


承办院校提供的设备和场地信息清单

承办院校 (盖章)	 山东省淄博市工业学校					
赛道	化工技术赛道		组别 (中职/高职)	中职		
类别	名称	型号	主要技术参数	台套数	设备厂商	备注
硬件	气相色谱仪	HN-200DS	配填充柱，规格 $\phi 5 \times 2000$ ；配 TCD 检测器，TCD 灵敏度 $\geq 2500\text{mv} \cdot \text{ml}/\text{mg}$ (N C)。	2	山东惠分仪器有限公司	因精度要求，需设置单独的使用环境
硬件	化工总控工培训与竞赛装置(精馏)	UTS-JL-16J	精馏装置原料处理能力为 $\geq 60\text{kg}/\text{h}$ ，塔径不小于 200mm，塔板数不少于 14 块	6	浙江中控科教仪器设备有限公司	

硬件	交互智能平板显示设备（大屏）	FV70 EB	70 寸 FV70EB	2	广州视睿电子科技有限公司
硬件	长条桌（凳）	宽 60* 长 160* 高 70		3	无
工具	产品桶、烧杯、移液管、洗耳球、液体自动进样器			1	无
技术支持	<p>1. 设备技术保障：气相色谱分析仪器由山东惠分仪器有限公司提供技术保障；精馏装置由浙江中控科教仪器设备有限公司提供技术保障；化工单元虚拟仿真教学服务系统和化工危险与可操作性（HAZOP）分析虚拟仿真系统由东方仿真科技（北京）有限公司提供技术保障。</p> <p>2. 安全操作规范要求引用以下职业技能标准和技术标准：《化工总控工国家职业技能标准》（2019年版）、《化工精馏安全控制职业技能等级标准》（标准代码：420005）、《钢制管壳式换热器》（GB/151-2014），《钢制塔式容器》（JB4710-2005），《钢制管法兰、热片、紧固件》（HB20592~20635-2009），《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995），《常用化学危险品的分类与标志》</p>				

	<p>(GB13690 - 92) , 《职业性接触毒物危害程度分级》 (GBZ230- 2010) , 《安全标志及其使用导则》 (GB2894-2008) , 危险与可操作性分析 (HAZOP 分析) 应用指南 (GB/T 35320) , 系统可靠性分析技术失效模式和影响分析 (FMEA) 程序 (GB/T 7826) , 故障树分析程序 (GB/T7829) , 《危险与可操作性分析 (HAZOP 分析) 应用导则》 (AQ/T3049-2013) 。</p>
<p>场地及环境</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 协调当地供电、供水部门, 保证竞赛期间的正常供电与供水。 2. 精馏操作赛场严格按照化工生产车间要求, 配备防火防爆及职业卫生等相关安全设施; 配套化工行业通用的 DCS 集散控制系统, 须通过省级或以上质检单位质量检测和认证。 3. 竞赛用计算机在安装完所有竞赛规程中要求的软件后, 由技术支持单位逐台按照测试功能清单进行功能测试, 以保证大赛计算机的稳定运行。 4. 检录设置隔离区, 保证选手抽签后不泄露任何个人信息。 5. 电压: 390 伏。 6. 场地: 长 28 米, 宽 26 米。(场地内包含承办校提供的设备) 7. 网络服务器配置: 酷睿 2.0G CPU, 8G 内存, 500G 硬盘; Windows 2012 Server 中文版, 安装 SQL Server 2008 中文版数据库、微软 Freamwok4.0 插件。每组设置一个网络服务器, 每组配置一台主机。
<p>其他</p>	