

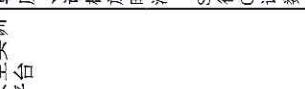
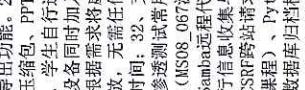
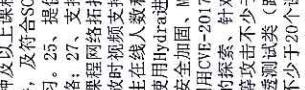
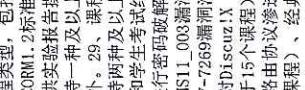
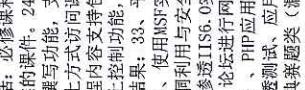
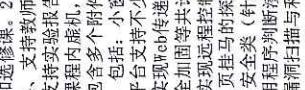
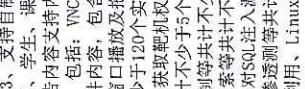
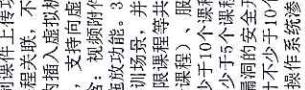
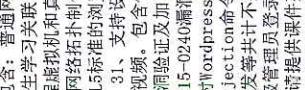
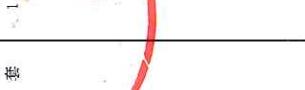
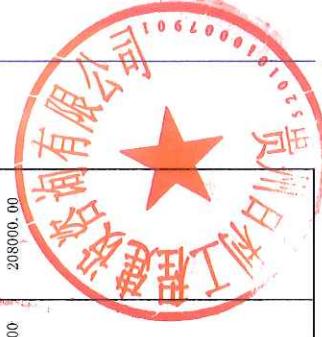
松桃苗族自治县中等职业学校承办贵州省第一届技能大赛铜仁市选拔赛设备采购清单

附件1：

序号	竞赛项目	设备名称	设备特征说明（不得出现明显的品牌指向）				小计(元)
			单位	数量	单价	合计金额	
1	物联网技术	物联网实训技术综合实践竞赛平台					
2	网络安全平台	网络安全实训平台					

成套设备，包含以下部分：物联网实训工位、物联网网关、智能识别网络摄像机、物联网应用开发终端、红外对射、LED显示屏、高频读写器、热敏票据打印机、UHF桌面发卡器、串口服务器、温湿度传感器、二氧化碳碳变送器、ZIGBEE智能节点盒、ZIGBEE模块、人体感应传感器模块、火焰传感器模块、开关量烟感探测器、风扇、R5485设备（数字量）、四输入模拟量通讯模块、风速传感器、空气质量传感器模块、可燃气体传感器模块、人体红外开关、无线路由器、LoRa网关、UHF射频读写器、二维扫描枪、低频读写器、RGB控制器、USB HUB、摄像头、噪音传感器、报警灯、直流电动推杆、偏型压点式重力传感器、超声波传感器、行程开关、限位开关、二输入模拟量通讯模块、8口千兆交换机、北斗定位模块、双联继电器、物联网中心网关软件、AIoT平台、云平台、实训桌椅、电脑。（具体参数另附）

1、专用2U虚拟化平台，固化业务背板，固化千兆网络接口≥2个，外接COM≥1个，外接USB≥4个，内存≥16G；2、★采用系统及数据双硬盘架构。数据硬盘容量配置不低于1T，系统硬盘企业级大于2T。英特尔志强E系列处理器级别，内存≥16G；3、单台设备虚拟机并发数量≥20个，单台虚拟机的启动速度小于20秒；4、虚拟化管理采用标准libvirt接口，系统支持被第三方管理软件系统【如OPENSTACK】所管理；5、★支持集群管理，支持主设备与从设备之间同步模板和相关数据，同步必须采用增量备份的方式；6、底层虚拟机支持以快速模式启动和保存模式启动；7、底层与上层可根据互恢复管理员及Console密码功能；8、支持通过底层和上层两种方式导出诊断日志、在线升级功能及导入授权功能；9、★系统必须支持虚拟机模板管理，支持虚拟机模板的设置、支持导入虚拟机模板；10、★系统必须支持虚拟化管理，支持查看当前平台使用的虚拟化资源；11、支持查看虚拟机运行状态，集群中各个平台资源使用情况；12、支持统计学生学习时间功能并自动排名，支持远程协助各虚拟机；13、★支持自定义虚拟主机系统，包括：Windows2000、Windows2003、Windows2008、Windows7、Centos、Redhat、BT5、Kali等操作系统，支持自定义虚拟主机系统；14、★支持基于WEB的用户注册功能，支持三种及以上用户角色，包括：学生、教师和管理员；15、支持用户组织管理，支持黑名单功能；16、支持用户名解锁；17、支持用户考勤功能；18、★支持教师实时查看学生实验情况，了解学生对课程的掌握情况；19、支持查看当前平台的虚拟机实列状态，支持系统管理员关闭正在运行的虚拟机；20、支持课程知识点功能，支持课程关联多个知识点。支持自动统计学生学习知识点数量；21、支持统计学生学习时间功能；22、支持两种及以上课程类型，包括：必修课和选修课；23、支持教师、学生、课程管理，不低い两种课程类型；24、支持课程学习，提供实验报告、支持墨名单功能、支持黑名单功能；25、支持课程录制和截图；26、支持课程录制和真实网络环境，学生自行选择课程学习；27、支持一种及以上方式访问课程内容，包括：VNC，支持向虚拟机内发送快捷键；28、支持课程网络拓扑制作。支持根据需求将虚拟机加入课程网络拓扑；29、课程内容支持包含多个附件内容，包含：视频附件。其中视频附件必须可在符合HTML5标准的浏览器播放；30、支持题库管理，定义课程题库和对应视频。包含但不局限于设备同时加入同一个网络；31、支持设置看远端功能；32、支持查看学生在线人数和学生考试结果；33、平台支持不少于120个实训场景，并提供配套电子实验教学文档和对应视频；34、支持查看学生在实训场景中的操作行为；35、支持不少于25个课程）、操作系统漏洞检测及加固类（利用CVE-2015-0240漏洞实现渗透测试常用的工具类（使用Hydra进行密码破解、使用NFS实现Web渗透欺骗权限提升等共计不少于5个课程）、服务漏洞利用与加固类（利用MS08_067漏洞利用与安全加固、MS11_003漏洞利用与安全加固等共计不少于5个课程）、论坛漏洞分析及利用类（针对Wordpress论坛进行信息收集与漏洞扫描的探索、针对Discuz!X论坛进行网页挂马的探索等共计不少于10个课程）、论坛漏洞控制等共计不少于5个CSRF跨站请求伪造初级等攻击不少于5个课程）、PHP应用安全类（针对SQL注入漏洞的安全开发、针对反射型SSRF漏洞的安全防护等共计不少于5个课程）、Python安全渗透测试（路由协议渗透测试、应用程序判断渗透测试等共计不少于10个课程）、数据库安全类（限制超级管理员登录、启用数据驱动车归档模式等共计不少于20个课程）、经典杀毒类（漏洞扫描与利用、Linux操作系統渗透测试等共计不少于10个课程），请提供课件列表。



序号	竞赛项目	设备名称	设备名称及特征描述					小计(元)
			单位	数量	单价	合计金额		
17	烘焙项目	克度称						
18	烘焙项目	台秤	1克起	台	2	280	560	
19	汽车维修	剪式举升机	超薄小剪式	台	2	36000	72000	
20	汽车维修	尾气排放系统	滑轨式	台	1	15000	15000	
21	汽车维修	饮水机	双出水	台	2	500	1000	
22	汽车维修	灯光3038型	维修吊灯	个	6	1500	9000	
23	汽车维修	垃圾箱	100L	个	12	100	1200	107240.0
24	汽车维修	毛巾	机修毛巾	块	30	8	240	
25	汽车维修	三鼓(气 灯 插座)	灯鼓 电鼓 气鼓	套	4	1200	4800	
26	汽车维修	打印机	联网打印复印	台	4	1000	4000	
27	合计							997870.00元(玖拾玖万柒仟捌佰柒拾)

北京首航环境科技股份有限公司