

黑 龙 江 省 政 府 采 购

# 竞争性磋商文件

项目名称：《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、  
《建筑速写》等5门在线开放课程开发录制（建工）

项目编号：[230001]CYGL[CS]20220059

忱义工程项目管理有限公司

2022年10月



# 第一章 竞争性磋商邀请

忱义工程项目管理有限公司受黑龙江职业学院委托，依据《政府采购法》及相关法规，对《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、《建筑速写》等5门在线开放课程开发录制（建工）采购及服务进行国内竞争性磋商，现欢迎国内合格供应商前来参加。

一、项目名称：《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、《建筑速写》等5门在线开放课程开发录制（建工）

二、项目编号：[230001]CYGL[CS]20220059

三、磋商内容

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、《建筑速写》等5门在线开放课程开发录制（建工）	1	详见采购文件	420,000.00

四、交货期限、地点：

1.交货期：

合同包1（《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、《建筑速写》等5门在线开放课程开发录制（建工））：合同签订后60个日历日内交货

2.交货地点：

合同包1（《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、《建筑速写》等5门在线开放课程开发录制（建工））：哈尔滨市南岗区学府路5号黑龙江职业学院清华楼

五、参加竞争性磋商的供应商要求：

（一）必须具备《政府采购法》第二十二条规定的条件。

（二）参加本项目磋商的供应商，须在黑龙江省内政府采购网注册登记并经审核合格。

（三）本项目的特定资质要求：

合同包1（《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、《建筑速写》等5门在线开放课程开发录制（建工））：无

六、参与资格和竞争性磋商文件获取方式、时间及地点：

1.磋商文件获取方式：采购文件公告期为5个工作日，供应商须在公告期内凭用户名和密码，登录黑龙江省政府采购网，选择“交易执行→应标→项目投标”，在“未参与项目”列表中选择需要参与的项目，确认参与后即可获取磋商文件。获取磋商文件的供应商，方具有投标和质疑资格。逾期报名，不再受理。

2.获取磋商文件的时间：详见磋商公告。

3.获取磋商文件的地点：详见磋商公告。

七、磋商文件售价：

本次磋商文件的售价为 无 元人民币。

八、询问提起与受理：

供应商对政府采购活动有疑问或有异议的，可通过以下方式进行咨询：

（一）对采购文件的询问

采购文件处项目经办人 详见磋商公告 电话：详见磋商公告

（二）对评审过程和结果的询问

递交响应文件的投标人应在评审现场以书面形式向代理机构提出。

九、质疑提起与受理：

(一)对磋商文件的质疑：已注册供应商通过政府采购网登录系统，成功下载磋商文件后，方有资格对磋商文件提出质疑。

采购文件质疑联系人： 忱义工程项目管理有限公司

采购文件质疑联系电话： 18904510899

(二)对磋商过程和结果的质疑

1.提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商；质疑供应商应当在法定期限内一次性提交质疑材料；对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起7个工作日提出；对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日起7个工作日提出；

2.质疑供应商应当以书面形式向本代理机构提交《质疑函》。

磋商过程和结果质疑：详见成交公告

十、提交竞争性磋商首次响应文件截止时间及磋商时间、地点：

递交响应文件截止时间：详见磋商公告

递交响应文件地点：详见磋商公告

响应文件开启时间：详见磋商公告

响应文件开启地点：详见磋商公告

备注：所有电子响应文件应在递交响应文件截止时间前递交至黑龙江省政府采购云平台，逾期递交的响应文件，为无效投标文件，平台将拒收。

十一、发布公告的媒介

中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)），黑龙江政府采购网（<https://hljcg.hlj.gov.cn>）

十二、联系信息

1.采购人信息

采购单位：黑龙江职业学院

采购单位联系人：周颖

地址：哈尔滨市南岗区学府路7号

联系方式：13845181778

2.采购代理机构信息（如有）

名称：忱义工程项目管理有限公司

地址：黑龙江省哈尔滨市道里区丽江路4106号F栋F单元27层2号

联系方式：18904510899

3.项目联系方式

项目联系人：忱义工程项目管理有限公司

联系方式：18904510899

忱义工程项目管理有限公司

2022年10月

## 第二章 采购人需求

### 一.项目概况

为实现优化教学资源共享，建设全民终身学习课程平台，推动高等学校优质基础课程和专业课程的教学资源共建共享。开发录制《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、《建筑速写》等5门在线开放课程。

合同包1（《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、《建筑速写》等5门在线开放课程开发录制（建工））

#### 1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后60个日历日内交货
标的提供的地点	哈尔滨市南岗区学府路5号黑龙江职业学院清华楼
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例70%，完成总工作量的70% 2期：支付比例20%，完成总工作量的20% 3期：支付比例10%，完成总工作量的10%，验收合格后
验收要求	1期：项目完成后，一次性验收。
履约保证金	不收取
其他	

#### 2.技术标准与要求

序号	核心产品 （“△”）	品目 名称	标的名称	单位	数量	分项预算 单价 （元）	分项预算 总价 （元）	所属行业	招标技术 要求
1		其他 服务	《钢筋混凝土结构平法识图与算量》在线开放课程开发录制	项	1.0000	84,000.00	84,000.00	软件和信息 技术服务业	详见附表一
2		其他 服务	《建筑法规》在线开放课程开发录制	项	1.0000	84,000.00	84,000.00	软件和信息 技术服务业	详见附表二
3		其他 服务	《效果图手绘表现》在线开放课程开发录制	项	1.0000	84,000.00	84,000.00	软件和信息 技术服务业	详见附表三
4		其他 服务	《室内空间设计》在线开放课程开发录制	项	1.0000	84,000.00	84,000.00	软件和信息 技术服务业	详见附表四
5		其他 服务	《建筑速写》在线开放课程开发录制	项	1.0000	84,000.00	84,000.00	软件和信息 技术服务业	详见附表五

附表一：《钢筋混凝土结构平法识图与算量》在线开放课程开发录制 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	课程主要内容：让学生熟知G101平法图集图示内容及规则。通过典型施工案例及识图仿真系统，对基础承台平法施工图识读、柱平法施工图的识读、梁平法施工图的识读、板平法施工图的识读、楼梯平法施工图的识读，以实现熟练应用平法技术准确识读平法施工图并准确进行钢筋工程量计算。
	2	总体要求：视频课程包括慕课、微课等多种形式，每段视频6-15分钟；拍摄成品总体要求：视频图像清晰，景别合理，剪辑流畅，画面优美，字幕同步，视频文件大小适中，适合网络播放；供应商能够在第一时间响应拍摄需求，能在规定的时间内保质保量的完成视频拍摄和制作任务（需在合同签订后60个日历日内完成视频及相关资源的拍摄、处理和上传）；供应商的视频拍摄质量必须要达到标书规定的要求；每门慕课或微课课程中电脑特效动画不得低于要求时长，否则按比例扣除一定拍摄费用；在线开放课程建设及投标技术指标要求以教育部在线教育研究中心《大规模开放在线课程（MOOCs）制作手册》为指导。

	3	<p>电子教材60-80份电子教案60-80份：能够挂接到精品课平台上，不需要任何插件，直接通过浏览器打开，禁止下载；阅读电子教材、电子教案时，能够按照目录、页码跳转到指定页面，支持翻页到首页或末页；电子教材、电子教案双页展示，像纸质书籍阅读一样，每页书籍均有页码显示；支持电子教材、电子教案的翻页，且拖动时有拖动效果；电子教材、电子教案中需要有文本、图片、视频、音频、轮播图、图表、超级链接、公式、特殊符号、页眉等元素。</p>
	4	<p>视频课程60-80段：团队要求：拍摄制作团队经验丰富，含专业的专业编导、平面设计、灯摄像、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。提供人员名单信息和拍摄配套硬件设备参数。课程视频制作团队，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，且已制作过10门以上MOOC课程的制作经验。课程编导：与老师深度沟通，收集材料,起草课程脚本、拟定分组镜头大纲；课程顾问：辅助老师策划设计课程，课程知识点设计，要求具备教育技术专业；专业摄像师：摄像总监或从业5年以上资深摄像师；摄像助理：进行拍摄前的白平衡调试、机位的摆放、音频设备的测试；化妆师：有跟剧组经验，擅长画舞台装、上镜装等；场记员：实时的记录拍摄进度、景别、时间点，拍摄内容等；灯光师：负责灯光的调式；调色师：使用专业后期调色软件对视频进行后期调色；特效包装师：应用软件：AE、Photoshop, 3DMax,Maya等，要求具有专业认证证书；三维/二维动画师：根据课程需要制作动画。</p>
	5	<p>视频课程60-80段（片头与片尾制作要求）：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。要求：长度3~5秒钟，能够体现课程特色，形式新颖，具有学校元素以及适当的音乐。策划不少于3套，片头特效包含二维三维动画制作，二维动画15秒以内，三维10秒以内。</p>
★	6	<p>视频课程60-80段（教学设计）：慕课制作团队“多对一”与教师进行教学设计研讨；提供碎片化、主题化的教学设计指导，商定慕课内容设计的安排。</p>
★	7	<p>视频课程60-80段（录制设备）：拍摄设备：专业广播级4K高清摄像机（至少3机位）、拍摄轨道、摇臂、1.5米小型轨等。摄像机拍摄时采用分辨率为4096×2160，录像视频宽 16:9 帧率设定为24帧；拍摄设备要同型同款，多台高清摄像机保证录制效果的一致性；音频设备：使用若干个专业级话筒，保证拍摄现场的音响效果达到摄影棚级别要求；灯光设备：专业影视摄影镝灯，LED面光灯等；辅助记忆设备（提词器）1套。</p>
★	8	<p>视频课程60-80段（录制场地）：拍摄场地为教学实境或专业摄影棚，录制现场光线充足、环境安静、整洁，采用单一的背景，避免在镜头中出现有广告嫌疑或与课程无关的标识等内容。根据课程内容需求，搭建拍摄场景。质量达到电视台专题效果；摄像师应提前了解场地条件，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），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。</p>

9	<p>视频课程60-80段（成片标准视频压缩格式及技术参数）：视频采用H.264编码方式，码流率256Kbps以上，帧率不低于25fps，分辨率不低于1920×1080（16:9）、使用二次编码、不包含字幕的MP4格式；视频码流率：动态码流的最高码率不高于2500Kbps，最低码率不得低于1024Kbps；视频分辨率：前期采用高清16:9拍摄时，设定为1920×1080。在同一课程中，各讲的视频分辨率统一；视频画幅宽高比：分辨率设定为1920×1080的，选定为16:9。在同一课程中，各讲画幅的宽高比统一；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；字幕要使用符合国家标准的规范字，不出现繁体字、异体字(国家规定的除外)、错别字；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素（画面、解说词、音乐）配合适当，不能破坏原有画面；视频信号源：全片图像同步性能稳定，无失步现象，CTL同步控制信号必须连续；图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定；信噪比：图像信噪比不低于55dB，无明显杂波；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；视频电平：视频全讯号幅度为1Vp-p，最大不超过1.1V p-p。其中，消隐电平为0V时，白电平幅度0.7Vp-p，同步信号-0.3V，色同步信号幅度0.3V p-p（以消隐线上下对称），全片一致；音频信号源：声道：中文内容音频信号记录于第1声道，音乐、音效、同期声记录于第2声道，若有其他文字解说记录于第3声道（如录音设备无第3声道，则录于第2声道）电平指标：-2db — -8db声音应无明显失真、放音过冲、过弱。音频信噪比不低于48db。声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。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。</p>
10	<p>视频课程60-80段（音频压缩格式及技术参数）：音频压缩采用AAC(MPEG4 Part3)格式。采样率48KHz。音频码流率128Kbps（恒定）。必须是双声道，须做混音处理。</p>
★	<p>11 视频课程60-80段（课程脚本要求）：参考国内外录制的形式，主推四种制作模式(A、B、C、D)，制作方须按制作经验及实际课程情况为本标段内课程选择相应制作模式，并说明设计思想。对课程制作设计说明须制作成演示文稿，对部分课程的设计思想与制作手法以及典型的场景、景别设计进行举例说明。学校有权对制作模式进行选择，可选一种或多种。</p>
12	<p>12 讨论题60-80份：视频中设置讨论题，讨论题必须具有典型意义，并且结构完整，至少包括题干、解答过程（解析）两部分。能够通过常用浏览器或软件正常使用。有关媒体素材符合本要求中对媒体素材的技术要求。</p>
13	<p>13 二维动画100-200个：内容符合我国法律法规，不存在版权争议，一个动画完成一个独立展示，以动画方式展示工作原理和流程；动画连续性强、节奏合适，静止画面时间不超过5秒；帧和帧之间有较强的关联性；动画配音音频文件最低为采样频率22.05kHz、16位、双声道，支持混音处理；音频压缩采用AAC（MPEG4 Part3）格式；音频原始响度应为89分贝的声压值，并提供控制音量的开关。画面要素（文字、图像等）摆放位置恰当，不构图合理，主体突出；图表设计简洁；画面特效设计突出教学性，无负面干扰；动画配音与画面同步，无提前出现或延迟，动画背景音乐与课程内容相吻合，音量大小适中；动画采用MP4/MOV格式，能够在网络环境中正常播放。</p>

14	<p>三维动画<b>10-30</b>分钟：每个动画完成一个知识点原理、流程的剖析，以动画方式独立展示工作原理和流程；根据课程负责人给定的资料及要求，进行知识点所需模型构建，模型高度还原真实构成及其材质表现；动画符合内容表现需求，贴合专业所属行业标准，各个模型运作流畅，流畅连贯，连续性强、节奏合适，静止画面时间不超过<b>5</b>秒；动画帧和帧之间有较强的关联性；画面简洁清晰，界面简洁明了，动画解说配音应采用标准普通话，无噪音，快慢适度，生动形象。模型如要求用高精模，需按尺寸比例<b>1:1</b>建模，无断面，重面，漏面，破面，黑面等，无孤立顶点，法线反转等缺陷，曲面平滑，布线合理无多余线，无三角面，各个部件分别设立并按规范命名。材质命名规范，uv分布合理，无uv重叠或扭曲，尽量减少uv空隙，贴图命名规范，分别贴上漫反射贴图，高光反射贴图，法线贴图，凹凸贴图，ao贴图。灯光采用u型板，三点光，太阳光等，尽量贴近真实。工程文件里模型名称等需要符合行业三维动画制作标准规范。动画采用MP4/MOV格式，能够在网络环境中正常播放。</p>	
15	<p>做课软件要求：具有自主知识产权，获得国家版权局计算机软件著作权登记证书。软件能够在windows 7、windows8、windows10、windows11操作系统及32位、64位处理器的环境下运行；为使系统保持较高效率,软件应使用Visual C++开发,为保证安装简便,软件不使用.net框架包；系统采用中文界面，功能菜单有指示说明，操作便捷，符合用户使用习惯；支持其他软件和平台中的教育教学资源、素材的置入，支持多种音视频资源、外部语音的合成；软件运行过程中其他系统软件 and 应用程序可同时运行，系统资源占用较低；生成可通过网络发布和浏览的通用格式的、多种分辨率码率帧率可自定义的视频文件；可生成高清视频，足以满足微课大赛的规格要求。</p>	
16	<p>做课软件要求：教鞭的样式可调、可自定义；生成视频后替代了鼠标尖头的轨迹；文本可实现横排、竖排、字体、大小、颜色、阴影等通用样式，也可实现渐变、镂空等特殊样式；对置入的对象可以转换为形状，进行顶点编辑，实现形状的自定义效果；对置入对象可以进行尺寸、层位置、对齐、旋转、翻转、组合、背景、边框、阴影等样式的编辑；支持插入图片对象的亮度、对比度、饱和度和风格调整；对插入的音视频的播放开始位置设置、区域剪辑，音视频的启用和禁用；实现插入各种对象的动画进入和退出效果；实现录制片段间的多种动画效果；</p>	
17	<p>做课软件要求：录制音频时读取设备默认设备，自行选择多种录制设备和录制音量大小并显示录制状态；具备录音的降噪功能；可同时和分别录制系统声音和外部声音。支持对ppt、flash的导入和录制，可将老师在黑板上的动态演示与语音讲解同步录制，并可以选择录制为微课片段还是视频文件。</p>	
★	18	<p>做课软件要求：慕课课程的录制和生成实时同步录制操作区文字、图形、动画、ppt、音视频、鼠标轨迹、系统声音及外部语音、摄像设备视频等动态信息；提供录制暂停功能，生成多个视频片段，采取片段式录制合成方式；对录制的片段进行预览、删除和重新录制；对片段实现分割和剪切。在录制的过程中记录教鞭和教鞭的轨迹，可设置教鞭在录制过程中不可见；</p>
★	19	<p>做课软件要求：生成MP4、FLV、AVI、WMV、3GP、MOV、REAL格式的视频文件，视频文件可存为高清、标清等格式，并可以任意定制分辨率、帧率、码率，控制视频的清晰度；足以满足微课大赛的规格要求。</p>
★	20	<p>做课软件要求：软件可在线升级，可扩充内置素材库，并能与慕课课程平台整合实现便捷的慕课发布功能；通过账号进行身份验证，不使用硬件加密狗。</p>
★	21	<p>课程移动学习要求：具有移动客户端，支持iOS和Android操作系统，用于手机、Pad等智能移动终端，实现在线移动学习、讨论、答疑、交互、消息推送、发布并进行移动测试和成绩查询等功能；PC端与移动端的学习进度保持同步，学生在任何终端上，都可以实现学习记录的持续性，系统也可对任何终端的学习行为进行监控。</p>
22	<p>平台展示要求：制作方需配合学校对制作的资源进行上传，为保证效率，采用分批上传的方式，并上传到指定的平台中。</p>	

	23	平台展示要求（上传的资源如下）：课程介绍：网页型课程介绍资料包含课程特点、授课对象及要求、教学目标、教学内容简介、教学方法及组织形式、教材与参考资料、教学团队介绍。采用DOC或DOCX格式；课程基本情况：教学大纲以纲要形式规定课程的教学内容，具体应包括课程的教学目的、教学任务、教学内容的结构、模块或单元教学目标与任务、教学活动以及教学方法上的基本要求等，采用DOC或DOCX格式；教学日历是教师组织课程教学的具体实施计划表，应明确规定教学进程、授课内容、课外作业、授课方式等，采用DOC或DOCX格式；考评方式与标准：包括考核评价方式、考核内容，采用DOC或DOCX格式；学习指南采用DOC或DOCX格式；教学课件：内容包括重点难点指导（采用DOC或DOCX格式制作，以Flash页面呈现）、各章节课件（网页型或Flash课件）、各章节PPT，其他要求同上；课程教学录像：主要包含各章节教学录像，其参数要求同上。
★	24	平台展示要求（题库管理）：教师可以创建课程试题库，对试题库进行管理，包括添加、修改、删除、查询、浏览等功能。题型包括单选、多选、判断、简答、填空等，题的属性包括类别、难度系数、适用层级等。题库导入支持excel及word格式的模板方式导入；教师可以创建作业，形成课程作业库，可以对作业库进行管理，设置发布作业的时间及相关要求。
	25	完成时间要求：全部工作内容需在接到中标通知书后2022年底前完成。
	26	其它要求（售后服务、维修保养及技术培训等要求）：上门维修服务：对电话方式不能解决的故障，应在2小时内到达现场维修。；对提供的产品，免费安装，免费培训。提供十年免费升级服务；如果所购设备或软件发生故障或遇到技术问题，通过电话方式排除故障，响应时间为1小时内；提供视频多次修改服务；培训条款：免费提供系统管理员的系统维护培训服务及必要的支撑技术培训服务。
	27	其它要求（付款问题）：预中标后学校将对带星号项指标进行逐一验证，不满足的会严重影响学校使用，学校将不予接受。
	28	其它要求（知识产权问题）：慕课或微课视频内容的著作权为招标人所拥有，未经招标人允许，投标人不得以任何方式提供给其他任何单位或个人占有使用。投标人需保证在合同项下提供的文本、图片、视频片段，以及其他产品、服务、技术成果的合法性和真实性。如投标人交付内容侵犯任何第三方知识产权，需通过更换、重新制作等方式提供合法文本、图片、视频片段，以及其他产品、服务、技术成果。如招标人因此涉入投诉、仲裁、诉讼或其他侵权指控，均由投标人处理并负责承担由以上侵权指控产生的全部损害赔偿及招标人因此支出的有关诉讼仲裁费用、律师费用等相关费用。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二：《建筑法规》 在线开放课程开发录制 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	课程主要内容：引领学生掌握我国建筑业最新颁布实施的法律、法规及规章（目的）。通过分析工程实际案例、分组讨论等手段，熟知工程项目由立项到竣工验收各个阶段的相关法律制度。以实现能独立解决工程案例实施过程中相关法律问题。
	2	总体要求：视频课程包括慕课、微课等多种形式，每段视频6-15分钟；拍摄成品总体要求：视频图像清晰，景别合理，剪辑流畅，画面优美，字幕同步，视频文件大小适中，适合网络播放；供应商能够在第一时间响应拍摄需求，能在规定的时间内保质保量的完成视频拍摄和制作任务（需在合同签订后60个日历日内完成视频及相关资源的拍摄、处理和上传）；供应商的视频拍摄质量必须要达到标书规定的要求；每门慕课或微课课程中电脑特效动画不得低于要求时长，否则按比例扣除一定拍摄费用；在线开放课程建设及投标技术指标要求以教育部在线教育研究中心《大规模开放在线课程（MOOCs）制作手册》为指导。
	3	电子教材60-80份电子教案60-80份：能够挂接到精品课平台上，不需要任何插件，直接通过浏览器打开，禁止下载；阅读电子教材、电子教案时，能够按照目录、页码跳转到指定页面，支持翻页到首页或末页；电子教材、电子教案双页展示，像纸质书籍阅读一样，每页书籍均有页码显示；支持电子教材、电子教案的翻页，且拖动时有拖动效果；电子教材、电子教案中需要有文本、图片、视频、音频、轮播图、图表、超级链接、公式、特殊符号、页眉等元素。

4	<p>视频课程60-80段：团队要求：拍摄制作团队经验丰富，含专业的专业编导、平面设计、灯摄像、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。提供人员名单信息和拍摄配套硬件设备参数。课程视频制作团队，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，且已制作过10门以上MOOC课程的制作经验。课程编导：与老师深度沟通，收集材料,起草课程脚本、拟定分组镜头大纲；课程顾问：辅助老师策划设计课程，课程知识点设计，要求具备教育技术专业；专业摄像师：摄像总监或从业5年以上资深摄像师；摄像助理：进行拍摄前的白平衡调试、机位的摆放、音频设备的测试；化妆师：有跟剧组经验，擅长画舞台装、上镜装等；场记员：实时的记录拍摄进度、景别、时间点，拍摄内容等；灯光师：负责灯光的调式；调色师：使用专业后期调色软件对视频进行后期调色；特效包装师：应用软件：AE、Photoshop, 3DMax,Maya等，要求具有专业认证证书；三维/二维动画师：根据课程需要制作动画。</p>	
5	<p>视频课程60-80段（片头与片尾制作要求）：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。要求：长度3~5秒钟，能够体现课程特色，形式新颖，具有学校元素以及适当的音乐。策划不少于3套，片头特效包含二维三维动画制作，二维动画15秒以内，三维10秒以内。</p>	
★	6	<p>视频课程60-80段（教学设计）：慕课制作团队“多对一”与教师进行教学设计研讨：提供碎片化、主题化的教学设计指导，商定慕课内容设计的安排。</p>
★	7	<p>视频课程60-80段（录制设备）：拍摄设备：专业广播级4K高清摄像机（至少3机位）、拍摄轨道、摇臂、1.5米小型轨等。摄像机拍摄时采用分辨率为4096×2160，录像视频宽 16:9 帧率设定为24帧；拍摄设备要同型同款，多台高清摄像机保证录制效果的一致性；音频设备：使用若干个专业级话筒，保证拍摄现场的音响效果达到摄影棚级别要求；灯光设备：专业影视摄影镝灯，LED面光灯等；辅助记忆设备（提词器）1套。</p>
★	8	<p>视频课程60-80段（录制场地）：拍摄场地为教学实境或专业摄影棚，录制现场光线充足、环境安静、整洁，采用单一的背景，避免在镜头中出现有广告嫌疑或与课程无关的标识等内容。根据课程内容需求，搭建拍摄场景。质量达到电视台专题效果；摄像师应提前了解场地条件，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），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。</p>

9	<p>视频课程60-80段（成片标准视频压缩格式及技术参数）：视频采用H.264编码方式，码流率256Kbps以上，帧率不低于25fps，分辨率不低于1920×1080（16:9）、使用二次编码、不包含字幕的MP4格式；视频码流率：动态码流的最高码率不高于2500Kbps，最低码率不得低于1024Kbps；视频分辨率：前期采用高清16:9拍摄时，设定为1920×1080。在同一课程中，各讲的视频分辨率统一；视频画幅宽高比：分辨率设定为1920×1080的，选定为16:9。在同一课程中，各讲画幅的宽高比统一；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；字幕要使用符合国家标准的规范字，不出现繁体字、异体字(国家规定的除外)、错别字；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素（画面、解说词、音乐）配合适当，不能破坏原有画面；视频信号源：全片图像同步性能稳定，无失步现象，CTL同步控制信号必须连续；图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定；信噪比：图像信噪比不低于55dB，无明显杂波；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；视频电平：视频全讯号幅度为1Vp-p，最大不超过1.1V p-p。其中，消隐电平为0V时，白电平幅度0.7Vp-p，同步信号-0.3V，色同步信号幅度0.3V p-p（以消隐线上下对称），全片一致；音频信号源：声道：中文内容音频信号记录于第1声道，音乐、音效、同期声记录于第2声道，若有其他文字解说记录于第3声道（如录音设备无第3声道，则录于第2声道）电平指标：-2db — -8db声音应无明显失真、放音过冲、过弱。音频信噪比不低于48db。声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。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。</p>
10	<p>视频课程60-80段（音频压缩格式及技术参数）：音频压缩采用AAC(MPEG4 Part3)格式。采样率48KHz。音频码流率128Kbps（恒定）。必须是双声道，须做混音处理。</p>
★	<p>11 视频课程60-80段（课程脚本要求）：参考国内外录制的形式，主推四种制作模式(A、B、C、D)，制作方须按制作经验及实际课程情况为本标段内课程选择相应制作模式，并说明设计思想。对课程制作设计说明须制作成演示文稿，对部分课程的设计思想与制作手法以及典型的场景、景别设计进行举例说明。学校有权对制作模式进行选择，可选一种或多种。</p>
12	<p>讨论题60-80份：视频中设置讨论题，讨论题必须具有典型意义，并且结构完整，至少包括题干、解答过程（解析）两部分。能够通过常用浏览器或软件正常使用。有关媒体素材符合本要求中对媒体素材的技术要求。</p>
13	<p>二维动画100-200个：内容符合我国法律法规，不存在版权争议，一个动画完成一个独立展示，以动画方式展示工作原理和流程；动画连续性强、节奏合适，静止画面时间不超过5秒；帧和帧之间有较强的关联性；动画配音音频文件最低为采样频率22.05kHz、16位、双声道，支持混音处理；音频压缩采用AAC（MPEG4 Part3）格式；音频原始响度应为89分贝的声压值，并提供控制音量的开关。画面要素（文字、图像等）摆放位置恰当，不构图合理，主体突出；图表设计简洁；画面特效设计突出教学性，无负面干扰；动画配音与画面同步，无提前出现或延迟，动画背景音乐与课程内容相吻合，音量大小适中；动画采用MP4/MOV格式，能够在网络环境中正常播放。</p>

14	<p>三维动画<b>10-30</b>分钟：每个动画完成一个知识点原理、流程的剖析，以动画方式独立展示工作原理和流程；根据课程负责人给定的资料及要求，进行知识点所需模型构建，模型高度还原真实构成及其材质表现；动画符合内容表现需求，贴合专业所属行业标准，各个模型运作流畅，流畅连贯，连续性强、节奏合适，静止画面时间不超过<b>5</b>秒；动画帧和帧之间有较强的关联性；画面简洁清晰，界面简洁明了，动画解说配音应采用标准普通话，无噪音，快慢适度，生动形象。模型如要求用高精模，需按尺寸比例<b>1:1</b>建模，无断面，重面，漏面，破面，黑面等，无孤立顶点，法线反转等缺陷，曲面平滑，布线合理无多余线，无三角面，各个部件分别设立并按规范命名。材质命名规范，uv分布合理，无uv重叠或扭曲，尽量减少uv空隙，贴图命名规范，分别贴上漫反射贴图，高光反射贴图，法线贴图，凹凸贴图，ao贴图。灯光采用u型板，三点光，太阳光等，尽量贴近真实。工程文件里模型名称等需要符合行业三维动画制作标准规范。动画采用MP4/MOV格式，能够在网络环境中正常播放。</p>
15	<p>做课软件要求：具有自主知识产权，获得国家版权局计算机软件著作权登记证书。软件能够在windows 7、windows8、windows10、windows11操作系统及32位、64位处理器的环境下运行；为使系统保持较高效率,软件应使用Visual C++开发,为保证安装简便,软件不使用.net框架包；系统采用中文界面，功能菜单有指示说明，操作便捷，符合用户使用习惯；支持其他软件和平台中的教育教学资源、素材的置入，支持多种音视频资源、外部语音的合成；软件运行过程中其他系统软件 and 应用程序可同时运行，系统资源占用较低；生成可通过网络发布和浏览的通用格式的、多种分辨率码率帧率可自定义的视频文件；可生成高清视频，足以满足微课大赛的规格要求。</p>
16	<p>做课软件要求：教鞭的样式可调、可自定义；生成视频后替代了鼠标尖头的轨迹；文本可实现横排、竖排、字体、大小、颜色、阴影等通用样式，也可实现渐变、镂空等特殊样式；对置入的对象可以转换为形状，进行顶点编辑，实现形状的自定义效果；对置入对象可以进行尺寸、层位置、对齐、旋转、翻转、组合、背景、边框、阴影等样式的编辑；支持插入图片对象的亮度、对比度、饱和度和风格调整；对插入的音视频的播放开始位置设置、区域剪辑，音视频的启用和禁用；实现插入各种对象的动画进入和退出效果；实现录制片段间的多种动画效果；</p>
17	<p>做课软件要求：录制音频时读取设备默认设备，自行选择多种录制设备和录制音量大小并显示录制状态；具备录音的降噪功能；可同时和分别录制系统声音和外部声音。支持对ppt、flash的导入和录制，可将老师在黑板上的动态演示与语音讲解同步录制，并可以选择录制成微课片段还是视频文件。</p>
★ 18	<p>做课软件要求：慕课课程的录制和生成实时同步录制操作区文字、图形、动画、ppt、音视频、鼠标轨迹、系统声音及外部语音、摄像设备视频等动态信息；提供录制暂停功能，生成多个视频片段，采取片段式录制合成方式；对录制的片段进行预览、删除和重新录制；对片段实现分割和剪切。在录制的过程中记录教鞭和教鞭的轨迹，可设置教鞭在录制过程中不可见；</p>
★ 19	<p>做课软件要求：生成MP4、FLV、AVI、WMV、3GP、MOV、REAL格式的视频文件，视频文件可存为高清、标清等格式，并可以任意定制分辨率、帧率、码率，控制视频的清晰度；足以满足微课大赛的规格要求。</p>
★ 20	<p>做课软件要求：软件可在线升级，可扩充内置素材库，并能与慕课课程平台整合实现便捷的慕课发布功能；通过账号进行身份验证，不使用硬件加密狗。</p>
★ 21	<p>课程移动学习要求：具有移动客户端，支持iOS和Android操作系统，用于手机、Pad等智能移动终端，实现在线移动学习、讨论、答疑、交互、消息推送、发布并进行移动测试和成绩查询等功能；PC端与移动端的学习进度保持同步，学生在任何终端上，都可以实现学习记录的持续性，系统也可对任何终端的学习行为进行监控。</p>
22	<p>平台展示要求：制作方需配合学校对制作的资源进行上传，为保证效率，采用分批上传的方式，并上传到指定的平台中。</p>

	23	平台展示要求（上传的资源如下）：课程介绍：网页型课程介绍资料包含课程特点、授课对象及要求、教学目标、教学内容简介、教学方法及组织形式、教材与参考资料、教学团队介绍。采用DOC或DOCX格式；课程基本情况：教学大纲以纲要形式规定课程的教学内容，具体应包括课程的教学目的、教学任务、教学内容的结构、模块或单元教学目标与任务、教学活动以及教学方法上的基本要求等，采用DOC或DOCX格式；教学日历是教师组织课程教学的具体实施计划表，应明确规定教学进程、授课内容、课外作业、授课方式等，采用DOC或DOCX格式；考评方式与标准：包括考核评价方式、考核内容，采用DOC或DOCX格式；学习指南采用DOC或DOCX格式；教学课件：内容包括重点难点指导（采用DOC或DOCX格式制作，以Flash页面呈现）、各章节课件（网页型或Flash课件）、各章节PPT，其他要求同上；课程教学录像：主要包含各章节教学录像，其参数要求同上。
★	24	平台展示要求（题库管理）：教师可以创建课程试题库，对试题库进行管理，包括添加、修改、删除、查询、浏览等功能。题型包括单选、多选、判断、简答、填空等，题的属性包括类别、难度系数、适用层级等。题库导入支持excel及word格式的模板方式导入；教师可以创建作业，形成课程作业库，可以对作业库进行管理，设置发布作业的时间及相关要求。
	25	完成时间要求：全部工作内容需在接到中标通知书后2022年底前完成。
	26	其它要求（售后服务、维修保养及技术培训等要求）：上门维修服务：对电话方式不能解决的故障，应在2小时内到达现场维修。；对提供的产品，免费安装，免费培训。提供十年免费升级服务；如果所购设备或软件发生故障或遇到技术问题，通过电话方式排除故障，响应时间为1小时内；提供视频多次修改服务；培训条款：免费提供系统管理员的系统维护培训服务及必要的支撑技术培训服务。
	27	其它要求（付款问题）：预中标后学校将对带星号项指标进行逐一验证，不满足的会严重影响学校使用，学校将不予接受。
	28	其它要求（知识产权问题）：慕课或微课视频内容的著作权为招标人所拥有，未经招标人允许，投标人不得以任何方式提供给其他任何单位或个人占有使用。投标人需保证在合同项下提供的文本、图片、视频片段，以及其他产品、服务、技术成果的合法性和真实性。如投标人交付内容侵犯任何第三方知识产权，需通过更换、重新制作等方式提供合法文本、图片、视频片段，以及其他产品、服务、技术成果。如招标人因此涉入投诉、仲裁、诉讼或其他侵权指控，均由投标人处理并负责承担由以上侵权指控产生的全部损害赔偿及招标人因此支出的有关诉讼仲裁费用、律师费用等相关费用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三：《效果图手绘表现》在线开放课程开发录制 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	课程主要内容：讲授合理选择手绘工具，进行手绘表现；运用透视原理准确表现空间关系；运用空间风格要求绘制室内陈设；结合材质特征准确绘制效果图；正确理解设计要求，合理表现设计方案。
	2	总体要求：视频课程包括慕课、微课等多种形式，每段视频6-15分钟；拍摄成品总体要求：视频图像清晰，景别合理，剪辑流畅，画面优美，字幕同步，视频文件大小适中，适合网络播放；供应商能够在第一时间响应拍摄需求，能在规定的时间内保质保量的完成视频拍摄和制作任务（需在合同签订后60个日历日内完成视频及相关资源的拍摄、处理和上传）；供应商的视频拍摄质量必须要达到标书规定的要求；每门慕课或微课课程中电脑特效动画不得低于要求时长，否则按比例扣除一定拍摄费用；在线开放课程建设及投标技术指标要求以教育部在线教育研究中心《大规模开放在线课程（MOOCs）制作手册》为指导。
	3	电子教材60-80份电子教案60-80份：能够挂接到精品课平台上，不需要任何插件，直接通过浏览器打开，禁止下载；阅读电子教材、电子教案时，能够按照目录、页码跳转到指定页面，支持翻页到首页或末页；电子教材、电子教案双页展示，像纸质书籍阅读一样，每页书籍均有页码显示；支持电子教材、电子教案的翻页，且拖动时有拖动效果；电子教材、电子教案中需要有文本、图片、视频、音频、轮播图、图表、超级链接、公式、特殊符号、页眉等元素。

4	<p>视频课程60-80段：团队要求：拍摄制作团队经验丰富，含专业的专业编导、平面设计、灯摄像、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。提供人员名单信息和拍摄配套硬件设备参数。课程视频制作团队，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，且已制作过10门以上MOOC课程的制作经验。课程编导：与老师深度沟通，收集材料,起草课程脚本、拟定分组镜头大纲；课程顾问：辅助老师策划设计课程，课程知识点设计，要求具备教育技术专业；专业摄像师：摄像总监或从业5年以上资深摄像师；摄像助理：进行拍摄前的白平衡调试、机位的摆放、音频设备的测试；化妆师：有跟剧组经验，擅长画舞台装、上镜装等；场记员：实时的记录拍摄进度、景别、时间点，拍摄内容等；灯光师：负责灯光的调式；调色师：使用专业后期调色软件对视频进行后期调色；特效包装师：应用软件：AE、Photoshop, 3DMax,Maya等，要求具有专业认证证书；三维/二维动画师：根据课程需要制作动画。</p>
5	<p>视频课程60-80段（片头与片尾制作要求）：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。要求：长度3~5秒钟，能够体现课程特色，形式新颖，具有学校元素以及适当的音乐。策划不少于3套，片头特效包含二维三维动画制作，二维动画15秒以内，三维10秒以内。</p>
★	<p>6 视频课程60-80段（教学设计）：慕课制作团队“多对一”与教师进行教学设计研讨：提供碎片化、主题化的教学设计指导，商定慕课内容设计的安排。</p>
★	<p>7 视频课程60-80段（录制设备）：拍摄设备：专业广播级4K高清摄像机（至少3机位）、拍摄轨道、摇臂、1.5米小型轨等。摄像机拍摄时采用分辨率为4096×2160，录像视频宽 16:9 帧率设定为24帧；拍摄设备要同型同款，多台高清摄像机保证录制效果的一致性；音频设备：使用若干个专业级话筒，保证拍摄现场的音响效果达到摄影棚级别要求；灯光设备：专业影视摄影镝灯，LED面光灯等；辅助记忆设备（提词器）1套。</p>
★	<p>8 视频课程60-80段（录制场地）：拍摄场地为教学实境或专业摄影棚，录制现场光线充足、环境安静、整洁，采用单一的背景，避免在镜头中出现有广告嫌疑或与课程无关的标识等内容。根据课程内容需求，搭建拍摄场景。质量达到电视台专题效果；摄像师应提前了解场地条件，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），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。</p>

9	<p>视频课程60-80段（成片标准视频压缩格式及技术参数）：视频采用H.264编码方式，码流率256Kbps以上，帧率不低于25fps，分辨率不低于1920×1080（16:9）、使用二次编码、不包含字幕的MP4格式；视频码流率：动态码流的最高码率不高于2500Kbps，最低码率不得低于1024Kbps；视频分辨率：前期采用高清16:9拍摄时，设定为1920×1080。在同一课程中，各讲的视频分辨率统一；视频画幅宽高比：分辨率设定为1920×1080的，选定为16:9。在同一课程中，各讲画幅的宽高比统一；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；字幕要使用符合国家标准的规范字，不出现繁体字、异体字(国家规定的除外)、错别字；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素（画面、解说词、音乐）配合适当，不能破坏原有画面；视频信号源：全片图像同步性能稳定，无失步现象，CTL同步控制信号必须连续；图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定；信噪比：图像信噪比不低于55dB，无明显杂波；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；视频电平：视频全讯号幅度为1Vp-p，最大不超过1.1V p-p。其中，消隐电平为0V时，白电平幅度0.7Vp-p，同步信号-0.3V，色同步信号幅度0.3V p-p（以消隐线上下对称），全片一致；音频信号源：声道：中文内容音频信号记录于第1声道，音乐、音效、同期声记录于第2声道，若有其他文字解说记录于第3声道（如录音设备无第3声道，则录于第2声道）电平指标：-2db — -8db声音应无明显失真、放音过冲、过弱。音频信噪比不低于48db。声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。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。</p>
10	<p>视频课程60-80段（音频压缩格式及技术参数）：音频压缩采用AAC(MPEG4 Part3)格式。采样率48KHz。音频码流率128Kbps（恒定）。必须是双声道，须做混音处理。</p>
★	<p>11 视频课程60-80段（课程脚本要求）：参考国内外录制的形式，主推四种制作模式(A、B、C、D)，制作方须按制作经验及实际课程情况为本标段内课程选择相应制作模式，并说明设计思想。对课程制作设计说明须制作成演示文稿，对部分课程的设计思想与制作手法以及典型的场景、景别设计进行举例说明。学校有权对制作模式进行选择，可选一种或多种。</p>
12	<p>讨论题60-80份：视频中设置讨论题，讨论题必须具有典型意义，并且结构完整，至少包括题干、解答过程（解析）两部分。能够通过常用浏览器或软件正常使用。有关媒体素材符合本要求中对媒体素材的技术要求。</p>
13	<p>二维动画100-200个：内容符合我国法律法规，不存在版权争议，一个动画完成一个独立展示，以动画方式展示工作原理和流程；动画连续性强、节奏合适，静止画面时间不超过5秒；帧和帧之间有较强的关联性；动画配音音频文件最低为采样频率22.05kHz、16位、双声道，支持混音处理；音频压缩采用AAC（MPEG4 Part3）格式；音频原始响度应为89分贝的声压值，并提供控制音量的开关。画面要素（文字、图像等）摆放位置恰当，不构图合理，主体突出；图表设计简洁；画面特效设计突出教学性，无负面干扰；动画配音与画面同步，无提前出现或延迟，动画背景音乐与课程内容相吻合，音量大小适中；动画采用MP4/MOV格式，能够在网络环境中正常播放。</p>

14	<p>三维动画<b>10-30</b>分钟：每个动画完成一个知识点原理、流程的剖析，以动画方式独立展示工作原理和流程；根据课程负责人给定的资料及要求，进行知识点所需模型构建，模型高度还原真实构成及其材质表现；动画符合内容表现需求，贴合专业所属行业标准，各个模型运作流畅，流畅连贯，连续性强、节奏合适，静止画面时间不超过<b>5</b>秒；动画帧和帧之间有较强的关联性；画面简洁清晰，界面简洁明了，动画解说配音应采用标准普通话，无噪音，快慢适度，生动形象。模型如要求用高精模，需按尺寸比例<b>1:1</b>建模，无断面，重面，漏面，破面，黑面等，无孤立顶点，法线反转等缺陷，曲面平滑，布线合理无多余线，无三角面，各个部件分别设立并按规范命名。材质命名规范，uv分布合理，无uv重叠或扭曲，尽量减少uv空隙，贴图命名规范，分别贴上漫反射贴图，高光反射贴图，法线贴图，凹凸贴图，ao贴图。灯光采用u型板，三点光，太阳光等，尽量贴近真实。工程文件里模型名称等需要符合行业三维动画制作标准规范。动画采用MP4/MOV格式，能够在网络环境中正常播放。</p>
15	<p>做课软件要求：具有自主知识产权，获得国家版权局计算机软件著作权登记证书。软件能够在windows 7、windows8、windows10、windows11操作系统及32位、64位处理器的环境下运行；为使系统保持较高效率,软件应使用Visual C++开发,为保证安装简便,软件不使用.net框架包；系统采用中文界面，功能菜单有指示说明，操作便捷，符合用户使用习惯；支持其他软件和平台中的教育教学资源、素材的置入，支持多种音视频资源、外部语音的合成；软件运行过程中其他系统软件 and 应用程序可同时运行，系统资源占用较低；生成可通过网络发布和浏览的通用格式的、多种分辨率码率帧率可自定义的视频文件；可生成高清视频，足以满足微课大赛的规格要求。</p>
16	<p>做课软件要求：教鞭的样式可调、可自定义；生成视频后替代了鼠标尖头的轨迹；文本可实现横排、竖排、字体、大小、颜色、阴影等通用样式，也可实现渐变、镂空等特殊样式；对置入的对象可以转换为形状，进行顶点编辑，实现形状的自定义效果；对置入对象可以进行尺寸、层位置、对齐、旋转、翻转、组合、背景、边框、阴影等样式的编辑；支持插入图片对象的亮度、对比度、饱和度和风格调整；对插入的音视频的播放开始位置设置、区域剪辑，音视频的启用和禁用；实现插入各种对象的动画进入和退出效果；实现录制片段间的多种动画效果；</p>
17	<p>做课软件要求：录制音频时读取设备默认设备，自行选择多种录制设备和录制音量大小并显示录制状态；具备录音的降噪功能；可同时和分别录制系统声音和外部声音。支持对ppt、flash的导入和录制，可将老师在黑板上的动态演示与语音讲解同步录制，并可以选择录制成微课片段还是视频文件。</p>
★ 18	<p>做课软件要求：慕课课程的录制和生成实时同步录制操作区文字、图形、动画、ppt、音视频、鼠标轨迹、系统声音及外部语音、摄像设备视频等动态信息；提供录制暂停功能，生成多个视频片段，采取片段式录制合成方式；对录制的片段进行预览、删除和重新录制；对片段实现分割和剪切。在录制的过程中记录教鞭和教鞭的轨迹，可设置教鞭在录制过程中不可见；</p>
★ 19	<p>做课软件要求：生成MP4、FLV、AVI、WMV、3GP、MOV、REAL格式的视频文件，视频文件可存为高清、标清等格式，并可以任意定制分辨率、帧率、码率，控制视频的清晰度；足以满足微课大赛的规格要求。</p>
★ 20	<p>做课软件要求：软件可在线升级，可扩充内置素材库，并能与慕课课程平台整合实现便捷的慕课发布功能；通过账号进行身份验证，不使用硬件加密狗。</p>
★ 21	<p>课程移动学习要求：具有移动客户端，支持iOS和Android操作系统，用于手机、Pad等智能移动终端，实现在线移动学习、讨论、答疑、交互、消息推送、发布并进行移动测试和成绩查询等功能；PC端与移动端的学习进度保持同步，学生在任何终端上，都可以实现学习记录的持续性，系统也可对任何终端的学习行为进行监控。</p>
22	<p>平台展示要求：制作方需配合学校对制作的资源进行上传，为保证效率，采用分批上传的方式，并上传到指定的平台中。</p>

	23	平台展示要求（上传的资源如下）：课程介绍：网页型课程介绍资料包含课程特点、授课对象及要求、教学目标、教学内容简介、教学方法及组织形式、教材与参考资料、教学团队介绍。采用DOC或DOCX格式；课程基本情况：教学大纲以纲要形式规定课程的教学内容，具体应包括课程的教学目的、教学任务、教学内容的结构、模块或单元教学目标与任务、教学活动以及教学方法上的基本要求等，采用DOC或DOCX格式；教学日历是教师组织课程教学的具体实施计划表，应明确规定教学进程、授课内容、课外作业、授课方式等，采用DOC或DOCX格式；考评方式与标准：包括考核评价方式、考核内容，采用DOC或DOCX格式；学习指南采用DOC或DOCX格式；教学课件：内容包括重点难点指导（采用DOC或DOCX格式制作，以Flash页面呈现）、各章节课件（网页型或Flash课件）、各章节PPT，其他要求同上；课程教学录像：主要包含各章节教学录像，其参数要求同上。
★	24	平台展示要求（题库管理）：教师可以创建课程试题库，对试题库进行管理，包括添加、修改、删除、查询、浏览等功能。题型包括单选、多选、判断、简答、填空等，题的属性包括类别、难度系数、适用层级等。题库导入支持excel及word格式的模板方式导入；教师可以创建作业，形成课程作业库，可以对作业库进行管理，设置发布作业的时间及相关要求。
	25	完成时间要求：全部工作内容需在接到中标通知书后2022年底前完成。
	26	其它要求（售后服务、维修保养及技术培训等要求）：上门维修服务：对电话方式不能解决的故障，应在2小时内到达现场维修。；对提供的产品，免费安装，免费培训。提供十年免费升级服务；如果所购设备或软件发生故障或遇到技术问题，通过电话方式排除故障，响应时间为1小时内；提供视频多次修改服务；培训条款：免费提供系统管理员的系统维护培训服务及必要的支撑技术培训服务。
	27	其它要求（付款问题）：预中标后学校将对带星号项指标进行逐一验证，不满足的会严重影响学校使用，学校将不予接受。
	28	其它要求（知识产权问题）：慕课或微课视频内容的著作权为招标人所拥有，未经招标人允许，投标人不得以任何方式提供给其他任何单位或个人占有使用。投标人需保证在合同项下提供的文本、图片、视频片段，以及其他产品、服务、技术成果的合法性和真实性。如投标人交付内容侵犯任何第三方知识产权，需通过更换、重新制作等方式提供合法文本、图片、视频片段，以及其他产品、服务、技术成果。如招标人因此涉入投诉、仲裁、诉讼或其他侵权指控，均由投标人处理并负责承担由以上侵权指控产生的全部损害赔偿及招标人因此支出的有关诉讼仲裁费用、律师费用等相关费用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

**附表四：《室内空间设计》在线开放课程开发录制 是否进口：否**

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	课程主要内容：掌握室内空间设计流程，阐述进行室内空间组织和界面处理方法；能运用室内空间光环境，设计室内空间照明。能根据空间结构形式，结合使用者需求合理划分功能空间，能根据客户需求合理进行不同风格的室内空间设计。
	2	总体要求：视频课程包括慕课、微课等多种形式，每段视频6-15分钟；拍摄成品总体要求：视频图像清晰，景别合理，剪辑流畅，画面优美，字幕同步，视频文件大小适中，适合网络播放；供应商能够在第一时间响应拍摄需求，能在规定的时间内保质保量的完成视频拍摄和制作任务（需在合同签订后60个日历日内完成视频及相关资源的拍摄、处理和上传）；供应商的视频拍摄质量必须要达到标书规定的要求；每门慕课或微课课程中电脑特效动画不得低于要求时长，否则按比例扣除一定拍摄费用；在线开放课程建设及投标技术指标要求以教育部在线教育研究中心《大规模开放在线课程（MOOCs）制作手册》为指导。

	3	电子教材60-80份电子教案60-80份：能够挂接到精品课平台上，不需要任何插件，直接通过浏览器打开，禁止下载；阅读电子教材、电子教案时，能够按照目录、页码跳转到指定页面，支持翻页到首页或末页；电子教材、电子教案双页展示，像纸质书籍阅读一样，每页书籍均有页码显示；支持电子教材、电子教案的翻页，且拖动时有拖动效果；电子教材、电子教案中需要有文本、图片、视频、音频、轮播图、图表、超级链接、公式、特殊符号、页眉等元素。
	4	视频课程60-80段：团队要求：拍摄制作团队经验丰富，含专业的专业编导、平面设计、灯摄像、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。提供人员名单信息和拍摄配套硬件设备参数。课程视频制作团队，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，且已制作过10门以上MOOC课程的制作经验。课程编导：与老师深度沟通，收集材料,起草课程脚本、拟定分组镜头大纲；课程顾问：辅助老师策划设计课程，课程知识点设计，要求具备教育技术专业；专业摄像师：摄像总监或从业5年以上资深摄像师；摄像助理：进行拍摄前的白平衡调试、机位的摆放、音频设备的测试；化妆师：有跟剧组经验，擅长画舞台装、上镜装等；场记员：实时的记录拍摄进度、景别、时间点，拍摄内容等；灯光师：负责灯光的调式；调色师：使用专业后期调色软件对视频进行后期调色；特效包装师：应用软件：AE、Photoshop, 3DMax,Maya等，要求具有专业认证证书；三维/二维动画师：根据课程需要制作动画。
	5	视频课程60-80段（片头与片尾制作要求）：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。要求：长度3~5秒钟，能够体现课程特色，形式新颖，具有学校元素以及适当的音乐。策划不少于3套，片头特效包含二维三维动画制作，二维动画15秒以内，三维10秒以内。
★	6	视频课程60-80段（教学设计）：慕课制作团队“多对一”与教师进行教学设计研讨：提供碎片化、主题化的教学设计指导，商定慕课内容设计的安排。
★	7	视频课程60-80段（录制设备）：拍摄设备：专业广播级4K高清摄像机（至少3机位）、拍摄轨道、摇臂、1.5米小型轨等。摄像机拍摄时采用分辨率为4096×2160，录像视频宽 16:9 帧率设定为24帧；拍摄设备要同型同款，多台高清摄像机保证录制效果的一致性；音频设备：使用若干个专业级话筒，保证拍摄现场的音响效果达到摄影棚级别要求；灯光设备：专业影视摄影镝灯，LED面光灯等；辅助记忆设备（提词器）1套。
★	8	视频课程60-80段（录制场地）：拍摄场地为教学实境或专业摄影棚，录制现场光线充足、环境安静、整洁，采用单一的背景，避免在镜头中出现有广告嫌疑或与课程无关的标识等内容。根据课程内容需求，搭建拍摄场景。质量达到电视台专题效果；摄像师应提前了解场地条件，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），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。

9	<p>视频课程60-80段（成片标准视频压缩格式及技术参数）：视频采用H.264编码方式，码流率256Kbps以上，帧率不低于25fps，分辨率不低于1920×1080（16:9）、使用二次编码、不包含字幕的MP4格式；视频码流率：动态码流的最高码率不高于2500Kbps，最低码率不得低于1024Kbps；视频分辨率：前期采用高清16:9拍摄时，设定为1920×1080。在同一课程中，各讲的视频分辨率统一；视频画幅宽高比：分辨率设定为1920×1080的，选定为16:9。在同一课程中，各讲画幅的宽高比统一；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；字幕要使用符合国家标准的规范字，不出现繁体字、异体字(国家规定的除外)、错别字；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素（画面、解说词、音乐）配合适当，不能破坏原有画面；视频信号源：全片图像同步性能稳定，无失步现象，CTL同步控制信号必须连续；图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定；信噪比：图像信噪比不低于55dB，无明显杂波；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；视频电平：视频全讯号幅度为1Vp-p，最大不超过1.1V p-p。其中，消隐电平为0V时，白电平幅度0.7Vp-p，同步信号-0.3V，色同步信号幅度0.3V p-p（以消隐线上下对称），全片一致；音频信号源：声道：中文内容音频信号记录于第1声道，音乐、音效、同期声记录于第2声道，若有其他文字解说记录于第3声道（如录音设备无第3声道，则录于第2声道）电平指标：-2db — -8db声音应无明显失真、放音过冲、过弱。音频信噪比不低于48db。声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。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。</p>
10	<p>视频课程60-80段（音频压缩格式及技术参数）：音频压缩采用AAC(MPEG4 Part3)格式。采样率48KHz。音频码流率128Kbps（恒定）。必须是双声道，须做混音处理。</p>
★	<p>11 视频课程60-80段（课程脚本要求）：参考国内外录制的形式，主推四种制作模式(A、B、C、D)，制作方须按制作经验及实际课程情况为本标段内课程选择相应制作模式，并说明设计思想。对课程制作设计说明须制作成演示文稿，对部分课程的设计思想与制作手法以及典型的场景、景别设计进行举例说明。学校有权对制作模式进行选择，可选一种或多种。</p>
12	<p>讨论题60-80份：视频中设置讨论题，讨论题必须具有典型意义，并且结构完整，至少包括题干、解答过程（解析）两部分。能够通过常用浏览器或软件正常使用。有关媒体素材符合本要求中对媒体素材的技术要求。</p>
13	<p>二维动画100-200个：内容符合我国法律法规，不存在版权争议，一个动画完成一个独立展示，以动画方式展示工作原理和流程；动画连续性强、节奏合适，静止画面时间不超过5秒；帧和帧之间有较强的关联性；动画配音音频文件最低为采样频率22.05kHz、16位、双声道，支持混音处理；音频压缩采用AAC（MPEG4 Part3）格式；音频原始响度应为89分贝的声压值，并提供控制音量的开关。画面要素（文字、图像等）摆放位置恰当，不构图合理，主体突出；图表设计简洁；画面特效设计突出教学性，无负面干扰；动画配音与画面同步，无提前出现或延迟，动画背景音乐与课程内容相吻合，音量大小适中；动画采用MP4/MOV格式，能够在网络环境中正常播放。</p>

14	<p>三维动画<b>10-30</b>分钟：每个动画完成一个知识点原理、流程的剖析，以动画方式独立展示工作原理和流程；根据课程负责人给定的资料及要求，进行知识点所需模型构建，模型高度还原真实构成及其材质表现；动画符合内容表现需求，贴合专业所属行业标准，各个模型运作流畅，流畅连贯，连续性强、节奏合适，静止画面时间不超过<b>5</b>秒；动画帧和帧之间有较强的关联性；画面简洁清晰，界面简洁明了，动画解说配音应采用标准普通话，无噪音，快慢适度，生动形象。模型如要求用高精模，需按尺寸比例<b>1:1</b>建模，无断面，重面，漏面，破面，黑面等，无孤立顶点，法线反转等缺陷，曲面平滑，布线合理无多余线，无三角面，各个部件分别设立并按规范命名。材质命名规范，uv分布合理，无uv重叠或扭曲，尽量减少uv空隙，贴图命名规范，分别贴上漫反射贴图，高光反射贴图，法线贴图，凹凸贴图，ao贴图。灯光采用u型板，三点光，太阳光等，尽量贴近真实。工程文件里模型名称等需要符合行业三维动画制作标准规范。动画采用MP4/MOV格式，能够在网络环境中正常播放。</p>
15	<p>做课软件要求：具有自主知识产权，取得国家版权局计算机软件著作权登记证书。软件能够在windows 7、windows8、windows10、windows11操作系统及32位、64位处理器的环境下运行；为使系统保持较高效率,软件应使用Visual C++开发,为保证安装简便,软件不使用.net框架包；系统采用中文界面，功能菜单有指示说明，操作便捷，符合用户使用习惯；支持其他软件和平台中的教育教学资源、素材的置入，支持多种音视频资源、外部语音的合成；软件运行过程中其他系统软件 and 应用程序可同时运行，系统资源占用较低；生成可通过网络发布和浏览的通用格式的、多种分辨率码率帧率可自定义的视频文件；可生成高清视频，足以满足微课大赛的规格要求。</p>
16	<p>做课软件要求：教鞭的样式可调、可自定义；生成视频后替代了鼠标尖头的轨迹；文本可实现横排、竖排、字体、大小、颜色、阴影等通用样式，也可实现渐变、镂空等特殊样式；对置入的对象可以转换为形状，进行顶点编辑，实现形状的自定义效果；对置入对象可以进行尺寸、层位置、对齐、旋转、翻转、组合、背景、边框、阴影等样式的编辑；支持插入图片对象的亮度、对比度、饱和度和风格调整；对插入的音视频的播放开始位置设置、区域剪辑，音视频的启用和禁用；实现插入各种对象的动画进入和退出效果；实现录制片段间的多种动画效果；</p>
17	<p>做课软件要求：录制音频时读取设备默认设备，自行选择多种录制设备和录制音量大小并显示录制状态；具备录音的降噪功能；可同时和分别录制系统声音和外部声音。支持对ppt、flash的导入和录制，可将老师在黑板上的动态演示与语音讲解同步录制，并可以选择录制为微课片段还是视频文件。</p>
★ 18	<p>做课软件要求：慕课课程的录制和生成实时同步录制操作区文字、图形、动画、ppt、音视频、鼠标轨迹、系统声音及外部语音、摄像设备视频等动态信息；提供录制暂停功能，生成多个视频片段，采取片段式录制合成方式；对录制的片段进行预览、删除和重新录制；对片段实现分割和剪切。在录制的过程中记录教鞭和教鞭的轨迹，可设置教鞭在录制过程中不可见；</p>
★ 19	<p>做课软件要求：生成MP4、FLV、AVI、WMV、3GP、MOV、REAL格式的视频文件，视频文件可存为高清、标清等格式，并可以任意定制分辨率、帧率、码率，控制视频的清晰度；足以满足微课大赛的规格要求。</p>
★ 20	<p>做课软件要求：软件可在线升级，可扩充内置素材库，并能与慕课课程平台整合实现便捷的慕课发布功能；通过账号进行身份验证，不使用硬件加密狗。</p>
★ 21	<p>课程移动学习要求：具有移动客户端，支持iOS和Android操作系统，用于手机、Pad等智能移动终端，实现在线移动学习、讨论、答疑、交互、消息推送、发布并进行移动测试和成绩查询等功能；PC端与移动端的学习进度保持同步，学生在任何终端上，都可以实现学习记录的持续性，系统也可对任何终端的学习行为进行监控。</p>
22	<p>平台展示要求：制作方需配合学校对制作的资源进行上传，为保证效率，采用分批上传的方式，并上传到指定的平台中。</p>

	23	平台展示要求（上传的资源如下）：课程介绍：网页型课程介绍资料包含课程特点、授课对象及要求、教学目标、教学内容简介、教学方法及组织形式、教材与参考资料、教学团队介绍。采用DOC或DOCX格式；课程基本情况：教学大纲以纲要形式规定课程的教学内容，具体应包括课程的教学目的、教学任务、教学内容的结构、模块或单元教学目标与任务、教学活动以及教学方法上的基本要求等，采用DOC或DOCX格式；教学日历是教师组织课程教学的具体实施计划表，应明确规定教学进程、授课内容、课外作业、授课方式等，采用DOC或DOCX格式；考评方式与标准：包括考核评价方式、考核内容，采用DOC或DOCX格式；学习指南采用DOC或DOCX格式；教学课件：内容包括重点难点指导（采用DOC或DOCX格式制作，以Flash页面呈现）、各章节课件（网页型或Flash课件）、各章节PPT，其他要求同上；课程教学录像：主要包含各章节教学录像，其参数要求同上。
★	24	平台展示要求（题库管理）：教师可以创建课程试题库，对试题库进行管理，包括添加、修改、删除、查询、浏览等功能。题型包括单选、多选、判断、简答、填空等，题的属性包括类别、难度系数、适用层级等。题库导入支持excel及word格式的模板方式导入；教师可以创建作业，形成课程作业库，可以对作业库进行管理，设置发布作业的时间及相关要求。
	25	完成时间要求：全部工作内容需在接到中标通知书后2022年底前完成。
	26	其它要求（售后服务、维修保养及技术培训等要求）：上门维修服务：对电话方式不能解决的故障，应在2小时内到达现场维修。；对提供的产品，免费安装，免费培训。提供十年免费升级服务；如果所购设备或软件发生故障或遇到技术问题，通过电话方式排除故障，响应时间为1小时内；提供视频多次修改服务；培训条款：免费提供系统管理员的系统维护培训服务及必要的支撑技术培训服务。
	27	其它要求（付款问题）：预中标后学校将对带星号项指标进行逐一验证，不满足的会严重影响学校使用，学校将不予接受。
	28	其它要求（知识产权问题）：慕课或微课视频内容的著作权为招标人所拥有，未经招标人允许，投标人不得以任何方式提供给其他任何单位或个人占有使用。投标人需保证在合同项下提供的文本、图片、视频片段，以及其他产品、服务、技术成果的合法性和真实性。如投标人交付内容侵犯任何第三方知识产权，需通过更换、重新制作等方式提供合法文本、图片、视频片段，以及其他产品、服务、技术成果。如招标人因此涉入投诉、仲裁、诉讼或其他侵权指控，均由投标人处理并负责承担由以上侵权指控产生的全部损害赔偿及招标人因此支出的有关诉讼仲裁费用、律师费用等相关费用。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表五：《建筑速写》 在线开放课程开发录制 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	课程主要内容：讲授建筑空间结构知识,将画面合理重构并快速绘制出建筑物及配景。通过对建筑场景的临摹掌握透视规律，借助建筑物及配景线条的快速表现来掌握构图的方法。以实现建筑物的写生及作品的临摹。
	2	总体要求：视频课程包括慕课、微课等多种形式，每段视频6-15分钟；拍摄成品总体要求：视频图像清晰，景别合理，剪辑流畅，画面优美，字幕同步，视频文件大小适中，适合网络播放；供应商能够在第一时间响应拍摄需求，能在规定的时间内保质保量的完成视频拍摄和制作任务（需在合同签订后60个日历日内完成视频及相关资源的拍摄、处理和上传）；供应商的视频拍摄质量必须要达到标书规定的要求；每门慕课或微课课程中电脑特效动画不得低于要求时长，否则按比例扣除一定拍摄费用；在线开放课程建设及投标技术指标要求以教育部在线教育研究中心《大规模开放在线课程（MOOCs）制作手册》为指导。
	3	电子教材60-80份电子教案60-80份：能够挂接到精品课平台上，不需要任何插件，直接通过浏览器打开，禁止下载；阅读电子教材、电子教案时，能够按照目录、页码跳转到指定页面，支持翻页到首页或末页；电子教材、电子教案双页展示，像纸质书籍阅读一样，每页书籍均有页码显示；支持电子教材、电子教案的翻页，且拖动时有拖动效果；电子教材、电子教案中需要有文本、图片、视频、音频、轮播图、图表、超级链接、公式、特殊符号、页眉等元素。

4	<p>视频课程60-80段：团队要求：拍摄制作团队经验丰富，含专业的专业编导、平面设计、灯摄像、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。提供人员名单信息和拍摄配套硬件设备参数。课程视频制作团队，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，且已制作过10门以上MOOC课程的制作经验。课程编导：与老师深度沟通，收集材料,起草课程脚本、拟定分组镜头大纲；课程顾问：辅助老师策划设计课程，课程知识点设计，要求具备教育技术专业；专业摄像师：摄像总监或从业5年以上资深摄像师；摄像助理：进行拍摄前的白平衡调试、机位的摆放、音频设备的测试；化妆师：有跟剧组经验，擅长画舞台装、上镜装等；场记员：实时的记录拍摄进度、景别、时间点，拍摄内容等；灯光师：负责灯光的调式；调色师：使用专业后期调色软件对视频进行后期调色；特效包装师：应用软件：AE、Photoshop, 3DMax,Maya等，要求具有专业认证证书；三维/二维动画师：根据课程需要制作动画。</p>	
5	<p>视频课程60-80段（片头与片尾制作要求）：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。要求：长度3~5秒钟，能够体现课程特色，形式新颖，具有学校元素以及适当的音乐。策划不少于3套，片头特效包含二维三维动画制作，二维动画15秒以内，三维10秒以内。</p>	
★	6	<p>视频课程60-80段（教学设计）：慕课制作团队“多对一”与教师进行教学设计研讨：提供碎片化、主题化的教学设计指导，商定慕课内容设计的安排。</p>
★	7	<p>视频课程60-80段（录制设备）：拍摄设备：专业广播级4K高清摄像机（至少3机位）、拍摄轨道、摇臂、1.5米小型轨等。摄像机拍摄时采用分辨率为4096×2160，录像视频宽 16:9 帧率设定为24帧；拍摄设备要同型同款，多台高清摄像机保证录制效果的一致性；音频设备：使用若干个专业级话筒，保证拍摄现场的音响效果达到摄影棚级别要求；灯光设备：专业影视摄影镝灯，LED面光灯等；辅助记忆设备（提词器）1套。</p>
★	8	<p>视频课程60-80段（录制场地）：拍摄场地为教学实境或专业摄影棚，录制现场光线充足、环境安静、整洁，采用单一的背景，避免在镜头中出现有广告嫌疑或与课程无关的标识等内容。根据课程内容需求，搭建拍摄场景。质量达到电视台专题效果；摄像师应提前了解场地条件，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），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。</p>

9	<p>视频课程60-80段（成片标准视频压缩格式及技术参数）：视频采用H.264编码方式，码流率256Kbps以上，帧率不低于25fps，分辨率不低于1920×1080（16:9）、使用二次编码、不包含字幕的MP4格式；视频码流率：动态码流的最高码率不高于2500Kbps，最低码率不得低于1024Kbps；视频分辨率：前期采用高清16:9拍摄时，设定为1920×1080。在同一课程中，各讲的视频分辨率统一；视频画幅宽高比：分辨率设定为1920×1080的，选定为16:9。在同一课程中，各讲画幅的宽高比统一；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；字幕要使用符合国家标准的规范字，不出现繁体字、异体字(国家规定的除外)、错别字；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素（画面、解说词、音乐）配合适当，不能破坏原有画面；视频信号源：全片图像同步性能稳定，无失步现象，CTL同步控制信号必须连续；图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定；信噪比：图像信噪比不低于55dB，无明显杂波；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；视频电平：视频全讯号幅度为1Vp-p，最大不超过1.1V p-p。其中，消隐电平为0V时，白电平幅度0.7Vp-p，同步信号-0.3V，色同步信号幅度0.3V p-p（以消隐线上下对称），全片一致；音频信号源：声道：中文内容音频信号记录于第1声道，音乐、音效、同期声记录于第2声道，若有其他文字解说记录于第3声道（如录音设备无第3声道，则录于第2声道）电平指标：-2db — -8db声音应无明显失真、放音过冲、过弱。音频信噪比不低于48db。声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。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。</p>
10	<p>视频课程60-80段（音频压缩格式及技术参数）：音频压缩采用AAC(MPEG4 Part3)格式。采样率48KHz。音频码流率128Kbps（恒定）。必须是双声道，须做混音处理。</p>
★	<p>11 视频课程60-80段（课程脚本要求）：参考国内外录制的形式，主推四种制作模式(A、B、C、D)，制作方须按制作经验及实际课程情况为本标段内课程选择相应制作模式，并说明设计思想。对课程制作设计说明须制作为演示文稿，对部分课程的设计思想与制作手法以及典型的场景、景别设计进行举例说明。学校有权对制作模式进行选择，可选一种或多种。</p>
12	<p>讨论题60-80份：视频中设置讨论题，讨论题必须具有典型意义，并且结构完整，至少包括题干、解答过程（解析）两部分。能够通过常用浏览器或软件正常使用。有关媒体素材符合本要求中对媒体素材的技术要求。</p>
13	<p>二维动画100-200个：内容符合我国法律法规，不存在版权争议，一个动画完成一个独立展示，以动画方式展示工作原理和流程；动画连续性强、节奏合适，静止画面时间不超过5秒；帧和帧之间有较强的关联性；动画配音音频文件最低为采样频率22.05kHz、16位、双声道，支持混音处理；音频压缩采用AAC（MPEG4 Part3）格式；音频原始响度应为89分贝的声压值，并提供控制音量的开关。画面要素（文字、图像等）摆放位置恰当，不构图合理，主体突出；图表设计简洁；画面特效设计突出教学性，无负面干扰；动画配音与画面同步，无提前出现或延迟，动画背景音乐与课程内容相吻合，音量大小适中；动画采用MP4/MOV格式，能够在网络环境中正常播放。</p>

14	<p>三维动画<b>10-30</b>分钟：每个动画完成一个知识点原理、流程的剖析，以动画方式独立展示工作原理和流程；根据课程负责人给定的资料及要求，进行知识点所需模型构建，模型高度还原真实构成及其材质表现；动画符合内容表现需求，贴合专业所属行业标准，各个模型运作流畅，流畅连贯，连续性强、节奏合适，静止画面时间不超过<b>5</b>秒；动画帧和帧之间有较强的关联性；画面简洁清晰，界面简洁明了，动画解说配音应采用标准普通话，无噪音，快慢适度，生动形象。模型如要求用高精模，需按尺寸比例<b>1:1</b>建模，无断面，重面，漏面，破面，黑面等，无孤立顶点，法线反转等缺陷，曲面平滑，布线合理无多余线，无三角面，各个部件分别设立并按规范命名。材质命名规范，uv分布合理，无uv重叠或扭曲，尽量减少uv空隙，贴图命名规范，分别贴上漫反射贴图，高光反射贴图，法线贴图，凹凸贴图，ao贴图。灯光采用u型板，三点光，太阳光等，尽量贴近真实。工程文件里模型名称等需要符合行业三维动画制作标准规范。动画采用MP4/MOV格式，能够在网络环境中正常播放。</p>	
15	<p>做课软件要求：具有自主知识产权，获得国家版权局计算机软件著作权登记证书。软件能够在windows 7、windows8、windows10、windows11操作系统及32位、64位处理器的环境下运行；为使系统保持较高效率,软件应使用Visual C++开发,为保证安装简便,软件不使用.net框架包；系统采用中文界面，功能菜单有指示说明，操作便捷，符合用户使用习惯；支持其他软件和平台中的教育教学资源、素材的置入，支持多种音视频资源、外部语音的合成；软件运行过程中其他系统软件 and 应用程序可同时运行，系统资源占用较低；生成可通过网络发布和浏览的通用格式的、多种分辨率码率帧率可自定义的视频文件；可生成高清视频，足以满足微课大赛的规格要求。</p>	
16	<p>做课软件要求：教鞭的样式可调、可自定义；生成视频后替代了鼠标尖头的轨迹；文本可实现横排、竖排、字体、大小、颜色、阴影等通用样式，也可实现渐变、镂空等特殊样式；对置入的对象可以转换为形状，进行顶点编辑，实现形状的自定义效果；对置入对象可以进行尺寸、层位置、对齐、旋转、翻转、组合、背景、边框、阴影等样式的编辑；支持插入图片对象的亮度、对比度、饱和度和风格调整；对插入的音视频的播放开始位置设置、区域剪辑，音视频的启用和禁用；实现插入各种对象的动画进入和退出效果；实现录制片段间的多种动画效果；</p>	
17	<p>做课软件要求：录制音频时读取设备默认设备，自行选择多种录制设备和录制音量大小并显示录制状态；具备录音的降噪功能；可同时和分别录制系统声音和外部声音。支持对ppt、flash的导入和录制，可将老师在黑板上的动态演示与语音讲解同步录制，并可以选择录制为微课片段还是视频文件。</p>	
★	18	<p>做课软件要求：慕课课程的录制和生成实时同步录制操作区文字、图形、动画、ppt、音视频、鼠标轨迹、系统声音及外部语音、摄像设备视频等动态信息；提供录制暂停功能，生成多个视频片段，采取片段式录制合成方式；对录制的片段进行预览、删除和重新录制；对片段实现分割和剪切。在录制的过程中记录教鞭和教鞭的轨迹，可设置教鞭在录制过程中不可见；</p>
★	19	<p>做课软件要求：生成MP4、FLV、AVI、WMV、3GP、MOV、REAL格式的视频文件，视频文件可存为高清、标清等格式，并可以任意定制分辨率、帧率、码率，控制视频的清晰度；足以满足微课大赛的规格要求。</p>
★	20	<p>做课软件要求：软件可在线升级，可扩充内置素材库，并能与慕课课程平台整合实现便捷的慕课发布功能；通过账号进行身份验证，不使用硬件加密狗。</p>
★	21	<p>课程移动学习要求：具有移动客户端，支持iOS和Android操作系统，用于手机、Pad等智能移动终端，实现在线移动学习、讨论、答疑、交互、消息推送、发布并进行移动测试和成绩查询等功能；PC端与移动端的学习进度保持同步，学生在任何终端上，都可以实现学习记录的持续性，系统也可对任何终端的学习行为进行监控。</p>
	22	<p>平台展示要求：制作方需配合学校对制作的资源进行上传，为保证效率，采用分批上传的方式，并上传到指定的平台中。</p>

	23	平台展示要求（上传的资源如下）：课程介绍：网页型课程介绍资料包含课程特点、授课对象及要求、教学目标、教学内容简介、教学方法及组织形式、教材与参考资料、教学团队介绍。采用DOC或DOCX格式；课程基本情况：教学大纲以纲要形式规定课程的教学内容，具体应包括课程的教学目的、教学任务、教学内容的结构、模块或单元教学目标与任务、教学活动以及教学方法上的基本要求等，采用DOC或DOCX格式；教学日历是教师组织课程教学的具体实施计划表，应明确规定教学进程、授课内容、课外作业、授课方式等，采用DOC或DOCX格式；考评方式与标准：包括考核评价方式、考核内容，采用DOC或DOCX格式；学习指南采用DOC或DOCX格式；教学课件：内容包括重点难点指导（采用DOC或DOCX格式制作，以Flash页面呈现）、各章节课件（网页型或Flash课件）、各章节PPT，其他要求同上；课程教学录像：主要包含各章节教学录像，其参数要求同上。
★	24	平台展示要求（题库管理）：教师可以创建课程试题库，对试题库进行管理，包括添加、修改、删除、查询、浏览等功能。题型包括单选、多选、判断、简答、填空等，题的属性包括类别、难度系数、适用层级等。题库导入支持excel及word格式的模板方式导入；教师可以创建作业，形成课程作业库，可以对作业库进行管理，设置发布作业的时间及相关要求。
	25	完成时间要求：全部工作内容需在接到中标通知书后2022年底前完成。
	26	其它要求（售后服务、维修保养及技术培训等要求）：上门维修服务：对电话方式不能解决的故障，应在2小时内到达现场维修。；对提供的产品，免费安装，免费培训。提供十年免费升级服务；如果所购设备或软件发生故障或遇到技术问题，通过电话方式排除故障，响应时间为1小时内；提供视频多次修改服务；培训条款：免费提供系统管理员的系统维护培训服务及必要的支撑技术培训服务。
	27	其它要求（付款问题）：预中标后学校将对带星号项指标进行逐一验证，不满足的会严重影响学校使用，学校将不予接受。
	28	其它要求（知识产权问题）：慕课或微课视频内容的著作权为招标人所拥有，未经招标人允许，投标人不得以任何方式提供给其他任何单位或个人占有使用。投标人需保证在合同项下提供的文本、图片、视频片段，以及其他产品、服务、技术成果的合法性和真实性。如投标人交付内容侵犯任何第三方知识产权，需通过更换、重新制作等方式提供合法文本、图片、视频片段，以及其他产品、服务、技术成果。如招标人因此涉入投诉、仲裁、诉讼或其他侵权指控，均由投标人处理并负责承担由以上侵权指控产生的全部损害赔偿及招标人因此支出的有关诉讼仲裁费用、律师费用等相关费用。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

### 第三章 投标人须知

#### 一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	计划编号	黑财购核字[2022]10776号
2	项目编号	[230001]CYGL[CS]20220059
3	项目名称	《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、《建筑速写》等5门在线开放课程开发录制（建工）
4	包组情况	共1包
5	是否专门面向中小企业采购	采购包1：面向小微企业，采购包专门预留
6	采购资金预算金额	420,000.00
7	采购方式	竞争性磋商
8	开标方式	不见面开标
9	评标方式	现场网上评标
10	评标办法	合同包1（《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、《建筑速写》等5门在线开放课程开发录制（建工））：综合评分法
11	报价形式	合同包1（《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、《建筑速写》等5门在线开放课程开发录制（建工））：总价
12	现场踏勘	否
13	保证金缴纳截止时间 （同递交投标文件截止时间）	详见采购公告
14	电子响应文件递交	电子响应文件在响应截止时间前递交至黑龙江省项目采购电子交易系统
15	响应有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
16	投标文件要求	（1）加密的电子响应文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“黑龙江省项目采购电子交易系统”）。 （2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，投标供应商须开标现场递交非加密电子版响应文件U盘（或光盘）0份。 （3）纸质响应文件正本 0 份，纸质响应文件副本 0 份。
17	中标候选人推荐家数	合同包1（《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、《建筑速写》等5门在线开放课程开发录制（建工））： 3
18	中标供应商确定	采购人授权磋商小组按照评审原则直接确定中标（成交）人。
19	备选方案	不允许
20	联合体投标	包1： 不接受
21	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取

22	投标保证金	<p>本项目允许投标供应商按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳保证金。</p> <p>《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、《建筑速写》等5门在线开放课程开发录制（建工）：保证金人民币：<b>8,400.00元整。</b></p> <p>开户单位：忱义工程项目管理有限公司  开户银行：哈尔滨银行宣化支行  银行账号：<b>18010000001462794</b></p> <p>特别提示：</p> <p>1、响应供应商应认真核对账户信息，将响应保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。响应保证金到账（保函提交）的截止时间与响应截止时间一致，逾期不交者，响应文件将作无效处理。</p> <p>2、响应供应商在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***、包组：***）的响应保证金”。</p>
----	-------	--

23	电子招投标	<p>各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“黑龙江省政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话4009985566按5转1号键。</p> <p><b>不见面开标（远程开标）：</b></p> <p>1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。</p> <p>4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前<b>30分钟</b>，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 开标时，投标人应当使用 <b>CA 证书</b> 在开始解密后<b>30分钟</b>内完成投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及<b>CA证书</b>的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册）</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1） 投标人未按招标文件要求参加远程开标会的；</p> <p>（2） 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密；</p> <p>（3） 经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（4） 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 供应商必须保证在规定时间内完成已投项目的电子响应文件解密，并在规定时间内进行签章确认，未在规定时间内签章的，视同接受开标结果。</p>
24	电子响应文件签字、盖章要求	<p>应按照第六章“响应文件格式与要求”，使用<b>CA</b>进行签字、盖章。</p> <p>说明：若涉及到授权委托人签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子响应文件或签字处使用电脑打字输入。</p>
25	其他	<p>采购代理服务收费形式及标准，对公转账。 本项目采购代理服务费参照《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价【2002】1980号）、《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格【2003】857号）等相关文件计取。 成交公示结束后二日内，成交供应商应全额支付上述款项。逾期支付，应按照采购代理机构与采购人签订的委托代理合同约定由成交供应商支付滞纳金（相关取费文件可在本项目采购代理机构的网站下载）。 如成交，任何以误解或不明等为理由而进行的拒付、降价或索赔等主张都将被拒绝。此类行为如影响后续备案工作顺利进行的，视为自动放弃成交资格，其投标保证金将被没收。</p>

26	项目兼投兼中规则	兼投兼中：-
----	----------	--------

## 二.说明

### 1.委托

授权代表如果不是法定代表人/单位负责人，须持有《法定代表人/单位负责人授权书》（统一格式）。

### 2.费用

无论磋商过程中的作法和结果如何，参加磋商的供应商须自行承担所有与参加磋商有关的全部费用。

## 三.响应文件

### 1.响应文件计量单位

响应文件中所使用的计量单位，除有特殊要求外，应采用国家法定计量单位，报价最小单位为人民币元。

### 2.响应文件的组成

响应文件应按照磋商文件第六章“响应文件格式”进行编写（可以增加附页），作为响应文件的组成部分。

（二）资格证明及其他文件包括：

#### ★1、供应商具有独立承担民事责任的能力

注：①供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；未换证的提供“营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一的营业执照”；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；未换证的提交“事业法人登记证书、组织机构代码证”；③若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”；④若为个体工商户：提交“统一社会信用代码的营业执照”或“营业执照、税务登记证”；⑤若为自然人：提供“身份证明材料”。以上均提供复印件。

#### ★2、法定代表人/单位负责人签字并加盖公章的法定代表人/单位负责人授权书。

注：供应商为法人单位时提供“法定代表人授权书”，供应商为其他组织时提供“单位负责人授权书”，供应商为自然人时提供“自然人身份证明材料”。

★3、法定代表人/单位负责人身份证正反两面复印件及投标代表身份证明身份证正反两面复印件。供应商为大学生创办的小微企业还应提供法定代表人的学生证或毕业证或国外学历学位认证书复印件。

（三）报价书附件的编制及编目

1、报价书附件由供应商自行编制，规格幅面应与正文一致，附于正文之后，与正文页码统一编目编码装订。

2、报价书附件必须包含以下内容：

- （1）产品主要技术参数明细表及报价表；
- （2）技术服务和售后服务的内容及措施。

3、报价书附件可以包含以下内容：

- （1）产品详细说明书。包括：产品主要技术数据和性能的详细描述或提供产品样本；
- （2）产品制造、验收标准；
- （3）详细的交货清单；
- （4）特殊工具及备件清单；
- （5）供应商推荐的供选择的配套货物表；
- （6）提供报价所有辅助性材料或资料。

### 3.报价

（一）所有价格均以人民币报价，所报价格为送达用户指定地点安装、调试、培训完毕价格。

（二）磋商报价分两次，即初始报价，供应商递交的响应文件中的报价及磋商结束后的最后报价，且将做为最终的成交价

格。

(三) 具备初始报价，方有资格做第二次报价。

(四) 最低报价不能作为成交的唯一保证。

(五) 如供应商未按规定要求和时间递交最后报价，该供应商提交的响应文件中的初始报价将作为其最后报价。

(六) 供应商应注意本文件的技术规格中指出的工艺、材料和设备型号仅起说明作用，并没有任何限制性。供应商在报价中可以采用替代标准或型号，但这些替代要实质上满足或超过本文件的要求。

#### **4.响应文件的签署及规定**

(一) 组成响应文件的各项资料均应遵守本条规定。

(二) 响应文件应按规范格式编制，按要求签字、加盖公章。

(三) 响应文件装订成册、编制页码且页码连续。

(四) 响应文件的正本必须用不退色的墨水填写或打印，注明“正本”字样，副本可以用复印件。正本 0 份，副本 0 份

(五) 响应文件不得涂改和增删，如有修改错漏处，必须由磋商代表签字并加盖公章。

(六) 响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商自行负责。

(七) 法定代表人/单位负责人授权书应由法定代表人/单位负责人签字并加盖公章。

#### **5.响应文件存在下列任意一条的，则响应文件无效：**

(一) 任意一条不满足磋商文件★号条款要求的；

(二) 单项产品五条及以上不满足非★号条款要求的；

(三) 供应商所提报的技术参数没有如实填写，没有与“竞争性磋商文件技术要求”一一对应，只简单填写“响应或完全响应”的以及未逐条填写应答的；

(四) 供应商提报的技术参数中没有明确品牌、型号、规格、配置等；

(五) 单项商品报价超单项预算的；

(六) 响应产品中如要求安装软件，应提供正版软件，否则响应无效；台式计算机、便携式计算机必须预装正版操作系统，该系统须有唯一的正版序列号与之对应，一个正版序列号只能对应一台计算机，否则响应无效；

(七) 政府采购执行节能产品政府强制采购和优先采购政策。如采购人所采购产品为政府强制采购的节能产品，供应商所投产品的品牌及型号必须为清单中有效期内产品并提供证明文件，否则其响应将作为无效响应被拒绝；

注：本项目评审条款中有特殊情形的，以评审条款中的规定为准。

#### **6.供应商出现下列情况之一的，响应文件无效：**

(一) 非★条款有重大偏离经磋商小组专家认定无法满足竞争性磋商文件需求的；

(二) 未按竞争性磋商文件规定要求签字、盖章的；

(三) 响应文件中提供虚假材料的；（提供虚假材料进行报价、应答的，还将移交财政部门依法处理）；

(四) 提交的技术参数与所提供的技术证明文件不一致的；

(五) 所报项目在实际运行中，其使用成本过高、使用条件苛刻的需经磋商小组确定后不能被采购人接受的；

(六) 法定代表人/单位负责人授权书无法定代表人/单位负责人签字或没有加盖公章的；

(七) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中有重大违法记录的；

(八) 供应商对采购人、代理机构、磋商小组及其工作人员施加影响，有碍公平、公正的；

(九) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参与本项目同一合同项下的投标的，其相关投标将被认定为投标无效；

(十) 属于串通投标，或者依法被视为串通投标的；

(十一) 磋商小组认为，排在前面的入围候选供应商的报价明显不合理或者低于成本，有可能影响服务质量和不能诚信履约的，应当要求该供应商作出书面说明并提供相关证明材料，否则，磋商小组可以取消该供应商的成交候选资格，按顺序由排在后面的成交候选供应商递补；

(十二) 按有关法律、法规、规章规定属于响应无效的;

(十三) 磋商小组在磋商过程中, 应以供应商提供的响应文件为磋商依据, 不得接受响应文件以外的任何形式的文件资料。

## **7. 供应商禁止行为**

(一) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件;

(二) 成交人在磋商结果产生后放弃成交;

(二) 成交人在规定的时限内不签订政府采购合同。

## **8. 竞争性磋商文件质疑提起与受理**

供应商在参加黑龙江省政府采购代理机构组织的政府采购活动中, 认为采购文件使自己的权益受到损害的, 可依法提出质疑;

(一) 潜在供应商已依法获取采购文件, 且满足参加采购活动基本条件的, 可以对该文件提出质疑; 对采购文件提出质疑的, 应当在首次获取采购文件之日起7个工作日内提出;

(二) 提出质疑的供应商应当在规定的时限内, 以书面形式一次性地向代理机构递交质疑函和必要的证明材料。

(三) 有下列情形之一的, 政府采购代理机构不予受理:

- 1、按照“谁主张、谁举证”的原则, 应由质疑供应商提供质疑事项的相关证据、依据和其他有关材料, 未能提供的;
- 2、未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的;
- 3、未在质疑有效期限内提出的;
- 4、同一质疑供应商一次性提出质疑后又提出新质疑的;

(四) 有下列情形之一的, 质疑不成立:

- 1、质疑事项缺乏事实依据的;
- 2、质疑供应商捏造事实或者提供虚假材料的;
- 3、质疑供应商以非法手段取得证明材料的。

(五) 对虚假和恶意质疑的处理。

代理机构将对虚假和恶意质疑的供应商进行网上公示, 推送省级信用平台; 报省政府采购监督管理部门依法处理, 记入政府采购不良记录; 限制参与政府采购活动;

有下列情形之一的, 属于虚假和恶意质疑:

- 1、主观臆造、无事实依据进行质疑的;
- 2、捏造事实或提供虚假材料进行质疑的;
- 3、恶意攻击、歪曲事实进行质疑的;
- 4、以非法手段取得证明材料的。

## 第四章 磋商及评审方法

### 一.磋商评审要求

#### 1、评审方法

综合评分法，响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选人的评审方法。（最低报价不是成交的唯一依据。）

#### 2、评审原则

2.1 评审活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以磋商文件和响应文件为评审的基本依据，并按照磋商文件规定的评审方法和评审标准进行评审。

2.2 具体评审事项由磋商小组负责，并按磋商文件的规定办法进行评审。

#### 3、磋商小组

3.1 磋商小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的2/3。

3.2 磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

（2）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3 磋商小组负责具体评审事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价响应文件是否符合磋商文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求供应商对响应文件有关事项作出澄清或者说明，与供应商进行分别磋商；

（3）对响应文件进行比较和评价；

（4）确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定成交供应商；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为；

（6）法律法规规定的其他职责。

#### 4、澄清

磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。供应商的澄清、说明或者更正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

4.1 磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

4.2 磋商小组对供应商提交的澄清、说明或更正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或更正。

#### 5、有下列情形之一的，视为供应商串通投标：

（1）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；（不同供应商响应文件上传的项目内部识别码一致）；

（2）不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同供应商的响应文件相互混装；

（6）不同供应商的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的供应商不得参加该合同项下的采购活动

#### 6、有下列情形之一的，属于恶意串通投标：

（1）供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；

- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定由某一特定供应商成交、成交；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交、成交；

(7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

## 7、投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和磋商文件其他投标无效条款。

## 8、废标（终止）的情形

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

- (1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 在采购过程中符合磋商要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的，但经财政部门批准的情形除外；
- (4) 法律、法规以及磋商文件规定其他情形。

## 9、定标

磋商小组按照磋商文件确定的评审方法、步骤、标准，对响应文件进行评审。评审结束后，对供应商的评审名次进行排序，确定成交供应商或者推荐成交候选人。

# 二.政府采购政策落实

## 1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本采购文件相关要求执行。

## 2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）。

合同包1（《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、《建筑速写》等5门在线开放课程开发录制（建工））

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

### 价格扣除相关要求：

(1) 所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

①符合中小企业划分标准；

②提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物；

中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

(2) 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

①在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

②在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

③在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动民法典》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

(3) 供应商属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须供应商提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：供应商应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。供应商可通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），点击“小微企业名录”（<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>）对供应商和核心设备制造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

(4) 提供供应商的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

(5) 报价供应商为大学生创办的小微企业的，对其法定代表人身份及企业性质进行核查，请报价供应商提供（A）、（B）、（C）的登录名和密码：

(A) 法定代表人为在校大学生的，学生证复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径：中国高等教育学生信息网(学信网)<http://www.chsi.com.cn/>。

(B) 法定代表人为大学毕业生的，毕业证复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径：中国高等教育学生信息网(学信网)<http://www.chsi.com.cn/>。

(C) 法定代表人为留学回国人员的，国外学历学位认证书复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径：教育部留学服务中心-国（境）外学历学位认证系统<http://renzheng.cscse.edu.cn/Login.aspx>。

(D) 企业法定代表人必须为在校大学生、毕业五年内大学生（含留学回国），同时大学生必须为控股股东。控股情况查询：全国企业信用信息公示系统<http://gsxt.saic.gov.cn/>。

(E) 各项查询结果需打印并由磋商小组签字。

### 三.评审程序

#### 1.资格性审查和符合性审查

资格性审查。磋商小组依据法律法规和竞争性磋商文件规定，对响应文件中的资格证明等进行审查，以确定供应商是否具备入围资格。如供应商不具备入围资格，应书面告知未入围的供应原因并要求其签字确认收到告知书。（详见后附表一资格性审查表）

符合性审查。依据磋商文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否对磋商文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

#### 2.磋商

(1) 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

(2) 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时、同时通知所有参加磋商的供应商

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求进行最终报价或重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表

签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

### 3.最后报价

磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

### 4.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

### 5.综合评分（详见后附表三详细表）

由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分（得分四舍五入保留两位小数）。

### 6.汇总、排序

评审结果按评审后总得分由高到低顺序排列。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐，以上均相同的由采购人确定。

## 四.确定成交供应商

（一）磋商小组依据磋商方法和原则确定成交供应商，并将成交结果通知所有参加磋商的未成交供应商。

（二）如供应商对成交结果有异议，请当场以书面形式提出，由磋商小组以书面形式进行回复，其他任何形式的回复无效。

（三）成交公告和成交通知书

代理机构负责发布成交公告，同时向成交供应商发出《成交通知书》，《成交通知书》是《合同》的一个组成部分。

（四）排名第一的成交候选人不与采购人签订合同的，采购人可直接上报黑龙江省财政部门。

## 五.合同的签订

（一）成交供应商应按《成交通知书》规定的时间、地点与采购人签订政府采购合同。

（二）竞争性磋商文件、成交供应商的响应文件、磋商过程中的有关澄清和承诺文件均是政府采购合同的必要组成部分，与合同具有同等法律效力。

（三）采购人不得向成交供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立违背合同实质性内容的协议。

（四）合同由采购人通过黑龙江省政府采购网上传黑龙江省财政部门备案。

（五）采购人负责合同的审核、签订、履约及验收工作，黑龙江省财政部门负责对合同签订、合同履约及验收进行监督检查。

## 六.履约金

合同包1（《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、《建筑速写》等5门在线开放课程开发录制（建工））：本合同包不收取

## 七.付款及验收

合同包1（《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、《建筑速写》等5门在线开放课程开发录制（建工））

付款方式	1期: 70%, 完成总工作量的70% 2期: 20%, 完成总工作量的20% 3期: 10%, 完成总工作量的10%, 验收合格后
验收要求	1期: 项目完成后, 一次性验收。

**表一资格性审查表:**

合同包1（《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、《建筑速写》等5门在线开放课程开发录制（建工））

具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交加盖供应商公章的承诺书或有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供加盖供应商公章的承诺书或投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供加盖供应商公章的承诺书或2021年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。
履行合同所必须的设备和专业技术能力	提供加盖供应商公章的承诺书或填报设备及专业技术能力情况。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供加盖供应商公章的承诺书。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）
信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站( <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> )“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网( <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> )“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）及中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn/">http://www.ccgp.gov.cn/</a> ）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。提供加盖供应商公章的承诺书。
促进中小企业发展	参与的供应商（联合体）服务全部由符合政策要求的小微企业承接。

**表二符合性审查表:**

合同包1（《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、《建筑速写》等5门在线开放课程开发录制（建工））

投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响；提供加盖公章的承诺书。
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行签署、盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定。

技术部分实质性内容	1.明确所投标的的服务内容； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

**表三详细评审表：**

《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、《建筑速写》等5门在线开放课程开发录制（建工）

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分40.0分	
	商务部分30.0分	
	报价得分30.0分	
技术部分	技术参数 (40.0分)	技术参数和招标文件招标需求及参数对比，★号条款不允许有任何负偏离，有负偏离按无效标处理；非★号条款每有一项负偏离扣3分，负偏离项超过5项（不包含5项）的不得分。在投标文件中找不到相应条款的按负偏离计算。
商务部分	企业综合情况 (12.0分)	具备课程设计的能力，能辅助教师进行课程教学设计。每提供一门课程得4分，制最多累计得12分；提供3门课程（12分）；提供2门课程（8分）；提供1门课程（4分）；未提供课程（0分）。
	企业综合情况 (6.0分)	课程制作团队要求有成功制作视频课程经验的专业技术人员（需要提供编导、影视摄制相关专业的本科及以上学历证书。4人及以上（6分）；3人（4分）；2人（2分）；1人及以下（0分）。
	进度计划安排 (3.0分)	投标人提供本项目的进度计划安排，需包含：实施进度图解、实施阶段描述、进度安排详表3项内容，满足1项得1分，满分3分，未提供或提供与本项目无关内容的该项不得分。
	售后服务 (4.0分)	所有制作课程资源免费3年全保，同时对所有制作内容提供质保期内至少3次免费综合性修改。全保3年（4分）；全保3年以下（0分）。
	售后服务 (5.0分)	包括：1、售后服务承诺；2、保修服务承诺；3、课程建设完毕后，保证持续跟进与运行辅助服务，包括持续为采购人提供咨询服务、协助服务、运行辅助以及各类后期免费调整修改服务等；投标人能够为采购方提供专业的培训。投标人提供的服务方案满足采购文件要求，并加盖投标人公章，全部满足得5分，任何1项不满足得0分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格分值}$ <b>【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】</b> 最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

## 第五章 主要合同条款及合同格式

合同编号：

# 《黑龙江省政府采购合同》（试行）文本

一般货物类

采购单位(甲方)  
供应商(乙方)  
签订地点

采购计划号  
招标编号  
签订时间

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和中标人承诺，甲乙双方签订本合同。

## 第一条 合同标的

### 1、供货一览表

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位	单价（元）	金额（元）
1							
2							
3							
4							
5							
人民币合计金额（大写）				（小写）			

2、合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如招标文件对其另有规定的，从其规定。

## 第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

## 第三条 权利保证

乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

## 第四条 包装和运输

1、乙方提供的货物均应按招标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2、货物的运输方式：。

3、乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：。

## 第五条 交付和验收

1、交货时间：。地点：。

2、乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4、甲方应当在到货（安装、调试完）后7个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。

5、政府代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6、甲方对验收有异议的，在验收后5个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 日内及时予以解决。

## 第六条 安装和培训

- 1、甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。
- 2、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点： 。

## 第七条 售后服务

- 1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。
- 2、货物保修起止时间： 。
- 3、乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

## 第八条 付款方式和期限

- 1、资金性质： 。
  - 2、付款方式：财政性资金按财政国库集中支付规定程序办理；自筹资金： 。
- 付款期限为甲方对货物验收合格后7个工作日内付款。

## 第九条 履约、质量保证金

- 1、乙方在签订本合同之日，按本合同合计金额 5%比例提交履约保证金。节能、环保产品提交履约保证金按本合同合计金额 2.5%比例提交，待货物验收合格无异议后5个工作日内无息返还。
- 2、乙方应在货物验收合格无异议后5个工作日内按本合同合计金额 比例向甲方提交质量保证金，质量保证期过后5个工作日内无息返还。

## 第十条 合同的变更、终止与转让

- 1、除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。
- 2、乙方不得擅自转让（无进口资格的投标人委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

## 第十一条 违约责任

- 1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。
- 2、乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。
- 3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。
- 4、甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额3‰违约金，但违约金累计不得超过违约货款额5%，超过 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额3‰滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额5%。
- 5、乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。
- 6、乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，不足另补。
- 7、其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

## 第十二条 合同争议解决

- 1、因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。
- 2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。
- 3、诉讼期间，本合同继续履行。

## 第十三条 签订本合同依据

- 1、政府采购招标文件；
- 2、乙方提供的投标文件；



甲方（章）	乙方（章）
年 月 日	年 月 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页

## 黑龙江省政府采购合同使用说明

（一般货物类）

《政府采购合同》是对招标文件中货物和服务要约事项的细化和补充，所签订的合同不得对招标文件和中标投标人投标文件作实质性修改；招标过程中有关项目目标的性状的重要澄清和承诺事项必须在合同相应条款中予以明确表达。采购人和中标投标人不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件；不得私下订立背离招标文件实质性内容的协议。

### 一、本合同适用范围

家用电器、电子产品、教学仪器设备、医疗仪器设备、广播电视仪器设备、体育器材、音响乐器、药品、服装、印刷设备和印刷品等政府采购项目（协议供货除外）适用于本合同。

### 二、填写说明

（一）合同标题：地市县使用时可在“黑龙江省”后再加所在地名称或将“黑龙江省”删除加所在地名称。

（二）本合同划线部分所需填写内容，除以下条款特殊要求外，按招标文件要求填写，如招标文件没有明确，按甲乙双方商定意见填写。

（三）第一条合同标的：按表中各项目要求填写，内容填写不下时可另加附页。

（四）第四条包装和运输：货物运输方式包括：汽车、火车、轮船等。

（五）货物交付和验收：时间按合同签订（或生效）后多少日（或工作日）或直接填X年X月X日前交货。

（六）第八条付款方式和期限：资金性质按财政性资金（预算内资金、预算外资金）和自筹资金填写。

### 三、有关要求

（一）各单位现使用的专业合同可作为本合同附件，但专业合同各条款必须符合招标文件和本合同各条款要求，如发生矛盾以本合同为准。

（二）协议供货合同应使用原文本。

（三）甲乙双方对本合同各条款均不能改动，只能在划线位置填写，如有改动视同无效合同。

（四）本合同统一用A4纸打印。

（五）本合同为试行文本，采购人和中标投标人在使用过程中如发现不当之处，请及时提出建议，以便修正。

本合同各条款由黑龙江省政府采购办公室负责解释。

电话：0451—53679987      0451—82833586

## 第六章 响应文件格式与要求

《响应文件格式》是参加竞争性磋商供应商的部分响应文件格式，请参照这些格式编制响应文件。

一、响应文件封面格式

# 政府采购 响应文件

项目名称：《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、  
《建筑速写》等5门在线开放课程开发录制（建工）

项目编号：[230001]CYGL[CS]20220059

供应商全称：（公章）

授权代表：

电话：

磋商日期：

## 二、首轮报价表

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

## 三、分项报价表

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

#### 四、技术偏离及详细配置明细表

项目名称：《钢筋混凝土结构平法识图与算量》、《建筑法规》、《效果图手绘表现》、《室内空间设计》、《建筑速写》等5门在线开放课程开发录制（建工）

项目编号：[230001]CYGL[CS]20220059

（第 包）

序号	服务名称	磋商文件的服务需求	响应文件响应情况	偏离情况

供应商全称：

日期： 年 月 日

#### 五、技术服务和售后服务的内容及措施

供应商全称：

## 六、法定代表人/单位负责人授权书

：  
（报价单位全称）法定代表人/单位负责人 授权 （授权代表姓名）为响  
应供应商代表，参加贵处组织的 项目（项目编号）竞争性磋商，全权处理本活动中的一切事宜。

法定代表人/单位负责人签字：

供应商全称（公章）：

日 期：

附：

授权代表姓名： 授权代表：（签字）

职 务：

详细通讯地址：

邮 政 编 码：

传 真：

电 话：

## 七、法定代表人/单位负责人和授权代表身份证明

(法定代表人/单位负责人身份证正反面复印件)

(授权代表身份证正反面复印件)

供应商全称:

## 八、小微企业声明函

注：响应供应商及响应产品是小微企业的提供，否则无需提供

### 中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

### 中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

## 九、残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加 单位的 目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

残疾人福利性单位（盖章）：

日期： 年 月 日

## 十、投标人关联单位的说明

说明：投标人应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

- （1）与投标人单位负责人为同一人的其他单位；
- （2）与投标人存在直接控股、管理关系的其他单位。