

广州番禺职业技术学院 2024 年-2025 年

教学资源制作服务项目（采购包 2）

（项目编号：TC2494019/2）

合同书

项目名称：广州番禺职业技术学院 2024 年-2025 年教学资源制作服务项目

包号：采购包 2

甲方（采购人）：广州番禺职业技术学院

乙方（供应商）：广州南拓软件科技有限公司

签约地点：广州市番禺区

签订时间：2024 年 3 月 29 日

甲方（采购人）：广州番禺职业技术学院

法定代表人：马仁听

项目联系人：黄佩珊

联系电话：13556100038

电子邮箱：172306444@qq.com

地址：广东省广州市番禺区沙湾街市良路 1342 号

乙方（供应商）：广州南拓软件科技有限公司

法定代表人：刘建军

项目联系人：黄飞生

联系电话：020-85273285

电子邮箱：1515964378@qq.com

地址：广州市天河区天河北路 906 号 1803 房

根据 广州番禺职业技术学院 2024 年-2025 年教学资源制作服务项目（采购包 2）（采购项目编号：TC2494019/2）的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》的规定，本着平等互利和诚实信用的原则，经甲、乙双方协商一致，订立本合同。

一、项目需求及参数

1. 服务内容：数字化资源制作服务

2. 服务期限：一年。履约期限自 2024 年 6 月 3 日至 2025 年 6 月 2 日。

3. 服务方式：线上线下相结合

4. 相关说明

（1）乙方不得将甲方任何信息泄露给其他企业或个人，乙方在服务期间不得随意更换服务人员，一经发现未严格执行，甲方有权单方面解除合同及追究其造成的任何损失。

（2）乙方应在确保没有触犯版权问题的前提下，且征得甲方同意后，方可在片中使用第三方影像素材、音乐素材和其它素材。

（3）乙方与甲方签订服务合同，有视频录制需求的教师联系乙方。甲方在任何情况下无法预计也无法向乙方保证数字化资源制作服务的采购数量及采购的总金额，乙方应充分考虑各类经营风险。

（4）乙方在服务期内严格按合同响应视频录制服务，如不能继续提供服务的，须提前 3 个月向甲方提出书面申请，经双方协商一致后可解除本合同，否则按乙方违约处理。

（5）服务流程：每一个独立的采购包设立项目负责人（甲方责任教师）——责任教师向乙方提出数字资源制作需求——乙方给出详细建设方案——双方沟通并确定数字化

资源制作计划书——双方签订由乙方提供的数字化资源制作协议（协议须在甲方备案并接受甲方监督）——乙方提供数字化资源制作服务。乙方完成后提交，甲方进行整体验收，所有数字化资源制作文件及其相关素材及时发给甲方和责任教师备份，乙方储存所有相关素材文件三年以上。

5. 数字化资源制作类型

乙方按照甲方要求完成数字化资源制作服务，至少支持以下类型。

服务	包含类型	具体内容
创意文案	创意文案撰写	根据老师需求，针对参赛课程进行整体数字化资源内容策划，明确创新点及表现手法，提交不少于3000字的创意文案。
PPT 设计	PPT 模板设计	根据创意文案内容及课程结构优化，设计集文字、图形、图像、声音及视频等多种媒体元素于一体的原创 PPT 模板，要求不少于 10 页数。
	PPT 排版设计	根据创意文案内容及课程结构优化，对老师的 PPT 进行排版美化。
动画制作	二维动画制作	根据创意文案内容，完成相应的动画分镜脚本设计、二维场景设计、专业配音、动画制作及后期合成。
	三维动画制作	根据创意文案内容，完成相应的动画分镜脚本设计、三维场景设计、专业配音、动画制作及后期合成。
虚拟仿真制作	动画演示制作	根据创意文案内容，完成动画分镜设计、场景建模、动画制作、音效特效、后期合成及字幕制作。
	程序交互制作	根据创意文案内容，完成动画分镜设计、场景建模、动画制作、特效制作及程序编程。
短视频制作	短视频策划与制作	根据创意文案内容，拍摄并制作带有片头片尾的短视频，时长不超过 5 分钟。
影像制作	视频类、图形图像类	根据创意文案内容，拍摄及制作教学图形图像、教学视频等内容。

二、项目内容

乙方为甲方全校有数字化资源制作服务需求的教师团队或教师提供服务，相关内容 明细如下表所示：

序号	项目内容	投标单价报价	服务期	服务地点
1	创意文案	1425.00 元/个	一年	采购人指定地点
2	PPT 模板设计	950.00 元/个		
3	PPT 排版设计	475.00 元/个		
4	二维动画	3325.00 元/分钟		
5	三维动画	4750.00 元/分钟		

6	动画演示	7600.00 元/分钟		
7	程序交互	9500.00 元/分钟		
8	短视频拍摄及制作	285.00 元/分钟		
9	影像制作视频类	190.00 元/分钟		
10	影像制作图形图像类	95.00 元/张		
投标单价汇总报价（元）		28595.00 元		

1. 合同预算金额（小写）：¥3,500,000.00 元（大写：人民币叁佰伍拾万元整）。

2. 具体数量由每个项目教师负责人按团队录制需求而制定录制数量，结算价=实际服务数量*各类别项目中标单价，不超过合同预算总价。若累计结算价达到合同预算金额，则合同自动终止。

3. 按单价及实际发生数量进行结算。

特别说明：

（1）本次录制内容为学校各类数字化资源制作视频，具体建设内容和数量根据教师需要确定，录制数量无法预估，总金额不超过 350 万元人民币。

（2）乙方有义务向甲方有数字化资源制作服务需求的教师团队免费提供 office 演示文档(PPTWORD 等)模版美化、设计与排版制作服务。

三、制作参数要求

序号	分项名称	具体技术（参数）要求
1	人员配置及设备、场地要求	1.1 拍摄场地要求：在广州市内具有专业制作场地（需提供服务期内的场地租赁合同及内景场地照片），授课现场可以是课堂、演播室或礼堂或虚拟蓝（绿）箱等场地，拍摄场地灯光要符合拍摄要求；拍摄场地需要配置交换电子白板；现场是否安排学生互动可根据实际需要决定，如学校提供场地，服务提供商需提供所需所有设备并搭建拍摄场景，提供驻场服务。 1.2 拍摄设备与人员要求：必须具备承接至少 2 个项目同时进行制作的能力，以下场地、设备及人员配置情况为 2 个项目同时制作所具备的基本要求，服务提供商在制作需要的前提下，须承诺与之相关的附属设备也免费配置提供。 ★1.2.1 超高清 4K 广播级摄像机 8 台，按流程多角度拍摄老师授课。 ★1.2.2 专业录音采集设备 9 套，采集老师授课的声音； ★1.2.3 视频后期制作系统 10 套，可将各种格式的课程素材以高清的

		格式编辑，并通过 HD 扩展选件将其内容输出到高清监视器上； 1.2.4 人员技术要求：教育技术学、计算机与科学技术动画设计、视觉传达设计、艺术设计、计算机应用、计算机软件等相关专业大专或以上学历。 1.3 其它人员、设备要求： 1.3.1 具备三年以上经验的课程顾问团队课程编导与老师深度沟通，一对一的提供课程咨询服务，收集材料，辅助老师策划设计课程，课程知识点设计，起草课程脚本、拟定分组镜头大纲。 1.3.2 具备专业的视频处理团队进行视频调色渲染、特效包装、二维/三维动画制作、字幕制作、视频转换等专业团队进行视频后期处理。 1.3.3 服务提供商要有教育行业服务经验，了解教学规律、熟悉互联网教学应用等，配备高水平的制作人才。 1.3.4 服务提供商还需提供以下专业人员服务：课程编导、文案创意师、摄影师、化妆师、灯光师、合成剪辑工程师、影视后期制作师、平面设计师、微课设计与开发、课件设计师、二维动画师、三维动画师、原画设计师、交互式动画设计师、软件设计师、创业咨询师、项目管理师、服务管理师等技术支持。
2	视频拍摄要求	2.1 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，服务提供商须提供形象指导，如指导教师衣着得体，拍摄前需简单化妆，保持最佳精神状态。 2.2 采用二机位或以上的拍摄方式，机位设置能够完整记录全部教学活动的要求。（根据资源用途，另有文件规定的除外）
3	技术要求	3.1 视频相关指标： 3.1.1 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。 3.1.2 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。 3.1.3 视频图像信噪比不低于 55dB，无明显杂波。 3.1.4 视频压缩采用 H.264/AVC (MPEG-4Part10) 编码、不包含字幕的 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。

3.1.5 视频拍摄前期采用高清 16:9，拍摄分辨率不低 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。

3.1.6 视频帧率为 25 帧/秒。扫描方式采用逐行扫描。

3.2 音频相关指标

3.2.1 音频压缩采用 H.264/AAC (MPEG4Part3) 格式编码，采样率不低于 48KHz，音频码流率不低于 128Kbps；音频信噪比不低于 48db，编码模式采用 VBR。双声道立体声。

3.2.2 声音和画面要求同步，无电流声或其他杂音等缺陷。

3.2.3 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。

3.2.4 中文内容音频信号记录于第 1 声道，音乐、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）。不同声道要做好区分。

3.3 片头片尾相关指标

3.3.1 片头不超过 10 秒，应包括：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。

3.3.2 片尾包括版权单位、制作单位、制作人、录制时间等信息。这些信息也要在媒体文件属性里存在。

3.3.3 学校 Logo 角标放置于视频左上角位置。

3.4 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。

3.5 外挂字幕文件技术要求

3.5.1 独立的 SRT 格式的字幕文件。

3.5.2 行数要求：每屏只有一行字幕。

3.5.3 字幕的字数要求：每行不超过 20 个字。

		3.5.4 字幕的位置：保持每屏唱词出现位置一致，且居中。 3.5.5 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。 3.5.6 字幕的断句：不简单按照字数断句，以内容为断句依据。 3.5.7 能够按照课程需要制作英文字幕(英文字幕内容由课程教师提供)，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。 3.6 文件封装与储存 编辑结束之后，MP4 格式封装，或者根据甲方要求 FLV 格式封装。乙方根据甲方业务需求对视频进行转码，按照甲方对于资源描述要求进行描述：单次成品各生成 2 份视频作品，分辨率为 1080P，MP4 格式封装；所有视音频文件和相应的字幕文件以及视频与字幕合成的视音频文件，与视频成品，都需要拷贝到可靠的媒介(如移动硬盘或者 U 盘等)交付甲方(标记学校名称、课程名称、主题及标题、主讲教师、时长等相关元数据信息)。制作完成的视频文件，按照甲方要求在指定时间前给予增量更新。所有视频文件将在乙方自有存储保存 3 年以上。
4	剪辑要求	4.1 服务提供商用于后期制作系统应具有以下节目编辑制作能力：提供故事版编辑功能，能够实现：图片+配音创作图文电视；通过修改素材播放速度，创作静帧背景、快速改变字幕长度；智能嵌套工具，多人协作时快速拼接故事板；播放实时，打开故事板即可审片，过程中可随时修改；音频对齐、时码对齐工具。 4.2 提供音频编辑功能，能够实现：故事板回放窗提供音频表，随时了解输出音量大小；故事板上可调节增益特技，快速调整音量大小；提供音频降噪，去除环境噪音；提供音频变速变调功能，方便进行音频声调、时长变化；配合配音软件提供画配音流程，故事板保存即可视频剪辑。 4.3 提供专业转码软件，非标准尺寸、多种帧速率、手机拍摄格式、网站下载格式一键式转码为标准格式，保证剪辑流畅，提高编辑效率；

		可以分别对视频进行单独抠像处理；具有多次叠加抠像采样、柔化边缘、锐化边缘、缩减边缘的等高级功能，具备噪波消除、色彩补偿等领先技术。 4.4 具备抠像功能，并且保证被抠像的物体边缘自然、连续完整、无杂色，无需调整其他参数；可以制作二维或真三维前景动画；并且可以在时间轨上对虚拟前景编排简单或复杂动画效果，并且可设置多个动画断点。
5	工具要求	投标人提供相应的教学资源制作工具，能快速建设教学资源，高效助力教师完成各类比赛。 5.1 教学 PPT 自动转换为视频 系统支持上传 PPT，能自动转换为教学微课视频，并 100%还原演示效果。 系统基于最新的 AI 技术，从 PPT 中自动识别提取内容，自动合成教学讲解音频，自动生成字幕，自动导出视频。整个过程实现自动化，不需要教师人工干预，可基于授课 PPT 课件快速制作微课视频。 5.2 通过 AI 技术为视频配音，并能为视频自动添加字幕 支持长文本教学音频的生成，AI 配音主播数量上不低于 20 位，同时支持中英文结合，满足多语种教学，并识别文件中的音频自动生成字幕，对字幕修正。 5.3 课程专属动画数字人定制 可定制课程专属动画数字人形象，由课程专属动画数字人替代教师进行授课的视频录制，减轻教师视频制作的工作量。提供数字人真实案例及技术方案。 5.4 技术需求 为本项目提供虚拟现实教学软件、虚拟仿真开发软件、课程验收系统软件、资源管理分享系统、一体化运维管理系统等相关的软件服务，提供软件著作权证明。
6	交付文件	★6.1 视频版权归属：所有视频的版权完全归采购人所有，乙方不得外泄所拍资料和所制作的成品。 ★6.2 版权：视频拍摄与制作的成品所用素材资源不能有知识产权的纠纷。如产生法律纠纷，乙方需承担一切与之相关的法律责任。

	6.3 成品交付：委托任务完成后单次成品各生成 2 份视频作品，分辨率为 1080P，MP4 格式封装，拷贝到可靠的媒介（如移动硬盘或者 U 盘等）交付采购人（标记学校名称、课程名称、讲次及标题、主讲教师、时长等相关元数据信息）。 6.4 所有视音频文件和相应的字幕文件以及视频与字幕合成的视音频文件拷贝到可靠的媒介（如移动硬盘或者 U 盘等）须交付采购人，并随媒介附上纸质内容清单（标记学校名称、课程名称、讲次及标题、主讲教师、时长等相关元数据信息）。 ★6.5 所有数字资源的视音频及相关素材，须向甲方提供完整的项目视频剪辑软件制作包（工程文件）和源文件。所有原文件的文件属性要有学校名称、课程名称、课程类型、讲次及标题、主讲教师、时长、适用对象、课程描述、课程制作者、使用限制等元数据。
--	---

四、项目工期要求

乙方必须在项目教师负责人提出制作需求 24 小时内响应，并根据团队教师需求及时提供数字化资源制作服务，供货限期由教师而定，原则上不超于 15 个工作日。

五、验收及支付

1. 按课程（或单项数字化资源制作服务）进行验收；
2. 校方将在整个合同周期内，以考核评分表的形式对乙方完成每条成片进行考核评定。
3. 评定总分为 10 分，每一项未达标将从考核评分表中相对应的部分来进行扣分。
4. 每个数字化资源的全部费用与该数字化资源考核总评相关：（数字资源制作项目成片考核评分表见附件）
 - （1）考核总评 ≤ 6 分的，视为不合格，按照该数字化资源总价 60%支付费用；
 - （2）考核总评为 7 分的，按照该数字化资源总价 70%支付费用；
 - （3）考核总评为 8 分的，按照该数字化资源总价 85%支付费用；
 - （4）考核总评 ≥ 9 分的，按照该数字化资源总价 100%支付费用。

六、售后服务和培训要求

1. 乙方承诺提供的产品、资源内容、成果及服务等有自己知识产权，并不侵犯任何第三方的知识产权，如有版权等知识产权纠纷，由乙方负责妥善处理纠纷，并承担全部赔偿责任（包括但不限于赔偿校方因此支出的赔偿金/和解款、诉讼费/仲裁费、律师费、差旅费等）。
2. 乙方必须在广州市内有服务点。
3. 录制的视频，知识产权归属广州番禺职业技术学院。

4. 乙方须来校开展微课设计的免费培训。

七、付款方式

1. 在服务期内，为有视频录制需求的教学团队或教师提供服务，按每项子项目约定的金额单独进行结算。

2. 资源内容经验收合格后，根据《数字资源制作项目成片考核评分表》考核得分，支付该验收内容应支付费用的 100%给中标人。（若出现考核评分低于 3 分的情况，应支付费用再扣除 10%）。

3. 所有款项以汇款形式支付，收款人名称必须以乙方之全名填写，采购人在收到乙方开具的等额正规发票后 5 个工作日内办理支付手续。乙方逾期交付发票或所开具的发票不符合约定的，甲方有权延期支付相应费用并不视为违约。甲方在约定的付款时间内办理支付手续即视为甲方办理完毕付款。由于资金支付流程导致付款迟延的，不视为甲方违约。

八、违约责任与赔偿损失

1. 如乙方未按照合同约定履行义务，包括但不限于交付的货物、工程/提供的服务不符合本合同规定等，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价 5%的违约金，重新提供合格的货物或服务。如再次验收仍不合格的，甲方有权单方解除本合同，并有权要求乙方赔偿由此造成的一切损失（包括但不限于直接损失、诉讼费/仲裁费、律师费等）。

2. 乙方未能按本合同规定的交付时间交付货物/提供服务的，从逾期之日起每日按本合同总价 3%的数额向甲方支付违约金，违约金累计总额不超过合同总价的 5%；逾期半个月（含本数）以上的，甲方有权单方解除本合同，由此造成的甲方经济损失（包括但不限于直接损失、诉讼费/仲裁费、律师费等）由乙方承担。

3. 甲方无正当理由拒收货物/接受服务，甲方向乙方偿付本合同总价 5%的违约金。甲方逾期付款，则每日按本合同总价的 3%向乙方偿付违约金，违约金累计总额不超过欠款总价的 5%。

4. 其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

九、争议解决方式及通知送达

合同履行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，应将争议提交至甲方所在地的人民法院诉讼解决。

任何一方因履行本合同而相互发出或者提供的所有通知、文件、材料，均以本合同所列明的地址送达。一方迁址或者变更联系方式的，应提前三天书面通知对方。否则，因联系方式错误致使无法送达而造成的不利后果均由未通知方承担。

十、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件发生后 3 日内以书面形式（加盖公章）向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或变更合同，并根据情况可部分或全部

免于承担违约责任。

十一、税费

在中国境内、外发生的与本合同履行有关的一切税费均由乙方负担。

十二、其它

1. 本合同所有附件、招标采购文件、响应文件、成交通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2. 在履行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3. 甲方账户信息

开户名称：广州番禺职业技术学院

纳税人识别号：12440100455413506N（18 位）

银行账号：652265310078

开户行：中国银行股份有限公司广州番禺中华大道支行

4. 乙方账户信息

开户名称：广州南拓软件科技有限公司

纳税人识别号：91440106593713945Y

银行账号：587019300000002279

开户行：九江银行广州分行营业部

5. 除符合采购法律法规及办理相应手续外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

6. 乙方应完全遵守《中华人民共和国劳动合同法》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

十三、合同生效

1. 本合同在甲乙双方法定代表人或其授权代表签字盖章后生效。

2. 合同一式 6 份，甲方持 4 份，乙方持 2 份。

（以下无正文）

甲方（盖章）：广州番禺职业技术学院

法定代表人/授权代表：

乙方（盖章）：广州南拓软件科技有限公司

法定代表人/授权代表：

签订日期：2024年 3 月 29 日

签订日期：2024年 3 月 29 日

附件 1：数字资源制作项目成片考核评分表

数字资源制作项目成片考核评分表（10 分满分）

项目名称：

部门（学院）：

责任教师：

考评日期： 年 月 日

序号	评分标准	考核扣分	扣分说明
1	中标人未按规定出具相应的制作方案（一片一档），扣 1 分。		
2	未落实校方对数字化资源的修改，扣 1 分。		
3	在双方协商制作及交付时间后，未按规定落实制作计划或未按时交付成品，扣 2 分。		
4	成品效果未达中标人向校方做出的承诺，扣 1 分。		
5	每个成品中标人未按合同规定的交付内容及方式交付的，扣 1 分。		
6	中标人为了提高自身份额占有率，向校方人员提供“好处”，相互串通的，扣 1 分。（并追究相关法律责任）		
7	未经校方同意擅自将数字化资源素材及成品给予第三方使用的，扣 1 分。（并追究相关法律责任）		
8	未经校方同意将涉密素材泄露出去的，扣 2 分。（并追究相关法律责任）		
9	总计		

1. 评定总分为 10 分，每项未达标将从考核评分表中相应部进行扣分，每个数字化资源的全部费用与该数字化资源考核总评相关：

- ①考核总评≤6 分的，视为不合格，按照该数字化资源总价 60%支付费用；
- ②考核总评为 7 分的，按照该数字化资源总价 70%支付费用；
- ③考核总评为 8 分的，按照该数字化资源总价 85%支付费用；
- ④考核总评≥9 分的，按照该数字化资源总价 100%支付费用。

乙方（签字、盖章）：