

## 技术商务评分明细（刘洪峰）

项目名称：杭州市中策职业学校电气人工智能实训室项目（HJZCD-2024-046）

序号	评分类型	评分项目内容	分值范围	杭州跃尧科技有限公司	北京智联创科技有限公司	杭州楚洵教育科技有限公司	正步（珠海）科技有限公司	石家庄晟喜科技有限公司	成都锦蓉信息技术有限公司
1.1	技术	无人驾驶职业技能系统升级服务：理论题库：系统配有无人机职业技能理论知识题库，教师端可设置理论考试，学生端可供学生进行理论考试，或自主题库练习，并返回作答结果。（提供功能截图）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.2	技术	虚拟现实识别展示体验系统：高识别率：系统应能在各种条件下准确识别不同的表情，包括开心、惊喜、悲伤、中立、愤怒等基本表情。（提供功能截图）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
1.3	技术	虚拟现实识别展示体验系统：系统支持从输入的图像或视频序列中检测出人脸区域，并对区域进行归一化处理，使其具有统一的大小和姿态。（提供功能截图）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
1.4	技术	增强现实AR头显：支持双手手势AI识别，独特的鱼眼设计，可扩大手势识别响应范围。（提供功能截图）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
1.5	技术	实训室直播设备：录播主机系统软件须出厂即安装于录播主机内，要求支持网络导播与本地导播两种导播方式；要求网络导播软件支持国产操作系统，如UOS等；（提供支持国产操作系统证明材料）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.6	技术	实训室直播设备：要求资源平台采用linux开源操作系统；要求支持安装部署于国产化服务器，包括ARM和X86架构服务器，支持国产操作系统；要求支持国产数据库。（提供国产芯片、国产数据库适配互认证书复印件）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0
1.7	技术	扩展现实展示系统：主题客房，要求按照功能主题、素材主题等维度进行主题客房划分，采用典型案例和知识讲解的形式，进行主题客房认知。培养学生提炼不同主题客房的布置要素和客源需求，了解不同种类客房的特点。要求主题客房认知类型不少于12种房型，且包含女士客房、家庭客房、无障碍客房、无烟客房等主题客房。（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.8	技术	扩展现实展示系统：互动操作，要求实训任务内容包含互动操作，用户操作手柄完成对应的互动操作，达成条件，完成任务。示例，客房清扫任务，要求操作手柄，拉开窗帘、推开窗户至规定角度，对应窗帘、窗户物体根据手柄操作做对应形态反馈。（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.9	技术	人工智能训练师平台V1.0：右侧信息控制台：显示运行过程中的信息：包括模型加载情况、路标识别情况、路标切换、红绿灯切换提示等。（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.10	技术	“拟采购标的的技术要求”中带“▲”的参数及1.1 <sup>-</sup> 1.9外，其他要求每有一项负偏离扣1分，扣完为止。	0-15	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0

技术商务资信评分明细表

2.1	技术	<p>1. 无人机驾驶职业技能系统升级服务演示：                      (1) 飞行界面参数：驾驶训练过程，界面可实时观看飞行速度、飞机飞行高度、小地图、剩余电量、完成进度等必要的控制参数等。（演示成功得2分，不成功或未进行演示得0分）；                      (2) 轨迹：技能训练模式支持飞行轨迹记录回放，回放记录显示技能失误点。回放支持视角切换，包含跟随视角、第一视角（固定点位）、自由视角，支持回放记录进度条控制和循环播放。学生端登录状态下可保存历次飞行轨迹数据，以供后续查看。（演示成功得2分，不成功或未进行演示得0分）；                      (3) 路线预警：技能训练模式中未按考核规则的飞控做预警提示，正常飞行的无人机，飞行路线颜色为蓝色；偏离路线飞行的无人机，飞行线路颜色为红色。（演示成功得2分，不成功或未进行演示得0分）；                      (4) 教学管理：教师端教学管理模块包含班级管理，支持创建班级，以班级为单位进行飞行训练管理，查看班级内学生账号客户端实时在线情况，同步学生客户端训练画面。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；</p> <p>2. 扩展现实展示系统演示：                      1) 物联网扩展现实资源包                      (1) 土壤湿度调节任务，模拟智慧农业物联网大棚土壤湿度调节工作流程，传感器实时显示土壤湿度信息，当数据超过合适值，系统报警，启动调节任务，对应执行器工作，调节土壤湿度至合适数值，警报结束。要求调节启动模式包含自动模式和手动模式。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (2) 设备连连看任务，通过趣味连连看游戏，测试用户对设备认知掌握情况，完成后进行结果反馈。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (3) 要求系统提供直观明了的交互操作提示，操作提示以图文形式直观描述操作对应功能。支持屏幕触屏输入操作指令，模型操作支持位置移动、模型旋转、模型缩放等。如双指滑动移动模型，单指滑动旋转模型，双指对向滑动缩放模型等。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (4) 要求支持菜单路径设置场景主题——连线任务两个选择层级，采用图像形式展示选项，标志区分已完成与未完成任务，完成实训任务后，任务自动标识为已完成状态。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；</p> <p>2) 酒店客房扩展现实资源包                      (1) 客房布置，要求用户可根据客源需求对客房内的家具、用品、饰物等进行布置操作，布置空间应包含睡眠空间、起居空间、书写和梳妆空间、盥洗空间、贮存空间，不少于25个布置对象。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (2) 测评，要求实训任务内容包含知识测评，实训过程中触发答题，回答正确所有题目后才可以继续进行下一步任务，题目回答错误会有进行语音和文字的提示。                      示例：客房清扫任务，开门步骤，触发提问。第一次敲门，站在客房门前正中央，脸正对门窥镜即猫眼，双目平视猫眼。用食指或中指的第二节轻轻敲门（ ）下，敲门应有节奏，轻重适度。A. 1 B 2 C 3 D 4。正确答案C。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；</p> <p>3. 人工智能训练师平台V1.0演示：                      (1) 运行模式：左侧菜单，切换左转/右转：切换环岛左右转向路标；切换A到绿灯/红灯：切换过环岛后的第一个红绿灯状态；切换B到绿灯/红灯：切换过环岛后的第二个红绿灯状态。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (2) 录制模式：左侧菜单，切换到左转/右转标志：切换环岛左右转向路标；切换A到绿灯/红灯：切换过环岛后的第一个红绿灯状态；切换B到绿灯/红灯：切换过环岛后的第二个红绿灯状态；重置：重置视角到开始处，可在视角卡住或意外跌出道路时使用；开始/停止录制：开始或停止当前画面的录制，文件将保存在固定目录下。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；</p>	0-15	6.0	9.0	15.0	0.0	0.0	0.0
3.1	技术	<p>投标人就本项目提供总体设计方案，并详细阐述：项目概况、项目定位、设计原则、内容框架、实现思路等描述的要求：                      1. 项目建设背景理解到位，设计思路清晰，整体规划合理的得3分；                      2. 项目建设背景理解基本到位，设计思路基本清晰，整体规划基本合理的得2分；                      3. 项目建设背景理解不够到位，设计思路不够清晰，整体规划不够合理的得1分；                      4. 不提供的不得分。</p>	0-3	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0	2.0
4.1	商务	<p>投标人具有有效的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书（证书在有效期内，在响应文件中附证书原件的扫描件和全国认证认可信息公共服务平台查询截图，否则不得分）。                      以上证书均按要求提供完整的每项得1分，不提供不得分。</p>	0-3	0.0	1.0	3.0	0.0	0.0	0.0

技术商务资信评分明细表

5.1	技术	<p>投标人具有完备的管理组织、项目实施规范和管理制度、质量措施、工期等，并能有效实施；</p> <p>1. 实施方案内容完整、切合项目实际情况、可行性高、措施有效的得3分；</p> <p>2. 实施方案内容不够完整、可行性一般的，措施不够有效的得2分；</p> <p>3. 实施方案完全与本项目无关、内容、可行性、措施均较差得1分；</p> <p>4. 不提供的不得分。</p>	0-3	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0	2.0
5.2	技术	<p>投标人针对本项目设备的维修、操作、人员的使用等对设备的管理和使用人员进行培训，并制定完整的使用培训方案；</p> <p>1. 培训方案科学、合理，内容全面具有针对性，培训内容生动、形象，简单易学，易于操作，能够将理论与实践完美结合的得2分；</p> <p>2. 培训方案相对科学、合理，针对性不强，操作流程不流畅，理论与实践契合度不高的得1分；</p> <p>3. 不提供的不得分。</p>	0-2	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0
6.1	技术	<p>拟担任技术负责人专业素质、技术能力、经验等情况；投入本项目实施团队中的技术负责人具备中级及以上职称的，得2分（提供技术负责人简历表、中级职称证书复印件、在本单位缴纳社保的证明复印件），不提供不得分。</p>	0-2	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
6.2	技术	<p>除技术负责人外其他专业技术人员组成、数量、专业素质、技术能力、经验等情况。（可根据项目要求提供合理资质人数设置得分情况，如团队人员数量、技术能力、经验较好的得3分，团队人员数量、技术能力、经验一般的得2分，团队人员数量、技术能力、经验较差的1分或不得分。（提供证书复印件、在本单位缴纳社保的证明复印件），不提供不得分。</p>	0-3	1.0	3.0	3.0	2.0	2.0	1.0
7.1	商务	<p>投标投标人提供的售后服务方案等情况，服务承诺的可行性、完整性以及服务承诺落实的保障措施，质保期内外的后续技术支持和维护能力等情况等进行评审。</p> <p>(1) 售后服务方案完整、合理、可操作性强的得3分；</p> <p>(2) 售后服务方案不够完整、合理性及可操作性一般的得2分；</p> <p>(3) 售后服务方案不够完整、合理性及可操作性均较差得1分</p> <p>(4) 售后服务方案与本项目无关、合理性及可操作性较差的或不提供的不得分。</p>	0-3	2.0	2.0	3.0	2.0	2.0	1.0
8.1	商务	<p>投标人自2021年1月1日以来完成的同类案例。每个案例需提供合同和用户验收报告。（以验收报告时间为准，验收报告必须提供用户单位盖章），每个得1分，最高得3分。</p>	0-3	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0
合计			0-70	48.0	46.0	70.0	34.0	24.0	22.0

专家（签名）：

## 技术商务评分明细（羊海棠）

项目名称：杭州市中策职业学校电气人工智能实训室项目（HJZCD-2024-046）

序号	评分类型	评分项目内容	分值范围	杭州跃尧科技有限公司	北京智联创科技有限公司	杭州楚洩教育科技有限公司	正步（珠海）科技有限公司	石家庄晟喜科技术有限公司	成都锦蓉信息技术有限公司
1.1	技术	无人驾驶职业技能系统升级服务：理论题库：系统配有无人机职业技能理论知识题库，教师端可设置理论考试，学生端可供学生进行理论考试，或自主题库练习，并返回作答结果。（提供功能截图）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.2	技术	虚拟现实识别展示体验系统：高识别率：系统应能在各种条件下准确识别不同的表情，包括开心、惊喜、悲伤、中立、愤怒等基本表情。（提供功能截图）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
1.3	技术	虚拟现实识别展示体验系统：系统支持从输入的图像或视频序列中检测出人脸区域，并对区域进行归一化处理，使其具有统一的大小和姿态。（提供功能截图）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
1.4	技术	增强现实AR头显：支持双手手势AI识别，独特的鱼眼设计，可扩大手势识别响应范围。（提供功能截图）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
1.5	技术	实训室直播设备：录播主机系统软件须出厂即安装于录播主机内，要求支持网络直播与本地直播两种直播方式；要求网络直播软件支持国产操作系统，如UOS等；（提供支持国产操作系统证明材料）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.6	技术	实训室直播设备：要求资源平台采用linux开源操作系统；要求支持安装部署于国产化服务器，包括ARM和X86架构服务器，支持国产操作系统；要求支持国产数据库。（提供国产芯片、国产数据库适配互认证书复印件）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0
1.7	技术	扩展现实展示系统：主题客房，要求按照功能主题、素材主题等维度进行主题客房划分，采用典型案例和知识讲解的形式，进行主题客房认知。培养学生提炼不同主题客房的布置要素和客源需求，了解不同种类客房的特点。要求主题客房认知类型不少于12种房型，且包含女士客房、家庭客房、无障碍客房、无烟客房等主题客房。（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.8	技术	扩展现实展示系统：互动操作，要求实训任务内容包含互动操作，用户操作手柄完成对应的互动操作，达成条件，完成任务。示例，客房清扫任务，要求操作手柄，拉开窗帘、推开窗户至规定角度，对应窗帘、窗户物体根据手柄操作做对应形态反馈。（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.9	技术	人工智能训练师平台V1.0：右侧信息控制台：显示运行过程中的信息；包括模型加载情况、路标识别情况、路标切换、红绿灯切换提示等。（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.10	技术	“拟采购标的的技术要求”中带“▲”的参数及1.1~1.9外，其他要求每有一项负偏离扣1分，扣完为止。	0-15	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0

技术商务资信评分明细表

2.1	技术	<p>1. 无人机驾驶职业技能系统升级服务演示：                      (1) 飞行界面参数：驾驶训练过程，界面可实时观看飞行速度、飞机飞行高度、小地图、剩余电量、完成进度等必要的控制参数等。（演示成功得2分，不成功或未进行演示得0分）；                      (2) 轨迹：技能训练模式支持飞行轨迹记录回放，回放记录显示技能失误点。回放支持视角切换，包含跟随视角、第一视角（固定点位）、自由视角，支持回放记录进度条控制和循环播放。学生端登录状态下可保存历次飞行轨迹数据，以供后续查看。（演示成功得2分，不成功或未进行演示得0分）；                      (3) 路线预警：技能训练模式中未按考核规则的飞控做预警提示，正常飞行的无人机，飞行路线颜色为蓝色；偏离路线飞行的无人机，飞行线路颜色为红色。（演示成功得2分，不成功或未进行演示得0分）；                      (4) 教学管理：教师端教学管理模块包含班级管理，支持创建班级，以班级为单位进行飞行训练管理，查看班级内学生账号客户端实时在线情况，同步学生客户端训练画面。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；</p> <p>2. 扩展现实展示系统演示：                      1) 物联网扩展现实资源包                      (1) 土壤湿度调节任务，模拟智慧农业物联网大棚土壤湿度调节工作流程，传感器实时显示土壤湿度信息，当数据超过合适值，系统报警，启动调节任务，对应执行器工作，调节土壤湿度至合适数值，警报结束。要求调节启动模式包含自动模式和手动模式。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (2) 设备连连看任务，通过趣味连连看游戏，测试用户对设备认知掌握情况，完成后进行结果反馈。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (3) 要求系统提供直观明了的交互操作提示，操作提示以图文形式直观描述操作对应功能。支持屏幕触屏输入操作指令，模型操作支持位置移动、模型旋转、模型缩放等。如双指滑动移动模型，单指滑动旋转模型，双指对向滑动缩放模型等。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (4) 要求支持菜单路径设置场景主题——连线任务两个选择层级，采用图像形式展示选项，标志区分已完成与未完成任务，完成实训任务后，任务自动标识为已完成状态。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；</p> <p>2) 酒店客房扩展现实资源包                      (1) 客房布置，要求用户可根据客源需求对客房内的家具、用品、饰物等进行布置操作，布置空间应包含睡眠空间、起居空间、书写和梳妆空间、盥洗空间、贮存空间，不少于25个布置对象。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (2) 测评，要求实训任务内容包含知识测评，实训过程中触发答题，回答正确所有题目后才可以继续进行下一步任务，题目回答错误会有进行语音和文字的提示。                      示例：客房清扫任务，开门步骤，触发提问。第一次敲门，站在客房门前正中央，脸正对门窥镜即猫眼，双目平视猫眼。用食指或中指的第二节轻轻敲门（ ）下，敲门应有节奏，轻重适度。A. 1 B 2 C 3 D 4。正确答案C。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；</p> <p>3. 人工智能训练师平台V1.0演示：                      (1) 运行模式：左侧菜单，切换左转/右转：切换环岛左右转向路标；切换A到绿灯/红灯：切换过环岛后的第一个红绿灯状态；切换B到绿灯/红灯：切换过环岛后的第二个红绿灯状态。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (2) 录制模式：左侧菜单，切换到左转/右转标志：切换环岛左右转向路标；切换A到绿灯/红灯：切换过环岛后的第一个红绿灯状态；切换B到绿灯/红灯：切换过环岛后的第二个红绿灯状态；重置：重置视角到开始处，可在视角卡住或意外跌出道路时使用；开始/停止录制：开始或停止当前画面的录制，文件将保存在固定目录下。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；</p>	0-15	6.0	9.0	15.0	0.0	0.0	0.0
3.1	技术	<p>投标人就本项目提供总体设计方案，并详细阐述：项目概况、项目定位、设计原则、内容框架、实现思路等描述的要求：                      1. 项目建设背景理解到位，设计思路清晰，整体规划合理的得3分；                      2. 项目建设背景理解基本到位，设计思路基本清晰，整体规划基本合理的得2分；                      3. 项目建设背景理解不够到位，设计思路不够清晰，整体规划不够合理的得1分；                      4. 不提供的不得分。</p>	0-3	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0
4.1	商务	<p>投标人具有有效的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书（证书在有效期内，在响应文件中附证书原件的扫描件和全国认证认可信息公共服务平台查询截图，否则不得分）。                      以上证书均按要求提供完整的每项得1分，不提供不得分。</p>	0-3	0.0	1.0	3.0	0.0	0.0	0.0

技术商务资信评分明细表

5.1	技术	<p>投标人具有完备的管理组织、项目实施规范和管理制度、质量措施、工期等，并能有效实施；</p> <p>1. 实施方案内容完整、切合项目实际情况、可行性高、措施有效的得3分；</p> <p>2. 实施方案内容不够完整、可行性一般的，措施不够有效的得2分；</p> <p>3. 实施方案完全与本项目无关、内容、可行性、措施均较差得1分；</p> <p>4. 不提供的不得分。</p>	0-3	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0
5.2	技术	<p>投标人针对本项目设备的维修、操作、人员的使用等对设备的管理和使用人员进行培训，并制定完整的使用培训方案；</p> <p>1. 培训方案科学、合理，内容全面具有针对性，培训内容生动、形象，简单易学，易于操作，能够将理论与实践完美结合的得2分；</p> <p>2. 培训方案相对科学、合理，针对性不强，操作流程不流畅，理论与实践契合度不高的得1分；</p> <p>3. 不提供的不得分。</p>	0-2	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0
6.1	技术	<p>拟担任技术负责人专业素质、技术能力、经验等情况；投入本项目实施团队中的技术负责人具备中级及以上职称的，得2分（提供技术负责人简历表、中级职称证书复印件、在本单位缴纳社保的证明复印件），不提供不得分。</p>	0-2	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
6.2	技术	<p>除技术负责人外其他专业技术人员组成、数量、专业素质、技术能力、经验等情况。（可根据项目要求提供合理资质人数设置得分情况，如团队人员数量、技术能力、经验较好的得3分，团队人员数量、技术能力、经验一般的得2分，团队人员数量、技术能力、经验较差的1分或不得分。（提供证书复印件、在本单位缴纳社保的证明复印件），不提供不得分。</p>	0-3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
7.1	商务	<p>投标投标人提供的售后服务方案等情况，服务承诺的可行性、完整性以及服务承诺落实的保障措施，质保期内外的后续技术支持和维护能力等情况等进行评审。</p> <p>(1) 售后服务方案完整、合理、可操作性强的得3分；</p> <p>(2) 售后服务方案不够完整、合理性及可操作性一般的得2分；</p> <p>(3) 售后服务方案不够完整、合理性及可操作性均较差得1分</p> <p>(4) 售后服务方案与本项目无关、合理性及可操作性较差的或不提供的不得分。</p>	0-3	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0
8.1	商务	<p>投标人自2021年1月1日以来完成的同类案例。每个案例需提供合同和用户验收报告。（以验收报告时间为准，验收报告必须提供用户单位盖章），每个得1分，最高得3分。</p>	0-3	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0
合计			0-70	45.0	42.0	66.0	32.0	22.0	22.0

专家（签名）：

## 技术商务评分明细（鲁晓阳）

项目名称：杭州市中策职业学校电气人工智能实训室项目（HJZCD-2024-046）

序号	评分类型	评分项目内容	分值范围	杭州跃尧科技有限公司	北京智联创科技有限公司	杭州楚洵教育科技有限公司	正步（珠海）科技有限公司	石家庄晟喜科技有限公司	成都锦蓉信息技术有限公司
1.1	技术	无人驾驶职业技能系统升级服务：理论题库：系统配有无人机职业技能理论知识题库，教师端可设置理论考试，学生端可供学生进行理论考试，或自主题库练习，并返回作答结果。（提供功能截图）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.2	技术	虚拟现实识别展示体验系统：高识别率：系统应能在各种条件下准确识别不同的表情，包括开心、惊喜、悲伤、中立、愤怒等基本表情。（提供功能截图）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
1.3	技术	虚拟现实识别展示体验系统：系统支持从输入的图像或视频序列中检测出人脸区域，并对区域进行归一化处理，使其具有统一的大小和姿态。（提供功能截图）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
1.4	技术	增强现实AR头显：支持双手手势AI识别，独特的鱼眼设计，可扩大手势识别响应范围。（提供功能截图）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
1.5	技术	实训室直播设备：录播主机系统软件须出厂即安装于录播主机内，要求支持网络直播与本地直播两种直播方式；要求网络直播软件支持国产操作系统，如UOS等；（提供支持国产操作系统证明材料）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.6	技术	实训室直播设备：要求资源平台采用linux开源操作系统；要求支持安装部署于国产化服务器，包括ARM和X86架构服务器，支持国产操作系统；要求支持国产数据库。（提供国产芯片、国产数据库适配互认证书复印件）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0
1.7	技术	扩展现实展示系统：主题客房，要求按照功能主题、素材主题等维度进行主题客房划分，采用典型案例和知识讲解的形式，进行主题客房认知。培养学生提炼不同主题客房的布置要素和客源需求，了解不同种类客房的特点。要求主题客房认知类型不少于12种房型，且包含女士客房、家庭客房、无障碍客房、无烟客房等主题客房。（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.8	技术	扩展现实展示系统：互动操作，要求实训任务内容包含互动操作，用户操作手柄完成对应的互动操作，达成条件，完成任务。示例，客房清扫任务，要求操作手柄，拉开窗帘、推开窗户至规定角度，对应窗帘、窗户物体根据手柄操作做对应形态反馈。（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.9	技术	人工智能训练师平台V1.0：右侧信息控制台：显示运行过程中的信息；包括模型加载情况、路标识别情况、路标切换、红绿灯切换提示等。（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.10	技术	“拟采购标的的技术要求”中带“▲”的参数及1.1~1.9外，其他要求每有一项负偏离扣1分，扣完为止。	0-15	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0

技术商务资信评分明细表

2.1	技术	<p>1. 无人机驾驶职业技能系统升级服务演示：                      (1) 飞行界面参数：驾驶训练过程，界面可实时观看飞行速度、飞机飞行高度、小地图、剩余电量、完成进度等必要的控制参数等。（演示成功得2分，不成功或未进行演示得0分）；                      (2) 轨迹：技能训练模式支持飞行轨迹记录回放，回放记录显示技能失误点。回放支持视角切换，包含跟随视角、第一视角（固定点位）、自由视角，支持回放记录进度条控制和循环播放。学生端登录状态下可保存历次飞行轨迹数据，以供后续查看。（演示成功得2分，不成功或未进行演示得0分）；                      (3) 路线预警：技能训练模式中未按考核规则的飞控做预警提示，正常飞行的无人机，飞行路线颜色为蓝色；偏离路线飞行的无人机，飞行线路颜色为红色。（演示成功得2分，不成功或未进行演示得0分）；                      (4) 教学管理：教师端教学管理模块包含班级管理，支持创建班级，以班级为单位进行飞行训练管理，查看班级内学生账号客户端实时在线情况，同步学生客户端训练画面。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；</p> <p>2. 扩展现实展示系统演示：                      1) 物联网扩展现实资源包                      (1) 土壤湿度调节任务，模拟智慧农业物联网大棚土壤湿度调节工作流程，传感器实时显示土壤湿度信息，当数据超过合适值，系统报警，启动调节任务，对应执行器工作，调节土壤湿度至合适数值，警报结束。要求调节启动模式包含自动模式和手动模式。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (2) 设备连连看任务，通过趣味连连看游戏，测试用户对设备认知掌握情况，完成后进行结果反馈。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (3) 要求系统提供直观明了的交互操作提示，操作提示以图文形式直观描述操作对应功能。支持屏幕触屏输入操作指令，模型操作支持位置移动、模型旋转、模型缩放等。如双指滑动移动模型，单指滑动旋转模型，双指对向滑动缩放模型等。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (4) 要求支持菜单单路径设置场景主题——连线任务两个选择层级，采用图像形式展示选项，标志区分已完成与未完成任务，完成实训任务后，任务自动标识为已完成状态。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；</p> <p>2) 酒店客房扩展现实资源包                      (1) 客房布置，要求用户可根据客源需求对客房内的家具、用品、饰物等进行布置操作，布置空间应包含睡眠空间、起居空间、书写和梳妆空间、盥洗空间、贮存空间，不少于25个布置对象。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (2) 测评，要求实训任务内容包含知识测评，实训过程中触发答题，回答正确所有题目后才可以继续进行下一步任务，题目回答错误会有进行语音和文字的提示。                      示例：客房清扫任务，开门步骤，触发提问。第一次敲门，站在客房门前正中央，脸正对门窥镜即猫眼，双目平视猫眼。用食指或中指的第二节轻轻敲门（ ）下，敲门应有节奏，轻重适度。A. 1 B 2 C 3 D 4。正确答案C。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；</p> <p>3. 人工智能训练师平台V1.0演示：                      (1) 运行模式：左侧菜单，切换左转/右转：切换环岛左右转向路标；切换A到绿灯/红灯：切换过环岛后的第一个红绿灯状态；切换B到绿灯/红灯：切换过环岛后的第二个红绿灯状态。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (2) 录制模式：左侧菜单，切换到左转/右转标志：切换环岛左右转向路标；切换A到绿灯/红灯：切换过环岛后的第一个红绿灯状态；切换B到绿灯/红灯：切换过环岛后的第二个红绿灯状态；重置：重置视角到开始处，可在视角卡住或意外跌出道路时使用；开始/停止录制：开始或停止当前画面的录制，文件将保存在固定目录下。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；</p>	0-15	6.0	9.0	15.0	0.0	0.0	0.0
3.1	技术	<p>投标人就本项目提供总体设计方案，并详细阐述：项目概况、项目定位、设计原则、内容框架、实现思路等描述的要求：                      1. 项目建设背景理解到位，设计思路清晰，整体规划合理的得3分；                      2. 项目建设背景理解基本到位，设计思路基本清晰，整体规划基本合理的得2分；                      3. 项目建设背景理解不够到位，设计思路不够清晰，整体规划不够合理的得1分；                      4. 不提供的不得分。</p>	0-3	2.0	2.0	3.0	1.0	1.0	2.0
4.1	商务	<p>投标人具有有效的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书（证书在有效期内，在响应文件中附证书原件的扫描件和全国认证认可信息公共服务平台查询截图，否则不得分）。                      以上证书均按要求提供完整的每项得1分，不提供不得分。</p>	0-3	0.0	1.0	3.0	0.0	0.0	0.0

技术商务资信评分明细表

5.1	技术	<p>投标人具有完备的管理组织、项目实施规范和管理制度、质量措施、工期等，并能有效实施；</p> <p>1. 实施方案内容完整、切合项目实际情况、可行性高、措施有效的得3分；</p> <p>2. 实施方案内容不够完整、可行性一般的，措施不够有效的得2分；</p> <p>3. 实施方案完全与本项目无关、内容、可行性、措施均较差得1分；</p> <p>4. 不提供的不得分。</p>	0-3	3.0	2.0	3.0	1.0	1.0	2.0
5.2	技术	<p>投标人针对本项目设备的维修、操作、人员的使用等对设备的管理和使用人员进行培训，并制定完整的使用培训方案；</p> <p>1. 培训方案科学、合理，内容全面具有针对性，培训内容生动、形象，简单易学，易于操作，能够将理论与实践完美结合的得2分；</p> <p>2. 培训方案相对科学、合理，针对性不强，操作流程不流畅，理论与实践契合度不高的得1分；</p> <p>3. 不提供的不得分。</p>	0-2	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	1.0
6.1	技术	<p>拟担任技术负责人专业素质、技术能力、经验等情况；投入本项目实施团队中的技术负责人具备中级及以上职称的，得2分（提供技术负责人简历表、中级职称证书复印件、在本单位缴纳社保的证明复印件），不提供不得分。</p>	0-2	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
6.2	技术	<p>除技术负责人外其他专业技术人员组成、数量、专业素质、技术能力、经验等情况。（可根据项目要求提供合理资质人数设置得分情况，如团队人员数量、技术能力、经验较好的得3分，团队人员数量、技术能力、经验一般的得2分，团队人员数量、技术能力、经验较差的1分或不得分。（提供证书复印件、在本单位缴纳社保的证明复印件），不提供不得分。</p>	0-3	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0	1.0
7.1	商务	<p>投标投标人提供的售后服务方案等情况，服务承诺的可行性、完整性以及服务承诺落实的保障措施，质保期内外的后续技术支持和维护能力等情况等进行评审。</p> <p>(1) 售后服务方案完整、合理、可操作性强的得3分；</p> <p>(2) 售后服务方案不够完整、合理性及可操作性一般的得2分；</p> <p>(3) 售后服务方案不够完整、合理性及可操作性均较差得1分</p> <p>(4) 售后服务方案与本项目无关、合理性及可操作性较差的或不提供的不得分。</p>	0-3	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0	1.0
8.1	商务	<p>投标人自2021年1月1日以来完成的同类案例。每个案例需提供合同和用户验收报告。（以验收报告时间为准，验收报告必须提供用户单位盖章），每个得1分，最高得3分。</p>	0-3	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0
合计			0-70	50.0	44.0	70.0	32.0	23.0	22.0

专家（签名）：

## 技术商务评分明细（沈俊）

项目名称：杭州市中策职业学校电气人工智能实训室项目（HJZCD-2024-046）

序号	评分类型	评分项目内容	分值范围	杭州跃尧科技有限公司	北京智联创科技有限公司	杭州楚洩教育科技有限公司	正步（珠海）科技有限公司	石家庄晟喜科技有限公司	成都锦蓉信息技术有限公司
1.1	技术	无人驾驶职业技能系统升级服务：理论题库：系统配有无人机职业技能理论知识题库，教师端可设置理论考试，学生端可供学生进行理论考试，或自主题库练习，并返回作答结果。（提供功能截图）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.2	技术	虚拟现实识别展示体验系统：高识别率：系统应能在各种条件下准确识别不同的表情，包括开心、惊喜、悲伤、中立、愤怒等基本表情。（提供功能截图）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
1.3	技术	虚拟现实识别展示体验系统：系统支持从输入的图像或视频序列中检测出人脸区域，并对区域进行归一化处理，使其具有统一的大小和姿态。（提供功能截图）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
1.4	技术	增强现实AR头显：支持双手手势AI识别，独特的鱼眼设计，可扩大手势识别响应范围。（提供功能截图）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
1.5	技术	实训室直播设备：录播主机系统软件须出厂即安装于录播主机内，要求支持网络直播与本地直播两种直播方式；要求网络直播软件支持国产操作系统，如UOS等；（提供支持国产操作系统证明材料）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.6	技术	实训室直播设备：要求资源平台采用linux开源操作系统；要求支持安装部署于国产化服务器，包括ARM和X86架构服务器，支持国产操作系统；要求支持国产数据库。（提供国产芯片、国产数据库适配互认证书复印件）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0
1.7	技术	扩展现实展示系统：主题客房，要求按照功能主题、素材主题等维度进行主题客房划分，采用典型案例和知识讲解的形式，进行主题客房认知。培养学生提炼不同主题客房的布置要素和客源需求，了解不同种类客房的特点。要求主题客房认知类型不少于12种房型，且包含女士客房、家庭客房、无障碍客房、无烟客房等主题客房。（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.8	技术	扩展现实展示系统：互动操作，要求实训任务内容包含互动操作，用户操作手柄完成对应的互动操作，达成条件，完成任务。示例，客房清扫任务，要求操作手柄，拉开窗帘、推开窗户至规定角度，对应窗帘、窗户物体根据手柄操作做对应形态反馈。（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.9	技术	人工智能训练师平台V1.0：右侧信息控制台：显示运行过程中的信息；包括模型加载情况、路标识别情况、路标切换、红绿灯切换提示等。（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.10	技术	“拟采购标的的技术要求”中带“▲”的参数及1.1~1.9外，其他要求每有一项负偏离扣1分，扣完为止。	0-15	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0

技术商务资信评分明细表

2.1	技术	<p>1. 无人机驾驶职业技能系统升级服务演示：                      (1) 飞行界面参数：驾驶训练过程，界面可实时观看飞行速度、飞机飞行高度、小地图、剩余电量、完成进度等必要的控制参数等。（演示成功得2分，不成功或未进行演示得0分）；                      (2) 轨迹：技能训练模式支持飞行轨迹记录回放，回放记录显示技能失误点。回放支持视角切换，包含跟随视角、第一视角（固定点位）、自由视角，支持回放记录进度条控制和循环播放。学生端登录状态下可保存历次飞行轨迹数据，以供后续查看。（演示成功得2分，不成功或未进行演示得0分）；                      (3) 路线预警：技能训练模式中未按考核规则的飞控做预警提示，正常飞行的无人机，飞行路线颜色为蓝色；偏离路线飞行的无人机，飞行线路颜色为红色。（演示成功得2分，不成功或未进行演示得0分）；                      (4) 教学管理：教师端教学管理模块包含班级管理，支持创建班级，以班级为单位进行飞行训练管理，查看班级内学生账号客户端实时在线情况，同步学生客户端训练画面。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；</p> <p>2. 扩展现实展示系统演示：                      1) 物联网扩展现实资源包                      (1) 土壤湿度调节任务，模拟智慧农业物联网大棚土壤湿度调节工作流程，传感器实时显示土壤湿度信息，当数据超过合适值，系统报警，启动调节任务，对应执行器工作，调节土壤湿度至合适数值，警报结束。要求调节启动模式包含自动模式和手动模式。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (2) 设备连连看任务，通过趣味连连看游戏，测试用户对设备认知掌握情况，完成后进行结果反馈。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (3) 要求系统提供直观明了的交互操作提示，操作提示以图文形式直观描述操作对应功能。支持屏幕触屏输入操作指令，模型操作支持位置移动、模型旋转、模型缩放等。如双指滑动移动模型，单指滑动旋转模型，双指对向滑动缩放模型等。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (4) 要求支持菜单路径设置场景主题——连线任务两个选择层级，采用图像形式展示选项，标志区分已完成与未完成任务，完成实训任务后，任务自动标识为已完成状态。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；</p> <p>2) 酒店客房扩展现实资源包                      (1) 客房布置，要求用户可根据客源需求对客房内的家具、用品、饰物等进行布置操作，布置空间应包含睡眠空间、起居空间、书写和梳妆空间、盥洗空间、贮存空间，不少于25个布置对象。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (2) 测评，要求实训任务内容包含知识测评，实训过程中触发答题，回答正确所有题目后才可以继续进行下一步任务，题目回答错误会有进行语音和文字的提示。                      示例：客房清扫任务，开门步骤，触发提问。第一次敲门，站在客房门前正中央，脸正对门窥镜即猫眼，双目平视猫眼。用食指或中指的第二节轻轻敲门（ ）下，敲门应有节奏，轻重适度。A. 1 B 2 C 3 D 4。正确答案C。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；</p> <p>3. 人工智能训练师平台V1.0演示：                      (1) 运行模式：左侧菜单，切换左转/右转：切换环岛左右转向路标；切换A到绿灯/红灯：切换过环岛后的第一个红绿灯状态；切换B到绿灯/红灯：切换过环岛后的第二个红绿灯状态。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (2) 录制模式：左侧菜单，切换到左转/右转标志：切换环岛左右转向路标；切换A到绿灯/红灯：切换过环岛后的第一个红绿灯状态；切换B到绿灯/红灯：切换过环岛后的第二个红绿灯状态；重置：重置视角到开始处，可在视角卡住或意外跌出道路时使用；开始/停止录制：开始或停止当前画面的录制，文件将保存在固定目录下。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；</p>	0-15	6.0	9.0	15.0	0.0	0.0	0.0
3.1	技术	<p>投标人就本项目提供总体设计方案，并详细阐述：项目概况、项目定位、设计原则、内容框架、实现思路等描述的要求：                      1. 项目建设背景理解到位，设计思路清晰，整体规划合理的得3分；                      2. 项目建设背景理解基本到位，设计思路基本清晰，整体规划基本合理的得2分；                      3. 项目建设背景理解不够到位，设计思路不够清晰，整体规划不够合理的得1分；                      4. 不提供的不得分。</p>	0-3	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0	2.0
4.1	商务	<p>投标人具有有效的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书（证书在有效期内，在响应文件中附证书原件的扫描件和全国认证认可信息公共服务平台查询截图，否则不得分）。                      以上证书均按要求提供完整的每项得1分，不提供不得分。</p>	0-3	0.0	1.0	3.0	0.0	0.0	0.0

技术商务资信评分明细表

5.1	技术	投标人具有完备的管理组织、项目实施规范和管理制度、质量措施、工期等，并能有效实施； 1. 实施方案内容完整、切合项目实际情况、可行性高、措施有效的得3分； 2. 实施方案内容不够完整、可行性一般的，措施不够有效的得2分； 3. 实施方案完全与本项目无关、内容、可行性、措施均较差得1分； 4. 不提供的不得分。	0-3	2.0	2.0	3.0	1.0	1.0	2.0
5.2	技术	投标人针对本项目设备的维修、操作、人员的使用等对设备的管理和使用人员进行培训，并制定完整的使用培训方案； 1. 培训方案科学、合理，内容全面具有针对性，培训内容生动、形象，简单易学，易于操作，能够将理论与实践完美结合的得2分； 2. 培训方案相对科学、合理，针对性不强，操作流程不流畅，理论与实践契合度不高的得1分； 3. 不提供的不得分。	0-2	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0
6.1	技术	拟担任技术负责人专业素质、技术能力、经验等情况；投入本项目实施团队中的技术负责人具备中级及以上职称的，得2分（提供技术负责人简历表、中级职称证书复印件、在本单位缴纳社保的证明复印件），不提供不得分。	0-2	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
6.2	技术	除技术负责人外其他专业技术人员组成、数量、专业素质、技术能力、经验等情况。（可根据项目要求提供合理资质人数设置得分情况，如团队人员数量、技术能力、经验较好的得3分，团队人员数量、技术能力、经验一般的得2分，团队人员数量、技术能力、经验较差的1分或不得分。（提供证书复印件、在本单位缴纳社保的证明复印件），不提供不得分。	0-3	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0
7.1	商务	投标投标人提供的售后服务方案等情况，服务承诺的可行性、完整性以及服务承诺落实的保障措施，质保期内外的后续技术支持和维护能力情况等进行评审。 (1) 售后服务方案完整、合理、可操作性强的得3分； (2) 售后服务方案不够完整、合理性及可操作性一般的得2分； (3) 售后服务方案不够完整、合理性及可操作性均较差得1分； (4) 售后服务方案与本项目无关、合理性及可操作性较差的或不提供的不得分。	0-3	2.0	2.0	3.0	2.0	2.0	2.0
8.1	商务	投标人自2021年1月1日以来完成的同类案例。每个案例需提供合同和用户验收报告。（以验收报告时间为准，验收报告必须提供用户单位盖章），每个得1分，最高得3分。	0-3	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0
合计			0-70	47.0	43.0	69.0	32.0	22.0	24.0

专家（签名）：

## 技术商务评分明细（颜艺）

项目名称：杭州市中策职业学校电气人工智能实训室项目（HJZCD-2024-046）

序号	评分类型	评分项目内容	分值范围	杭州跃尧科技有限公司	北京智联创科技有限公司	杭州楚洩教育科技有限公司	正步（珠海）科技有限公司	石家庄晟喜科技有限公司	成都锦蓉信息技术有限公司
1.1	技术	无人驾驶职业技能系统升级服务：理论题库：系统配有无人机职业技能理论知识题库，教师端可设置理论考试，学生端可供学生进行理论考试，或自主题库练习，并返回作答结果。（提供功能截图）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.2	技术	虚拟现实识别展示体验系统：高识别率：系统应能在各种条件下准确识别不同的表情，包括开心、惊喜、悲伤、中立、愤怒等基本表情。（提供功能截图）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
1.3	技术	虚拟现实识别展示体验系统：系统支持从输入的图像或视频序列中检测出人脸区域，并对区域进行归一化处理，使其具有统一的大小和姿态。（提供功能截图）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
1.4	技术	增强现实AR头显：支持双手手势AI识别，独特的鱼眼设计，可扩大手势识别响应范围。（提供功能截图）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
1.5	技术	实训室直播设备：录播主机系统软件须出厂即安装于录播主机内，要求支持网络直播与本地直播两种直播方式；要求网络直播软件支持国产操作系统，如UOS等；（提供支持国产操作系统证明材料）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.6	技术	实训室直播设备：要求资源平台采用linux开源操作系统；要求支持安装部署于国产化服务器，包括ARM和X86架构服务器，支持国产操作系统；要求支持国产数据库。（提供国产芯片、国产数据库适配互认证书复印件）（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0
1.7	技术	扩展现实展示系统：主题客房，要求按照功能主题、素材主题等维度进行主题客房划分，采用典型案例和知识讲解的形式，进行主题客房认知。培养学生提炼不同主题客房的布置要素和客源需求，了解不同种类客房的特点。要求主题客房认知类型不少于12种房型，且包含女士客房、家庭客房、无障碍客房、无烟客房等主题客房。（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.8	技术	扩展现实展示系统：互动操作，要求实训任务内容包含互动操作，用户操作手柄完成对应的互动操作，达成条件，完成任务。示例，客房清扫任务，要求操作手柄，拉开窗帘、推开窗户至规定角度，对应窗帘、窗户物体根据手柄操作做对应形态反馈。（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.9	技术	人工智能训练师平台V1.0：右侧信息控制台：显示运行过程中的信息：包括模型加载情况、路标识别情况、路标切换、红绿灯切换提示等。（全部符合，且对应功能需提供证明材料得2分，不符合0分）	0-2	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0
1.10	技术	“拟采购标的的技术要求”中带“▲”的参数及1.1~1.9外，其他要求每有一项负偏离扣1分，扣完为止。	0-15	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0

技术商务资信评分明细表

2.1	技术	<p>1. 无人机驾驶职业技能系统升级服务演示：                      (1) 飞行界面参数：驾驶训练过程，界面可实时观看飞行速度、飞机飞行高度、小地图、剩余电量、完成进度等必要的控制参数等。（演示成功得2分，不成功或未进行演示得0分）；                      (2) 轨迹：技能训练模式支持飞行轨迹记录回放，回放记录显示技能失误点。回放支持视角切换，包含跟随视角、第一视角（固定点位）、自由视角，支持回放记录进度条控制和循环播放。学生端登录状态下可保存历次飞行轨迹数据，以供后续查看。（演示成功得2分，不成功或未进行演示得0分）；                      (3) 路线预警：技能训练模式中未按考核规则的飞控做预警提示，正常飞行的无人机，飞行路线颜色为蓝色；偏离路线飞行的无人机，飞行线路颜色为红色。（演示成功得2分，不成功或未进行演示得0分）；                      (4) 教学管理：教师端教学管理模块包含班级管理，支持创建班级，以班级为单位进行飞行训练管理，查看班级内学生账号客户端实时在线情况，同步学生客户端训练画面。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；</p> <p>2. 扩展现实展示系统演示：                      1) 物联网扩展现实资源包                      (1) 土壤湿度调节任务，模拟智慧农业物联网大棚土壤湿度调节工作流程，传感器实时显示土壤湿度信息，当数据超过合适值，系统报警，启动调节任务，对应执行器工作，调节土壤湿度至合适数值，警报结束。要求调节启动模式包含自动模式和手动模式。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (2) 设备连连看任务，通过趣味连连看游戏，测试用户对设备认知掌握情况，完成后进行结果反馈。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (3) 要求系统提供直观明了的交互操作提示，操作提示以图文形式直观描述操作对应功能。支持屏幕触屏输入操作指令，模型操作支持位置移动、模型旋转、模型缩放等。如双指滑动移动模型，单指滑动旋转模型，双指对向滑动缩放模型等。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (4) 要求支持菜单路径设置场景主题——连线任务两个选择层级，采用图像形式展示选项，标志区分已完成与未完成任务，完成实训任务后，任务自动标识为已完成状态。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；</p> <p>2) 酒店客房扩展现实资源包                      (1) 客房布置，要求用户可根据客源需求对客房内的家具、用品、饰物等进行布置操作，布置空间应包含睡眠空间、起居空间、书写和梳妆空间、盥洗空间、贮存空间，不少于25个布置对象。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (2) 测评，要求实训任务内容包含知识测评，实训过程中触发答题，回答正确所有题目后才可以继续进行下一步任务，题目回答错误会有进行语音和文字的提示。                      示例：客房清扫任务，开门步骤，触发提问。第一次敲门，站在客房门前正中央，脸正对门窥镜即猫眼，双目平视猫眼。用食指或中指的第二节轻轻敲门（ ）下，敲门应有节奏，轻重适度。A. 1 B 2 C 3 D 4。正确答案C。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；</p> <p>3. 人工智能训练师平台V1.0演示：                      (1) 运行模式：左侧菜单，切换左转/右转：切换环岛左右转向路标；切换A到绿灯/红灯：切换过环岛后的第一个红绿灯状态；切换B到绿灯/红灯：切换过环岛后的第二个红绿灯状态。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；                      (2) 录制模式：左侧菜单，切换到左转/右转标志：切换环岛左右转向路标；切换A到绿灯/红灯：切换过环岛后的第一个红绿灯状态；切换B到绿灯/红灯：切换过环岛后的第二个红绿灯状态；重置：重置视角到开始处，可在视角卡住或意外跌出道路时使用；开始/停止录制：开始或停止当前画面的录制，文件将保存在固定目录下。（演示成功得1分，不成功或未进行演示得0分）；</p>	0-15	3.0	9.0	15.0	0.0	0.0	0.0
3.1	技术	<p>投标人就本项目提供总体设计方案，并详细阐述：项目概况、项目定位、设计原则、内容框架、实现思路等描述的要求：                      1. 项目建设背景理解到位，设计思路清晰，整体规划合理的得3分；                      2. 项目建设背景理解基本到位，设计思路基本清晰，整体规划基本合理的得2分；                      3. 项目建设背景理解不够到位，设计思路不够清晰，整体规划不够合理的得1分；                      4. 不提供的不得分。</p>	0-3	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0
4.1	商务	<p>投标人具有有效的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书（证书在有效期内，在响应文件中附证书原件的扫描件和全国认证认可信息公共服务平台查询截图，否则不得分）。                      以上证书均按要求提供完整的每项得1分，不提供不得分。</p>	0-3	0.0	1.0	3.0	0.0	0.0	0.0

技术商务资信评分明细表

5.1	技术	<p>投标人具有完备的管理组织、项目实施规范和管理制度、质量措施、工期等，并能有效实施；</p> <p>1. 实施方案内容完整、切合项目实际情况、可行性高、措施有效的得3分；</p> <p>2. 实施方案内容不够完整、可行性一般的，措施不够有效的得2分；</p> <p>3. 实施方案完全与本项目无关、内容、可行性、措施均较差得1分；</p> <p>4. 不提供的不得分。</p>	0-3	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0
5.2	技术	<p>投标人针对本项目设备的维修、操作、人员的使用等对设备的管理和使用人员进行培训，并制定完整的使用培训方案；</p> <p>1. 培训方案科学、合理，内容全面具有针对性，培训内容生动、形象，简单易学，易于操作，能够将理论与实践完美结合的得2分；</p> <p>2. 培训方案相对科学、合理，针对性不强，操作流程不流畅，理论与实践契合度不高的得1分；</p> <p>3. 不提供的不得分。</p>	0-2	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	1.0
6.1	技术	<p>拟担任技术负责人专业素质、技术能力、经验等情况；投入本项目实施团队中的技术负责人具备中级及以上职称的，得2分（提供技术负责人简历表、中级职称证书复印件、在本单位缴纳社保的证明复印件），不提供不得分。</p>	0-2	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
6.2	技术	<p>除技术负责人外其他专业技术人员组成、数量、专业素质、技术能力、经验等情况。（可根据项目要求提供合理资质人数设置得分情况，如团队人员数量、技术能力、经验较好的得3分，团队人员数量、技术能力、经验一般的得2分，团队人员数量、技术能力、经验较差的1分或不得分。（提供证书复印件、在本单位缴纳社保的证明复印件），不提供不得分。</p>	0-3	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0
7.1	商务	<p>投标投标人提供的售后服务方案等情况，服务承诺的可行性、完整性以及服务承诺落实的保障措施，质保期内外的后续技术支持和维护能力等情况等进行评审。</p> <p>(1) 售后服务方案完整、合理、可操作性强的得3分；</p> <p>(2) 售后服务方案不够完整、合理性及可操作性一般的得2分；</p> <p>(3) 售后服务方案不够完整、合理性及可操作性均较差得1分</p> <p>(4) 售后服务方案与本项目无关、合理性及可操作性较差的或不提供的不得分。</p>	0-3	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0
8.1	商务	<p>投标人自2021年1月1日以来完成的同类案例。每个案例需提供合同和用户验收报告。（以验收报告时间为准，验收报告必须提供用户单位盖章），每个得1分，最高得3分。</p>	0-3	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0
合计			0-70	42.0	38.0	66.0	32.0	23.0	22.0

专家（签名）：