

项目名称：鹤壁职业技术学院学前教育专业课程资源建设项目

项 目 合 同 书

|      |              |
|------|--------------|
| 甲 方  | 鹤壁职业技术学院     |
| 乙 方  | 河南广文软件科技有限公司 |
| 签订地点 | 鹤壁市          |
| 签订时间 | 2024年12月12日  |



---

甲方：鹤壁职业技术学院

地址（详细地址）：鹤壁市淇滨区朝歌路5号

乙方：河南广文软件科技有限公司

地址（详细地址）：郑州市高新技术产业开发区高新企业加速器产业园

D5-4号楼3层

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，甲、乙双方就项目名称：鹤壁职业技术学院学前教育专业课程资源建设项目，项目编号：鹤财磋商采购-2023-107，经平等自愿协商一致达成合同如下：

#### 一、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

1. 合同格式以及合同条款
2. 中标结果公告及中标通知书
3. 磋商文件
4. 响应文件

二、本合同所提供的服务以磋商文件、响应文件要求的相关服务要求为主。

#### 三、合同金额

合同金额为人民币元，大写：壹佰壹拾柒万捌仟元整 小写：1178000.00 元

#### 四、付款方式及时间

1. 合同签订后，项目建设中专业教学视频资源录制数量达到 240 个，甲方向乙方支付合同全部价款的 50%，共计：人民币伍拾捌万玖仟元整（¥589000.00 元）。

2. 付款期限的规定：乙方完成项目建设，验收合格后开具增值税发票，凭由甲方签字认可的《项目验收单》申请付款，甲方向乙方支付合同全部价款的剩余 50%，共计：人民币伍拾捌万玖仟元整（¥589000.00 元）。同时，乙方向甲方提供银行出具的满足质保期要求的合同总价款 3%的质量保函。

#### 五、提供服务时间、地点、质量要求

1. 交付期限：签订合同后 12 个月内。
2. 交付地点：采购人指定地点。
3. 质量要求：符合国家相关产品质量标准要求，且达到招标文件的技术标准。
4. 质 保 期：至验收之日起乙方为甲方提供一年的质保期，另提供三年服务



---

期，服务期内乙方每年免费提供巡检服务，跟踪服务，培训服务。

#### 六、知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用标的物或标的物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

#### 七、验收

1. 由甲乙双方及第三方（如有）按照磋商文件、响应文件及合同要求，一同对服务内容验收并签字确认。

2. 验收不合格的甲方可以解除合同且不承担任何法律责任。

#### 八、服务方案

乙方应按磋商文件、响应文件中做出的书面说明或承诺提供服务。

#### 九、违约条款

1. 乙方所交付的货物（服务）不符合本合同规定的，甲方有权拒收，乙方在得到甲方通知之日起2个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取有效措施的，甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失或扣留履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价10%的违约金。

2. 甲方无正当理由拒收货物（服务）、拒付货款的，甲方应向乙方偿付拒付货款10%的违约金。

3. 乙方无正当理由逾期交付货物（服务）的，每逾期1天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的1%的违约金，该违约金原则上不超过合同总价款的10%。如乙方逾期交货达7天，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

4. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次整改，服务仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的，甲方有权要求乙方更换为全新合格货物（服务）并按本条第1款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

5. 其它未尽事宜，以《民法典》和《政府采购法》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

#### 十、不可抗力条款



因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在7天内提供有关不可抗力相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

#### 十一、争议的解决方式

因履行本合同引起的或者与本合同有关的争议，甲乙双方应当通过友好协商方式解决：如协商不能解决争议的，任何一方可以向鹤壁市淇滨区人民法院提起诉讼。

#### 十二、合同保存

合同文本一式六份，采购单位四份、乙方两份，具有同等的法律效力，自双方签订之日起生效。

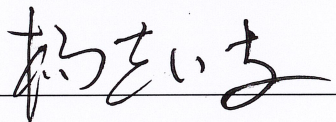
十三、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

甲方：（章） 鹤壁职业技术学院

乙方：（章） 河南广文软件科技有限公司

采购方法人代表或授权委托书代理人：

乙方法人代表或授权委托书代理人：





开户银行：中原银行鹤壁分行营业部

开户银行：中信银行郑州润华支行

帐号：5000 4787 0002 9

帐号：8111 1010 1220 0245 680

联系电话：13383920503

联系电话：18703613592

签订时间：2023 年 12 月 12 日



附件 1. 分项报价表

| 序号                                | 名称                              | 规格型号 | 制造商              | 单位 | 数量   | 单价<br>(元) | 合计<br>(元) |
|-----------------------------------|---------------------------------|------|------------------|----|------|-----------|-----------|
| 1                                 | 专业教学视频（微课、<br>教学案例）资源录制技术<br>服务 | 广文定制 | 河南广文软件科<br>技有限公司 | 个  | 450  | 890       | 400500    |
| 2                                 | 专业虚拟仿真资源个性<br>化定制技术服务           | 广文定制 | 河南广文软件科<br>技有限公司 | 个  | 20   | 7200      | 144000    |
| 3                                 | 专业动画资源个性化定<br>制技术服务             | 广文定制 | 河南广文软件科<br>技有限公司 | 个  | 50   | 2100      | 105000    |
| 4                                 | 专业音频资源录制技术<br>服务                | 广文定制 | 河南广文软件科<br>技有限公司 | 个  | 60   | 1500      | 90000     |
| 5                                 | 专业图片资源<br>拍摄服务                  | 广文定制 | 河南广文软件科<br>技有限公司 | 张  | 5000 | 4         | 20000     |
| 6                                 | 专业混合现实技术（MR）<br>资源购置            | 广文定制 | 河南广文软件科<br>技有限公司 | 套  | 1    | 74500     | 74500     |
| 7                                 | 专业教材资源<br>开发服务                  | 广文定制 | 河南广文软件科<br>技有限公司 | 部  | 3    | 21000     | 63000     |
| 8                                 | 数字人软件<br>应用服务                   | 广文定制 | 河南广文软件科<br>技有限公司 | 个  | 1    | 200000    | 200000    |
| 9                                 | 文本资源优化<br>技术服务                  | 广文定制 | 河南广文软件科<br>技有限公司 | 批  | 3    | 27000     | 81000     |
| 合计：大写壹佰壹拾柒万捌仟元      小写：¥1178000 元 |                                 |      |                  |    |      |           |           |



## 附件 2. 项目技术指标

| 序号 | 服务项目                    | 技术参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 专业教学视频（微课、教学案例）资源录制技术服务 | <p>专业教学视频资源录制包括教学视频（含慕课&amp;微课视频）380个，教学案例视频（学校教学实录、幼儿教学实录、幼儿活动实录等）70个。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教学视频摄制前需要提前进行课程设计，课程顾问需要与主讲教师当面沟通、现场指导，辅助课程主讲教师根据教学大纲及采购方要求制定完善的整体教学设计方案，每门课程教学设计专员和每门课程教师团队现场有效交流沟通时间不少于5个工作日。</li> <li>2. 每节课程视频时长 5-15 分钟。片头、片尾时长一共不超过 15 秒，应包括学校名称、年级、教学主题、主讲教师姓名等信息。片尾包括版权单位、制作单位、录制时间等信息。视频应配备字幕，提交时随盘提供相应的 STR 格式的唱词文件。</li> <li>3. 按照课程教师要求确定拍摄章节和知识点，根据课程内容进行策划制作效果，选择场地、布置现场、服装搭配，协调拍摄注意事项等问题。授课视频的背景可采用彩色喷绘、电脑虚拟或现场实景等背景。背景的颜色、图案不易过多，应保持静态，画面应简洁、明快，有利于营造学习气氛。</li> <li>4. 屏幕图像的构图合理，画面主体突出。人像及肢体动作以及配合讲授选用的板书、画板、教具实物、模型和实验设备等均不能超出镜头所及范围，画面中教师以中景和近景为主，要求人物和板书（或其他画面元素）同样清晰。</li> <li>5. 摄像镜头应保持与主讲教师目光平视的角度。主讲教师不应较长时间仰视或俯视。</li> <li>6. 使用资料、图片、外景实拍、实验和表演等形象化教学手段，应符合教学内容要求，与讲授内容联系紧密，手段选用恰当。</li> <li>7. 选用影视作品或自拍素材，应注明素材来源。影视作品或自</li> </ol> |



|   |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                   | <p>拍素材中涉及人物访谈内容时，应加注人物介绍。</p> <p>8. 选用的资料、图片等素材画面应清楚，对于历史资料、图片应进行再加工。选用的资料、图片等素材应注明素材来源及原始信息（如字画的作品、生卒年月，影视片断的作品名称、创作年代等信息）。</p> <p>9. 动画的设计与使用，要与课程内容相贴切，能够发挥良好的教学效果。</p> <p>10. 品质要求：视频压缩采用 H. 264 (MPEG-4 Part10 : profile=main, level=3.0) 编码方式，码率 3M 以上，帧率不低于 25 fps，分辨率不低于 1920x1080 (16:9)。</p> <p>11. 字幕要求：字幕清晰美观，能正确有效地传达信息。字幕尽可能少，在节目中的停留时间以能看清楚为准字幕要使用符合国家标准的规范字，不出现繁体字、异体字(国家规定的除外)、错别字；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素（画面、解说词、音乐）配合适当，不能破坏原有画面。</p> <p>12. 画面要求：视频类素材每帧图像颜色数不低于 256 色或灰度级不低于 128 级视频图像清晰，播放时没有明显的噪点，播放流畅彩色视频素材每帧图像颜色均为真彩色音频与视频图像有良好的同步，音频部分应符合音频素材的质量要求。</p> <p>13. 内容要求：视频内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，版权不存在争议若其中包含少数民族或外国语言文字信息，应遵循其原内容完整性，使用原语言进行处理。</p> <p>14. 资源完成后，协助老师将资源上传至智慧职教平台，提供咨询服务和课程运行质量辅助服务。</p> |
| 2 | 专业虚拟仿真资源个性化定制技术服务 | <p>1. 采用当今先进的 VR 虚拟仿真技术实现学前教育专业虚拟仿真资源开发。在不同的实训模块中，可根据学生的操作自动显示结果。虚拟实验项目画面运行流畅，虚拟场景逼真，符合国家关于信息化系统建设的标准规范。</p> <p>2. 依照校方设计要求，完成虚拟实训仿真系统设计，确定实施</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 务 | <p>方案，确保虚拟资源在运行平台交互性调用，可以让学生通过虚实结合，反复训练，从而提高学生创新思维及创新实验技能。</p> <p>3. 文字要醒目，避免使用与背景色相近的颜色。</p> <p>4. 场景设计制作，包括虚拟实训仿真系统中各个主场景色彩气氛图、平面场景图、立体分层图、景物结构图等。</p> <p>5. 根据虚拟实训仿真系统内容和使用对象的特点来确定虚拟实训仿真系统的整体风格；画面要求符合专业内容，界面友好，操作简单。</p> <p>6. 虚拟实训仿真系统要有趣味性，可操作式的虚拟场景复原、可操作式的虚拟物件、构件复原、选择题以通过各种关卡考验等多样化的虚拟实训仿真系统形式来达到教学要求。</p> <p>7. 根据教学内容的实际需求，设计较强的相关交互功能，促进学习者参与学习，但交互要合理设计。</p> <p>8. 解说配音应标准，无噪音，快慢适度，并提供控制开关；虚拟实训仿真系统不涉及第三方标识，完全自主开发。</p> <p>9. 虚拟实训仿真系统测试、体验设计：完成虚拟实训仿真系统测试，并处理反馈游戏 bug，完成用户体验设计。</p> <p>10. 采用主流虚拟引擎工具制作，如 Unity 3D 等，支持 B/S 结构网络技术，支持 TCP/IP 协议。采用通用、开放的协议、数据格式、数据库类型，从而保证系统的开放性，方便系统的扩展和升级。支持 WINDOWS 10 及以上操作系统，无需安装其它软件、组件、插件等，易安装易维护，无用户数量限制。</p> <p>11. 系统为三重管理权限：管理员、教师、学生；教师端和学生端可以同时使用。</p> <p>12. 模型要求：模型与引擎统一单位，为 1 单位，不同建模软件单位不同。Max 建模则单位设置为米，Maya 建模则单位设置为厘米。</p> <p>13. 标准化建模：有近距离交互功能能模型可精细建模，没有明显棱边；单体模型没有穿插；模型没有闪面、重面、破面；删除多余的废点废线废面；没有多边形；模型法线朝向正确。</p> <p>14. 正确模型比例：根据真实物体比例定义模型大小，防止导入引擎后出现比例不统一。</p> |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                 | <p>15. 模型布线：布线基于结构优化表现。</p> <p>16. 光滑组设定：按模型效果整理光滑组。</p> <p>17. 贴图组成：漫反射贴图、法线贴图、高光贴图、透贴贴图。</p> <p>18. 成功对接智慧职教平台，实现交互式调用。</p> <p>19. 校方独享所开发虚拟仿真所有资源的知识产权。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3 | 专业动画资源个性化定制技术服务 | <p>1. 动画资源数量：根据学前教育专业特点与教育教学需要，定制开发二维动画 50 个。</p> <p>2. 动画资源时长：每个动画时长 60 秒左右，在 30 秒-120 秒之间。</p> <p>3. 动画资源设计制作：校方提供初步构思及想法，企业负责脚本+动画+配音。制作一般采用 Flash、3D Max、Maya 或者其他方式制作，动画最终生成 Swf 或 mp4 格式，形式包含人物场景设计，设备动作原理演示等，可以通过网络浏览器的方式播放或视频浏览器播放。</p> <p>4. 动画资源内容：</p> <p>（1）内容符合我国法律法规，尊重民族风俗习惯，不存在版权争议，一个动画完成一个独立设备（装置）的展示，或一个知识点原理、流程的剖析，以动画方式展示工作原理和流程；</p> <p>（2）根据给定的材料，设计案例、情节和人物形象，制作教学演示动画文件；并提供人设源文件；</p> <p>（3）案例符合内容表现需求，切合专业特点，贴合学院文化，人物形象符合学院形象；</p> <p>（4）情节合情合理，能够帮助学员理解课程内容；动画表现细腻；动画连续性强、节奏合适，静止画面时间不超过 5 秒；帧和帧之间有较强的关联性；</p> <p>（5）画面简洁清晰，界面友好，操作简单；尽量根据教学内容的实际需求，设计交互功能，促进学习者参与学习，若采用 swf 格式单个动画视频文件中保证至少 3 个交互；</p> <p>（6）交互操作简单，设置暂停、播放和停止等控制按钮并设</p> |



|   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |              | <p>置进度拖动条；</p> <p>(7) 图像宜采用 JPG、PNG 等常见格式，能够清晰显示图像细节。彩色图像颜色数不低于真彩（24 位色），灰度图像的灰度级不低于 256 级。屏幕分辨率不低于 1024×768 时，扫描图像的扫描分辨率不低于 72 dpi；</p> <p>(8) 语音采用标准的普通话配音（特殊语言学习和材料除外），使用适合教学的语调；音乐类音频的采样频率不低于 44.1 kHz，语音类音频的采样频率不低于 22.05 kHz；量化位数大于 8 位，码率不低于 64 Kbps。音频播放流畅，声音清晰，无噪音，回响小，快慢适度，生动形象，并提供音量控制；动画解说配音应采用标准普通话，</p> <p>(9) 视频一般采用 AVI、MPG、WMV、MP4、MOV、FLV 等常见主流格式，视频画面清晰，分辨率一般不低于 1280×720。</p> <p>(10) 字幕要求：字幕不出现繁体字、异体字（国家规定的除外）、错别字，清晰美观，能正确有效地传达信息；单页的字幕字数不能超过 20 个；字幕的字体使用微软雅黑，使用特殊字体需拥有自主产权；字幕字体大小为 18px-23px；每屏只有一行字幕且保持每屏字幕出现位置一致。</p> |
| 4 | 专业音频资源录制技术服务 | <p>1. 要求声音清晰、稳定、噪音低，回响小，无失真；</p> <p>2. 语音采用标准的普通话、美式或英式英语配音，特殊语言学习和材料除外，使用适合教学的语调；</p> <p>3. 音频内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，授课音频版权不存在争议；</p> <p>4. 音频的采样频率不低于 22.05 kHz，码率不低于 128Kbps；</p> <p>5. 采用常见存储格式，如 wma、mp3、mp4 或其他流式音频格式，优先采用 mp3 格式。</p> <p>6. 无版权纠纷。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5 | 专业图片资源       | <p>为了避免图片资源侵权，集中拍摄、收集、编辑校方幼儿教育、保育相关教学实训照片、园方保教活动照片等 5000 张。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|   |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 拍摄服务             | <p>1. 彩色图像颜色数不低于真彩（24 位色），灰度图像的灰度级不低于 256 级，屏幕分辨率不低于 1024×768 时，扫描图像的扫描分辨率不低于 72 dpi，彩色扫描图像的扫描分辨率不低于 150dpi。</p> <p>2. 图像内容清晰可辨识，不需要借助额外的设备即可辨认图片资源所需要表达的主体内容。主要类型包含解释课程内容的或用于封面展示的实拍图、封面图、海报设计图等。</p> <p>3. 采用常见存储格式，如 GIF、PNG、JPG 等。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6 | 专业混合现实技术（MR）资源购置 | <p>1. MR 眼镜设备：</p> <p>整机形态：一体机</p> <p>处理芯片：高通 XR2</p> <p>存储：≥8G+128G，支持 TYPE-C 拓展</p> <p>无线通信：支持 Wi-Fi 6，BT 5.2，独立手柄蓝牙芯片，支持 GPS</p> <p>接近传感器 P-Sensor：支持</p> <p>IMU 传感器：九轴</p> <p>音频：双喇叭，单体≥0.7W；双硅麦</p> <p>摄像头：支持自动对焦，1 颗 1300W 像素 RGB 摄像头；2 颗 30W 像素 灰度摄像头</p> <p>电池：≥4300mAh，支持可拆卸</p> <p>穿戴：重量低于 500g（不含镜片和电池），全无线连接，穿戴重心平衡，支持松紧度调节，与头部接触需有泡棉，可清洁可拆卸</p> <p>2. 光学方案：离轴光学方案，镜片可拆卸更换；视场角 FOV≥72°；分辨率≥2257*1064；屏幕亮度 0-700nit；两种透视镜片，可支持室内外环境使用；硬件支持帧率≥120hz</p> <p>3. 系统：Android 12 及以上；系统菜单支持对眼镜进行设置，如亮度、音量、Wi-Fi、蓝牙、电量、系统时间等；应用级录屏/截屏，叠加现实+虚拟信息，1080p；自带 Launcher，主页</p> |



|   |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                    | <p>展示常用应用、功能入口和卡片组件，应用库支持统一管理展现所有应用，支持应用打开、排序和卸载</p> <p>4. 支持手势交互：支持手势识别及追踪能力，能够获取佩戴 AR 眼镜用户的双手相对于设备的实时 6Dof 信息，支持将手部 6Dof 信息实现虚拟模型叠加到手部，支持 3D 空间的 6Dof 射线交互、点击、拖拽等交互</p> <p>其他交互：支持手柄交互，支持 6Dof 手柄交互物理按键：支持眼镜按键进行系统功能操作</p> <p>5. 支持空间追踪能力：通过 SLAM（同时建图与定位）来实时获取当前 AR 设备相对于周围环境的实时 6Dof 位置，可通过相机采集连续图像的特征点，并结合 IMU 等传感器，计算设备佩戴者连续移动位置信息</p> <p>6. 配套资源要求：配套资源主要功能对接核心课程的实践教学且确保功能通过 MR 镜、AR 一体机和 PC 等途径实现。其中，包含：幼儿园环境浏览、户外环境创设、区角活动环境创设、功能室环境创设、学前儿童各领域活动设计、幼儿园一日生活等教学与实训、蒙台梭利教育的教学与实训。</p> |
| 7 | 专业教材<br>资源<br>开发服务 | <p>开发、出版立体化学前教育专业教材一部，教材字数 20 万字以上。</p> <p>开发、印制学前教育专业工作手册式校本教材一部（教材字数 10 万字以上）、活页式专业特色校本教材一部（教材字数 10 万字以上）。</p> <p>1. 企业方负责协助开发教材，请具有课程建设和教材编写方面经验的专家对课程标准进行培训及编写指导。</p> <p>2. 企业方负责立体化教材的出版发行，知名出版社出版。</p> <p>3. 校方和企业方严格依据教材开发出版的基本过程和思路进行各个环节的开发及设计，校方负责教材的内容设计，企业方结合资源技术表现形式，针对知识点的内容制作出适用的教学素材资源，并承担建设内容上传平台的修改维护工作确保建设</p>                                                                                                                                                            |



|   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |           | <p>内容可在系统中良好运行。</p> <p>4.教材设计：坚持“先进性、实用性、标准化、通用性、安全性、易维护性”的设计原则，采取人工智能、大数据等新技术手段开发适合新媒体形式的编写策划，实现突破常规内容的创新点。</p> <p>5.书稿内容包括：封面、扉页、内容提要、前言（或出版者的话、序言等）、目录、正文、索引、附录、参考文献等。有些书稿根据情况，可以省略其中某些部分，如索引、附录、参考文献等，也可以增加某些部分，比如编例、编写人员名单、后记（或跋）等。</p> <p>6.拓展资源：每部教材包含具有版权授权的数字化资源、慕课&amp;微课、PPT、动画、题库、教案、试卷、课程标准等。</p> <p>7.板式安排突出图文并茂、模块化、案例化、信息化。</p> <p>8.教材印刷：B5 纸张 4 色印刷。</p>                                    |
| 8 | 数字人软件应用服务 | <p>1.提供数字人应用软件服务，具备数字人分身 AI 技术功能，满足数字人分身功能，数字人台本生成及数字人分身短视频制作。</p> <p>2.提供数字人应用软件 20 个注册帐号，协助指导建立 20 个个性数字人形象，20 个注册帐号保障 3 年内免费使用。</p> <p>3.采用文本转视频+语音转视频融合算法，仿真效果接近真人，人物逼真，渲染速度快。</p> <p>4.数字人创作工具具有小样本+文本转视频技术线路，降低了数据采集成本，针对唇形匹配实现优化。</p> <p>5.虚拟数字人克隆平台，打造虚拟 IP 人设，可帮助学校传递品牌个性。</p> <p>6.支持视频台词文本输入，提供个性化背景、语音试听与编辑、分身模型选择等专业级编辑器功能。</p> <p>7.可提供多种形态的数字人 2D 超写实数字人提供声音克隆，数字人应用模式包括数字人视频、数字人交互等，支持灵活的</p> |



|   |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                    | 数字人训练方式。                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9 | 文本资源<br>优化<br>技术服务 | <p>专业文本资源包括专业规范文本资源、课程文本资源和课程PPT 资源三批</p> <p>1. 软件版本：文件制作版本不低于当前主流版本，要求上下兼容。（文档编辑工具不低于 Office2010）</p> <p>2. 文本格式：*.doc*.docx*.pdf*.xls*.xlsx*.txt</p> <p>3. 品质要求：文本正文应设定文章标题，文章标题放在正文内第一行居中的位置各级标题应设置正确，同一级标题使用同样的样式，文本结构清晰；</p> <p>4. 文本内容应忠实于原文献，完整有序，符合我国法律法规，尊重各民族风俗习惯，版权不存在争议；文中所用计量符号应符合国家相关标准；</p> |