**附件1**

承办学校提供的设备和场地信息清单

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类型** | **名称** | **型号** | **主要技术参数** | **台套数** | **设备厂商** | **备注** |
| **硬件** | 车控室  实训平台 | 定制 | 操作终端1套：采用定制工控机1台，工控机配置：I7处理器，16G内存，512G固态硬盘，含显示设备2台（21.5寸）； | 1套 | 郑州捷安高科股份有限公司 |  |
| 调度中心实训平台 | 定制 | 操作终端1套：采用定制工控机1台，工控机配置：I7处理器，16G内存，512G固态硬盘，含显示设备4台（21.5寸）； | 1套 |  |
| 道岔  实训平台 | 定制 | （1）实物ZD6转辙机：采用ZD6真实电动转辙机，主要由电动机、减速器、自动开闭器、主轴、动作杆、表示杆、移位接触器、底壳及机盖等组成。  （2）模拟道岔装置：采用15kg/m钢轨单开转辙器一组含尖轨、基本轨；长度2400mm，宽度1350mm，配备滑床板、垫板、扣件等配套设备。  （3）行车备品、消防备品及两个铁皮文件柜：备品备件包括工具包、手持信号灯、红闪灯、双面方位灯、反光背心、铜锁、对讲机、消防服。 | 1套 |  |
| 城轨信号系统实训平台 | 定制 | 包括操作台、继电器组合层架、转辙机继电器组合、零层接线端子，满足转辙机组合内部焊接配线的功能要求。  工器具包含手摇道岔工具以及转辙机组合焊接及配线工具，放置在专用工具柜内。  每台转辙机配备手摇把1把和引线管1个。  HZ24电缆终端盒及支架。 | 1套 |  |
| 虚拟信号设备故障处理和检修作业实训平台 | 定制 | 操作终端1套：采用定制工控机1台，工控机配置：I7处理器，16G内存，512G固态硬盘，含显示设备1台（21.5寸）； | 1套 |  |
| 智能一体机 | 定制 | 75英寸触控屏，i5处理器、8+256G存储；屏幕分辨率超高清4K；金属边框材质；配无线传屏器 | 1台 | 自有 |  |
| 焊接组合架（无继电器） | 自有 |  | 1台 | 自有 |  |
| **软件** | 车站控制室仿真系统 | 定制 | 配套软件包括：  （1）车站ATS仿真系统；  （2）车站虚拟IBP盘仿真系统；  （3）车站ISCS仿真系统；  （4）车站虚拟CCTV仿真系统；  （5）有线及无线通信系统； | 1套 | 郑州捷安高科股份有限公司 |  |
| 调度仿真系统 | 定制 | 能够实现与车站控制室仿真系统的联动，可通过它监视全线轨道线路图，以及虚拟列车的实时运行情况，包括：  （1）中心ATS仿真系统  （2）中心ISCS仿真系统  （3）有线和无线通信系统 | 1套 | 郑州捷安高科股份有限公司 |  |
| 虚拟车站仿真系统 | 定制 | 可模拟车站站厅、站台等工作环境，并在不同的任务中进行作业场景切换，可实现以下功能：  （1）在站台门任务中可观看站台门开和关、列车的到站、离站，可进行应急情况下的站台门操作。  （2）当虚拟列车进站后可在监控中实时查看位置同步显示。  （3）在车站火灾和票务故障处置任务中，可以通过车站站台、站厅、出入口等场景的切换，完成相关任务的处置作业。 | 1套 |  |
| 智慧城轨运营组织考评系统 | 定制 | 系统通过对设备操作和系统状态的自动采集和智能分析，完成对考核内容自动评价。考评系统包含以下考核内容：（1）运营工作准备；（2）正常行车组织工作；（3）ATS信号系统操作及故障处置；（4）电话闭塞法；（5）突发事件应急处置。 | 1套 |  |
| 虚拟信号设备故障处理和检修作业仿真系统 | 定制 | 模拟车站室内外信号设备和作业人员工作环境，并在不同任务中进行作业场景切换，可实现以下功能：  （1）在信号设备检修模块中可以观察联锁设备、ATS设备、车载信号设备，通过检修工器具完成信号设备的标准化检修作业；  （2）在故障处理模块中对系统预设的转辙机故障进行故障处置。 | 1套 |  |
| 智慧城轨通信信号考评系统 | 定制 | 通过自动设置故障、学员设备操作和系统状态的自动采集和智能分析，完成对考核内容自动评价，包含以下考核内容：（1）信号设备安装调试；（2）信号设备故障处理；（3）信号设备维护。 | 1套 |  |
| **场地及环境** | 1.竞赛场地平整，采光、通风、照明良好。  2.单个工位提供长7米、宽4米、高1.8米的空间摆放设备。  3.赛场内提供独立控制并带有漏电保护装置的220V（3A）单相交流电源和380V（3A）三相交流电源。插接线绝缘且通电部位无外露。  4.竞赛场地仅提供有线局域网络，比赛过程中屏蔽外网信号。 | | | | | |