**与签批合同文本一致**

部门负责人：

签字日期：

**美术教育资源库及技能大赛水平提升建设**



**项目采购合同**



合同编号

**签署地点：河南经贸职业学院**



**甲方：河南经贸职业学院**

**乙方：卓越云师(北京)教育技术有限公司**

**签约地点：河南经贸职业学院龙子湖校区**

根据 美术教育资源库及技能大赛水平提升建设项目的中标通知书和招标(采购)、投标 (响应性)文件(或其他采购依据),经甲、乙双方协商，于2024 年8月12日签订本合

同。

**一、供货清单及报价表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 软件产品名称 | 规格、型号 | 软件产品版权所有 | 数量 | 单价 (元) | 总金额  (元) |
| 1 | 《中国刺绣数字资源库》 --图片库资料内容建设 | 自行研发 | 河南经贸职业学院 | 135000 | 2 | 270000 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | 《中国刺绣数字资源库》 --微课库资料内容建设 | 自行研发 | 河南经贸职业学院 | 200 | 1180 | 236000 |
| 3 | 《中国刺绣数字资源库》 --视频库资料内容建设 | 自行研发 | 河南经贸职业学院 | 755 | 490 | 369950 |
| 4 | 《中国刺绣数字资源库》 --文本库资料内容建设 | 自行研发 | 河南经贸职业学院 | 500 | 125 | 62500 |
| 5 | 民间美术课程建设 | 自行研发 | 河南经贸职业学院 | 1 | 202600 | 202600 |
| 6 | 小学美术教育专业学生 赛课赛融通模拟训练平 台及资源建设 | 规格：  20240720  型号：SPPS- LR05-V3 | 卓越云师(北京)教 育技术有限公司 | 1 | 249900 | 249900 |
| 7 | 小学美术教育专业教师 赛课赛融通模拟训练平 台及资源建设 | 规格：  20240715  型号：SPPS- LR03-V1 | 卓越云师(北京)教 育技术有限公司 | 1 | 249900 | 249900 |
|  | 合计：人民币(大写)壹佰陆拾肆万零捌佰伍拾元整 | | | | | |

附：1.技术规格书(技术参数及要求)

2.售后服务承诺

**二** **、合同金额**

人民币(大写)壹佰陆拾肆万零捌佰伍拾元整(¥1,640,850元)

合同价款的组成：软件价款及运输、安装、升级、人员培训、税金等费用。

**三** **、交货内容、日期、地点及方式**

1.交付内容：乙方向甲方交付的产品是指本合同中约定的资源建设开发、计算机软 件或信息系统等产品，包括软件程序及相关手册或产品资料，不包括软件产品源代码及程序 开发过程中形成的技术文档；产品的包装必须牢固，乙方应保障产品在运输途中的安全。甲 方对产品的包装有特殊要求的，乙方应当按照要求包装。产品的包装物乙方不回收。

2.交货日期：自合同签订之日起40日内安装调试完毕。 3.交货地点及方式：乙方免费送货至甲方指定地点。

交货详细地址：河南经贸职业学院文化教育学院各专业实训室

**四、验收期限、标准及方法**

1.乙方安装调试完毕后，书面提出申请，甲方于 15 日内组织验收。

2.验收须严格按照合同所列的技术参数及指标进行，合同内不明确的则以生产厂家 提供的技术参数及指标为准。

3. 在所有资源交付、软件安装、调试、培训及整体验收合格后，甲方出具相应的验 收报告。

4. 验收不合格乙方负责修正，并负责由此而产生的费用，导致延期的，按照本合同 第九条承担违约责任。

**五、履约保证金及付款方式**

1.甲乙双方采用人民币转账结算方式；

2.乙方开具以河南经贸职业学院为客户名称的增值税专用发票；

3.合同签订后5日内，乙方按照合同金额5%,向甲方支付履约保证金，人民币(大写): 捌万贰仟零肆拾叁元(¥82,043元);乙方未按期向甲方支付履约保证金，甲方有权解除合 同；

4.合同内产品经甲方验收合格，能够正常投入使用；乙方提供付款所需的相关手续及开 具正规发票，甲方在收到相关手续及发票，经核对无误后30日内支付合同总额的100%。

**六** **、知识产权责任**

1. 本合同下软件产品及与软件产品有关的源代码、目标代码、文档资料及其他任何 乙方提供的产品、资料等的全部知识产权均归乙方所有，除本合同约定的软件产品许可使用 权外，乙方未向甲方或最终用户授予、许可或转让软件产品的任何其他知识产权，包括但不 限于：著作权、专利权、商标权、商业秘密及其他权利有关的任何权利。

2. 软件产品仅限于在本合同约定范围内使用，未经乙方书面同意，甲方不得实施以下 行为，否则由此给乙方造成的一切损失均由甲方承担，情节严重的，乙方有权向有关部门举 报，进而追究甲方的违约责任：

(1)将软件产品用于本合同约定使用范围以外的其他目的，包括但不限于将许可软件 向任何第三方提供、销售、出租、出借、转让或提供分许可、转许可、通过信息网络传播或 以其他形式供他人使用；

(2)对许可软件进行全部或部分翻译、分解、反向翻译、反汇编、反向工程或其他试图 从许可软件导出程序源代码的行为，以及超出本合同约定的范围在许可软件的基础上书写或 开发衍生软件、衍生产品或其他软件；

(3)限制、破坏或绕过许可软件附带的加密附件或乙方提供的其他确保许可软件正确 使用的限制性措施。

3.乙方保证所提供的软件系统不侵犯任何第三方知识产权，否则因此产生的纠纷由乙 方负责，甲方承担责任的，甲方承担后有权向乙方追偿。

**七、质保期及售后服务**

1.质保期为验收合格之日起 5 年，此期间如发生质量问题，乙方应负责免费更换， 并赔偿相应损失，质保期延长为重新使用后 2 年。

2. 乙方在工作时间内随时为甲方以电话、传真、电子邮件方式免费提供所购买产品 的服务与技术支持维护，软件系统常见故障应及时解决。

3.如遇软件升级，乙方须提供从合同签订开始 5 年内免费升级支持。

4. 自验收合格并开始使用之日起 90 天内，如遇甲方要求的不影响软件产品界面统 一性、通用性而作的必要的更改，乙方免费提供修改支持。

5. 乙方对系统提供终身技术支持。

6、乙方须免费对甲方操作人员进行软件培训。

**八** **、合同的履行、变更和解除**

1.合同签订后即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同。

2.甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更，须经双方书面认可后方可变更。 3.发生以下情况，经甲方通知乙方未及时整改的，甲方有权解除合同：

(1)乙方拒绝接受甲方的管理；

(2)合同执行期间，乙方因自身问题不能正常供货，致使供货期严重延误；

(3)所供软件(设备)不符合招标(采购)、投标(响应性)文件、本合同附件技术规

格书(或其他采购依据)。

(4)所供软件(设备)不符合验收标准；

(5)法律规定的其他情形。

**九、违约责任**

1. 除如因战争，严重水灾、台风、地震等自然灾害，政府政策的重大变动等政府行为 和其它甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。

2.若乙方所供软件(设备)技术标准、质量标准和运行等，不符合招标(采购)、投标 (响应性)文件(或采购依据)规定和合同规定的，乙方应负责更换并承担因此而发生的一 切费用，如无法更换或更换后仍不符合约定的，甲方有权拒绝接收并追究乙方违约责任，同 时乙方应支付合同价款的30%的违约金。因乙方更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理。

3. 乙方不能按时供货，除不可抗力事件外，每拖延一日应按合同总额的千分之五向甲 方支付违约金。

4. 乙方逾期三周不能供货，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同金额30%的违约 金，同时追究乙方责任。

5.当违约金超过履约保证金时，超过部分甲方有权从合同总价款中扣除或要求乙方另 行支付，用于补偿违约金不足的部分。

6. 项目验收合格后，非乙方原因甲方未按期支付货款的，应按银行同期贷款利息补偿 乙方损失。

7. 乙方在软件(设备)安装运行过程中，甲方发现乙方所供软件(设备)等不符合合 同约定，甲方有权对乙方进行每次不低于10000元的违约金处罚，并有权单方解除合同，由 此产生的一切费用由乙方承担。

8.本软件(设备)的免费质保期为5 年，如乙方违反《售后服务承诺》约定未及时 履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金10000元。甲方因乙方违约而委托 第三方进行维修所产生的相应维修费用，乙方同意甲方从质保金中直接扣除，超过质保金数 额的，甲方有权要求乙方另行支付。

9. 在合同期内，若乙方出现违约行为，将不予退还履约保证金。履约保证金被扣除后 余额不足的，乙方须在3天内补足。

**十** **、争议解决**

本合同的签订和履行，适用中华人民共和国法律。

甲乙双方因质量问题发生争议，可由合同签署地点质量技术鉴定单位进行质量鉴定。经 鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担，并承担违约责 任，同时甲方有权解除合同。任何一方也可直接向人民法院起诉。

因履行合同发生的争议，由甲乙双方直接协商解决，如协商不成可向甲方所在地人民法 院诉讼。

甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址，如发生诉讼，该地址作 为全部诉讼程序和执行程序的送达地址，具有发生在人民法院签署送达地址确认书的法律效 力。如变更送达地址，需书面告知对方。

**十** **一、合同生效及其他**

1.本合同一式陆份，甲方肆份、乙方贰份，经甲乙双方代表签字、加盖公章后生效， 合同履行完成后自行终止。招标(采购)和投标(响应性)文件为本合同组成部分。

2.组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及补充条款、中标通知书、投标(响应 性)文件及其附件；招标(采购)文件及补充通知。如果乙方的投标(响应性)文件及其附 件高于国家行业标准的，以投标文件及其附件为准。

3. 本合同生效之后，任何一方违反本合同规定，除了承担违约金外，还要承担守约方 向违约方追究违约责任所支付的一切费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、

附 件 1:技术规格书(技术参数及要求)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序** **号** | **标的** **名称** | **技术参数** | **数量** | **计量** **单位** |
| 1 | **《中国刺**  **绣数字资**  **源库》--**  **图片库资**  **料内容建**  **设** | **图片：(单个时长5-10分钟)**  **1.根据数字资源库图片建设需求，内容包括48个地方绣种及**  **代表性针法数字化信息采集，结果不少于2000份：纹样、图**  **形、刺绣成品、精品作品、收藏品等相关图像数据，累计不低** **于10万份，同时不限于教学目标、教学内容、教学方法及组**  **织形式、展览展示和面向社会开放情况等内容。**  **2.制作方根据采购方需求和图片要求，定制中国刺绣纹样、图** **案等的创意，并进行拍摄和制作，制作方需提供不同形式的拍** **摄方式包括：虚拟抠像、实景拍摄、情景模拟拍摄。非户外环** **境需全灯光拍摄。**  **3.要求突出特色风格，构图精致、画面精美、色彩还原度高、** **光影对比，富有质感，创意独特等。**  **4.技术要求：(1)分辨率：不低于全高清(1080P):(2)格**  **式：JPG、ARW、RAW:(3)据需要拍摄方式包括但不限于：4K** **摄像机、4K单反、稳定器、轨道、高清设计图等。**  **5.成品标准**  **(1)针对中国手工刺绣48个绣种进行图片拍摄、采集、制作**  **等工作。画面主题突出，成品形象不能出现跑形、景深、色差** **及光影上的错误；(2)全片图像稳定，图像无抖动跳跃、模**  **糊，色彩无突变。(3)色调白平衡正确，无明显偏色，多机**  **拍摄的镜头衔接处无明显色差。(4)①相机：选择一台具有**  **较高像素、对焦速度和画面质量的相机，如单反相机，以保证** **拍摄出高品质的商品照片。②镜头：根据产品特点选择合适的** **镜头，如标准镜头、广角镜头或微距镜头，以捕捉产品的细节** **和特色。**  **(5)光线环境①自然光：优先选择自然光作为拍摄光源，因为** **自然光能够呈现出最真实、最自然的色彩和质感。在阳光充足** **的室外或靠近窗户的室内进行拍摄是最佳选择。②补充光源**  **如果室内光线不足，可以使用灯具或反射板来补充光线，避免** **照片过暗。同时，注意避免过强的光线导致照片过曝。**  **(6)摄影构图①突出商品特点：通过选择合适的构图方式，**  **如平面构图、对角线构图或重复构图等，来突出商品的特色和** **功能。②多角度拍摄：考虑拍摄正面、背面、侧面和细节等不** **同角度的照片，以便顾客能够有更全面的了解和选择。③注意** **拍摄角度：从新的角度出发去进行拍摄，尝试不同寻常的角度** | **135000** | **张** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 以带给消费者不同的感觉。④遵循黄金分割比例和对称性等构 图原则，可以使照片更加平衡和美观。  (7)背景搭配①简洁背景：选择简洁的背景以避免分散顾客  的注意力，可以选择简单的背景，如纯色布料或纸张，以确保 产品在照片中的突出性。②道具搭配：适当使用道具来衬托商 品，增加照片的质感和美感。但注意不要过度使用道具，以免 喧宾夺主。  (8)图像质量①清晰度：将相机设置到合适的焦距，使用三  脚架来稳定相机或使用远端控制器避免手持摄影造成的抖动，  以保持图像的清晰度。②细节处理：注重商品照片中的细节处 理，如使用合适的道具和装饰来增加照片的质感和美感。③后 期制作：使用后期制作软件对照片进行调整和修饰，提升图像 的质量。  (9)产品清洁：在拍摄之前仔细清洁产品，清除所有灰尘、 指印和污点，以确保产品图片的完美呈现。(8)图片格式各 配有字幕和无字幕版本各1份，共2份。 |  |  |
| 2 | 《中国刺 绣数字资 源库》-- 微课内容 资料建设 | **微课视频：(单个时长5-10分钟)**  1.制作前期准备  (1)视频内容和展现形式如下：1.展示刺绣技艺和作品，比  如刺绣的各种针法，色彩搭配，图案设计等，以及最终完成的 精美作品赏析。2.传承刺绣文化，通过讲述刺绣的历史，发展 历程以及背后的文化内涵，让学员了解刺绣作为一项非物质文 化遗产的重要价值，邀请绣娘参与拍摄，分享经验和故事，增 加观众对刺绣文化的认识和了解。  3.推广刺绣技艺教学，帮助有兴趣学习刺绣的人掌握这项技  艺，分享刺绣的基本针法、技巧和注意事项，让更多人能够学 习和传承这种传统技艺。  4.创新刺绣应用，通过展示将刺绣技艺应用家居装饰等领域  的设计作品，让观众了解刺绣在现代生活中的创新应用，激发 人们对传统文化的创新思考。  5.互动式刺绣体验，通过短视频平台的互动功能，可以让观众 在观看视频的同时，参与体验刺绣的乐趣；  (2)①中标人根据采购人需求提供视频的大纲、脚本说明、 如视频涉及刺绣课程等专业内容，则提供教学课件(PPT  等),同时中标人和采购人职能部门及负责教师沟通，根据教  学内容的特点，按照教学设计脚本的要求制作一定的图、表、 动画、视频及必要的过渡效果等。 | 200 | 个 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | ②根据课程性质，中标人与采购人一起确定课程的拍摄方式， 提供不少于以下6种的拍摄模式供采购人选择(不限以下制作 呈 现 模 式 )  图文演绎模式：在摄影棚内采集声音，全程PPT图文动态演 示。  实操实验模式：在摄影棚内拍摄，通过实际操作演示、讲解， 完成教学过程。  实景模式：在实景场地按照脚本设计完成课程拍摄，根据老师 讲课风格特点，后期配动态素材，以增加课程趣味性。  虚拟抠像模式：根据老师课程需求，设计虚拟背景，使用虚拟 绿幕抠图，制作带虚拟背景的微课。  课堂实景模式：根据老师课程需求，在课室环境内进行课堂实 录，场景中有讲台、大屏，大屏演示ppt教学内容，老师在讲 述的过程中可与台下学员交流互动，开放性的学习，有利于不 同层次的学员在创设的时间和空间中更自由地发挥和主动学  习。  录屏AE包装模式：全程录制电脑屏幕，须保证视频画面的美 观流畅。后期通过AE包装软件制作具体课程特性的动态效  果。  6.视频制作要求  根据课程设计，按照课程框架，分单元完成知识点内容的拍摄 和制作，录像环境光线充足、安静。  1)技术要求  (1)相关指标  根据数字资源库设计，如有涉及课程则按照课程框架，分单元 完成知识点内容的拍摄和后期制作，提供不同的拍摄模式供采 购人选择，包括：虚拟抠像、实景拍摄等，时长5-10分钟/  个。全片图像同步性能稳定，不出现空画面。画面无明显抖动 跳跃、摇晃、倾斜、虚焦、噪点、色彩突变等现象，编辑点处 图像稳定。  视频色调白平衡正确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无 明显色差。曝光适当，灯光运用合理，无阴影，无布光不均现  象。视频信噪比不低于55dB,无明显杂波。视频压缩采用  H.264/AVC(MPEG-4Part10)编码、MP4格式。动态码流的最高 码率不高于2500Kbps,最低码率不得低于1024Kbps。视频拍 摄前期采用高清16:9,拍摄分辨率不低于1920\*1080,在同一 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 视频中，各讲的视频分辨率和画幅的宽高比应统一，不得混 用。  视频帧率为25帧/秒以上。扫描方式采用逐行扫描。  (2)片头片尾相关指标  片头10秒左右，可包括：学校LOGO、课程名称、讲次、主讲  教师姓名、专业技术职务、单位等信息。片尾包括版权单位、 制作单位、制作人、录制时间等信息。(项目特殊要求除外)  (3)字幕制作要求  根据数字资源库建设要求的具体实际是否增加字幕，字幕制作 形式可选择内嵌字幕或外挂字幕。  ①内嵌字幕相关指标：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。  ②外挂字幕文件技术要求：独立的SRT格式的字幕文件；  行数要求：每屏只有一行字幕：字幕的字数要求：每行不超过  20个字。字幕的位置：保持每屏唱词出现位置一致，且居  中。字幕中的标点符号：只有书名号及书名号中的标点、间隔 号、连接号、具有特殊含意的词语的引号可以出现在字幕中， 在每屏字幕中用空格代替标点表示语气停顿，所有标点及空格 均使用全角。字幕的断句：不简单按照字数断句，以内容为断 句依据。幕中的特殊说明、针法名称、刺绣特征和描述，尽量 以文本文字呈现；不宜用文本文字呈现的且在视频画面中已经 通过PPT、板书等方式显示清楚的，可以不加该行字幕。  格式：mp4格式。 |  |  |
| 3 | 《中国刺 绣数字资 源库》-\_ 视频资料 内容建设 | **视频资源：(单个时长2-3分钟)**  1.视频内容  (1)视频包括但不限于教学实录、刺绣历史、刺绣针法技艺、 精品案例、行业资源、师资培训、技能培训、专业信息等。  (2)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。(3)教学实录视频可自行选择教学 场景，应分别完整、清晰地呈现、内容相对独立完整、课程属 性特质鲜明、反映团队成员教学风格的教学活动实况。(4)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。  (5)选用影视作品或自拍素材，应注明素材来源。影视作品或 自拍素材中涉及人物访谈内容时，应加注人物介绍。(6)选用 | 755 | 个 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 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 (如刺绣精品、字画、刺绣文物、传统刺绣的作品、代表性人 物、生卒年月，影视片断的作品名称、创作年代等信息)  2.视频技术规格  (1)视频信号源：①稳定性：全片图像同步性能稳定，无失步 现象，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。② 色调：白平衡正确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无明 显色差。③画幅：建议采用16:9,720p或1080p。  (2)音频信号源  ①声道：教师讲授内容音频信号记录于第1声道。②音效、同 期声记录于第2声道，若有其他文字解说记录于第3声道(如  录音设备无第3声道，则录于第2声道)。③声音和画面要求同 步，无交流声或其他杂音等缺陷。④伴音清晰、饱满、圆润 无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声 无明显比例失调，解说声与背景音乐无明显比例失调。  (3)视频压缩格式及技术参数  ①视频压缩采用H.264/AVC(MPEG-4Part10)编码、使用二次编 码、不包含字幕的MP4格式。②视频码流率：动态码流的最低 码率不得低于1024Kb。③视频分辨率：前期采用高清16:9拍 摄，请设定为1280×720或1920×1080。④视频画幅宽高比： 视频画幅宽高比为16:9,分辨率设定为1280×720或1920×  1080。⑤视频帧率为25帧/秒。⑥扫描方式采用逐行扫描  (4)音频压缩格式及技术参数  ①音频压缩采用AAC(MPEG4Part3)格式；②采样率48KHz;③ 音频码流率128Kbps(恒定):④必须是双声道，必须做混音处 理。  (5)封装：视频采用MP4封装，单个视频文件小于200MB。 |  |  |
| 4 | 《中国刺  绣数字资  源库》--  文本库内  容建设 | **文本库包括：PPT演示文稿(每个≥10页)教案(每个≥5** **页)习题每套≥10题**  1.制作原则  (1)制作方需结合刺绣专业课程大纲目录，特色，设计、排 版、美化，提高整体作品的视觉效果、辅助制作教学课件  PPT。演示文稿PPT内容丰富，可集文字、图形、图像、声音 以及视频等多种媒体元素于一体。  (2)页面设置要求符合高清格式比例，幻灯片大小为“全屏 显示16:9”。 | 500 | 个 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | (3)整体效果应风格统一、色彩协调、美观大方。 2.字体与字号  正文采用微软雅黑，字号20~24,根据内容及布局合理设置 3.版心与版式  每页四周留出空白，应避免内容顶到页面边缘，边界安全区域 分别为左、右130像素内，上、下90像素内。  4.背景  (1)背景色以简洁适中饱和度为主(颜色保持在一至两种色 系内);(2)背景和场景不宜变化过多：  (3)文字、图形等内容应与背景对比醒目。  5.色调  (1)色彩的选配应与课程科目相吻合；(2)每一短视频或一  系列短视频在配色上应体现出系统性，可选一种主色调再加上 一至两种辅助色进行匹配；(3)同一屏里文字不宜超出三种  颜色。  6.字距与行距  (1)标题：在文字少的情形下，字距放宽一倍体现舒展性：  (2)正文：行距使用1行或1.5行，便于阅读。 7.配图  (1)图像应清晰并能反映出内容主题思想，分辨率应上 72dpi以上。(2)图片不可加长或压窄，防止变形。(3)图 形使用应通俗易懂，便于理解。  8.版权来源  素材选用注意版权，涉及版权问题须加入“版权来源”信息。 例如网络图片及视频等需注明“资源来源于网络”字样。 |  |  |
| 5 | 专业课程 建设《民 间美术》 | **课程介绍：(单个时长5-10分钟)**  1.根据精品课程建设需求，课程宣传片内容视频包括但不限于 教学目标、教学内容、教学方法及组织形式、授课对象要求、  学时学分、教材与参考资料、课程特点、课程已开设情况、课 程的课程思政要素和要点、面向社会开放情况等内容。  2.制作方根据采购方需求和脚本设计，定制宣传片的创意，并  进行拍摄和制作，制作方需提供不同形式的拍摄方式包括：虚 拟抠像、实景拍摄、情景模拟拍摄。非户外环境需全灯光拍  摄。 | 1 | 个 |

13



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.要求突出特色风格，同时语言精练、富有感染力、画面精 美、创意独特。 |  |  |
| 4.技术要求：(1)分辨率：不低于全高清(1080P):(2)格 式：mp4;(3)摄设备根据脚本需要包括但不限于：4K摄像 机、4K单反、稳定器、轨道等。 |  |  |
| 5.成品标准  (1)画面播放流畅，成品形象不能出现跑形、景深、跳帧及 光影上的错误；(2)全片图像稳定，无失帧，图像无抖动跳 跃，色彩无突变。(3)色调白平衡正确，无明显偏色，多机 拍摄的镜头衔接处无明显色差。(4)声音和画面要求同步，  无交流声或其他杂音等缺陷，视频图像信噪比不低于55dB, 无明显杂波。(5)配音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂 音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声无明显比例失  调，解说声与背景音乐无明显比例失调。配音普通话标准，达 到一乙水平。(6)视听语言准确：(7)按采购方需求配中英  文字幕。(8)mp4格式各配有字幕和无字幕版本各1份，共2 份。 |  |  |
| **微课：(单个时长5-10分钟)**  1.制作前期准备  (1)中标人根据采购人需求提供课程的大纲、单元教学设计 脚本及教学课件(PPT等),中标人和采购人职能部门及负责  教师沟通，根据教学内容的特点，按照教学设计脚本的要求制 作一定的图、表、动画、视频及必要的过渡效果等。  (2)根据课程性质，中标人与采购人一起确定课程的拍摄方 式，提供不少于以下6种的拍摄模式供采购人选择(不限以下 制作呈现模式):  图文演绎模式：在摄影棚内采集声音，全程PPT图文动态演 示。  实操实验模式：在摄影棚内拍摄，通过实际操作演示、讲解， 完成教学过程。  实景模式：在实景场地按照脚本设计完成课程拍摄，根据老师 讲课风格特点，后期配动态素材，以增加课程趣味性。  虚拟抠像模式：根据老师课程需求，设计虚拟背景，使用虚拟 绿幕抠图，制作带虚拟背景的微课。  课堂实景模式：根据老师课程需求，在课室环境内进行课堂实 录，场景中有讲台、大屏，大屏演示ppt教学内容，老师在讲 述的过程中可与台下学员交流互动，开放性的学习，有利于不 | 36 | 个 |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 同层次的学员在创设的时间和空间中更自由地发挥和主动学 习。  录屏AE包装模式：全程录制电脑屏幕，须保证视频画面的美 观流畅。后期通过AE包装软件制作具体课程特性的动态效  果。  2.视频制作要求  根据课程设计，按照课程框架，分单元完成知识点内容的拍摄 和制作，录像环境光线充足、安静。  1)技术要求  (1)相关指标  根据课程设计，按照课程框架，分单元完成知识点内容的拍摄 和后期制作，提供不同的拍摄模式供采购人选择，包括：虚拟 抠像、实景拍摄等，时长10-15分钟/个。全片图像同步性能  稳定，不出现空画面。画面无明显抖动跳跃、摇晃、倾斜、虚 焦、噪点、色彩突变等现象，编辑点处图像稳定。  视频色调白平衡正确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无 明显色差。曝光适当，灯光运用合理，无阴影，无布光不均现  象。视频信噪比不低于55dB,无明显杂波。视频压缩采用  H.264/AVC(MPEG-4Part10)编码、MP4格式。动态码流的最高 码率不高于2500Kbps,最低码率不得低于1024Kbps。视频拍 摄前期采用高清16:9,拍摄分辨率不低于1920\*1080,在同一 课程中，各讲的视频分辨率和画幅的宽高比应统一，不得混 用。  视频帧率为25帧/秒。扫描方式采用逐行扫描。  (2)片头片尾相关指标  片头10秒左右，可包括：学校LOG0、课程名称、讲次、主讲  教师姓名、专业技术职务、单位等信息。片尾包括版权单位、 制作单位、制作人、录制时间等信息。(项目特殊要求除外)  (3)字幕制作要求  根据课程建设要求的具体实际是否增加字幕，字幕制作形式可 选择内嵌字幕或外挂字幕。  ①内嵌字幕相关指标：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。  ②外挂字幕文件技术要求：独立的SRT格式的字幕文件； |  |  |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 行数要求：每屏只有一行字幕；字幕的字数要求：每行不超过 20个字。字幕的位置：保持每屏唱词出现位置一致，且居  中。字幕中的标点符号：只有书名号及书名号中的标点、间隔 号、连接号、具有特殊含意的词语的引号可以出现在字幕中， 在每屏字幕中用空格代替标点表示语气停顿，所有标点及空格 均使用全角。字幕的断句：不简单按照字数断句，以内容为断 句依据。幕中的数学公式、化学分子式、物理量和单位，尽量 以文本文字呈现；不宜用文本文字呈现的且在视频画面中已经 通过PPT、板书等方式显示清楚的，可以不加该行字幕。  格式：mp4格式。 |  |  |
| **三维动画：(单个时长0.5-2分钟)**  1.整体介绍  (1)动画mp4格式，形式包含三维真实角度展示，原理演示 等；(2)知识点内容正确，无科学性和知识性错误；(3)文 字、符号、单位和公式符号符合国家标准；(4)动画形象采 用三维模型构建；  2.内容要求  (1)每个独立动画完成一个独立模型的展示，或一个知识点 原理、流程的剖析，以动画方式展示原理和流程；  (2)知识点内容正确，无科学性和知识性错误；文字、符 号、单位和公式符号符合国家标准：  (3)根据课程负责人给定的资料及要求，进行知识点所需模 型构建，模型高度还原真实构成及其材质表现：  (4)动画符合内容表现需求，贴合专业形象，符合专业标 准 ；  (5)各个模型设备运作流畅，流畅连贯，连续性强、节奏合 适，静止画面时间不超过5秒；  (6)情节合情合理，能够帮助学生理解课程内容以及原理；  (7)动画帧和帧之间有较强的关联性；画面简洁清晰，界面  简洁明了，动画解说配音应采用标准普通话，无噪音，快慢适 度，生动形象。  3.格式要求：动画采用H.264(MPEG-  4Partlprofile=main,level=3.0)编码方式，帧率不低于 25fps,全高清(1080P)。 | 10 | 个 |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **视频资源：(单个时长2-3分钟)**  1.视频内容  (1)案例视频包括但不限于教学实录、课程思政、教育案例、 行业资源、师资培训、技能培训、专业信息等。(2)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。(3)教学实录视频可自行选择教学场景，应分别 完整、清晰地呈现、内容相对独立完整、课程属性特质鲜明、 反映团队成员教学风格的教学活动实况。(4)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。(5)选用影视 作品或自拍素材，应注明素材来源。影视作品或自拍素材中涉 及人物访谈内容时，应加注人物介绍。(6)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)。  2.视频技术规格  (1)视频信号源：①稳定性：全片图像同步性能稳定，无失步 现象，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。② 色调：白平衡正确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无明 显色差。③画幅：建议采用16:9,720p或1080p。  (2)音频信号源  ①声道：教师讲授内容音频信号记录于第1声道。②音效、同 期声记录于第2声道，若有其他文字解说记录于第3声道(如  录音设备无第3声道，则录于第2声道)。③声音和画面要求同 步，无交流声或其他杂音等缺陷。④伴音清晰、饱满、圆润， 无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声 无明显比例失调，解说声与背景音乐无明显比例失调。  (3)视频压缩格式及技术参数  ①视频压缩采用H.264/AVC(MPEG-4Part10)编码、使用二次编 码、不包含字幕的MP4格式。②视频码流率：动态码流的最低 码率不得低于1024Kb。③视频分辨率：前期采用高清16:9拍 摄，请设定为1280×720或1920×1080。④视频画幅宽高比： 视频画幅宽高比为16:9,分辨率设定为1280×720或1920×  1080。⑤视频帧率为25帧/秒。⑥扫描方式采用逐行扫描  (4)音频压缩格式及技术参数 | 90 | 个 |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ①音频压缩采用AAC(MPEG4Part3)格式；②采样率48KHz;③ |  |  |
| 音频码流率128Kbps(恒定);④必须是双声道，必须做混音处 |  |  |
| 理。 |  |  |
| (5)封装：视频采用MP4封装，单个视频文件小于200MB。 |  |  |
| **PPT(每个页数不低于10页)、教案(不低于5页)及习题** **(不低于30道)等：**  1.制作原则  (1)制作方需结合课程特色，设计、排版、美化，提高整体 作品的视觉效果、辅助制作教学课件PPT。演示文稿PPT内容 丰富，可集文字、图形、图像、声音以及视频等多种媒体元素 于一体。  (2)页面设置要求符合高清格式比例，幻灯片大小为“全屏 显示16:9”。  (3)整体效果应风格统一、色彩协调、美观大方。 |  |  |
| 2.字体与字号  正文采用微软雅黑，字号20~24,根据内容及布局合理设置 |  |  |
| 3.版心与版式  每页四周留出空白，应避免内容顶到页面边缘，边界安全区域 分别为左、右130像素内，上、下90像素内。 | 40 | 个 |
| 4.背景  (1)背景色以简洁适中饱和度为主(颜色保持在一至两种色 系内);(2)背景和场景不宜变化过多；  (3)文字、图形等内容应与背景对比醒目。 |  |  |
| 5.色调  (1)色彩的选配应与课程科目相吻合；(2)每一短视频或一  系列短视频在配色上应体现出系统性，可选一种主色调再加上 一至两种辅助色进行匹配；(3)同一屏里文字不宜超出三种  颜色。 |  |  |
| 6.字距与行距 |  |  |
| (1)标题：在文字少的情形下，字距放宽一倍体现舒展性； |  |  |
| (2)正文：行距使用1行或1.5行，便于阅读。 |  |  |
| 7.配图 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | (1)图像应清晰并能反映出内容主题思想，分辨率应上 72dpi以上。(2)图片不可加长或压窄，防止变形。(3)图 形使用应通俗易懂，便于理解。  8.版权来源  素材选用注意版权，涉及版权问题须加入“版权来源”信息。 例如网络图片及视频等需注明“资源来源于网络”字样。 |  |  |
|  | **知识图谱：**  1.数据覆盖范围：知识图谱应能够覆盖高职美术教育的多个领 域，包括但不限于美术史、艺术理论、绘画技巧、雕塑技法、 设计原理等，同时应能够包含相关的实践案例和教学资源。  2.数据准确性：知识图谱中的数据应准确可靠，能够真实反映 高职美术教育的知识体系和技能要求。对于引用的数据和信 息，应有明确的来源和出处，确保数据的真实性和可信度。  3.知识表示方式：知识图谱应采用合适的表示方式，如图结 构、语义网络等，能够清晰地展示知识之间的关联和层次结 构。同时，应支持多种查询和检索方式，方便用户快速获取所 需信息。  4.技术架构：知识图谱的技术架构应稳定可靠，能够支持大规 模数据的存储和查询。同时，应具有良好的可扩展性和可维护 性，能够随着项目的发展而不断扩展和完善。  5.数据更新和维护：知识图谱应支持数据的定期更新和维护， 确保数据的时效性和准确性。同时，应提供完善的数据管理工 具，方便用户进行数据的管理和维护。  6.可视化展示：知识图谱应支持可视化展示功能，能够将复杂 的知识结构和关联以直观的方式展示给用户。同时，应支持多 种展示方式和交互方式，方便用户进行浏览和查询。  7.安全性：知识图谱应具有良好的安全性，能够保护用户的数 据和隐私。同时，应支持数据加密和备份功能，确保数据的安 全性和可靠性。 | 1 | 个 |
|  | **虚拟仿真：**  1.文件格式：扩展名不限，可以有多种开发平台，如三维的 irtools.Quest3D、Vrp,二维的AN等，因此允许多种格式，  但应能在一般环境下运行；  2.应具有漫游(职业场景、设施设备)、演示作品制作过程、互 动、艺术展示中的一种或多种功能；  3.内容符合职业标准、技术规范、业务规程和行业属性，无科 学性错误内容，符合我国法律法规，尊重各民族风俗习惯，版 | 3 | 个 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 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；  4.有明确的版权标识信息；  5.画面逼真，色彩、形状、声音、位置等高度符合实物的特 征，界面友好，交互设计合理，操作简单；  6.如果有解说，配音应标准，无噪音，声音悦耳，音量适当， 快慢适度，并提供控制解说的开关；  7.如果有背景音乐，背景音乐音量不宜过大，音乐与内容相 符，并提供控制开关； |  |  |
| 6 | 小学美术 教育专业 学生赛课 赛融通模 拟训练平 台及资源 建设 | 平台包含国赛技术平台模块、赛项规程解读模块、国赛题库真 题解析模块、主题班会说课作品点评模块、模拟课堂作品点评 模块、国赛赛后点评模块、国赛赛场数据分析模块等7个模  块。  1.国赛技术平台模块：  (1)模块采用BS架构，采用Vue+Spring Boot技术开发。  (2)网络版安装，支持本地化部署不少于100台电脑。  (3)支持windows10及以上操作系统，支持MySql数据库。  (4)实现学生和裁判不同身份登录和各自权限。  (5)学生身份登录可实现比赛作品上传、预览等功能。  (6)裁判身份登录可查看比赛作品，包括PPT格式作品的播 放、word格式作品视图缩放等，可实现作品下载、作品评 分、查看评分标准、汇总评分结果等功能。  (7)技术平台同时满足2023年和2024年《全国职业院校技  能大赛小学教育活动设计与实施赛项》对竞赛技术支持平台的 全部要求。  2.赛项规程解读模块  (1).模块包括1个视频mp4格式和1个PPT格式国赛专家评 析文件，总时长10分钟，总字数1800字。  (2)模块针对2023年和2024年教育部公布的《全国职业院 校技能大赛小学教育活动设计与实施赛项规程(学生赛)》进 行内容解读。  3.国赛题库真题解析模块  (1)模块包括10个视频mp4格式国赛专家评析文件，总时长 86分钟。  (2)模块包括10个PDF格式国赛真题文件。  (3)模块包括10个PPT格式真题国赛专家解析文件，总字数 17000字。  (4)模块针对2023年和2024年教育部公布的《全国职业院  校技能大赛小学教育活动设计与实施赛项题库(学生赛)》对  10套主题班会模块真题进行逐一解析。 4.主题班会说课作品点评模块 | 1 | 个 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | (1)模块包括20个视频mp4格式获奖作品复录专家评析文 件，总时长234分钟。  (2)模块包括20个PDF格式获奖主题班会方案复录文件，总 字数32390字。  (3)模块包括20个PPT格式获奖作品复录说课课件文件，总 字数30160字。  (4)模块内容依据2023年全国职业院校技能大赛小学教育活 动设计与实施赛项(学生赛)抽选的2套主题班会说课模块真 题获奖作品复录。  (5)模块内容包括2023年国赛未抽选的8套主题班会说课模 块真题优秀参考作品及专家点评。  5.模拟课堂作品点评模块  (1)模块包括10个视频mp4格式获奖作品复录国赛专家评析 文件，总时长185分钟。  (2)模块包括10个PDF格式获奖作品复录文件，总字数 19590字。  (3)模块包括10个PPT格式获奖讲课课件复录文件，总字数 6315字。  (4)模块内容依据2023年全国职业院校技能大赛小学教育活 动设计与实施赛项(学生赛)抽选的2套模拟课题模块真题获 奖作品复录。  (5)模块内容包括2023年国赛未抽选的8套模拟课堂模块真 题优秀参考作品及专家点评  6.2023年国赛赛后点评模块  (1)模块包括1个视频mp4格式国赛专家组赛后点评文件， 总时长27分钟。  (2)模块包括1个PPT格式国赛专家组赛后点评文件，总字 数4300字。  (3)模块内容依据2023年全国职业院校技能大赛小学教育活 动设计与实施赛项(学生赛)真实赛后专家组点评复录。  7.2023年国赛赛场数据分析模块  (1)模块包括1个PPT格式的2023年全国职业院校技能大赛  小学教育活动设计与实施赛项(学生赛)赛场数据多维度分析 文件，总字数540字。  (2)售后服务期内及时免费更新国赛赛场数据多维度分析内 容。 |  |  |
| 7 | 小学美术 教育专业 教师赛课 赛融通模 拟训练平 台及资源 建设 | 平台包含国赛技术平台模块、赛项规程解读模块、国赛题库真 题解析模块、教育案例分析获奖作品点评模块、说课获奖作品 点评模块、模拟课堂获奖作品点评模块、国赛赛后点评模块、 国赛赛场数据分析模块等8个模块。  1.国赛技术平台模块：  (1)模块采用BS架构，采用Vue+Spring Boot技术开发。  (2)网络版安装，支持本地化部署不少于100台电脑。  (3)支持windows10及以上操作系统，支持MySql数据库。 | 1 | 个 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | (4)实现学生和裁判不同身份登录和各自权限。  (5)学生身份登录可实现比赛作品上传、预览等功能。  (6)裁判身份登录可查看比赛作品，包括PPT格式作品的播 放、word格式作品视图缩放等，可实现作品下载、作品评 分、查看评分标准、汇总评分结果等功能。  (7)技术平台同时满足2023年和2024年《全国职业院校技  能大赛小学教育活动设计与实施赛项》对竞赛技术支持平台的 全部要求。  2.赛项规程解读模块  (1)模块包括1个视频mp4格式和1个ppt格式国赛专家评 析文件，总时长25分钟，总字数3090字。  (2)模块针对2023年和2024年教育部公布的《全国职业院 校技能大赛小学教育活动设计与实施赛项规程(教师赛)》进 行内容解读。  3.国赛题库真题解析模块  (1)模块包括10个视频mp4格式国赛专家评析文件，总时长 70分钟。  (2)模块包括10个PDF格式国赛真题文件。  (3)模块包括10个PPT格式国赛真题专家解析文件，总字数 10550字。  (4)模块针对2023年和2024年教育部公布的《全国职业院  校技能大赛小学教育活动设计与实施赛项题库(教师赛)》对  10套教育案例分析模块真题进行逐一解析。 4.教育案例分析获奖作品点评模块  (1)模块包括10个视频mp4格式获奖作品国赛专家评析文 件，总时长46分钟。(2)模块包括10个PDF格式获奖作  品，总字数23121字。  (3)模块包括10个PPT格式获奖作品国赛专家点评文件，总 字数11369字。  (4)模块内容依据2023年全国职业院校技能大赛小学教育活 动设计与实施赛项(教师赛)教育案例分析模块真题获奖作品  编辑。  5.说课获奖作品点评模块  (1)模块包括10个视频mp4格式获奖作品国赛专家评析文 件，总时长120分钟。(2)模块包括10个PDF格式获奖作 品，总字数32410字。  (3)模块包括10个PPT格式获奖说课课件作品，总字数 15747字。  (4)模块内容依据2023年全国职业院校技能大赛小学教育活 动设计与实施赛项(教师赛)说课模块真题获奖作品编辑。  6.模拟课堂获奖作品点评模块  (1)模块包括10个视频mp4格式获奖作品国赛专家评析文 件，总时长186分钟。(2)模块包括10个PDF格式获奖作 品，总字数32410字。 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | (3)模块包括10个PPT格式获奖讲课课件作品，总字数 8460字。  (4)模块内容依据2023年全国职业院校技能大赛小学教育活 动设计与实施赛项(教师赛)模拟课堂模块真题获奖作品编  辑。  7.2023年国赛赛后点评模块  (1)模块包括1个视频mp4格式国赛专家组赛后点评文件， 总时长32分钟。  (2)模块包括1个PPT格式国赛专家组赛后点评文件，总字 数5620字。  (3)模块内容依据2023年全国职业院校技能大赛小学教育活 动设计与实施赛项(教师赛)真实赛后专家组点评复录。  8.2023年国赛赛场数据分析模块  (1)模块包括1个PPT格式的2023年全国职业院校技能大赛  小学教育活动设计与实施赛项(教师赛)赛场数据多维度分析 文件，总字数680字。  (2)售后服务期内及时免费更新国赛赛场数据多维度分析内 容。 |  |  |

附件2:**售后服务承诺** 我司郑重承诺：

1.质保期为验收合格之日起5年，此期间如发生质量问题，我公司负责免费更换，并 赔偿相应损失，质保期延长为重新使用后2年。

2. 如遇系统升级，我公司承诺提供从合同签订开始5年内免费升级支持。

3. 自验收合格并开始使用之日起90天内，如遇采购方要求的不影响系统产品界面统 一性、通用性而作的必要的更改，乙方免费提供修改支持。

4.我公司对系统提供终身技术支持。 5.售后服务人员及方式

(1)固定专家团队不少于5人，投标文件中承诺提供的专家人员与正式开展工作的人 员一致。

(2)售后人员一览表。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓** **名** | **性** **别** | **工** **作** **单** **位** | **职** **务** | **职** **称** |
| 1 | 商传辉 | 男 | 卓越云师(北京)教育技术有限公司 | 院 长 | 高级工程师 |
| 2 | 周子涵 | 女 | 卓越云师(北京)教育技术有限公司 | 美 工 | 其 他 |
| 3 | 董文杰 | 男 | 卓越云师(北京)教育技术有限公司 | 设 计 员 | 其 他 |
| 4 | 于晓玲 | 女 | 卓越云师(北京)教育技术有限公司 | 专职师资 | 其 他 |
| 5 | 樊 玮 | 女 | 卓越云师(北京)教育技术有限公司 | 专职师资 | 其 他 |

(3)售后服务内容一览表

|  |  |
| --- | --- |
| 售后总负责人 | 商传辉 |
| 服务内容 | 接到故障通知后30分钟内响应，必须在4小时内到达现场提供 技术支持，及时解决采购人的问题，以保证项目正常运行，提 供7X24小时、通过远程、上门服务、电话、Emal等方式为采购 人提供技术咨询服务，并承担一切相关费用 |
| 服务标准 | 按国家有关规定实行产品“三包”。 |

(4)售后服务方式一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 在线解决 | 电话解决 | 传真解决 | 邮件解决 |
|  |  |  |  |
| QQ:66506831 | 15810778811 | 15810778811 | 66506831@qq.com |
| 如遇到紧急问题，请及时添加客服QQ,我们会竭诚为您服务! | | | |

鉴定费、交通食宿费等。

4.本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

甲方：河南经贸职业学院 乙方：卓越云师(北京)教育技术有限公司

委托代理人签字： 委托代理人签字：

地址：郑东新区龙子湖北路58号 地址：北京市朝阳区金和东路区20号正大中心北塔8层

电话 0371-86661211 电话：010-52881788

开户银行:建设银行宝龙城市广场支行 开户银行:招商银行股份有限公司北京分行甘家口支行

账号：41001523037059999777 账号：110942065510701