

# 政府采购合同

甲方：濮阳技师学院

乙方：徐州市广联科技有限公司

签订时间：2023年6月27日

签订地点：濮阳

根据《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购货物与服务招标投标管理办法》、《民法典》、濮阳技师学院2022年省级重点产业急需紧缺技能人才培养基地项目第二标包的招标文件、投标文件、中标通知书的要求，经甲、乙双方协商，本着平等自愿、诚实信用的原则，签订本合同并遵守以下条款：

## 一、供货产品的名称、商标、型号、制造厂商、数量、金额、交货时间

产品名称	品牌商标	规格型号	制造厂商	计量单位	数量	单价	金额	交货时间
管泵阀换热器检修综合实训一体化平台	广联科技	6000×4500×3000mm、GLA_DXWX_10	徐州市广联科技有限公司	套	1	320,000.00	320,000.00	30日历天
个体防护用品展柜及展板	广联科技	2000×700×2200mm、GLA_FHYJ_10	徐州市广联科技有限公司	套	1	75,000.00	75,000.00	30日历天
机械伤害体验	广联科技	订制、GLA_JXSH_10	徐州市广联科技有限公司	套	1	60,000.00	60,000.00	30日历天
室内安全带体验	广联科技	订制、GLA_AQDTY_10	徐州市广联科技有限公司	套	1	53,000.00	53,000.00	30日历天

			公司					天
综合用电 体验	广联科技	订制、 GLA_ZHYD_1 0	徐州市 广联科 技有限 公司	套	1	50,000.00	50,000.00	30 日 历 天
头盔套装	HTC	VR 套装(智 能眼镜*1、 定位器*2、 控制手柄 *2)、HTC VIVE COSMOS	宏达国 际电子 股份有 限公司	套	1	5,900.00	5,900.00	30 日 历 天
高配置 PC 主机	Lenovo	i5-10400、 启天 M430-A001( C)	联想集 团	套	1	8,500.00	8,500.00	30 日 历 天
一体机头 盔套装	Pico	VR 套装(智 能眼镜*1、 控制手柄 *2)、Pico Neo 3 Pro	北京小 鸟看看 科技科 技有限 公司	套	15	5,700.00	85,500.00	30 日 历 天
控制用平 板电脑	SAMSUNG	8+128GB、 SM-P610	三星集 团	套	1	5,600.00	5,600.00	30 日 历 天
网络路由 器	TP-LINK	千兆网口、 AX6000	普联技 术有限 公司	套	1	900.00	900.00	30 日 历 天

VR 一体机头盔充电柜	广联科技	容纳 30 台头盔同时充电、订制	徐州市广联科技有限公司	套	1	5,000.00	5,000.00	30 日历天
可移动椅子	广联科技	烤漆座椅、订制	徐州市广联科技有限公司	把	15	1,200.00	18,000.00	30 日历天
圆形可移动桌(5人组)	广联科技	/、订制	徐州市广联科技有限公司	台	3	3,000.00	9,000.00	30 日历天
VR 化工通用单元应急处置	广联科技	订制、GLA_VRYJ_10	徐州市广联科技有限公司	套	15	2,500.00	37,500.00	30 日历天
VR 化工通用单元隐患排查	广联科技	订制、GLA_VRYH_10	徐州市广联科技有限公司	套	15	3,400.00	51,000.00	30 日历天
VR 特定单元隐患排查	广联科技	订制、GLA_VRTY_10	徐州市广联科技有限公司	套	15	2,300.00	34,500.00	30 日历天
VR 特定单元应急处置	广联科技	订制、GLA_VRTY_10	徐州市广联科技有限公司	套	15	2,000.00	30,000.00	30 日历天
VR 安全生产培训	广联科技	订制、GLA_VRPX_1	徐州市广联科	套	1	30,000.00	30,000.00	30 日

平台		0	技有限公司					历天
智能中控软件	广联科技	/、定制	徐州市广联科技有限公司	套	1	50,000.00	50,000.00	30日历天
显示器	SKYWORTH	75寸、75BG22	创维集团有限公司	套	1	5,000.00	5,000.00	30日历天
化工事故VR体验	广联科技	/、GLA_VRSG_10	徐州市广联科技有限公司	套	1	125,600.00	125,600.00	30日历天
合计金额	1,060,000.00元（大写：壹佰零陆万元整）							

## 二、货物产地及标准

1、货物为乙方提供的全新的（原装）产品（含零部件、配件、随机工具等），表面无划伤、无碰撞，无任何缺陷。

2、标准：本合同所指的货物应符合招标文件要求、乙方投标产品所列出的配置、技术参数及各项要求，同时应符合中华人民共和国国家质量及国家安全环保标准。

3、国内制造的产品必须具备出厂合格证。

4、乙方应将所供货物的使用手册、合格证有关资料及配件、备品备件、随机工具等交付给甲方，甲方须知的重要资料应附有中文说明。

## 三、交货方式和交货地点

1、甲方根据采购货物数量和乙方要求的单机空间容量及网络环境条件等安装要求，提供货物安装所需的场地、电源、水路、网络、人员等方面的条件和协助。

2、甲方提供好相关场地配套后，乙方按合同要求期限负责将货物按需方要

求交货、安装、调试完毕，并具备验收使用条件，运送产生的费用由乙方负责。

3、货物交付后，甲方对货物安全有管护义务，应承担因管护不当导致货物损毁风险和费用；甲方随后变更安装地点发生设备二次或多次迁移增加的费用和风险由甲方承担。

4、乙方应在交货同时向甲方交付货物合格证及相关资料等。

#### 四、包装

乙方交付的货物应为全新产品。

#### 五、安装与调试

乙方必须负责将设备的安装并调试至正常运行状态，甲方不承担设备安装、调试费用。

#### 六、验收方式、质量保证期及售后服务要求

1、甲乙双方以乙方所投产品的技术参数、配置为标准进行验收，验收合格后由甲方签署验收证明文件。

2、货物的质量保证期和免费维修期以乙方在投标文件中的承诺为准。

3、质量保证期内，整机或零部件非人为因素不能使用而更换部分的质量保证期和免费维修期相应延长。

4、设备经调试正常运行后，乙方应对甲方的管理等人员进行必要的培训辅导，提供对应的操作、维护手册，以保证其正常的使用和养护设备。

#### 七、付款方式：

1、付款方式：项目竣工验收合格且乙方开具全额增值税发票后，甲方支付合同总价 100%的货款。

#### 八、违约责任

1、甲方应按本合同第七条约定的时间支付货款，逾期付款，每逾期一天甲方向乙方支付违约金 500 元，总额不超过合同总价的 5 %。

2、乙方应严格按照合同约定时间交付合格的产品：每逾期一天乙方向甲方支付违约金 500 元，总额不超过合同总价的 5 %。

#### 九、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因无法履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 天内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失；在取得有关机构的不可抗力证

明或者双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并视情况免于承担部分或全部的违约责任。

#### 十、争议的解决

合同履行过程中发生的任何争议，若双方不能通过友好协商的方式加以解决，向甲方所在地仲裁委员会仲裁。

#### 十一、其它

1、合同所有附件及本项目招标文件、乙方投标文件均为合同的有效组成部分，与合同具有同等的法律效力。

2、本合同经甲乙双方法定代表人或授权代理人签字盖章后生效。

3、本合同一式陆份：甲乙双方各执贰份，壹份由甲方报政府采购监督管理办公室，壹份由甲方按相关规定报招标代理公司。

#### 附件一：技术参数

甲方：（公章）  
法定代表人（授权代表）：

地址：濮阳市城乡一体化示范区  
卫都大街西文岩街北濮阳技师学院

电话：0393-2077589

年 6月27日

乙方：（公章）  
法定代表人（授权代表）：

地址：江苏省徐州市铜山区  
国家安全科技产业园 A13 栋

电话：0516-83100868

2023年6月27日

附件一：技术参数

典型化工设备操作与检维修实训设施建设		
序号	单元区名称	主要技术指标和功能
1	管泵阀换热器检维修综合实训一体化平台	<p>(1) 了解工艺流程图和设备结构图，根据流程图熟悉现场装置布置。</p> <p>(2) 掌握识别管道、阀门、仪表及其他管道配件的名称。</p> <p>(3) 掌握设备交出前需要做的相应的工作（如需要做开票、环境和设备分析、动设备断电、正确位置插盲板、物料的回收、上锁挂签）。</p> <p>(4) 掌握离心泵、多级离心泵、旋涡泵、屏蔽泵等多种泵的使用与切换交出作业。</p> <p>(5) 掌握U型管式换热器、浮头式换热器的内部结构和工作原理及如何交出。</p> <p>(6) 熟悉组装好的管道与换热器试压与投运工作。</p> <p>(7) 熟悉管道拆装、机泵拆装所使用的工具及安装需要注意的事项。</p>
个人防护和应急处置实训建设		
序号	单元区名称	主要技术指标和功能
2	个人防护用具展柜及展板	以 Q/SY 136-2012《生产作业现场应急物资配备选用指南》为指导，针对作业过程中涉及的相关应急物资的认知和使用训练而设置的内容，安全防护用品主要包括消防战斗服、化学防护服、隔热服、避火服、静电防护衣等。配套展柜展台
事故警示教育 and 事故伤害体验设施建设		
3	★机械伤害体验(核心产品)	<p>设备交互内容：模拟齿轮伤害体验、模拟轧机伤害体验</p> <p>功能：机械伤害体验包含二种机械伤害模型，分别是模拟齿轮伤害体验、模拟轧机伤害体验以及控制区域，亲身体会齿轮夹手伤害、轧机切手伤害等过程，真实了解机械伤害所带来的危害。可以让施工人员更加主动的加强安全知识学习，亲身感受机械伤害体验后，可以认识到不安全行为对自己造成的危害以及对企业、对亲人造成的巨大财产及精神损失，自觉提高了安全防御能力，不伤人、不伤己、不被伤。</p>

4	室内安全带体验	<p>本设备为加强高空作业安全宣传教育而设计的一款体验设备。设备主要由钣金架体、动力装置、控制系统、遥控装置等单元组成。钣金架体采用优质碳素钢表面喷塑处理；动力装置由上升下降单元、锁紧释放单元等组成，配件均采用国内外主流品牌的动力配件；控制系统内置信号采集、传输、处理等模块以支持设备平稳流畅地运行。</p> <p>体验者穿戴好悬挂着产品上的安全带，用过遥控控制电动设备，带动安全带平稳上升和下降，让体验者能够完美的体验悬空、突然坠落状态下安全带带来的作用，达到让体验者认知安全带对高空作业人员的重要性。</p>
5	综合用电体验	<p>模块一：安全用电材料展示：主要展示常用电器开关、插座、线材、线管（槽）等材料，同时展示 4 种禁用电器配件、材料；</p> <p>模块二：预防触电事故：配备模拟触电仪，CI 电流知识宣传内容+亲身触电体验感受电流对人体的伤害，并通过 LED 灯带展示人体触电时电流的传递方式；同时将触电事故紧急救治措施、知识展示在体验模块上，实现体验与学习同步进行；</p> <p>模块三：通过临时用电相关标准的知识宣传，将施工临时用电接线方式用图直观展示出来，设置 LED 灯带模拟通电，从变压器-一级配电箱-二级配电箱-三级配电箱等不同阶段的供电展示；</p> <p>模块四：设置钣金低压电接线箱，模拟正反转接线、星三角启动接线、双控照明接线等接线方式进行实操学习。</p> <p>单模块尺寸：≥2300*1200*20mm</p>
配套培训研讨教室建设		
6	VR 智慧培训教室	<p>1、头盔套装：</p> <p>（1）VR 套装（智能眼镜*1、定位器*2、控制手柄*2）；</p> <p>（2）高性能控制主机；</p> <p>（3）：采用多控平台，实现 VR 一拖多的技术要求。</p> <p>2、高配置 PC 主机：CPU ≥i5-10400 内存≥16G 硬盘≥SSD 240G 独显≥GTX1660S</p> <p>3、一体机头盔套装：</p> <p>（1）VR 套装（智能眼镜*1、控制手柄*2）；</p> <p>（2）性能参数：</p> <p>双眼分辨率≥664*1920</p>

	<p>连接方式: Wi-Fi</p> <p>屏幕精细度<math>\geq 773</math>ppi</p> <p>刷新率<math>\geq 120</math>Hz</p> <p>屏幕材质<math>\geq</math>LCD</p> <p>机身长度: <math>\geq 86</math>mm</p> <p>产品净重 (kg): <math>\leq 0.39</math> (不含绑带)</p> <p>视场角: <math>\geq 98</math> 度</p> <p>运行内存<math>\geq 6</math>GB</p> <p>4、控制用平板电脑<math>\geq 8+128</math>GB、120Hz 高刷全面屏、WIFI 版本</p> <p>5、网络路由器:</p> <p>PTV 接口: 有 IPTV 接口</p> <p>LAN 输出口: 千兆网口</p> <p>独立 FEM 数量: 8 个</p> <p>机身材质: 塑料</p> <p>天线: 外置天线</p> <p>管理方式: APP 管理, WEB 页面</p> <p>运营商: 移动, 联通, 电信</p> <p>总带机量: <math>&gt; 500</math> 终端</p> <p>无线速率: 6000M</p> <p>设备尺寸: 桌面型</p> <p>其他端口: USB 口, 重置键</p> <p>WAN 口类型: 电口</p> <p>支持 IPv6: 支持 IPv6</p> <p>2.4G MIMO 技术: 4x4 MIMO</p> <p>适用面积: 121-150 m<sup>2</sup></p> <p>FEM: 外置 FEM</p> <p>是否带 USB: 有 USB 接口</p>
--	--

	<p>无线协议：Wi-Fi 6</p> <p>LAN 口类型：电口</p> <p>WAN 接入口：2.5G 网口</p> <p>APP 控制：支持 APP 控制</p> <p>双宽带接入：支持双宽带接入</p> <p>LAN 口数量：5 个</p> <p>6、VR 一体机头盔充电柜： 容纳 30 台头盔同时充电；全封闭式防盗结构，安全存储；内部分舱，配置紫外线消毒灯。</p> <p>7、可移动椅子：烤漆座椅。</p> <p>8、圆形可移动桌（5 人组）：直径 2m。</p> <p>9、软件内容：  (1)、VR 化工通用单元应急处置  (2)、VR 化工通用单元隐患排查  (3)、VR 特定单元隐患排查  (4)、VR 特定单元应急处置  (5)、VR 安全生产培训平台：基于 VR 虚拟现实技术、云端管理平台等系统，结合便携式移动 VR 眼镜一体机、头盔式 VR 头显两种客户端，实现学员不同程度的体验，沉浸式 VR 安全生产课程内容培训，培训结果、培训记录都会以数据分析汇总到管理平台，企业可以及时查看培训情况，平台覆盖化工、电工、焊接、消防、应急救援等 VR 培训课程。同时支持账号/扫码登陆、多人同步教学培训、VR 课程智能推送及系统自动更新等功能。（需提供图片材料对功能要求方面进行实际响应，同时还需要提供危化工艺隐患排查考核培训系统相关软件著作权和危化工艺应急处置考核培训系统相关软件著作权）</p> <p>10、智能中控软件：集成到培训软件中的推流课程管理功能，辅助教师端软件同步画面到学生端 VR 内容培训体验，控制 VR 使用权限。</p> <p>11、显示器：75 寸显示器</p>
--	---

7	化工事故 VR 体验	<p>(1) VR 沉浸式交互式培训系统由计算机主机、VR 设备、大尺寸高清液晶显示器、活动区域装置等部分组成。VR 设备采用外接头戴式设备,需连接 PC 主机等外接设备进行互动。活动区域装置外侧配有尺寸高清液晶显示器,能够同步展示 VR 场景画面,内侧配有定位器,支持 SteamVR 追踪技术 2.0,更好地捕捉受训人员的运动轨迹。</p> <p>(2) VR 系统支持 3K 高清画质,110° 超广视角,画面无黑边,效果更加逼真,高度还原真实作业场景。拥有 Hi-Res Audio 认证的 3D 立体空间音效,头戴式设备支持主动降噪,创造自由沉浸的现场感。系统符合人体工学设计,可调整镜头距离、瞳距、可调式耳机、可调式头带,轻松佩戴头盔,适用于各种脸部,让受训者安全舒适地沉浸在虚拟世界。</p> <p>(3) 系统至少具备以下化工事故体验系列内容,包括化工操作爆炸事故体验和正确操作讲解、化工操作触电事故体验和正确操作讲解、化工操作高处坠落事故体验和正确操作讲解、化工操作高空坠物事故体验和正确操作讲解、化工操作机械伤害事故体验和正确操作讲解、化工操作摔伤事故体验和正确操作讲解、化工操作泄漏腐蚀事故体验和正确操作讲解、化工操作泄漏烫伤事故体验和正确操作讲解、化工操作泄漏中毒事故体验和正确操作讲解、化工操作着火事故体验和正确操作讲解、合成氨反应-冷却水中断的安全操作、危险化学品泄露的应急救援、危险化学品爆炸的应急救援、危险化学品火灾的应急救援、离心泵入口管线堵的安全操作、离心泵出料流量控制阀卡的安全操作、换热器热装置停电的安全操作换热器冷物流泵坏的安全操作、分馏塔-长时间停电的安全操作、精馏塔-长时间停电的安全操作、离心压缩机-润滑油油压低的安全操作、往复式压缩机-长时间停电的安全操作、离心泵-出口法兰泄漏有人中毒、吸收解吸-吸收塔控制阀前法兰泄漏着火、分馏塔-顶泵出口法兰泄漏伤人、吸收解吸-贫液进吸收塔泵坏的安全操作。(需在提供的投标文件中包含各 VR 课程对应照片、课程目录对应照片;为了保证系统的成熟性和稳定性,还需要提供危化应急处理系统相关软件著作权化工生产行业典型案列系统相关软件著作权)</p>
---	------------	---