

技术商务评分明细（专家1）

项目名称：浙江工业职业技术学院智能线数字化设计与仿真实训室项目（ZJTY2025-J-145）

序号	评分类型	评分项目内容	分值范围	杭州博赫汽车设备有限公司	北京华航唯实机器人科技股份有限公司	绍兴中创信息技术有限公司
1	商务	根据投标人对技术参数的响应情况进行评分，本项分值根据产品实际技术参数的偏离情况，全部满足得满分。打★技术指标有负偏离的，作无效投标处理；打▲技术指标出现负偏离的，每项扣2分；其他一般性技术指标负偏离的，每项扣1分；扣完为止。	0-20	0.0	20.0	0.0
2	技术	根据投标人计划供货安排的合理性，供货安装组织计划编制的合理可行性，对不可预见因素的预测和解决；安装调试、实施步骤、人员配置、质量保证措施的力度情况等进行打分。（0-4分）	0-4	3.0	3.5	3.0
3	技术	根据投标人的售后服务承诺、维护保养计划进行评分，包括具体的售后服务内容、响应方式、响应时间、故障服务管理、问题管理、设备返修管理、服务报告管理等方面。（0-3分）	0-3	2.5	2.5	2.0
4	技术	根据投标人提供的培训方案全面、完整、可行、有针对性。培训内容分层次，培训方式适当，能够保障使用单位能熟练操作维护和正常使用。（0-4分）	0-4	3.0	3.5	3.0
5	技术	根据投标人的演示内容进行评分。用所投软件演示上述功能。 1.智能产线设计与虚拟调试软件：支持连接真实PLC设备，基于多品牌网关的数据交互技术，可以实现和多种品牌的PLC设备进行信号交互，包括西门子、三菱、欧姆龙等；支持PLC编程软件中变量表的批量导入以及数据网关变量表批量导出功能；（0-3分，自带演示设备现场演示） 2.智能产线设计与虚拟调试软件：支持在软件中可将虚拟机器人和实际机器人同步仿真，软件支持与实际机器人控制器连接实时读取实际机器人关节姿态，并在软件中模拟机器人运动姿态；支持AGV小车联动功能，实时获取AGV小车的空间坐标，进而实现场景中的AGV运动同步；（0-2分，自带演示设备现场演示） 3.智能产线设计与虚拟调试软件：支持Web监控功能，将仿真画面输出，在同一局域网下可在Web端进行查看，也可嵌入Mes等界面进行展示；提供数据监控功能，可以将机器人关节数据传输至MES系统，方便直观查看机器人运动状态；（0-2分，自带演示设备现场演示） 4.数字孪生控制箱：展示实训设备中可编程逻辑控制器的实时状态与机器人虚拟仿真类软件中虚拟设备完成动作映射的全过程，实现对物理实体和软件虚拟设备的监控、仿真等操作；（0-2分，录屏演示） 5.MES或触摸屏下发1个订单→送料模块供料盒→搬运机械手搬运料盒至分拣模块→分拣模块装填钢珠并移至扫码位置→装配模块取物料并 进行称重→称重后盒盖装配→搬运机械手搬运入库→搬运机械手回HOME点。（0-1分，录屏演示） 6.通过身份许可认证信息登录，HMI显示登录状态，MES或触摸屏下发1个订单→送料模块A推出轮胎至输送带→将轮胎送至安装位置（传感器检测到位）→送料模块B推出轮毂并组装→检测工位高度检测→输送带运行→视觉检测（外观）→RFID信息录入（写入）→三轴机械手搬运至指定库位。（0-1分，录屏演示） 7.通过身份许可认证信息登录，HMI显示登录状态，MES或触摸屏下发1个订单→送料模块A、B根据订单轮流放大柑橘（或小柑橘）→输送带将柑橘运行至检测工位→视觉检测（外观，颜色）→合格柑橘搬运至待搬移位置→三轴机械手搬运到指定库位。（0-1分，录屏演示） 8.MES或触摸屏下发1个订单→料井供料→工艺信息RFID读取→转盘旋转至装配工位→料芯装配→高度检测→料块分拣（材质、颜色）→称重→RFID读写→机械手搬运入库。（0-1分，录屏演示） 9.教学就业平台设定机器人工件坐标偏移：外部工具坐标的测量、引导工件坐标的测量、（0-1分，录屏演示） 10.教学就业平台模拟冲压上下料：冲压前搬运、模拟冲压上下料：检测模拟冲压上下料：码垛（0-1分，录屏演示） 11.教学就业平台设定机器人BASE坐标偏移（0-1分，录屏演示）	0-16	5.0	13.0	4.0
6	商务	1.投标人具有有效的环境管理体系认证证书、质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，每有一项得1分，满分2分。（提供证书复印件及国家认证认可查询平台（http://cx.cnca.cn）网上查询截图加盖投标人公章，缺一不可得分） 2.投标人具有智能产线设计与虚拟调试软件著作权证书，得2分；（提供相关软件著作权证书及第三方软件产品登记测试报告）	0-4	0.0	4.0	0.0

技术商务资信评分明细表

7	商务	投标人自 2022年1月1日以来(以合同签订时间为准)完成的同类案例，每有一个得1分，最高得3分。 注:提供合同复印件，并加盖投标人公章。	0-3	0.0	3.0	0.0
8	技术	展示数字孪生控制箱设计效果，可通过三维模型或实体照片对设备组成进行详细介绍，可提供设备运行截图展示工作站各组件功能，各组件设计效果满足招标要求，设备组件选型品质优良，设计合理，功能完善。（0-3分）	0-3	2.0	2.5	2.0
9	技术	提供针对本项目的故障管理及应急处理方案，包括应急组织及职责、突发事件的总结、处理程序和措施、备品备件情况、故障或应急的响应时间、提供的合理化建议等；（0-3分）	0-3	2.0	2.5	2.0
合计			0-60	17.5	54.5	16.0

专家（签名）：

技术商务评分明细（专家2）

项目名称：浙江工业职业技术学院智能线数字化设计与仿真实训室项目（ZJTY2025-J-145）

序号	评分类型	评分项目内容	分值范围	杭州博赫汽车设备有限公司	北京华航唯实机器人科技股份有限公司	绍兴中创信息技术有限公司
1	商务	根据投标人对技术参数的响应情况进行评分，本项分值根据产品实际技术参数的偏离情况，全部满足得满分。打★技术指标有负偏离的，作无效投标处理；打▲技术指标出现负偏离的，每项扣2分；其他一般性技术指标负偏离的，每项扣1分；扣完为止。	0-20	0.0	20.0	0.0
2	技术	根据投标人计划供货安排的合理性，供货安装组织计划编制的合理可行性，对不可预见因素的预测和解决；安装调试、实施步骤、人员配置、质量保证措施的力度情况等进行打分。（0-4分）	0-4	2.0	3.0	2.5
3	技术	根据投标人的售后服务承诺、维护保养计划进行评分，包括具体的售后服务内容、响应方式、响应时间、故障服务管理、问题管理、设备返修管理、服务报告管理等方面。（0-3分）	0-3	2.0	2.0	2.0
4	技术	根据投标人提供的培训方案全面、完整、可行、有针对性。培训内容有层次，培训方式适当，能够保障使用单位能熟练操作维护和正常使用。（0-4分）	0-4	2.0	2.5	2.5
5	技术	根据投标人的演示内容进行评分。用所投软件演示上述功能。 1.智能产线设计与虚拟调试软件：支持连接真实PLC设备，基于多品牌网关的数据交互技术，可以实现和多种品牌的PLC设备进行信号交互，包括西门子、三菱、欧姆龙等；支持PLC编程软件中变量表的批量导入以及数据网关变量表批量导出功能；（0-3分，自带演示设备现场演示） 2.智能产线设计与虚拟调试软件：支持在软件中可将虚拟机器人和实际机器人同步仿真，软件支持与实际机器人控制器连接实时读取实际机器人关节姿态，并在软件中模拟机器人运动姿态；支持AGV小车联动功能，实时获取AGV小车的空间坐标，进而实现场景中的AGV运动同步；（0-2分，自带演示设备现场演示） 3.智能产线设计与虚拟调试软件：支持Web监控功能，将仿真画面输出，在同一局域网下可在Web端进行查看，也可嵌入Mes等界面进行展示；提供数据监控功能，可以将机器人关节数据传输至MES系统，方便直观查看机器人运动状态；（0-2分，自带演示设备现场演示） 4.数字孪生控制箱：展示实训设备中可编程逻辑控制器的实时状态与机器人虚拟仿真类软件中虚拟设备完成动作映射的全过程，实现对物理实体和软件虚拟设备的监控、仿真等操作；（0-2分，录屏演示） 5.MES或触摸屏下发1个订单→供料模块供料盒→搬运机械手搬运料盒至分拣模块→分拣模块装填钢珠并移至扫码位置→装配模块取物料并→进行称重→称重后盒盖装配→搬运机械手搬运入库→搬运机械手回HOME点。（0-1分，录屏演示） 6.通过身份许可认证信息登录，HMI显示登录状态，MES或触摸屏下发1个订单→送料模块A推出轮胎至输送带→将轮胎送至安装位置（传感器检测到位）→送料模块B推出轮毂并组装→检测工位高度检测→输送带运行→视觉检测（外观）→RFID信息录入（写入）→三轴机械手搬运至指定库位。（0-1分，录屏演示） 7.通过身份许可认证信息登录，HMI显示登录状态，MES或触摸屏下发1个订单→送料模块A、B根据订单轮流放大柑橘（或小柑橘）→输送带将柑橘运行至检测工位→视觉检测（外观，颜色）→合格柑橘搬运至待搬移位置→三轴机械手搬运到指定库位。（0-1分，录屏演示） 8.MES或触摸屏下发1个订单→料井供料→工艺信息RFID读取→转盘旋转至装配工位→料芯装配→高度检测→料块分拣（材质、颜色）→称重→RFID读写→机械手搬运入库。（0-1分，录屏演示） 9.教学就业平台设定机器人工件坐标偏移：外部工具坐标的测量、引导工件坐标的测量、（0-1分，录屏演示） 10.教学就业平台模拟冲压上下料：冲压前搬运、模拟冲压上下料：检测模拟冲压上下料：码垛（0-1分，录屏演示） 11.教学就业平台设定机器人BASE坐标偏移（0-1分，录屏演示）	0-16	6.0	12.0	4.5
6	商务	1.投标人具有有效的环境管理体系认证证书、质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，每有一项得1分，满分2分。（提供证书复印件及国家认证认可查询平台（ http://cx.cnca.cn ）网上查询截图加盖投标人公章，缺一不可） 2.投标人具有智能产线设计与虚拟调试软件著作权证书，得2分；（提供相关软件著作权证书及第三方软件产品登记测试报告）	0-4	0.0	4.0	0.0

技术商务资信评分明细表

7	商务	投标人自 2022年1月1日以来(以合同签订时间为准)完成的同类案例，每有一个得1分，最高得3分。 注:提供合同复印件，并加盖投标人公章。	0-3	0.0	3.0	0.0
8	技术	展示数字孪生控制箱设计效果，可通过三维模型或实体照片对设备组成进行详细介绍，可提供设备运行截图展示工作站各组件功能，各组件设计效果满足招标要求，设备组件选型品质优良，设计合理，功能完善。（0-3分）	0-3	2.0	2.0	2.0
9	技术	提供针对本项目的故障管理及应急处理方案，包括应急组织及职责、突发事件的总结、处理程序和措施、备品备件情况、故障或应急的响应时间、提供的合理化建议等；（0-3分）	0-3	2.0	2.5	2.0
合计			0-60	16.0	51.0	15.5

专家（签名）：

技术商务评分明细（专家3）

项目名称：浙江工业职业技术学院智能线数字化设计与仿真实训室项目（ZJTY2025-J-145）

序号	评分类型	评分项目内容	分值范围	杭州博赫汽车设备有限公司	北京华航唯实机器人科技股份有限公司	绍兴中创信息技术有限公司
1	商务	根据投标人对技术参数的响应情况进行评分，本项分值根据产品实际技术参数的偏离情况，全部满足得满分。打★技术指标有负偏离的，作无效投标处理；打▲技术指标出现负偏离的，每项扣2分；其他一般性技术指标负偏离的，每项扣1分；扣完为止。	0-20	0.0	20.0	0.0
2	技术	根据投标人计划供货安排的合理性，供货安装组织计划编制的合理可行性，对不可预见因素的预测和解决；安装调试、实施步骤、人员配置、质量保证措施的力度情况等进行打分。（0-4分）	0-4	3.0	3.5	3.0
3	技术	根据投标人的售后服务承诺、维护保养计划进行评分，包括具体的售后服务内容、响应方式、响应时间、故障服务管理、问题管理、设备返修管理、服务报告管理等方面。（0-3分）	0-3	2.0	2.5	2.0
4	技术	根据投标人提供的培训方案全面、完整、可行、有针对性。培训内容有层次，培训方式适当，能够保障使用单位能熟练操作维护和正常使用。（0-4分）	0-4	2.5	3.5	3.0
5	技术	根据投标人的演示内容进行评分。用所投软件演示上述功能。 1.智能产线设计与虚拟调试软件：支持连接真实PLC设备，基于多品牌网关的数据交互技术，可以实现和多种品牌的PLC设备进行信号交互，包括西门子、三菱、欧姆龙等；支持PLC编程软件中变量表的批量导入以及数据网关变量表批量导出功能；（0-3分，自带演示设备现场演示） 2.智能产线设计与虚拟调试软件：支持在软件中可将虚拟机器人和实际机器人同步仿真，软件支持与实际机器人控制器连接实时读取实际机器人关节姿态，并在软件中模拟机器人运动姿态；支持AGV小车联动功能，实时获取AGV小车的空间坐标，进而实现场景中的AGV运动同步；（0-2分，自带演示设备现场演示） 3.智能产线设计与虚拟调试软件：支持Web监控功能，将仿真画面输出，在同一局域网下可在Web端进行查看，也可嵌入Mes等界面进行展示；提供数据监控功能，可以将机器人关节数据传输至MES系统，方便直观查看机器人运动状态；（0-2分，自带演示设备现场演示） 4.数字孪生控制箱：展示实训设备中可编程逻辑控制器的实时状态与机器人虚拟仿真类软件中虚拟设备完成动作映射的全过程，实现对物理实体和软件虚拟设备的监控、仿真等操作；（0-2分，录屏演示） 5.MES或触摸屏下发1个订单→供料模块供料盒→搬运机械手搬运料盒至分拣模块→分拣模块装填钢珠并移至扫码位置→装配模块取物料并 进行称重→称重后盒盖装配→搬运机械手搬运入库→搬运机械手回HOME点。（0-1分，录屏演示） 6.通过身份许可认证信息登录，HMI显示登录状态，MES或触摸屏下发1个订单→送料模块A推出轮胎至输送带→将轮胎送至安装位置（传感器检测到位）→送料模块B推出轮毂并组装→检测工位高度检测→输送带运行→视觉检测（外观）→RFID信息录入（写入）→三轴机械手搬运至指定库位。（0-1分，录屏演示） 7.通过身份许可认证信息登录，HMI显示登录状态，MES或触摸屏下发1个订单→送料模块A、B根据订单轮流放大柑橘（或小柑橘）→输送带将柑橘运行至检测工位→视觉检测（外观，颜色）→合格柑橘搬运至待搬运位置→三轴机械手搬运到指定库位。（0-1分，录屏演示） 8.MES或触摸屏下发1个订单→料井供料→工艺信息RFID读取→转盘旋转至装配工位→料芯装配→高度检测→料块分拣（材质、颜色）→称重→RFID读写→机械手搬运入库。（0-1分，录屏演示） 9.教学就业平台设定机器人工件坐标偏移：外部工具坐标的测量、引导工件坐标的测量、（0-1分，录屏演示） 10.教学就业平台模拟冲压上下料：冲压前搬运、模拟冲压上下料：检测模拟冲压上下料：码垛（0-1分，录屏演示） 11.教学就业平台设定机器人BASE坐标偏移（0-1分，录屏演示）	0-16	5.0	15.0	3.0
6	商务	1.投标人具有有效的环境管理体系认证证书、质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，每有一项得1分，满分2分。（提供证书复印件及国家认证认可查询平台（http://cx.cnca.cn）网上查询截图加盖投标人公章，缺一不得分） 2.投标人具有智能产线设计与虚拟调试软件著作权证书，得2分；（提供相关软件著作权证书及第三方软件产品登记测试报告）	0-4	0.0	4.0	0.0

技术商务资信评分明细表

7	商务	投标人自 2022年1月1日以来(以合同签订时间为准)完成的同类案例，每有一个得1分，最高得3分。 注:提供合同复印件，并加盖投标人公章。	0-3	0.0	3.0	0.0
8	技术	展示数字孪生控制箱设计效果，可通过三维模型或实体照片对设备组成进行详细介绍，可提供设备运行截图展示工作站各组件功能，各组件设计效果满足招标要求，设备组件选型品质优良，设计合理，功能完善。（0-3分）	0-3	2.0	3.0	2.0
9	技术	提供针对本项目的故障管理及应急处理方案，包括应急组织及职责、突发事件的总结、处理程序和措施、备品备件情况、故障或应急的响应时间、提供的合理化建议等；（0-3分）	0-3	2.0	2.5	2.0
合计			0-60	16.5	57.0	15.0

专家（签名）：

技术商务评分明细（专家4）

项目名称：浙江工业职业技术学院智能线数字化设计与仿真实训室项目（ZJTY2025-J-145）

序号	评分类型	评分项目内容	分值范围	杭州博赫汽车设备有限公司	北京华航唯实机器人科技股份有限公司	绍兴中创信息技术有限公司
1	商务	根据投标人对技术参数的响应情况进行评分，本项分值根据产品实际技术参数的偏离情况，全部满足得满分。打★技术指标有负偏离的，作无效投标处理；打▲技术指标出现负偏离的，每项扣2分；其他一般性技术指标负偏离的，每项扣1分；扣完为止。	0-20	0.0	20.0	0.0
2	技术	根据投标人计划供货安排的合理性，供货安装组织计划编制的合理可行性，对不可预见因素的预测和解决；安装调试、实施步骤、人员配置、质量保证措施的力度情况等进行打分。（0-4分）	0-4	2.0	3.0	2.0
3	技术	根据投标人的售后服务承诺、维护保养计划进行评分，包括具体的售后服务内容、响应方式、响应时间、故障服务管理、问题管理、设备返修管理、服务报告管理等方面。（0-3分）	0-3	2.0	3.0	2.0
4	技术	根据投标人提供的培训方案全面、完整、可行、有针对性。培训内容有层次，培训方式适当，能够保障使用单位能熟练操作维护和正常使用。（0-4分）	0-4	1.0	3.0	1.0
5	技术	根据投标人的演示内容进行评分。用所投软件演示上述功能。 1.智能产线设计与虚拟调试软件：支持连接真实PLC设备，基于多品牌网关的数据交互技术，可以实现和多种品牌的PLC设备进行信号交互，包括西门子、三菱、欧姆龙等；支持PLC编程软件中变量表的批量导入以及数据网关变量表批量导出功能；（0-3分，自带演示设备现场演示） 2.智能产线设计与虚拟调试软件：支持在软件中可将虚拟机器人和实际机器人同步仿真，软件支持与实际机器人控制器连接实时读取实际机器人关节姿态，并在软件中模拟机器人运动姿态；支持AGV小车联动功能，实时获取AGV小车的空间坐标，进而实现场景中的AGV运动同步；（0-2分，自带演示设备现场演示） 3.智能产线设计与虚拟调试软件：支持Web监控功能，将仿真画面输出，在同一局域网下可在Web端进行查看，也可嵌入Mes等界面进行展示；提供数据监控功能，可以将机器人关节数据传输至MES系统，方便直观查看机器人运动状态；（0-2分，自带演示设备现场演示） 4.数字孪生控制箱：展示实训设备中可编程逻辑控制器的实时状态与机器人虚拟仿真类软件中虚拟设备完成动作映射的全过程，实现对物理实体和软件虚拟设备的监控、仿真等操作；（0-2分，录屏演示） 5.MES或触摸屏下发1个订单→供料模块供料盒→搬运机械手搬运料盒至分拣模块→分拣模块装填钢珠并移至扫码位置→装配模块取物料并→进行称重→称重后盒盖装配→搬运机械手搬运入库→搬运机械手回HOME点。（0-1分，录屏演示） 6.通过身份许可认证信息登录，HMI显示登录状态，MES或触摸屏下发1个订单→送料模块A推出轮胎至输送带→将轮胎送至安装位置（传感器检测到位）→送料模块B推出轮毂并组装→检测工位高度检测→输送带运行→视觉检测（外观）→RFID信息录入（写入）→三轴机械手搬运至指定库位。（0-1分，录屏演示） 7.通过身份许可认证信息登录，HMI显示登录状态，MES或触摸屏下发1个订单→送料模块A、B根据订单轮流放大柑橘（或小柑橘）→输送带将柑橘运行至检测工位→视觉检测（外观，颜色）→合格柑橘搬运至待搬运位置→三轴机械手搬运到指定库位。（0-1分，录屏演示） 8.MES或触摸屏下发1个订单→料井供料→工艺信息RFID读取→转盘旋转至装配工位→料芯装配→高度检测→料块分拣（材质、颜色）→称重→RFID读写→机械手搬运入库。（0-1分，录屏演示） 9.教学就业平台设定机器人工件坐标偏移：外部工具坐标的测量、引导工件坐标的测量、（0-1分，录屏演示） 10.教学就业平台模拟冲压上下料：冲压前搬运、模拟冲压上下料：检测模拟冲压上下料：码垛（0-1分，录屏演示） 11.教学就业平台设定机器人BASE坐标偏移（0-1分，录屏演示）	0-16	6.0	15.0	4.0
6	商务	1.投标人具有有效的环境管理体系认证证书、质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，每有一项得1分，满分2分。（提供证书复印件及国家认证认可查询平台（ http://cx.cnca.cn ）网上查询截图加盖投标人公章，缺一不可） 2.投标人具有智能产线设计与虚拟调试软件著作权证书，得2分；（提供相关软件著作权证书及第三方软件产品登记测试报告）	0-4	0.0	4.0	0.0

技术商务资信评分明细表

7	商务	投标人自 2022年1月1日以来(以合同签订时间为准)完成的同类案例，每有一个得1分，最高得3分。 注: 提供合同复印件，并加盖投标人公章。	0-3	0.0	3.0	0.0
8	技术	展示数字孪生控制箱设计效果，可通过三维模型或实体照片对设备组成进行详细介绍，可提供设备运行截图展示工作站各组件功能，各组件设计效果满足招标要求，设备组件选型品质优良，设计合理，功能完善。（0-3分）	0-3	1.0	3.0	1.0
9	技术	提供针对本项目的故障管理及应急处理方案，包括应急组织及职责、突发事件的总结、处理程序和措施、备品备件情况、故障或应急的响应时间、提供的合理化建议等；（0-3分）	0-3	2.0	3.0	2.0
合计			0-60	14.0	57.0	12.0

专家（签名）：

技术商务评分明细（专家5）

项目名称：浙江工业职业技术学院智能线数字化设计与仿真实训室项目（ZJTY2025-J-145）

序号	评分类型	评分项目内容	分值范围	杭州博赫汽车设备有限公司	北京华航唯实机器人科技股份有限公司	绍兴中创信息技术有限公司
1	商务	根据投标人对技术参数的响应情况进行评分，本项分值根据产品实际技术参数的偏离情况，全部满足得满分。打★技术指标有负偏离的，作无效投标处理；打▲技术指标出现负偏离的，每项扣2分；其他一般性技术指标负偏离的，每项扣1分；扣完为止。	0-20	0.0	20.0	0.0
2	技术	根据投标人计划供货安排的合理性，供货安装组织计划编制的合理可行性，对不可预见因素的预测和解决；安装调试、实施步骤、人员配置、质量保证措施的力度情况等进行打分。（0-4分）	0-4	1.5	3.0	1.5
3	技术	根据投标人的售后服务承诺、维护保养计划进行评分，包括具体的售后服务内容、响应方式、响应时间、故障服务管理、问题管理、设备返修管理、服务报告管理等方面。（0-3分）	0-3	1.0	2.0	1.0
4	技术	根据投标人提供的培训方案全面、完整、可行、有针对性。培训内容有层次，培训方式适当，能够保障使用单位能熟练操作维护和正常使用。（0-4分）	0-4	1.5	3.0	1.5
5	技术	根据投标人的演示内容进行评分。用所投软件演示上述功能。 1.智能产线设计与虚拟调试软件：支持连接真实PLC设备，基于多品牌网关的数据交互技术，可以实现和多种品牌的PLC设备进行信号交互，包括西门子、三菱、欧姆龙等；支持PLC编程软件中变量表的批量导入以及数据网关变量表批量导出功能；（0-3分，自带演示设备现场演示） 2.智能产线设计与虚拟调试软件：支持在软件中可将虚拟机器人和实际机器人同步仿真，软件支持与实际机器人控制器连接实时读取实际机器人关节姿态，并在软件中模拟机器人运动姿态；支持AGV小车联动功能，实时获取AGV小车的空间坐标，进而实现场景中的AGV运动同步；（0-2分，自带演示设备现场演示） 3.智能产线设计与虚拟调试软件：支持Web监控功能，将仿真画面输出，在同一局域网下可在Web端进行查看，也可嵌入Mes等界面进行展示；提供数据监控功能，可以将机器人关节数据传输至MES系统，方便直观查看机器人运动状态；（0-2分，自带演示设备现场演示） 4.数字孪生控制箱：展示实训设备中可编程逻辑控制器的实时状态与机器人虚拟仿真类软件中虚拟设备完成动作映射的全过程，实现对物理实体和软件虚拟设备的监控、仿真等操作；（0-2分，录屏演示） 5.MES或触摸屏下发1个订单→送料模块供料盒→搬运机械手搬运料盒至分拣模块→分拣模块装填钢珠并移至扫码位置→装配模块取物料并 进行称重→称重后盒盖装配→搬运机械手搬运入库→搬运机械手回HOME点。（0-1分，录屏演示） 6.通过身份许可认证信息登录，HMI显示登录状态，MES或触摸屏下发1个订单→送料模块A推出轮胎至输送带→将轮胎送至安装位置（传感器检测到位）→送料模块B推出轮毂并组装→检测工位高度检测→输送带运行→视觉检测（外观）→RFID信息录入（写入）→三轴机械手搬运至指定库位。（0-1分，录屏演示） 7.通过身份许可认证信息登录，HMI显示登录状态，MES或触摸屏下发1个订单→送料模块A、B根据订单轮流放大柑橘（或小柑橘）→输送带将柑橘运行至检测工位→视觉检测（外观，颜色）→合格柑橘搬运至待搬移位置→三轴机械手搬运到指定库位。（0-1分，录屏演示） 8.MES或触摸屏下发1个订单→料井供料→工艺信息RFID读取→转盘旋转至装配工位→料芯装配→高度检测→料块分拣（材质、颜色）→称重→RFID读写→机械手搬运入库。（0-1分，录屏演示） 9.教学就业平台设定机器人工件坐标偏移：外部工具坐标的测量、引导工件坐标的测量、（0-1分，录屏演示） 10.教学就业平台模拟冲压上下料：冲压前搬运、模拟冲压上下料：检测模拟冲压上下料：码垛（0-1分，录屏演示） 11.教学就业平台设定机器人BASE坐标偏移（0-1分，录屏演示）	0-16	4.5	13.0	4.0
6	商务	1.投标人具有有效的环境管理体系认证证书、质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，每有一项得1分，满分2分。（提供证书复印件及国家认证认可查询平台（http://cx.cnca.cn）网上查询截图加盖投标人公章，缺一不得分） 2.投标人具有智能产线设计与虚拟调试软件著作权证书，得2分；（提供相关软件著作权证书及第三方软件产品登记测试报告）	0-4	0.0	4.0	0.0

技术商务资信评分明细表

7	商务	投标人自 2022年1月1日以来(以合同签订时间为准)完成的同类案例，每有一个得1分，最高得3分。 注:提供合同复印件，并加盖投标人公章。	0-3	0.0	3.0	0.0
8	技术	展示数字孪生控制箱设计效果，可通过三维模型或实体照片对设备组成进行详细介绍，可提供设备运行截图展示工作站各组件功能，各组件设计效果满足招标要求，设备组件选型品质优良，设计合理，功能完善。（0-3分）	0-3	1.0	2.0	1.0
9	技术	提供针对本项目的故障管理及应急处理方案，包括应急组织及职责、突发事件的总结、处理程序和措施、备品备件情况、故障或应急的响应时间、提供的合理化建议等；（0-3分）	0-3	1.0	2.0	1.0
合计			0-60	10.5	52.0	10.0

专家（签名）：