

技术商务评分明细（胡大志）

项目名称：电气自动化技术综合实训装置采购项目（WZSLZB-YW-20250101）

序号	评分类型	评分项目内容	分值范围	杭州星准智能科技有限公司	河北满辰科技有限公司	河南卡坦医疗器械有限公司	杭州一工科技有限公司	亚龙智能装备股份有限公司
1	技术	满足采购文件明确的全部技术条款要求的得满分；技术要求中标“★”的条款为重要条款（6条），每负偏离一条扣2分，共12分；除标“★”的条款外为一般条款（除演示条款）每负偏离一条扣0.5分，负偏12条及以上的不得分，共6分。技术部分中如需要提供的证明材料有有效期的必须在有效期内，由不清晰或者模糊造成无法判断证明材料是否符合要求的风险由供应商自行承担。未按要求提供证明材料的，视为负偏离。	0-18	18.0	6.0	6.0	18.0	18.0
2	技术	供应商须根据设备清单数量要求提供整体场地布局平面图，根据供应商提供的布局图、效果图、点位图的整体性、完善性进行评分。1能满足采购人需求，整体性、完善性好的得3分；2能比较满足采购人需求，整体性、完善性好一般的得2分；3基本满足采购人需求，整体性、完善性一般的得1分；4.不提供或不能满足采购需求的不得分。（现场勘察，根据勘察情况出具布局图；勘察时间及联系方式3.3-3.7日工作日上午8：30-11：30、下午13：30-16：30，勘测时间不超过2小时，余俊老师，15652661558）	0-3	2.0	0.0	0.0	2.0	3.0
3	技术	供应商或厂商具有质量管理体系认证证书的得1分、环境管理体系认证证书的得1分、职业健康安全管理体系认证证书的得1分	0-3	3.0	0.0	0.0	3.0	3.0
4	商务	供应商自2021年01月01日以来（以合同签订时间为准）在国内完成的同类案例，每个案例得1分，最高得3分（同类案例是指与采购标的同品类的产品案例）。	0-3	3.0	0.0	0.0	3.0	3.0
5	技术	所有产品质保期满足采购文件要求的基础上（五年），每延长一年加1分，最高得3分，延长时间不足一年不计入加分。	0-3	3.0	3.0	0.0	3.0	3.0
6	技术	1、供应商作为牵头单位或合作单位开展过国家重点研发计划机器人相关专项课题研究工作的得1分，投标文件中需提供项目立项通知书，否则不得分；2、供应商入选工信部智能制造系统解决方案供应商并能够提供入选公告复印件盖单位公章的1分；未提供或提供评委不认可的，得0分。3、供应商能够开展智能制造领域现场工程师认证测评，并能提供由部委或其直属单位发布的公告，得1分；未提供或不符合要求的，不得分	0-3	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0

技术商务评分明细表

7	技术	供应商须对所投产品功能进行演示，由供应商自行准备相关演示环境，产品成功展现本次项目要求的功能，演示视频须制作成U盘，演示时长不超过15分钟。具体演示内容要求如下：1、电气自动化技术综合实训装置：平台系统模块均设计有统一接口标准的快换结构，至少包含6路气路接口，24路线缆接口，无需借助任何拆装工具即可实现各功能模块与基台间电路与气路的快速安装与拆卸及功能模块的自动定位。该平台通过不同模块的一键快速安装组合，可以搭建出多条不同构型、不同功能的整流程的智能制造产线。（0-2分）2、振动供料模块：内容至少包含不低于三种不同颜色、形状的物料，振动分散、视觉识别、配合机器人进行抓取、分装的过程。（0-1分）3、SCARA工业协作机器人：机器人内置关节模组驱动器支持18-58V宽压供电，支持电压控制、位置控制、速度控制、力矩控制多种控制模式。（0-2分）4、支持多品牌工业机器人示教编程仿真，包含ABB、FANUC、KUKA、YASKAWA等品牌的虚拟示教器和虚拟实训内容，提供大量工业机器人要用案例，由简到难的工作站内容设计，易于上手。（0-2分）5、可编程控制器虚拟仿真：支持多品牌PLC的信号接入，包含西门子、三菱、信捷等。基于现场总线技术、实现虚拟仿真与虚拟/真实PLC的数据传输，在虚拟环境中驱动孪生体完成任务作业，支持针对同一设备的不少于两种品牌的PLC程序同步混合仿真，支持虚拟设备传感器、运行机构与PLC输入输出，脉冲、模拟等信号自定义拖动设置。（0-2分）6、立体仓储模块：内容需要包含俩个立体库（每个库位均设计传感器检测）、XZ轴模组、双向伸缩货叉（采用行星减速电机，双方向，双级电机传动同步带传动设计，单方向行程≥200mm，负载≥2KG），以及配合机器人进行产品的全自动入库演示。双向伸缩货叉：尺寸160*120*65mm（±5%），采用行星减速电机，双级电机同步带传动设计，单方向行程≥200mm，负载≥2KG，整体轴承数量≥70个，设置同步轮、齿条、同步带夹板等，可以进行机电传动控制的全面练习，以及机械传动结构的认知与设计（0-2分）7、示教器支持二次开发：提供机器人运动控制API，可基于提供的接口开发机器人示教编程软件，并将自行开发的软件运行到示教器上，并能够对虚拟和真实的机器人进行控制；（0-2分）8、智能制造产线装调维保虚拟VR软件：支持对广数RB03A1六轴工业机器人、新时达AR4215机器人、埃斯顿Delta机器人的装调维保教学课程方案（包含各轴电机、减速器和电缆的拆卸、润滑油更换、机器人各轴电机、减速器和电缆的装配、连杆、并联、串联结构拆装、编码器电池更换、机器人零点标定、调试等），在虚拟现实环境中，利用图文引导信息，协助用户按照课程的操作流程完成机器人零部件的拆装，培训用户对机器人结构的认知。（0-2分）9、具身智能机器人虚拟仿真：支持多模态智能机器人运动控制及应用仿真，最少含工业机器人、协作机器人、移动机器人、轮式单臂人形机器人、轮式双臂人形机器人等，集成了虚拟相机，并提供二次开发接口，利用opencv、yolo等框架进行人工智能相关练习。（0-2分）根据供应商提供的视频演示符合程度每条0-2分，全部满足得17分，不提供得0分注：演示要求将演示内容的视频拷贝在U盘内，按照采购文件第五部分采购需求中五、备注第5点的要求密封递交，并作为投标文件的一部分。方式：录制视频，以视频形式提供	0-17	8.0	0.0	0.0	7.0	17.0
8	技术	根据项目实施人员团队专业配备是否齐全，结构是否合理等。（1）团队配置数量、专业全面，结构合理的得4分；（2）团队配置数量、专业全面，结构较合理的得3分；（3）团队配置数量、专业全面，结构基本合理的得2分；（4）团队配置数量、专业全面，结构不够合理的得1分；不提供不得分。	0-4	2.0	1.0	1.0	2.0	4.0
9	技术	有完整的项目实施计划、详细的工作内容安排及过程控制文件，能够满足本项目的需求情况评分。（1）计划合理可行、完整性强的得6分；（2）计划合理可行、完整性较强的得4分；（3）计划较合理可行、完整性一般的得2分；（4）计划不够合理、完整性较差的得1分；（5）未提供不得分。	0-6	2.0	1.0	1.0	2.0	4.0
10	技术	根据售后服务承诺及措施进行打分。（1）售后服务保障体系及措施完善，技术支持能力强，服务响应快，响应程度高的得4分；（2）售后服务保障体系及措施较好，技术支持能力较强，服务响应较快的得3分；（3）售后服务保障体系及措施一般，技术支持能力和服务响应速度一般的得2分；（4）售后服务保障体系及措施差，技术支持能力和服务响应速度差的得1分；（5）未提供不得分。	0-4	2.0	1.0	2.0	2.0	3.0
11	技术	根据投标供应商提供的总体培训方案的完整性、合理性、内容的充实性，包含培训目的、时间、地点、内容、频次、培训教师专业职称、是否达到培训预期目的的评价标准、结业验收、考核形式、与用户定期联系培训方式、方法，并具有多元化的培训如远程教育、培训基地、培训学院、在线学习平台等多种形式培训教学模式等进行打分。1）方案完整、贴近业务和系统应用实际、安排合理内容充实得6分；（2）方案较为完整、较贴近业务和系统应用实际、安排合理内容较充实得4分；（3）方案基本贴近业务和系统应用实际、安排基本合理、内容简单或不完整的得2分；（4）方案内容较差的得1分；（5）未提供不得分。	0-6	2.0	1.0	2.0	2.0	4.0
合计			0-70	45.0	13.0	12.0	44.0	65.0

专家（签名）：

技术商务评分明细（林军）

项目名称：电气自动化技术综合实训装置采购项目（WZSLZB-YW-20250101）

序号	评分类型	评分项目内容	分值范围	杭州星准智能科技有限公司	河北满辰科技有限公司	河南卡坦医疗器械有限公司	杭州一工科技有限公司	亚龙智能装备股份有限公司
1	技术	满足采购文件明确的全部技术条款要求的得满分；技术要求中标“★”的条款为重要条款（6条），每负偏离一条扣2分，共12分；除标“★”的条款外为一般条款（除演示条款）每负偏离一条扣0.5分，负偏12条及以上的不得分，共6分。技术部分中如需要提供的证明材料有有效期的必须在有效期内，由不清晰或者模糊造成无法判断证明材料是否符合要求的风险由供应商自行承担。未按要求提供证明材料的，视为负偏离。	0-18	18.0	6.0	6.0	18.0	18.0
2	技术	供应商须根据设备清单数量要求提供整体场地布局平面图，根据供应商提供的布局图、效果图、点位图的整体性、完善性进行评分。1能满足采购人需求，整体性、完善性好的得3分；2能比较满足采购人需求，整体性、完善性好一般的得2分；3基本满足采购人需求，整体性、完善性一般的得1分；4.不提供或不能满足采购需求的不得分。（现场勘察，根据勘察情况出具布局图；勘察时间及联系方式3.3-3.7日工作日上午8：30-11：30、下午13：30-16：30，勘测时间不超过2小时，余俊老师，15652661558）	0-3	2.0	0.0	0.0	2.0	2.0
3	技术	供应商或厂商具有质量管理体系认证证书的得1分、环境管理体系认证证书的得1分、职业健康安全管理体系认证证书的得1分	0-3	3.0	0.0	0.0	3.0	3.0
4	商务	供应商自2021年01月01日以来（以合同签订时间为准）在国内完成的同类案例，每个案例得1分，最高得3分（同类案例是指与采购标的同品类的产品案例）。	0-3	3.0	0.0	0.0	3.0	3.0
5	技术	所有产品质保期满足采购文件要求的基础上（五年），每延长一年加1分，最高得3分，延长时间不足一年不计入加分。	0-3	3.0	3.0	0.0	3.0	3.0
6	技术	1、供应商作为牵头单位或合作单位开展过国家重点研发计划机器人相关专项课题研究工作的得1分，投标文件中需提供项目立项通知书，否则不得分；2、供应商入选工信部智能制造系统解决方案供应商并能够提供入选公告复印件盖单位公章的1分；未提供或提供评委不认可的，得0分。3、供应商能够开展智能制造领域现场工程师认证测评，并能提供由部委或其直属单位发布的公告，得1分；未提供或不符合要求的，不得分	0-3	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0

技术商务评分明细表

7	技术	供应商须对所投产品功能进行演示，由供应商自行准备相关演示环境，产品成功展现本次项目要求的功能，演示视频须制作成U盘，演示时长不超过15分钟。具体演示内容要求如下：1、电气自动化技术综合实训装置：平台系统模块均设计有统一接口标准的快换结构，至少包含6路气路接口，24路线缆接口，无需借助任何拆装工具即可实现各功能模块与基台间电路与气路的快速安装与拆卸及功能模块的自动定位。该平台通过不同模块的一键快速安装组合，可以搭建出多条不同构型，不同功能的整流程的智能制造产线。（0-2分）2、振动供料模块：内容至少包含不低于三种不同颜色、形状的物料，振动分散、视觉识别、配合机器人进行抓取、分装的过程。（0-1分）3、SCARA工业协作机器人：机器人内置关节模组驱动器支持18-58V宽压供电，支持电压控制、位置控制、速度控制、力矩控制多种控制模式。（0-2分）4、支持多品牌工业机器人示教编程仿真，包含ABB、FANUC、KUKA、YASKAWA等品牌的虚拟示教器和虚拟实训内容，提供大量工业机器人要用案例，由简到难的工作站内容设计，易于上手。（0-2分）5、可编程控制器虚拟仿真：支持多品牌PLC的信号接入，包含西门子、三菱、信捷等。基于现场总线技术、实现虚拟仿真与虚拟/真实PLC的数据传输，在虚拟环境中驱动孪生体完成任务作业，支持针对同一设备的不少于两种品牌的PLC程序同步混合仿真，支持虚拟设备传感器、运行机构与PLC输入输出，脉冲、模拟等信号自定义拖动设置。（0-2分）6、立体仓储模块：内容需要包含俩个立体库（每个库位均设计传感器检测）、XZ轴模组、双向伸缩货叉（采用行星减速电机，双方向，双级电机传动同步带传动设计，单方向行程≥200mm，负载≥2KG），以及配合机器人进行产品的全自动入库演示。双向伸缩货叉：尺寸160*120*65mm（±5%），采用行星减速电机，双级电机同步带传动设计，单方向行程≥200mm，负载≥2KG，整体轴承数量≥70个，设置同步轮、齿条、同步带夹板等，可以进行机电传动控制的全面练习，以及机械传动结构的认知与设计（0-2分）7、示教器支持二次开发：提供机器人运动控制API，可基于提供的接口开发机器人示教编程软件，并将自行开发的软件运行到示教器上，并能够对虚拟和真实的机器人进行控制；（0-2分）8、智能制造产线装调维保虚拟VR软件：支持对广数RB03A1六轴工业机器人、新时达AR4215机器人、埃斯顿Delta机器人的装调维保教学课程方案（包含各轴电机、减速器和电缆的拆卸、润滑油更换、机器人各轴电机、减速器和电缆的装配、连杆、并联、串联结构拆装、编码器电池更换、机器人零点标定、调试等），在虚拟现实环境中，利用图文引导信息，协助用户按照课程的操作流程完成机器人零部件的拆装，培训用户对机器人结构的认知。（0-2分）9、具身智能机器人虚拟仿真：支持多模态智能机器人运动控制及应用仿真，最少含工业机器人、协作机器人、移动机器人、轮式单臂人形机器人、轮式双臂人形机器人等，集成了虚拟相机，并提供二次开发接口，利用opencv、yolo等框架进行人工智能相关练习。（0-2分）根据供应商提供的视频演示符合程度每条0-2分，全部满足得17分，不提供得0分注：演示要求将演示内容的视频拷贝在U盘内，按照采购文件第五部分采购需求中五、备注第5点的要求密封递交，并作为投标文件的一部分。方式：录制视频，以视频形式提供	0-17	13.0	0.0	0.0	11.0	16.0
8	技术	根据项目实施人员团队专业配备是否齐全，结构是否合理等。（1）团队配置数量、专业全面，结构合理的得4分；（2）团队配置数量、专业全面，结构较合理的得3分；（3）团队配置数量、专业全面，结构基本合理的得2分；（4）团队配置数量、专业全面，结构不够合理的得1分；不提供不得分。	0-4	3.0	1.0	1.0	3.0	3.0
9	技术	有完整的项目实施计划、详细的工作内容安排及过程控制文件，能够满足本项目的需求情况评分。（1）计划合理可行、完整性强的得6分；（2）计划合理可行、完整性较强的得4分；（3）计划较合理可行、完整性一般的得2分；（4）计划不够合理、完整性较差的得1分；（5）未提供不得分。	0-6	4.0	2.0	2.0	4.0	4.0
10	技术	根据售后服务承诺及措施进行打分。（1）售后服务保障体系及措施完善，技术支持能力强，服务响应快，响应程度高的得4分；（2）售后服务保障体系及措施较好，技术支持能力较强，服务响应较快的得3分；（3）售后服务保障体系及措施一般，技术支持能力和服务响应速度一般的得2分；（4）售后服务保障体系及措施差，技术支持能力和服务响应速度差的得1分；（5）未提供不得分。	0-4	3.0	2.0	2.0	3.0	3.0
11	技术	根据投标供应商提供的总体培训方案的完整性、合理性、内容的充实性，包含培训目的、时间、地点、内容、频次、培训教师专业职称、是否达到培训预期目的的评价标准、结业验收、考核形式、与用户定期联系培训方式、方法，并具有多元化的培训如远程教育、培训基地、培训学院、在线学习平台等多种形式培训教学模式等进行打分。1）方案完整、贴近业务和系统应用实际、安排合理内容充实得6分；（2）方案较为完整、较贴近业务和系统应用实际、安排合理内容较充实得4分；（3）方案基本贴近业务和系统应用实际、安排基本合理、内容简单或不完整的得2分；（4）方案内容较差的得1分；（5）未提供不得分。	0-6	4.0	1.0	2.0	4.0	4.0
合计			0-70	56.0	15.0	13.0	54.0	62.0

专家（签名）：

技术商务评分明细（李文俊）

项目名称：电气自动化技术综合实训装置采购项目（WZSLZB-YW-20250101）

序号	评分类型	评分项目内容	分值范围	杭州星准智能科技有限公司	河北满辰科技有限公司	河南卡坦医疗器械有限公司	杭州一工科技有限公司	亚龙智能装备股份有限公司
1	技术	满足采购文件明确的全部技术条款要求的得满分；技术要求中标“★”的条款为重要条款（6条），每负偏离一条扣2分，共12分；除标“★”的条款外为一般条款（除演示条款）每负偏离一条扣0.5分，负偏12条及以上的不得分，共6分。技术部分中如需要提供的证明材料有有效期的必须在有效期内，由不清晰或者模糊造成无法判断证明材料是否符合要求的风险由供应商自行承担。未按要求提供证明材料的，视为负偏离。	0-18	18.0	6.0	6.0	18.0	18.0
2	技术	供应商须根据设备清单数量要求提供整体场地布局平面图，根据供应商提供的布局图、效果图、点位图的整体性、完善性进行评分。1能满足采购人需求，整体性、完善性好的得3分；2能比较满足采购人需求，整体性、完善性好一般的得2分；3基本满足采购人需求，整体性、完善性一般的得1分；4.不提供或不能满足采购需求的不得分。（现场勘察，根据勘察情况出具布局图；勘察时间及联系方式3.3-3.7日工作日上午8：30-11：30、下午13：30-16：30，勘测时间不超过2小时，余俊老师，15652661558）	0-3	3.0	0.0	0.0	3.0	3.0
3	技术	供应商或厂商具有质量管理体系认证证书的得1分、环境管理体系认证证书的得1分、职业健康安全管理体系认证证书的得1分	0-3	3.0	0.0	0.0	3.0	3.0
4	商务	供应商自2021年01月01日以来（以合同签订时间为准）在国内完成的同类案例，每个案例得1分，最高得3分（同类案例是指与采购标的同品类的产品案例）。	0-3	3.0	0.0	0.0	3.0	3.0
5	技术	所有产品质保期满足采购文件要求的基础上（五年），每延长一年加1分，最高得3分，延长时间不足一年不计入加分。	0-3	3.0	3.0	0.0	3.0	3.0
6	技术	1、供应商作为牵头单位或合作单位开展过国家重点研发计划机器人相关专项课题研究工作的得1分，投标文件中需提供项目立项通知书，否则不得分；2、供应商入选工信部智能制造系统解决方案供应商并能够提供入选公告复印件盖单位公章的1分；未提供或提供评委不认可的，得0分。3、供应商能够开展智能制造领域现场工程师认证测评，并能提供由部委或其直属单位发布的公告，得1分；未提供或不符合要求的，不得分	0-3	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0

技术商务评分明细表

7	技术	供应商须对所投产品功能进行演示，由供应商自行准备相关演示环境，产品成功展现本次项目要求的功能，演示视频须制作成U盘，演示时长不超过15分钟。具体演示内容要求如下：1、电气自动化技术综合实训装置：平台系统模块均设计有统一接口标准的快换结构，至少包含6路气路接口，24路线缆接口，无需借助任何拆装工具即可实现各功能模块与基台间电路与气路的快速安装与拆卸及功能模块的自动定位。该平台通过不同模块的一键快速安装组合，可以搭建出多条不同构型，不同功能的整流程的智能制造产线。（0-2分）2、振动供料模块：内容至少包含不低于三种不同颜色、形状的物料，振动分散、视觉识别、配合机器人进行抓取、分装的过程。（0-1分）3、SCARA工业协作机器人：机器人内置关节模组驱动器支持18-58V宽压供电，支持电压控制、位置控制、速度控制、力矩控制多种控制模式。（0-2分）4、支持多品牌工业机器人示教编程仿真，包含ABB、FANUC、KUKA、YASKAWA等品牌的虚拟示教器和虚拟实训内容，提供大量工业机器人要用案例，由简到难的工作站内容设计，易于上手。（0-2分）5、可编程控制器虚拟仿真：支持多品牌PLC的信号接入，包含西门子、三菱、信捷等。基于现场总线技术、实现虚拟仿真与虚拟/真实PLC的数据传输，在虚拟环境中驱动孪生体完成任务作业，支持针对同一设备的不少于两种品牌的PLC程序同步混合仿真，支持虚拟设备传感器、运行机构与PLC输入输出，脉冲、模拟等信号自定义拖动设置。（0-2分）6、立体仓储模块：内容需要包含俩个立体库（每个库位均设计传感器检测）、XZ轴模组、双向伸缩货叉（采用行星减速电机，双方向，双级电机传动同步带传动设计，单方向行程≥200mm，负载≥2KG），以及配合机器人进行产品的全自动入库演示。双向伸缩货叉：尺寸160*120*65mm（±5%），采用行星减速电机，双级电机同步带传动设计，单方向行程≥200mm，负载≥2KG，整体轴承数量≥70个，设置同步轮、齿条、同步带夹板等，可以进行机电传动控制的全面练习，以及机械传动结构的认知与设计（0-2分）7、示教器支持二次开发：提供机器人运动控制API，可基于提供的接口开发机器人示教编程软件，并将自行开发的软件运行到示教器上，并能够对虚拟和真实的机器人进行控制；（0-2分）8、智能制造产线装调维保虚拟VR软件：支持对广数RB03A1六轴工业机器人、新时达AR4215机器人、埃斯顿Delta机器人的装调维保教学课程方案（包含各轴电机、减速器和电缆的拆卸、润滑油更换、机器人各轴电机、减速器和电缆的装配、连杆、并联、串联结构拆装、编码器电池更换、机器人零点标定、调试等），在虚拟现实环境中，利用图文引导信息，协助用户按照课程的操作流程完成机器人零部件的拆装，培训用户对机器人结构的认知。（0-2分）9、具身智能机器人虚拟仿真：支持多模态智能机器人运动控制及应用仿真，最少含工业机器人、协作机器人、移动机器人、轮式单臂人形机器人、轮式双臂人形机器人等，集成了虚拟相机，并提供二次开发接口，利用opencv、yolo等框架进行人工智能相关练习。（0-2分）根据供应商提供的视频演示符合程度每条0-2分，全部满足得17分，不提供得0分注：演示要求将演示内容的视频拷贝在U盘内，按照采购文件第五部分采购需求中五、备注第5点的要求密封递交，并作为投标文件的一部分。方式：录制视频，以视频形式提供	0-17	9.0	0.0	0.0	8.0	16.0
8	技术	根据项目实施人员团队专业配备是否齐全，结构是否合理等。（1）团队配置数量、专业全面，结构合理的得4分；（2）团队配置数量、专业全面，结构较合理的得3分；（3）团队配置数量、专业全面，结构基本合理的得2分；（4）团队配置数量、专业全面，结构不够合理的得1分；不提供不得分。	0-4	2.0	1.0	1.0	3.0	4.0
9	技术	有完整的项目实施计划、详细的工作内容安排及过程控制文件，能够满足本项目的需求情况评分。（1）计划合理可行、完整性强的得6分；（2）计划合理可行、完整性较强的得4分；（3）计划较合理可行、完整性一般的得2分；（4）计划不够合理、完整性较差的得1分；（5）未提供不得分。	0-6	2.0	2.0	1.0	2.0	4.0
10	技术	根据售后服务承诺及措施进行打分。（1）售后服务保障体系及措施完善，技术支持能力强，服务响应快，响应程度高的得4分；（2）售后服务保障体系及措施较好，技术支持能力较强，服务响应较快的得3分；（3）售后服务保障体系及措施一般，技术支持能力和服务响应速度一般的得2分；（4）售后服务保障体系及措施差，技术支持能力和服务响应速度差的得1分；（5）未提供不得分。	0-4	2.0	2.0	2.0	2.0	4.0
11	技术	根据投标供应商提供的总体培训方案的完整性、合理性、内容的充实性，包含培训目的、时间、地点、内容、频次、培训教师专业职称、是否达到培训预期目的的评价标准、结业验收、考核形式、与用户定期联系培训方式、方法，并具有多元化的培训如远程教育、培训基地、培训学院、在线学习平台等多种形式培训教学模式等进行打分。1）方案完整、贴近业务和系统应用实际、安排合理内容充实得6分；（2）方案较为完整、较贴近业务和系统应用实际、安排合理内容较充实得4分；（3）方案基本贴近业务和系统应用实际、安排基本合理、内容简单或不完整的得2分；（4）方案内容较差的得1分；（5）未提供不得分。	0-6	4.0	2.0	4.0	4.0	4.0
合计			0-70	49.0	16.0	14.0	49.0	65.0

专家（签名）：

技术商务评分明细（沈策）

项目名称：电气自动化技术综合实训装置采购项目（WZSLZB-YW-20250101）

序号	评分类型	评分项目内容	分值范围	杭州星准智能科技有限公司	河北满辰科技有限公司	河南卡坦医疗器械有限公司	杭州一工科技有限公司	亚龙智能装备股份有限公司
1	技术	满足采购文件明确的全部技术条款要求的得满分；技术要求中标“★”的条款为重要条款（6条），每负偏离一条扣2分，共12分；除标“★”的条款外为一般条款（除演示条款）每负偏离一条扣0.5分，负偏12条及以上的不得分，共6分。技术部分中如需要提供的证明材料有有效期的必须在有效期内，由不清晰或者模糊造成无法判断证明材料是否符合要求的风险由供应商自行承担。未按要求提供证明材料的，视为负偏离。	0-18	18.0	6.0	6.0	18.0	18.0
2	技术	供应商须根据设备清单数量要求提供整体场地布局平面图，根据供应商提供的布局图、效果图、点位图的整体性、完善性进行评分。1能满足采购人需求，整体性、完善性好的得3分；2能比较满足采购人需求，整体性、完善性好一般的得2分；3基本满足采购人需求，整体性、完善性一般的得1分；4.不提供或不能满足采购需求的不得分。（现场勘察，根据勘察情况出具布局图；勘察时间及联系方式3.3-3.7日工作日上午8：30-11：30、下午13：30-16：30，勘测时间不超过2小时，余俊老师，15652661558）	0-3	1.0	0.0	0.0	2.0	3.0
3	技术	供应商或厂商具有质量管理体系认证证书的得1分、环境管理体系认证证书的得1分、职业健康安全管理体系认证证书的得1分	0-3	3.0	0.0	0.0	3.0	3.0
4	商务	供应商自2021年01月01日以来（以合同签订时间为准）在国内完成的同类案例，每个案例得1分，最高得3分（同类案例是指与采购标的同品类的产品案例）。	0-3	3.0	0.0	0.0	3.0	3.0
5	技术	所有产品质保期满足采购文件要求的基础上（五年），每延长一年加1分，最高得3分，延长时间不足一年不计入加分。	0-3	3.0	3.0	0.0	3.0	3.0
6	技术	1、供应商作为牵头单位或合作单位开展过国家重点研发计划机器人相关专项课题研究工作的得1分，投标文件中需提供项目立项通知书，否则不得分；2、供应商入选工信部智能制造系统解决方案供应商并能够提供入选公告复印件盖单位公章的1分；未提供或提供评委不认可的，得0分。3、供应商能够开展智能制造领域现场工程师认证测评，并能提供由部委或其直属单位发布的公告，得1分；未提供或不符合要求的，不得分	0-3	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0

技术商务评分明细表

7	技术	供应商须对所投产品功能进行演示，由供应商自行准备相关演示环境，产品成功展现本次项目要求的功能，演示视频须制作成U盘，演示时长不超过15分钟。具体演示内容要求如下：1、电气自动化技术综合实训装置：平台系统模块均设计有统一接口标准的快换结构，至少包含6路气路接口，24路线缆接口，无需借助任何拆装工具即可实现各功能模块与基台间电路与气路的快速安装与拆卸及功能模块的自动定位。该平台通过不同模块的一键快速安装组合，可以搭建出多条不同构型，不同功能的整流程的智能制造产线。（0-2分）2、振动供料模块：内容至少包含不低于三种不同颜色、形状的物料，振动分散、视觉识别、配合机器人进行抓取、分装的过程。（0-1分）3、SCARA工业协作机器人：机器人内置关节模组驱动器支持18-58V宽压供电，支持电压控制、位置控制、速度控制、力矩控制多种控制模式。（0-2分）4、支持多品牌工业机器人示教编程仿真，包含ABB、FANUC、KUKA、YASKAWA等品牌的虚拟示教器和虚拟实训内容，提供大量工业机器人要用案例，由简到难的工作站内容设计，易于上手。（0-2分）5、可编程控制器虚拟仿真：支持多品牌PLC的信号接入，包含西门子、三菱、信捷等。基于现场总线技术、实现虚拟仿真与虚拟/真实PLC的数据传输，在虚拟环境中驱动孪生体完成任务作业，支持针对同一设备的不少于两种品牌的PLC程序同步混合仿真，支持虚拟设备传感器、运行机构与PLC输入输出，脉冲、模拟等信号自定义拖动设置。（0-2分）6、立体仓储模块：内容需要包含俩个立体库（每个库位均设计传感器检测）、XZ轴模组、双向伸缩货叉（采用行星减速电机，双方向，双级电机传动同步带传动设计，单方向行程≥200mm，负载≥2KG），以及配合机器人进行产品的全自动入库演示。双向伸缩货叉：尺寸160*120*65mm（±5%），采用行星减速电机，双级电机同步带传动设计，单方向行程≥200mm，负载≥2KG，整体轴承数量≥70个，设置同步轮、齿条、同步带夹板等，可以进行机电传动控制的全面练习，以及机械传动结构的认知与设计（0-2分）7、示教器支持二次开发：提供机器人运动控制API，可基于提供的接口开发机器人示教编程软件，并将自行开发的软件运行到示教器上，并能够对虚拟和真实的机器人进行控制；（0-2分）8、智能制造产线装调维保虚拟VR软件：支持对广数RB03A1六轴工业机器人、新时达AR4215机器人、埃斯顿Delta机器人的装调维保教学课程方案（包含各轴电机、减速器和电缆的拆卸、润滑油更换、机器人各轴电机、减速器和电缆的装配、连杆、并联、串联结构拆装、编码器电池更换、机器人零点标定、调试等），在虚拟现实环境中，利用图文引导信息，协助用户按照课程的操作流程完成机器人零部件的拆装，培训用户对机器人结构的认知。（0-2分）9、具身智能机器人虚拟仿真：支持多模态智能机器人运动控制及应用仿真，最少含工业机器人、协作机器人、移动机器人、轮式单臂人形机器人、轮式双臂人形机器人等，集成了虚拟相机，并提供二次开发接口，利用opencv、yolo等框架进行人工智能相关练习。（0-2分）根据供应商提供的视频演示符合程度每条0-2分，全部满足得17分，不提供得0分注：演示要求将演示内容的视频拷贝在U盘内，按照采购文件第五部分采购需求中五、备注第5点的要求密封递交，并作为投标文件的一部分。方式：录制视频，以视频形式提供	0-17	11.0	0.0	0.0	9.0	15.0
8	技术	根据项目实施人员团队专业配备是否齐全，结构是否合理等。（1）团队配置数量、专业全面，结构合理的得4分；（2）团队配置数量、专业全面，结构较合理的得3分；（3）团队配置数量、专业全面，结构基本合理的得2分；（4）团队配置数量、专业全面，结构不够合理的得1分；不提供不得分。	0-4	2.0	1.0	2.0	2.0	3.0
9	技术	有完整的项目实施计划、详细的工作内容安排及过程控制文件，能够满足本项目的需求情况评分。（1）计划合理可行、完整性强的得6分；（2）计划合理可行、完整性较强的得4分；（3）计划较合理可行、完整性一般的得2分；（4）计划不够合理、完整性较差的得1分；（5）未提供不得分。	0-6	2.0	1.0	1.0	2.0	4.0
10	技术	根据售后服务承诺及措施进行打分。（1）售后服务保障体系及措施完善，技术支持能力强，服务响应快，响应程度高的得4分；（2）售后服务保障体系及措施较好，技术支持能力较强，服务响应较快的得3分；（3）售后服务保障体系及措施一般，技术支持能力和服务响应速度一般的得2分；（4）售后服务保障体系及措施差，技术支持能力和服务响应速度差的得1分；（5）未提供不得分。	0-4	2.0	2.0	2.0	2.0	3.0
11	技术	根据投标供应商提供的总体培训方案的完整性、合理性、内容的充实性，包含培训目的、时间、地点、内容、频次、培训教师专业职称、是否达到培训预期目的的评价标准、结业验收、考核形式、与用户定期联系培训方式、方法，并具有多元化的培训如远程教育、培训基地、培训学院、在线学习平台等多种形式培训教学模式等进行打分。1）方案完整、贴近业务和系统应用实际、安排合理内容充实得6分；（2）方案较为完整、较贴近业务和系统应用实际、安排合理内容较充实得4分；（3）方案基本贴近业务和系统应用实际、安排基本合理、内容简单或不完整的得2分；（4）方案内容较差的得1分；（5）未提供不得分。	0-6	2.0	1.0	2.0	2.0	4.0
合计			0-70	47.0	14.0	13.0	46.0	62.0

专家（签名）：

技术商务评分明细（陈相教）

项目名称：电气自动化技术综合实训装置采购项目（WZSLZB-YW-20250101）

序号	评分类型	评分项目内容	分值范围	杭州星准智能科技有限公司	河北满辰科技有限公司	河南卡坦医疗器械有限公司	杭州一工科技有限公司	亚龙智能装备股份有限公司
1	技术	满足采购文件明确的全部技术条款要求的得满分：技术要求中标“★”的条款为重要条款（6条），每负偏离一条扣2分，共12分；除标“★”的条款外为一般条款（除演示条款）每负偏离一条扣0.5分，负偏12条及以上的不得分，共6分。技术部分中如需要提供的证明材料有有效期的必须在有效期内，由不清晰或者模糊造成无法判断证明材料是否符合要求的风险由供应商自行承担。未按要求提供证明材料的，视为负偏离。	0-18	18.0	6.0	6.0	18.0	18.0
2	技术	供应商须根据设备清单数量要求提供整体场地布局平面图，根据供应商提供的布局图、效果图、点位图的整体性、完善性进行评分。1能满足采购人需求，整体性、完善性好的得3分；2能比较满足采购人需求，整体性、完善性好一般的得2分；3基本满足采购人需求，整体性、完善性一般的得1分；4.不提供或不能满足采购需求的不得分。（现场勘察，根据勘察情况出具布局图；勘察时间及联系方式3.3-3.7日工作日上午8：30-11：30、下午13：30-16：30，勘测时间不超过2小时，余俊老师，15652661558）	0-3	2.0	0.0	0.0	2.0	3.0
3	技术	供应商或厂商具有质量管理体系认证证书的得1分、环境管理体系认证证书的得1分、职业健康安全管理体系认证证书的得1分	0-3	3.0	0.0	0.0	3.0	3.0
4	商务	供应商自2021年01月01日以来（以合同签订时间为准）在国内完成的同类案例，每个案例得1分，最高得3分（同类案例是指与采购标的同品类的产品案例）。	0-3	3.0	0.0	0.0	3.0	3.0
5	技术	所有产品质保期满足采购文件要求的基础上（五年），每延长一年加1分，最高得3分，延长时间不足一年不计入加分。	0-3	3.0	3.0	0.0	3.0	3.0
6	技术	1、供应商作为牵头单位或合作单位开展过国家重点研发计划机器人相关专项课题研究工作的得1分，投标文件中需提供项目立项通知书，否则不得分；2、供应商入选工信部智能制造系统解决方案供应商并能够提供入选公告复印件盖单位公章的1分；未提供或提供评委不认可的，得0分。3、供应商能够开展智能制造领域现场工程师认证测评，并能提供由部委或其直属单位发布的公告，得1分；未提供或不符合要求的，不得分	0-3	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0

技术商务评分明细表

7	技术	供应商须对所投产品功能进行演示，由供应商自行准备相关演示环境，产品成功展现本次项目要求的功能，演示视频须制作成U盘，演示时长不超过15分钟。具体演示内容要求如下：1、电气自动化技术综合实训装置：平台系统模块均设计有统一接口标准的快换结构，至少包含6路气路接口，24路线缆接口，无需借助任何拆装工具即可实现各功能模块与基台间电路与气路的快速安装与拆卸及功能模块的自动定位。该平台通过不同模块的一键快速安装组合，可以搭建出多条不同构型、不同功能的整流程的智能制造产线。（0-2分）2、振动供料模块：内容至少包含不低于三种不同颜色、形状的物料，振动分散、视觉识别、配合机器人进行抓取、分装的过程。（0-1分）3、SCARA工业协作机器人：机器人内置关节模组驱动器支持18-58V宽压供电，支持电压控制、位置控制、速度控制、力矩控制多种控制模式。（0-2分）4、支持多品牌工业机器人示教编程仿真，包含ABB、FANUC、KUKA、YASKAWA等品牌的虚拟示教器和虚拟实训内容，提供大量工业机器人要用案例，由简到难的工作站内容设计，易于上手。（0-2分）5、可编程控制器虚拟仿真：支持多品牌PLC的信号接入，包含西门子、三菱、信捷等。基于现场总线技术、实现虚拟仿真与虚拟/真实PLC的数据传输，在虚拟环境中驱动孪生体完成任务作业，支持针对同一设备的不少于两种品牌的PLC程序同步混合仿真，支持虚拟设备传感器、运行机构与PLC输入输出，脉冲、模拟等信号自定义拖动设置。（0-2分）6、立体仓储模块：内容需要包含俩个立体库（每个库位均设计传感器检测）、XZ轴模组、双向伸缩货叉（采用行星减速电机，双方向，双级电机传动同步带传动设计，单方向行程≥200mm，负载≥2KG），以及配合机器人进行产品的全自动入库演示。双向伸缩货叉：尺寸160*120*65mm（±5%），采用行星减速电机，双级电机同步带传动设计，单方向行程≥200mm，负载≥2KG，整体轴承数量≥70个，设置同步轮、齿条、同步带夹板等，可以进行机电传动控制的全面练习，以及机械传动结构的认知与设计（0-2分）7、示教器支持二次开发：提供机器人运动控制API，可基于提供的接口开发机器人示教编程软件，并将自行开发的软件运行到示教器上，并能够对虚拟和真实的机器人进行控制；（0-2分）8、智能制造产线装调维保虚拟VR软件：支持对广数RB03A1六轴工业机器人、新时达AR4215机器人、埃斯顿Delta机器人的装调维保教学课程方案（包含各轴电机、减速器和电缆的拆卸、润滑油更换、机器人各轴电机、减速器和电缆的装配、连杆、并联、串联结构拆装、编码器电池更换、机器人零点标定、调试等），在虚拟现实环境中，利用图文引导信息，协助用户按照课程的操作流程完成机器人零部件的拆装，培训用户对机器人结构的认知。（0-2分）9、具身智能机器人虚拟仿真：支持多模态智能机器人运动控制及应用仿真，最少含工业机器人、协作机器人、移动机器人、轮式单臂人形机器人、轮式双臂人形机器人等，集成了虚拟相机，并提供二次开发接口，利用opencv、yolo等框架进行人工智能相关练习。（0-2分）根据供应商提供的视频演示符合程度每条0-2分，全部满足得17分，不提供得0分注：演示要求将演示内容的视频拷贝在U盘内，按照采购文件第五部分采购需求中五、备注第5点的要求密封递交，并作为投标文件的一部分。方式：录制视频，以视频形式提供	0-17	9.0	0.0	0.0	6.0	16.0
8	技术	根据项目实施人员团队专业配备是否齐全，结构是否合理等。（1）团队配置数量、专业全面，结构合理的得4分；（2）团队配置数量、专业全面，结构较合理的得3分；（3）团队配置数量、专业全面，结构基本合理的得2分；（4）团队配置数量、专业全面，结构不够合理的得1分；不提供不得分。	0-4	2.0	1.0	1.0	3.0	4.0
9	技术	有完整的项目实施计划、详细的工作内容安排及过程控制文件，能够满足本项目的需求情况评分。（1）计划合理可行、完整性强的得6分；（2）计划合理可行、完整性较强的得4分；（3）计划较合理可行、完整性一般的得2分；（4）计划不够合理、完整性较差的得1分；（5）未提供不得分。	0-6	4.0	2.0	2.0	4.0	6.0
10	技术	根据售后服务承诺及措施进行打分。（1）售后服务保障体系及措施完善，技术支持能力强，服务响应快，响应程度高的得4分；（2）售后服务保障体系及措施较好，技术支持能力较强，服务响应较快的得3分；（3）售后服务保障体系及措施一般，技术支持能力和服务响应速度一般的得2分；（4）售后服务保障体系及措施差，技术支持能力和服务响应速度差的得1分；（5）未提供不得分。	0-4	3.0	1.0	2.0	2.0	4.0
11	技术	根据投标供应商提供的总体培训方案的完整性、合理性、内容的充实性，包含培训目的、时间、地点、内容、频次、培训教师专业职称、是否达到培训预期目的的评价标准、结业验收、考核形式、与用户定期联系培训方式、方法，并具有多元化的培训如远程教育、培训基地、培训学院、在线学习平台等多种形式培训教学模式等进行打分。1）方案完整、贴近业务和系统应用实际、安排合理内容充实得6分；（2）方案较为完整、较贴近业务和系统应用实际、安排合理内容较充实得4分；（3）方案基本贴近业务和系统应用实际、安排基本合理、内容简单或不完整的得2分；（4）方案内容较差的得1分；（5）未提供不得分。	0-6	4.0	1.0	1.0	4.0	6.0
合计			0-70	51.0	14.0	12.0	48.0	69.0

专家（签名）：