

技术商务评分明细（专家1）

项目名称：温州职业技术学院虚拟仿真课程资源建设项目（WZSLZB-YW-20241007）

| 序号  | 评分类型 | 评分项目内容                                                                                                                                                                                                     | 分值范围 | 慕乐网络科技有限公司<br>(大连)有限公司 | 杭州皓馨科技有限公司 | 浙江德智创科技有限公司 | 北京中维视界科技有限公司 |
|-----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------|------------|-------------|--------------|
| 1   | 技术   | 满足采购文件明确的全部技术要求的得满分；评标委员会根据参数应答和提供参数中所要求的证明材料情况进行评分，评分要求如下：<br>带“★”的要求为重要技术条款（相关条款须提供说明书或相关证明文件，否则本条不得分），负偏离的每条扣2分。<br>非“★”的指标要求为一般技术条款，负偏离的每条扣1分。<br>本项目30分扣完为止，演示条款除外。                                   | 0-30 | 30.0                   | 24.0       | 6.0         | 6.0          |
| 2   | 商务   | 供应商自2021年01月01日以来（以合同签订时间为准）在国内签订的同类项目业绩，符合条件1分/个，最高得2分。<br>注：以提供的完整合同扫描件并加盖投标人CA电子公章，否则不得分。                                                                                                               | 0-2  | 2.0                    | 2.0        | 2.0         | 2.0          |
| 3   | 技术   | 投标人提供完整的实施方案，内容包括采购文件所有要求条款，有详细、具体、明确的方案内容。<br>1.有针对性，操作性强得5分；<br>2.方案较完善，内容较完整，得3分；<br>3.方案简单，内容有欠缺，针对性较差，得1分。<br>不提供或不能满足采购需求的不得分。                                                                       | 0-5  | 5.0                    | 5.0        | 3.0         | 3.0          |
| 4.1 | 技术   | 项目组织方案(包括项目组织计划、信息安全保障措施、质量保证措施和进度保障措施)，有详细、具体、明确的方案内容。<br>1.有针对性，操作性强得5分；<br>2.方案较完善，内容较完整，得3分；<br>3.方案简单，内容有欠缺，针对性较差，得1分。<br>不提供或不能满足采购需求的不得分。                                                           | 0-5  | 5.0                    | 5.0        | 3.0         | 3.0          |
| 4.2 | 技术   | 根据项目实施人员数量、经验、职称、能力（提供相关证书复印件）等。<br>实施人员经验丰富、结构完整，人员配置合理，可操作性强，得5分；<br>经验、结构一般，人员配置比较合理，可操作性较强，得3分；<br>经验、结构欠缺，人员配置一般，可操作性差，得1分；<br>不提供或不能满足采购需求的不得分。<br>注：提供相关证明材料并加盖供应商公章，人员须提供近三个月社保证明并加盖供应商公章，未提供不得分。  | 0-5  | 3.0                    | 3.0        | 3.0         | 3.0          |
| 5   | 技术   | 根据投标人提供的系统故障处理方案及应急措施的完整性、合理性等进行综合评审，<br>1.方案及措施完整、合理的得5分；<br>2.方案及措施完整性、合理性一般的得3分；<br>3.方案及措施完整性、合理性差的得1分；<br>4.未提供不得分。                                                                                   | 0-5  | 3.0                    | 3.0        | 1.0         | 1.0          |
| 6   | 技术   | 培训计划内容合理、详细，培训范围广，可实施有针对性。<br>1能满足采购人需求，合理可行、针对性强的得5分；<br>2能比较满足采购人需求，较合理可行、针对性较强的得3分；<br>3基本满足采购人需求合理性、可行性、针对性一般的得1分；<br>4.不提供或不能满足采购需求的不得分。                                                              | 0-5  | 3.0                    | 3.0        | 3.0         | 3.0          |
| 7   | 技术   | 对质保期内和质保期后的维修和服务承诺，包括产品质保期内外保修范围、技术支持和维护能力情况、故障响应时间、响应方式、修复时间、配件、附件、备品备件的准备和保障措施等。<br>1.能贴合采购人需求，合理可行、针对性强的得5分；<br>2.能比较贴合采购人需求，较合理可行、针对性较强的得3分；<br>3.能基本贴合采购人需求，合理性、可行性、针对性一般的得1分。<br>4.不提供或不能满足采购需求的不得分。 | 0-5  | 5.0                    | 3.0        | 3.0         | 3.0          |

技术商务资信评分明细表

|    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |      |      |      |      |
|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| 8  | 技术 | <p>根据下列要求演示相关功能，功能演示不完全或未提供的不得分。（视频演示，供应商将演示视频存入优盘邮寄在投标文件提交截止时间前送达开标地点，逾期拒收；演示时间控制在20分钟以内，超出20分钟部分专家有权不予打分。）</p> <p>一、3D打印虚拟仿真实训系统（以下各点演示完全满足的得6分，演示不完全或未提供的不得分。）</p> <p>（一）3D打印设备拆卸实训流程：</p> <p>1.从工具列表中选择尖嘴钳，空间中会出现尖嘴钳模型，拖拽尖嘴钳到3D打印设备的线圈部位，完成线圈拆除的工作。</p> <p>2.从工具列表中选择螺丝刀，空间中会出现螺丝刀模型，拖拽螺丝刀到3D打印设备的上下料部位，完成上下料器拆除的工作。</p> <p>3.从工具列表中选择扳手，空间中会出现扳手模型，拖拽扳手到3D打印设备的X轴部位，完成X轴拆除的工作。</p> <p>4.拆卸过程中界面会显示进度，每个步骤会对选择工具进行考核，满分100分，工具选择错误会进行分数扣除，同时更新当前界面分数。</p> <p>（二）3D打印设备认知模块</p> <p>1.界面列表包含3D打印机，尖嘴钳，扳手，通过外接摄像头可以进行手势识别，可通过左右滑动的手势切换当前认知的模型。可通过抓取的手势对当前认知的模型进行拖拽。</p> <p>2.当前认知的模型可以点击界面上的剖切按钮，点击之后出现剖切面，通过剖切面对模型进行任意角度的剖切观察。</p> <p>3.可通过点击界面上的导入按钮，打开文件资源管理器界面，找到要导入的模型文件，导入之后对模型进行预览。</p> <p>二、机械制作技术虚拟仿真实训系统（以下各点演示完全满足的得6分，演示不完全或未提供的不得分。）</p> <p>1.拨叉零件可以在虚拟现实一体机上呈现立体效果，可以通过红外笔抓取，拉近拉远，360度自由旋转观看。</p> <p>2.点击界面上的投影按钮，拨叉零件可以同时底部、侧面、后方，三个方向同时投影，自由旋转拨叉零件，三个方向的投影会实时变化，同时从拨叉零件边缘会有垂直的线段连到投影边缘上，方便对比查看。</p> <p>3.点击界面上的剖切按钮，点击之后出现剖切面，通过剖切面对拨叉模型进行任意角度的剖切观察。</p> <p>4.在安卓手机上打开该软件，点击开始按钮，会出现摄像头回传的实时画面，将拨叉零件的图片放在摄像头扫描范围内，会出现提示框询问是否学习，将拨叉零件图片移出摄像机范围，提示框会消失。当是否学习提示框出现时，点击确定，会加载拨叉零件的模型，可以对拨叉零件模型进行自由旋转、放大或者缩小。</p> <p>三、数字化拆装虚拟仿真实训系统（以下各点演示完全满足的得6分，演示不完全或未提供的不得分。）</p> <p>1.从零件列表里选择无人机机身，空间中会出现无人机机身模型并移动至无人机电源位置，完成无人机机身安装工作。</p> <p>2.从零件列表里选择前后机翼，空间中会出现机翼模型并移动至无人机前方和后方，完成无人机前后机翼安装工作。</p> <p>3.从零件列表里选择无人机外壳，空间中会出现外壳模型并移动至无人机上方，模型降下完成无人机外壳安装工作。</p> <p>4.从零件列表里选择无人机桨叶，空间中会出现无人机桨叶模型并移动至无人机机翼处，完成无人机桨叶安装工作。</p> <p>5.安装无人机过程中界面会显示进度，每个步骤会对选择零件进行考核，满分100分，零件选择错误会进行分数扣除，同时更新当前界面分数。</p> <p>6.组装好的无人机可通过颜色列表更换颜色；</p> <p>7.点击界面上的路线按钮，无人机开始起飞，飞行过程中可以点击录制按钮，将无人机拍摄的画面进行录制，飞行结束后，录制的视频可保存成文件，该文件可打开并播放。</p> | 0-18 | 6.0  | 18.0 | 0.0  | 0.0  |
| 合计 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0-80 | 62.0 | 66.0 | 24.0 | 24.0 |

专家（签名）：

# 技术商务评分明细（专家2）

项目名称：温州职业技术学院虚拟仿真课程资源建设项目（WZSLZB-YW-20241007）

| 序号  | 评分类型 | 评分项目内容                                                                                                                                                                                                     | 分值范围 | 慕乐网络科技有限公司 | 杭州皓馨科技有限公司 | 浙江德智创科技有限公司 | 北京中维视界科技有限公司 |
|-----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|------------|-------------|--------------|
| 1   | 技术   | 满足采购文件明确的全部技术要求的得满分；评标委员会根据参数应答和提供参数中所要求的证明材料情况进行评分，评分要求如下：<br>带“★”的要求为重要技术条款（相关条款须提供说明书或相关证明文件，否则本条不得分），负偏离的每条扣2分。<br>非“★”的指标要求为一般技术条款，负偏离的每条扣1分。<br>本项目30分扣完为止，演示条款除外。                                   | 0-30 | 30.0       | 24.0       | 6.0         | 6.0          |
| 2   | 商务   | 供应商自2021年01月01日以来（以合同签订时间为准）在国内签订的同类项目业绩，符合条件1分/个，最高得2分。<br>注：以提供的完整合同扫描件并加盖投标人CA电子公章，否则不得分。                                                                                                               | 0-2  | 2.0        | 2.0        | 2.0         | 2.0          |
| 3   | 技术   | 投标人提供完整的实施方案，内容包括采购文件所有要求条款，有详细、具体、明确的方案内容。<br>1.有针对性，操作性强得5分；<br>2.方案较完善，内容较完整，得3分；<br>3.方案简单，内容有欠缺，针对性较差，得1分。<br>不提供或不能满足采购需求的不得分。                                                                       | 0-5  | 5.0        | 5.0        | 3.0         | 3.0          |
| 4.1 | 技术   | 项目组织方案(包括项目组织计划、信息安全保障措施、质量保证措施和进度保障措施)，有详细、具体、明确的方案内容。<br>1.有针对性，操作性强得5分；<br>2.方案较完善，内容较完整，得3分；<br>3.方案简单，内容有欠缺，针对性较差，得1分。<br>不提供或不能满足采购需求的不得分。                                                           | 0-5  | 5.0        | 5.0        | 3.0         | 3.0          |
| 4.2 | 技术   | 根据项目实施人员数量、经验、职称、能力（提供相关证书复印件）等。<br>实施人员经验丰富、结构完整，人员配置合理，可操作性强，得5分；<br>经验、结构一般，人员配置比较合理，可操作性较强，得3分；<br>经验、结构欠缺，人员配置一般，可操作性差，得1分；<br>不提供或不能满足采购需求的不得分。<br>注：提供相关证明材料并加盖供应商公章，人员须提供近三个月社保证明并加盖供应商公章，未提供不得分。  | 0-5  | 5.0        | 5.0        | 3.0         | 3.0          |
| 5   | 技术   | 根据投标人提供的系统故障处理方案及应急措施的完整性、合理性等进行综合评审，<br>1.方案及措施完整、合理的得5分；<br>2.方案及措施完整性、合理性一般的得3分；<br>3.方案及措施完整性、合理性差的得1分；<br>4.未提供不得分。                                                                                   | 0-5  | 3.0        | 5.0        | 1.0         | 3.0          |
| 6   | 技术   | 培训计划内容合理、详细，培训范围广，可实施有针对性。<br>1能满足采购人需求，合理可行、针对性强的得5分；<br>2能比较满足采购人需求，较合理可行、针对性较强的得3分；<br>3基本满足采购人需求合理性、可行性、针对性一般的得1分；<br>4.不提供或不能满足采购需求的不得分。                                                              | 0-5  | 5.0        | 5.0        | 3.0         | 5.0          |
| 7   | 技术   | 对质保期内和质保期后的维修和服务承诺，包括产品质保期内外保修范围、技术支持和维护能力情况、故障响应时间、响应方式、修复时间、配件、附件、备品备件的准备和保障措施等。<br>1.能贴合采购人需求，合理可行、针对性强的得5分；<br>2.能比较贴合采购人需求，较合理可行、针对性较强的得3分；<br>3.能基本贴合采购人需求，合理性、可行性、针对性一般的得1分。<br>4.不提供或不能满足采购需求的不得分。 | 0-5  | 5.0        | 5.0        | 1.0         | 1.0          |

技术商务资信评分明细表

|    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |      |      |      |      |
|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| 8  | 技术 | <p>根据下列要求演示相关功能，功能演示不完全或未提供的不得分。（视频演示，供应商将演示视频存入优盘邮寄在投标文件提交截止时间前送达开标地点，逾期拒收；演示时间控制在20分钟以内，超出20分钟部分专家有权不予打分。）</p> <p>一、3D打印虚拟仿真实训系统（以下各点演示完全满足的得6分，演示不完全或未提供的不得分。）</p> <p>（一）3D打印设备拆卸实训流程：</p> <p>1.从工具列表中选择尖嘴钳，空间中会出现尖嘴钳模型，拖拽尖嘴钳到3D打印设备的线圈部位，完成线圈拆除的工作。</p> <p>2.从工具列表中选择螺丝刀，空间中会出现螺丝刀模型，拖拽螺丝刀到3D打印设备的上下料部位，完成上下料器拆除的工作。</p> <p>3.从工具列表中选择扳手，空间中会出现扳手模型，拖拽扳手到3D打印设备的X轴部位，完成X轴拆除的工作。</p> <p>4.拆卸过程中界面会显示进度，每个步骤会对选择工具进行考核，满分100分，工具选择错误会进行分数扣除，同时更新当前界面分数。</p> <p>（二）3D打印设备认知模块</p> <p>1.界面列表包含3D打印机，尖嘴钳，扳手，通过外接摄像头可以进行手势识别，可通过左右滑动的手势切换当前认知的模型。可通过抓取的手势对当前认知的模型进行拖拽。</p> <p>2.当前认知的模型可以点击界面上的剖切按钮，点击之后出现剖切面，通过剖切面对模型进行任意角度的剖切观察。</p> <p>3.可通过点击界面上的导入按钮，打开文件资源管理器界面，找到要导入的模型文件，导入之后对模型进行预览。</p> <p>二、机械制作技术虚拟仿真实训系统（以下各点演示完全满足的得6分，演示不完全或未提供的不得分。）</p> <p>1.拨叉零件可以在虚拟现实一体机上呈现立体效果，可以通过红外笔抓取，拉近拉远，360度自由旋转观看。</p> <p>2.点击界面上的投影按钮，拨叉零件可以同时底部、侧面、后方，三个方向同时投影，自由旋转拨叉零件，三个方向的投影会实时变化，同时从拨叉零件边缘会有垂直的线段连到投影边缘上，方便对比查看。</p> <p>3.点击界面上的剖切按钮，点击之后出现剖切面，通过剖切面对拨叉模型进行任意角度的剖切观察。</p> <p>4.在安卓手机上打开该软件，点击开始按钮，会出现摄像头回传的实时画面，将拨叉零件的图片放在摄像头扫描范围内，会出现提示框询问是否学习，将拨叉零件图片移出摄像机范围，提示框会消失。当是否学习提示框出现时，点击确定，会加载拨叉零件的模型，可以对拨叉零件模型进行自由旋转、放大或者缩小。</p> <p>三、数字化拆装虚拟仿真实训系统（以下各点演示完全满足的得6分，演示不完全或未提供的不得分。）</p> <p>1.从零件列表里选择无人机机身，空间中会出现无人机机身模型并移动至无人机电源位置，完成无人机机身安装工作。</p> <p>2.从零件列表里选择前后机翼，空间中会出现机翼模型并移动至无人机前方和后方，完成无人机前后机翼安装工作。</p> <p>3.从零件列表里选择无人机外壳，空间中会出现外壳模型并移动至无人机上方，模型降下完成无人机外壳安装工作。</p> <p>4.从零件列表里选择无人机桨叶，空间中会出现无人机桨叶模型并移动至无人机机翼处，完成无人机桨叶安装工作。</p> <p>5.安装无人机过程中界面会显示进度，每个步骤会对选择零件进行考核，满分100分，零件选择错误会进行分数扣除，同时更新当前界面分数。</p> <p>6.组装好的无人机可通过颜色列表更换颜色；</p> <p>7.点击界面上的路线按钮，无人机开始起飞，飞行过程中可以点击录制按钮，将无人机拍摄的画面进行录制，飞行结束后，录制的视频可保存成文件，该文件可打开并播放。</p> | 0-18 | 6.0  | 18.0 | 0.0  | 0.0  |
| 合计 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0-80 | 66.0 | 74.0 | 22.0 | 26.0 |

专家（签名）：

# 技术商务评分明细（专家3）

项目名称：温州职业技术学院虚拟仿真课程资源建设项目（WZSLZB-YW-20241007）

| 序号  | 评分类型 | 评分项目内容                                                                                                                                                                                                     | 分值范围 | 慕乐网络科技有限公司 | 杭州皓馨科技有限公司 | 浙江德智创科技有限公司 | 北京中维视界科技有限公司 |
|-----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|------------|-------------|--------------|
| 1   | 技术   | 满足采购文件明确的全部技术要求的得满分；评标委员会根据参数应答和提供参数中所要求的证明材料情况进行评分，评分要求如下：<br>带“★”的要求为重要技术条款（相关条款须提供说明书或相关证明文件，否则本条不得分），负偏离的每条扣2分。<br>非“★”的指标要求为一般技术条款，负偏离的每条扣1分。<br>本项目30分扣完为止，演示条款除外。                                   | 0-30 | 30.0       | 24.0       | 6.0         | 6.0          |
| 2   | 商务   | 供应商自2021年01月01日以来（以合同签订时间为准）在国内签订的同类项目业绩，符合条件1分/个，最高得2分。<br>注：以提供的完整合同扫描件并加盖投标人CA电子公章，否则不得分。                                                                                                               | 0-2  | 2.0        | 2.0        | 2.0         | 2.0          |
| 3   | 技术   | 投标人提供完整的实施方案，内容包括采购文件所有要求条款，有详细、具体、明确的方案内容。<br>1.有针对性，操作性强得5分；<br>2.方案较完善，内容较完整，得3分；<br>3.方案简单，内容有欠缺，针对性较差，得1分。<br>不提供或不能满足采购需求的不得分。                                                                       | 0-5  | 5.0        | 5.0        | 3.0         | 3.0          |
| 4.1 | 技术   | 项目组织方案(包括项目组织计划、信息安全保障措施、质量保证措施和进度保障措施)，有详细、具体、明确的方案内容。<br>1.有针对性，操作性强得5分；<br>2.方案较完善，内容较完整，得3分；<br>3.方案简单，内容有欠缺，针对性较差，得1分。<br>不提供或不能满足采购需求的不得分。                                                           | 0-5  | 5.0        | 5.0        | 3.0         | 3.0          |
| 4.2 | 技术   | 根据项目实施人员数量、经验、职称、能力（提供相关证书复印件）等。<br>实施人员经验丰富、结构完整，人员配置合理，可操作性强，得5分；<br>经验、结构一般，人员配置比较合理，可操作性较强，得3分；<br>经验、结构欠缺，人员配置一般，可操作性差，得1分；<br>不提供或不能满足采购需求的不得分。<br>注：提供相关证明材料并加盖供应商公章，人员须提供近三个月社保证明并加盖供应商公章，未提供不得分。  | 0-5  | 5.0        | 3.0        | 3.0         | 3.0          |
| 5   | 技术   | 根据投标人提供的系统故障处理方案及应急措施的完整性、合理性等进行综合评审，<br>1.方案及措施完整、合理的得5分；<br>2.方案及措施完整性、合理性一般的得3分；<br>3.方案及措施完整性、合理性差的得1分；<br>4.未提供不得分。                                                                                   | 0-5  | 5.0        | 5.0        | 3.0         | 3.0          |
| 6   | 技术   | 培训计划内容合理、详细，培训范围广，可实施有针对性。<br>1能满足采购人需求，合理可行、针对性强的得5分；<br>2能比较满足采购人需求，较合理可行、针对性较强的得3分；<br>3基本满足采购人需求合理性、可行性、针对性一般的得1分；<br>4.不提供或不能满足采购需求的不得分。                                                              | 0-5  | 3.0        | 3.0        | 3.0         | 3.0          |
| 7   | 技术   | 对质保期内和质保期后的维修和服务承诺，包括产品质保期内外保修范围、技术支持和维护能力情况、故障响应时间、响应方式、修复时间、配件、附件、备品备件的准备和保障措施等。<br>1.能贴合采购人需求，合理可行、针对性强的得5分；<br>2.能比较贴合采购人需求，较合理可行、针对性较强的得3分；<br>3.能基本贴合采购人需求，合理性、可行性、针对性一般的得1分。<br>4.不提供或不能满足采购需求的不得分。 | 0-5  | 5.0        | 5.0        | 3.0         | 3.0          |

技术商务资信评分明细表

|    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |      |      |      |      |
|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| 8  | 技术 | <p>根据下列要求演示相关功能，功能演示不完全或未提供的不得分。（视频演示，供应商将演示视频存入优盘邮寄在投标文件提交截止时间前送达开标地点，逾期拒收；演示时间控制在20分钟以内，超出20分钟部分专家有权不予打分。）</p> <p>一、3D打印虚拟仿真实训系统（以下各点演示完全满足的得6分，演示不完全或未提供的不得分。）</p> <p>（一）3D打印设备拆卸实训流程：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.从工具列表中选择尖嘴钳，空间中会出现尖嘴钳模型，拖拽尖嘴钳到3D打印设备的线圈部位，完成线圈拆除的工作。</li> <li>2.从工具列表中选择螺丝刀，空间中会出现螺丝刀模型，拖拽螺丝刀到3D打印设备的上下料部位，完成上下料器拆除的工作。</li> <li>3.从工具列表中选择扳手，空间中会出现扳手模型，拖拽扳手到3D打印设备的X轴部位，完成X轴拆除的工作。</li> <li>4.拆卸过程中界面会显示进度，每个步骤会对选择工具进行考核，满分100分，工具选择错误会进行分数扣除，同时更新当前界面分数。</li> </ol> <p>（二）3D打印设备认知模块</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.界面列表包含3D打印机，尖嘴钳，扳手，通过外接摄像头可以进行手势识别，可通过左右滑动的手势切换当前认知的模型。可通过抓取的手势对当前认知的模型进行拖拽。</li> <li>2.当前认知的模型可以点击界面上的剖切按钮，点击之后出现剖切面，通过剖切面对模型进行任意角度的剖切观察。</li> <li>3.可通过点击界面上的导入按钮，打开文件资源管理器界面，找到要导入的模型文件，导入之后对模型进行预览。</li> </ol> <p>二、机械制作技术虚拟仿真实训系统（以下各点演示完全满足的得6分，演示不完全或未提供的不得分。）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.拨叉零件可以在虚拟现实一体机上呈现立体效果，可以通过红外笔抓取，拉近拉远，360度自由旋转观看。</li> <li>2.点击界面上的投影按钮，拨叉零件可以同时底部、侧面、后方，三个方向同时投影，自由旋转拨叉零件，三个方向的投影会实时变化，同时从拨叉零件边缘会有垂直的线段连到投影边缘上，方便对比查看。</li> <li>3.点击界面上的剖切按钮，点击之后出现剖切面，通过剖切面对拨叉模型进行任意角度的剖切观察。</li> <li>4.在安卓手机上打开该软件，点击开始按钮，会出现摄像头回传的实时画面，将拨叉零件的图片放在摄像头扫描范围内，会出现提示框询问是否学习，将拨叉零件图片移出摄像机范围，提示框会消失。当是否学习提示框出现时，点击确定，会加载拨叉零件的模型，可以对拨叉零件模型进行自由旋转、放大或者缩小。</li> </ol> <p>三、数字化拆装虚拟仿真实训系统（以下各点演示完全满足的得6分，演示不完全或未提供的不得分。）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.从零件列表里选择无人机机身，空间中会出现无人机机身模型并移动至无人机电源位置，完成无人机机身安装工作。</li> <li>2.从零件列表里选择前后机翼，空间中会出现机翼模型并移动至无人机前方和后方，完成无人机前后机翼安装工作。</li> <li>3.从零件列表里选择无人机外壳，空间中会出现外壳模型并移动至无人机上方，模型降下完成无人机外壳安装工作。</li> <li>4.从零件列表里选择无人机桨叶，空间中会出现无人机桨叶模型并移动至无人机机翼处，完成无人机桨叶安装工作。</li> <li>5.安装无人机过程中界面会显示进度，每个步骤会对选择零件进行考核，满分100分，零件选择错误会进行分数扣除，同时更新当前界面分数。</li> <li>6.组装好的无人机可通过颜色列表更换颜色；</li> <li>7.点击界面上的路线按钮，无人机开始起飞，飞行过程中可以点击录制按钮，将无人机拍摄的画面进行录制，飞行结束后，录制的视频可保存成文件，该文件可打开并播放。</li> </ol> | 0-18 | 6.0  | 18.0 | 0.0  | 0.0  |
| 合计 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0-80 | 66.0 | 70.0 | 26.0 | 26.0 |

专家（签名）：

# 技术商务评分明细（专家4）

项目名称：温州职业技术学院虚拟仿真课程资源建设项目（WZSLZB-YW-20241007）

| 序号  | 评分类型 | 评分项目内容                                                                                                                                                                                                     | 分值范围 | 慕乐网络科技有限公司 | 杭州皓馨科技有限公司 | 浙江德智创科技有限公司 | 北京中维视界科技有限公司 |
|-----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|------------|-------------|--------------|
| 1   | 技术   | 满足采购文件明确的全部技术要求的得满分；评标委员会根据参数应答和提供参数中所要求的证明材料情况进行评分，评分要求如下：<br>带“★”的要求为重要技术条款（相关条款须提供说明书或相关证明文件，否则本条不得分），负偏离的每条扣2分。<br>非“★”的指标要求为一般技术条款，负偏离的每条扣1分。<br>本项目30分扣完为止，演示条款除外。                                   | 0-30 | 30.0       | 24.0       | 6.0         | 6.0          |
| 2   | 商务   | 供应商自2021年01月01日以来（以合同签订时间为准）在国内签订的同类项目业绩，符合条件1分/个，最高得2分。<br>注：以提供的完整合同扫描件并加盖投标人CA电子公章，否则不得分。                                                                                                               | 0-2  | 2.0        | 2.0        | 2.0         | 2.0          |
| 3   | 技术   | 投标人提供完整的实施方案，内容包括采购文件所有要求条款，有详细、具体、明确的方案内容。<br>1.有针对性，操作性强得5分；<br>2.方案较完善，内容较完整，得3分；<br>3.方案简单，内容有欠缺，针对性较差，得1分。<br>不提供或不能满足采购需求的不得分。                                                                       | 0-5  | 3.0        | 3.0        | 1.0         | 3.0          |
| 4.1 | 技术   | 项目组织方案(包括项目组织计划、信息安全保障措施、质量保证措施和进度保障措施)，有详细、具体、明确的方案内容。<br>1.有针对性，操作性强得5分；<br>2.方案较完善，内容较完整，得3分；<br>3.方案简单，内容有欠缺，针对性较差，得1分。<br>不提供或不能满足采购需求的不得分。                                                           | 0-5  | 3.0        | 3.0        | 3.0         | 3.0          |
| 4.2 | 技术   | 根据项目实施人员数量、经验、职称、能力（提供相关证书复印件）等。<br>实施人员经验丰富、结构完整，人员配置合理，可操作性强，得5分；<br>经验、结构一般，人员配置比较合理，可操作性较强，得3分；<br>经验、结构欠缺，人员配置一般，可操作性差，得1分；<br>不提供或不能满足采购需求的不得分。<br>注：提供相关证明材料并加盖供应商公章，人员须提供近三个月社保证明并加盖供应商公章，未提供不得分。  | 0-5  | 5.0        | 3.0        | 1.0         | 3.0          |
| 5   | 技术   | 根据投标人提供的系统故障处理方案及应急措施的完整性、合理性等进行综合评审，<br>1.方案及措施完整、合理的得5分；<br>2.方案及措施完整性、合理性一般的得3分；<br>3.方案及措施完整性、合理性差的得1分；<br>4.未提供不得分。                                                                                   | 0-5  | 3.0        | 3.0        | 3.0         | 3.0          |
| 6   | 技术   | 培训计划内容合理、详细，培训范围广，可实施有针对性。<br>1能满足采购人需求，合理可行、针对性强的得5分；<br>2能比较满足采购人需求，较合理可行、针对性较强的得3分；<br>3基本满足采购人需求合理性、可行性、针对性一般的得1分；<br>4.不提供或不能满足采购需求的不得分。                                                              | 0-5  | 3.0        | 3.0        | 3.0         | 3.0          |
| 7   | 技术   | 对质保期内和质保期后的维修和服务承诺，包括产品质保期内外保修范围、技术支持和维护能力情况、故障响应时间、响应方式、修复时间、配件、附件、备品备件的准备和保障措施等。<br>1.能贴合采购人需求，合理可行、针对性强的得5分；<br>2.能比较贴合采购人需求，较合理可行、针对性较强的得3分；<br>3.能基本贴合采购人需求，合理性、可行性、针对性一般的得1分。<br>4.不提供或不能满足采购需求的不得分。 | 0-5  | 5.0        | 5.0        | 1.0         | 1.0          |

技术商务资信评分明细表

|    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |      |      |      |      |
|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| 8  | 技术 | <p>根据下列要求演示相关功能，功能演示不完全或未提供的不得分。（视频演示，供应商将演示视频存入优盘邮寄在投标文件提交截止时间前送达开标地点，逾期拒收；演示时间控制在20分钟以内，超出20分钟部分专家有权不予打分。）</p> <p>一、3D打印虚拟仿真实训系统（以下各点演示完全满足的得6分，演示不完全或未提供的不得分。）</p> <p>（一）3D打印设备拆卸实训流程：</p> <p>1.从工具列表中选择尖嘴钳，空间中会出现尖嘴钳模型，拖拽尖嘴钳到3D打印设备的线圈部位，完成线圈拆除的工作。</p> <p>2.从工具列表中选择螺丝刀，空间中会出现螺丝刀模型，拖拽螺丝刀到3D打印设备的上下料部位，完成上下料器拆除的工作。</p> <p>3.从工具列表中选择扳手，空间中会出现扳手模型，拖拽扳手到3D打印设备的X轴部位，完成X轴拆除的工作。</p> <p>4.拆卸过程中界面会显示进度，每个步骤会对选择工具进行考核，满分100分，工具选择错误会进行分数扣除，同时更新当前界面分数。</p> <p>（二）3D打印设备认知模块</p> <p>1.界面列表包含3D打印机，尖嘴钳，扳手，通过外接摄像头可以进行手势识别，可通过左右滑动的手势切换当前认知的模型。可通过抓取的手势对当前认知的模型进行拖拽。</p> <p>2.当前认知的模型可以点击界面上的剖切按钮，点击之后出现剖切面，通过剖切面对模型进行任意角度的剖切观察。</p> <p>3.可通过点击界面上的导入按钮，打开文件资源管理器界面，找到要导入的模型文件，导入之后对模型进行预览。</p> <p>二、机械制作技术虚拟仿真实训系统（以下各点演示完全满足的得6分，演示不完全或未提供的不得分。）</p> <p>1.拨叉零件可以在虚拟现实一体机上呈现立体效果，可以通过红外笔抓取，拉近拉远，360度自由旋转观看。</p> <p>2.点击界面上的投影按钮，拨叉零件可以同时底部、侧面、后方，三个方向同时投影，自由旋转拨叉零件，三个方向的投影会实时变化，同时从拨叉零件边缘会有垂直的线段连到投影边缘上，方便对比查看。</p> <p>3.点击界面上的剖切按钮，点击之后出现剖切面，通过剖切面对拨叉模型进行任意角度的剖切观察。</p> <p>4.在安卓手机上打开该软件，点击开始按钮，会出现摄像头回传的实时画面，将拨叉零件的图片放在摄像头扫描范围内，会出现提示框询问是否学习，将拨叉零件图片移出摄像机范围，提示框会消失。当是否学习提示框出现时，点击确定，会加载拨叉零件的模型，可以对拨叉零件模型进行自由旋转、放大或者缩小。</p> <p>三、数字化拆装虚拟仿真实训系统（以下各点演示完全满足的得6分，演示不完全或未提供的不得分。）</p> <p>1.从零件列表里选择无人机机身，空间中会出现无人机机身模型并移动至无人机电源位置，完成无人机机身安装工作。</p> <p>2.从零件列表里选择前后机翼，空间中会出现机翼模型并移动至无人机前方和后方，完成无人机前后机翼安装工作。</p> <p>3.从零件列表里选择无人机外壳，空间中会出现外壳模型并移动至无人机上方，模型降下完成无人机外壳安装工作。</p> <p>4.从零件列表里选择无人机桨叶，空间中会出现无人机桨叶模型并移动至无人机机翼处，完成无人机桨叶安装工作。</p> <p>5.安装无人机过程中界面会显示进度，每个步骤会对选择零件进行考核，满分100分，零件选择错误会进行分数扣除，同时更新当前界面分数。</p> <p>6.组装好的无人机可通过颜色列表更换颜色；</p> <p>7.点击界面上的路线按钮，无人机开始起飞，飞行过程中可以点击录制按钮，将无人机拍摄的画面进行录制，飞行结束后，录制的视频可保存成文件，该文件可打开并播放。</p> | 0-18 | 6.0  | 18.0 | 0.0  | 0.0  |
| 合计 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0-80 | 60.0 | 64.0 | 20.0 | 24.0 |

专家（签名）：

# 技术商务评分明细（专家5）

项目名称：温州职业技术学院虚拟仿真课程资源建设项目（WZSLZB-YW-20241007）

| 序号  | 评分类型 | 评分项目内容                                                                                                                                                                                                     | 分值范围 | 慕乐网络科技有限公司 | 杭州皓馨科技有限公司 | 浙江德智创科技有限公司 | 北京中维视界科技有限公司 |
|-----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|------------|-------------|--------------|
| 1   | 技术   | 满足采购文件明确的全部技术要求的得满分；评标委员会根据参数应答和提供参数中所要求的证明材料情况进行评分，评分要求如下：<br>带“★”的要求为重要技术条款（相关条款须提供说明书或相关证明文件，否则本条不得分），负偏离的每条扣2分。<br>非“★”的指标要求为一般技术条款，负偏离的每条扣1分。<br>本项目30分扣完为止，演示条款除外。                                   | 0-30 | 30.0       | 24.0       | 6.0         | 6.0          |
| 2   | 商务   | 供应商自2021年01月01日以来（以合同签订时间为准）在国内签订的同类项目业绩，符合条件1分/个，最高得2分。<br>注：以提供的完整合同扫描件并加盖投标人CA电子公章，否则不得分。                                                                                                               | 0-2  | 2.0        | 2.0        | 2.0         | 2.0          |
| 3   | 技术   | 投标人提供完整的实施方案，内容包括采购文件所有要求条款，有详细、具体、明确的方案内容。<br>1.有针对性，操作性强得5分；<br>2.方案较完善，内容较完整，得3分；<br>3.方案简单，内容有欠缺，针对性较差，得1分。<br>不提供或不能满足采购需求的不得分。                                                                       | 0-5  | 5.0        | 5.0        | 3.0         | 5.0          |
| 4.1 | 技术   | 项目组织方案(包括项目组织计划、信息安全保障措施、质量保证措施和进度保障措施)，有详细、具体、明确的方案内容。<br>1.有针对性，操作性强得5分；<br>2.方案较完善，内容较完整，得3分；<br>3.方案简单，内容有欠缺，针对性较差，得1分。<br>4.不提供或不能满足采购需求的不得分。                                                         | 0-5  | 5.0        | 5.0        | 5.0         | 5.0          |
| 4.2 | 技术   | 根据项目实施人员数量、经验、职称、能力（提供相关证书复印件）等。<br>实施人员经验丰富、结构完整，人员配置合理，可操作性强，得5分；<br>经验、结构一般，人员配置比较合理，可操作性较强，得3分；<br>经验、结构欠缺，人员配置一般，可操作性差，得1分；<br>不提供或不能满足采购需求的不得分。<br>注：提供相关证明材料并加盖供应商公章，人员须提供近三个月社保证明并加盖供应商公章，未提供不得分。  | 0-5  | 5.0        | 5.0        | 3.0         | 3.0          |
| 5   | 技术   | 根据投标人提供的系统故障处理方案及应急措施的完整性、合理性等进行综合评审，<br>1.方案及措施完整、合理的得5分；<br>2.方案及措施完整性、合理性一般的得3分；<br>3.方案及措施完整性、合理性差的得1分；<br>4.未提供不得分。                                                                                   | 0-5  | 5.0        | 5.0        | 3.0         | 3.0          |
| 6   | 技术   | 培训计划内容合理、详细，培训范围广，可实施有针对性。<br>1能满足采购人需求，合理可行、针对性强的得5分；<br>2能比较满足采购人需求，较合理可行、针对性较强的得3分；<br>3基本满足采购人需求合理性、可行性、针对性一般的得1分；<br>4.不提供或不能满足采购需求的不得分。                                                              | 0-5  | 3.0        | 5.0        | 3.0         | 3.0          |
| 7   | 技术   | 对质保期内和质保期后的维修和服务承诺，包括产品质保期内外保修范围、技术支持和维护能力情况、故障响应时间、响应方式、修复时间、配件、附件、备品备件的准备和保障措施等。<br>1.能贴合采购人需求，合理可行、针对性强的得5分；<br>2.能比较贴合采购人需求，较合理可行、针对性较强的得3分；<br>3.能基本贴合采购人需求，合理性、可行性、针对性一般的得1分。<br>4.不提供或不能满足采购需求的不得分。 | 0-5  | 5.0        | 5.0        | 3.0         | 3.0          |

技术商务资信评分明细表

|    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                  |                 |                 |                 |
|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 8  | 技术 | <p>根据下列要求演示相关功能，功能演示不完全或未提供的不得分。（视频演示，供应商将演示视频存入优盘邮寄在投标文件提交截止时间前送达开标地点，逾期拒收；演示时间控制在20分钟以内，超出20分钟部分专家有权不予打分。）</p> <p>一、3D打印虚拟仿真实训系统（以下各点演示完全满足的得6分，演示不完全或未提供的不得分。）</p> <p>（一）3D打印设备拆卸实训流程：</p> <p>1.从工具列表中选择尖嘴钳，空间中会出现尖嘴钳模型，拖拽尖嘴钳到3D打印设备的线圈部位，完成线圈拆除的工作。</p> <p>2.从工具列表中选择螺丝刀，空间中会出现螺丝刀模型，拖拽螺丝刀到3D打印设备的上下料部位，完成上下料器拆除的工作。</p> <p>3.从工具列表中选择扳手，空间中会出现扳手模型，拖拽扳手到3D打印设备的X轴部位，完成X轴拆除的工作。</p> <p>4.拆卸过程中界面会显示进度，每个步骤会对选择工具进行考核，满分100分，工具选择错误会进行分数扣除，同时更新当前界面分数。</p> <p>（二）3D打印设备认知模块</p> <p>1.界面列表包含3D打印机，尖嘴钳，扳手，通过外接摄像头可以进行手势识别，可通过左右滑动的手势切换当前认知的模型。可通过抓取的手势对当前认知的模型进行拖拽。</p> <p>2.当前认知的模型可以点击界面上的剖切按钮，点击之后出现剖切面，通过剖切面对模型进行任意角度的剖切观察。</p> <p>3.可通过点击界面上的导入按钮，打开文件资源管理器界面，找到要导入的模型文件，导入之后对模型进行预览。</p> <p>二、机械制作技术虚拟仿真实训系统（以下各点演示完全满足的得6分，演示不完全或未提供的不得分。）</p> <p>1.拨叉零件可以在虚拟现实一体机上呈现立体效果，可以通过红外笔抓取，拉近拉远，360度自由旋转观看。</p> <p>2.点击界面上的投影按钮，拨叉零件可以同时底部、侧面、后方，三个方向同时投影，自由旋转拨叉零件，三个方向的投影会实时变化，同时从拨叉零件边缘会有垂直的线段连到投影边缘上，方便对比查看。</p> <p>3.点击界面上的剖切按钮，点击之后出现剖切面，通过剖切面对拨叉模型进行任意角度的剖切观察。</p> <p>4.在安卓手机上打开该软件，点击开始按钮，会出现摄像头回传的实时画面，将拨叉零件的图片放在摄像头扫描范围内，会出现提示框询问是否学习，将拨叉零件图片移出摄像机范围，提示框会消失。当是否学习提示框出现时，点击确定，会加载拨叉零件的模型，可以对拨叉零件模型进行自由旋转、放大或者缩小。</p> <p>三、数字化拆装虚拟仿真实训系统（以下各点演示完全满足的得6分，演示不完全或未提供的不得分。）</p> <p>1.从零件列表里选择无人机机身，空间中会出现无人机机身模型并移动至无人机电源位置，完成无人机机身安装工作。</p> <p>2.从零件列表里选择前后机翼，空间中会出现机翼模型并移动至无人机前方和后方，完成无人机前后机翼安装工作。</p> <p>3.从零件列表里选择无人机外壳，空间中会出现外壳模型并移动至无人机上方，模型降下完成无人机外壳安装工作。</p> <p>4.从零件列表里选择无人机桨叶，空间中会出现无人机桨叶模型并移动至无人机机翼处，完成无人机桨叶安装工作。</p> <p>5.安装无人机过程中界面会显示进度，每个步骤会对选择零件进行考核，满分100分，零件选择错误会进行分数扣除，同时更新当前界面分数。</p> <p>6.组装好的无人机可通过颜色列表更换颜色；</p> <p>7.点击界面上的路线按钮，无人机开始起飞，飞行过程中可以点击录制按钮，将无人机拍摄的画面进行录制，飞行结束后，录制的视频可保存成文件，该文件可打开并播放。</p> | 0-18 | 6.0<br>不满足一、（二）2.“任意角度的剖切观察”；不满足三、7.“点击界面上的路线按钮” | 18.0<br>演示达到要求。 | 0.0<br>未提供演示文件。 | 0.0<br>未提供演示文件。 |
| 合计 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0-80 | 66.0                                             | 74.0            | 28.0            | 30.0            |

专家（签名）：