网站设计与开发项目中国集训基地（二期）清单（1）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **品牌及规格型号** | **参数或要求** | **数量** | **单位** |
| 1 | 台式电脑主机 | 联想ThinkStation P2 | 1、处理器：≥英特尔i7-13700 ；  2、主板：≥Intel W680芯片组；  3、显卡：≥RTXA2000-12G独立显卡；  4、内存：≥128GB DDR5，不少于 4 个内存插槽；  5、硬盘：≥2T M.2 NVME SSD + 2TB SATA3 7200rpm ;硬盘扩展托架：最大可扩展4个3.5 英寸机械硬盘位；  6、电源：≥750W高效节能电源  7、声卡/网卡：集成千兆网卡，集成声卡（提供不低于3个音频接口，其中前置1个二合一音频接口）；  8机箱：立式机箱≥17L，免工具拆卸；  ★9、接口前置：前置：5个USB 3.2接口（至少1个USB Type-C）、2个音频接口；后置：4个USB 3.2接口、串口、音频接口、2个DP接口 、1个HDMI接口；  10、扩展插槽：3个以上PCIE槽位（至少1个是PCIe 4.0x16规格）；  ★11、机型：商用工作站产品，在官网或产品认证中证明投标机型为工作站产品，需提供证明文件加盖原厂鲜章；  ★12.随机还原系统：支持镜像本地缓存：支持将服务器镜像文件缓存至本地硬盘，支持小容量固态硬盘以增量非分区的方式缓存；支持用户在终端登录网盘，实现数据漫游与数据共享；支持用户将网盘中的文件分享给其他用户，其他用户可通过链接和提取码查看文件。个人资料和数据，随个人账户随机漫游；支持本地桌面备份与恢复，用户可以将自己运行的系统进行本地备份。当自己误操作导致云桌面卡慢、蓝屏、死机或者中病毒的时候，用户可以自助从本地备份的快照恢复系统。(要求与主机为同一品牌，须提供此项功能的软件截图,加盖生产厂家鲜章)。  ★12、服务：原厂提供主机三年上门质保服务，需提供原厂针对本项目盖章的售后服务承诺函 | 15 | 台 |
| 2 | 显示器 | 联想M2721QL | 1、屏幕尺寸：27英寸 100Hz；  2、2K IPS屏 HDR技术；  3、旋转升降；  4、接口：VGA/HDMI/DP，连接线各1条适配主机。 | 15 | 台 |
| 3 | 服务器 | 联想(ThinkStation)  P920 | 1、塔式图形工作站；  2、处理器：2颗\*Intel Xeon Gold 5218 2.3GHz；  3、内存：128G DDR4内存；  4、硬盘：2T固态+4T机械硬盘；  5、显卡：RTX A4000 16GB。 | 1 | 台 |
| 4 | 教学大屏显示一体机 | 海康威视DS-D5198TS/GF | 1、整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示分辨率3840\*2160，可视角度≥178°，外观尺寸≥100寸，屏幕显示尺寸≥98英寸。  2、整机采用LED液晶A规屏，显示比例16:9。屏幕采用≥3.2mm防眩钢化玻璃保护，表面硬度≥莫氏8级，硬度大于等于9H，透光率不低于93%，雾度≤8%，  3、整机为双系统设计，内置安卓系统，CPU核数不小于8核，GPU核数不小于4核，嵌入式安卓操作系统版本为Android14；同时嵌入式Android操作系统下可实现windows系统中常用的教学应用功能，具有白板书写、WPS软件使用和网页浏览，安卓系统ram：4G；rom：32G。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）；  ★4、整机CPU，可编程逻辑芯片、时钟芯片、采用国产自主芯片；（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  ★5、整机内置2.2声道音响，前朝向额定15W中高音扬声器2个，后朝向额定15W低音扬声器2个，额定总功率≥60W，谐振频率低于300Hz。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  ★6、为满足教师实际教学需求，可便捷外接所需的设备，整机前置USB3.0接口3个；HDMI接口1个；全功能Type-C接口1个（具备音视频传输、触控传输、充电、U盘数据传输功能，快速充电功能，接管摄像头在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面、调用扬声器），可将整机网络共享给外接电脑，并支持反向触控控制功能，且前置接口采用可防护的磁吸式盖板；侧置输入接口具备1路HDMIIN、1路RS232、2路USB接口；侧置输出接口具备1路音频输入输出、1路触控USB输出。整机前置接口具有丝印标识。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  ★7、前置Type-C接口，支持通过不带转换转置的外部线缆，实现外接电脑HDMI信号的接入显示。外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  ★8、外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，可将整机网络共享给外接电脑，并支持反向触控控制功能。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  9、整机采用红外触控技术，支持Windows及安卓双系统下50点触控；支持同一红外笔笔头、笔尾书写不同的颜色，且颜色可自定义。  ★10、整机内置≥1600万像素摄像头麦克风，无需外接线材连接，任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口，支持远程巡课、简易录播的应用，摄像视场角≥145°,水平视场角可达到121°,支持输出4:3、16:9比例的图片和视频；可拍摄输出4K分辨率的视频、图片；（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  ★11、具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  12、摄像头可做包括但不限于远程巡课、人脸识别，且根据环境色温判断调节合适的显示图像效果，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，并且在≥10米距离时AI识别人像。  13、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。  ★14、整机具有NFC模块，支持主从模式，在同一NFC模块中实现一碰投屏和IC卡刷卡解锁设备，无需手动切换模式；支持搭配具有NFC功能的手机、平板，通过接触整机设备上的NFC标签，即可实现手机、wifi连接后平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需其他操作设置，支持9台手机、平板同时连接并显示；同一NFC模块可以一碰投屏同时支持使用已绑定的IC卡接触NFC模块对整机大屏解锁。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  15、内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。  16、整机内置支持2.4GHz和5GHz双频WiFi，支持蓝牙5.4；Wi-Fi和AP热点工作距离15m，AP热点支持50个用户终端在线网络连接。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  17、整机屏体无需操作即可实现蓝光防护，具备物理防蓝光功能；整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光415～455nm能量综合）/（整体蓝光400～500能量综合）<50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。  18、支持护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用护眼模式，一键滤减蓝光。  ★19、整机支持全通道支持4KUI界面显示，包括安卓通道、PC通道、HDMI通道、Type-C通道。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  20、开关机设置：整机本地支持自定义设置开机时间和关机时间，组数不少于5组，无需网络环境即可实现。  21、整机具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指画O、画~、左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  22、在HDMI、Android以及Windows信号源模式下，整机屏幕支持手势下移实现半屏显示，下移同时可做到整屏缩小，画面完整、无任何画面裁剪且触控正常。  23、快捷小工具：支持自定义悬浮球菜单中的小工具功能，用户在任意通道下可调取系统工具，聚光灯、批注、熄屏、锁屏、硬件自检、内存加速等小工具，也可以调取应用软件；并支持根据用户习惯任意调整显示顺序。  24、整机教学桌面小工具，支持调用摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于60人。  ★25、在不使用设备时整机支持锁屏，并具有多种解锁方式，USBkey插入后解锁，密码解锁，人脸识别解锁，扫码解锁，NFC解锁；人脸识别解锁，老师人脸库由学校自行录入系统，并在2秒内完成设备解锁；扫二维码解锁，通过手机应用程序扫描二维码解锁，在整机没有网络的情况下，也可以支持手机扫码解锁。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  26、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。  ★27、整机Windows通道支持文件传输应用，传输方式支持公网传输、局域网传输、WiFi直连传输。  28、整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能，系统还原可单独还原PC系统，单独还原整机系统。  29、整机支持windows系统和android系统之间进行串口通信，android系统可获取OPS的CPU型号，内存，网卡型号，序列号等信息，android系统下可一键还原windows操作系统，控制OPS的开关机；  30、整机嵌入式系统支持对重要设置内容进行安全保护，通过输入密码才可以进入网络设置选项控制有线及无线网络设置，高级设置选项控制安卓恢复出厂设置及windows系统一键还原；  31、OPS:处理器不低于i5 10代CPU，内存≥8G，硬盘≥256G SSD固态硬盘。含配含配套智能笔、移动推车。  32.提供三年原厂质保。（投标供应商需提供厂家针对此项目的授权书和售后服务承诺函盖鲜章原件） | 1 | 个 |
| 5 | 移动工作站 | 联想ThinkPad P16v | 1、16英寸图形移动工作站；  2、处理器≥i9-13900H；  3、内存容量≥64G；  4、硬盘容量≥1TB；  5、显卡不低于RTX 2000Ada。 | 1 | 台 |
| 6 | 华为平板电脑 | HUAWEI MatePad Pro | 1. 二合一平板电脑，屏幕尺寸：12.6英寸； 2. 分辨率：2560x1600； 3. 处理器最高频率3.13GHz，核心数：八核心； 4. 系统内存：8GB； 5. 存储容量：256GB； 6. 支持移动/联通/电信 5G/4G+/4G/3G/2G； 7、WiFi 6+，支持802.11ax无线协议。 | 2 | 台 |
| 7 | 苹果平板电脑 | iPad Pro 11英寸2024(512GB/WLAN版) | 1、屏幕：11英寸屏幕，P3广色域；  2、屏幕分辨率：2420\*1668；  3、屏幕比例：4:3；  4、处理器：Apple M4处理器，9 核中央处理器，具有 3 个性能核心和 6 个能效核心。  5、操作系统：iPadOS 17；  6、存储容量：512GB；  7、双频（2.4GHz+5GHz）,支持802.11ax无线协议，具备 2x2 MIMO 技术；  8、颜色：银色。 | 2 | 台 |
| 8 | 2合1平板电脑 | HUAWEI MateBook E | 1、屏幕尺寸：12.6英寸，屏幕比例 ：16:10；  2、分辨率：2560x1600；  3、色域 ：1670 万色，P3 广色域；  4、处理器：第 12 代智能英特尔®酷睿™ i7-1260U 处理器；  5、运行内存容量（RAM）：16 GB；  6、硬盘：512 GB SSD 硬盘；  7、Windows 11 64 位 家庭中文版。 | 1 | 台 |
| 9 | 苹果一体机 | 2024款 iMac | 1、24 英寸 4.5K 视网膜显示屏   1. 分辨率 4480 x 2520 (218 ppi)，支持 10 亿色彩，500 尼特亮度，广色域 (P3)。 2. 处理器：Apple M4 芯片，10 核中央处理器，具有 4 个性能核心和 6 个能效核心；10 核图形处理器硬件加速光线追踪； 3. 内存：32G； 4. 存储容量：1TB SSD； | 2 | 台 |
| 10 | 数位板 | 高漫 G22 | 1、液晶数位板手绘板屏，幕尺寸：21.5inch； 2、外形尺寸：522×316×91.5mm (带支架)； 3、显示分辨率：1920×1080(16：9)；  4、色域：120%sRGB； 5、显示区域：476.64×268.11mm，可视视角：89°/89°(H)/89°/89°(V)； 6、显示颜色：16.7M(8bit)； 7、快捷键：8个自定义快捷键； 8、笔感应技术：被动式电磁感应； | 4 | 台 |
| 11 | 实训室环境改造 | 定制 | 实训室面积约85平方，环境改造包括铝方通吊顶、墙面瓷粉乳胶漆、地面2.0mm厚PVC地胶，照明及窗帘。材料质量符合国家相关标准，品牌不限。 | 1 | 项 |
| **商务要求**：  1、**供应商需提供台式电脑主机、教学大屏显示一体机针对本项目的授权书及售后服务承诺函并加盖厂家公章，报价时需上传此附件**。采购清单中要求提供的检测报告等其他资质文件报价时可不上传，在中标后一个工作日内递交给采购人，否则可视为不满足采购需求，取消中标资格。  2、所投产品必须完全满足材料清单技术参数要求不接受更换品牌、参数，所有不能满足本项目技术参数、商务要求的报价供应商均视为无效报价。  3、质保3年，供应商必须保证7\*24小时服务，接到通知后2小时到达现场解决。24小时内无法解决的故障提供备用机备用。  4、报价要求:报价须包括但不限于设备价格、安装调试、税金、利润、运费、维修费等所有费用。  5、交货及验收:签订合同后7个工作日内送货并安装完毕。在设备外壳填好供货标签(设备品牌、型号、安装时间、供货商、维护电话)，在安装过程中对现场环境造成损坏的，供应商负责恢复原貌并承担维修费用。  6、交货地点:由供应商负责办理运输，直接送至本单位指定地点。 | | | | | |

网站设计与开发项目中国集训基地（二期）清单（2）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **品牌及规格型号** | **参数或要求** | **数量** | **单位** |
| 1 | 台式电脑主机 | 惠普  HP Z2G9 | 1、处理器：≥英特尔i7-13700 ；  2、主板：≥Intel W680芯片组；  3、显卡：≥RTXA2000-12G独立显卡；  4、内存：≥128GB DDR5，不少于 4 个内存插槽；  5、硬盘：≥2T M.2 NVME SSD + 2TB SATA3 7200rpm ;硬盘扩展托架：最大可扩展4个3.5 英寸机械硬盘位；  6、电源：≥750W高效节能电源  7、声卡/网卡：集成千兆网卡，集成声卡（提供不低于3个音频接口，其中前置1个二合一音频接口）；  8机箱：立式机箱≥17L，免工具拆卸；  ★9、接口前置：前置：5个USB 3.2接口（至少1个USB Type-C）、2个音频接口；后置：4个USB 3.2接口、串口、音频接口、2个DP接口 、1个HDMI接口；  10、扩展插槽：3个以上PCIE槽位（至少1个是PCIe 4.0x16规格）；  ★11、机型：商用工作站产品，在官网或产品认证中证明投标机型为工作站产品，需提供证明文件加盖原厂鲜章；  ★12.随机还原系统：支持镜像本地缓存：支持将服务器镜像文件缓存至本地硬盘，支持小容量固态硬盘以增量非分区的方式缓存；支持用户在终端登录网盘，实现数据漫游与数据共享；支持用户将网盘中的文件分享给其他用户，其他用户可通过链接和提取码查看文件。个人资料和数据，随个人账户随机漫游；支持本地桌面备份与恢复，用户可以将自己运行的系统进行本地备份。当自己误操作导致云桌面卡慢、蓝屏、死机或者中病毒的时候，用户可以自助从本地备份的快照恢复系统。(要求与主机为同一品牌，须提供此项功能的软件截图,加盖生产厂家鲜章)。  ★12、服务：原厂提供主机三年上门质保服务，需提供原厂针对本项目盖章的售后服务承诺函 | 15 | 台 |
| 2 | 显示器 | 惠普E27M | 1、屏幕尺寸：27英寸 100Hz；  2、2K IPS屏 HDR技术；  3、旋转升降；  4、接口：VGA/HDMI/DP，连接线各1条适配主机。 | 15 | 台 |
| 3 | 服务器 | 惠普Z6 G5 | 1、塔式图形工作站；  2、处理器：2颗\*Intel Xeon Gold 5218 2.3GHz；  3、内存：128G DDR4内存；  4、硬盘：2T固态+4T机械硬盘；  5、显卡：RTX A4000 16GB。 | 1 | 台 |
| 4 | 教学大屏显示一体机 | 海康威视DS-D5198TS/GF | 1、整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示分辨率3840\*2160，可视角度≥178°，外观尺寸≥100寸，屏幕显示尺寸≥98英寸。  2、整机采用LED液晶A规屏，显示比例16:9。屏幕采用≥3.2mm防眩钢化玻璃保护，表面硬度≥莫氏8级，硬度大于等于9H，透光率不低于93%，雾度≤8%，  3、整机为双系统设计，内置安卓系统，CPU核数不小于8核，GPU核数不小于4核，嵌入式安卓操作系统版本为Android14；同时嵌入式Android操作系统下可实现windows系统中常用的教学应用功能，具有白板书写、WPS软件使用和网页浏览，安卓系统ram：4G；rom：32G。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）；  ★4、整机CPU，可编程逻辑芯片、时钟芯片、采用国产自主芯片；（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  ★5、整机内置2.2声道音响，前朝向额定15W中高音扬声器2个，后朝向额定15W低音扬声器2个，额定总功率≥60W，谐振频率低于300Hz。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  ★6、为满足教师实际教学需求，可便捷外接所需的设备，整机前置USB3.0接口3个；HDMI接口1个；全功能Type-C接口1个（具备音视频传输、触控传输、充电、U盘数据传输功能，快速充电功能，接管摄像头在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面、调用扬声器），可将整机网络共享给外接电脑，并支持反向触控控制功能，且前置接口采用可防护的磁吸式盖板；侧置输入接口具备1路HDMIIN、1路RS232、2路USB接口；侧置输出接口具备1路音频输入输出、1路触控USB输出。整机前置接口具有丝印标识。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  ★7、前置Type-C接口，支持通过不带转换转置的外部线缆，实现外接电脑HDMI信号的接入显示。外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  ★8、外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，可将整机网络共享给外接电脑，并支持反向触控控制功能。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  9、整机采用红外触控技术，支持Windows及安卓双系统下50点触控；支持同一红外笔笔头、笔尾书写不同的颜色，且颜色可自定义。  ★10、整机内置≥1600万像素摄像头麦克风，无需外接线材连接，任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口，支持远程巡课、简易录播的应用，摄像视场角≥145°,水平视场角可达到121°,支持输出4:3、16:9比例的图片和视频；可拍摄输出4K分辨率的视频、图片；（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  ★11、具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  12、摄像头可做包括但不限于远程巡课、人脸识别，且根据环境色温判断调节合适的显示图像效果，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，并且在≥10米距离时AI识别人像。  13、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。  ★14、整机具有NFC模块，支持主从模式，在同一NFC模块中实现一碰投屏和IC卡刷卡解锁设备，无需手动切换模式；支持搭配具有NFC功能的手机、平板，通过接触整机设备上的NFC标签，即可实现手机、wifi连接后平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需其他操作设置，支持9台手机、平板同时连接并显示；同一NFC模块可以一碰投屏同时支持使用已绑定的IC卡接触NFC模块对整机大屏解锁。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  15、内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。  16、整机内置支持2.4GHz和5GHz双频WiFi，支持蓝牙5.4；Wi-Fi和AP热点工作距离15m，AP热点支持50个用户终端在线网络连接。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  17、整机屏体无需操作即可实现蓝光防护，具备物理防蓝光功能；整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光415～455nm能量综合）/（整体蓝光400～500能量综合）<50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。  18、支持护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用护眼模式，一键滤减蓝光。  ★19、整机支持全通道支持4KUI界面显示，包括安卓通道、PC通道、HDMI通道、Type-C通道。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  20、开关机设置：整机本地支持自定义设置开机时间和关机时间，组数不少于5组，无需网络环境即可实现。  21、整机具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指画O、画~、左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  22、在HDMI、Android以及Windows信号源模式下，整机屏幕支持手势下移实现半屏显示，下移同时可做到整屏缩小，画面完整、无任何画面裁剪且触控正常。  23、快捷小工具：支持自定义悬浮球菜单中的小工具功能，用户在任意通道下可调取系统工具，聚光灯、批注、熄屏、锁屏、硬件自检、内存加速等小工具，也可以调取应用软件；并支持根据用户习惯任意调整显示顺序。  24、整机教学桌面小工具，支持调用摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于60人。  ★25、在不使用设备时整机支持锁屏，并具有多种解锁方式，USBkey插入后解锁，密码解锁，人脸识别解锁，扫码解锁，NFC解锁；人脸识别解锁，老师人脸库由学校自行录入系统，并在2秒内完成设备解锁；扫二维码解锁，通过手机应用程序扫描二维码解锁，在整机没有网络的情况下，也可以支持手机扫码解锁。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  26、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。  ★27、整机Windows通道支持文件传输应用，传输方式支持公网传输、局域网传输、WiFi直连传输。  28、整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能，系统还原可单独还原PC系统，单独还原整机系统。  29、整机支持windows系统和android系统之间进行串口通信，android系统可获取OPS的CPU型号，内存，网卡型号，序列号等信息，android系统下可一键还原windows操作系统，控制OPS的开关机；  30、整机嵌入式系统支持对重要设置内容进行安全保护，通过输入密码才可以进入网络设置选项控制有线及无线网络设置，高级设置选项控制安卓恢复出厂设置及windows系统一键还原；  31、OPS:处理器不低于i5 10代CPU，内存≥8G，硬盘≥256G SSD固态硬盘。含配含配套智能笔、移动推车。  32.提供三年原厂质保。（投标供应商需提供厂家针对此项目的授权书和售后服务承诺函盖鲜章原件） | 1 | 个 |
| 5 | 移动工作站 | 惠普 ZBook Fury 16 | 1、16英寸图形移动工作站；  2、处理器≥i9-13900H；  3、内存容量≥64G；  4、硬盘容量≥1TB；  5、显卡不低于RTX 2000Ada。 | 1 | 台 |
| 6 | 华为平板电脑 | HUAWEI MatePad Pro | 1. 二合一平板电脑，屏幕尺寸：12.6英寸； 2. 分辨率：2560x1600； 3. 处理器最高频率3.13GHz，核心数：八核心； 4. 系统内存：8GB； 5. 存储容量：256GB； 6. 支持移动/联通/电信 5G/4G+/4G/3G/2G； 7、WiFi 6+，支持802.11ax无线协议。 | 2 | 台 |
| 7 | 苹果平板电脑 | iPad Pro 11英寸2024(512GB/WLAN版) | 1、屏幕：11英寸屏幕，P3广色域；  2、屏幕分辨率：2420\*1668；  3、屏幕比例：4:3；  4、处理器：Apple M4处理器，9 核中央处理器，具有 3 个性能核心和 6 个能效核心。  5、操作系统：iPadOS 17；  6、存储容量：512GB；  7、双频（2.4GHz+5GHz）,支持802.11ax无线协议，具备 2x2 MIMO 技术；  8、颜色：银色。 | 2 | 台 |
| 8 | 2合1平板电脑 | HUAWEI MateBook E | 1、屏幕尺寸：12.6英寸，屏幕比例 ：16:10；  2、分辨率：2560x1600；  3、色域 ：1670 万色，P3 广色域；  4、处理器：第 12 代智能英特尔®酷睿™ i7-1260U 处理器；  5、运行内存容量（RAM）：16 GB；  6、硬盘：512 GB SSD 硬盘；  7、Windows 11 64 位 家庭中文版。 | 1 | 台 |
| 9 | 苹果一体机 | 2024款 iMac | 1、24 英寸 4.5K 视网膜显示屏   1. 分辨率 4480 x 2520 (218 ppi)，支持 10 亿色彩，500 尼特亮度，广色域 (P3)。 2. 处理器：Apple M4 芯片，10 核中央处理器，具有 4 个性能核心和 6 个能效核心；10 核图形处理器硬件加速光线追踪； 3. 内存：32G； 4. 存储容量：1TB SSD； | 2 | 台 |
| 10 | 数位板 | 高漫 G22 | 1、液晶数位板手绘板屏，幕尺寸：21.5inch； 2、外形尺寸：522×316×91.5mm (带支架)； 3、显示分辨率：1920×1080(16：9)；  4、色域：120%sRGB； 5、显示区域：476.64×268.11mm，可视视角：89°/89°(H)/89°/89°(V)； 6、显示颜色：16.7M(8bit)； 7、快捷键：8个自定义快捷键； 8、笔感应技术：被动式电磁感应； | 4 | 台 |
| 11 | 实训室环境改造 | 定制 | 实训室面积约85平方，环境改造包括铝方通吊顶、墙面瓷粉乳胶漆、地面2.0mm厚PVC地胶，照明及窗帘。材料质量符合国家相关标准，品牌不限。 | 1 | 项 |
| **商务要求**：  1、**供应商需提供台式电脑主机、教学大屏显示一体机针对本项目的授权书及售后服务承诺函并加盖厂家公章，报价时需上传此附件**。采购清单中要求提供的检测报告等其他资质文件报价时可不上传，在中标后一个工作日内递交给采购人，否则可视为不满足采购需求，取消中标资格。  2、所投产品必须完全满足材料清单技术参数要求不接受更换品牌、参数，所有不能满足本项目技术参数、商务要求的报价供应商均视为无效报价。  3、质保3年，供应商必须保证7\*24小时服务，接到通知后2小时到达现场解决。24小时内无法解决的故障提供备用机备用。  4、报价要求:报价须包括但不限于设备价格、安装调试、税金、利润、运费、维修费等所有费用。  5、交货及验收:签订合同后7个工作日内送货并安装完毕。在设备外壳填好供货标签(设备品牌、型号、安装时间、供货商、维护电话)，在安装过程中对现场环境造成损坏的，供应商负责恢复原貌并承担维修费用。  6、交货地点:由供应商负责办理运输，直接送至本单位指定地点。 | | | | | |

网站设计与开发项目中国集训基地（二期）清单（3）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **品牌及规格型号** | **参数或要求** | **数量** | **单位** |
| 1 | 台式电脑主机 | 华硕E500 | 1、处理器：≥英特尔i7-13700 ；  2、主板：≥Intel W680芯片组；  3、显卡：≥RTXA2000-12G独立显卡；  4、内存：≥128GB DDR5，不少于 4 个内存插槽；  5、硬盘：≥2T M.2 NVME SSD + 2TB SATA3 7200rpm ;硬盘扩展托架：最大可扩展4个3.5 英寸机械硬盘位；  6、电源：≥750W高效节能电源  7、声卡/网卡：集成千兆网卡，集成声卡（提供不低于3个音频接口，其中前置1个二合一音频接口）；  8机箱：立式机箱≥17L，免工具拆卸；  ★9、接口前置：前置：5个USB 3.2接口（至少1个USB Type-C）、2个音频接口；后置：4个USB 3.2接口、串口、音频接口、2个DP接口 、1个HDMI接口；  10、扩展插槽：3个以上PCIE槽位（至少1个是PCIe 4.0x16规格）；  ★11、机型：商用工作站产品，在官网或产品认证中证明投标机型为工作站产品，需提供证明文件加盖原厂鲜章；  ★12.随机还原系统：支持镜像本地缓存：支持将服务器镜像文件缓存至本地硬盘，支持小容量固态硬盘以增量非分区的方式缓存；支持用户在终端登录网盘，实现数据漫游与数据共享；支持用户将网盘中的文件分享给其他用户，其他用户可通过链接和提取码查看文件。个人资料和数据，随个人账户随机漫游；支持本地桌面备份与恢复，用户可以将自己运行的系统进行本地备份。当自己误操作导致云桌面卡慢、蓝屏、死机或者中病毒的时候，用户可以自助从本地备份的快照恢复系统。(要求与主机为同一品牌，须提供此项功能的软件截图,加盖生产厂家鲜章)。  ★12、服务：原厂提供主机三年上门质保服务，需提供原厂针对本项目盖章的售后服务承诺函 | 15 | 台 |
| 2 | 显示器 | 华硕PA278QEV | 1、屏幕尺寸：27英寸 100Hz；  2、2K IPS屏 HDR技术；  3、旋转升降；  4、接口：VGA/HDMI/DP，连接线各1条适配主机。 | 15 | 台 |
| 3 | 服务器 | 华硕ESC8000 | 1、塔式图形工作站；  2、处理器：2颗\*Intel Xeon Gold 5218 2.3GHz；  3、内存：128G DDR4内存；  4、硬盘：2T固态+4T机械硬盘；  5、显卡：RTX A4000 16GB。 | 1 | 台 |
| 4 | 教学大屏显示一体机 | 海康威视DS-D5198TS/GF | 1、整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示分辨率3840\*2160，可视角度≥178°，外观尺寸≥100寸，屏幕显示尺寸≥98英寸。  2、整机采用LED液晶A规屏，显示比例16:9。屏幕采用≥3.2mm防眩钢化玻璃保护，表面硬度≥莫氏8级，硬度大于等于9H，透光率不低于93%，雾度≤8%，  3、整机为双系统设计，内置安卓系统，CPU核数不小于8核，GPU核数不小于4核，嵌入式安卓操作系统版本为Android14；同时嵌入式Android操作系统下可实现windows系统中常用的教学应用功能，具有白板书写、WPS软件使用和网页浏览，安卓系统ram：4G；rom：32G。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）；  ★4、整机CPU，可编程逻辑芯片、时钟芯片、采用国产自主芯片；（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  ★5、整机内置2.2声道音响，前朝向额定15W中高音扬声器2个，后朝向额定15W低音扬声器2个，额定总功率≥60W，谐振频率低于300Hz。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  ★6、为满足教师实际教学需求，可便捷外接所需的设备，整机前置USB3.0接口3个；HDMI接口1个；全功能Type-C接口1个（具备音视频传输、触控传输、充电、U盘数据传输功能，快速充电功能，接管摄像头在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面、调用扬声器），可将整机网络共享给外接电脑，并支持反向触控控制功能，且前置接口采用可防护的磁吸式盖板；侧置输入接口具备1路HDMIIN、1路RS232、2路USB接口；侧置输出接口具备1路音频输入输出、1路触控USB输出。整机前置接口具有丝印标识。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  ★7、前置Type-C接口，支持通过不带转换转置的外部线缆，实现外接电脑HDMI信号的接入显示。外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  ★8、外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，可将整机网络共享给外接电脑，并支持反向触控控制功能。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  9、整机采用红外触控技术，支持Windows及安卓双系统下50点触控；支持同一红外笔笔头、笔尾书写不同的颜色，且颜色可自定义。  ★10、整机内置≥1600万像素摄像头麦克风，无需外接线材连接，任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口，支持远程巡课、简易录播的应用，摄像视场角≥145°,水平视场角可达到121°,支持输出4:3、16:9比例的图片和视频；可拍摄输出4K分辨率的视频、图片；（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  ★11、具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  12、摄像头可做包括但不限于远程巡课、人脸识别，且根据环境色温判断调节合适的显示图像效果，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，并且在≥10米距离时AI识别人像。  13、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。  ★14、整机具有NFC模块，支持主从模式，在同一NFC模块中实现一碰投屏和IC卡刷卡解锁设备，无需手动切换模式；支持搭配具有NFC功能的手机、平板，通过接触整机设备上的NFC标签，即可实现手机、wifi连接后平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需其他操作设置，支持9台手机、平板同时连接并显示；同一NFC模块可以一碰投屏同时支持使用已绑定的IC卡接触NFC模块对整机大屏解锁。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  15、内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。  16、整机内置支持2.4GHz和5GHz双频WiFi，支持蓝牙5.4；Wi-Fi和AP热点工作距离15m，AP热点支持50个用户终端在线网络连接。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  17、整机屏体无需操作即可实现蓝光防护，具备物理防蓝光功能；整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光415～455nm能量综合）/（整体蓝光400～500能量综合）<50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。  18、支持护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用护眼模式，一键滤减蓝光。  ★19、整机支持全通道支持4KUI界面显示，包括安卓通道、PC通道、HDMI通道、Type-C通道。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  20、开关机设置：整机本地支持自定义设置开机时间和关机时间，组数不少于5组，无需网络环境即可实现。  21、整机具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指画O、画~、左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  22、在HDMI、Android以及Windows信号源模式下，整机屏幕支持手势下移实现半屏显示，下移同时可做到整屏缩小，画面完整、无任何画面裁剪且触控正常。  23、快捷小工具：支持自定义悬浮球菜单中的小工具功能，用户在任意通道下可调取系统工具，聚光灯、批注、熄屏、锁屏、硬件自检、内存加速等小工具，也可以调取应用软件；并支持根据用户习惯任意调整显示顺序。  24、整机教学桌面小工具，支持调用摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于60人。  ★25、在不使用设备时整机支持锁屏，并具有多种解锁方式，USBkey插入后解锁，密码解锁，人脸识别解锁，扫码解锁，NFC解锁；人脸识别解锁，老师人脸库由学校自行录入系统，并在2秒内完成设备解锁；扫二维码解锁，通过手机应用程序扫描二维码解锁，在整机没有网络的情况下，也可以支持手机扫码解锁。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）  26、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。  ★27、整机Windows通道支持文件传输应用，传输方式支持公网传输、局域网传输、WiFi直连传输。  28、整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能，系统还原可单独还原PC系统，单独还原整机系统。  29、整机支持windows系统和android系统之间进行串口通信，android系统可获取OPS的CPU型号，内存，网卡型号，序列号等信息，android系统下可一键还原windows操作系统，控制OPS的开关机；  30、整机嵌入式系统支持对重要设置内容进行安全保护，通过输入密码才可以进入网络设置选项控制有线及无线网络设置，高级设置选项控制安卓恢复出厂设置及windows系统一键还原；  31、OPS:处理器不低于i5 10代CPU，内存≥8G，硬盘≥256G SSD固态硬盘。含配含配套智能笔、移动推车。  32.提供三年原厂质保。（投标供应商需提供厂家针对此项目的授权书和售后服务承诺函盖鲜章原件） | 1 | 个 |
| 5 | 移动工作站 | 华硕  创16 | 1、16英寸图形移动工作站；  2、处理器≥i9-13900H；  3、内存容量≥64G；  4、硬盘容量≥1TB；  5、显卡不低于RTX 2000Ada。 | 1 | 台 |
| 6 | 华为平板电脑 | HUAWEI MatePad Pro | 1. 二合一平板电脑，屏幕尺寸：12.6英寸； 2. 分辨率：2560x1600； 3. 处理器最高频率3.13GHz，核心数：八核心； 4. 系统内存：8GB； 5. 存储容量：256GB； 6. 支持移动/联通/电信 5G/4G+/4G/3G/2G； 7、WiFi 6+，支持802.11ax无线协议。 | 2 | 台 |
| 7 | 苹果平板电脑 | iPad Pro 11英寸2024(512GB/WLAN版) | 1、屏幕：11英寸屏幕，P3广色域；  2、屏幕分辨率：2420\*1668；  3、屏幕比例：4:3；  4、处理器：Apple M4处理器，9 核中央处理器，具有 3 个性能核心和 6 个能效核心。  5、操作系统：iPadOS 17；  6、存储容量：512GB；  7、双频（2.4GHz+5GHz）,支持802.11ax无线协议，具备 2x2 MIMO 技术；  8、颜色：银色。 | 2 | 台 |
| 8 | 2合1平板电脑 | HUAWEI MateBook E | 1、屏幕尺寸：12.6英寸，屏幕比例 ：16:10；  2、分辨率：2560x1600；  3、色域 ：1670 万色，P3 广色域；  4、处理器：第 12 代智能英特尔®酷睿™ i7-1260U 处理器；  5、运行内存容量（RAM）：16 GB；  6、硬盘：512 GB SSD 硬盘；  7、Windows 11 64 位 家庭中文版。 | 1 | 台 |
| 9 | 苹果一体机 | 2024款 iMac | 1、24 英寸 4.5K 视网膜显示屏   1. 分辨率 4480 x 2520 (218 ppi)，支持 10 亿色彩，500 尼特亮度，广色域 (P3)。 2. 处理器：Apple M4 芯片，10 核中央处理器，具有 4 个性能核心和 6 个能效核心；10 核图形处理器硬件加速光线追踪； 3. 内存：32G； 4. 存储容量：1TB SSD； | 2 | 台 |
| 10 | 数位板 | 高漫 G22 | 1、液晶数位板手绘板屏，幕尺寸：21.5inch； 2、外形尺寸：522×316×91.5mm (带支架)； 3、显示分辨率：1920×1080(16：9)；  4、色域：120%sRGB； 5、显示区域：476.64×268.11mm，可视视角：89°/89°(H)/89°/89°(V)； 6、显示颜色：16.7M(8bit)； 7、快捷键：8个自定义快捷键； 8、笔感应技术：被动式电磁感应； | 4 | 台 |
| 11 | 实训室环境改造 | 定制 | 实训室面积约85平方，环境改造包括铝方通吊顶、墙面瓷粉乳胶漆、地面2.0mm厚PVC地胶，照明及窗帘。材料质量符合国家相关标准，品牌不限。 | 1 | 项 |
| **商务要求**：  1、**供应商需提供台式电脑主机、教学大屏显示一体机针对本项目的授权书及售后服务承诺函并加盖厂家公章，报价时需上传此附件**。采购清单中要求提供的检测报告等其他资质文件报价时可不上传，在中标后一个工作日内递交给采购人，否则可视为不满足采购需求，取消中标资格。  2、所投产品必须完全满足材料清单技术参数要求不接受更换品牌、参数，所有不能满足本项目技术参数、商务要求的报价供应商均视为无效报价。  3、质保3年，供应商必须保证7\*24小时服务，接到通知后2小时到达现场解决。24小时内无法解决的故障提供备用机备用。  4、报价要求:报价须包括但不限于设备价格、安装调试、税金、利润、运费、维修费等所有费用。  5、交货及验收:签订合同后7个工作日内送货并安装完毕。在设备外壳填好供货标签(设备品牌、型号、安装时间、供货商、维护电话)，在安装过程中对现场环境造成损坏的，供应商负责恢复原貌并承担维修费用。  6、交货地点:由供应商负责办理运输，直接送至本单位指定地点。 | | | | | |