意设置; • 最大带载 390 万像素,最宽可达 8192 点,或最高可达 8192 点; • 支持视频源任意切换,任意缩放; • 支持三画面显示,位置、大小可自由调节; • 支持 HDCP1.4; • 双 USB2.0 高速通讯接口,用于电脑调试和主控间任意级联; • 支持亮度、色温调节,支持对比度、色调、饱和度调节; • 支持低亮高灰; • 支持扩展 U 盘播放, WiFi 投屏和 1 路 HDMI 高清输入
48	配电柜	显示屏 1 组 (1 组 380V 输入) 3 路 (3 组 220V 输出) 无延时 无浪涌保护器 电源指示灯 1 个 运行指示灯 1 个 启停按钮 (旋钮) 1 组 箱体尺寸:300*400*150 (毫米)
49	框架结构	定制安装框架
50	线材辅材	屏体内部电源连接线、控制系统连接网线等。 主线缆 YJV5*6mm ² , 分路线缆采用 Rvv3*2.5mm ² 线缆。电源、光缆要穿镀锌管,布线的铺设应横平竖直,并用管卡等标准紧固件固定,镀锌管连接处需用专用镀锌管连接件连接;弱电线路和强电线路应保持合适的安全距离。如果现场条件达不到,则电源线路应选用合适的屏蔽电缆,屏蔽层应可靠接地。
51	安装集成	框架组装;大屏安装;大屏调试;使用大屏人员培训教学;至少一年的免费售后;包框架、配电柜、线材、屏幕、视频处理器运输。
52	AIGC 视频生成平台	1. 文生视频:支持通过中文/英文文本描述生成动态视频,系统提供推荐描述词,能够生成不低于 5 秒钟的连续视频。 2. 视频风格选择:支持用户选择卡通、油画、电影、老照片等不少于五种视频风格。

		3. 情感氛围：支持用户选择包括温馨、活泼、紧张、科幻等不少于物种视频情感氛围设置。 4. 运镜方式：视频运镜方式包含水平、垂直、拉近、拉远、遥摄五种模式。 5. 镜头速度：支持用户按照慢速、适中、快速、变速等形式控制视频的镜头移动速度。 6. 摄像角度：支持远景、近景、中景等常见摄影角度的设定。 7. 光影设置：支持自然光、柔和散射、丁达尔效应、逆光、侧光等不少于 8 种光影风格设置。 8. 图生视频：支持用户通过图片转换为视频。 9. 支持将生成的视频发布到作品中心，并为作品命名，以及对作品进行描述和标签分类；用户生成的视频作品可以在个人中心可以查看；用户选择将视频作品发布到作品中心时，可以选择是否支持其他用户下载自己的视频作品；需支持用户对 AI 生成的视频作品进行播放、暂停等常用视频播放器功能。 10. 软件提供中国计算机软件著作权登记证书作为自主产权证明。 11. 软件提供国产化适配认证证书 12. 支持 B/S 架构，并支持不少于 100 个
53	AIGC 音乐生成平台	1. 文生音乐：支持用户通过文本描述生成对应的音乐文件和音效文件，描述词支持中文/英文/中英文混合三种方式；描述词支持对音乐进行内容描述、风格描述、音乐类型描述；需支持 Top-k, Top-p, Temperature 参数调节。 2. 支持将生成的音乐发布到作品中心，并为作品命名，以及对作品进行描述和标签分类；用户生成的音乐作品可以在个人中心可以查看；用户选择将音乐作品发布到作品中心时，可以选择是否支持其他用户下载自己的音乐作品；需支持用户对 AI 生成的音乐作品进行播放、暂停等常用音乐播放器功能； 3. 软件提供国产化适配认证证书 4. 支持 B/S 架构，并支持不少于 100 个账号使用。
54	直播一体机	摄像头：5000 万像素 f/1.8 光圈，6P 高透亮镜片。 对焦：双核对焦，0.03s 极速对焦 内置 AI 美颜美妆功能 芯片：搭载 8 核处理器 10000mAh 大电池
55	定制化产品展示柜	高度：2 米 宽度：1.8 米 深度：0.4 米 柜体：钢木结构，表面哑光烤漆防指纹 展示面：4mm 高透光钢化玻璃 层架：铝合金可调层板，承重 50kg/m²
56	定制化异型中岛展示柜	长度：定制 高度：900mm 台面厚度：28mm 实木复合板

		台面：展示区+储物柜 支架：钢木框架，立柱直径 50mm，承重 300kg
57	数据系统 校验考试 综合平台	数据校验系统用于核对校验考生的数据信息，将有误或可能产生问题的数据信息快速高效比对出来，帮助管理人员审核相关考生数据，既能辅助用户提升上报数据信息质量，也减少了人工核验数据的时间成本，提升了工作效率，同时系统会自动生成符合标准要求的上报批次表格和报告。 ▲（一）评价机构端 学生端评价机构管理人员可使用数据校验系统进行数据的查看、数据对比、额度使用查看。 1-数据比对 当需要进行数据校验对比时，需要下载表格模板并按照模板进行数据填写，填写完成后上传表格数据进行校验。可根据考生数据进行后台智能校验，包括报考数据是否合规、考生信息是否符合报考条件等。通过上传数据，快速检查数据结果通过、不通过、预警等状态。 2-报告管理 当上传数据表格校验通过后，数据文件会显示在报告管理中并生成报告。可进行模板的切换，数据的批量下载，PDF 的查看（可下载打印）。方便机构进行数据上报。 ▲（二）省中心地市端 1-数据比对 当需要进行数据校验对比时，需要下载表格模板并按照模板进行数据填写，填写完成后上传表格数据进行校验。可根据考生数据进行后台智能校验，包括报考数据是否合规、考生信息是否符合报考条件等。通过上传数据，快速检查数据结果通过、不通过、预警等状态。 2-报告设置 可通过报告设置进行字段的创建，创建完成后需要开启后方可使用该字段。当开启后可在模板管理中选择该字段进行添加。 3-报告管理 当上传数据表格校验通过后，数据文件会显示在报告管理中并生成报告。在报告管理中可进行批量编辑（可编辑共有字段），可进行模板的切换，数据的批量下载，PDF 的查看（可下载打印），编辑单条数据（可编辑共有字段）。可删除单条报告数据。
58	环境改造	包含：施工过程中所需的水晶头、PVC、音视频及插线板及所有与本实训室施工相关的项目部署实施配套的相关配件、线材，根据项目实际情况确定配套内容。含 AIGC 实训展厅综合布线、网线路部署、设备安装。室内文化墙建设、吊顶实施、门洞封堵挂腻子、室内灯光安装、地板拆除、地面找平、地面地板铺设、现有墙面修复美化等。含图书室的墙面铲除，墙面挂腻子，讲台台阶拆除，室内灯光安装等。要求：根据施工现场条件，进行踏勘后提出合理的设计方案，最终满足的要求。积极响应建设单位的要求，做好实训室环境建设实施方案。

59	立式空调	类型：立柜式 冷暖类型：冷暖 外机尺寸：宽 890mm；高 673mm；深 342mm 内机机身尺寸：宽 510mm；高 1750mm；深 315mm 制冷功率：2350W 变频/定频：变频 变频/定频：变频 扫风方式：上下扫风
60	挂式空调	类型：壁挂式 冷暖类型：冷暖 外机尺寸：宽 857mm；高 555mm；深 328mm 内机尺寸：宽 898mm；高 319mm；深 205mm 制冷功率 1220W 变频/定频：变频 扫风方式：上下/左右扫风 电压/频率：220V/50Hz