

采购合同

合同编号: 商政采(2024)701号

签订地点: 商丘技师学院

签订时间: 2024年10月21日

采购人(甲方): 商丘技师学院

供应商(乙方): 山西智平科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及商丘技师学院2022年河南全民技能振兴工程省级高技能人才培养示范基地二期项目采购项目(采购编号:商财采磋商-2024-72)的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》,甲、乙双方同意签订本合同。本项目的招标文件、投标文件、《中标通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款:

一、项目基本情况

- 项目名称:商丘技师学院2022年河南全民技能振兴工程省级高技能人才培养示范基地二期项目。
- 采购编号:商财采磋商-2024-72; 招标编号:商政采(2024)701号
- 交货地点:采购人指定地点。
- 质保期:3年
- 是否采购进口产品:否

二、合同期限

自合同签订之日起30日历天完成供货及安装。

三、采购内容与质量标准

- 采购内容:

序号	名称	单位	数量	品牌	型号	单价(元)	总价(元)
1	生产物流传输运输 教学实训设备	套	1	智平	ZP-SCWLT	820000	820000
2	机器观察基础实训 套件	套	6	智平	ZP-JQSJX	45000	270000

3	机器观察综合教学实训设备	台	1	智平	ZP-JQSJT	373000	373000
4	机器观察课程资料	套	1	中京	ZJ-KCZY	24000	24000
合计 (元)						1487000.00	

2. 质量标准：符合国家及行业规定的标准，满足采购人的采购需求

序号	名称	单位	数量	详细参数
1	生产物流传输运输教学实训设备	套	1	<p>一、设备介绍</p> <p>生产物流传输运输教学实训设备是一个专为培养制造和机电专业人才而设计的综合性教学实训设备。设备由自动化传输、传输控制设备、待加工工位面板、传输实时管控设备、导引路径移动置物设备、自动导引装置实时管控设备等组成，主要功能为完成各种任务构件产品的传输、识别、装配、检测与入库任务。</p> <p>二、主要组成</p> <p>(一) 自动化传输</p> <p>1. 通过自动化传输可以保证生产过程的连续性和高效性，减少人工干预的需求，提高整体的生产效率；</p> <p>2. 主要内容及功能：</p> <p>1) 六轴工业机器人：工业机器人由机器人控制器、本体、示教器及机器人工具等组成。可以完成各项简单和复杂的实训任务。</p> <p>2) 协作机器人：协作机器人为七轴，本体与控制器、可自由拖拽、轨迹记录、碰撞检测（碰撞运动暂停、轻触运动复原）、力控控制。可以完成各种简单和复杂的实训任务。</p> <p>3) 工业识别构件：拥有定位识别等功能。</p> <p>4) 立体工业识别构件：拥有引导和定位、外观、识别、无序分拣等功能。</p> <p>5) 伺服设备：能够实现对控制的精确响应，可以实现机器人高精度、高速度运动。</p> <p>(二) 传输控制设备</p> <p>1. 传输控制设备采用 PLC 控制器进行控制。负责控制传输的各种工作，并确保各个部分之间的协调运作；</p> <p>2. 规格：</p> <p>(1) 输入点数：16 点</p> <p>(2) 输出点数：14 点</p> <p>(三) 传输实时管控设备</p> <p>传输实时管控设备采用生产制造执行设备进行管控，并为其量身定制工业任务，选手所有工作任务均从个性化需求订单及共线生产出发，允许用户通过工业任务进行任务传达，并进行共线生产的全自动化作业。从订单加工、生产、装配到成品的检测、包装，订单制造过程的每一个环节，均可通过设备进行实时查询与追踪。</p> <p>(四) 待加工工位</p> <p>待加工面板主要由任务对象、原料托盘、装配面板、成品库等组成；每个任务对象分别对应相配套的原料托盘、装配面</p>

		<p>板与成品库，任务对象包含：指尖陀螺、陀螺笔、减速机、齿轮轴、打磨铸件五种实训体，不同实训体可根据组合形式不同完成不同的工艺流程。</p> <p>(五) 导引路径移动置物设备</p> <p>导引路径移动置物设备可以自动寻找轨迹自动改变方向，在实训时根据实训内容可控制置物设备的运动方向和动作姿势。主要完成原料平台与操作面板的往复搬运物料。</p> <p>精度：±1cm</p> <p>传感器：光电传感器/超声波传感器</p> <p>导航方式：磁导航</p> <p>顶升电机：直流推杆电机</p> <p>行走电机：直流电机</p> <p>(六) 自动导引装置实时管控设备</p> <p>可对设备的实时电压、实时电流、实时功率、总电能进行管控。</p> <p>(七) 夹具套装</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 指尖陀螺与陀螺笔夹具：指尖陀螺与陀螺笔夹具用于六轴机器人，根据不同的零件形状选择相应的夹具。 2. 协作机器人夹具：由气缸和手指组成，安装到七轴机器人末端，选择不同的手指，完成不同工件的装配、抓取等 3. 打磨机夹具：由电动打磨机、气动打磨机和固定架组成。安装到六轴机器人末端。对工件进行打磨抛光。 4. 端盖吸盘夹具：由吸盘、固定架组成。动作时由真空发生器产生气压，从而让吸盘产生吸力。吸盘选用风琴型，吸力大。 5. 锁螺丝夹具：由电动刀批和固定架组成。通过快换盘与六轴机器人连接。对工件进行锁螺丝，完成装配任务。 <p>(八) 成品装配模型套装</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 指尖陀螺：由轴承和陀螺主体构成，由工业观察设备来检测颜色、形状、定位、高度等配合机器人来实现装配。 2. 陀螺笔：陀螺笔由带灯端，带笔芯端和中段组成，由观察检测颜色、形状、定位、高度等配合机器人来实现装配。 3. 盖：机器人根据指令完成泵盖机床上下料，以及圆弧面打磨。 4. 齿轮轴：机器人根据指令完成棒料类机床上下料 5. 减速机：由壳体、齿轮轴、齿轮、端盖等各零件组成。为本设备装置提供工业机器人减速机装配对象。 <p>(九) 实训控制设备 1 台</p> <p>(1) 用于搭载管理设备、教学资料；</p> <p>(2) 配套工具、量具、专用检测设备使用设备</p> <p>包括实训工作设备相关工具的使用；包含电工工具，如万用表测电压、万用表测电阻、万用表测直流电流、万用表界面仿真模拟、万用表自动量程档模拟、欧姆表模拟使用、电压表模拟使用、电流表模拟使用、电流钳测量方法、电路连接仿真的模拟教学；包含机械工具，如机械工具之千分尺使用、扭力扳手使用、液压比重计使用、游标卡尺的使用、游标卡尺结构的教学。</p> <p>(3) 配套实训工作设备传感器教学设备</p> <p>结构和工作原理包含以下内容：</p> <p>开关式传感器的工作原理、热敏式传感器的工作原理、滑动电阻式传感器的工作原理、电容式传感器的工作原理、压</p>
--	--	---

		<p>阻式传感器的工作原理、压电式传感器的工作原理、磁电式传感器的工作原理、霍尔式传感器的工作原理、磁阻式传感器的工作原理、光电式传感器的工作原理、电流传感器的工作原理、电涡流传感器的工作原理、开关式传感器的诊断、热敏式传感器的诊断、滑动电阻式传感器的诊断、电容式传感器的诊断、压阻式传感器的诊断、压电式传感器的诊断、磁电式传感器的诊断、霍尔式传感器的诊断、磁阻式传感器的诊断、光学式传感器的诊断、电流传感器的诊断、电涡流传感器的诊断、加热器的工作原理、加热器的诊断、电磁阀的诊断、电磁阀的工作原理、变压器的工作原理、变压器的诊断、直流电机的工作原理、直流电机的诊断、无刷电机的工作原理、无刷电机的诊断、步进电机的工作原理、步进电机的诊断。</p> <p>(4) 配套机电设备安装与调试教学资料</p> <p>资料包含：</p> <ul style="list-style-type: none"> 构件一、设备安装与调试的基础知识 项目 1、设备安装与组织管理 项目 2、设备安装工程测量 项目 3、设备在安装位置上的精度检测 项目 4、设备安装前的准备工作 项目 5、设备安装工程的工艺过程 构件二、设备机械零部件的安装与调试 项目 1、机械设备零部件装配的基本知识 项目 2、装配尺寸链、装配工艺规程及装配方法 项目 3、典型零部件的装配 项目 4、装配质量的检验和机床试验 构件三、电气设备的安装与调试 项目 1、电气设备安装的基础知识 项目 2、电动机的安装 项目 3、配电柜和配电箱的安装 项目 4、电气设备试运行 项目 5、机床电气站的安装与调试 构件四、机床的安装与调试 项目 1、机床本体安装 项目 2、控制站的调试 项目 3、控制站参数设置 项目 4、控制站 PLC 调试 构件五、XY 工作台的安装与调试 项目 1、XY 工作台的介绍 项目 2、XY 工作台的安装 构件六、立体构件的安装与调试 项目 1、立体构件站介绍 项目 2、立体构件的电气安装 项目 3、立体构件的调试运行 构件七、搬运站的安装与调试 项目 1、搬运站的认知 项目 2、搬运站的 PLC 控制 项目 3、搬运站的安装与调试 构件八、自动仓储物流的安装与调试 项目 1、自动化立体仓库的成功运用案例 项目 2、自动化立体仓库设施及设备的安装调试
--	--	---

		<p>项目 3、自动化立体仓库总体设计 构件九、组态设备在设备上和自动生产线上的使用 项目 1、组态设备介绍 项目 2、组态设备在设备上的使用 项目 3、组态设备在自动生产线上的使用</p> <p>(十) 配套监管 协助机器在其良好的操作条件下运行，延长设备寿命，减少由于不适当的环境条件导致的测量误差或设备损坏。温度传感器具有防水功能，支持远距离功能。温度精度：$+0.5^{\circ}\text{C}$；湿度精度：$\pm 5\%\text{RH}$。</p> <p>(十一) 配套用电安全及运维 包含当前电源电压、电流、功率、功率因数。 1) 电压限制保护功能：限制电压最大数值的高于设置数值自动断电；限制电压最低数值的低于设置数值自动断电。 电压上限：250V（可自行设置 200–285V） 电压下限：175V（可自行设置 60–200V） 2) 电流限制保护功能：限制电流最大数值的高于设置数值自动断电。可自行设置电流 1–79A。 电流用电超过 80A 持续 180 秒强制自动断电； 电流用电超过 100A 持续 30 秒强制自动断电； 电流用电超过 120A 立刻强制自动断电保护 延时保护功能。可自行设置上电保护延时时间。主要预防用户突然频繁停电，上电造成的电器损坏烧坏等情况。</p> <p>三、配套操作设备 1 台</p> <p>1. 基本介绍 具有增强功能的设备，通过立体跟踪装置和定位操作器，营造出生动、立体、深度沉浸的交互式教学，不仅可以提高学习的效率和教学质量，更能激发学生自主学习的积极性和探索性。</p> <p>2. 配置介绍： (1) 配置：构件为一体化设计，设备可自由调整使用角度。 (2) 支持快速热插拔，使得用户在切换设备或调整设置时更加方便快捷。 (3) 定位操作器 1 个 定位操作器无需工件供电；通过定位操作器的功能按键来实现对象选择等操作；支持对对象进行 3 个自由度坐标轴移动及 3 个自由度坐标轴的转动。 (4) 立体跟踪装置 1 个 装置无需工件及连接线，装置边框上有 5 个识别构件，用于追踪识别功能。 (5) 立体观察装置 2 个 供旁观者使用，透过该装置用户可以观察到无重影的现象，并且不影响主操作者的头部跟踪交互。</p> <p>3. 功能 (1) 采用了先进的现实技术，让使用者仿佛置身于一个真实而又充满奇幻色彩的世界中。 (2) 当立体跟踪装置出现在范围内，可以将普通方式自动切换成具有立体观察方式；当立体跟踪装置在传感器之外，观察方式将自动切换至普通观察方式。 (3) 配套嵌入式教师跟踪设备，当操作的教师戴上立体跟踪装置后，设备能准确判断装置所在位置，从而根据视角的不</p>
--	--	--

		<p>同来转换不同视角下的观察内容。当立体跟踪装置在追踪范围内移动，将会随着调整。让用户有一个舒适的使用体验。</p> <p>(4) 配套互动设备：当追踪到定位操作器时，使得定位操作器在追踪范围内，能够与物件互动。</p> <p>(5) 可以同时支持 3 人教学与实训，一名学生可以佩戴立体跟踪装置，可以体验到深度的交互和沉浸感；而另外两名学生则佩戴立体观察装置。可以观察到无重影的现象。不仅提高了学习者的参与度，也促进了团队协作和沟通交流。</p> <p>4. 配套教学资料</p> <p>(1) 配套制造教学设备</p> <p>一款包含液力自动变速器、工业机器人和注塑两板式模具三个构件的教学设备。通过展现液力自动变速器复杂的结构原理、五种坐标型工业机器人的运动状态和模具拆装的真实操作，提升用户对复杂机械结构的理解和掌握。</p> <p>液力自动变速器结构展现构件展现力自动变速器的结构。具有爆炸展现功能，爆炸后的零部件可以单独观察或者所有零部件整体移动观察。360 度旋转，便于用户掌握该复杂设备的结构；</p> <p>工业机器人构件展现圆柱坐标型机器人、球坐标型机器人、多关节型机器人、平面关节型机器人、直角坐标型机器人的工作模式。每个机器人可以 360° 旋转，便于用户观察机器人各个关节；</p> <p>注塑两板式模具构件包含注塑两板式模具的定模和动模的拆卸和装配。用户根据文字指示，先找到正确的零件或工具，完成注塑两板式模具的拆卸或装配步骤。通过一步一步的操作，让用户更好地理解注塑两板式模具的结构和工作原理。</p> <p>配套控制资料</p> <p>1) 控制资料，支持气压传动技术教学。</p> <p>2) 包含：小型物料推送、物料分拣、方形物料、圆形物料、球形物料、传送分拣、多物料传动分拣等。通过多个案例展现气动回路在自动化构件单元中的使用，通过操作功能按钮，实现自动控制和手动控制。在实训过程中可以观察气动管路的颜色区别高压和低压气体，在气路运行过程，可以观察方向控制阀阀芯的运动和气缸活塞杆的动作。</p> <p>3) 能够使学生了解气动元件的内部结构，工作原理从而掌握各种元件的使用功能，以及气动回路在工业自动化中的场景和功能展现，让学生对气动技术的核心技术有综合性的宏观印象，加深对气动技术的理解和掌握。</p> <p>(3) 配套电气设备检修实训教学</p> <p>检修实训教学用于辅助机械教学的实训教学产品，需按照电气元件进行 1:1 建模。展现电气设备的结构原理、交流发电机和启动机拆装实训等。学生可通过场景完成模拟实训全过程，实现理论教学和实践教学的完美结合。需保证稳定性。设备需要参考机械设备实物等比例建模，包含“原理展现”、“拆解实训”、“组装实训”、“故障排查”四项构件。</p> <p>原理展现包含丰富的可交互式的电气设备立体资料模型，内容包含 12 个知识点。包含转速传感器、铅酸蓄工件结构、铅酸蓄工件原理（充电、放电）、交流发电机结构与工作原理等。</p>
--	--	---

				拆卸/安装实训分为三种模式：适合课堂教学的引导模式（操作位置和工具自动提示，模型自动切换）；适合练习的实训模式（可手动控制文字提示、操作位置提示）；适合了解掌握情况的模式（按规定时间进行倒计时提示）；故障诊断构件包含五个故障点。
2	机器观察基础实训套件	套	6	<p>一、基本介绍：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 适用于机器观察技术基础使用课程实训 2. 通过简单实训项目，可以让学生轻松掌握机器观察常用硬件的原理、使用场景、使用方法、调试方法 3. 通过实际操作完成简单要求的图像处理项目 4. 该套件采用构件化设计，可以方便的进行组合搭配，易于安装和维护 5. 包含观察检测，调试和运行于一体的构件化的机器观察解决方案； 6. 让学生可以快速构建项目，验证原理。 <p>二、配套设置</p> <p>1、设备：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)运动方式：旋转； (2)电机：42步进； (3)颜色：白色； (4)控制方式：操作面板（启动、停止、调速等控制）； (5)面板直径：150mm(±5mm)； (6)传感器：1个； (7)可触发位置：8个； (8)报警灯：三色； (9)供电电源：24V； (10)外形规格：六十二乘以四十二乘以二十七MM (±5)； <p>2、观察操作面板</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)标定工具：（包含：平面标定，坐标转换，直线转换等）； (2)定位工具：（包含：斑点分析，灰度模板匹配，形状模板匹配，特征模板匹配，找圆，找边缘点，找直线等）； (3)测量工具：（包含：图形关系，标尺，卡尺等）； (4)逻辑判断工具：（包含：条件跳转，循环，流程控制，字符对比，延时等）；
3	机器观察综合教学实训设备	台	1	<p>一、设备介绍</p> <p>机器观察综合教学实训设备是一款集机器观察技术、算法技术、工业机器人技术及机器人使用的综合性教学设备。旨在通过实践操作，使学生全面掌握机器观察设备的硬件选型、观察调试、观察维护等关键技能，从而快速提高职业技能，增强就业竞争力。</p> <p>二、设备组成及功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 包括可移动实时跟踪设备、工业机器人、机器人控制设备、机器人抓手、输送带、工控机、检测工件、安全防护罩、静音气泵、维修工具、配套资料。 2. 上料单元，引导机械手，从皮带线抓取工件。 3. 测量单元，测量工件大小，工件外形尺寸，通过设定的阈值，剔除不符合要求的工件。 4. 装配单元，获取目标位位置信息，引导机械手将工件装配至载具。 5. 检查单元，检查工件种类及颜色，判断是否合格。

		<p>6. 配套 PLC 控制技术教学设备</p> <p>PLC 控制技术教学设备是一款提供交互式学习体验的教学设备。需采用先进的技术，将 PLC 控制技术知识点设计相关结构及电气部件 1:1 真实建模，可以将 PLC 控制的相关结构及电气部件以直观的方式呈现出来，帮助学生更好地理解 PLC 控制的使用。</p> <p>按照各功能进行控制，能够实现按照电路图进行控制对应元件模型的功能。更直观地理解指令的执行过程。</p> <p>包含 PLC 基础知识和 PLC 控制实训两个构件。其中 PLC 基础知识构件包含 PLC 结构组成与功能和 PLC 基本指令设备。展现 PLC 的结构与工作原理等，驱动设备模型运转。PLC 自动门控制、自行车库控制、电机正反转控制、自动货物分拣与调试。</p> <p>7. 配套工业机器人装调与维护实训设备</p> <p>工业机器人装调与维护实训设备，以工业机器人为原型进行等比例建模，在实际生产使用中的实训操作。整机装调与维护部分用于展现机器人整机的拆分以及现场安装和维护工作（维护计划、检查活动、更换活动、清洁活动、零点校准）；</p> <p>机械部件装调与维修部分主要装调与维修基础、机械臂装调与维修、其他部件装调与维修；</p> <p>强电装置装调与维修部分包含电缆更换、单元更换、电机更换等实训构件；</p> <p>弱电装置装调与维修部分主要包括控制设备内部结构、控制设备外壳拆卸等内容。</p> <p>8. 配套作业套装 10 套</p> <p>套装包含手套，护目镜，工作服，劳保鞋，安全帽等</p> <p>三、配套固定资产设备</p> <p>全面支持任务使用，实现跨越操作的无缝对接。</p> <p>融入防滑卡扣机制，在操作过程中能有效稳固构件，避免从仓中意外脱落，确保工作的顺利进行。设备满足长时间作业的需求。</p> <p>四、配套工业机器人在环设备</p> <p>工业机器人在环设备适用于教学实训，通过构件，为学习者提供了一个动态且交互式的机械臂技术。该利用先进的在环技术，创建了真实的机械臂运行，使得学习者能够测试和验证机械臂设备的各种控制策略。包含机械臂运动；机械臂正逆运动；空间机械臂动力；六自由度机械臂正逆运动；七轴机械臂运动；</p> <p>五、配套工业机器人观察搬运实训装置</p> <p>(一) 装置介绍</p> <p>工业机器人观察搬运实训装置以 4WD 麦克纳姆轮底座为基础，添加了控制面板、360° 旋转和一部自由度机械臂搭配高精度可观察设备，轻松实现手势识别等相关功能，可以通过机械臂实现搬运，物体分拣码垛等功能。可拓展加装 30 余种传感器，配备详细的教程和资料，满足各种学习实践需求。</p> <p>(二) 配置介绍</p> <p>1、实训装置底盘</p> <p>实训装置采用铝合金金属底盘，抗摔防撞，保护机体，具有出色的机体刚性，能够承受更大荷载！拥有多个构件安装孔</p>
--	--	---

				<p>位可安装多种传感器构件。底盘搭载 4 个全向麦克纳姆轮，可实现 360° 全向移动，有多种炫酷运动模式(前行横移、斜行、旋转)，优异的机动性，使其可以轻松挑战各种复杂路线。</p> <p>2、观察装置</p> <p>机器人可以自主完成观察识别；还可以做为一台机械臂完成物体分拣，码垛等功能。通过对目标色块进行颜色识别和坐标定位，可以轻松控制机械臂实现颜色识别、抓取、分拣。通过模糊处理消除噪点，找出线条的位置，利用算法对机器人进行方向的校准，实现观察巡线。识别人脸后进行标记，跟随人脸转动。识别手指个数，并根据识别结果做出前进、后退、鸣笛、扭动、变换灯光等反馈动作。</p> <p>3、工业机器人</p> <p>实训装置上安装六自由度机器人，机器人可以自主完成观察识别，自动定位，准确夹取。</p> <p>夹取重量：500 克</p> <p>臂展：380mm</p> <p>4、配套循迹搬运套件，可以进行线路识别，目标色块搬运，分拣，码垛等功能。</p> <p>5、机身内置能适用于不同机器人，满足长时间作业的需求。</p> <p>6、可以对工业机器人教学构件实训装置的设备进行控制，包括码垛，分拣，自动避障，人脸识别，颜色抓取等控制。</p> <p>(三) 配套人工课程资料，提供丰富教程和资料，满足各种学习实践需求。内容由浅入深，带您轻松学习。课程包含入门篇（散件组装及调试和玩法介绍），基础篇（树莓派介绍、相关构件学习），观察篇（OpenCV），进阶篇和使用篇。</p> <p>六、服务</p> <p>在质保期内按照五星售后服务标准对工作设备进行定期保养维护</p>
4	机器 观察 课 程 资 料	套	1	<p>一、包含教材、教学资料等</p> <p>二、包含教学实训综合资料</p> <p>教学实训综合资料主要包括教学中心、资料中心、试题中心构件，为学校师生提供集备、教、学、练、考为一体的全方位服务，具有开放性、共享性、协作性、交互性、自主性的新一代教学资料。支持教师、学生和游客等。</p>

四、合同总价

合同总价为人民币大写：壹佰肆拾捌万柒仟元整，即 RMB ¥1487000.00 元；该合同总价已包括完成本项目的机械费、人工费。本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

五、交付及验收

1、乙方应保证甲方在使用该设备或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

2、乙方所提供的技术规格应与采购文件规定的采购要求相一致；若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

3、验收由甲方组织，乙方配合进行。验收标准：按国家有关规定以及甲方招标文件的质量要求和技术指标、乙方的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；甲乙双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由甲方在招标与投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收；

六、付款方式：甲乙双方合同签订完成后支付总合同价款的 60%，供货完成验收合格支付至合同总价的 100%。

七、售后服务

乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。售后服务内容包含：商丘技师学院 2022 年河南全民技能振兴工程省级高技能人才培养示范基地二期项目所涉及的所有软硬件设施设备。

质保期：3 年

八、甲方的权利和义务

1、甲方有权对合同规定范围内乙方的服务行为进行监督和检查，拥有监管权。对甲方认为不合理的部分有权下达整改通知书，并要求乙方限期整改。

2、甲方有权依据双方签订的采购合同对乙方提供的设备进行检验。当检验结果未达到标准时，有权依据采购合同约定的内容进行整改、惩处。

3、负责检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况。

4、根据本合同规定，按时向乙方支付应付项目费用。

5、国家法律、法规所规定由甲方承担的其它责任。

九、乙方的权利和义务

1、对本合同规定的采购范围内的项目享有管理权及服务义务。

2、根据本合同的规定向甲方收取相关费用，并有权在本项目管理范围内管理及合理使用。

3、及时向甲方通告本项目采购范围内有关重大事项，及时配合处理投诉。

4、接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。

5、国家法律、法规所规定由乙方承担的其它责任。

十、违约责任

1、甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。

2、在甲方说明下如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。

十一、不可抗力事件处理

1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其长期与不可抗力影响期相同。

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续 30 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十二、争议解决办法

1、因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法维护其合法权益。

十三、其他

1、如施工工地覆盖绿网皮费用有甲方全全负责。

2、如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。

3、本合同一式六份，自双方签章之日起生效。~~甲方三份，乙方、政府采购管理部~~甲方三份，乙方、政府采购管理部、采购代理机构各一份。

甲方：商丘技师学院（盖章）

乙方：山西智平科技有限公司（盖章）



1401053329401

法定代表人或授权代表(签字):


地址: 河南省商丘市示范区商鼎路与木兰大道交叉口北 500 米路西

开户银行: 中原银行商丘归德支行

账号: 800002009232014

电 话: 15937069946

签约日期: 2024 年 10 月 21 日

法定代表人或授权代表(签字):


地址: 山西省太原市小店区学府街 125 号 3 幢 2 单元 1702-1 室

开户银行: 太原农村商业银行股份有限公司

账号: 101103010300000323273

电 话: 18335410814

签约日期: 2024 年 10 月 21 日