

成交清单

项目名称：琼台师范学院在线开放课程建设及校内 spoc 平台服务项目

项目编号：HNJY2021-8-1

项目单位：上海卓越睿新数码科技股份有限公司

序号	服务项目名称	服务要求	数量	单位	单价	单项总价	交货期
1	课程设计咨询服务	<p>1. 课程设计</p> <p>课程设计是课程建设最重要的部分，它需要对课程内容做出顶层构想设计。是课程的教程制作以及推广资源准备的纲领性文件。课程设计包括：</p> <p>(1) 课程背景：课程建设启动后会进行课程背景的梳理，课程背景决定了课程目标的选择。充分分析课程内容是否符合时代、社会需求；是否融入了学术发展情况；是否针对学生特质选择教学方式；分清时代赋予的独特资源等。</p> <p>(2) 课程目标：无论专业课还是通识课，都是实现教学目标的载体，好的课程目标必须结合知识的传承、能力的培养和素养的提高以及专业通识化发展。</p> <p>(3) 设计原则：是课程目标实现的路径，决定课程内容框架。</p> <p>(4) 教学团队：教学团队是重要人力资源，人力资源是重要战略资源，关系到课程的质量与创新性；教学团队分为单一教学与多人教学团队两种模式。多人教学以 3-5 名主讲较为合适，便于课程启动会、讨论等工作的顺利开展。</p> <p>(5) 课程学时学分分配建议标准：约定 1 学分=14-16 学时；1 学时 25 分钟左右；1 次见面课=2 学时=90 分钟</p> <p>(6) ★本地化服务：供应商必须在本校驻点 2 名具有本科及以上学历，具有国家级精品课程 10 门和本省省级精品课程 20 门建设经验的课程顾问，提供 5*8 小时驻点服务，提供人员社保与参与的国家级精品在线开放课程名单及证书。</p>	640	学时	200	128000	合同签订后 180 天内
2	课程拍摄制作	<p>课程视频应按照海南省高校课程共享联盟制作标准，1 学时（实际录制视频时长约为 25-30 分钟，可设置 2-3 个知识点，每个知识点时长在 3-15 分钟，具体由教师确定）/集录制，时间、场地不固定，并赠送课程宣传片（片花）2-5 分钟。（具体拍摄数量，以采购人安排为准）</p>	640	学时	1609.375	1030000	合同签订后 180 天内

	<p>一、视频总体要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本项目建设标准按照海南省高校课程共享联盟在线课程质量标准执行。 2. 拍摄制作团队经验丰富，含专业的编导、平面设计、摄像、灯光、化妆、剪辑、动画制作及审片人员，并且以满足教学要求为目标提供多种拍摄模式。提供人员名单信息。 3. ★课程视频制作团队，投标人提供本地化服务团队（提供人员社保证明），至少包含课程经理、课程顾问（编导）、视频工程师、课程专员各一名，且团队人员必须已制作过 50 门以上本省的 MOOC 课程的制作经验，并至少有 30 门以上课程获得本省级精品在线开放课程认定（提供课程清单）。 <ul style="list-style-type: none"> （1）课程经理，负责学校、教师、制作团队之间的沟通与协调 （2）课程顾问，负责现场拍摄、制作监控与管理，课程内容设计、章节及知识点碎片化建议，为课程建设团队制作课程脚本提供专业咨询； （3）视频工程师，（三年课程视频或宣传片拍摄经验）2 人，负责主机位、侧机位拍摄； （4）现场灯光师（三年拍摄现场灯光经验）1 人，负责现场灯光设计及场记； （5）后期制作及效果包装（三年以上宣传片剪辑经验，两年以上课程资源剪辑经验）2-3 人，负责课程所涉及动画设计及制作。投标人应当出具相关工作经历证明必须保证所提供人员能提供 5*8 的现场住点服务（提供服务承诺函）。 4. ★录制场地：摄影综合基地不小于 80 平米。提供保持良好的录制环境，且室内无噪音。录制现场要求光线充足，必要时要求补光。摄像师根据场地要求制定拍摄方案，摄像师应负责拍摄场地的整理（黑板、讲台）和现场学生的疏导，保证拍摄效果整洁，现场人员合理。摄像师应提前检查教室照明、投影状态，及时反馈问题并应对处理。 5. 拍摄模式：画面以中近景为主，样式根据具体课程内容设计。后期提供非线性编处理，成品统一采用单一 MP4 格式视频。 6. 录像设备：要求使用专业级高清数字设备，并保证设备能正常完成拍摄任务。 7. 收音设备：使用 2 个无线领夹麦克风，保证教师和学生发言的录音质量。 8. 监听设备：监听耳机 2 副。 9. 存储设备：设备及有效容量应能保证正常完成拍摄任务。 10. 后期制作设备：使用相应的非线性编辑系统。 <p>二、拍摄要求：</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>1. 拍摄方式 根据课程内容，采用 1-3 机位拍摄，1 台固定机位（A 机），1 台游机（B 机），机位架设，位置应满足完整记录课堂全部教学活动的要求。</p> <p>2. A 机主要职责： （1）拍摄前协助老师佩戴好无线领夹麦克风，告诉老师的走位范围及出现状况后的处理方式。 （2）A 机拍摄前须根据教室照明及教师位置设定摄像机的白平衡参数。 （3）全程以老师教学内容为拍摄主体时，以包含 PPT、老师以及学生一点一点背影构图，拍摄角度以平视为主，禁仰拍、俯拍。 （4）拍摄时要关注教师行动与教师板书，不定时（5 分钟为宜）切换对板书内容的缓推。 （5）拍摄期间全程监听老师所佩戴的领夹麦克风并负责记场记（何时老师指向 PPT，提醒后期加 PPT 的时间点，老师说错等各种情况）。</p> <p>3. B 机主要职责： （1）B 机拍摄前须将白平衡参数设定成同 A 机一致。 （2）每节课的开始与结束（下课前 5 分钟，具体时间请预估）回到 A 机旁拍摄老师的中景（以腰部为准不要太近）。 （3）课程中间到教室的后面两侧拍摄学生的背影带老师上课的大全景以交代环境（时长各 2 分钟为宜）。 （4）老师提问学生时拍摄学生近景，其余时间回到 A 机旁拍摄老师中景。 （5）课间休息时可拍摄一点师生之间的交流以做花絮之用，时长可自己控制，此部分可摆拍。 （6）拍摄期间也必须佩戴监听耳机。</p> <p>4. A 机和 B 机拍摄时间入点、出点一致。</p> <p>5. 课件采集：摄像师应及时向授课教师采集 PPT 等课件资料。</p> <p>6. 用户体验采集：每次拍摄完成后应请授课教师填写【课程拍摄满意度确认单】，并确认带回。</p> <p>7. 课程时长：MOOCS 课程视频每小结为 8-15 分钟为宜，在视频的后期制作中，应编辑删除与教学无关的内容，相关工作人员做好场记工作，记录详细知识点分段。提供以下七种拍摄模式作为选择参考： 基地 PPT 模式：大屏显示 PPT 内容加教室讲解，单机位或者双机位拍摄。 基地访谈模式：多人访谈实录，双机位或者多机位拍摄。</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>基地演示模式：实际操作实录，双机位或者多机位拍摄。</p> <p>场景实操模式：特地教学场景实录，双机位或者多机位拍摄。</p> <p>其它模式：其它模式为根据课程内容自定义模式，或以上模式组合。</p> <p>8. 片花拍摄、制作标准</p> <p>（1）内容部分： 选取能够表达主题的镜头，以明亮度、色彩度较好的镜头为主，需要时配以相关文字；</p> <p>（2）字体： 根据画面选取与画面融合度高的字体，字体颜色一般以白色为主；</p> <p>（3）特效动画： 包括转场特效动画、文字特效动画以及镜头特效动画，转场过渡需柔和流畅，不能太突兀，文字可做简单修饰性特效，必要时，也可添加镜头特效，为避免喧宾夺主，影响内容的表达，特效部分不能太多，以突出内容主题为主；</p> <p>（4）音效： 配合整个片花的基调，应与基调一致，需要人声部分时可压低音效声音；</p> <p>（5）片尾： 整片除了学校 LOGO，不允许出现拍摄方任何形式的 LOGO；</p> <p>（6）整体效果： 应明确表达主题内容，画面丰富，镜头之间转场过渡流畅，字体位置安排合理，音效搭配得当，听视觉双重感官效果应协调。</p> <p>（7）输出格式： 视频格式：mp4 格式 视频编码：H.264 视频尺寸：1280*720 以上，（推荐 1920*1080） 比特率（码流）：1000Kbs（1M） 帧率：25 宽高比：16:9 音频流标准 编码格式：AVC 音频码率：128kbps 声道数：2 channels</p>				
--	---	--	--	--	--

		<p>采样数：44100HZ</p> <p>9. 片花制作流程：</p> <p>(1) 前期策划：策划包括视频整体风格视频体现方式文案策划、背景音乐、素材收集、详细的分镜以及详细的素材方案。</p> <p>(2) 视频拍摄：摄像师根据脚本前期策划标准进行拍摄、相关镜头、拍摄标准。</p> <p>(3) 视频特效制作：特效师根据前期策划标准进行相关视频特效制作包括视频剪辑转场视频文字动画片头片尾动画等。</p> <p>(4) 视频剪辑：剪辑师根据脚本 一一剪辑视频。（备注要根据音乐节奏和参考整体片头片尾风格）</p> <p>(5) 视频整体效果审核：视频导演及负责人根据脚本和音乐核对视频的风格、特效。</p> <p>(6) 最后合成输出成片。</p> <p>备注：片花制作之前必须进过详细的策划</p> <p>策划包括：视频性质、视频的受众、视频整体风格、文字策划、音乐风格、素材收集、视频时长等。</p> <p>三、后期制作要求：</p> <p>1. 片头与片尾</p> <p>片头不超过 15 秒，要求设计贴合课程内容。应包括：学校 logo、课程名称、讲次、主讲教师姓名、专业技术服务、单位等信息。</p> <p>2. 动画</p> <p>要求能满足课程建设内容要求，生动简洁。</p> <p>3. 字幕</p> <p>根据各课程制作需要和要求，提供清晰字幕。</p> <p>4. 说明</p> <p>为更好的完成拍摄和制作片花工作，特制定本视频拍摄、视频在压缩、转换格式等标准说明。具体内容如下：</p> <p>目前需要拍摄制作的视频有以下几类</p> <p>课程正片、个人视频、新闻推广、机构主页、话题视频、片花</p> <p>以上六类视频应该按照两种标准进行视频转换（1）课程正片，这是生产环境中非常重要的视频种类，它是用户接受知识的重要渠道，视频应该以流畅，清晰为主，让用户能有最好的体验（2）其他 5 类视频，这些事一些对</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>外推广，介绍，展示的视频，这类视频没有课程正片视频的高要求，但也不能影响用户的体验。</p> <p>5. 封装 成片统一采用单一视频形式，MP4、MPEG、FLV 等格式封装。</p> <p>6. 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) 视频码流率不高于 1024 Kbps。 (3) 视频分辨率统一设定为 1920x1080。 (4) 视频画幅宽高比统一设定为 16:9。 (5) 视频帧率为 25 帧/秒，PAL 制式。</p> <p>7. 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 64Kbps。 (4) 音频位数: 0bits。 (5) 声道数: 2 channels。</p> <p>8. 成片内容 片头应包括: 学校 LOGO、课程名称、讲次、标题、主讲教师姓名、专业技术职务、学校等信息。LOGO 在画面左上角，课程名称、讲次和标题在画面居中呈现，讲师职务与讲次内容右对齐，学校信息在画面正下方。课程名称、讲次、标题来源以教师填写的【课程拍摄满意度确认单】为准。片头和片尾的时间应为 10 秒左右，并且都要嵌入舒缓的背景音乐。</p>					
3	教程制作	<p>1. 教程制作建设</p> <p>★「教程制作」依赖于课程设计，交付完整的、可运行的课程体系，需具有三年实际课程咨询、设计经验，要求教育技术学硕士及以上学历 4 人。</p> <p>(1) 在线教程：PPT 优化、教辅、测试题以及讨论题等教学资源整合；VI 套件设计；视频制作，同时资源上线至中国大学专业联盟资源库（提供平台截图）。</p> <p>(2) 见面课教程：见面课服务运行，支持见面课的跨校互动，采购人的多校区互动以及网上直播，支持学生在线观看直播、教师进行教学观摩。包括以下功能：本地教室的学生可以还原收视区看到远程教室中授课教师与</p>	640	学时	300	192000	合同签订后 180 天内

		<p>学生的互动场景;也可同时在远程直播-互动接收屏幕中与至少 4 间远程教室学生进行互动, 并相互可视, 所有互动数据与课程平台同步为国家级金课申报做储备(提供平台截图)。</p> <p>2. 碎片化视频制作(背景布实景拍摄) 单机位棚内拍摄, 满足慕课课程的制作要求和视听美感。 棚内拍摄提供访谈、书架、黑色背景、白色背景、灰色背景、大屏模式、绿幕抠像模式。 具备资深专业摄像师等专业摄像团队拍摄现场服务, 包括拍摄前及拍摄过程摄像机、机位位置、音频设备、灯光调试管理, 化妆, 拍摄进度、时间、内容、景别等内容的记录。</p> <p>3. 碎片化视频制作(外景) 外景拍摄, 满足慕课课程的制作要求和视听美感。具备资深专业摄像师等专业摄像团队拍摄现场服务, 包括拍摄前及拍摄过程摄像机、机位位置、音频设备、灯光调试管理, 化妆, 拍摄进度、时间、内容、景别等内容的记录。</p> <p>4. 基础动画制作 视频处理团队进行视频调色渲染、知识点包装、基础动画制作</p> <p>5. 在线视频制作 后期制作要求</p> <p>1) 封装 片统一采用单一视频形式, MP4、MPG 封装。</p> <p>2) 视频压缩格式及技术参数</p> <p>(1) 视频压缩采 H. 264/AVC (MPEG-4 Part10) 编码、使用二次编码、不包含字幕的 MP4 格式。</p> <p>(2) 视频码流率不低于 1024 Kbps。</p> <p>(3) 视频分辨率统一设定为 1280×720。</p> <p>(4) 视频画幅宽高比统一设定为 16:9。</p> <p>(5) 视频帧率为不低于 25 帧/秒。</p> <p>6. 课程 VI 设计套件</p> <p>(1) 课程封面(学校 logo、课程名称、主讲教师姓名、职务、学校等)</p> <p>2) 章节页(章名称、节名称、主讲教师姓名)</p> <p>(1) 四个板式:</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>全屏 PPT 版式 4 个（双分屏版式 1 个、单人像版式 1 个、单人小框人像版式 1 个、全屏 PPT 版式 1 个），</p> <p>(2) 老师人名条</p> <p>(3) 课程角标</p> <p>(4) 课程片尾：以版权说明页结尾</p> <p>(5) 平台首页的课程封面图（220*120）和横幅广告图（960*150 8）。</p> <p>7. 课程介绍片花制作</p> <p>基本描述：课程片花是指在学生学习课程前，用于了解课程内容、讲授方式、主讲教师和助教团队、课程所在院系等相关信息的视频。</p> <p>成品要求：满足慕课、混合式</p> <p>教学模式要求，课程片花要展现课程基本属性及主讲教师其他要求，时间控制在 3-5 分钟左右。</p> <p>课程建设必须进行把课程推广至中国大学专业联盟平台。</p>					
4	课程应用推广	<p>1. 课程上线及网站美化</p> <p>★课程上线：为了课程更好的运行，要求所上线平台拥有国家精品在线开放课程门数不少于 250 门(投标人须提供投标人平台的课程清单及至少 200 门国家级精课程证书)。</p> <p>★运行平台需具备校内翻转、全国共享的能力：为课程建设进行落地推广服务，建设属于自己的专属推广页面，页面推广内容包括课程简介、教学大纲、教学团队、教学计划、开放资源、评论、考核标准等信息，并积极推广课程在海南区和全国推广运行服务。(需提供操作界面的截图加盖投标人公章)</p> <p>2. 在线课程线上教学培训</p> <p>配有服务工程师团队及在线客服人员，为课程运行体系做保障。</p> <p>服务工程师：本地化服务，组织校内系统管理员进行课程运行平台操作使用的培训，为学校教师提供针对性平台操作使用培训服务。包含平台基础操作系列课程学习、实操细节一对一咨询、实战操作，使授课教师和维护工作人员能完全熟悉并掌握维护技能，及时排除一般的运行故障，组织校内课程推广会。教师在沉浸式教室上见面课的情况下为课程提平台提供选课学校进行直播互动的服务；每次见面课需要有专业的工作人员协助配合工作，见面课直播互动数据实时上传至课程运行平台。让学生更切实地了解课程信息，便于选课。定期向校方进行学情报告解读，沟通课程运行过</p>	640	学时	500	320000	合同签订后 180 天内

	<p>程中存在的问题。为本校学生服务，解答学生平台操作使用等问题。</p> <p>3. ★. 平台可支持虚拟现实课程资源播放实验操作，实验数据统计，学习数据统计，数据分析统计。（提供平台截图，需现场进行演示）。</p> <p>4. 移动客户端</p> <p>（1）. 支持 IOS、安卓两大系统，包含混合式课程的在线学习、师生互动、各类事物处理、签到、日程等功能，让师生的学习环境更便捷。要求支持手机 APP 收看直播，与学生互动学习为同一 APP；提供 MOOC 移动客户端安卓软件产品登记证书及软件著作权登记证书、提供 MOOC 移动客户端 IOS 软件产品登记证书及软件著作权登记证书。</p> <p>（2）. 投票：通过 APP 实现直播课程学习投票，并纳入学生学习过程性考核。考勤：支持手机 APP 签到；</p> <p>（3）. 课堂收视、互动功能要求：课堂收视应能在教室中实现远程收视、实时互动；远程收视、实时互动功能要求：</p> <p>（4）. 学生可通过讲台区收视区域的液晶拼接屏幕收看远程教室主讲教师的板书、主讲区域授课等教学过程各种教学场景，还原图像要求采用液晶拼接技术展示；</p> <p>（5）. 收视时学生可以在课件展示区看到主讲教师电脑课件内容，在互动示范教学展示时，也可在课件展示区看到任一远程教室教师电脑课件内容；</p> <p>（6）. 本地教室的学生可以与远程教室中的授课教师以及学生进行互动，并相互可视；本地教室的学生可以在等大还原收视区看到远程教室中授课教师与学生的互动场景；也可同时在远程直播—互动接收屏幕中与至少 4 间远程教室学生进行互动，并相互可视；</p> <p>（7）. 本地教室的学生可以实时看到所有远程教室的学生听课情况；</p> <p>（8）. 本地教室与远程教室间的视频、音频传输都必须清晰，无回音，唇音同步；</p> <p>（9）. ★可以与已有同类型教室的学校进行互动，提供开课学校不少于 10 家并加盖公章的课程开课确认函；</p> <p>（10）. ★因校内需要，本校现场全国直播的课程视频必须满足同类型教室内直播，网页端直播，手机端直播，并可实时交流。（要求现场进行网页及手机端直播演示）</p> <p>直播服务</p> <p>（11）. 见面课在线直播：支持见面课的多校区互动以及网上直播多种参与</p>				
--	--	--	--	--	--

		<p>入口，除了学生可以在线观看直播外，其他教师可以进行教学观摩。要求直播入口与课程为同一平台。</p> <p>(12). ★直播交互，实现跨校直播和收视教室间课堂共享，使学生能够在跨校收视教室看到教师的授课场景，适应各种课堂教学过程应用，适应不同远程听课方式，与开课院校进行实时直播互动。</p> <p>教学研讨与课程质量：</p> <p>(13). 提供建设跨校教学团队和组织师资教研培养活动；</p> <p>(14). 监督管理在线课程层级论坛互动并提供学习情况报告、监督协助共享课程考核并提交课程质量分析报告；</p>					
5	spoc 平台服务	<p>★ 平台为国家教育部金课申报平台之一，满足教育部五类金课的认定需求，为老师提供 5 类金课的线上教学功能和线下课堂的辅助功能，帮助所有课程实现校内线上运行管理，发现、培养和打造线上“金课”、线下“金课”和线上线下混合式“金课”，虚拟仿真金课，实践金课，线下金课(提供平台支持国家五类金课的课程内容截图加盖原厂公章)</p> <p>1)为老师提供各类的线上教学功能和线下课堂的辅助功能，帮助所有课程实现校内线上运行管理，发现、培养和打造线上“金课”、线下“金课”和线上线下混合式“金课”。</p> <p>2)支持“一步建课”，老师在移动端或者电脑网页端只需输入课程名即可建课，老师无须提前准备除课程名称之外的任何课程内容，就可以开始在系统中创建课程，降低老师的使用门槛；</p> <p>3)支持老师设置课程基本信息，包括名称、学科、学分、学时、课程介绍、教学目标、教学大纲等；</p> <p>4)每门课程支持专属的课程空间，方便老师进行管理；同时支持老师在 PC 端和移动端都能管理自己的线上课程；</p> <p>5)支持在同一个课程空间管理课程的课前、课中、课后内容，无论是线上教学或线下课堂教学，无须切换至其他平台、软件，或课程空间，同一门课程的教学数据也需支持同一个课程空间中展示；</p> <p>6)支持多种教学资源上传，不限定教学内容必须有视频资源，降低使用门槛，调动参与线上教学的老师的积极性；</p> <p>7)支持按进阶式教学创建课程结构，也支持按教学阶段（按周）创建课程结构，促进以学生学习为中心的教学方法形成；</p> <p>8)支持建课时引用现成的视频课程资源，建设校内在线课程；支持从多门</p>	640	学时	500	320000	合同签订后 180 天内

	<p>现成的视频课程中，随意组合，建设校内在线课程。</p> <p>9) 教学内容可支持多种文件类型，包括视频（.mp4, .mov 等），图片（.jpg, .png 等），课件（.ppt, .pptx 等），文本文件（.txt, .doc, .docx 等），数据表格（.xls, .xlsx 等），压缩包（.zip, .rar 等），音频文件（.mp3 等），数据文件（.dat 等）；所有文件支持可在线下载；支持上传不超过 2G 大小的文件；教学内容支持网页链接的形式；</p> <p>10) 支持在线查看常用类型文件，如视频、音频、图片等，文件格式包含如下 格式：.mp4, .jpg, .png, .mp3, .txt, .pdf, .ppt, .pptx, .xls, .xlsx, .doc, .docx 等；</p> <p>11) 支持不同的教学内容设置不同的教学目的，包括必学/选学，学习要求等；老师可设置是否允许学生下载，保证老师内容版权；</p> <p>12) 支持教学内容随建随学，老师可以先上传准备，然后再发布，只有发布后，学生才能查看学习；</p> <p>13) 支持任务式教学，老师可以具体安排任务让学生完成；统计学生是否查看任务，以便老师督促；支持师生、生生在任务下互动评论，协作学习；</p> <p>14) 支持线上作业功能，老师可以通过电脑端或者移动端在线上布置作业、督促提交作业、批阅作业和参与和学生在作业问题上的互动，学生也可以通过电脑端或者移动端在线上查看作业、做作业、提交作业和参与作业问题互动；</p> <p>15) 移动端需支持老师通过拍照和语音布置作业，支持学生通过拍照和语音提交作业；支持老师通过语音对作业进行评价，支持老师批阅主观题作业时上传附件；老师可以通过 web 端查看作业分析，观察成绩分布图等作业相关数据统计分析；</p> <p>16) ★支持在线灵活设置课程学习成绩权重，老师可以在网页端设置各类成绩权重占比，其中包括考勤成绩、平时成绩（学习进度+互动表现）、作业成绩、考试成绩等；支持查看学生参与的所有活动情况；成绩权重占比设置后，即可查看当前权重下学生具体的成绩得分，同时支持老师手动修改成绩；学生可以通过电脑端或移动端，在线上实时查看所参与的教学活动情况以及当前得分排名，同时支持查看与昨日对比排名是否前进；支持老师随时发布成绩，发布成绩后学生可查看最终成绩端（提供平台截图加盖厂商公章）；</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>17)支持问答形式的课程互动模块，支持老师与学生的互动、学生与学生的互动；支持老师或者学生提问、回答、评论、点赞以及围观等问答互动；平台问答互动模块需支持敏感词审核制度，同时支持老师自主删除课程问答来管理互动模块；</p> <p>18)支持多种学生选课方式，包括通过课程号或者二维码主动选课、老师自主邀请、学生名单统一导入或者教务系统数据同步自动导入选课数据；</p> <p>19)课程支持多个教学班，老师可以对教学班进行自主管理，包括调、退课等；</p> <p>20)支持老师设置入班人员审核，保证只有选课学生能参与到日常课程教学过程中或者自由开放给任何人参与教学；</p> <p>21)支持群聊的功能，增强师生、生生的线上互动；群聊功能需支持发送文字、语音、图片、@所有人等基本互动功能；平台群聊文字需支持敏感词审核制度；</p> <p>22)群聊支持群文件功能，用于临时文件的存储，方便老师随时将外部资源跟同学分享；群文件支持存储文件、图片以及网络连接；</p> <p>23)支持老师从第三方客户端直接分享文件及链接至课程群聊；</p> <p>24)支持多个老师组成教学团队，协调管理课程；支持助教设置，协助老师管理课程教学；</p> <p>25)★支持教师备课，可上传教学设计、课堂互动（投票、签到、点名、抢答、头脑风暴）至备课计划。支持在各项教学活动中添加计时器。教师可一键启动备课内容进入授课状态；在课堂授课过程中可直观查询教学设计等备课内容，方便老师准确地开展教学实施(提供平台截图加盖厂商公章)。</p> <p>26)支持课程建设数据统计，老师可以查看本门课程的学生数、资料数、任务数、作业数、课程内容构成成分等，详细了解课程建设的整体概况；</p> <p>27)支持课程运行的学情数据统计分析，老师可以查看本门课程资源的学生查看和下载情况，任务的查看情况，作业的完成情况等；</p> <p>28)★训练题库：支持教师在课程下创建给学生刷题的训练题库。学生在训练模式下会随机收到题目，做题过程中做错的题目将计入错题本，支持错题训练、自定义知识点训练、模拟考试训练三种模式，为学生提供课后自主学习的做题工具；</p> <p>① 错题训练：学生可针对刷题过程中所做错的题目进行反复训练，提升学习质量。错题将记录至错题本；</p>					
--	---	--	--	--	--	--

		<p>② 精准训练：学生可自定义选择知识点进行刷题训练，弥补薄弱环节；</p> <p>③ 模拟考试：学生可模拟一次线上考试，感受线上考试流程，完成考试；</p> <p>④ 训练题库数据分析：为授课教师提供训练题库的数据分析结果：知识点掌握情况、学生答题情况等。教师可根据数据调整授课内容，优化教学方式；</p> <p>2. 金课评审主页模块</p> <p>1) ★支持课程教学成果展示主页，提升校内线上“金课”的影响力；主页上需要能明确标识课程基本信息、课程的线上教学部分和线下教学部分，展示教学目的、教学计划、课程教学内容、课程资源、互动信息、运行数据统计等（提供平台截图加盖厂商公章）；</p> <p>2) ★课程评审主页：专为一流课程评审打造评审主页，严格按照评审国家一流课程申报材料标准设计。支持关联多门课程，展示多学期教学数据、学生学习数据、学生成绩分布。支持在线编辑课程信息，本地上传申报材料。支持生成专家免登录的评审链接，评审链接支持加密分享、限时分享（提供平台截图加盖厂商公章）；</p> <p>3. 智慧课堂工具模块</p> <p>为老师提供多样的课堂工具，辅助打造线下“金课”</p> <p>1) 支持老师可以通过只在平台上建设一门课程，就可以关联和管理该门课程的所有线下课堂教学活动和线上教学活动；</p> <p>2) 支持老师通过网页端或者移动端来组织课程中的多个教学班级开展课堂教学活动；</p> <p>3) 支持课堂签到功能，提高老师点名的效率；支持按地理位置签到，可设定签到时长和签到范围，超出范围或者逾时的学生不允许签到；支持按固定手势图形签到；支持签到出勤率统计，以及详细信息导出；</p> <p>4) 支持课堂投票功能，提高课堂互动性；题目类型支持单选、多选、判断题，题目支持图文结合，可设置正确答案；支持匿名投票；投票结果实时查看，可查看具体的选项选择比例和选择人，设置正确答案的，还可以查看题目的正确率和具体参与人的对错结果；</p> <p>5) 持有颜色区分的投票卡，学生可以通过选择投票卡来投票，老师通过投票卡的颜色区分投票结果，用于课堂上发起快速投票，活跃课堂氛围；</p> <p>6) 支持随机点名功能，支持设置随机点名人数；</p> <p>7) 支持课堂抢答功能，帮助课堂活跃气氛；支持设置抢答人数，增加筛选</p>				
--	--	---	--	--	--	--

	<p>概率；</p> <p>8) 支持课堂提问功能，帮助老师在不打断教学节奏的情况下，也能收集学生问题，用于课后统一解答；支持学生发起新问题，对于已有问题表示同问或者回答的意愿；课堂上没有解决的问题，可以转移到课后问答区域，继续线上讨论；</p> <p>9) ★支持课堂话题讨论功能，帮助老师在课堂教学过程中，快速发起话题讨论，学生发表各自独立的观点，快速提取关键点，进行归纳总结；支持老师通过语音、拍照、照片和添加附件的方式快速完成话题讨论的创建；支持学生参与话题讨论，参与方式支持文字、语音、拍照、照片、文件；支持学生为他人的讨论内容点赞；支持老师查看所有回答的词云，按照热度排序滚动查看学生的讨论观点中高频热词（提供平台截图加盖厂商公章）；</p> <p>10) 支持在课堂上发送课堂资料给学生，辅助学生课堂上的深入学习；</p> <p>11) 支持通过网页端展示课堂教学资料，通过网页端直接播放用于课堂教学的 PPT，无须提前把资料拷贝到教师的电脑中；</p> <p>12) 支持线下课堂互动报告，包括上课时间、签到率、课堂互动活动统计、每个学生参与互动的统计，课堂资料统计等，方便老师总结分析课堂情况；</p> <p>13) 支持老师下载课堂报告，汇总数据线下课堂的数据；下载的数据包括每个学生整体的课堂学习情况，以及每一次的出勤率、互动情况等、具体的互动记录包括投票、随机点名、抢答、课堂提问等；</p> <p>14) ★支持老师教学可以不局限于站在教室电脑前使用课堂工具和播放 PPT，可以使用移动端遥控课堂教学 PPT、视频和音频等教学资料在电脑大屏幕上显示或播放，也可以使用移动端遥控相应的课堂工具在教师电脑大屏幕上显示，如签到、投票、点名、抢答等；使用移动端支持 PPT 投屏和课堂工具遥控的功能，不需要强求在电脑上安装任何插件，或者在教室中安装额外硬件设备；专属投屏网站，方便老师快速开启课堂投屏（提供平台截图加盖厂商公章）；</p> <p>15) 所有课堂互动功能需支持在手机移动端和网页端全部完成，不强求一定要在教室电脑上安装额外插件；</p> <p>16) 支持学生在不下载 App 的情况下，通过微信小程序扫描见面课二维码或在小程序内搜索课程号快速加入老师的课堂；</p> <p>4. 直播云课堂模块</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>在线虚拟课堂将会是教学组织的一种必不可少的形式，老师可以通过互联网在线上开展课堂教学，模拟线下教学场景。</p> <p>1) ★支持老师开展线上直播教学，老师可以通过语音完成远程授课，当需要学生参与课堂互动时，可以选择 1 个学生或者多个学生语音加入课堂互动；学生也可以举手，示意老师需要加入课堂互动；老师可以实时看到自己的麦克风音量，并调换麦克风设备；当老师在线点名到某位学生时，在学生同意后才即可加入直播连线；过程中学生可自行静音或者结束语音互动（提供平台截图加盖厂商公章）；</p> <p>2) 支持将手机摄像头作为转播工具进行直播教学，在转播过程中支持签到、投票、点名、抢答、弹幕等课堂互动；支持展示 PPT、word 等教学课件；直播结束后将自动录制直播内容并生成回放提供给学生课后复习。支持学生在移动端进行直播学习，学习过程中支持切换收视画面为摄像头转播画面或教学课件；</p> <p>3) ★支持对接学校多家厂商的智慧教室能力，利用教室内现有的固定直播摄像设备实现直播教学。授权教师在课堂上可一键启用智慧教室现有的摄像头，通过教学平台将课堂教学进行直播，以满足线下课堂学习和在线直播学习的无缝结合（提供平台截图加盖厂商公章）；</p> <p>4) 支持老师在直播课堂中分享课件，课件类型可以是 PPT、视频、音频等各类文件，学生可以在移动端看到老师的分享；当老师分享 PPT 时，老师端和学生端保持同步翻页；</p> <p>5) 支持在线直播过程中，老师可以实时查看学生的在线情况，并支持手动刷新学生的在线状态，监控出勤率；</p> <p>★支持老师进行在线直播课堂教学，不需要在电脑本地或者浏览器上安装任何插件，只需使用浏览器即可。需支持 Windows 和 Mac，浏览器需支持 Chrome, Firefox 等主流浏览器；</p> <p>5 在线考试系统模块</p> <p>1) ★专属个人题库，平台为每位教师提供个人专属题库，该题库可应用于教师个人空间下的全部课程。题库支持单选、多选、判断、填空、问答等多类基本题型；支持 WORD 版本的题库批量导入题库，并可以在线修改；题目支持与课程、教学内容挂钩，且单个题目支持匹配多个知识点标签（提供平台截图加盖厂商公章）。</p> <p>2) 支持线上考试功能，帮助老师在线上完成学生学习成果的测评；支持老</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>师创建线上/线下考试、批阅考试试卷，同时支持线下考试成绩录回平台；支持学生可以通过电脑端或移动端在线上查看考试、提交考试试卷；移动端支持学生通过拍照片、视频和语音提交回答；支持老师通过语音、视频、图片、拍照、附件等形式进行试卷评价；</p> <p>3)支持在线作业/考试的数据统计分析，方便老师对学生学习成果检验有更精准地分析；支持查看成绩分布图，清楚了解成绩分布曲线是否为正态分布；支持作业/考试的试题分析，对于客观题，支持查看每一道题目的得分率、每个选项的选择人数情况、易错选项和学生答题情况等；</p> <p>4)★支持考试随机组卷，可根据“知识点”、难易度、题型进行随机组卷；支持同一道题目关联多个知识点进行随机组卷；支持在教师确认好随机组卷规则后，查看考试样卷（提供平台截图加盖厂商公章）。</p> <p>5)★考试安全性预防（封卷），访问题库需本人微信扫码验证访问，保障试题安全。支持考试封存，封存后任何人任何路径都不可直接访问考试试卷，根源上杜绝试题泄漏。支持考试结束后试卷及答案按班级选择发放（提供平台截图加盖厂商公章）；</p> <p>6)★支持教师团队、教研组共享、共建题库。共享题库中的题目可运用到教师个人课程下的作业和考试中。支持共享题库创建人分配题库的上传、查看、应用、删除权限给题库下的其他用户（提供平台截图加盖厂商公章）。</p> <p>7)★考试防作弊：增加视频监控、屏幕监控、AI监考；严肃考试纪律，保证在线考试质量（提供平台截图加盖厂商公章）。</p> <p>⑤ 视频监控：考试期间，为教师提供作答学生的视频监控画面，支持教师查看每一位学生的视频详情，教师可标注及警告个别学生；</p> <p>⑥ 屏幕监控：考试期间，为教师提供作答学生的电脑答题画面，学生在答题过程中如有切换网页等操作将被系统截图且发送给监考教师，此异常信息将记录在个人答题详情里；</p> <p>⑦ AI监控：系统将自动识别考试学生的视频画面中是否有出现“多人”或“无人”的情况，如有出现将反馈给监考教师，并将异常信息记录在个人答题的详情里；</p> <p>⑧ 平台支持答案防黏贴、限制多台设备作答、选项题目乱序、记录切屏次数。</p> <p>6. 个人资源库模块</p> <p>支持个人教学资源库的功能，老师可以统一管理全部课程的教学资源；支</p>				
--	--	--	--	--	--

		<p>持老师在个人教学资源库中上传各类教学资源；支持老师在新建课程时，直接从个人教学资源库引用教学内容；支持对于个人资源库的整体分析，包括存储空间分析、文件个数分析等；</p> <p>校内共享资源库模块</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持教学团队及教研组间的各类资源库的共建共享的功能； 2) 支持共享资源库的上传、收集等功能；支持手动上传资源；支持多种文件类型的上传在线预览，支持资源按文件夹结构管理资料； 3) 支持共享资源库分级管理，可设置独立共享库的管理人员。支持独立设置组员下载、复制、引用等权限； 4) 支持老师在建课时，可直接共享资源库中引用资源至课程中使用。 5) 支持资源内容检索，支持按资源名称、文件类型、上传老师、关键词等查找和筛选； 6) 支持共享资源库中资源总数统计，支持资源内容被引用、下载、查看次数的数据统计； 7) 支持共享资源库中题库管理，题库支持单选、多选、判断、简答、填空、组合题等多种题型， 8) 支持手动创建题目、统一 word 格式批量导入题目，支持设置题目难易程度并按难易程度检索查找； 9) 支持资源本地备份、支持视频资源转码、CDN 等服务； <p>支持将共享资源库中资源分布储存在云端多台服务器上，实现异地灾备，每个存储方案运行设置多种上传、下载、点播服务；</p> <p>7. 专业资源库引用模块</p> <p>在打造校内在线课程的过程中，老师可以灵活使用自己已有的课程学习资源，当老师既有课程资源匮乏或者没有资源时，可以引用现成的在线视频课程资源进行本地化改造，辅助校内教学，帮助学生建立完备的知识体系。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ★提供 6000 门以上课程资源，课程覆盖：哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、医学、管理学、艺术学、军事学等学科，包含北京大学孙华的《军事理论》、复旦大学闻玉梅的《人文与医学》、上海交通大学医学院段宝华的《关爱生命-急救与自救技能》、北京大学叶朗的《艺术与审美》、北京大学王蒙的《伟大的红楼梦》、故宫博物院晋宏逵的《走进故宫》等课程（提供平台课程截图）。 2) ★提供至少 300 门已认定的国家级精品在线开放课程优质视频资源可供 				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>老师引入，辅助教师打造校本混合式金课，老师可引用线上“金课”部分内容和章节用于校内教学，结合课程自身特色做校内教学创新。（需提供2017年、2018年国家精品在线开放课程认定或2019年国家一流本科课程线上一流课程认定的网站链接和课程名称、获奖主讲老师、学时等信息。需提供国家级一流本科课程建设工作网http://www.chinaooc.cn/front/index.htm公示截图或提供相关课程认定证书）；</p> <p>3)提供较为新颖的且完整课程资源，课程大多是最近1~2年内建设，课程内容新颖、能够迎合社会发展的最新需要，课程资源目前已有的课程中，需要60%的课程为2018年后创建；</p> <p>4)提供前沿研究领域的热门专业课程资源，包括人工智能、物联网、云计算、区块链等方向；</p> <p>5)提供较为丰富的思政教育与美育教育相关的课程资源，帮助学校做好学生思想政治教育，大力加强和改进美育教育教学，提高学生的审美和人文素养；</p> <p>6)支持灵活的引入模式，老师可选择整门课程直接引入，也可作为资源部分引入；支持即可以基于一门已有的视频课程课的作为模板，直接建设自己的课程，也可以在自己的课程中引用组合一门或多门视频课程，从而丰富校内教学内容；</p> <p>7)支持老师在引入线上课程资源时，查看课程基础信息、课程介绍、开课团队介绍、教学设计、在线章节视频预览等，帮助老师全方位地了解课程情况；</p> <p>8)支持老师通过查看课程所属学分分类、适用专业、开课学校等辅助信息，老师可通过关键字搜索快速查找需要的课程资源。</p>					
6	其他服务	<p>(1)拥有高效稳定的制作团队，拥有专业课程顾问，帮助建课教师进行课程建设内容梳理及课件整理，教师讲稿知识点提取；专业拍摄及后期制作团队，帮助教师进行课程拍摄及后期制作；所建设课程必须符合海南省高校课程共享联盟在线课程建设要求。</p> <p>(2)摄制前成交公司须与校方及授课老师进行沟通，制定详细的总体拍摄方案，经校方审核通过后由成交供应商实施，相关费用包含在成交费用中。</p> <p>(3)公司创作人员须有独到的艺术理念，能够满足慕课课程的制作要求和视听美感。须配备专职独立审片，以保证按照校方要求交付合格成片。</p>	1	套	0	0	合同签订后180天内

	<p>(4) 后期编辑制作需按照校方要求进行，并积极补充拍摄镜头，确保制作效果。</p> <p>(5) 硬件设备要求：成交供应商每个摄制组必须配备至少两套全高清专业摄像机、满足网络课程摄制特殊要求的专业录音及相关拍摄装置以及配套的后制作设备。</p> <p>(6) ★为更好的配合建课教师课程建设及工作，成交供应商应具备在海南省海口市建立长期性课程制作场地的能力。</p> <p>(7) ★本地化服务：所有住点工程师不少于 4 名，视频工程师必须有省级精品课程 10 门及以上的建设经验提供课程名单及本地社保，保证此 4 名服务人员为学校现场住点人员。</p> <p>(8) ★为了学校的数据安全：课程运营平台需通过国家信息系统安全等级保护第三级认证。</p> <p>(9) 知识产权归琼台师范学院所有，未经琼台师范学院书面许可，不得擅自使用或传播，否则应当承担相应的法律责任。</p>					
合计大写：壹佰玖拾玖万元整			合计小写：1,990,000.00 元			