

合同编号：商财采磋-2023-115

商丘职业技术学院政府采购项目

合 同 书

项 目 名 称：	商丘职业技术学院精品在线开放课程二期建设项目
采购单位（甲方）：	商丘职业技术学院
供货单位（乙方）：	河南宁荣信息技术有限公司
合同签订时间：	2024 年 / 月 26 日

商丘职业技术学院政府采购项目合同

合同编号： 商财采磋-2023-115

项目名称： 商丘职业技术学院精品在线开放课程二期建设项目

甲 方： 商丘职业技术学院

乙 方： 河南宁荣信息技术有限公司

签约地点： 商丘职业技术学院

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定及商财采磋-2023-115号招标文件和中标通知书之要求，甲乙双方同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明。双方同意共同遵守如下条款：

一、合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

1. 本合同及其补充合同、变更协议；
2. 中标通知书；
3. 投标文件（含澄清或者说明文件）；
4. 招标文件（含澄清或者修改文件）；
5. 其他相关采购文件。

二、合同总价

合同总价为人民币大写： 壹佰捌拾陆万肆仟柒佰肆拾伍元整，即
RMB¥ 1864745.00 元；该合同总价已包括货物（服务）设计、材料、

制造、包装、运输、安装、调试、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等等所有其他有关各项的含税费用。本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

三、服务质量要求

1. 服务总体要求。落实立德树人、德技并修，推进教育数字化战略行动，主动适应数字教育新形势，需求牵引、应用为王，推动职业教育优质数字资源开发建设、交互应用与开放共享，创新线上线下混合式教学，促进职业教育办学模式、育人方式、教学方法和考核评价的数字化重塑，构建更加多样、更具活力的职业教育生态，提高职业教育人才培养质量。

坚持彰显类型特征，遵循职业教育教学规律和技术技能人才成长规律，有机融入思想政治教育元素，落实专业教学标准和公共基础课程标准要求，融入新技术、新工艺、新规范，优化课程设计和教学实施，提升教师教学能力，带动“课堂革命”。将信息技术融入教学活动中，提高人才培养的针对性。

2. 质量要求：所有课程建设设计和制作内容均须满足最新版的国家及行业标准，达到国家现行规范及相关法律法规的要求，当前须达到并符合《2023年职业教育在线精品课程观测指标》和《河南省职业教育精品在线开放课程建设标准》教职成〔2021〕356号文件要求。合同履行期间，国家及行业若出台新的规范和标准，参照新的规范和标准执行。

3. 动画制作要求，单个动画时长 120 秒左右，每门课程 4-5 个动画，动画质量必须达到招标文件标准。

4. 服务制作质量出现问题，乙方应负责三包（包修、包换、包退），费用由乙方负担，上海卓越睿新数码科技股份有限公司作为服务制造商，对服务制作质量有连带责任。

四、交付期限、地点和方式

1. 交付期限：合同签订后 120 日历天内交付

2. 交付地点：商丘职业技术学院

3. 交付方式：现场交付

五、验收标准

1. 在乙方拍摄、编辑完毕达到服务质量要求后 30 日内由甲方组织并进行初次验收；验收时，由甲方组织相关人员进行验收，乙方派专业技术人员协助进行。

2. 验收内容：商丘职业技术学院精品在线开放课程建设二期项目所包含全部内容。

六、检验和验收

1. 合同生效后，乙方应于 120 日内按采购人要求完成该项目服务内容并交付使用。服务交付前，乙方应对服务的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明服务符合合同约定的文件；服务交付时，甲方应在 30 个工作日内组织验收，并可依法邀请相关方参加，经验收合格，甲方应出具验收书。

2. 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织人员（包括依法邀请

国家认可的质量检测机构参加)对乙方履约情况进行验收,即:按照合同约定的技术、服务、安全标准,组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收,经验收合格,甲方应出具验收书。

七、售后服务

1. 免费质保期为验收合格后 2 年。服务期内,乙方应承诺每年免费为采购人提供其交付视频总时长不低于 5% 的修改,服务期过后课程修改只收取成本费,其余费用均不得收取。

2. 质保期内出现质量问题,乙方在接到通知后 3 小时内响应(包括电话响应),以确定问题情况,就解决问题做出决定并立即书面通知采购人。乙方应承诺在接到通知后的 24 小时内解决问题。

八、人员培训

乙方负责免费提供合同服务课程前期制作、上线运行、课程维护的培训,培训人数至少 50 名,培训地点在采购人单位内。

九、付款方式

1. 付款条件和要求:合同签订生效且乙方提交等额电子预付款保函,且具备实施条件后,采购人支付合同总金额的 40% 作为预付款。项目验收合格后,采购人将支付合同总金额的 60%。

2. 发票开具方式:增值税专用发票。

3. 报价清单:

商丘职业技术学院精品在线开放课程建设二期项目分项报价表					
序号	名称	计量单位	数量	单价	合计
1	精品在线开放课程课程设计	门	21	2000	42000
2	精品在线开放课程音视频制作	套	21	78500	1648500
3	精品在线开放课程配套PPT制作	套	21	3500	73500
4	精品在线开放课程动画制作	套	21	4500	94500
5	精品在线开放课程上线运行服务	项	1	6245	6245
6	合计				1864745

公司名称: 河南兴来信息技术有限公司 (盖章)

日期: 2024年9月04日



十、知识产权:

乙方保证拥有本项目所有建设内容、资源等所有资料的版权,并保证所有版权的行使不侵犯他人的知识产权(包括专利权、著作权等),如果侵犯他人的版权,由乙方负全部责任,并赔偿因此给甲方造成的所有经济损失。乙方保证本项目所有资源的版权转让给甲方所有,不经甲方允许不许转让给第三方。

十一、违约责任

乙方在课程录制完成后,按照采购人要求协助采购人将录制好的课程上传至指定平台。课程上传至指定平台后,如有不符合质量要求的内容,乙方除同意无条件返工外,还应承担采购人的一切损失。

乙方同意甲方组织验收,检验不合格或不符合质量要求,乙方除无条件退货、返工外,逾期每天按合同金额的千分之五扣违约金(用户现场条件原因导致不能按时安装除外),逾期时间超过 30 天的,甲方有权解除合同,并要求赔偿损失。

十二、不可抗力

在合同规定的履行期限内，由于受不可抗力事件影响而不能履行合同时，受阻一方在提供合法证明后可免于承担违约责任，本合同自行终止。不可抗力事件系指供需双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的。

十三、合同争议解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，任一方均有权向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十四、合同生效

1. 本合同经供甲方代表签字并加盖公章后生效。
2. 本合同一式六份，自双方签章之日起生效。甲方四份，乙方二份。每份均具有同等法律效力。

十五、其他

1. 本项目的所有附件均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
2. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。
3. 对乙方在履行本合同过程中出现的任何意外事故，均与甲方无关，甲方不承担任何法律责任。
4. 在执行本合同的过程中，所有经供、需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，其生效日期为双方签字盖章或确认之日期。
5. 其他未尽事宜，双方协商解决。经合同双方协商后做出的

补充规定或协议，与本合同具有同等法律效力。

附件 1: 《2023 年职业教育在线精品课程观测指标》

附件 2: 《河南省职业教育精品在线开放课程建设标准》

甲方: 商丘职业技术学院

乙方: 河南宁荣信息技术有限公司

统一社会信用代码: 12411400750749555M

统一社会信用代码: 91411423MA9M97KC75

住所: 商丘市睢阳区神火大道南段 566 号

住所: 河南省商丘市梁园区城郊乡锦绣苑小区二栋三单元 502 室

法定代表人或授权代表 (签字): 

法定代表人或授权代表 (签字): 乔鹏鹏

联系人: 潘自舒

联系人: 乔鹏鹏

邮政编码: 476000

邮政编码: 476799

电话: 13837003321

电话: 15649809712

开户银行: 建行商丘联盟新城支行

开户银行: 郑州银行股份有限公司民权支行

开户名称: 商丘职业技术学院

开户名称: 河南宁荣信息技术有限公司

开户账号: 4100 1501 6560 5250 0607

开户账号: 999156005520003511000002

附件 1

2023 年职业教育在线精品课程观测指标

(一) 评议性指标

一级指标	二级指标	观测点及要求
授课教师团队	团队构成与要求	1.团队结构合理,师德师风优良,教学表现力和亲和力强,教学成果积累丰富,教学改革意识强,数字素养高。 2.课程负责人应具有副高级及以上职称,具有丰富的教学经验和扎实的专业功底,在本专业领域具有一定影响力,同一课程负责人限牵头申报一门课程。专业课团队主要成员中应有“双师型”教师。 3.专业课“双师型”教师及行业企业兼职教师各具特色,团队主要成员须与课程平台显示人员基本一致,配备必要的助理教师
	团队教学与建设	1.团队拥有丰富教学经验,开展有关教学研究。 2.团队教学能力突出、教学成果显著,获得有关教学奖励
课程设计	课程定位与目标	1.落实立德树人根本任务,符合相关职业教育国家教学标准、人才培养方案、课程标准要求,课程性质明确,与前、后接续课程衔接得当。 2.课程目标定位准确、条目清晰、内容具体、可评可测。 3.公共基础课程注重打好科学文化基础、培养学生思想政治素质、学科核心素养;专业(技能)课程注重提升专业能力、掌握专业技能,培养学生职业道德、综合素养
	课程结构与内容	1.课程内容组织与安排凸显职业教育类型特征,公共基础课程内容及时反映新知识,体现学科知识与行业(或职业)应用场景的融合;专业(技能)课程对接新产业、新业态、新模式、新职业,反映相关领域新方法、新技术、新工艺、新标准,体现行业企业参与特征,紧贴本专业相关技术领域职业岗位(群)的能力要求。 2.落实课程思政要求,结合不同课程特点、思维方法和价值理念,挖掘课程思政元素,有机融入课程教学。 3.课程内容完整、结构合理、逻辑清晰,学习单元划分合理、衔接有序、教学学时分配合理
课程建设	基本信息与规范	1.课程基本信息完整,课程页面应包括课程介绍、教学团队、教材选用情况、相关辅助学习材料、相关职业类证书等信息。 2.课程页面布局合理、信息量适度、色彩搭配协调。 3.导航清晰明确,符号规范。 4.语言文字、图片、地图等使用符合相关规定
	资源建设与应用	1.课程资源以自主设计与开发为主,与课程内容相匹配、全覆盖,内在逻辑合理、内容完整精炼,能够满足学校教学和学生

		学习需求,做到能学辅教;体现课程思政建设要求,体现行业发展的前沿技术和最新成果。 2.课程内容丰富、形式多样、原创度高、质量精良、符合大众审美,针对各模块知识点或技能点设置对应的授课视频、动画、虚拟仿真、演示文稿等教学资源 and 测验、作业、考试等教学活动。 3.科学规划在线学习资源,动画、视频、音频、虚拟仿真等类型资源一般不少于 30%
	课程管理与保障	1.学校在线课程管理制度和机构健全,已出台在线课程教学管理办法,对课程选用、教学、评价、督导和学分认定等进行规范,做到线上与线下课程教学同管理、同要求,有支持在线课程建设和实施的激励制度,提供人员、经费等保障。 2.重视知识产权等问题,与院校、企业、团队合作签署的知识产权保障协议(或书面约定)规范严谨、平等互利。 3.教材选用规范合理,符合有关规定。引用资源规范科学,符合教学需求
课程实施	教学组织与安排	1.围绕学习任务,细化具体教学目标,合理把握教学进度、组织具体教学。 2.教学设计科学,恰当进行课程导入,课程重点难点讲授准确全面,方法恰当,合理使用案例式、探究式等多种教学方法。 3.出境教师教学过程中教仪教态自然大方,语言表达清晰、深入浅出,注重教学互动、激发学生学习主动性、积极性
	教学活动与过程	1.各项教学活动完整、有效,教学过程可回溯,关注教与学全过程的信息采集,教学过程材料完整。 2.合理使用信息技术手段创新教学模式,教学过程突出学生中心,适合在线学习或混合式教学,体现行动导向教学,能够激发学生学习兴趣和潜能。 3.提供在线测试、即时在线反馈、作业提交和批改、网上社区讨论等学习支持服务,促进师生之间、学生之间进行资源共享、问题交流和协作学习,实现师生、生生的深度有效互动
	学习考核与评价	1.建立多元化学习评价体系,包括但不限于结果评价、过程评价、增值评价、综合评价等。 2.探索基于大数据的信息采集分析,全程记录和跟踪教师的教学和学生学习过程,形成教与学的正向反馈。 3.课程建设过程中,不断完善课程考核评价机制,有效反思课程建设经验,及时修正不足,教学诊断改进积极有效
应用效果	教学效果与反馈	1.学生适应在线学习方式,可以有效开展个性化学习与合作学习,对课程的参与度高、学习获得感强,学习效果好。 2.教师具有较强的信息化教学能力,教学团队配合默契,带动其他教育教学改革取得实质性成果。 3.学生对教师教学以及课程的满意度较高
	技术支持与服务	1.各类教学资源应用充分,活跃用户数占课程注册使用人数的比例较高。 2.在线课程教学管理责任有效落实,有效防范在线刷课、替课、

		刷考、替考行为。 3.课程平台能够保障信息安全，能够在多种终端上运行，同时满足提供开放用户身份数据、课程访问数据、学习行为数据以及相关运行数据等监管要求
	课程示范与引领	1.在教学和课程改革方面与同类课程相比优势明显，具有推广价值。 2.面向其他院校学生、企业员工和社会学习者开放学习，可供其他院校教师教学引用，用户使用活跃度高，应用效果良好、社会影响力大，认可度高
课程创新	充分彰显职业教育类型特征，体现专业数字化转型新要求，能够较好解决职业教育教学痛点难点问题。课程与教学改革理念具有原创性、教学实践效果显著，在落实课程思政、优化教学内容、创新教学模式、改进教学评价、运用信息技术等方面创新明显。能够提供双语教学资源、进行双语教学等	

(二) 否定性指标

维度	具体指标	观测点及方式
课程资格	课程与推荐申报类型不符	查看教务系统截图, 核实是否是专业人才培养方案的在线课程
	开设时间或期数不符合申报要求	查看课程平台(包括主要开课平台和其他开课平台)运行情况和提交的申报材料, 核实课程总学时是否不低于 32 学时以及申报截止日期前是否完成至少两(学)期教学实践
	教材选用不合规	查看提交的申报材料, 核实选用教材是否符合《职业院校教材管理办法》等有关要求
	课程基本信息明显不一致	查看教务系统截图, 重点比对课程名称、授课教师、学时等有关说明材料
	课程线上教学资源、教学活动无法查看	查看课程网址
	课程含不安全外部链接	查看课程网址
	课程内容存在政治性、科学性、规范性问题	查看课程内容和有关材料, 核实是否存在意识形态问题或科学性问题, 是否存在其他重大规范性问题
教师资格	团队成员存在师德师风方面问题	查看“团队成员政治审查意见”以及提交的有关材料是否合规, 或举报属实
申报材料	申报材料造假	查看提交的材料, 或举报属实
	有侵权现象	查看课程内容和有关材料, 或举报属实
平台资格	无工信部 ICP 网站备案; 无公安机关网站备案号; 信息安全等级保护证书未达到三级	查看“提供的课程访问网址”和有关材料, 或举报属实

附件 2

河南省职业教育精品在线开放课程建设标准

一、课程建设总体要求

(一) 教学内容与资源

适应产业发展需求，落实职业教育国家教学标准，对接职业标准（规范）、职业技能等级标准等，聚焦学生学习成效和真实职业能力，立足人才培养质量的整体提升。公共基础课教学内容突出思想性、注重基础性、体现职业性、反映时代性；专业课程教学内容应对接新技术、新工艺、新规范和典型生产案例；实训实习教学内容应基于真实工作任务、项目及工作流程、过程等。要深入挖掘课程和教学方式中蕴含的思想政治教育元素，全面推进课程思政建设。

根据预设教学目标、专业特点、学生认知规律及教学方式，颗粒化组织教学内容及资源、设置教学情境，形成围绕知识点或技能点展开、清晰表达知识传授或能力培养的短视频模块集。每个短视频应针对各模块知识点、技能点或专题设置内嵌测试的作业题或讨论题，以帮助学习者掌握学习内容或测试学习者学习效果，时长以 5-20 分钟为宜。每门课程应有负责人介绍、课程介绍、教学大纲、预备知识、教学辅导、参考资料、考核方式、在线作业、在线题库和在线答疑等。课程设置应与本校课堂教学的要求相当。

课程资源应力求丰富多样,在数量和类型上大大超出结构化课程所调用的资源范围,实现资源冗余,以方便教师自主搭建课程和学生拓展学习。表现形式上,要合理使用文本、图形(图像)、音频、视频、动画和虚拟仿真等各类素材,充分发挥信息技术优化传统教学的优势,提高微课程、动画、虚拟仿真等资源比例。应按照资源的内容和性质,科学全面地标注资源属性,方便资源的检索和智能重组。资源的形式规格应遵循行业通行的网络教育技术标准。

(二) 教学设计与方法

要遵循有效教学的基本规律,采用知行合一的教学方法,结合在线开放课程教学的特征与需求进行整体的教学设计。围绕教学目标精心设计教学活动,科学规划在线学习资源,明确学业评价策略和学习激励措施。课程设计、教学安排和呈现方式符合学习者移动学习和混合式教学的需求。开展在线学习与课堂教学相结合、翻转课堂等多种方式的课堂教学模式,优先支持具有混合式学习等改革实践经验的课程。

(三) 教学活动与评价

要重视学习任务与活动设计,积极开展案例式、混合式、探究式等多种教学模式的学习,通过网页插入式在线测试,即时网上辅导反馈,线上、线下讨论答疑,网上作业布置、提交和批改,网上社区讨论等,促进师生之间、学生之间进行资源共享、问题交流和协作学习,加强师生课堂与课下的互动,激发学生学习兴趣。建立多元化学习评价体系,探索线上和线下融合,过程性评价与终结性评价相结合的多

元化考核评价模式,促进学生自主性学习、过程性学习和体验式学习。课程成绩由过程性考核和终结性考核综合评定,过程可回溯,诊断改进积极有效。教学过程材料完整,可借鉴可监督。

(四) 教学效果与影响

要注重对教学效果的跟踪评价并开展教学研究工作。基于大数据信息采集分析,全程记录和跟踪教师的教学和学生的学习过程、内容、反馈,全面跟踪和掌握每个学生的个性特点、学习行为,改进学校及教师的教学质量,促进因材施教。充分发挥课程共享作用,推进在线开放课程学分认定和学分管理制度创新,积极对接国家资历框架和职业教育学分银行。支持各学校之间在合作、共赢、协议的基础上实现在线开放共享课程的互认。课程的初始学分由推荐该课程的学校设定,其它学校可在双方协议的基础上,根据本校专业设置和课程学分设置标准自行认定学分。

(五) 团队支持与服务

课程建设负责人应为学校正式聘用,具有丰富的教学经验和较高的学术造诣的教师,课程组成员均在教学一线长期承担本课程教学任务。支持和鼓励教学名师、知名专家主讲开放课程。除主讲教师外,还需配备必要助理教师 and 现代教育技术人员,能长期在线服务课程建设,承担课程内容更新、在线辅导、答疑等。课程正式运行后,能保证每学年都对外校开放。课程团队应负责课程相关教师的培训及教学研讨工作。通过在线开放课程建设,形成一支教学、辅导、设计和技

术支持等结构合理、人员稳定、教学水平高、教学效果好、资源设计和制作能力强的优秀课程教学团队。

（六）信息安全及知识产权保障

严格遵守国家网络与信息安全管理规范,依法依规开展教学活动,实施对课程内容、讨论内容、学习过程内容的有效监管,防范和及时制止网络有害信息的传播。重视版权和知识产权问题,构建课程内容所使用的图片、音视频等素材应注明出处。相关学校、课程建设团队均须签订平等互利的知识产权保障协议,明确各方权利和义务,切实保障各方权益。

二、课程视频制作规范

（一）视频内容

1. 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。

2. 授课视频的背景可采用彩色喷绘、电脑虚拟或现场实景等背景。背景的颜色、图案不易过多,应保持静态,画面应简洁、明快,有利于营造学习气氛。

3. 摄像镜头应保持与主讲教师目光平视的角度。主讲教师不应较长时间仰视或俯视。

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）。

7. 动画的设计与使用，要与课程内容相贴切，能够发挥良好的教学效果。

8. 动画的实现须流畅、合理、图像清晰，具有较强的可视性。

（二）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，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）。

（4）声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。

(5) 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-4 Part10) 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 (MPEG4 Part3) 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。字幕文件采用 SRT 格式，中英文字幕需分成两个 SRT 文件。

(三) 演示文稿 (PPT) 制作规范

1. 制作原则

(1) 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

字体与字号参照下表:

类型	大标题	主讲信息	一级标题	正文	字幕
字体	大黑、时尚中黑、大隶书	黑体	黑体、魏碑、大宋	雅黑、中宋	雅黑
字号	50~70 磅	36~40 磅	36~40 磅	24~32 磅	32 磅
应用	上下左右居中	左右居中	左右居中	左对齐或居中	左右居中

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。

(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. 修饰

(1) 细线条的运用比粗线条更显精致；

(2) 扁平式的装饰更接近时代审美；

(3) 有趣味的装饰通常更能吸引人。

9. 版权来源

素材选用注意版权，涉及版权问題须加入“版权来源”信息。

