

合 同

甲方：西安航空职业技术学院

乙方：陕西中教科技有限公司

乙方在陕西国创招标有限公司组织的西安航空职业技术学院工业机器人离线仿真实训室建设项目(二次)、GCZB2023-07-132-02（项目名称、项目编号）项目公开招标采购中中标，经双方协商一致，签订本合同。

一、合同内容及金额

报价内容 投标内容	产品报价 (单位： 万元)	其它费用	总计（ 单位： 万元）	交付期	质保期
工业机器人离线仿真实训室建设项目(二次)	107.80	0	107.80	自合同签订之日起 42 日	24 个月，质保期自验收合格之日起算
投标总报价：人民币（大写） 壹佰零柒万捌仟元整 ¥107.80 万元					
备注：以上产品报价为含税总价，发票按照国家规定税率提供。					

（具体技术参数等清单后附）

二、知识产权

乙方承诺，乙方合法享有中标货物的所有知识产权，乙方保证甲方在使用中标货物时，不承担任何涉及知识产权法律诉讼的责任，涉及知识产权争议的，由乙方承担全部责任。

三、交付期：自合同签订之日起 42 个工作日内。

乙方未征得甲方同意和谅解而单方面延迟交付，甲方有权按违约终止合同。
乙方遇到可能妨碍按时交付和提供服务的情况，应当及时以书面形式通知甲方，说明原由、拖延的期限等；甲方、采购代理机构在收到通知后，尽快进行情况评估并确定是否通过修改合同，酌情延长交付时间或者通过协商加收误期赔偿金。

四、交付地点：采购单位指定地点阎良西安航空职业技术学院工业机器人仿

真实训室。

五、结算方式:

1、付款方式: 甲方组织验收合格后向乙方一次性全额支付。

六、包装

包装必须适应货物特性和交通运输要求, 以及国家有关标准或企业标准或合同要求。乙方应承担于包装、防护措施不妥引起的所有损失的责任和费用。

七、运输

乙方可根据交付期、运输条件自行选择运输方式(另有规定的除外), 承担一切运输费用, 运输期间如发生货物毁损、灭失, 由乙方承担损失。

八、技术保障

乙方应随同货物提供相应的中文技术文件(包括产品合格证、装箱清单、操作手册、使用说明、检测报告、维护手册、服务指南等资料), 现场安装、调试、试运行技术保障服务。

九、人员培训

免费为所有专业教学师提供软件使用和软件开发培训 2 次, 并在质保期内对设备的使用、日常维护等事宜予以免费技术指导。

十、质量保证

1、乙方使用的原材料应提供清单, 并在到货 24 小时内通知甲方代表检验核实(具体方式在合同中明确)。

2、乙方应当保证所供货物的来源渠道正常, 产品是全新的、未使用过的、且完全符合合同规定的质量、规格、技术指标等要求, 并在质保期内、外应对由于产品设计、工艺或材料的缺陷而产生的质量问题负责。

3、双方同意约定质保期为一年, 在质保期内, 如果发现货物的质量、规格、技术指标等存在与合同中任何一项不符, 乙方应当按照甲方提供时间内免费为甲方更换货物, 如乙方逾期更换货物, 甲方有权按照相应设备报价优先从质保金中扣除, 乙方给甲方造成损失的甲方有权向乙方提出索赔。同时通告采购代理机构将中止与乙方的后续合作。

十一、执行内容调整: 采购项目执行内容需要调整时, 经甲方同意后, 可以对相应的原材料进行调整, 并协商确定价格差额计算方法和负担办法, 总费用以实际发生为准。

十二、产品设计变更

中标后，生产加工产品的设计、数量需要变更、调整时，应办理相应的变更、调整审批手续，并协商确定设计变更、数量调整后的产品价款计算方法和工期顺延等事宜。

十三、检验

在交货前，乙方对产品的质量、规格、型号、数量等进行准确而全面的检验，出具合格证并封装；乙方对于货物的质量问题负连带担保责任，包括在运输过程中导致货物出现质量问题的，货物送达指定地点后，乙方、甲方须在约定的时间和地点共同开箱检验。

十四、验收

通过检验的货物方可进行安装、调试、达到使用条件时由甲方负责组织验收或者邀请有关专家、质检机构、采购代理机构共同进行验收；验收合格须交接项目实施的全部资料，并填写政府采购项目验收报告单。验收须以合同、招投标文件、澄清、及国家相应的标准、规范等为依据。

十五、合同争议的解决：

1. 合同执行中发生争议的，当事人双方应协商解决，协商达不成一致时，可向甲方所在地人民法院提请诉讼。
2. 因履行本合同而发生争议的，任意一方均有权向对方提起因主张权利而产生的律师费、诉讼费、保全费、保险费等合理费用。
3. 双方下述预留通讯地址为文书送达地址，包括但不限于双方往来通知文件、信函、律师函、起诉书、传票、民事调解书、民事判决书等诉讼文书。

十六、在发生不可抗力情况下的应对措施和解决办法

供需双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行理由；在取得有关主管机关证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十七、合同的变更与解除

合同一经签订，不得擅自变更、中止或者终止合同。对确需变更、调整或者中止、终止合同的，应按规定履行相应的手续。

十八、违约责任

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》的相关条款和本合同约定,乙方未全面履行合同义务或者发生违约,甲方会同采购代理机构有权终止合同,依法向乙方要求经济索赔,并报请政府采购监督管理机关进行相应的行政处罚。甲方违约的,应当赔偿给乙方造成的经济损失。

十九、合同生效

1、本合同一式陆份,甲方、乙方、采购代理机构各执贰份。签字盖章后生效,合同执行完毕自动失效。(合同的服务承诺则长期有效)。

2、合同执行过程中出现的未尽事宜,双方在不违背合同和招标文件的前提下协商解决。协商结果以“纪要”形式供需双方签字盖章确认,作为合同附件,与合同具有同等效力。

二十、下列文件为本合同不可分割部分

1. 招标文件(含澄清或修改文件)

2. 投标文件(含澄清或说明文件)

3. 项目验收标准、程序

甲方(章):西安航空职业技术学院

法定代表人:

授权代表:

地址:西安市阎良区人民路48号

电话: 02986852313

开户银行:中国工商银行西安市阎良区支行

账号: 3700029009200157132

日期: 2022年10月31日

鉴定方(章):

法定代表人:

授权代表:

日期: 2022年11月9日

乙方(章):陕西中教科技有限公司

法定代表人:

授权代表:

地址:陕西省西安市莲湖区高新二路新世纪大厦12层E87号

电话:

开户银行:中国光大银行陕西自贸试验区唐延路支行中国光大银行陕西自贸试验区唐延路支行

账号: 78580188000132715

技术附件

1、分项报价表

序号	产品名称		品牌	规格型号	产地	单位	数量	单价	合计
1	工业机器人 离线仿真系统 真实训练装置	单体机器人软件	EASY-ROB	定制	中国	套	45	12000.00	540000.00
		授权码管理器	EASY-ROB	定制	中国	套	1	19000.00	19000.00
		多体机器人软件	EASY-ROB	定制	中国	套	2	69100.00	138200.00
	工业机器人 离线仿真终端 实训台	华硕 真实训练终端	华硕破晓 p 系 列 S500TD	上海	套	45	4800.00	216000.00	
2	多媒体教学一体机		东康	定制	西安	套	22	1000.00	22000.00
3	空调		梵辰	WA-85BGCM	北京	台	1	9800.00	9800.00
4	实训台配套附件		海尔	KFRd-120LW/ 50BAC13	青岛	套	1	8280.00	8280.00
5	实训室文化		中教	国标/定制	西安	套	22	4760.00	104720.00
	实训室文化		中教	国标/定制	西安	套	1	20000.00	20000.00
总报价（人民币大写）：壹佰零柒万捌仟元整（¥1078000.00 元）									

2、技术参数

序号	货物名称	技术规格参数要求	功能要求	单位	数量
1	工业机器人离线仿真训练装置	a. EASY-ROB 单体机器人软件具体功能、参数如下： 1. 支持中文、英文等多种语言版本； 2 对当前 1000 多种国际、国内常用机器人品牌及型号可进行编程和应用。不依赖某个机器人品牌和机器人本体，适用于目前机器人应用的所有领域。该系统可获得机器人所有轴坐标系； 3. 支持 CAD 模型导入导出，可确保工艺的准确性； 4. 可支持多自由度的机器人建模； 5. 在仿真过程中可对工业机器人可达性、行程范围、速度、加速、姿态奇异点、轴超限等进行监控和检查； 5.1 可及时调整工作任务与运动轨迹很好地结合； 5.2 可自动监测并显示程序执行时这些对象是否会发生碰撞，可以对凸、凹外壳进行碰撞检测； 5.3 机器人状态数据可实现在线导出：比如关节位置数据，TCP 位置； 6. 使用集成交互式编程语言，能带机器人运动命令去创建	EASY-ROB 品牌的机器人本体，通过虚拟示教器进行工业机器人的示教编程、仿真操作、三维建模及后置生成代码，配合实体，可进行联机调试，同时软件具有二次开发功能，包括对用户图形界面，ERP 语言编程开发等，完全可以满足可完成搬运工作单元、焊接工作单元、喷涂工作单元、综合工作单元编程等不少于 10 个企业常见的应用场景模拟练习等。	套	45

			一个运动程序，能实现数字信号和变量程序同步； 7. 后置处理系统自带机器人后置处理系统，无需经第三方导入到机器人控制柜，可直接下载到实际机器人系统； 8. 便于教学和演示，该系统可创建视频文档 (AVI) 和动画 (VRML) 文档，可用 PDF 文档导出 3D 视频与文档； 9. 具有开放性的程序结构和接口，可以成为二次开发的平台工具，支持加入任一款机器人模型，实现数字孪生； 10. EASY-ROB 工业机器人离线编程仿真软件教材、案例及教学资源库（满足：不小于 1 套机器人专业理论与实践活页式教案，不小于 1 套单体机器人离线软件强化培训的大纲，不少于 10 个企业见的应用场景模拟练习资源包）。		
	授权码管理器	EASY-ROB 授权码管理器	实现软件永久使用授权	套	1
	多体机器人软件	EASY-ROB 多体机器人软件具体满足功能、参数如下： 1. 具备单体机器人所以参数要求，支持单体机器人的所有功能； 2. 支持多机器人工作站及产线规划布局；	多个 EASY-ROB 机器人可同时工作完成搬运、焊接、组装、喷涂等，提高工作效率，	套	2

			3. 支持外部轴; 4. 可进行生产规划、过程优化、结果分析等; 5. 对于机器人个数和程序工作单元的数量不限; 6. 对于多个品牌机器人组成的产线, 可进行统一、协同、系统化编程与规划。 7. 该系统为开放式接口, 可实现科研、校企合作及二次开发。配套具有“通用后置处理包”, 用于教师科研及二次开发。 8. 提供 EASY-ROB 工业机器人离线编程仿真软件教材、案例及教学资源库 (满足: 不少于 10 套离线仿真软件教程, 不少于 10 套《工业机器人离线仿真软件教学案例分析使用手册》)。	并所有工作过程和运动程序都可以在 3D 场景中演示和编程。可以用软件库中大量的应用案例, 了解机器人更广泛的用途, 通过二次开发功能, 可以将程序和实体的现场设备进行连接, 完成程序的导入功能, 减少设备编程和调试时间。		
	工业机器人离线仿真终端	工业机器人离线仿真终端	工业机器人离线仿真终端: (1) 工作电压、测量电压均应符合实验室安全电压规范, (测量电压的测量精度应千分之一); (2) 实训终端相关参数应满足运行速度快的特点。 ①CPU: 性能速度 2.1GHz; 核心数十二核; 型号 i7-12700F; ②内存: 16GB; DDR4; 插槽数量 2 个; ③硬盘容量: 256GB SSD +1TB HDD;	满足单体机器人、多体机器人软件的运行。	套	45

			④显卡：2G 独立显卡； ⑤显示器：分辨率 1920*1080；屏幕尺寸 23.5 英寸；配两根 3m 显示器数据线（VGA\HDMI）； ⑥网卡：集成 100/1000MB 自适应网卡 ⑦接口：USB 接口 6 个，其中 USB3.0 接口 2 个；视频接口：VGA\HDMI 接口等两个； ⑧鼠标、键盘：有线鼠标、有线键盘； ⑨系统软件：Windows 10 或 Windows 11，具有同传功能软件及还原系统。		
		实训台	实训台 ①符合人体工学设计； ②尺寸： 长 1400mm ~1700mm； 宽 600mm~800mm 高 700mm~750mm； ③材质：板材采用 E1 级三聚氰胺板，本色封边，桌面三面围挡；金属桌架内设电脑主机安放箱，并配锁，所有锁可用一把钥匙打开；桌架主要承力结构采用优质管材，表面经过除油、除锈、磷化、静电喷涂处理；带有加厚脚垫。	放置工业机器人离线仿真实训终端，满足学生授课和培训。	套 22

			33*24*45 (cm)。			
2	多媒体教学一体机		WA-85BGCM, 内置计算机: CPUIntel i5, 内存 8GB, 内置存储器 SSD 128GB, 配备交互白板书写软件及移动支架	配合单体机器人多媒体机器人, 利用工业机器人离线仿真实训终端, 进行教师授课和企业培训、考证等	台	1
3	空调		海尔定频 5 匹, 落地立柜式空调, 冷暖 380V	调节实训室工作环境, 满足教师授课需求	套	1
4	实训台配套附件		实训台走线及机柜、路由器等	保障实训室设备安全用电, 且满足授课需求	套	22
5	实训室文化		面积 7m*2.0m: 装饰采 PVC 加 UV 材质; 需进行二次设计;	营造实训室环境, 创造良好的工作氛围	套	1