

专业教学资源库平台建设情况

- 1.院长办公会会议纪要（P1-5）
- 2.软件技术专业教学资源库（P6-8）
- 3.电气自动化技术专业教学资源库（P9-17）
- 4.化学工程系专业教学资源库（P18-26）
- 5.建设工程管理专业群教学资源库（P27-62）
- 6.电子商务专业教学资源库（P63-73）
- 7.传播与策划专业资源库（P74-76）
- 8.马克思主义学院课程思政资源库（P77-79）

茂名职业技术学院纪要

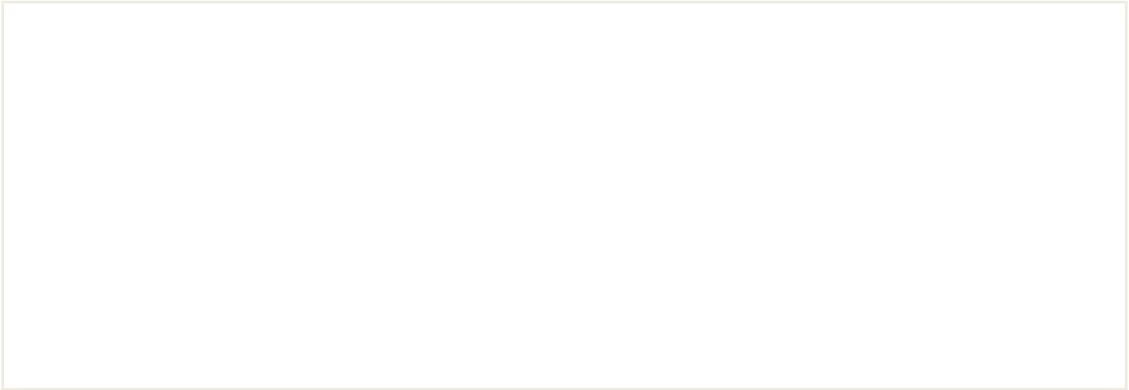
(12)

茂名职业技术学院

2024年8月4日

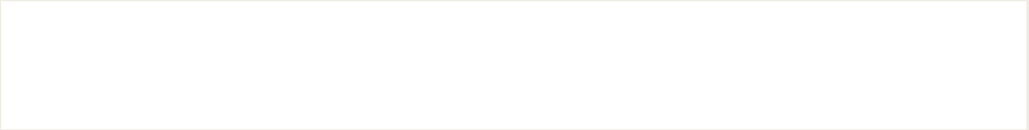
茂名职业技术学院 2024年第12次院长办公会议纪要

7月10日下午，学院在北校区综合楼第一会议室召开今年第12次院长办公会。



审议立项建设电子商务专业资源库的请

示；



审议

示； 审议立项建设电气自动化技术专业教学资源库的请示；

审议立项建设传播与策划专业教学资源库的请示； 审议立项

建设软件技术专业教学资源库的请示； 审议立项建设工程管

理专业群教学资源库（一期）的请示； 审议立项建设课程思

政教学资源库的请示； 审议立项建设高水平专业群石油化工

技术专业教学资源库的请示； 审议《2023—2024 年度广东省



十四、审议同意立项建设电子商务专业资源库，经费预算 25 万元，从 2024 年职业教育专项资金（扩容、提质、强服务）经费中的校级专业教学资源库项目经费支出。

十七、审议同意立项建设电气自动化技术专业教学资源库，经费预算 23 万元，从 2024 年省级教育发展专项（职业教育“扩容、提质、强服务”）资金支出。

十八、审议同意立项建设传播与策划专业教学资源库，经费预算 23 万元，从 2024 年省级教育发展专项（职业教育“扩容、提质、强服务”）资金支出。

十九、审议同意立项建设软件技术专业教学资源库，经

费预算 23 万元，从 2024 年省级教育发展专项（职业教育“扩容、提质、强服务”）资金支出。

二十、审议同意立项建设工程管理专业群教学资源库（一期），经费预算 56 万元，从学院 2024 年职业教育专项资金支出。

二十一、审议同意立项建设课程思政教学资源库，经费预算 23 万元，从学院质量工程专项资金支出。

二十二、审议同意立项建设高水平专业群石油化工技术专业教学资源库，经费预算 56 万元，从 2024 年职业教育专项资金（扩容、提质、强服务）中的校级专业教学资源库资金支出。

公开方式：依申请公开

分送：学院领导，各单位、各部门。

茂名职业技术学院党政办公室

2024年8月4日印发

茂名职业技术学院

成交通知书

广州可口可乐软件科技有限公司：

茂名职业技术学院软件技术专业教学资源库建设项目，采购编号：MZY2024NBZB039，于2024年8月10日16:00进行磋商评审，根据评审小组评审结果和推荐意见，现确定你公司为本项目成交单位，成交金额：¥176,000.00元。

请你公司收到本成交通知书后及时与我校联系签订有关合同。

联系部门：计算机系

联系人：沈大旺

联系电话：0668—2920526

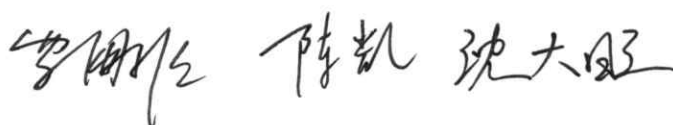


茂名职业技术学院软件技术专业教学资源库建设

项目验收清单

序号	名称	规格及主要参数	单位	数量	单价	总金额	备注
1	课程介绍 (概述)	每个总时长 8 分钟以内, 其中教师出镜视频 3 分钟, 包含拍摄与后期特效包装制作, 并提供化妆服务。	个	3	5000 元/个	15000 元	
2	微课	微课拍摄 (含课堂视频/录屏/实景/实操/虚拟扣像/访谈/数字人等, 5-15 分钟/节), 104 个微课视频总时长 534 分钟。包含片头片尾设计, 并提供化妆服务。	分钟	534	230 元/分钟	122820 元	
3	PPT 优化	根据课程性质, 进行课程 VI 设计, 并对课件内容进行优化。平均每个幻灯片约 34 页。	个	20	325 元/个	6500 元	
4	二维动画	制作二维动画 10 个, 每个二维动画 1-5 分钟, 总时长 15 分钟。	分钟	15	1900 元/分钟	28500 元	
5	视频资源	主要为教学素材的拍摄, 并进行必要的剪辑 (以学院、茂名文旅、茂名非遗、红色文化、茂名工业化为拍摄主题), 每个主题 1 段。	分钟	10	243 元/分钟	2430 元	
6	图片资源	主要为教学素材的拍摄, 并进行必要的美化 (以学院、茂名文旅、茂名非遗、红色文化、茂名特产为拍摄主题), 每个主题 1 套。	套	5	150 元/套	750 元	
合计						¥176000	

验收小组成员 (签字):



2024 年 11 月 25 日

茂名市政府采购项目验收报告单

根据政府采购合同（合同编号： 无 ）的约定，我单位对合同项目名称：茂名职业技术学院软件技术专业教学资源库建设项目（招标编号：MZY2024NBZB039），对中标供应商：广州口可口可软件科技有限公司提供货物进行验收。验收情况如下：

序号	商品名称	数量	单价	合同金额/元
1	课程介绍(概述)	3 个	5000 元/个	15000
2	微课	534 分钟	230 元/分钟	122820
3	PPT 优化	20.个	325 元/个	6500
4	二维动画	15 分钟	1900 元/分钟	28500
5	视频资源	10 分钟	243 元/分钟	2430
6	图片资源	5 套	150 元/套	750
	合 计			¥176000
验收 具 体 内 容	品牌厂商是否正确： <input type="checkbox"/> 规格型号是否正确： <input checked="" type="checkbox"/> 材质配置是否正确： <input checked="" type="checkbox"/> 数量是否正确： <input checked="" type="checkbox"/> 是否全新原厂正品： <input type="checkbox"/> 包装是否完好： <input type="checkbox"/> 安装调试是否正常： <input checked="" type="checkbox"/> 现场测试是否达标： <input checked="" type="checkbox"/> 运行是否存在安全隐患： <input type="checkbox"/> 操作培训是否完成： <input checked="" type="checkbox"/> 是否有随机资料、保修卡： <input type="checkbox"/> 其他内容与合同条款是否一致： <input checked="" type="checkbox"/> （超出上述选项的，应当另附验收内容。）			
是否有专业机构检测验收报告（选择有的，必须填写）：有 <input type="checkbox"/> 没有 <input checked="" type="checkbox"/>		与代理机构联合验收意见（选择有的，必须填写）：有 <input type="checkbox"/> 没有 <input checked="" type="checkbox"/>		
采购验收结论及付款建议： <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; text-align: center; margin-top: 20px;">验收合格并据合同约定支付款</div>				
验收小组成员分别（签字）： <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; text-align: center; margin-top: 10px;">罗明水 陈帆 沈大旺</div>				
验收小组组长（签字）： <u>罗明水</u>				
<div style="text-align: center;">  2024年 11月 25日 </div>				

茂名职业技术学院招标采购立项申报表

项目名称	电气自动化技术专业教学资源库		
采购分类	货物		
预算金额	学院资金： ￥ <input style="width: 100px;" type="text" value="0.00"/> 元	财政资金 ￥ <input style="width: 100px;" type="text" value="230,000.00"/> 元	
资金来源	资金科目或批文名称	2024年职业教育专项资金（职业教育“扩容、提质、强服务”）	
	上传附件 (word、excel或pdf)	2024年职业教育专项资金（扩容、提质、强服务）使用计划调整方案（4.8）.xls(24KB) 教务部〔2024〕27号关于2024年职业教育专项资金（职业教育“扩容、提质、强服务”）使用计划的通知.pdf(103KB)	
	备注：1.此为必填项，名称须具体。2.属上级财政的须提供原版文件或批文复印件。3.预算达10万元及以上的需附党委会纪要。		
	付款方式是否有特殊要求	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	
	采购需求部门负责人意见	拟同意 [王开 2024-07-11]	经费管理部门负责人意见
资产管理部负责人意见	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	财务处负责人意见	拟同意。 [朱颖颖 2024-07-11]
招标办公室负责人意见	根据学院招标采购管理办法，并结合本项目实际，拟采用竞争性磋商方式采购。 [陈耀 2024-07-11]	党政办公室负责人意见	拟同意招标办意见。 [陈景宜 2024-07-12]
纪检室负责人意见	已阅 [梁亚成 2024-07-14]	需求部门分管校领导审签	【同意】 同意 [董利 2024-07-14]
分管资产校领导审签	【同意】 同意 [董利 2024-07-14]	分管招标校领导审签	【同意】 同意按规定办 [董荣权 2024-07-14]
主要领导审批	【同意】 同意。 [张庆 2024-07-14]		

茂名职业技术学院

成交通知书

广州弘日信息科技有限公司：

茂名职业技术学院电气自动化技术专业教学资源库项目，采购编号：MZY2024NBZB035，于2024年8月5日16:00进行磋商评审，根据评审小组评审结果和推荐意见，现确定你公司为本项目成交单位，成交金额：¥138,000.00元。

请你公司收到本成交通知书后及时与我校联系签订有关合同。

联系部门：机电系

联系人：曾宪桥

联系电话：0668—2508993



手机扫描王

采购合同书

合同编号:

采购编号: MZY2024NBZB035

项目名称: 茂名职业技术学院电气自动化技
术专业教学资源库项目

合同主要条款

根据茂名职业技术学院电气自动化技术专业教学资源库项目的采购结果，按照《中华人民共和国民法典》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、项目内容

序号	课程	模块	参数要求	数量
1	运动控制技术及应用	课程简介	视频，5-8分钟	1个
		理论授课视频	视频，每个6-12分钟，总时长不少于216分钟	19个 (152分钟)
		实操授课视频	视频，每个6-12分钟，总时长不少于136分钟	9个 (72分钟)
		交互二维动画	交互动画，每个60秒；总时长不少于6分钟	6个 (6分钟)
		PPT	微课程视频配套PPT，每个PPT不少于40页	10个
2	电机与电气控制技术	课程简介	视频，5-8分钟	1个
		微课程视频	视频，每个6-12分钟，总时长不少于344分钟	43个 (344分钟)
		交互二维动画	交互动画，每个60秒；总时长不少于8分钟	8个 (8分钟)
		PPT	微课程视频配套PPT，每个PPT不少于40页	8个
合计人民币：138000.00元				

具体内容和详细参数要求见附件1。

二、合同金额

人民币大写：拾叁万捌仟元整，人民币小写：(¥138000.00元)

三、项目完成时间：

合同签订之日起45日内全部完成项目内容。

四、质量和权利要求：

1、乙方所交付甲方的产品须无侵权行为，其质量、规格及技术特征符合国家行业标准、规范以及磋商文件要求或响应文件承诺，在中国境内可依常规安全合法使用。

2、权利保证：乙方应保证出售给甲方的产品（含配件）或产品任何部分非他人所有或与他人共有，未设有抵押权、租赁权，未侵犯他人的专利权、版权、商标权等知识产权。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

五、验收：

验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合磋商文件要求或响应文件承诺；③货物来源国官方标准。

六、质量保证期（简称“质保期”）及售后服务要求：

乙方为甲方提供3年的免费维护服务，自项目验收合格之日起计算，具体内容包含：

1. 乙方派专人为甲方提供售后的技术支持及维护服务和协助甲方把课程上传到（外网）网络课程平台。

2. 修改服务。资源上线运行后一年内，乙方需保证提供必要的修改服务。如：字幕修改、个别画面调整、个别视频片段的编辑修改、少量教学资源美化调整等。

3. 售后服务。双方确定合作关系后，在项目建设期及售后服务期，乙方需派人员提供回访服务，每月至少两次。与甲方教师进行交流沟通，填写售后服务登记表，并要有项目负责人的签名。

4. 培训服务。乙方应在项目建设期或售后服务期免费提供技术培训，培训内容包括但不限于：不同模式视频拍摄要求培训、视频后期服务培训等。

5. 故障修复及解决。接到故障电话4小时内派技术人员远程支持，远程支持无法解决的问题24小时内上门支持，在48小时内解决问题，紧急问题在4-6小时内解决，提供24小时服务热线。

6. 为甲方提供7×8小时的移动电话和电子邮件支持。

7. 对于电话、电子邮件方式的售后技术服务要求，在4小时内做出响应。

8. 对产品的错误（定义为Bug）提供补丁服务。

七、付款方式：

1、本项目按实际完成量进行结算，结算价不超过合同价。

2、本项目无预付款，乙方完成合同所有内容，经验收合格并结算后30日内甲方100%支付结算款。乙方负责开具合法的全额完税销售发票。

八、其他要求：

乙方应承担商标、版权和专利等侵权引起的法律裁决、诉讼和费用。

九、违约责任

1、由于乙方原因造成交货延期，乙方应按日支付违约金，每逾期一日违约金为合同总价的1%，由甲方直接从乙方的合同款中扣抵。乙方交换日期为货物安装调试完成可正常使用，且以书面形式通知甲方的日期。

2、甲方无正当理由逾期付款，则每日按本合同总价的1%向乙方偿付违约金。

十、材料、设备等要求

本项目所采用的材料必须是环保材料并符合消防要求。

十一、争议的解决

- 1、合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，由甲方所在地仲裁机构或法院按相关法律法规处理。
- 2、因任何一方违约致使对方采取诉讼方式实现债权的，违约方应承担对方为此支付的合理费用，包括但不限于诉讼费、律师费、差旅费。

十二、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后1日内向对方通报，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，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十三、税费

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十四、其它

1、本合同所有附件、磋商文件、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、在执行本合同的过程中，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、如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日书面通知对方，否则，应承担相应责任。

十五、合同生效：

1、本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。

2、本合同一式捌份，均为正本，具有同等法律效力，甲方执陆份，乙方执贰份。

甲方(公章)：茂名职业技术学院

法定代表人(签字或盖私章)：

张庆

2024年9月20日

乙方(公章)：广州弘日信息科技有限公司

法定代表人(签字或盖私章)：

徐文德

开户行：中国民生银行广州珠江支行

账号：153579592

2024年9月20日

茂名市政府采购项目验收报告单

根据政府采购合同（合同编号：WZY2024NBZB035）的约定，我单位对合同项目名称：茂名职业技术学院电气自动化技术专业教学资源库（招标编号： ），对中标供应商：广州弘日信息科技有限公司提供货物进行验收。验收情况如下：

序号	商品名称	数量	单价	合同金额/元
1	PPT、动画、视频			138000
2				
3				
4				
合 计				¥138000
验收 具 体 内 容	品牌厂商是否正确： <input type="checkbox"/> 规格型号是否正确： <input type="checkbox"/> 材质配置是否正确： <input type="checkbox"/> 数量是否正确： <input checked="" type="checkbox"/> 是否全新原厂正品： <input type="checkbox"/> 包装是否完好： <input type="checkbox"/> 安装调试是否正常： <input type="checkbox"/> 现场测试是否达标： <input type="checkbox"/> 运行是否存在安全隐患： <input type="checkbox"/> 操作培训是否完成： <input type="checkbox"/> 是否有随机资料、保修卡： <input type="checkbox"/> 其他内容与合同条款是否一致： <input checked="" type="checkbox"/> （超出上述选项的，应当另附验收内容。）			
是否有专业机构检测验收报告（选择有的，必须填写）：有 <input type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/>		与代理机构联合验收意见（选择有的，必须填写）：有 <input type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/>		
采购验收结论及付款建议： <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-family: cursive;"> 验收小组现场验收课教学资源 项目建设与合同相符，播放正常，验收合格。 </div>				
验收小组成员分别（签字）： <div style="font-size: 1.2em; font-family: cursive;">曾定标 陈凯</div>		采购人（公章） 		
验收小组组长（签字）： <div style="font-size: 1.2em; font-family: cursive;">曾定标</div>		2025年3月27日		

录入员编号: 2005010009

录入员: 曾宪桥

录入员电话: 13727760189

单据结算信息如下:

预约单号: 03202509260010

业务号: YB202509260025





预约时间: 2025-09-26

序号为: 0010



茂名职业技术学院日常报销单

附件 1 张

单位	教务部 (质量监控与评估中心)			
经费号	支出内容	票据张数	金额	备注
100600-B0301706 校级统筹高水平建设经费	曾宪桥报其他-电气专业资源库	1	138,000.00	
预约报销总金额 (大写)	壹拾叁万捌仟元整		¥ 138,000.00	
审批详情		审批人		
经办人所在部门: 王开 2004010014 		操作时间: 2025-09-26 09:28:15 处理情况: 成功 具体意见: 同意		
分管业务院领导 (按项目负责人所在部门): 董利 2004010019 		操作时间: 2025-09-26 09:34:10 处理情况: 成功 具体意见: 同意		
分管财务院领导: 董利 2004010019 		操作时间: 2025-09-26 09:34:10 处理情况: 成功 具体意见: 同意		
院长: 邓毛程 2025010003 		操作时间: 2025-09-26 11:08:54 处理情况: 成功 具体意见: 同意		
备注信息:				

虚线以下内容由财务部会计人员填写

会计审核签字:		会计复核签字:	
---------	--	---------	--

支付方式: 对公转账 预约总金额为: 138,000.00 元 附言: 茂职院电气资源库	对方单位: 广州弘日信息科技有限公司 对方地区: 广州 对方银行: 中国民生银行股份有限公司广州珠江支行 对方账号: 153579592 联行号: 305581003233
---	---

发票明细

序号	发票号	开票日期	开票单位名称	经办人	金额	税额	总金额	验证 是否	发票 类型	付款方名称
1	25442000000174645323	20250328	广州弘日信息科技有限公司	曾宪桥	136633.66	1366.34	138000	否	纸质 发票	
合计:					136633.66	1366.34	138000			

本人承诺该发票仅报销一次

本人本次报销业务真实、合法! 承诺人:

温馨提示：此单报销金额以财务核定金额为准，报销标准参照财务部相关制度规定。

采购合同书

合同编号:

采购编号: MZY2024NBZB038

项目名称: 茂名职业技术学院高水平专业群石油化工技术专业资源库项目采购

根据茂名职业技术学院高水平专业群石油化工技术专业资源库项目采购的采购结果，按照《中华人民共和国民法典》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、项目内容

名称	建设内容	数量	时长	单价/元	总价/元	服务描述
化工分离技术与控制	课程介绍（概述）	1个	8~10分钟	7900元/个	7900	总时长10分钟以内，其中教师出镜视频不少于3分钟，包含拍摄与后期特效包装制作，并提供化妆服务。
	微课	21个	235分钟	180元/分钟	42300	微课拍摄（含课堂视频/录屏/实景/实操/虚拟扣像/访谈/数字人等方式，5-15分钟/节），21个微课视频总时长不低于235分钟。包含片头片尾设计，并提供化妆服务。
	二维动画	19个	29分钟	1600元/分钟	46400	制作二维动画19个，总时长不少于29分钟
	数字人	1个	/	11178元/个	11178	对教师象形及声音进行复刻，大模型训练，包含化妆服务
	数字人微课视频	10节	5-10分钟/节	1400元/节	14000	使用数字人制作而成的微型课程，提供数字人微课制作平台，同时协助教师进行数字人微课视频的制作，进行二次开发制作，达到微课视频的要求。
	PPT优化	3个	/	800元/个	2400	根据课程性质，进行课程VI设计，并对课件内容进行优化，每个ppt在40-50页为宜
化工安全技术	课程介绍（概述）	1个	8~10分钟	7900元/个	7900	总时长10分钟以内，其中教师出镜视频不少于3分钟，包含拍摄与后期特效包装制作，并提供化妆服务。
	微课	21个	203.7分钟	180元/分钟	36666	微课拍摄（含课堂视频/录屏/实景/实操/虚拟扣像/访谈/数字人等，6-10分钟/节），21个微课视频总时长不低于203.7分钟。包含片头片尾设计。并提供化妆服务。
	数字人	1个	/	11178元/个	11178	对教师象形及声音进行复刻，大模型训练，包含化妆

						服务
	数字人 微课视 频	10 节	5-10 分钟/ 节	1400 元 /节	14000	使用数字人制作而成的微型课程, 提供数字人微课制作平台, 同时协助教师进行数字人微课视频的制作, 进行二次开发制作, 达到微课视频的要求。
	PPT 优化	3 个	/	800 元/ 个	2400	根据课程性质, 进行课程 VI 设计, 并对课件内容进行优化, 每个 ppt 在 40-50 页为宜
	二维动 画	32 个	49 分钟	1600 元 /分钟	78400	制作二维动画 32 个, 总时长不少于 49 分钟
	视频	6 个	30 分钟	150 元/ 分钟	4500	主要为教学素材的拍摄, 并进行必要的剪辑
微生物检 测技术	课 程 介 绍		8-10 分钟	7900 元 /个	7900	总时长 10 分钟以内, 其中教师出镜视频不少于 3 分钟, 包含拍摄与后期特效包装制作
	微 课	29 个	290 分钟	180 元/ 分钟	52200	微课拍摄 (含课堂视频/录屏/实景/实操/虚拟扣像/访谈等 6-10 分钟/节), 29 个微课视频总时长不低于 290 分钟。包含片头片尾设计, 并提供化妆服务。
	PPT 优化	10 个	/	800 元/ 个	8000	根据课程性质, 进行课程 VI 设计, 并对课件内容进行优化, 每个 ppt 在 40-50 页为宜
	数字人	1 个	/	11178 元/个	11178	对教师象形及声音进行复刻, 大模型训练, 包含化妆服务
	数字人 微课视 频	10 节	5-10 分钟/ 节	1400 元 /节	14000	使用数字人制作而成的微型课程, 提供数字人微课制作平台, 同时协助教师进行数字人微课视频的制作, 进行二次开发制作, 达到微课视频的要求。
	二维动 画	16 个	25 分钟	1600 元 /分钟	40000	制作二维动画 16 个, 总时长不少于 25 分钟
	视频	10 个	50 分钟	150 元/ 分钟	7500	主要为教学素材的拍摄, 并进行必要的剪辑
合计: 大写: 肆拾贰万圆整 小写: 420000.00 元						

二、合同金额

总价为¥420000.00元(人民币肆拾贰万圆整),报价包含但不限于视频拍摄、制作、PPT设计制作、保险、质保期售后服务、劳务、利润、各项税费等费用以及合同实施过程中应预见和不可预见的所有费用。

三、项目完成时间:

合同签订之日起 30 日内全部完成项目内容。

四、质量和权利要求:

1、乙方所交付甲方的产品须无侵权行为,其质量、规格及技术特征符合国家行业标准、规范以及磋商文件要求或响应文件承诺,在中国境内可依常规安全合法使用。

2、权利保证:乙方应保证交付给甲方的课程制作成品或产品任何部分非他人所有或与他人共有,未设有抵押权、租赁权,未侵犯他人的专利权、版权、商标权等知识产权。一旦出现侵权,乙方应承担全部责任。

五、验收:

验收标准依次序对照适用标准为:①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准;②符合磋商文件要求或响应文件承诺;③服务/产品来源国官方标准。

六、售后及服务要求:

1. 乙方向甲方提供课程服务产品相关的培训、技术支持等服务。指导甲方如何进行慕课制作,如何利用信息技术进行教学模式创新。

2. 按照该合同所涉及内容的制作要求,乙方为提高课程质量所使用的影视制作资料、文字(电子版)、图片、音频、视频资料应保证其真实性、合法性,不得侵犯第三人的合法权利。

3. 乙方需按照甲方相关脚本内容要求进行样片拍摄及制作,样片制作完成且课程脚本完成 1/3 以上,经甲方审定合格后,才符合开拍条件。

4. 在验收期内成品交付前,乙方提供 3 次免费修改服务。验收后一年内,当修改量不超过原工作量的 5%,且修改内容为字幕修改、课程封面图片、个别画面调整、个别视频片段的编辑修改、少量教学资源美化、课程章节调整等时,提供免费修改服务。

5. 乙方有责任根据与甲方签订的合同对其项目的质量负责,并根据合同约定向甲方提供解决方案。

七、付款方式:

1、本项目按实际完成量进行结算, 结算价不超过合同价。
2、本项目无预付款, 乙方完成合同所有内容, 经验收合格并结算后 30 日内甲方 100% 支付结算款。乙方负责开具合法的金额完税销售发票。

3、乙方收款信息:

收款名称: 广东沃土教育科技有限公司

开户银行: 中国银行广州番禺新城支行

帐号: 693876532433

八、其他要求:

乙方应承担商标、版权和专利等侵权引起的法律裁决、诉讼和费用。

九、双方的权利和义务

1、甲方负责提供良好的拍摄场地, 并负责对课程学术内容的审定。
2、乙方负责该活动的前期指导、编导、场地选择和布置, 负责拍摄人员和设备投入以及拍摄、编辑、制作等。
3、甲方根据制作需要向乙方提供主讲老师各项信息, 和课程涉及的相关素材、资料(包括但不限于 PPT、视频、图片等), 乙方不得以任何理由将甲方提供的上述素材、资料用于其它用途。

十、违约责任

1、乙方逾期交付货物或服务, 每延期一天, 须向甲方支付合同金额的 1% 的违约金, 违约金不超过合同总额的 3%。
2、甲方未能按时付款, 每延期一天, 须向乙方支付合同金额的 1% 的违约金。违约金不超过合同总额的 3%。

十一、争议的解决

1、合同执行过程中发生的任何争议, 如双方不能通过友好协商解决, 由甲方所在地仲裁机构或法院按相关法律法规处理。
2、本合同生效后, 如任何一方违约, 守约方为维护权益, 向违约方追偿的一切费用(包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、鉴定费、差旅费等)由违约

方承担。

十二、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 日内向对方通报，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，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十三、税费

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十四、其它

1、本合同所有附件、磋商文件、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、在执行本合同的过程中，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、如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

十五、合同生效：

1、本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。

2、本合同一式捌份，均为正本，具有同等法律效力，甲方执陆份，乙方执

贰份。
甲方(公章)：茂名职业技术学院

地址：

电话：同专用章

法定代表人(签字或盖私章)：

张京

2024年9月10日

乙方(公章)：广东沃土教育科技有限公司

地址：广州市番禺区市桥街光明南路199号2号楼402单元

电话：020-39020464

法定代表人(签字或盖私章)：

开户行：中国银行广州番禺新城支行

账号：693876532433

2024年9月3日

茂名职业技术学院

成交通知书

广东沃土教育科技有限公司：

茂名职业技术学院高水平专业群石油化工技术专业资源库项目采购，采购编号：MZY2024NBZB038，于2024年8月5日17:00进行磋商评审，根据评审小组评审结果和推荐意见，现确定你公司为本项目成交单位，成交金额：¥420,000.00元。

请你公司收到本成交通知书后及时与我校联系签订有关合同。

联系部门：化工系

联系人：刘有毅

联系电话：0668—2920392



茂名市政府采购项目验收报告单

根据政府采购合同（合同编号：无）的约定，我单位对合同项目名称：茂名职业技术学院高水平专业群石油化工技术专业资源库项目采购（采购编号：MZY2024NBZB038），对中标供应商：广东沃土教育科技有限公司提供货物进行验收。验收情况如下：

序号	商品名称	数量	单价	合同金额/元
1	化工分离技术与控制	课程介绍（概述）	1个 7900元/个	7900
2		微课	21个 180元/分钟	42300
3		二维动画	19个 1600元/分钟	46400
4		数字人	1个 11178元/个	11178
5		数字人微课视频	10节 1400元/节	14000
6		PPT优化	3个 800元/个	2400
7	化工安全技术	课程介绍（概述）	1个 7900元/个	7900
8		微课	21个 180元/分钟	36666
9		数字人	1个 11178元/个	11178
10		数字人微课视频	10节 1400元/节	14000
11		PPT优化	3个 800元/个	2400
12		二维动画	32个 1600元/分钟	78400
13		视频	6个 150元/分钟	4500
14	微生物检测技术	课程介绍	1个 7900元/个	7900
15		微课	29个 180元/分钟	52200
16		PPT优化	10个 800元/个	8000

17	数字人	1个	11178元/个	11178
18	数字人微课视频	10节	1400元/节	14000
19	二维动画	16个	1600元/分钟	40000
20	视频	10个	150元/分钟	7500
合计				¥420000.00元
验收内容	品牌厂商是否正确: <input checked="" type="checkbox"/> 规格型号是否正确: <input checked="" type="checkbox"/> 材质配置是否正确: <input type="checkbox"/> 数量是否正确: <input checked="" type="checkbox"/> 是否全新原厂正品: <input type="checkbox"/> 包装是否完好: <input type="checkbox"/> 安装调试是否正常: <input checked="" type="checkbox"/> 现场测试是否达标: <input checked="" type="checkbox"/> 运行是否存在安全隐患: <input type="checkbox"/> 操作培训是否完成: <input checked="" type="checkbox"/> 是否有随机资料、保修卡: <input type="checkbox"/> 其他内容与合同条款是否一致: <input checked="" type="checkbox"/> (超出上述选项的, 应当另附验收内容。)			
是否有专业机构检测验收报告 (选择有的, 必须填写): 有 <input type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/>		与代理机构联合验收意见 (选择有的, 必须填写): 有 <input type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/>		
采购验收结论及付款建议: 经验收, 贵单位项目采购与采购合同要求相符, 验收通过。 验收小组成员分别 (签字): 罗册儿 刘有毅 陈磊 验收小组组长 (签字): 罗册儿				
			 2024年11月29日	

茂名职业技术学院招标采购立项申报表

项目名称	建设工程管理专业群教学资源库（一期）项目			
采购分类	服务			
预算金额	学院资金：	¥ <input type="text" value="0.00"/> 元	财政资金 ¥ <input type="text" value="560,000.00"/> 元	
资金来源	资金科目或批文名称	<input type="text" value="2024年职业教育专项资金"/>		
	上传附件 (word、excel或pdf)	<input type="text" value="PDF 1-1购置项目论证书（建设工程管理专业群教学资源库（一期）2024.7.3.pdf(855KB)"/> <input type="text" value="PDF 1-2物资设备采购需求方案（建设工程管理专业群教学资源库（一期）2024.7.3.pdf(426KB)"/> <input type="text" value="PDF 建设工程管理专业群教学资源库（一期）建设内容2024.7.3.pdf(246KB)"/>		
	备注：	1.此为必填项，名称须具体。2.属上级财政的须提供原版文件或批文复印件		
	付款方式是否有特殊要求	<input type="text"/>		
	采购需求部门负责人意见	同意 [冯川萍 2024-07-27]	经费管理部门负责人意见	拟同意。 [陈平清 2024-07-27]
	资产管理部负责人意见	<input type="text"/>	财务处负责人意见	拟同意。 [朱颖颖 2024-07-28]

招标办公室 负责人意见	根据学校招标采购管理办法，并结合本项目实际，拟采用竞争性磋商方式采购。 [陈耀 2024-07-28]	党政办公室 负责人意见	拟同意招标办意见。 [陈景宜 2024-07-28]
纪检室 负责人意见	已阅 [梁亚成 2024-07-31]	需求部门 分管校领导审 签	【同意】 同意 [董利 2024-08-01]
分管资产 校领导 审签	【同意】 同意 [董利 2024-08-01]	分管招标 校领导审签	【同意】 同意按规定办 [董荣权 2024-08-01]
校长审批	【同意】 同意。 [张庆 2024-08-01]		

茂名职业技术学院

成交通知书

广东橙为教育科技有限公司：

茂名职业技术学院建设工程管理专业群教学资源库（一期）项目，采购编号：MZY2024NBZB049，于2024年8月26日15:00进行磋商评审，根据评审小组评审结果和推荐意见，现确定你公司为本项目成交单位，成交金额：¥437,375.00元。

请你公司收到本成交通知书后及时与我校联系签订有关合同。

联系部门：土木系

联系人：谭小燕

联系电话：0668—2920229



采购合同书

采购编号：MZY2024NBZB049

项目名称：建设工程管理专业群教学资源库（一期）

合同主要条款

根据茂名职业技术学院建设工程管理专业群教学资源库（一期）项目的采购结果，按照《中华人民共和国民法典》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、合同金额：

¥437,375.00 元

二、项目内容和制作要求：

（一）项目内容：

序号	内容	采购数量	单位
1	《建筑构造》课程微课视频	5	个（5-15分钟/个）
2	《建筑构造》课程介绍	1	个（5-10分钟/个）
3	《建筑构造》课程二维动画	5	个（2-5分钟/个）
4	《建筑构造》课程三维动画	2	个（0.2-0.5分钟/个）
5	《建筑构造》课程H5交互式游戏	1	个
6	《建筑构造》课程现有视频加工优化	1	批
7	《建筑构造》课程数字人		个
8	《建筑构造》课程数字人微课视频	20	个（5-15分钟/个）
9	《建筑构造》课程思政、企业资源开发案例	6	个（8-10分钟/个）
10	《建筑制图》课程微课视频	25	个（5-15分钟/个）
11	《建筑制图》课程介绍	1	个（5-10分钟/个）
12	《建筑制图》课程片头片尾特效制作	1	套（片头10秒以内、片尾10秒以内）

13	《建筑制图》课程二维动画	10	个（2-5分钟/个）
14	《建筑制图》课程三维动画	4	个（0.2-0.5分钟/个）
15	《建筑制图》课程H5交互式游戏	1	个
16	《建筑制图》课程现有视频加工优化	1	批
17	《建筑制图》课程数字人	1	个
18	《建筑制图》课程数字人微课视频	20	个（5-15分钟/个）
19	《建筑制图》课程PPT优化	15	个（40-50页PPT/个）
20	《建筑制图》课程习题、试题库	1	个（每门课程不少于400道习题）
21	《建筑制图》课程思政、企业资源开发案例	6	个（8-10分钟/个）
22	《计算机辅助设计（CAD与天正）》课程微课视频	5	个（5-15分钟/个）
23	《计算机辅助设计（CAD与天正）》课程介绍	1	个（5-10分钟/个）
24	《计算机辅助设计（CAD与天正）》课程片头片尾特效制作		套（片头10秒以内、片尾10秒以内）
25	《计算机辅助设计（CAD与天正）》课程二维动画	5	个（2-5分钟/个）
26	《计算机辅助设计（CAD与天正）》课程三维动画	2	个（0.2-0.5分钟/个）
27	《计算机辅助设计（CAD与天正）》课程H5交互式游戏	1	个
28	《计算机辅助设计（CAD与天正）》课程现有视频加工优化	1	批

29	《计算机辅助设计（CAD与天正）》课程数字人	1	个
30	《计算机辅助设计（CAD与天正）》课程数字人微课视频	20	个（5-15分钟/个）
31	《计算机辅助设计（CAD与天正）》课程PPT优化	15	个（40-50页PPT/个）
32	《计算机辅助设计（CAD与天正）》课程习题、试题库	1	个（每门课程不少于400道习题）
33	《计算机辅助设计（CAD与天正）》课程思政、企业资源开发案例	6	个（8-10分钟/个）
34	《建筑材料》课程微课视频	20	个（5-15分钟/个）
35	《建筑材料》课程介绍	1	个（5-10分钟/个）
36	《建筑材料》课程片头片尾特效制作	1	套（片头10秒以内、片尾10秒以内）
37	《建筑材料》课程二维动画	10	个（2-5分钟/个）
38	《建筑材料》课程三维动画	4	个（0.2-0.5分钟/个）
39	《建筑材料》课程H5交互式游戏		个
40	《建筑材料》课程现有视频加工优化	1	批
41	《建筑材料》课程数字人	1	个
42	《建筑材料》课程数字人微课视频	28	个（5-15分钟/个）
43	《建筑材料》课程PPT优化	15	个（40-50页PPT/个）
44	《建筑材料》课程习题、试题库	1	个（每门课程不少于400道习题）

45	《建筑材料》课程思政、企业资源开发案例	6	个（8-10分钟/个）
46	拍摄申报教学成果奖相关视频	1	个

(二) 制作要求:

序号	内容	详细要求
1	《建筑构造》课程微课视频	<p>微课视频拍摄制作要求</p> <p>一、整体介绍</p> <p>微课是以微型教学视频为主要载体，针对某个学科知识点（如重点、难点、疑点、考点等）或教学环节（如学习活动、主题、任务等）而设计开发的一种情景化、支持多种学习方式的在线视频课程资源。由学校提供构思及脚本，供应商负责拍摄+剪辑，含配音。供应商须提供多种拍摄场地布置方式，进行教学场景的设计及布景，提供不少于6种的微课模式供课程负责人选择，包括课堂视频、录屏、实景、实操、虚拟扣像、访谈等，特殊课程可根据实际课程框架设计更多模式，一门课程可以采用多种模式混合。</p> <p>二、技术要求</p> <p>知识点与课程教学大纲/课程标准匹配，内容准确完整，进程合理，能综合反映教学理念、教学内容和教学方法的有益革新，充分体现微课教学设计创意</p> <p>1. 画面要求：</p> <p>1) 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；</p> <p>2) 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；视频中如有教师出现，以中景和近景为主，画面效果要求人物和板书（资料）同样清晰。</p> <p>2. 字幕要求：</p> <p>1) 标识字幕要求如下：字幕清晰美观，能正确有效地传达信息。</p> <p>2) 字幕要使用符合国家标准的规范字及英语字体；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏幕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>3. 品质要求：</p> <p>1) 声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷，无明显失真、放音过冲、过弱。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、背景音乐无明显比例失调。音频信噪比不低于48dB。</p> <p>2) 视频压缩采用H.264(MPEG-4 Part10: profile=main, level=3.0)编码方式，码流率256Kbps以上，帧速率不低于25fps/s，分辨率不低于1280×720(16:9)。</p> <p>3) 音频压缩采用H.264格式编码，采样率48KHz，码流率128Kbps(恒定)，必须双声道，必须做混音处理。</p> <p>4) 视频分辨率方面：采用高清16:9拍摄时，分辨率为1280×720；在同一课程中，</p>

		<p>各讲的视频分辨率应统一，不得标清和高清混用。</p> <p>5) 视频画面宽高比：分辨率设定为 1280×720 的，采用高清 16:9；标清和高清不得混用。</p> <p>6) 视频帧率：25 帧/秒；扫描方式采用逐行扫描。</p> <p>4. 成品要求：</p> <p>1) 成品视频需实时显示相关字幕，能按采购人指定要求剪辑，按需要设定背景音乐或背景音效。</p> <p>2) 视频风格统一，颜色一致，画质纯净，剪辑合理，不拖沓冗余，凝练大方、精致美观符合一定的审美情趣。</p> <p>3) 视频要有字幕，使用规范汉字及（或）英语字幕，音频与视频图像有良好的同步，实现多场景教学，须支持流媒体，并能按需求适度压缩视频画质和尺寸，以方便互联网或手机传播。</p> <p>4) 视频制作需考虑如何引导学生注意力，避免在一个画面长时间静止不变。</p> <p>三、交付要求：</p> <p>视频版权归属：所有视频的版权完全归采购人所有，供应商不得外泄所拍资料和所制作的成品；</p> <p>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，中标人需承担一切与之相关的法律责任；</p> <p>成品交付：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、标题、主讲教师、时长等相关元数据信息）。</p>
2	《建筑构造》课程介绍	<p>课程介绍制作要求</p> <p>1. 内容要求：以视频为主要载体，介绍课程负责人、课程内容、课程特点、学习建议及方法等。知识点、技能点与课程标准匹配，内容准确完整，进程合理，能综合反映教学理念、教学内容和教学方法的有益革新，充分体现微课教学设计创意。</p> <p>2. 画面要求：</p> <p>(1) 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；</p> <p>(2) 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；视频中教师处境视频不低于 3 分钟，以中景和近景为主，画面效果要求人物和板书（资料）同样清晰。</p> <p>3. 字幕要求：</p> <p>(1) 标识字幕要求如下：字幕清晰美观，能正确有效地传达信息。</p> <p>(2) 字幕要使用符合国家标准规范字及英语字体；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏幕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>4. 品质要求：</p> <p>(1) 无交流声或其他杂音等缺陷，无明显失真、放音过冲、过弱。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、背景音乐无明显比例失调。音频信噪比不低于 48dB；</p> <p>(2) 视频压缩采用 H. 264 (MPEG-4Part10: profile=main, level=3.0) 编码方式，码流率 256Kbps 以上，帧速率不低于 25fps/s，分辨率不低于 1280×720 (16:9)；</p> <p>(3) 音频压缩采用 H. 264 格式编码，采样率 48KHz，码流率 128Kbps (恒定)，必须双声</p>

		<p>道，必须做混音处理；</p> <p>(4) 视频分辨率方面：采用高清 16:9 拍摄时，分辨率为 1280×720；整个视频分辨率应统一，不得标清和高清混用；</p> <p>(5) 视频画面宽高比：分辨率设定为 1280×720 的，采用高清 16:9；标清和高清不得混用；</p> <p>(6) 视频帧率：不低于 25 帧/秒；扫描方式采用逐行扫描。</p> <p>5. 时长要求：具体时长根据课程宣传的需要来确定。</p> <p>6. 成品要求：</p> <p>(1) 成品视频需实时显示相关字幕，能按采购人指定要求剪辑，按需要设定背景音乐或背景音效。</p> <p>(2) 视频风格统一，颜色一致，画质纯净，剪辑合理，不拖沓冗余，凝练大方、精致美观符合一定的审美情趣。</p> <p>(3) 视频要有字幕，使用规范汉字、标准英语或中英双语字幕，音频与视频图像有良好的同步，实现多场景教学，须支持流媒体，并能按需求适度压缩视频画质和尺寸，以方便互联网或手机传播。</p> <p>7. 总时长 10 分钟以内，其中教师出镜视频不少于 3 分钟，包含拍摄与后期特效包装制作，并提供化妆服务。</p>
<p>3</p>	<p>《建筑构造》课程二维动画</p>	<p>二维动画制作要求</p> <p>根据课程要求，制作教学动画素材或动画文件，通过动画帮助学生理解课程知识点使之形象化，便于理解。</p> <p>(1) 设计制作课程开发中所需的动画素材，包括场景、角色、物件、动效等，运用动画素材制作 MG 动态图形动画；运用动画素材制作 2D 动画短片。</p> <p>(2) 图像清晰稳定、构图合理、视频全片图像同步，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像过渡稳定，全片色彩、亮度等一致；</p> <p>(3) 声音清楚无杂音，伴音清晰、饱满、圆润，无失真、和画面不同步，音量忽大忽小等现象；</p> <p>(4) 文字要求：动画内容中出现的文字，要求文字清晰，不能出现多字、少字、错字、别字、实心字、乱码等情况；</p> <p>(5) 视频有字幕提示，但不能出现企业名称、设备生产厂家等具有广告性质的或者与教学无关的标识等内容；</p> <p>(6) 二维动画角色无变形、符合透视；动作流畅、符合运动规律；表情生动、到位。所有动画制作，需按照动态分镜进行制作。动画内容中用到的位图，必须画面清晰，不能有图像过于模糊等现象出现（特效除外）。画面不能出边框、错位、组件缺损、跳帧、少帧，该动的组件不动，不该动的组件出现位移、缺少等明显漏洞；动画内容需与相应的课程学习单元内容保持一致；每个动画的时长以能清晰、完整地表述相应的知识点或技能点为准。</p> <p>(7) 动画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；</p> <p>(8) 具体参数不低于：输出成片分辨率不低于 1280*720、图像比 16:9、25 帧/秒、mp4/swf/FLV 格式 H264 编码封装；</p> <p>(9) 动画不涉及第三方标识，完全自主开发。</p>
<p>4</p>	<p>《建筑构造》课程三维动画</p>	<p>三维动画制作要求</p> <p>根据课程要求，运用虚拟三维空间进行制作，按照表现对象的形状、尺寸、结构等特征，建模、画场景、画道具、设置模型运动轨迹，运用虚拟摄像机运动及其他动画软</p>

	<p>维动画</p>	<p>件进行特效处理等，最后通过合成制作成最终图像，输出成动画。</p> <p>(1) 与采购人进行充分的沟通，确认需要制作视频作品及相应知识点，根据知识点的逻辑关系，编排视频顺序，设置动画的逻辑关系；</p> <p>(2) 根据内容脚本设定动画模型，设定人物角色、场景设定，编写分镜头等；</p> <p>(3) 根据动画内容，完成动画分镜头脚本撰写，包括但不限于教学设计、美工、动画、配音等。</p> <p>(4) 标题文字要醒目，避免使用与背景色相近的颜色。</p> <p>(5) 根据动画内容和使用对象的特点来确定整体色彩和色调，画面清晰，色彩结构协调逼真。</p> <p>(6) 动画紧扣主题的专题视频资料，整个动画主题偏于游戏性，虚拟场景复原，动画连续，节奏合适，提供进度控制条。</p> <p>(7) 解说配音应标准，无噪音，快慢适度，背景音乐的音量不易过大，音乐与课程内容匹配。</p> <p>(8) 输出成片分辨率不低于 1280*720、图像比 16:9、25 帧/秒；</p> <p>(9) 动画不涉及第三方标识，完全自主开发。</p>
	<p>《建筑构造》课程 H5 交互式游戏</p>	<p>H5 交互式小游戏制作要求</p> <p>1. 内容要求：根据采购人需要制作 H5 交互式游戏，每个交互式游戏不超过 15 页。</p> <p>2. 画面高清，图像清晰，色彩饱和，吸引人的注意力，画质稳定，游戏色彩搭配合理、造型和谐，画面简洁清晰。</p> <p>3. 节奏合适，播放流畅；更好的凸显游戏的功能性，进行声画结合，满足视觉和听觉的统一。添加背景音，音乐与内容相符。语音解说，配合整体画面感觉，无噪声，适当调节声音大小，使得画面解说音量适中，快慢适中。</p> <p>4. H5 交互式游戏的表现通过镜头语言来实现，通过镜头语言，借助镜头与镜头之间的衔接，更好的表现游戏的内部以及细节。</p> <p>5. 结合教学知识点，对知识进行延伸和发展，具有丰富的表现力。结构内容更具张力，形式内容更具表现性。</p> <p>6. 有醒目的标题文字，标题要能体现游戏的表现内容，游戏演示过程流畅。</p> <p>7. 为了配合 H5 交互式游戏的展示，在游戏中根据脚本需求进行配音，以解说的方式说明画面的内容或对画面内容进行填充，声画同步，能够更好的展示游戏内容。</p>
<p>6</p>	<p>《建筑构造》课程现有视频加工优化</p>	<p>主要为当前已有视频资源的后期编辑，如统一加片头片尾人名等信息、质量提升优化。</p>
<p>7</p>	<p>《建筑构造》课程数字人</p>	<p>一、美术评估指标</p> <p>1、角色设计：数字人的角色设计应符合项目需求，具有辨识度和独特性。设计风格应与目标受众相契合，同时具备美观和易于辨识的特点。</p> <p>2、模型质量：数字人的模型应具备高精度的细节表现，形状和结构应符合人体生理特征。模型表面应光滑，无明显的瑕疵和缺陷。</p> <p>3、纹理贴图：纹理贴图应清晰、逼真，颜色还原度高。贴图应考虑光影效果，呈现出立体感和质感。</p> <p>4、动作表情：数字人应具备白然、流畅的动作表情，能够根据指令或预设条件进行</p>

	<p>相应的表现。动作过渡应平滑;表情传达应准确生动。</p> <p>5、服装与道具:服装和道具的设计应与角色和场景相协调,同时具备一定的辨识度 and 个性化元素道具的细节表现应真实、精细。</p> <p>6、场景渲染:场景渲染应注重光影效果和氛围营造,色彩搭配应和谐、自然。特效表现应真实、生动,提升数字人的视觉冲击力。</p> <p>二、技术评估指标</p> <p>1、建模技术:采用高精度建模技术,保证数字人模型的准确性和逼真度。模型布线应合理、均匀以降低制作难度和提高渲染效率</p> <p>纹理映射:采用合适的纹理映射技术,保证纹理贴图的清晰度和逼真度。同时,应注意控制贴 2 的大小和内存占用,优化渲染效率。</p> <p>3、骨骼动画:采用骨骼动画技术,实现数字人的自然动作表现。骨骼设计应符合人体生理特征,动画调节应自然、流畅。同时,应考虑动作的稳定性和重用性,提高制作效率。</p> <p>4、表情动画:采用面部捕捉或参数化表情调节技术,实现数字人的丰富表情表现。表情动画应自然、真实,能够传达准确的情感信息。同时,应注意表情与语言的协调性,提高表现力。</p> <p>5、物理模拟:采用物理模拟技术,实现数字人在虚拟环境中的自然行为表现。物理模拟应准确、自然,能够反映真实的重力、惯性等物理属性。同时,应注意物理模拟的稳定性和效率</p> <p>6、渲染技术:采用高效的渲染技术,实现高质量的视觉效果。渲染管线应优化性能,提高渲染速度。同时,应注意控制渲染成本和硬件资源消耗,提高制作效率和质量。</p> <p>7、技术扩展性:制定具备可扩展性的技术方案,满足项目需求的变化和升级。在制作过程中应考虑技术的可扩展性和兼容性,以便适应未来的发展需求和技术创新。</p>
<p>8</p> <p>《建筑构造》课程数字人微课视频</p>	<p>使用数字人制作而成的微型课程,提供数字人微课制作平台,同时协助教师进行数字人微课视频的制作,进行二次开发制作,达到微课视频的要求</p> <p>一、技术要求</p> <p>知识点与课程教学大纲/课程标准匹配,内容准确完整,进程合理,能综合反映教学理念、教学内容和教学方法的有益革新,充分体现微课教学设计创意。</p> <p>1.画面要求:</p> <p>1) 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;</p> <p>2) 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;视频中如有教师出现,以中景和近景为主,画面效果要求人物和板书(资料)同样清晰。</p> <p>2.字幕要求:</p> <p>1) 标识字幕要求如下:字幕清晰美观,能正确有效地传达信息。</p> <p>2) 字幕要使用符合国家标准的规范字及英语字体;字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏幕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>3.品质要求:</p> <p>1) 声音和画面要求同步,无交流声或其他杂音等缺陷,无明显失真、放音过冲、过弱,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、背景音乐无明显比例失调。音频信噪比不低于 48 dB。</p>

		<p>2) 视频压缩采用 H.264 (MPEG-4 Part10; profile=main, level=3.0) 编码方式, 码流率 256 Kbps 以上, 帧速率不低于 25. fps/s, 分辨率不低于 1280×720 (16:9)。</p> <p>3) 音频压缩采用 H.264 格式编码, 采样率 48KHz, 码流率 128Kbps (恒定), 必须双声道, 必须做混音处理。</p> <p>4) 视频分辨率方面: 采用高清 16:9 拍摄时, 分辨率为 1280×720; 在同一课程中, 各讲的视频分辨率应统一, 不得标清和高清混用。</p> <p>5) 视频画面宽高比: 分辨率设定为 1280×720 的, 采用高清 16:9; 标清和高清不得混用。</p> <p>6) 视频帧率: 25 帧/秒; 扫描方式采用逐行扫描。</p> <p>4. 成品要求:</p> <p>1) 成品视频需实时显示相关字幕, 能按采购人指定要求剪辑, 按需要设定背景音乐或背景音效。</p> <p>2) 视频风格统一, 颜色一致, 画质纯净, 剪辑合理, 不拖沓冗余, 凝练大方、精致美观符合一定的审美情趣。</p> <p>3) 视频要有字幕, 使用规范汉字及 (或) 英语字幕, 音频与视频图像有良好的同步, 实现多场景教学, 须支持流媒体, 并能按需求适度压缩视频画质和尺寸, 以方便互联网或手机传播。</p> <p>4) 视频制作需考虑如何引导学生注意力, 避免在一个画面长时间静止不变。</p> <p>二、交付要求:</p> <p>视频版权归属: 所有视频的版权完全归采购人所有, 供应商不得外泄所拍资料 and 所制作的成品;</p> <p>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。如发生法律纠纷, 中标人需承担一切与之相关的法律责任;</p> <p>成品交付: 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、标题、主讲教师、时长等相关元数据信息)。</p>
9	《建筑构造》课程思政、企业资源开发案例	<p>根据教学需要, 以微课、课件、音频等方式打造课程思政及企业案例资源, 每个案例资源 8-10 分钟。</p>
10	《建筑制图》课程微课视频	<p>微课视频拍摄制作要求</p> <p>一、整体介绍</p> <p>微课是以微型教学视频为主要载体, 针对某个学科知识点 (如重点、难点、疑点、考点等) 或教学环节 (如学习活动、主题、任务等) 而设计开发的一种情景化、支持多种学习方式的在线视频课程资源。由学校提供构思及脚本, 供应商负责拍摄+剪辑, 含配音。供应商须提供多种拍摄场地布置方式, 进行教学场景的设计及布景, 提供不少于 6 种的微课模式供课程负责人选择, 包括课堂视频、录屏、实景、实操、虚拟扣像、访谈等, 特殊课程可根据实际课程框架设计更多模式, 一门课程可以采用多种模式混合。</p> <p>二、技术要求</p> <p>知识点与课程教学大纲/课程标准匹配, 内容准确完整, 进程合理, 能综合反映教学理念、教学内容和教学方法的有益革新, 充分体现微课教学设计创意。</p>

	<p>1. 画面要求：</p> <p>1) 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；</p> <p>2) 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；视频中如有教师出现，以中景和近景为主，画面效果要求人物和板书（资料）同样清晰。</p> <p>2. 字幕要求：</p> <p>1) 标识字幕要求如下：字幕清晰美观，能正确有效地传达信息。</p> <p>2) 字幕要使用符合国家标准的规范字及英语字体；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏幕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>3. 品质要求：</p> <p>1) 声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷，无明显失真、放音过冲、过弱。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、背景音乐无明显比例失调。音频信噪比不低于 48 dB。</p> <p>2) 视频压缩采用 H. 264 (MPEG-4 Part10: profile=main, level=3.0) 编码方式，码流率 256 Kbps 以上，帧速率不低于 25 fps/s，分辨率不低于 1280×720 (16:9)。</p> <p>3) 音频压缩采用 H. 264 格式编码，采样率 48KHz，码流率 128Kbps（恒定），必须双声道，必须做混音处理。</p> <p>4) 视频分辨率方面：采用高清 16：9 拍摄时，分辨率为 1280×720；在同一课程中各讲的视频分辨率应统一，不得标清和高清混用。</p> <p>5) 视频画面宽高比：分辨率设定为 1280×720 的，采用高清 16:9；标清和高清不得混用。</p> <p>6) 视频帧率：25 帧/秒；扫描方式采用逐行扫描。</p> <p>4. 成品要求：</p> <p>1) 成品视频需实时显示相关字幕，能按采购人指定要求剪辑，按需要设定背景音乐或背景音效。</p> <p>2) 视频风格统一，颜色一致，画质纯净，剪辑合理，不拖沓冗余，凝练大方、精致美观符合一定的审美情趣。</p> <p>3) 视频要有字幕，使用规范汉字及（或）英语字幕，音频与视频图像有良好的同步，实现多场景教学，须支持流媒体，并能按需求适度压缩视频画质和尺寸，以方便互联网或手机传播。</p> <p>4) 视频制作需考虑如何引导学生注意力，避免在一个画面长时间静止不变。</p> <p>三、交付要求：</p> <p>视频版权归属：所有视频的版权完全归采购人所有，供应商不得外泄所拍资料和所制作的成品；</p> <p>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，中标人需承担一切与之相关的法律责任；</p> <p>成品交付：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、标题、主讲教师、时长等相关元数据信息）。</p>
--	--

<p>11</p>	<p>《建筑制图》课程介绍</p>	<p>课程介绍制作要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 内容要求：以视频为主要载体，介绍课程负责人、课程内容、课程特点、学习建议及方法等。知识点、技能点与课程标准匹配，内容准确完整，进程合理，能综合反映教学理念、教学内容和教学方法的有益革新，充分体现微课教学设计创意。 2. 画面要求： <ol style="list-style-type: none"> (1) 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； (2) 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；视频中教师处境视频不低于 3 分钟，以中景和近景为主，画面效果要求人物和板书（资料）同样清晰。 3. 字幕要求： <ol style="list-style-type: none"> (1) 标识字幕要求如下：字幕清晰美观，能正确有效地传达信息。 (2) 字幕要使用符合国家标准规范字及英语字体；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏幕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； 4. 品质要求： <ol style="list-style-type: none"> (1) 无交流声或其他杂音等缺陷，无明显失真、放音过冲、过弱。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、背景音乐无明显比例失调。音频信噪比不低于 48dB； (2) 视频压缩采用 H.264 (MPEG-4 Part10: profile=main, level=3.0) 编码方式，码流率 256Kbps 以上，帧速率不低于 25fps/s，分辨率不低于 1280×720 (16:9)； (3) 音频压缩采用 H.264 格式编码，采样率 48KHz，码流率 128Kbps (恒定)，必须双声道，必须做混音处理； (4) 视频分辨率方面：采用高清 16:9 拍摄时，分辨率为 1280×720；整个视频分辨率应统一，不得标清和高清混用； (5) 视频画面宽高比：分辨率设定为 1280×720 的，采用高清 16:9；标清和高清不得混用； (6) 视频帧率：不低于 25 帧/秒；扫描方式采用逐行扫描。 5. 时长要求：具体时长根据课程宣传的需要来确定。 6. 成品要求： <ol style="list-style-type: none"> (1) 成品视频需实时显示相关字幕，能按采购人指定要求剪辑，按需要设定背景音乐或背景音效。 (2) 视频风格统一，颜色一致，画质纯净，剪辑合理，不拖沓冗余，凝练大方、精致美观符合一定的审美情趣。 (3) 视频要有字幕，使用规范汉字、标准英语或中英双语字幕，音频与视频图像有良好的同步，实现多场景教学，须支持流媒体，并能按需求适度压缩视频画质和尺寸，以方便互联网或手机传播。 7. 总时长 10 分钟以内，其中教师出境视频不少于 3 分钟，包含拍摄与后期特效包装制作，并提供化妆服务。
<p>12</p>	<p>《建筑制图》课程片头片尾特效</p>	<p>片头片尾制作要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 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，视频讲解可根据需要设置部分视频由专业人士出境讲解。 ②片尾不超过 10 秒，应包括版权单位、制作单位、制作人、录制时间等信息。这些

	制作	<p>信息也要在媒体文件属性里存在。</p> <p>③学校 Logo 角标放置于视频左上角位置。</p>
13	《建筑制图》课程二维动画	<p>二维动画制作要求</p> <p>根据课程要求，制作教学动画素材或动画文件，通过动画帮助学生理解课程知识点，使之形象化，便于理解。</p> <p>(1) 设计制作课程开发中所需的动画素材，包括场景、角色、物件、动效等；运用动画素材制作 MG 动态图形动画；运用动画素材制作 2D 动画短片。</p> <p>(2) 图像清晰稳定、构图合理、视频全片图像同步，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像过渡稳定，全片色彩、亮度等一致；</p> <p>(3) 声音清楚无杂音，播音清晰、饱满、圆润，无失真、和画面不同步，音量忽大忽小等现象；</p> <p>(4) 文字要求：动画内容中出现的文字，要求文字清晰，不能出现多字、少字、错字、别字、空心字、乱码等情况；</p> <p>(5) 视频有字幕提示，但不能出现企业名称、设备生产厂家等具有广告性质的或者与教学无关的标识等内容；</p> <p>(6) 二维动画角色无变形、符合透视；动作流畅、符合运动规律；表情生动、到位。所有动画制作，需按照动态分镜进行制作。动画内容中用到的位图，必须画面清晰，不能有图像过于模糊等现象出现（特效除外）。画面不能出边框、错位、组件缺损、跳帧、少帧，该动的组件不动，不该动的组件出现位移、缺少等明显漏洞；动画内容需与相应的课程学习单元内容保持一致；每个动画的时长以能清晰、完整地表述相应的知识点或技能点为准。</p> <p>(7) 动画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；</p> <p>(8) 具体参数不低于：输出成片分辨率不低于 1280*720、图像比 16:9、25 帧/秒、mp4/swf/FLV 格式 H264 编码封装；</p> <p>(9) 动画不涉及第三方标识，完全自主开发。</p>
14	《建筑制图》课程三维动画	<p>三维动画制作要求</p> <p>根据课程要求，运用虚拟三维空间进行制作，按照表现对象的形状、尺寸、结构等特征，建模、画场景、画道具、设置模型运动轨迹，运用虚拟摄像机运动及其他动画软件进行特效处理等，最后通过合成制作成最终图像，输出成动画。</p> <p>(1) 与采购人进行充分的沟通，确认需要制作视频作品及相应知识点，根据知识点的逻辑关系，编排视频顺序，设置动画的逻辑关系；</p> <p>(2) 根据内容脚本设定动画模型，设定人物角色、场景设定，编写分镜头等；</p> <p>(3) 根据动画内容，完成动画分镜头脚本撰写，包括但不限于教学设计、美工、动画、配音等。</p> <p>(4) 标题文字要醒目，避免使用与背景色相近的颜色。</p> <p>(5) 根据动画内容和使用对象的特点来确定整体色彩和色调，画面清晰，色彩结构协调逼真。</p> <p>(6) 动画紧扣主题的专题视频资料，整个动画主题偏于游戏性，虚拟场景复原，动画连续，节奏合适，提供进度控制条。</p> <p>(7) 解说配音应标准，无噪音，快慢适度，背景音乐的音量不易过大，音乐与课程内容匹配。</p> <p>(8) 输出成片分辨率不低于 1280*720、图像比 16:9、25 帧/秒；</p>

		(9) 动画不涉及第三方标识，完全自主开发。
15	《建筑制图》课程H5交互式游戏	<p>H5 交互式小游戏制作要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 内容要求：根据采购人需要制作 H5 交互式游戏，每个交互式游戏不超过 15 页。 2. 画面高清，图像清晰，色彩饱和，吸引人的注意力，画质稳定，游戏色彩搭配合理、造型和谐，画面简洁清晰。 3. 节奏合适，播放流畅；更好的凸显游戏的功能性，进行声画结合，满足视觉和听觉的统一。添加背景音，音乐与内容相符。语音解说，配合整体画面感觉，无噪声，适当调节声音大小，使得画面解说音量适中，快慢适中。 4. H5 交互式游戏的表现通过镜头语言来实现，通过镜头语言，借助镜头与镜头之间的衔接，更好的表现游戏的内部以及细节。 5. 结合教学知识点，对知识进行延伸和发展，具有丰富的表现力；结构内容更具张力，形式内容更具表现性。 6. 有醒目的标题文字，标题要能体现游戏的表现内容，游戏演示过程流畅。 7. 为了配合 H5 交互式游戏的展示，在游戏中根据脚本需求进行配音，以解说的方式说明画面的内容或对画面内容进行填充，声画同步，能够更好的展示游戏内容。
16	《建筑制图》课程现有视频加工优化	<p>主要为当前已有视频资源的后期编辑，如统一加片头片尾人名等信息、质量提升优化。</p>
17	《建筑制图》课程数字人	<p>一、美术评估指标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、角色设计：数字人的角色设计应符合项目需求，具有辨识度和独特性。设计风格应与目标受众相契合，同时具备美观和易于辨识的特点。 2、模型质量：数字人的模型应具备高精度的细节表现，形状和结构应符合人体生理特征。模型表面应光滑，无明显的瑕疵和缺陷。 3、纹理贴图：纹理贴图应清晰、逼真，颜色还原度高。贴图应考虑光影效果，呈现出立体感和质感 4、动作表情：数字人应具备自然、流畅的动作表情，能够根据指令或预设条件进行相应的表现。动作过渡应平滑，表情传达应准确生动。 5、服装与道具：服装和道具的设计应与角色和场景相协调，同时具备一定的辨识度和个性化元素道具的细节表现应真实、精细。 6、场景渲染：场景渲染应注重光影效果和氛围营造，色彩搭配应和谐、自然。特效表现应真实、生动，提升数字人的视觉冲击力。 <p>二、技术评估指标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、建模技术：采用高精度建模技术，保证数字人模型的准确性和逼真度。模型布线应合理、均匀以降低制作难度和提高渲染效率 纹理映射：采用合适的纹理映射技术，保证纹理贴图的清晰度和逼真度。同时，应注意控制贴 2 的大小和内存占用，优化渲染效率。 3、骨骼动画：采用骨骼动画技术，实现数字人的自然动作表现。骨骼设计应符合人体生理特征，动画调节应自然、流畅。同时，应考虑动作的稳定性和重用性，提高制作效率。

	<p>4、表情动画：采用面部捕捉或参数化表情调节技术，实现数字人的丰富表情表现。表情动画应自然、真实，能够传达准确的情感信息。同时，应注意表情与语言的协调性，提高表现力。</p> <p>5、物理模拟：采用物理模拟技术，实现数字人在虚拟环境中的自然行为表现。物理模拟应准确、自然，能够反映真实的重力、惯性等物理属性。同时，应注意物理模拟的稳定性和效率</p> <p>6、渲染技术：采用高效的渲染技术，实现高质量的视觉效果。渲染管线应优化性能，提高渲染速度。同时，应注意控制渲染成本和硬件资源消耗，提高制作效率和质量。</p> <p>7、技术扩展性：制定具备可扩展性的技术方案，满足项目需求的变化和升级。在制作过程中应考虑技术的可扩展性和兼容性，以便适应未来的发展需求和技术创新。</p>
<p>18</p>	<p>使用数字人制作而成的微型课程，提供数字人微课制作平台，同时协助教师进行数字人微课视频的制作，进行二次开发制作，达到微课视频的要求。</p> <p>一、技术要求</p> <p>知识点与课程教学大纲/课程标准匹配，内容准确完整，进程合理，能综合反映教学理念、教学内容和教学方法的有益革新，充分体现微课教学设计创意。</p> <p>1. 画面要求：</p> <p>1) 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；</p> <p>2) 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；视频中如有教师出现，以中景和近景为主，画面效果要求人物和板书（资料）同样清晰。</p> <p>2. 字幕要求：</p> <p>1) 标识字幕要求如下：字幕清晰美观，能正确有效地传达信息。</p> <p>2) 字幕要使用符合国家标准规范字及英语字体；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏幕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>3. 品质要求：</p> <p>1) 声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷，无明显失真、放音过冲、过弱。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、背景音乐无明显比例失调。音频信噪比不低于 48 dB。</p> <p>2) 视频压缩采用 H. 264 (MPEG-4 Part10; profile=main, level=3.0) 编码方式，码流率 256 Kbps 以上，帧速率不低于 25 fps/s，分辨率不低于 1280×720 (16:9)。</p> <p>3) 音频压缩采用 H. 264 格式编码，采样率 48KHz，码流率 128Kbps (恒定)，必须双声道，必须做混音处理。</p> <p>4) 视频分辨率方面：采用高清 16：9 拍摄时，分辨率为 1280×720；在同一课程中，各讲的视频分辨率应统一，不得标清和高清混用。</p> <p>5) 视频画面宽高比、分辨率设定为 1280×720 的，采用高清 16:9；标清和高清不得混用。</p> <p>6) 视频帧率，25 帧/秒；扫描方式采用逐行扫描。</p> <p>4. 成品要求：</p> <p>1) 成品视频需实时显示相关字幕，能按采购人指定要求剪辑，按需要设定背景音乐或背景音效。</p>

		<p>2) 视频风格统一，颜色一致，画质纯净，剪辑合理，不拖沓冗余，凝练大方、精致美观符合一定的审美情趣。</p> <p>3) 视频要有字幕，使用规范汉字及（或）英语字幕，音频与视频图像有良好的同步，实现多场景教学，须支持流媒体，并能按需求适度压缩视频画质和尺寸，以方便互联网或手机传播。</p> <p>4) 视频制作需考虑如何引导学生注意力，避免在一个画面长时间静止不变。</p> <p>二、交付要求： 视频版权归属：所有视频的版权完全归采购人所有，供应商不得外泄所拍资料和所制作的成品； 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，中标人需承担一切与之相关的法律责任； 成品交付：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、标题、主讲教师、时长等相关元数据信息）。</p>
	《建筑制图》课程 PPT 优化	<p>PPT 课件美化制作要求 根据课程内容和脚本资料，结合知识点进行内容素材整理制作课程 PPT 课件，要求集文字、图形、图像、声音以及视频等多种媒体元素于一体，不使用纯文字的演示文稿（PPT）。PPT 页数要求为 40-50 页 PPT/个。</p> <p>(1) 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”。整体效果应风格统一、色彩协调、美观大方。字体与字号以美观得体为宜。</p> <p>(2) 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）；色彩的选配应与课程科目相吻合；可选一种主色调再加上一至两种辅助色进行匹配；同一画面文字不宜超出三种颜色。背景和场景不宜变化过多。</p> <p>(3) 文字、图形等内容应与背景对比醒目。正文一行距使用 1 行或 1.5 行，便于阅读。图像应清晰并能反映出内容主题思想；图片不可加长或压窄，防止变形；图形使用应通俗易懂，便于理解。</p> <p>(4) 文件制作所用的软件版本不低于 Microsoft Office 2010。</p> <p>(5) 采用 PPT 或 PPTX 格式，不使用 PPS 格式。如果有内嵌音频、视频或动画，则应在相应目录单独提供一份未嵌入的文件。同时提供关于最佳播放效果的软件版本说明。</p> <p>(6) 页面设计美观大方，注意文字与背景色的反差。</p> <p>(7) 如有动画操作需保证动画连续，节奏合适。</p> <p>(8) 文件内链接都采用相对链接，并能够正常打开。</p>
20	《建筑制图》课程习题、试题库	协助教师进行习题制作，并录入到指定平台，每门课程不少于 400 道习题
21	《建筑制图》课程思政、企业资源开发案例	根据教学需要，以微课、课件、音频等方式打造课程思政及企业案例资源，每个案例资源 8-10 分钟。
22	《计算机辅助设计（CAD 与天正）	<p>微课视频拍摄制作要求 整体介绍 微课是以微型教学视频为主要载体，针对某个学科知识点（如重点、难点、疑点、考</p>

<p>课程微课视频</p>	<p>点等)或教学环节(如学习活动、主题、任务等)而设计开发的一种情景化、支持多种学习方式的在线视频课程资源。由学校提供构思及脚本,供应商负责拍摄+剪辑,含配音。供应商须提供多种拍摄场地布置方式,进行教学场景的设计及布景,提供不少于6种的微课模式供课程负责人选择,包括课堂视频、录屏、实景、实操、虚拟拍像、访谈等,特殊课程可根据实际课程框架设计更多模式,一门课程可以采用多种模式混合。</p> <p>二、技术要求</p> <p>知识点与课程教学大纲/课程标准匹配,内容准确完整,进程合理,能综合反映教学理念、教学内容和教学方法的有益革新,充分体现微课教学设计创意。</p> <p>1.画面要求:</p> <p>1)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;</p> <p>2)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;视频中如有教师出现,以中景和近景为主,画面效果要求人物和板书(资料)同样清晰。</p> <p>2.字幕要求:</p> <p>1)标识字幕要求如下:字幕清晰美观,能正确有效地传达信息。</p> <p>2)字幕要使用符合国家标准的规范字及英语字体;字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏幕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>3.品质要求:</p> <p>1)声音和画面要求同步,无交流声或其他杂音等缺陷,无明显失真、放音过冲、过弱。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、背景音乐无明显比例失调。音频信噪比不低于48dB。</p> <p>2)视频压缩采用H.264(MPEG-4 Part10: profile=main, level=3.0)编码方式,码流率256Kbps以上,帧速率不低于25fps/s,分辨率不低于1280×720(16:9)。</p> <p>3)音频压缩采用H.264格式编码,采样率48KHz,码流率128Kbps(恒定),必须双声道,必须做混音处理。</p> <p>4)视频分辨率方面:采用高清16:9拍摄时,分辨率为1280×720;在同一课程中,各讲的视频分辨率应统一,不得标清和高清混用。</p> <p>5)视频画面宽高比:分辨率设定为1280×720的,采用高清16:9;标清和高清不得混用。</p> <p>6)视频帧率:25帧/秒;扫描方式采用逐行扫描。</p> <p>4.成品要求:</p> <p>1)成品视频需实时显示相关字幕,能按采购人指定要求剪辑,按需要设定背景音乐或背景音效。</p> <p>2)视频风格统一,颜色一致,画质纯净,剪辑合理,不拖沓冗余,凝练大方、精致美观符合一定的审美情趣。</p> <p>3)视频要有字幕,使用规范汉字及(或)英语字幕,音频与视频图像有良好的同步,实现多场景教学,须支持流媒体,并能按需求适度压缩视频画质和尺寸,以方便互联网或手机传播。</p> <p>4)视频制作需考虑如何引导学生注意力,避免在一个画面长时间静止不变。</p>
---------------	--

	<p>三、交付要求： 视频版权归属：所有视频的版权完全归采购人所有，供应商不得外泄所拍资料和所制作的成品； 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，中标人需承担一切与之相关的法律责任； 成品交付：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、标题、主讲教师、时长等相关元数据信息）。</p>
<p>23</p> <p>《计算机辅助设计（CAD 与天正）》 课程介绍</p>	<p>课程介绍制作要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 内容要求：以视频为主要载体，介绍课程负责人、课程内容、课程特点、学习建议及方法等。知识点、技能点与课程标准匹配，内容准确完整，进程合理，能综合反映教学理念、教学内容和教学方法的有益革新，充分体现微课教学设计创意。 2. 画面要求： <ol style="list-style-type: none"> (1) 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； (2) 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；视频中教师处境视频不低于 3 分钟，以中景和近景为主，画面效果要求人物和板书（资料）同样清晰。 3. 字幕要求： <ol style="list-style-type: none"> (1) 标识字幕要求如下：字幕清晰美观，能正确有效地传达信息。 (2) 字幕要使用符合国家标准的规范字及英语字体；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏幕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； 4. 品质要求： <ol style="list-style-type: none"> (1) 无交流声或其他杂音等缺陷，无明显失真、放音过冲、过弱。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、背景音乐无明显比例失调。音频信噪比不低于 48dB； (2) 视频压缩采用 H. 264 (MPEG-4Part10: profile=main, level=3.0) 编码方式，码流率 256Kbps 以上，帧速率不低于 25fps/s，分辨率不低于 1280×720 (16:9)； (3) 音频压缩采用 H. 264 格式编码，采样率 48KHz，码流率 128Kbps (恒定)，必须双声道，必须做混音处理； (4) 视频分辨率方面：采用高清 16:9 拍摄时，分辨率为 1280×720；整个视频分辨率应统一，不得标清和高清混用； (5) 视频画面宽高比：分辨率设定为 1280×720 的，采用高清 16:9；标清和高清不得混用； (6) 视频帧率：不低于 25 帧/秒；扫描方式采用逐行扫描。 5. 时长要求：具体时长根据课程宣传的需要来确定。 6. 成品要求： <ol style="list-style-type: none"> (1) 成品视频需实时显示相关字幕，能按采购人指定要求剪辑，按需要设定背景音乐或背景音效。 (2) 视频风格统一，颜色一致，画质纯净，剪辑合理，不拖沓冗余，凝练大方、精致美观符合一定的审美情趣。 (3) 视频要有字幕，使用规范汉字、标准英语或中英双语字幕，音频与视频图像有良

		<p>好的同步，实现多场景教学，须支持流媒体，并能按需求适度压缩视频画质和尺寸，以方便互联网或手机传播。</p> <p>7. 总时长 10 分钟以内，其中教师出镜视频不少于 3 分钟，包含拍摄与后期特效包装制作，并提供化妆服务。</p>
24	《计算机辅助设计（CAD与天正）》课程片头片尾特效制作	<p>片头片尾制作要求</p> <p>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，视频讲解可根据需要设置部分视频由专业人士出镜讲解。</p> <p>②片尾不超过 10 秒，应包括版权单位、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留。</p> <p>③学校 Logo 角标放置于视频左上角位置。</p>
25	《计算机辅助设计（CAD与天正）》课程二维动画	<p>二维动画制作要求</p> <p>根据课程要求，制作教学动画素材或动画文件，通过动画帮助学生理解课程知识点，使之形象化，便于理解。</p> <p>(1) 设计制作课程开发中所需的动画素材，包括场景、角色、物件、动效等；运用动画素材制作 MG 动态图形动画；运用动画素材制作 2D 动画短片。</p> <p>(2) 图像清晰稳定、构图合理、视频全片图像同步，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像过渡稳定，全片色彩、亮度等一致；</p> <p>(3) 声音清楚无杂音，伴音清晰、饱满、圆润，无失真、和画面不同步，音量忽大忽小等现象；</p> <p>(4) 文字要求：动画内容中出现的文字，要求文字清晰，不能出现多字、少字、错字、别字、实心字、乱码等情况；</p> <p>(5) 视频有字幕提示，但不能出现企业名称、设备生产厂家等具有广告性质的或者与教学无关的标识等内容；</p> <p>(6) 二维动画角色无变形、符合透视；动作流畅、符合运动规律；表情生动、到位。所有动画制作，需按照动态分镜进行制作。动画内容中用到的位图，必须画面清晰，不能有图像过于模糊等现象出现（特效除外）。画面不能出边框、错位、组件缺损、跳帧、少帧，该动的组件不动，不该动的组件出现位移、缺少等明显漏洞；动画内容需与相应的课程学习单元内容保持一致；每个动画的时长以能清晰、完整地表述相应的知识点或技能点为准。</p> <p>(7) 动画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；</p> <p>(8) 具体参数不低于：输出成片分辨率不低于 1280*720、图像比 16:9、25 帧/秒、mp4/swf/FLV 格式 H264 编码封装；</p> <p>(9) 动画不涉及第三方标识，完全自主开发。</p>
26	《计算机辅助设计（CAD与天正）》课程三维动画	<p>三维动画制作要求</p> <p>根据课程要求，运用虚拟三维空间进行制作，按照表现对象的形状、尺寸、结构等特征，建模、画场景、画道具、设置模型运动轨迹，运用虚拟摄像机运动及其他动画软件进行特效处理等，最后通过合成制作成最终图像，输出成动画。</p> <p>(1) 与采购人进行充分的沟通，确认需要制作视频作品及相应知识点，根据知识点的逻辑关系，编排视频顺序，设置动画的逻辑关系；</p> <p>(2) 根据内容脚本设定动画模型，设定人物角色、场景设定，编写分镜头等；</p> <p>(3) 根据动画内容，完成动画分镜头脚本撰写，包括但不限于教学设计、美工、动画、配音等。</p> <p>(4) 标题文字要醒目，避免使用与背景色相近的颜色。</p>

		<p>(5) 根据动画内容和使用对象的特点来确定整体色彩和色调，画面清晰，色彩结构协调逼真。</p> <p>(6) 动画紧扣主题的专题视频资料，整个动画主题偏于游戏性，虚拟场景复原，动画连续，节奏合适，提供进度控制条。</p> <p>(7) 解说配音应标准，无噪音，快慢适度，背景音乐的音量不易过大，音乐与课程内容匹配。</p> <p>(8) 输出成片分辨率不低于 1280*720，图像比 16:9、25 帧/秒；</p> <p>(9) 动画不涉及第三方标识，完全自主开发。</p>
27	《计算机辅助设计（CAD 与天正）》课程 H5 交互式游戏	<p>H5 交互式小游戏制作要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 内容要求：根据采购人需要制作 H5 交互式游戏，每个交互式游戏不超过 15 页。 2. 画面高清，图像清晰，色彩饱和，吸引人的注意力，画质稳定，游戏色彩搭配合理、造型和谐，画面简洁清晰。 3. 节奏合适，播放流畅；更好的凸显游戏的功能性，进行声画结合，满足视觉和听觉的统一。添加背景音，音乐与内容相符。语音解说，配合整体画面感觉，无噪声，适当调节声音大小，使得画面解说音量适中，快慢适中。 4. H5 交互式游戏的表现通过镜头语言来实现，通过镜头语言，借助镜头与镜头之间的衔接，更好的表现游戏的内部以及细节。 5. 结合教学知识点，对知识进行延伸和发展，具有丰富的表现力；结构内容更具张力，形式内容更具表现性。 6. 有醒目的标题文字，标题要能体现游戏的表现内容，游戏演示过程流畅。 7. 为了配合 H5 交互式游戏的展示，在游戏中根据脚本需求进行配音，以解说的方式说明画面的内容或对画面内容进行填充，声画同步，能够更好的展示游戏内容。
28	《计算机辅助设计（CAD 与天正）》课程现有视频加工优化	<p>主要为当前已有视频资源的后期编辑，如统一加片头片尾人名等信息、质量提升优化。</p>
29	《计算机辅助设计（CAD 与天正）》课程数字人	<p>一、美术评估指标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、角色设计：数字人的角色设计应符合项目需求，具有辨识度和独特性。设计风格应与目标受众相契合，同时具备美观和易于辨识的特点。 2、模型质量：数字人的模型应具备高精度的细节表现，形状和结构应符合人体生理特征。模型表面应光滑，无明显的瑕疵和缺陷。 3、纹理贴图：纹理贴图应清晰逼真，颜色还原度高。贴图应考虑光影效果，呈现出立体感和质感 4、动作表情：数字人应具备自然、流畅的动作表情，能够根据指令或预设条件进行相应的表现。动作过渡应平滑，表情传达应准确生动。 5、服装与道具：服装和道具的设计应与角色和场景相协调，同时具备一定的辨识度和个性化元素道具的细节表现应真实、精细。 6、场景渲染：场景渲染应注重光影效果和氛围营造，色彩搭配应和谐、自然。特效表现应真实、生动，提升数字人的视觉冲击力。 <p>二、技术评估指标</p>

	<p>1、建模技术：采用高精度建模技术，保证数字人模型的准确性和逼真度。模型布线应合理、均匀以降低制作难度和提高渲染效率</p> <p>纹理映射：采用合适的纹理映射技术，保证纹理贴图的清晰度和逼真度。同时，应注意控制贴 2 的大小和内存占用，优化渲染效率。</p> <p>3、骨骼动画：采用骨骼动画技术，实现数字人的自然动作表现。骨骼设计应符合人体生理特征，动画调节应自然、流畅。同时，应考虑动作的稳定性和重用性，提高制作效率。</p> <p>4、表情动画：采用面部捕捉或参数化表情调节技术，实现数字人的丰富表情表现。表情动画应自然、真实，能够传达准确的情感信息。同时，应注意表情与语言的协调性，提高表现力。</p> <p>5、物理模拟：采用物理模拟技术，实现数字人在虚拟环境中的自然行为表现。物理模拟应准确、自然，能够反映真实的重力、惯性等物理属性。同时，应注意物理模拟的稳定性和效率。</p> <p>6、渲染技术：采用高效的渲染技术，实现高质量的视觉效果。渲染管线应优化性能，提高渲染速度。同时，应注意控制渲染成本和硬件资源消耗，提高制作效率和质量。</p> <p>7、技术扩展性：制定具备可扩展性的技术方案，满足项目需求的变化和升级。在制作过程中应考虑技术的可扩展性和兼容性，以便适应未来的发展需求和技术创新。</p>
<p>30</p>	<p>使用数字人制作而成的微型课程，提供数字人微课制作平台，同时协助教师进行数字人微课视频的制作，进行二次开发制作，达到微课视频的要求。</p> <p>一、技术要求</p> <p>知识点与课程教学大纲/课程标准匹配，内容准确完整，进程合理，能综合反映教学理念、教学内容和教学方法的有益革新，充分体现微课教学设计创意。</p> <p>1. 画面要求：</p> <p>1) 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；</p> <p>2) 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；视频中如有教师出现，以中景和近景为主，画面效果要求人物和板书（资料）同样清晰。</p> <p>2. 字幕要求：</p> <p>1) 标识字幕要求如下：字幕清晰美观，能正确有效地传达信息。</p> <p>2) 字幕要使用符合国家标准规范字及英语字体；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏幕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>3. 品质要求：</p> <p>1) 声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷，无明显失真、放音过冲、过弱。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、背景音乐无明显比例失调。音频信噪比不低于 48 dB。</p> <p>2) 视频压缩采用 H.264 (MPEG-4 Part10: profile=main, level=3.0) 编码方式，码流率 256 Kbps 以上，帧速率不低于 25 fps/s，分辨率不低于 1280×720 (16:9)。</p> <p>3) 音频压缩采用 H.264 格式编码，采样率 48KHz，码流率 128Kbps (恒定)，必须双声道，必须做混音处理。</p> <p>视频分辨率方面：采用高清 16：9 拍摄时，分辨率为 1280×720；在同一课程中，各讲的视频分辨率应统一，不得标清和高清混用。</p>

		<p>5) 视频画面宽高比: 分辨率设定为 1280×720 的, 采用高清 16:9; 标清和高清不得混用。</p> <p>6) 视频帧率: 25 帧/秒; 扫描方式采用逐行扫描。</p> <p>4. 成品要求:</p> <p>1) 成品视频需实时显示相关字幕, 能按采购人指定要求剪辑, 按需要设定背景音乐或背景音效。</p> <p>2) 视频风格统一, 颜色一致, 画质纯净, 剪辑合理, 不拖沓冗余, 凝练大方、精致美观符合一定的审美情趣。</p> <p>3) 视频要有字幕, 使用规范汉字及(或)英语字幕, 音频与视频图像有良好的同步, 实现多场景教学, 须支持流媒体, 并能按需求适度压缩视频画质和尺寸, 以方便互联网或手机传播。</p> <p>4) 视频制作需考虑如何引导学生注意力, 避免在一个画面长时间静止不变。</p> <p>二、交付要求:</p> <p>视频版权归属: 所有视频的版权完全归采购人所有, 供应商不得外泄所拍资料和所制作的成品;</p> <p>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, 中标人需承担一切与之相关的法律责任;</p> <p>成品交付: 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、标题、主讲教师、时长等相关元数据信息)。</p>
<p>31</p>	<p>《计算机辅助设计(CAD与天正)》课程 PPT 优化</p>	<p>PPT 课件美化制作要求</p> <p>根据课程内容和脚本资料, 结合知识点进行内容素材整理制作课程 PPT 课件, 要求集文字、图形、图像、声音以及视频等多种媒体元素于一体, 不使用纯文字的演示文稿(PPT)。PPT 页数要求为 40-50 页 PPT/个。</p> <p>(1) 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”。整体效果应风格统一、色彩协调、美观大方。字体与字号以美观得体为宜。</p> <p>(2) 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); 色彩的选配应与课程科目相吻合; 可选一种主色调再加上一至两种辅助色进行匹配; 同一屏里文字不宜超出三种颜色。背景和场景不宜变化过多。</p> <p>(3) 文字、图形等内容应与背景对比醒目, 正文一行距使用 1 行或 1.5 行, 便于阅读。图像应清晰并能反映出内容主题思想, 图片不可加长或压窄, 防止变形; 图形使用应通俗易懂, 便于理解。</p> <p>(4) 文件制作所用的软件版本不低于 Microsoft Office 2010。</p> <p>(5) 采用 PPT 或 PPTX 格式, 不使用 PPS 格式。如果有内嵌音频、视频或动画, 则应在相应目录单独提供一份未嵌入的文件。同时提供关于最佳播放效果的软件版本说明。</p> <p>(6) 页面设计美观大方, 注意文字与背景色的反差。</p> <p>(7) 如有动画操作需保证动画连续, 节奏合适。</p> <p>(8) 文件内链接都采用相对链接, 并能够正常打开。</p>
<p>32</p>	<p>《计算机辅助设计(CAD与天正)》课程习题</p>	<p>协助教师进行习题制作, 并录入到指定平台, 每门课程不少于 400 道习题</p>

	试题库	
33	《计算机辅助设计（CAD与天正）》课程思政、企业资源开发案例	根据教学需要,以微课、课件、音频等方式打造课程思政及企业案例资源,每个案例资源 8-10 分钟。
34	《建筑材料》课程微课视频	<p>微课视频拍摄制作要求</p> <p>一、整体介绍</p> <p>微课是以微型教学视频为主要载体,针对某个学科知识点(如重点、难点、疑点、考点等)或教学环节(如学习活动、主题、任务等)而设计开发的一种情景化、支持多种学习方式的在线视频课程资源。由学校提供构思及脚本,供应商负责拍摄+剪辑,含配音。供应商须提供多种拍摄场地布置方式,进行教学场景的设计及布景,提供不少于 6 种的微课模式供课程负责人选择,包括课堂视频、录屏、实景、实操、虚拟扣像、访谈等,特殊课程可根据实际课程框架设计更多模式,一门课程可以采用多种模式混合。</p> <p>二、技术要求</p> <p>知识点与课程教学大纲/课程标准匹配,内容准确完整,进程合理,能综合反映教学理念、教学内容和教学方法的有益革新,充分体现微课教学设计创意。</p> <p>1. 画面要求:</p> <p>1) 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;</p> <p>2) 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;视频中如有教师出现,以中景和近景为主,画面效果要求人物和板书(资料)同样清晰。</p> <p>2. 字幕要求:</p> <p>1) 标识字幕要求如下:字幕清晰美观,能正确有效地传达信息。</p> <p>2) 字幕要使用符合国家标准规范字及英语字体;字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏幕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>3. 品质要求:</p> <p>1) 声音和画面要求同步,无交流声或其他杂音等缺陷,无明显失真、放音过冲、过弱。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、背景音乐无明显比例失调。音频信噪比不低于 48 dB。</p> <p>2) 视频压缩采用 H.264 (MPEG-4 Part10: profile=main, level=3.0) 编码方式,码流率 256 Kbps 以上,帧速率不低于 25 fps/s,分辨率不低于 1280×720 (16:9)。</p> <p>3) 音频压缩采用 H.264 格式编码,采样率 48KHz,码流率 128Kbps (恒定),必须双声道,必须做混音处理。</p> <p>4) 视频分辨率方面:采用高清 16:9 拍摄时,分辨率为 1280×720;在同一课程中,各讲的视频分辨率应统一,不得标清和高清混用。</p>

	<p>5) 视频画面宽高比：分辨率设定为 1280×720 的，采用高清 16:9；标清和高清不得混用。</p> <p>6) 视频帧率：25 帧/秒；扫描方式采用逐行扫描。</p> <p>4. 成品要求：</p> <p>1) 成品视频需实时显示相关字幕，能按采购人指定要求剪辑，按需要设定背景音乐或背景音效。</p> <p>2) 视频风格统一，颜色一致，画质纯净，剪辑合理，不拖沓冗余，凝练大方、精致美观符合一定的审美情趣。</p> <p>3) 视频要有字幕，使用规范汉字及（或）英语字幕，音频与视频图像有良好的同步，实现多场景教学，须支持流媒体，并能按需求适度压缩视频画质和尺寸，以方便互联网或手机传播。</p> <p>4) 视频制作需考虑如何引导学生注意力，避免在一个画面长时间静止不变。</p> <p>三、交付要求</p> <p>视频版权归属：所有视频的版权完全归采购人所有，供应商不得外泄所拍资料和所制作的成品；</p> <p>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，中标人需承担一切与之相关的法律责任；</p> <p>成品交付：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、标题、主讲教师、时长等相关元数据信息）。</p>
<p>35</p> <p>《建筑材料》课程介绍</p>	<p>课程介绍制作要求</p> <p>1. 内容要求：以视频为主要载体，介绍课程负责人、课程内容、课程特点、学习建议及方法等。知识点、技能点与课程标准匹配，内容准确完整，进程合理，能综合反映教学理念、教学内容和教学方法的有益革新，充分体现微课教学设计创意。</p> <p>2. 画面要求：</p> <p>(1) 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；</p> <p>(2) 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；视频中教师处境视频不低于 3 分钟，以中景和近景为主，画面效果要求人物和板书（资料）同样清晰。</p> <p>3. 字幕要求：</p> <p>(1) 标识字幕要求如下：字幕清晰美观，能正确有效地传达信息。</p> <p>(2) 字幕要使用符合国家标准的规定字及英语字体；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏幕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>4. 品质要求：</p> <p>(1) 无交流声或其他杂音等缺陷，无明显失真、放音过冲、过弱。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、背景音乐无明显比例失调、音频信噪比不低于 48dB；</p> <p>(2) 视频压缩采用 H.264 (MPEG-4Part10: profile=main, level=3.0) 编码方式，码流率 256Kbps 以上，帧速率不低于 25fps/s，分辨率不低于 1280×720 (16:9)；</p> <p>(3) 音频压缩采用 H.264 格式编码，采样率 48KHz，码流率 128Kbps (恒定)，必须双声道，必须做混音处理；</p>

		<p>(4) 视频分辨率方面：采用高清 16：9 拍摄时，分辨率为 1280×720；整个视频分辨率应统一，不得标清和高清混用；</p> <p>(5) 视频画面宽高比：分辨率设定为 1280×720 的，采用高清 16:9；标清和高清不得混用；</p> <p>(6) 视频帧率：不低于 25 帧/秒；扫描方式采用逐行扫描。</p> <p>5. 时长要求：具体时长根据课程宣传的需要来确定。</p> <p>6. 成品要求：</p> <p>(1) 成品视频需实时显示相关字幕，能按采购人指定要求剪辑，按需要设定背景音乐或背景音效。</p> <p>(2) 视频风格统一，颜色一致，画质纯净，剪辑合理，不拖沓冗余，凝练大方、精致美观符合一定的审美情趣。</p> <p>(3) 视频要有字幕，使用规范汉字、标准英语或中英双语字幕，音频与视频图像有良好的同步，实现多场景教学，须支持流媒体，并能按需求适度压缩视频画质和尺寸，以方便互联网或手机传播。</p> <p>7. 总时长 10 分钟以内，其中教师出镜视频不少于 3 分钟，包含拍摄与后期特效包装制作，并提供化妆服务。</p>
36	《建筑材料》课程片头片尾特效制作	<p>片头片尾制作要求</p> <p>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，视频讲解可根据需要设置部分视频由专业人士出镜讲解。</p> <p>②片尾不超过 10 秒，应包括版权单位、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。</p> <p>③学校 Logo 角标放置于视频左上角位置。</p>
37	《建筑材料》课程二维动画	<p>二维动画制作要求</p> <p>根据课程要求，制作教学动画素材或动画文件，通过动画帮助学生理解课程知识点，使之形象化，便于理解。</p> <p>(1) 设计制作课程开发中所需的动画素材，包括场景、角色、物件、动效等；运用动画素材制作 MG 动态图形动画；运用动画素材制作 2D 动画短片。</p> <p>(2) 图像清晰稳定、构图合理、视频全片图像同步，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像过渡稳定，全片色彩、亮度等一致。</p> <p>(3) 声音清楚无杂音，伴音清晰、饱满、圆润，无失真、和画面不同步，音量忽大忽小等现象；</p> <p>(4) 文字要求：动画内容中出现的文字，要求文字清晰，不能出现多字、少字、错字、别字、实心字、乱码等情况。</p> <p>(5) 视频有字幕提示，但不能出现企业名称、设备生产厂家等具有广告性质的或者与教学无关的标识等内容；</p> <p>(6) 二维动画角色无变形、符合透视；动作流畅、符合运动规律；表情生动、到位。所有动画制作，需按照动态分镜进行制作。动画内容中用到的位图，必须画面清晰，不能有图像过于模糊等现象出现（特效除外）。画面不能出边框、错位、组件缺损、跳帧、少帧、该动的组件不动，不该动的组件出现位移、缺少等明显漏洞；动画内容需与相应的课程学习单元内容保持一致；每个动画的时长以能清晰、完整地表述相应的知识点或技能点为准。</p> <p>(7) 动画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；</p> <p>(8) 具体参数不低于：输出成片分辨率不低于 1280*720、图像比 16:9、25 帧/秒、</p>

		mp4/swf/FLV 格式 H264 编码封装； (9) 动画不涉及第三方标识，完全自主开发。
38	《建筑材料》课程三维动画	<p>三维动画制作要求</p> <p>根据课程要求，运用虚拟三维空间进行制作，按照表现对象的形状、尺寸、结构等特征，建模、画场景、画道具、设置模型运动轨迹，运用虚拟摄像机运动及其他动画软件进行特效处理等，最后通过合成制作成最终图像，输出成动画。</p> <p>(1) 与采购人进行充分的沟通，确认需要制作视频作品及相应知识点，根据知识点的逻辑关系，编排视频顺序，设置动画的逻辑关系；</p> <p>(2) 根据内容脚本设定动画模型，设定人物角色、场景设定，编写分镜头等；</p> <p>(3) 根据动画内容，完成动画分镜头脚本撰写，包括但不限于教学设计、美工、动画、配音等。</p> <p>(4) 标题文字要醒目，避免使用与背景色相近的颜色。</p> <p>(5) 根据动画内容和使用对象的特点来确定整体色彩和色调，画面清晰，色彩结构协调逼真。</p> <p>(6) 动画紧扣主题的专题视频资料，整个动画主题偏于游戏性，虚拟场景复原，动画连续，节奏合适，提供进度控制条。</p> <p>(7) 解说配音应标准，无噪音，快慢适度，背景音乐的音量不易过大，音乐与课程内容匹配。</p> <p>(8) 输出成片分辨率不低于 1280*720、图像比 16:9、25 帧/秒；</p> <p>(9) 动画不涉及第三方标识，完全自主开发。</p>
39	《建筑材料》课程 H5 交互式游戏	<p>H5 交互式小游戏制作要求</p> <p>1. 内容要求：根据采购人需要制作 H5 交互式游戏，每个交互式游戏不超过 15 页。</p> <p>2. 画面高清，图像清晰，色彩饱和，吸引人的注意力，画质稳定，游戏色彩搭配合理、造型和谐，画面简洁清晰。</p> <p>3. 节奏合适，播放流畅；更好的凸显游戏的功能性，进行声画结合，满足视觉和听觉的统一。添加背景音，音乐与内容相符。语音解说，配合整体画面感觉，无噪声，适当调节声音大小，使得画面解说音量适中，快慢适中。</p> <p>4. H5 交互式游戏的表现通过镜头语言来实现，通过镜头语言，借助镜头与镜头之间的衔接，更好的表现游戏的内部以及细节。</p> <p>5. 结合教学知识点，对知识进行延伸和发展，具有丰富的表现力；结构内容更具张力，形式内容更具表现性。</p> <p>6. 有醒目的标题文字，标题要能体现游戏的表现内容，游戏演示过程流畅。</p> <p>7. 为了配合 H5 交互式游戏的展示，在游戏中根据脚本需求进行配音，以解说的方式说明画面的内容或对画面内容进行填充，声画同步，能够更好的展示游戏内容。</p>
40	《建筑材料》课程现有视频加工优化	主要为当前已有视频资源的后期编辑，如统一加片头片尾人名等信息、质量提升优化。
41	《建筑材料》课程数字人	<p>一、美术评估指标</p> <p>1、角色设计：数字人的角色设计应符合项目需求，具有辨识度和独特性。设计风格应与目标受众相契合，同时具备美观和易于辨识的特点。</p> <p>2、模型质量：数字人的模型应具备高精度的细节表现，形状和结构应符合人体生理</p>

	<p>特征。模型表面应光滑，无明显的瑕疵和缺陷。</p> <p>3、纹理贴图：纹理贴图应清晰、逼真，颜色还原度高。贴图应考虑光影效果，呈现出立体感和质感。</p> <p>4、动作表情：数字人应具备自然、流畅的动作表情，能够根据指令或预设条件进行相应的表现。动作过渡应平滑，表情传达应准确生动。</p> <p>5、服装与道具：服装和道具的设计应与角色和场景相协调，同时具备一定的辨识度和个性化元素。道具的细节表现应真实、精细。</p> <p>6、场景渲染：场景渲染应注重光影效果和氛围营造，色彩搭配应和谐、自然。特效表现应真实、生动，提升数字人的视觉冲击力。</p> <p>二、技术评估指标</p> <p>1、建模技术：采用高精度建模技术，保证数字人模型的准确性和逼真度。模型布线应合理、均匀，以降低制作难度和提高渲染效率。</p> <p>纹理映射：采用合适的纹理映射技术，保证纹理贴图的清晰度和逼真度。同时，应注意控制贴图的大小和内存占用，优化渲染效率。</p> <p>3、骨骼动画：采用骨骼动画技术，实现数字人的自然动作表现。骨骼设计应符合人体生理特征，动画调节应自然、流畅。同时，应考虑动作的稳定性和重用性，提高制作效率。</p> <p>4、表情动画：采用面部捕捉或参数化表情调节技术，实现数字人的丰富表情表现。表情动画应自然、真实，能够传达准确的情感信息。同时，应注意表情与语言的协调性，提高表现力。</p> <p>5、物理模拟：采用物理模拟技术，实现数字人在虚拟环境中的自然行为表现。物理模拟应准确、自然，能够反映真实的重力、惯性等物理属性。同时，应注意物理模拟的稳定性和效率。</p> <p>6、渲染技术：采用高效的渲染技术，实现高质量的视觉效果。渲染管线应优化性能，提高渲染速度。同时，应注意控制渲染成本和硬件资源消耗，提高制作效率和质量。</p> <p>7、技术扩展性：制定具备可扩展性的技术方案，满足项目需求的变化和升级。在制作过程中应考虑技术的可扩展性和兼容性，以便适应未来的发展需求和技术创新。</p>
<p>42</p>	<p>《建筑材料》课程数字人微课视频</p> <p>使用数字人制作而成的微型课程，提供数字人微课制作平台，同时协助教师进行数字人微课视频的制作，进行二次开发制作，达到微课视频的要求。</p> <p>一、技术要求</p> <p>知识点与课程教学大纲/课程标准匹配，内容准确完整，进程合理，能综合反映教学理念、教学内容和教学方法的有益革新，充分体现微课教学设计创意。</p> <p>1.画面要求：</p> <p>1) 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；</p> <p>2) 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；视频中如有教师出现，以中景和近景为主，画面效果要求人物和板书（资料）同样清晰。</p> <p>2.字幕要求：</p> <p>1) 标识字幕要求如下：字幕清晰美观，能正确有效地传达信息。</p> <p>2) 字幕要使用符合国家标准规范字及英语字体；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏幕方式力求与其他要素（画面、解说词、音乐）配合适</p>

		<p>当，不能破坏原有画面。</p> <p>3. 品质要求：</p> <p>1) 声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷，无明显失真、放音过冲、过弱。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、背景音乐无明显比例失调。音频信噪比不低于 48 dB。</p> <p>2) 视频压缩采用 H.264 (MPEG-4 Part10, profile=main, level=3.0) 编码方式，码流率 256 Kbps 以上，帧速率不低于 25 fps/s，分辨率不低于 1280×720 (16:9)。</p> <p>3) 音频压缩采用 H.264 格式编码，采样率 48KHz，码流率 128Kbps (恒定)，必须双声道，必须做混音处理。</p> <p>4) 视频分辨率方面：采用高清 16:9 拍摄时，分辨率为 1280×720；在同一课程中，各讲的视频分辨率应统一，不得标清和高清混用。</p> <p>5) 视频画面宽高比：分辨率设定为 1280×720 的，采用高清 16:9；标清和高清不得混用。</p> <p>6) 视频帧率：25 帧/秒；扫描方式采用逐行扫描。</p> <p>4. 成品要求：</p> <p>1) 成品视频需实时显示相关字幕，能按采购人指定要求剪辑，按需要设定背景音乐或背景音效。</p> <p>2) 视频风格统一，颜色一致，画质纯净，剪辑合理，不拖沓冗余，凝练大方、精致美观符合一定的审美情趣。</p> <p>3) 视频要有字幕，使用规范汉字及（或）英语字幕，音频与视频图像有良好的同步，实现多场景教学，须支持流媒体，并能按需求适度压缩视频画质和尺寸，以方便互联网或手机传播。</p> <p>4) 视频制作需考虑如何引导学生注意力，避免在一个画面长时间静止不变。</p> <p>二、交付要求：</p> <p>视频版权归属：所有视频的版权完全归采购人所有，供应商不得外泄所拍资料和所制作的成品；</p> <p>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，中标人需承担一切与之相关的法律责任；</p> <p>成品交付：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、标题、主讲教师、时长等相关元数据信息）。</p>
43	《建筑材料》课程 PPT 优化	<p>PPT 课件美化制作要求</p> <p>根据课程内容和脚本资料，结合知识点进行内容素材整理制作课程 PPT 课件，要求集文字、图形、图像、声音以及视频等多种媒体元素于一体，不使用纯文字的演示文稿（PPT）。PPT 页数要求为 40-50 页 PPT/个。</p> <p>(1) 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”。整体效果应风格统一、色彩协调、美观大方。字体与字号以美观得体为宜。</p> <p>(2) 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）；色彩的选配应与课程科目相吻合；可选一种主色调再加上一至两种辅助色进行匹配；同一屏里文字不宜超出三种颜色。背景和场景不宜变化过多。</p> <p>(3) 文字、图形等内容应与背景对比醒目。正文一行距使用 1 行或 1.5 行，便于阅读。图像应清晰并能反映出内容主题思想；图片不可加长或压窄，防止变形；图形使</p>

		<p>用应通俗易懂，便于理解。</p> <p>(4) 文件制作所用的软件版本不低于 Microsoft Office 2010。</p> <p>(5) 采用 PPT 或 PPTX 格式，不使用 PPS 格式。如果有内嵌音频、视频或动画，则应在相应目录单独提供一份未嵌入的文件。同时提供关于最佳播放效果的软件版本说明。</p> <p>(6) 页面设计美观大方，注意文字与背景色的反差。</p> <p>(7) 如有动画操作需保证动画连续，节奏合适。</p> <p>(8) 文件内链接都采用相对链接，并能够正常打开。</p>
44	《建筑材料》课程习题、试题库	协助教师进行习题制作，并录入到指定平台，每门课程不少于 400 道习题
45	《建筑材料》课程思政、企业资源开发案例	根据教学需要，以微课、课件、音频等方式打造课程思政及企业案例资源，每个案例资源 8-10 分钟。
46	拍摄申报教学成果奖相关视频	根据教学成果奖申报要求，拍摄相关教学成果介绍视频，视频拍摄质量参照课程微课视频拍摄要求，视频时长 3 分钟左右。

三、项目工期要求：

合同签订之日起 30 日内全部完成项目内容。

四、质量和权利要求：

- 1、乙方所交付甲方的产品须无侵权行为，其质量及制作要求符合国家标准、行业标准、规范以及采购文件要求或响应文件承诺，在中国境内可依常规安全合法使用。
- 2、权利保证：乙方应保证本项目的服务、课程资源或任何一部分未侵犯他人的专利权、版权、商标权等知识产权。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。
- 3、本项目所有视频、音频、PPT 等的版权归甲方所有，乙方不得擅自使用或外泄所拍资料和所制作的成品。
- 4、乙方在服务期间，不得将甲方内部资料或项目负责人认为侵害其权益的信息泄露给其它企业或者个人，乙方必须指派固定的人员完成制作服务，未经甲方同意，乙方不得擅自更换项目服务人员，一经发现乙方违反本条款的，甲方有权取消其服务资格及追究其造成的任何损失。
- 5、乙方应在确保没有触犯版权问题的前提下，方可在片中使用第三方影像素材、音乐素材和其它素材，如因素材版权产生的法律纠纷，乙方应妥善处理纠纷并承担一切与之相关的法律责任；如产生法律纠纷的素材是甲方提供的，则乙方不承担责任。

五、验收：

验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家相关标准或行业标准；

②符合磋商文件要求或响应文件承诺。

六、质量保证期（简称“质保期”）：

自项目验收合格并交付使用之日起乙方对本项目产品提供不少于 3 年质保期（参数中对质保期有更高要求的则从其要求）和终生技术支持保障服务。

七、付款方式：

- 1、本项目按实际完成量进行结算，结算价不超过合同价。
- 2、本项目无预付款，乙方完成合同所有内容，经验收合格并结算后 30 日内甲方 100% 支付结算款。乙方负责开具合法的全额完税销售发票。

八、其他要求：

- 1、乙方应承担商标、版权和专利等侵权引起的法律裁决、诉讼和费用。
- 2、乙方须在合同签订后 5 个工作日内向甲方提交合同金额 10% 的履约保函。

九、违约责任：

- 1、如乙方未按照合同的约定履行义务，包括但不限于提供的产品或服务不符合采购文件、响应文件或本合同规定等，甲方有权拒收，并且乙方须重新提供合格的产品或服务，如再次验收仍不合格的，甲方有权单方面解除合同，并有权要求乙方赔偿由此造成的一切损失。
- 2、由于乙方原因未能按本合同规定的工期而造成项目延期的，乙方应按日支付违约金，每逾期一日违约金为合同金额的 1%，由甲方直接从乙方的合同款中扣抵；逾期半个月以上的，甲方有权单方面解除本合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。
- 3、如甲方逾期付款，则每日按本合同总价的 1% 向乙方偿付违约金。

十、争议的解决：

- 1、合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，由甲方所在地仲裁机构或法院按相关法律法规处理。
- 2、守约方为维护权益，向违约方追偿的一切费用（包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、鉴定费、差旅费等）由违约方承担。

十一、不可抗力：

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 日内向对方通报，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，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十二、税费：

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十三、其它：

1、本合同所有附件、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、在执行本合同的过程中，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、如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

十四、合同生效：

1、本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。

2、本合同一式捌份，均为正本，具有同等法律效力。甲方执陆份，乙方执贰份。

甲方(公章)：茂名职业技术学院
法定代表人(签字或盖私章)：

乙方(公章)：广东橙为教育科技有限公司
法定代表人(签字或盖私章)：

开户行：中信银行股份有限公司东莞万江支行

账号：8110901013401397753

2024年9月13日

年 月 日



茂名职业技术学院采购项目验收报告单

根据学院采购合同的约定，我单位对合同项目名称：建设工程管理专业群教学资源库（一期）项目（招标编号：MZY2024NBZB049），对中标供应商：广东橙为教育科技有限公司提供货物进行验收。验收情况如下：

序号	商品名称	数量	单价	合同金额/元
1	建设工程管理专业群教学资源库（一期）	1	437375.00	437375.00
2				
3				
合 计				¥437375.00
验收 具 体 内 容	品牌厂商是否正确： <input type="checkbox"/> 规格型号是否正确： <input type="checkbox"/> 材质配置是否正确： <input type="checkbox"/> 数量是否正确： <input type="checkbox"/> 是否全新原厂正品： <input type="checkbox"/> 包装是否完好： <input type="checkbox"/> 安装调试是否正常： <input type="checkbox"/> 现场测试是否达标： <input checked="" type="checkbox"/> 运行是否存在安全隐患： <input type="checkbox"/> 操作培训是否完成： <input type="checkbox"/> 是否有随机资料、保修卡： <input type="checkbox"/> 其他内容与合同条款是否一致： <input type="checkbox"/> （超出上述选项的，应当另附验收内容。）			
是否有专业机构检测验收报告（选择有的，必须填写）：有 <input type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/>		与代理机构联合验收意见（选择有的，必须填写）：有 <input type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/>		
采购验收结论及付款建议： <div style="font-size: 1.2em; margin-top: 10px;"> 经验收小组现场验收，该资源库项目建设内容与合同条款一致，验收通过。 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="width: 60%;"> 验收小组成员分别（签字）： <div style="font-size: 1.5em; margin-top: 5px;">陈凯 谭莹</div> </div> <div style="width: 35%; text-align: center;">  采购人（公章） </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="width: 60%;"> 验收小组组长（签字）： <div style="font-size: 1.5em; margin-top: 5px;">罗刚</div> </div> <div style="width: 35%; text-align: center;"> 2024年11月27日 </div> </div>				

茂名职业技术学院招标采购立项申报表

项目名称	茂名职业技术学院电子商务专业资源库项目			
采购分类	服务			
预算金额	学院资金： ￥ <input style="width: 100px;" type="text" value="0.00"/> 元	财政资金	￥ <input style="width: 100px;" type="text" value="250,000.00"/> 元	
资金来源	资金科目或批文名称	2024年第16次党委会、第12次院长办公会		
	上传附件 (word、 excel或 pdf)	茂名职业技术学院电子商务资源库项目参数和建设标准 (711).pdf(398KB)		
	备注：1.此为必填项，名称须具体。2.属上级财政的须提供原版文件或批文复印件。3.预算达10万元及以上的需附党委会纪要。			
	付款方式是否有特殊要求	<input style="width: 100%;" type="text"/>		
	采购需求部门负责人意见	拟同意。 [崔萍 2024-07-14]	经费管理部门负责人意见	拟同意。 [陈平清 2024-07-14]
	资产管理部门负责人意见	<input style="width: 100%;" type="text"/>	财务处负责人意见	拟同意。 [朱颖颖 2024-07-14]
招标办公室负责人意见	根据学校招标采购管理办法，并结合本项目实际，拟采用竞争性磋商方式采购。 [陈耀 2024-07-14]	党政办公室负责人意见	拟同意招标办意见。 [陈景宜 2024-07-18]	
纪检室负责人意见	已阅 [梁亚成 2024-07-19]	需求部门分管校领导审签	【同意】 同意 [董利 2024-07-19]	
分管资产校领导审签	【同意】 同意 [董利 2024-07-19]	分管招标校领导审签	【同意】 同意按规定办 [董荣权 2024-07-19]	
主要领导审批	【同意】 同意。 [张庆 2024-07-19]			

茂名职业技术学院

成交通知书

广东沃土教育科技有限公司：

茂名职业技术学院电子商务专业资源库项目，采购编号：MZY2024NBZB041，于2024年8月5日15:00进行磋商评审，根据评审小组评审结果和推荐意见，现确定你公司为本项目成交单位，成交金额：¥205,000.00元。

请你公司收到本成交通知书后及时与我校联系签订有关合同。

联系部门：经管系

联系人：张耿锋

联系电话：0668—2920095



采购合同书

合同编号:

采购编号: MZY2024NBZB041

项目名称: 茂名职业技术学院电子商务专业资源库项目采购

根据茂名职业技术学院电子商务专业资源库项目的采购结果,按照《中华人民共和国民法典》的规定,经双方协商,本着平等互利和诚实信用的原则,一致同意签订本合同如下。

一、项目内容

课程名称	类型	适用范围	时间长度	单价(元)	数量	合计(元)	备注
电子商务基础	精品课程	精品课程微课视频资源、资源库资源建设	5-15分钟/节	180元/分钟	50分钟	9000元	主要针对实操类\情景演绎类
	PPT优化	精品课程建设、资源库资源建设	/	500元/个	20个	10000元	每个ppt在20-40页
	课程简介视频	精品课程微课视频资源、资源库介绍	5-8分钟	5488元/个	1个	5488元	
	二维动画	精品课程建设、资源库资源建设	2-5分钟	1000元/分钟	10分钟	10000元	
	数字人	用于微课拍摄,视频资源制作	/	10660元/个	2个	21320元	
	数字人微课视频	用于微课制作	5-15分钟/节	1476元/节	16节	23616元	使用数字人制作而成的微型课程,提供数字人微课制作平台,同时协助教师进行数字人微课视频的制作,进行二次开发制作,达到微课视频的要求。

直播 电商	精品 微课	精品课程微 课视频资源、 资源库资源 建设	5-15 分钟/ 节	180 元/ 分钟	50 分 钟	9000 元	主要针对实操类\情 景演绎类
	PPT 优化	精品课程建 设、资源库资 源建设	/	500 元/ 个	20 个	10000 元	40-50 页 PPT
	课程 简介 视频	精品课程微 课视频资源、 资源库介绍	5-8 分 钟	5488 元 /个	1 个	5488 元	
	二维 动画	精品课程建 设、资源库资 源建设	2-5 分 钟	1000 元 /分钟	5 分 钟	5000 元	
	数字 人	用于微课拍 摄, 视频资源 制作	/	10660 元/个	1 个	10660 元	
	数字 人微 课视 频	用于微课制 作	5-15 分钟/ 节	1476 元 /节	15 节	22140 元	使用数字人制作而 成的微型课程, 提供 数字人微课制作平 台, 同时协助教师进 行数字人微课视频 的制作, 进行二次开 发制作, 达到微课视 频的要求。
视觉 营销	精品 微课	精品课程微 课视频资源、 资源库资源 建设	5-15 分钟/ 节	180 元/ 分钟	50 分 钟	9000 元	主要针对实操类\情 景演绎类
	PPT 优化	精品课程建 设、资源库资 源建设	/	500 元/ 个	22 个	11000 元	40-50 页 PPT
	课程 简介 视频	精品课程微 课视频资源、 资源库介绍	5-8 分 钟	5488 元 /个	1 个	5488 元	

二维动画	精品课程建设、资源库资源建设	2-5分钟	1000元/分钟	5分钟	5000元	
数字人	用于微课拍摄, 视频资源制作	/	10660元/个	1个	10660元	
数字人微课视频	用于微课制作	5-15分钟/节	1476元/节	15节	22140元	使用数字人制作而成的微型课程, 提供数字人微课制作平台, 同时协助教师进行数字人微课视频的制作, 进行二次开发制作, 达到微课视频的要求。
合计: 205000.00 元						

二、合同金额

总价为¥205000.00元(人民币贰拾万伍仟元整), 报价包含但不限于视频拍摄、制作、PPT设计制作、保险、质保期售后服务、劳务、利润、各项税费等费用以及合同实施过程中应预见和不可预见的所有费用。

三、项目完成时间:

合同签订之日起 30 日内全部完成项目内容。

四、质量和权利要求:

1、乙方所交付甲方的产品须无侵权行为, 其质量、规格及技术特征符合国家行业标准、规范以及磋商文件要求或响应文件承诺, 在中国境内可依常规安全合法使用。

2、权利保证: 乙方应保证出售给甲方的产品(含配件)或产品任何部分非他人所有或与他人共有, 未设有抵押权、租赁权, 未侵犯他人的专利权、版权、商标权等知识产权。一旦出现侵权, 乙方应承担全部责任。

五、验收:

验收标准依次序对照适用标准为: ①符合中华人民共和国国家安全质量标准、

环保标准或行业标准；②符合磋商文件要求或响应文件承诺；③服务/产品来源国官方标准。

六、质量保证期（简称“质保期”）及售后服务要求：

1、质保期：自项目验收合格并交付使用之日起乙方对本项目服务/产品提供不少于 3 年质保期（参数中对质保期有更高要求的则从其要求）和终生技术支持保障服务（若国家和/或生产厂家对本项目服务/产品质保期的规定高于本项目要求的，应按国家和/或生产厂家的规定执行）。

2、质保期内发生的质量问题及安装问题，由乙方负责免费解决（因甲方使用不当或其他人为因素造成的故障除外），并承担由此产生的一切责任和费用。质保期内乙方对所提供服务/产品实行无偿包修、包换、包维护和技术支持。

3、质保期内对甲方的报障通知，乙方必须在接报后 24 小时内到达现场，在 48 小时内处理完毕，若在 48 小时内仍未能有效解决，乙方须免费提供同档次的服务/产品给甲方临时使用。

4、质保期内服务方式均为乙方上门服务，即由乙方派员工到现场维修等，由此产生的一切责任和费用均由乙方承担。

5、任何时候，乙方均不能免除因产品本身的缺陷所应承担的责任。因产品质量问题发生争议的，由茂名市质量技术监督部门进行相关的鉴定。服务/产品符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。

七、付款方式：

1、本项目按实际完成量进行结算，结算价不超过合同价。

2、本项目无预付款，乙方完成合同所有内容，经验收合格并结算后 30 日内甲方 100% 支付结算款。乙方负责开具合法的全额完税销售发票。

3、乙方收款信息：

收款名称：广东沃土教育科技有限公司

开户银行：中国银行广州番禺新城支行

帐号：693876532433

八、其他要求：

乙方应承担商标、版权和专利等侵权引起的法律裁决、诉讼和费用。

九、双方的权利和义务

1、甲方负责提供良好的拍摄场地，并负责对课程学术内容的审定。

2、乙方负责该活动的前期指导、编导、场地选择和布置，负责拍摄人员和设备投入以及拍摄、编辑、制作等。

3、甲方根据制作需要向乙方提供主讲老师各项信息，和课程涉及的相关素材、资料（包括但不限于PPT、视频、图片等），乙方不得以任何理由将甲方提供的上述素材、资料用于其它用途。

十、违约责任

1、由于乙方原因造成交货延期，乙方应按日支付违约金，每逾期一日违约金为应当交货的货值3%，由甲方直接从乙方的合同款中扣抵。乙方交货日期为货物安装调试完成可正常使用，且以书面形式通知甲方的日期。

2、甲方无正当理由逾期付款，则每日按本合同总价的3%向乙方偿付违约金。

十一、争议的解决

1、合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，由甲方所在地仲裁机构或法院按相关法律法规处理。

2、本合同生效后，如任何一方违约，守约方为维护权益，向违约方追偿的一切费用（包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、鉴定费、差旅费等）由违约方承担。

十二、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后1日内向对方通报，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，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十三、税费

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十四、其它

1、本合同所有附件、磋商文件、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、在执行本合同的过程中，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、如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

十五、合同生效：

- 1、本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。
- 2、本合同一式捌份，均为正本，具有同等法律效力，甲方执陆份，乙方执贰份。

甲方(公章)：茂名职业技术学院

地址：

电话：

法定代表人(签字或盖私章)：

张京

2024年8月30日

乙方(公章)：广东沃土教育科技有限公司

地址：广州市番禺区市桥街光明南路199

号2号楼402单元

电话：020-39020464

法定代表人(签字或盖私章)：

开户行：中国银行广州番禺新城支行

账号：693876532433

2024年8月30日



电子发票 (普通发票)

发票号码: 24442000000588924631

开票日期: 2024年12月03日

共1页 第1页

<p>购买方信息</p> <p>名称: 茂名职业技术学院</p> <p>统一社会信用代码/纳税人识别号: 12440900456408565M</p>		<p>销售方信息</p> <p>名称: 广东沃土教育科技有限公司</p> <p>统一社会信用代码/纳税人识别号: 91440101MA59KYHE9J</p>					
项目名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率/征收率	税额
*现代服务*课程资源制作		项	1	193396.226415094	193396.23	6%	11603.77
合计					¥193396.23		11603.77
价税合计 (大写)					⊗ 贰拾万零伍仟圆整		
价税合计 (小写)					¥205000.00		
备注							

开票人: 刘兴梅

茂名职业技术学院采购项目验收报告单

根据政府采购合同（合同编号：__）的约定，我单位对合同项目名称：茂名职业技术学院电子商务专业资源库项目（采购编号：MZY2024NBZB041），对中标供应商：广东沃土教育科技有限公司提供物资设备进行验收。验收情况如下：

序号	商品名称	数量	单价（元）	合同金额(元)
1	电子商务专业资源库	1	205000.00	205000.00
2				
3	合 计			¥205000.00
验收 具 体 内 容	品牌厂商是否正确： <input type="checkbox"/> 规格型号是否正确： <input type="checkbox"/> 材质配置是否正确： <input type="checkbox"/> 数量是否正确： <input type="checkbox"/> 是否全新原厂正品： <input type="checkbox"/> 包装是否完好： <input type="checkbox"/> 安装调试是否正常： <input type="checkbox"/> 现场测试是否达标： <input type="checkbox"/> 运行是否存在安全隐患： <input type="checkbox"/> 操作培训是否完成： <input type="checkbox"/> 是否有随机资料、保修卡： <input type="checkbox"/> 其他内容与合同条款是否一致： <input type="checkbox"/> （超出上述选项的，应当另附验收内容。）			
是否有专业机构检测验收报告（选择有的，必须填写）：有 <input type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/>		与代理机构联合验收意见（选择有的，必须填写）：有 <input type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/>		
采购验收结论及付款建议： <p style="text-align: center;">经验收小组现场查验，该资源库的建设内容及数量跟合同约定相符，运行正常。</p> <p style="text-align: center;">验收合格。</p>				
验收小组成员分别（签字）：				
 验收小组组长（签字）：		 2024 年 12 月 9 日		

茂名职业技术学院招标采购立项申报表

项目名称	传播与策划专业教学资源库		
采购分类	服务		
预算金额	学院资金： ￥ 0.00 元	财政资金 ￥ 230,000.00 元	
资金来源	资金科目或批文名称	2024年省级教育发展专项（职业教育“扩容、提质、强服务”）资金	
	上传附件 (word、excel或pdf)	06传播与策划专业教学资源库项目建设内容以及要求 2024-07-03 19.27.13.pdf(796KB)	
	备注：1.此为必填项，名称须具体。2.属上级财政的须提供原版文件或批文复印件。3.预算达10万元及以上的需附党委会纪要。		
	付款方式是否有特殊要求		
采购需求部门负责人意见	项目已经第 12 次院长办公会、第 16 次党委会审议通过。拟同意。 [吴家豪 2024-07-12]	经费管理部门负责人意见	拟同意。 [陈平清 2024-07-12]
	资产管理部负责人意见	财务处负责人意见	拟同意。 [朱颖颖 2024-07-13]
招标工作负责人意见	根据学校招标采购管理办法，并结合本项目实际，拟采用竞争性磋商方式采购。 [陈耀 2024-07-13]	党政办公室负责人意见	拟同意招标办意见。 [陈景宜 2024-07-13]
纪检室负责人意见	已阅 [梁亚成 2024-07-14]	需求部门分管院领导审签	【同意】 同意 [董利 2024-07-16]
分管资产院领导审签	【同意】 同意 [董利 2024-07-16]	分管招标院领导审签	【同意】 同意按规定办 [董荣权 2024-07-16]
院长审批	【同意】 同意。 [张庆 2024-07-16]		

茂名职业技术学院

成交通知书

广州林智智能科技有限公司：

茂名职业技术学院传播与策划专业教学资源库建设项目，采购编号：MZY2024NBZB036，于2024年8月10日17:00进行磋商评审，根据评审小组评审结果和推荐意见，现确定你公司为本项目成交单位，成交金额：¥172,000.00元。

请你公司收到本成交通知书后及时与我校联系签订有关合同。

联系部门：人文与传媒系

联系人：周鹏

联系电话：0668—2920725



茂名市政府采购项目验收报告单

根据政府采购合同（合同编号： 无 ）的约定，我单位对合同项目名称：茂名职业技术学院传播与策划专业教学资源库建设项目（采购编号：MZY2024NBZB036），对中标供应商：广州林智智能科技有限公司提供货物进行验收。验收情况如下：

序号	商品名称	数量	单价	合同金额/元
1	专业资源库介绍(概述)	1 个	1,960 元/个	1,960
2	微课	700 分钟	150 元/分钟	105,000
3	PPT 优化	114 个	210 元/个	23,940
4	二维动画	18 分钟	1,200 元/分钟	21,600
5	视频	100 分钟	150 元/分钟	15,000
6	图片资源	30 套	150 元/套	4,500
合 计				¥172,000

验收 具 体 内 容	品牌厂商是否正确： <input type="checkbox"/> 规格型号是否正确： <input checked="" type="checkbox"/> 材质配置是否正确： <input checked="" type="checkbox"/> 数量是否正确： <input checked="" type="checkbox"/> 是否全新原厂正品： <input type="checkbox"/> 包装是否完好： <input type="checkbox"/> 安装调试是否正常： <input checked="" type="checkbox"/> 现场测试是否达标： <input checked="" type="checkbox"/> 运行是否存在安全隐患： <input checked="" type="checkbox"/> 操作培训是否完成： <input checked="" type="checkbox"/> 是否有随机资料、保修卡： <input checked="" type="checkbox"/> 其他内容与合同条款是否一致： <input checked="" type="checkbox"/> (超出上述选项的，应当另附验收内容。)
------------------------	---

是否有专业机构检测验收报告（选择有的，必须填写）：有 <input type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/>	与代理机构联合验收意见（选择有的，必须填写）：有 <input type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/>
---	---

采购验收结论及付款建议：
验收合格，可按合同约定付款

验收小组成员分别（签字）：
陈松 李刚

验收小组组长（签字）：
李刚

采购人（公章）：
周鸣
 2024 年 10 月 29 日

茂名职业技术学院院长办公会议题审批表

提请会次： 2024 年第 11 次

提请时间： 2024-07-07

议题提请部门：	马克思主义学院	经办人：	车小玲
议题名称	课程思政资源库建设项目		
议题类型	招标采购		
内容摘要 1.议题提出的背景、依据、需要研究决定的事项，对议题的决策建议等。 2.涉及资金项目说明资金来源。	1.本项目属于广东省高职院校课程思政示范校建设项目，列入学校建设规划，并制定了完善的建议方案，经专家论证，认为项目建设具有可行性、合理性、可操作性，符合课程思政改革的方向，论证结果同意建设方案。2.建设资金23万元，由学校质量工程项目专项资金支出。现提交院长办公会审议。		
相关上会材料	关于课程思政资源库建设项目的请示.docx(17KB) 课程思政资源库建设方案.docx(5MB) 附件1：课程思政资源库建设清单20240707.docx(22KB) 附件2：课程思政资源库设备详细参数.xlsx(17KB) 附件3：物资设备购置项目论证证书-课程思政资源库建设(2) - 副本.pdf(390KB)		
部门负责人意见	同意。 [梁辉良 2024-07-07]		
建议列席部门	教务部、招标办公室		
相关部门会商意见	已阅 [陈耀 2024-07-07] 已阅。 [陈平清 2024-07-08]		
党政办主任审核意见	请张庆、荣权同志审批。 [陈景宜 2024-07-08]		
分管领导审核意见	【同意】 同意 [董荣权 2024-07-08]		
院长审定意见	【同意】 同意。 [张庆 2024-07-08]		

茂名职业技术学院

成交通知书

北京世纪超星信息技术发展有限责任公司：

茂名职业技术学院课程思政资源库建设项目，采购编号：MZY2024NBZB051，于2024年8月25日15:00进行磋商评审，根据评审小组评审结果和推荐意见，现确定你公司为本项目成交单位，成交金额：¥221,800.00元。

请你公司收到本成交通知书后及时与我校联系签订有关合同。

联系部门：马克思主义学院

联系人：宋舒

联系电话：0668—2920725



茂名职业技术学院采购项目验收报告单

根据政府采购合同（合同编号：__）的约定，我单位对合同项目名称：茂名职业技术学院课程思政资源库建设项目（采购编号：MZY2024NBZB051），对中标供应商：北京世纪超星信息技术发展有限公司提供货物进行验收。验收情况如下：

序号	商品名称	数量	单价（元）	合同金额(元)
1	课程思政资源制作	38 个	/	91800.00
2	课程思政成果培育辐射推广	1 项	40000.00	40000.00
3	课程思政模块库	1 项	30000.00	30000.00
4	课程思政教学管理平台	1 项	60000.00	60000.00
5	合 计			¥221800.00

验收内容
 品牌厂商是否正确： 规格型号是否正确： 材质配置是否正确：
 数量是否正确： 是否全新原厂正品： 包装是否完好：
 安装调试是否正常： 现场测试是否达标： 运行是否存在安全隐患：
 操作培训是否完成： 是否有随机资料、保修卡：
 其他内容与合同条款是否一致：
 （超出上述选项的，应当另附验收内容。）

是否有专业机构检测验收报告（选择有的，必须填写）：有 没有

与代理机构联合验收意见（选择有的，必须填写）：有 没有

采购验收结论及付款建议：

经验收小组现场验收，该资源库项目建设已完成，功能模块跟合同约定相符，能正常使用。

验收合格。

验收小组成员分别（签字）：

李新 陈凯

验收小组组长（签字）：

李新



2024 年 10 月 29 日