


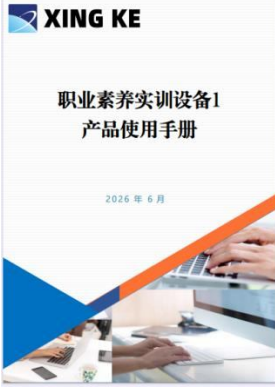

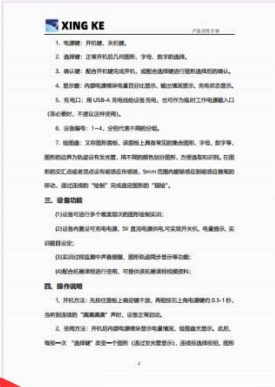
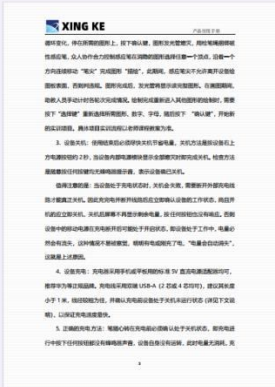

## 八、配置清单

### 货物配置清单

所竞分标： 无

序号	货物名称	数量及单位	品牌	规格型号	制造商	原产地	参数性能、指标及配置
1	职业素养实训设备 1	4 套	星科	XKSY - BSXZ	山东星科智能科技有限公司	山东	<p>职业素养实训设备 1 为智能化设备，主要用于有色金属行业学生团队目标管理与目标分解的意识能力的培养，该设备在实训过程中，可通过变换任务难度，锻炼和提升学生团队协作、沟通、目标管理与时间管理、数字化思维等。参数如下：</p> <p>1、设备外壳设计</p> <p>外壳采用 ABS 材质制作，材质抗冲击、耐化学腐蚀，长期实训使用不易破损；搭配透明亚克力可视面板，直观呈现内部硬件构造，方便学生理解设备运作逻辑。</p> <p>外壳设计考虑散热需求，确保内部电子元件正常运行，操作面板标识清晰直观，便于日常操作。</p> <p>2、内部核心组件</p> <p>采用高效能 ARM 核心板作为主控单元，能够支持复杂的算法运算及多任务处理。利用光耦合器实现信号隔离，保护电路免受干扰；通过寄存器，实现对外设（如传感器、执行机构）的精准控制。</p> <p>3、检测与显示模块</p> <p>安装霍尔磁性传感器来检测磁场变化，可用于模拟图形的途经点。在面板上布置一定数量的发光二极管，通过编程控制其点亮顺序，模拟长征路线或者任务完成情况等信息。</p>

					<p>4、尺寸大小：长 600mm*宽 600mm*高 120mm。</p> <p>5、配套配件包含磁性感应笔一支、配套拴笔绳一套。</p> <p>6、设备功能： 设备支持多个难度层次的图形绘制；设备内置设可充电电源，5V 直流电源供电,可实现开关机、电量提示、实训题目设定功能；实训过程监测中声音提醒、图形轨迹同步显示等功能。</p> <p>7、职业素养实训设备 1 配合职业素养课程进行使用，我公司提供课程名称、课程学时、课程类型、课时分配表（列明理论/实训时间占比）、教学内容简介以及教学活动设计等列表内容。 课程运用视频观摩法、活动体验法、分组讨论法、启发引导法进行课程设计； 课程包含影片欣赏、团队组建、笔随心转、极限挑战等教学环节，实现教学目标。</p> <p>8、我公司提供该设备的产品使用手册。</p> <div style="text-align: center;">     </div>
--	--	--	--	--	--

									     <p style="text-align: center;">产品使用手册</p>  <p style="text-align: center;">《笔随心转》课程</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 40%;">课程名称</th> <th style="width: 15%;">课程学时</th> <th style="width: 40%;">课程类型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">《笔随心转》</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">活动类</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 1：课程列表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">课程名称</th> <th style="width: 45%;">教学内容简介 教学活动设计</th> <th style="width: 35%;">课时分配表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	序号	课程名称	课程学时	课程类型	1	《笔随心转》	4	活动类	序号	课程名称	教学内容简介 教学活动设计	课时分配表				
序号	课程名称	课程学时	课程类型																						
1	《笔随心转》	4	活动类																						
序号	课程名称	教学内容简介 教学活动设计	课时分配表																						

									<p>教学内容：                  本节课结合有色金属生产线工序衔接、班组协同作业的场景特点，通过“笔随心转”活动PK，训练学生对以终为始、积极主动的职业习惯的理解与感悟，强化学生在冶金设备操作、生产任务配合中的团队协作能力与精准沟通能力。引导学生树立目标导向思维，养成“事事有目标、目标有分解、行动有方法、事后有反思”的工作习惯，适配有色金属企业精细化生产管理的岗位要求。                  活动设计：                  活动一：影片欣赏-南极大冒险                  活动二：团队组建                  活动三：笔随心转 PK+极限挑战</p>	<p>视频观摩法                  分组讨论法                  活动体验式                  启发引导法</p>	<p>理论： 50 分钟                  实训： 130 分钟</p>
									表 2：教学大纲		
2	职业素养实训设备 2	2 台	星科	XKSY - CYDW	山东星科智能科技股份有限公司	山东济南	<p>该实训装置为智能化设备主要用于拓展课程，主要用于培养有色金属行业学生双赢思维训练、团队协作精神。参数如下：</p> <p>1. 设备机身材料选择                  设备机身的主要材料选用 ABS 材质。该材料强度高、韧性好非常适合做耐冲击和耐磨的外壳。</p> <p>2. ARM 核心板与灯板集成                  选择高性能的 ARM 处理器作为核心控制单元，确保能够高效处理复杂的计算任务和实时控制需求                  ARM 核心板上预留足够的接口以支持与其他组件（如灯板、红外收发装置等）的连接。安装一个与</p>				

				<p>公司</p>	<p>ARM 核心板通信的灯板，用以显示设备的工作状态。灯板可以根据 ARM 核心板发送的指令改变颜色或闪烁模式，以此来指示不同的工作状态或错误信息。</p> <p>3. 可控红外线收发装置</p> <p>设备搭载六组红外发射器和接收器，形成一个平面的监测系统。编程响应来自 ARM 核心板的命令，可调整红外边框的大小，增加或减少实训的挑战度。</p> <p>4. 可控 LED 发光条</p> <p>围绕设备框架边缘布置 LED 灯带，用作视觉警告系统的一部分。当用户身体或其他物体触及设定的红外边界时，LED 灯带立即点亮，并结合声音警报提醒用户已经超出安全范围。</p> <p>5. 尺寸：长 1260mm×宽 300mm×高 1700mm。</p> <p>6. 职业素养实训设备 2 设备配合职业素养拓展课程进行使用，我公司提供课程名称、课程学时、课程类型、课时分配表（列明理论/实训时间占比）教学内容简介以及教学活动设计等列表内容。</p> <p>7. 我公司提供该设备产品使用手册。</p> <div data-bbox="884 1429 1257 1939" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">产品使用手册</p>
--	--	--	--	-----------	--





《穿越电网》课程



序号	课程名称	课程学时	课程类型
1	《穿越电网》	2	活动类

表 1：课程列表





序号	课程名称	教学内容简介 教学活动设计	教学方法	课时 分配表
1	《穿越电网》	<p>教学内容：</p> <p>本节课紧扣有色金属生产线安全管控、资源整合的岗位特点，以“穿越生死线”团队活动为载体，训练学生在模拟生产任务中团队合作解决问题的能力。引导学生掌握高效沟通技巧、践行双赢思维，学会整合资源，最终形成适配有色金属行业班组协作的统合综效能力，</p>	<p>活动体验式 案例分析法 视频观摩法 启发引导法</p>	<p>理论： 30 分钟 实训： 40 分钟</p>

								助力今后应对复杂生产场景。 活动设计： 活动一：风雨如磐密令下达 活动二：步步惊心穿越封锁 活动三：黎明之前复盘升华		
表 2：教学大纲										
3	智慧黑板	1 台	H i t e V i s i o n	HB- H868 S	深圳市鸿合创新信息技术有限公司			<p>1. 整机采用三段式一体化设计交互黑板，两侧配备固定式书写侧板，设备总长 4300mm、整体高度 1200mm</p> <p>2. 液晶显示尺寸 86 英寸，3840*2160 4K 分辨率，60Hz 屏幕刷新率，120%色彩覆盖率，采用 AG 工艺钢化玻璃，3mm 厚度，可达莫氏 7 级硬度。采用高强度镀锌钢板材质主屏背板，整块厚度 1mm；</p> <p>3. 主屏采用全贴合触控技术，在 Windows 与 Android 下均支持 40 点同时触控，120 帧/秒光标移动速度，15mms 书写延迟</p> <p>4. 前置一路 HDMI 接口（非转接），2 路前置 USB3.0 接口，1 路 USB Type-C（Type-C 接口具备音频、视频、数据、触控、充电等功能，外接电脑可调用交互设备麦克风、音响、摄像头等数据）交互黑板后置 RJ45 1 路，音频输入 1 路，RS232 1 路，VGA 输入接口 1 路前置接口面板、前置按键面板屏体主板、屏体电源板、扬声器分别支持单独前拆，无需拆卸显示屏即可维护；接口按键 8 个，可实现系统还原、窗口关闭、触控开关等功能，且每个按键两种以上功能。采用 2.2 声道音箱，额定功率 60W，低音音箱尺寸 3.5 英寸；整机扬声器在 100%音量下，1 米处声压级 90db，10 米处声压级 80db；谐振频率最大 260Hz。采用物理减滤蓝光设</p>		

						<p>计，无需其他操作即可实现防蓝光且屏体无色温变化，摄像设备拍摄时画面无条纹闪烁；整机支持类纸质护眼模式显示，支持任意通道，软件下画面类纸质护眼模式实时调整，支持透明度、色温调节</p> <p>5 主板具备四核 CPU，2G 内存，支持扩展至 40G，极速开机，在任意信号源下开机速度 2S，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单；在同一界面下无需切换系统，可快速调节 Windows 和 Android 的设置</p> <p>6. 支持 Android、IOS、Windows 系统的投屏画面，可支持 6 个终端设备同时投屏，并自动分屏排布，可将任意一路画面全屏播放，并支持所投视频音频同时播放；支持多手机同时连接交互显示设备，可设置指定设备为主控设备</p> <p>7. 内置电脑采用向下插拔结构，无需拆卸显示屏及两侧书写板即可完成插拔操作，交互黑板功率 400W，符合 GB21520-2015 能源 1 级，整机侧板板面光泽度符合 GB 28231-2011 标准，板面光泽数值控制在 8 以内，避免反光刺眼。</p> <p>8. 整机侧板板面粗糙度位于 1.6um-2.0um 之间，符合 GB 28231-2011 标准</p> <p>9. 整机侧板板面甲醛释放量为 0mg/L，满足 GB/T17657-1999 相关标准。整机侧板支持教师常用的粉笔、液体粉笔书写，笔记线条清晰且具备磁性吸附功能，整机侧板为黑色，无任何快捷按键</p> <p>10. 具有悬浮菜单，两指可快速调用悬浮菜单至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加 AI 互动软件等 30 个应用支持手机端、电脑端与交互显示设备无线投屏，可将笔记本电脑、手机、平板</p>
--	--	--	--	--	--	--



						<p>等移动终端文件传至交互显示设备，方便教师在接收端打开并操作文件</p> <p>内置电脑</p> <p>1. 采用通用标准接口, 即插即用, 易于维护;</p> <p>2. CPU 采用 11 代平台, I7 处理器;</p> <p>3. 8G DDR4 内存;</p> <p>4. 256G SSD 固态硬盘;</p> <p>接口: 非外扩展具备 5 个 USB 接口; 具有独立非外扩展的视频输出接口: 1 路 HDMI 等。</p> 
4	无线扩音系统 1	1 套	得胜	ESC-044、EKAX-1A、UC-4R	广东得胜电子有限公司 惠州	<p>1、音箱*4</p> <p>①160W (AES) 额定功率;</p> <p>②80W (IES) 额定功率;</p> <p>③8 Ω 额定阻抗;</p> <p>④158Hz-20kHz 频率响应 (±3dB);</p> <p>⑤95dB 灵敏度 (1W/1M);</p> <p>⑥H150°×V90° 覆盖角;</p> <p>⑦114dB 最大声压级;</p> <p>⑧两分频分频模式;</p> <p>⑨2800Hz 分频点;</p> <p>⑩142mmx185mmx600mm W*D*H 规格。</p>  <p>2、合并功放*1</p> <p>①400W 输出功率(W);</p>

						<p>②20Hz-20KHz 频率响应(音乐)；</p> <p>③（音乐）80dB 信号杂音比；</p> <p>④%0.045 总谐波失真率；</p> <p>⑤482MM*150MM*400MM 产品尺寸。</p>  <p>3、无线麦克风系统*1</p> <p>①250mV/600Q 平衡输出；</p> <p>②400mV/3K Ω 非平衡输出；</p> <p>③40dBu 灵敏度；</p> <p>④580-630MHz 频率范围；</p> <p>⑤60MHz 频带宽度；</p> <p>⑥FM 调频调制方式；</p> <p>⑦±45KHz 最大频偏；</p> <p>⑧80Hz-18KHz 频率响应；</p> <p>⑨60dB 信噪比（S/N）；</p> <p>⑩0.4%失真度（IkDz）。</p> 
5	讲台	1 套	星科	XKSY-G2	山东星科智能	<p>1. 长 1600mm*宽 750mm*高 750mm 尺寸；</p> <p>2. 采用白色烤漆工艺，配置穿线孔、抽屉及键盘托；</p> <p>3. E1 级高密度板材质；</p> <p>4. 弧形形状。</p>

					科技股份有限公司	
6	教师办公椅	1套	星科	XKSY-G3	山东星科智能科技股份有限公司 山东济南	<p>1. 贴合人体工学，仿生椅背；</p> <p>2. 360° 自由旋转及升降调节；</p> <p>3. 选用钢琴烤漆白背板，现代简约，漆面光亮且硬度高，易清洁；</p> <p>4. 椅身面料为科技西皮坐包，内填高回弹海绵，柔软舒适，回弹性高；</p> <p>5. 滚动脚轮，高承重五边形几何设计脚架。</p> <p>6. 总高 90-98cm（可伸缩 8cm），座深 49cm，总宽 58cm。</p>
7	智能音箱	1套	星科	XKSY-1D-A1	山东星科智能科技股份有限公司 山东济南	<p>WiFi、蓝牙双连接模式音响，立体音质，智能语音操控音箱，配备电源适配器一个。</p> 

				股份有限公司		
8	器材维护工具箱	1套	星科	XKSY - WH01	山东星科智能科技有限公司 山东济南	<p>1) 网线钳</p> <p>2) 网线测试仪（配套碱性电池）</p> <p>3) RJ45 网线水晶头</p> <p>4) 四位半数字万用表</p> <p>5) 工具箱包含：1把 CRV 材质 6 寸偏口钳、1 把 CRV 材质 6 寸尖嘴钳、CRV 材质 6 寸中十字改锥、CRV 材质 6 寸中一字改锥、CRV 材质 5 寸仪表改锥 6 件套、1 套恒温尖头电烙铁、50g 焊锡丝、20g 焊锡膏、10cm 塑料扎带、电工用绝缘胶布、试电笔等各 1 件。</p> <p>6) 1 个三层塑料工具箱</p>
9	会议与翻译设备	1套	极力米	翻译机：JLM-ATB、翻译耳机：TB80 0 充电	极力米（深圳）技术有限公司 深圳	<p>1、同声传译系统：配置支持多语种的同声传译系统，适配东南亚多语言交流场景，确保与会代表无障碍沟通。</p> <p><b>一、翻译机（1台）：</b></p> <p><b>品牌：极力米</b></p> <p><b>型号：JLM-ATB</b></p>





			<p>箱： 30 位磁 吸充 电箱</p>	<p>限 公 司</p>	<div data-bbox="975 197 1166 479" data-label="Image"> </div> <p><b>(一) 详细参数：</b></p> <p>颜色：黑色</p> <p>尺寸：177x81x17.8mm</p> <p>重量：400 克（带电池，不含配件）</p> <p>操作系统：Android 11</p> <p>CPU：MT6765 八核处理器，最高主频 2.2GHz</p> <p>存储：6GB RAM+128GB ROM</p> <p>公网支持频段：GSM 四频、WCDMA 四频、TD-S (B34、B39) &amp;EVDO &amp; TDD (B34、B38、B39、 B40、B41) &amp; FDD (B1、B3、B5、B8)</p> <p>摄像：前 800 万 CMOS，后 1600 万 CMOS</p> <p>传输：WIFI 2.4G/5.8G、TYPE-C USB 支持 OTG、蓝 牙 BT5.0、支持座充磁吸接口</p> <p>屏幕尺寸：高亮 6.3 英寸</p> <p>触摸屏：电容式触摸屏</p> <p>外观材质：康宁盖板</p> <p>输入方式：触屏+按键</p> <p>独立按键：开关机键、音量加键、音量减键、</p> <p>接口：1*TYPE-C USB，1*SIM，1*TF</p> <p>待机时长：350 小时</p> <p>电池容量：3.85V/7400mAh-低温电池</p> <p>防护等级：IP67</p> <p>工作温度：-20~60℃</p> <p>存储温度 -40~80℃</p>
--	--	--	---------------------------------------	----------------------	---

						<p><b>(二) 功能特点：</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 100+语种播报男/女口音</li><li>2. 200+国家地区覆盖</li><li>3. 47 种自动识别翻译</li><li>4. 150+米远距离传输</li><li>5. 96%+翻译准确率</li><li>6. 0.5 秒快速翻译</li><li>7. 在线翻译</li><li>8. 多耳机同声传译：耳机不限数量自由连接，翻译多人同听</li><li>9. 翻译双语同声播报：耳机自由分组，翻译结果 2 种语言同声播报</li><li>10. 多人多语互译：翻译机耳机自由组合，支持 10 种语言同步翻译并播报</li><li>11. 无需按键一步连接：耳机自动，全程无需按键，自动拾音同步播报</li><li>12. 原声同步讲解器：原声 0 延迟耳机播报，多人</li></ol> <p>讲解器 二、翻译耳机（30 支） 品牌：极力米 型号：TB800</p>  <p><b>(一) 详细参数</b></p> <p>尺寸（不含耳挂）：52mm*17mm*18mm</p> <p>重量：13g</p> <p>传输范围(无障碍空旷)：200 米</p> <p>待机时长：108H</p>
--	--	--	--	--	--	---

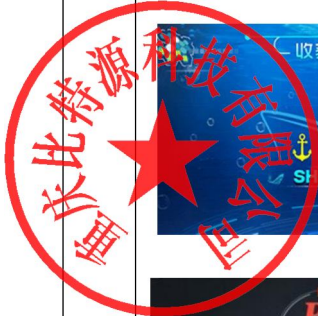
						<p>通话时长:约 15H 电池容量:200mAh 充电方式:磁吸充电</p> <p><b>(二) 功能特点</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 一键切换自由分组</li><li>2. 即取即听一步连接</li><li>3. 小巧便携仅重 13 克</li><li>4. 高清音质播放，立体保真</li><li>5. 不入耳佩戴（干净卫生）</li><li>6. 180° 旋转耳挂，左右耳均可佩戴</li><li>7. 软硅胶耳挂佩戴舒适</li></ol> <p><b>三、30 位磁吸充电箱（1 个）</b></p> <p><b>品牌：极力米</b></p> <p><b>型号:30 位磁吸充电箱</b></p>  <p><b>(一) 详细参数</b></p> <p>尺寸：452*248*162mm 重量：3.2kg 收纳耳机数：30 个</p> <p>电压：输入电压 110—240V 输出电压 5V/18A</p> <p>位数：30 位接收器</p> <p><b>(二) 功能特点</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 独立磁吸充电位</li><li>2. 电量指示灯</li><li>3. 磁吸充电，一吸即充</li><li>4. 每个充电位配有一个独立消毒灯</li><li>5. 30 收纳位</li></ol>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>2、多媒体设备：支持智能会议系统：支持多方接入的视频会议系统、智能白板。</p>  <p>(品牌: newline 型号:TT-NE86MA3)</p>
10	数智化答题装置	1套	星科	XKSY - AQS 1	山东星科智能科技有限公司	<p>一、功能：</p> <p>知识抢答是一款支持多人同时进行抢答的软硬件系统，内置海量题库，支持自行导入施工安全、消防、党建等各类考题，适配各行业知识竞赛培训工作。系统能够对接实名考核模块，依靠人脸识别、身份登记记录考核数据并长久留存；人机界面简洁美观，操作指引清晰易懂，单次最多容纳6名人员同步作答。设备配备语音读题功能，音视频同步提升答题参与感；抢答控制器分为无线分体、一体化两种款式，提供实名、匿名两种答题模式，适配各类培训场景。</p> <p>二、硬件参数：</p> <p>1、15寸处理器、8g内存、128G硬盘；无线键鼠套装键盘鼠标；</p> <p>(品牌: Lenovo 型号:ThinkCentre neo Q500IRHR-01)</p> <p>2、3840x2160分辨率，<math>\Delta E \approx 2</math>色准，178°可视角度，60Hz刷新率；四核处理器CPU，1.5GB内存，8GB闪存；双频2.4GHz/5GHzWiFi，支持红外，支持蓝牙5.0；</p> <p>3、280mm底座厚度，电视外包装尺寸约：1370mm*143mm*820mm；220V~50/60Hz电压，0.5w</p>

						<p>待机功率，0℃~40℃工作温度，140W 功率，-15℃~45℃存储温度，20%~80%湿度；</p> <p><b>（品牌：AOC 型号:55U6S）</b></p> <p>4、设备整体尺寸：1450mm*1500mm*2100mm 左右；抢答台尺寸：320mm*400mm*820mm 左右；材质：钢板、亚克力板；钣金喷塑工艺；颜色：黑白配色+灯带。</p> 
1 1	课程 道具包	1 套	星科	定制	山东 星科 智能 科技 股份 有限 公司 济 南	<p>1、时间管理——挑战百分百道具包,数量 1 套 弹力接球道具包,数量 6 套; 不倒森林——彩杆,数量 6 套; 一圈到底道具包,数量 4 套; 秒表 10 个 铃铛按铃 10 个。</p>  <p>2、积极主动——十面埋伏课程道具包,数量 2 套 每套 1 张 4m*4m 的战棋图+1 个收纳袋</p>

						<p>每套 2 张 A5 大小约 16*22cm 的项目任务规则卡 (A、B)</p> <p>每套 2 张 A5 大小约 16*22cm 的单方排兵布阵图</p>  <p>3、沟通课程—孤岛求生道具包，数量 2 套</p> <p>1) 30 个 60cm×60cm 泡沫方形垫；</p> <p>2) 盲人岛物品：一个塑料桶或收纳筐、5 个网球、15 个眼罩</p> <p>3) 哑人岛物品：10 付 线手套</p> <p>4) 4 块便携式方砖；</p> <p>5) 任务卡：每个岛各一张任务卡</p>  <p>4、对抗服，数量 1 套</p> <p>60 件队员服，6 件助教服</p>  
1 2	智慧沙盘	4 套	星科	XKSY - SP55	山东星科 山东济南	<p>一、硬件参数</p> <p>1. 配置 i5 八代 CPU；8G 内存；256G 固态硬盘；16:9 宽屏。</p> <p>2. 3840*2160 分辨率；</p>

				<p>智能科技有限公司</p>	<p>3. 400/cd 亮度；</p> <p>4. 3000:1 对比度；</p> <p>5. 1209×679.8 (mm) 显示面积；</p> <p>6. 高性能集成 pc 系统,可搭载 Windows7,Windows10 等系统</p> <p>7. 3mm 触摸精度, 10 点触控, 灵敏度高。</p> <p>8. 200W 整机功率功耗; 0.5W 待机;</p> <p>9. 定制后置接口 USB*2 网络接口*1 并配备鼠标键盘 1 套</p> <p>10. 可开展电子沙盘软件课程包括《人生选择拍卖会》、《从竞争到共赢》、《沙漠掘金》、《红黑博弈》。</p> <p>我公司提供每个软件提供 2 张截图,具体内容如下:</p> <div data-bbox="730 996 1417 1205"> </div> <p>课程:《人生选择拍卖会》</p> <div data-bbox="730 1249 1417 1458"> </div> <p>课程:《从竞争到共赢》</p> <div data-bbox="719 1503 1425 1720"> </div> <p>课程:《红黑博弈》</p> <div data-bbox="719 1760 1425 1984"> </div> <p>课程:《沙漠掘金》</p>
--	--	--	--	-----------------	--





智慧沙盘

## 二、软件课程

12 学时沙盘推演活动课程，沙盘推演活动课程基于电子沙盘软件系统实现，采用“游戏思维设计+多客户端+群组+服务器”模式，通过软件趣味性引导、智能化教学、多终端操作展示及课程实践应用，以角色扮演的方式让学生学习、讨论、实施推演，激发学生自主学习乐趣，让思政教育真正入耳、入脑、入心，将知识传授、能力培养与价值引领有机统一，提升育人效果。

我公司提供详细的课程名称、课程学时、课程类型、课时分配表（列明理论/实训时间占比）教学内容简介以及教学活动设计等列表内容。

### ①课程列表：

序号	课程名称	课程学时	课程类型
1	《人生选择拍卖会》	4	沙盘推演
2	《从竞争到共赢》	2	沙盘推演
3	《红黑博弈》	2	沙盘推演
4	《沙漠掘金》	4	沙盘推演

### ②课程大纲内容：

序号	课程名称	教学内容简介 教学活动设计	教学方法	课时分配表
1.	《	教学内容：	活动体	理

								人 生 选 择 拍 卖 会 》	本 节 课 结 合 有 色 金 属 行 业 技 术 研 发、 生 产 管 理、 质 量 检 测 等 多 元 职 业 发 展 路 径， 通 过 “ 人 生 选 择 拍 卖 会 ” 活 动， 引 发 学 生 对 职 业 使 命 的 深 度 思 考， 明 晰 个 人 职 业 发 展 的 核 心 追 求。 指 导 学 生 撰 写 贴 合 有 色 金 属 行 业 岗 位 需 求 的 个 人 使 命 宣 言， 逐 步 明 确 职 业 目 标， 树 立 长 期 扎 根 行 业、 深 耕 专 业 的 职 业 信 念。  活 动 设 计：  活 动 一： 课 程 导 入  活 动 二： 拍 卖 阶 段  活 动 三： 撰 写 使 命 宣 言	验 式 情 景 模 拟 式 启 发 引 导 式	论： 60 分 钟 实 训： 120 分 钟
							2.	从 竞 争 到 共 赢 》	教 学 内 容：  本 课 程 通 过 主 题 游 戏 与 案 例 训 练， 帮 助 学 生 掌 握 双 赢 原 则 在 岗 位 协 作 中 的 具 体 要 求； 在 领 会 双 赢 内 涵 的 基 础 上， 建 立 适 配 有 色 金 属 生 产 管 理 的 双 赢 思 维； 引 导 学 生 认 知 双 赢 的 实 现 源 于 思 维 层 面 的 转 变， 明 确 培 养 双 赢 思 维 习 惯	活 动 体 验 式 案 例 分 析 法 视 频 观 摩 法 启 发 引 导 法	理 论： 45 分 钟 实 训： 45 分 钟



									<p>的关键要点，启发学生运用该思维指导生产配合、技术方案研讨等岗位行为，助力个人职业发展与团队目标达成的双向共赢。</p> <p>活动设计：                  活动一：课堂导入                  活动二：收获季节                  活动三：双赢思维                  活动四：双赢人生</p>		
									<p>教学内容：                  本课程紧扣有色金属行业生产、班组协同作业的岗位特点，引导学生在模拟决策中学习策略选择逻辑，深刻认识团体合作对安全生产目标达成的重要性。通过沉浸式体验让学生切身领会“博弈全输，合作双赢”的价值内核，理解建立团队信任是高效协作的前提，进而明确双赢不仅是一种竞争策略，更是适用于有色金属行业岗位人际交往与工作协同的核心模式。</p> <p>活动设计：                  活动一：规则讲解                  活动二：红黑对战                  活动三：双赢思维</p>	<p>活动体验式                  案例分析法                  视频观摩法                  启发引导法</p>	<p>理论：                  45分钟                  实训：                  45分钟</p>



								4.	<p>本节课类比有色金属资源勘探、项目攻关的工作逻辑,通过“沙漠掘金”分组活动,引导学生认知并应用职业发展的七个习惯与五种核心能力。帮助学生清晰定位自身在团队中的优势与短板,明确在后续学习及技能提升平台中,需要重点强化的与有色金属行业岗位相关的能力项,为职业成长找准方向。</p> <p>活动设计:                  活动一:课堂导入                  活动二:活动规则                  活动三:掘金走盘                  活动四:总结点评</p>	<p>活动体验式                  案例分析法                  视频观摩法                  启发引导法</p>	<p>理论: 80分钟                  实训: 100分钟</p>
13	课凳	32张	星科	XKSY-SP56	山东星科智能科技股份有限公司	山东济南	<p>采用全新 PA+30%GF 塑胶椅身;                  采用全新 PA+30%GF 塑胶底座;                  采用定型海绵;                  尺寸: 458mm*430mm*530mm</p> 				
14	组合	4套	星科	XKSY-ZY	山东星	山东	共6张桌子,拼在一起直径1.6米。				

	桌椅			科 智 能 科 技 股 份 有 限 公 司	济 南	<p>1、折叠培训桌面板采用 25mm 厚暖白色麻面实木颗粒三聚氰胺板，采用接近色 1.7mm 厚 PVC 封边条，采用等级 E1 级板材；封边采用全自动封边机热熔胶封边。</p> <p>2、采用前置挡板厚度 15mm ，材质是三聚氰胺板、封边采用全自动封边机热熔胶封边。</p> <p>3、面板底架位钢架可折叠底架、选用优质钢材下架，经打磨抛光、酸洗、磷化、防腐等工艺处理，表面阿克苏静电粉末喷涂处理。</p> <p>4、置物架选用优质钢架，内径为条网书架设计，整体采用无尘静电喷涂处理。</p> <p>5、脚轮采用 ABS 塑料脚轮，黑白双色搭配，带刹车装置。</p> <div data-bbox="727 996 1415 1328" style="text-align: center;">  </div>
1 5	学习机	32 台	L e n o v o	TB33 0FU0 007	联 想 （ 北 京 ） 有 限 公 司	<p>可配合电子沙盘开展软件课程实现教师端和学生端课堂互动。</p> <p>参数如下：</p> <p>10.95 英寸，安卓平板电脑， 8G/128G。</p> <p>2920x1200dpi 屏幕分辨率。</p> <p>八核 CPU 处理器。</p> <p>电容式触摸屏，支持多点式触摸。支持 wifi，支持蓝牙 5.1 模块。</p>

							
16	中央空调	2台	海信	HUR-120Q WL/N 1DZB pG/d -1	青岛海信日立空调系统有限公司	山东青岛	<p>1. 电源形式：设备采用单相，220V/50Hz 供电</p> <p>2. 供电方式：外机给内机供电</p> <p>3. 冷媒种类：采用 R32 环保冷媒</p> <p>4. 额定制冷能力 12.3 (kW) ；</p> <p>5. 制冷功率 4.5 (kW) ；</p> <p>6. 额定制热能力 14 (kW) ；</p> <p>7. 制热功率 4.35 (kW) ；</p> <p>8. 能效等级：符合国家 1 级能效标准</p> <p>9. 环温运行范围： 制冷：15~52℃ 制热：-20~24℃</p> <p>10. 空调匹数：5 匹，变频</p> <p>11. 工作方式：冷暖两用</p> <p>12. 空调类型：天花机</p>
17	学习机充电柜	1台	际庆	SYNC 48	上海际庆设备科	上海	<p>平板/手机存放柜移动推车（免适配器、含配线），具备 48 组充电口，接口为 Micro-USB2.0，配 USB 数据线。</p> <p>1、整体外形尺寸 583*383*902mm(含脚轮、防撞角)，25*350*225mm 工位容积，顶部边缘作 R8 圆弧处理；</p>



				技 有 限 公 司	<p>2、柜体两侧设有 ABS 工程提手，柜体四个底角加装凸高 15mm 软塑防撞角，配装 4 个 3 寸带刹车天然橡胶静音脚轮，脚轮高度 105mm；</p> <p>3、48 工位设计，单开前门锁，左侧舱为电源管控封闭区；</p> <p>4、门板透明视窗部分与内部充电 LED 灯一一对应，标注对应工位数字编号；前门与柜体侧板均开设对流通风孔，保障设备散热通畅。</p> 
1 8	网 络 机 柜	1 套	星 科	XKSY -JG  山 东 星 科 智 能 科 技 股 份 有 限 公 司	<p>规格尺寸：600*600*1200（mm）</p> <p>产品材质：SPCC 优质冷轧钢板</p> <p>产品容量：22U</p> <p>表面工艺：经脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑处理。</p> <p>配置：配三个托板，机柜托板，配紧固螺丝。</p> <p>内部：内置 8 口千兆 poe 交换机、无线路由器托板、理线环、防雷电源插座、换热风扇等。</p>

								
1 9	海外 共建 基地 文化 提升	1 项	比 特 源	定制	重 庆 比 特 源 科 技 有 限 公 司			<p>海外共建基地文化提升定制服务包含整体墙面文化创意设计、广告制作、展陈柜制作、现场安装调试。</p> <p>1、整体文化设计</p> <p>我公司根据基地功能定位、学校特点及墙面结构，我方提供定制化整体墙面文化设计。设计符合外事宣传规范，保障意识形态安全，无歧义或敏感内容，表达准确规范。</p> <p>2、墙面文化设计</p> <p>版式美观大方，图文清晰、层次分明，与海外共建基地定位和特点相匹配。所有文字与图片的排版、优化、校对由我公司负责，提交学校审核。</p> <p>3、广告制作与材质</p> <p>所有制作选用环保、阻燃、牢固、耐候、防老化、防褪色材料，适应现场环境。</p> <p>画面采用高清喷绘/UV 打印，色彩还原度高，质感细腻。</p> <p>结构材料优先采用亚克力、PVC、铝塑板等耐用材质。</p>

						<p>字牌类采用亚克力字、不锈钢字等，边缘光滑、安装平整。</p> 
20	室内文化建设与环境提升	1项	比特源	定制	重庆比特源科技有限公司	<p>1. 吊顶（以施工效果图为准）</p> <p>①吊顶形式、吊杆规格、高度：螺栓镀锌吊杆</p> <p>②龙骨材料种类、规格、中距：轻钢龙骨基础 1. C 型 75 系列 73.5x50x0.8mm 轻钢龙骨骨架，竖向间距 400mm，顶地采用 U 型 75 系列 75x40x0.8mm 天地龙骨，根据规范高度增加横撑龙骨、38x12x1.0mm 连贯穿心龙骨</p> <p>③基层材料的种类和规格：9.5mm 石膏板，造型：浅木纹细木工板</p> <p>④顶面进行腻子粉施工、顶面开展乳胶漆施工、天棚实施喷刷涂料</p> <p>⑤格栅吊顶、造型灯具</p> <p>2. 墙面</p> <p>①龙骨材料的种类、规格、中距：采用轻钢龙骨基础</p>

						<p>②基层材料的品种、规格、颜色：采用阻燃板基层（涂刷防火涂料）</p> <p>③木结构造型，背板为木纹原色，刷三遍防火涂料</p> <p>④面层：饰面板白色，涂抹白色乳胶漆</p> <p>⑤其它：悬挂显示器，墙面满足称重要求</p> <p>3. 金属字定制</p> <p>4. 电器配套改造：开挖线槽并预留网线和电线</p> 
--	--	--	--	--	--	--

备注：

以上性能配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有遗漏的，响应文件作无效处理。货物名称、数量及单位、品牌必须与“货物需求一览表”一致，否则响应文件作无效处理。

供应商名称（电子签章）：重庆比特源科技有限公司

日期：2026年6月24日