

黑龙江省政府采购合同

采购单位（甲方） 牡丹江师范学院
供应商（乙方） 上海智慧知到网络科技有限公司
签订地点：牡丹江师范学院

采购计划号：黑财购核字[2023]06393号
招标编号：[230001]JSC[CS]20230191
签订时间：2023年11月16日

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，甲、乙双方本着自愿、平等、公平、诚实、信用的原则，经友好协商，按照招投标文件规定条款和中标供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、服务一览表

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	研究生学院在线开放课程建设服务采购项目	智慧树	智慧树 V2.0	上海智慧知到网络科技有限公司	12 门	93,340	1,120,080
合计金额人民币（大写）：壹佰壹拾贰万零捌佰元整（¥1120080.00）							

2、合同金额包括服务项目的全部费用，如磋商文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

乙方所提供的技术服务、技术参数等必须与磋商文件及承诺内容相一致。

第三条 权力保证

乙方应保证所提供的服务在甲乙双方平台运行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，乙方应确保自身在合作期限内具有提供相关服务的所有资质、经营能力以及合法授权，提供相关服务不得违反法律、行政法规和公序良俗，不得侵犯第三人合法权益。

第四条 交付和验收

- 交货时间：合同签订后一年内完成服务、服务地点：牡丹江师范学院。
- 乙方提供不符合采购文件和本合同规定的服务成果，甲方有权拒绝接受。
- 乙方应将所提供技术服务资料等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交付技术服务条款。
- 由甲方负责组织验收，乙方应按要求保质保量的完成各项服务，项目完成后，乙方应向甲方提出验收申请，甲方自验收合格后，将合格证明交给相关部门。
- 验收及检查过程中发现项目履约存在问题，对项目进行限期整改。待项目整改结束并验收通过后，方可办理资金结算事宜。

第五条 售后服务

- 乙方应按照国家有关法律法規规定以及磋商文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。
- 乙方提供的服务承诺和售后服务及服务责任等其他约定事项。（见合同附件）

第六条 付款方式和期限

- 资金性质：财政性资金。
- 付款方式：1期：支付比例100%，验收合格后支付

3、付款信息:

账号名称: 上海智慧知到网络科技有限公司

开户行: 上海浦东发展银行闵行支行

开户账号: 98280078801300002708

第七条 履约、质量保证金

- 1、本项目不收取履约保证金。

第八条 合同的变更、终止与转让

- 1、法律规定的情形之外,本合同一经签订,甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。
- 2、乙方有义务保证服务质量稳定,不得因更换人员延误服务期限或影响服务质量。乙方不得擅自转让其应履行的合同义务,如乙方转让及合同履行义务,甲方有权解除该合同,并要求乙方承担因解除合同所造成的损失。

第九条 双方责任

- 1、甲方负责协助乙方联系各相关部门开展资料收集、负责对工作情况和成果进行督促与检查,做好各项工作衔接、负责验收等的组织与成果审查等工作;
- 2、乙方负责按照磋商文件和有关技术要求,对本磋商项目的所有工作任务负责;配合甲方的监督和检查;负责提交项目审查、验收所需的全部技术资料、成果资料;

第十条 违约责任

- 1、乙方所提供的服务成果质量不合格的,应及时完善修改,修改不及时按逾期处罚;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。损失包括实际损失和合同履行后可以获得的利益、诉讼或仲裁费用、以及合理的调查费、保全费、律师费等相关法律费用。
- 2、因乙方的违法违规行为或在前述第三条范围内侵犯第三方合法权益引发的纠纷或诉讼,均由乙方负责交涉并承担全部责任,由此给甲方造成的损失,乙方应承担赔偿责任。
- 3、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。
- 4、其它违约行为按违约金额 5%收取违约金并赔偿经济损失。
- 5、甲方应按本合同第五条规定的金额和时间向乙方支付技术服务费。
- 6、由于乙方自身原因,延误了按本合同第四条规定的服务成果的交付时间,每延误一天,应减收该项目服务费用的万分之二,逾期超过 30 天,甲方有权单方解除合同。

第十一条 合同争议解决

- 1、因服务成果质量问题发生争议的,应邀请验收部门对服务成果质量进行鉴定。服务成果符合标准的,鉴定费由甲方承担;服务成果不符合标准的,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,可向甲方所在地的人民法院起诉。
- 3、诉讼期间,本合同继续履行。



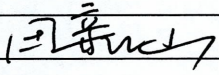
第十二条 签订本合同依据

- 1、政府采购招标文件; 2、乙方提供的投标文件; 3、投标承诺书; 4、中标或成交通知书。

第十三条 本合同内容如遇国家法律、法规及政策另有规定的,从其规定。未尽事宜双方协商解决。

第十四条

本合同一式六份,甲方四份,乙方两份。

甲方 (章)	乙方 (章)
	
单位地址: 牡丹江市爱民区文化街191号	单位地址: 上海市嘉定区菊园新区环城路 2222 号 1 幢 JT5541 室
法定(或授权)代表人:	法定(或授权)代表人: 王健
委托代理人: 	委托代理人:
电话: 0453-6511099	电话: 021-61274358
电子邮箱: msymhw@126.com	电子邮箱: 13644696905@163.com
开户银行: 建行牡丹江铁道支行	开户银行: 上海浦东发展银行闵行支行
账号: 23001708851050000308	账号: 98280078801300002708
邮政编码: 157012	邮政编码: 201899

合同附件

技术参数

一、我单位可以完全满足如下课程总体要求

(一) 我单位服务运营单位:

我单位服务运营单位应积极响应国家教育信息化战略的中长期纲要, 致力于课程创新, 集中力量建设政府倡导和高校急需的思政教育、创新创业教育、国防教育、美育与文化自信教育和健康教育相关课程。

(二) 立体式课程建设服务:

1、共同建设跨校共享学分课程, 对学生以“混合式教学”方法开展教学改革, 以营造讨论、质疑、争论的课堂氛围, 提高学生批判性思维能力, 不仅致力于提高本校学生的人才培养质量, 也能使其他高校学生受益, 扩大影响力, 并体现出 优质院校对教育公平和教育质量的引领与行动为目标, 组建优秀名师团队共同建设。课程以培养专业人才, 提高人才培养质量为目标, 通过服务运营单位推广到全国院校, 提高学校专业水平与通识教育的学术影响力, 能实现一流课程优质教学的传承。

三、建设线上线下混合式共享课程, 课程分为线上视频及线下见面课方式, 课程建设需满足 2 学分、其中线上最少满足 20 学时, 线下最少 8 学时见面课, 线上每个学时以 25 分钟为标准要求, 线下以 45 分钟为标准要求。

二、我单位可以完全满足如下要求

1、课程设计

课程以教师团队的教学内容为核心, 组建教学团队, 课程设计团队与教师团队共同探讨设计课程的建设背景, 建设目标及课程的章节知识点拆分, 课程设计团队从学生、助手、专业人士等不同角色及角度与教学团队进行探讨沟通, 进行整体课程设计, 并引导学生讨论, 树立正确价值观及其它方面的精神文化传承教育, 传递给学生们积极向上的人文观与价值观。课程以传授为载体, 并响应国家教育信息化要求, 为促进教育均衡承担社会责任而努力。

2、立体式课程建设服务:

共同建设跨校共享学分课程, 对学生以“混合式教学”方法开展教学改革, 以营造讨论、质疑、争论的课堂氛围, 提高学生批判性思维能力, 不仅致力于提高本校学生的人才培养质量, 也能使其他高校学生受益, 扩大牡丹江师范学院的影响力, 并体现出组建国内优秀名师团队共同建设。通过服务运营单位推广到全国院校, 提高学校专业水平与通识教育的学术影响力, 能实现一流课程优质教学的传承。

三、我单位可以完全满足如下视频总体要求

1.本项目我单位建设标准按照课程共享联盟的课程质量标准执行。

2.我单位拍摄制作团队要求经验丰富, 含专业的编导、平面设计、摄像、灯光、化妆、剪辑、及审片人员, 并且以满足教学要求为目标拍摄模式。

3.我单位课程视频制作团队, 包含课程经理、课程顾问(编导)、视频工程师、课程专员各一名, 且已制作过精品在线开放课程的经验, 及跨校联合课程建设经验。

4.我单位课程经理, 1人。负责学校、教师、制作团队之间的沟通与协调;

5.我单位课程顾问, 至少 2 人, 负责现场拍摄、策划创意, 资料整理, 策划创意需要与课程建设团队进行最终商定。负责制作 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分镜头脚本、解说词、拍摄脚本等提供专业咨询。

6.我单位视频工程师, 至少 3 人, 负责主机位、侧机位拍摄;

7.我单位现场灯光师至少 1 人, 负责现场灯光设计及场记工作, 负责轨道(弯轨 2 直轨 4)、摇臂(摇臂 10 米)等搬运位置固定等工作;

8.后期制作及效果包装 2 人及以上, 负责课程所涉及创意制作。

9.录制场地: 摄影基地不小于 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, 必要情况下要求补光。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。

10.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。

11.录像设备: 现场使用摄像机要求品牌及型号一致, 要求使用专业级高清数字设备, 及航拍设备, 并保证设备能正常完成拍摄任务。

12.收音设备: 使用 2 个以上专业级无线领夹麦克风, 保证教师和学生发言的录音质量。

13.监听设备: 监听耳机 3 副以上。

14.存储设备: 磁盘阵列设备及有效容量应能保证正常完成拍摄任务。

15.后期制作设备: 使用相应的非线性编辑系统。

四、我单位可以完全满足如下拍摄要求

录制方式:

1.拍摄方式: 根据课程内容, 采用多机位及专业设备拍摄, 展示课程的独特魅力, 固定机位(A、B机)位置应满足完整记录课堂全部教学活动的要求。

- 2.A 机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。
3. A、B 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。
4. A、B 机全程以老师教学内容为拍摄主体时，以包含 PPT、老师以及学生一点点背影构图，拍摄角度以平视为主，禁仰拍、俯拍。
5. A、B 机拍摄时要关注教师行动，不定时（5 分钟为宜）切换对教师内容的缓推。
6. A、B 机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（提醒后期加 PPT 的时间点，老师说错等各种情况）。
- 7.C 机拍摄前须将白平衡参数设定成同 A 机一致。
8. C 机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）。
9. C 机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）。
- 10.老师提问时 C 机拍摄近景，其余时间回到 A 机旁拍摄老师中景。
- 11.休息时 C 机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。
- 12.B 机拍摄期间也必须佩戴监听耳机。
- 13.A、B 机和 C 机拍摄时间入点、出点一致。
- 14.课件采集：摄像师应及时向授课教师采集 PPT 等课件资料。
- 15.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。
- 16.课程时长：精品在线开放课程视频按照 25 分钟左右（2-4 个知识点）/学时摄制，每小节为 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。提供以下拍摄模式作为选择参考：
基地 PPT 模式：摄影棚内大屏显示 PPT 内容加教室讲解，单机位或者双机位拍摄。
基地访谈模式：摄影棚内多人访谈实录，双机位或者多机位拍摄。
基地演示模式：摄影棚内实际操作实录，双机位或者多机位拍摄。
场景实操模式：特地教学场景实录，双机位或者多机位拍摄。
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。
17. 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；
- 18.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；
- 19.特效：
包括转场特效、文字特效以及镜头特效，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；
- 20.音效：
配合整个片花的基调，应与基调一致，中英文解说需要人声部分时可压低音效声音；
- 21.片尾：
整片除了学校 LOGO，不允许出现拍摄方任何形式的 LOGO；
- 22.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，听觉视觉双重感官效果应协调，进行特技包装。
- 23.输出格式：
视频格式：mp4 格式
编码格式：AVC
视频编码：H.264
视频尺寸：1280X720 或者 960X720(取决于原始视频的宽高比) 比特率（码流）：1000Kbs (1M)
帧率：25
宽高比:16:9 或者 4:3(取决于原始视频的宽高比)
音频流标准
编码格式：AAC
音频码率：128kbps
声道数：2 channels
采样数：44100HZ
片花制作流程：
- 24.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。
- 25.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。

26.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片头片尾等。

27.视频剪辑：剪辑师根据脚本——剪辑视频。（备注要根据音乐节奏和参考整体片头片尾风格）

28.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。

29.最后合成输出成片。

备注：片花制作之前必须经过详细的策划策划包括：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。

五、我单位可以完全满足如下后期制作要求

1.片头与片尾

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。

2.效果

要求能满足课程建设内容要求，生动简洁。

3.说明

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：

目前需要拍摄制作的视频有以下几类课程正片、个人视频、机构主页、话题视频、片花、片头

4. 以上六类视频应该按照两种标准进行视频转换：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；其他 5 类视频，是对外推广，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。

5.封装

成片统一采用单一视频形式，MP4、MPEG、FLV 等格式封装。

视频压缩格式：视频压缩采用 H.264/AVC (MPEG-4 Part10) 编码、使用二次编码、生成 MP4 格式。

7.视频技术参数：视频码流率不高于 1024 Kbps；视频分辨率统一设定为 1280×720；视频画幅宽高比统一设定为 16:9；视频帧率为 25 帧/秒，PAL 制式。

8.音频压缩格式：音频压缩采用 AAC(MPEG4 Part3)格式。

9.音频技术参数：采样率 48KHz；音频码流率 64Kbps；音频位数：0bits；声道数：2 channels。

10.片头与片尾内容

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，并且都要嵌入背景音乐。

11.全片中学校、课程和讲师名称在循环出现在画面左上角，间隔 5 分钟，即

00:11-05:10 出现学校名称，

05:11-10:10 出现课程名称，

10:11-15:10 出现讲师名称，依此类推。

12.全片中画面以讲师的授课为主。

13.讲师应完整地出现在画面中，当拍摄讲师特写时，应居于画面，不能出现半个身子或半个头的情况。

14.当讲师指向 PPT 时，应在 3 秒内切换成含 PPT 在内的全景、PPT 特写或插入 PPT。

15.插入的 PPT 应与授课内容吻合，且插入时长控制在 5-8 秒。

16.编辑点处不同机位的镜头切换应使用叠画，画面衔接处应无明显色差。

17.镜头无抖动、无穿帮，远近切时应缓推，速度均匀，不能忽快忽慢，。

18.唇音同步，音质清晰、饱满、圆润，无失真、忽大忽小、忽远忽近现象。

19.无交流声、噪声或其它杂音。

20.全片内容前后衔接，删除与授课无关的内容。

21.母带及素材的保管

制作单位应保留原始素材与成片母带，定期拷贝到提供的移动硬盘内。

22.成片交付方式所有视频文件存储于移动硬盘内

一级文件夹命名规则：学校名称。

二级文件夹命名规则：课程名称。

三级文件夹命名规则：拍摄日期+空格+课程名称+空格+讲数+空格+新片/第 n 次修片。（日期格式为年月日，如：20121204）

23.每讲的文件放入对应的三级文件夹内，文件命名规则：学校名称+空格+课程名称+空格+讲次+空格+标题。

24.交片时需提交【视频交接明细表】（纸质及电子档），且新片交付时需附带对应的【课程拍摄满意度确认单】（纸质），修片交付时要附上每个片子对应的【视频修改单】（纸质或电子档）。

六、我单位可以完全满足如下剪辑标准

剪辑点

1.根据讲课老师的特定要求剪去不需要的时间段。（例：XX分 XX秒~XX分 XX秒部分内容剪去，注意剪辑后需要保证前后讲话内容的完整性，衔接流畅）

2.讲课老师重复的语句，长时间的停顿（10秒以上不讲话），与课程内容无关的动作（如课前准备电脑，摆弄幻灯片，长时间翻阅资料），以及授课过程中被某些原因打断授课的都可视情况剪去

3.常见问题：

a.老师语句不完整，或剪辑后前后语句不搭

b.部分或全部语音缺失，音量过轻，或者音话不对位

c.画面存在非常严重的跳帧

d.前后画面视觉效果相差太大(如亮度)，或者老师衣着不一致

e.使用机位不当（过多甚至始终使用侧面或者远处机位而不适用正面机位）

4.转场

课程剪辑的转场出现在剪辑点，机位切换和PPT展示处。转场效果若不是特殊要求，使用硬切换或者淡入淡出即可。淡入淡出、其他一些简单的效果也可

5.个别提示

可以在一些老师重点突出的地方标注提示，更加清晰明了。

6 整体效果

课程整体效果要求内容流畅，无突兀感，老师语言流利清晰，机位切换流畅，PPT出现时间准确，PPT格式统一规范(PPT背景，字体等)，PPT文字及图片展示清晰准确

7.输出标准

视频格式：mp4 格式

编码格式：AVC

视频编码：H.264

视频尺寸：1280X720

比特率（码流）：1000Kbs（1M）

帧率：25

宽高比：16:9

音频流标准

编码格式：AAC

音频码率：128kbps

声道数：2 channels

采样数：44100HZ

8.视频信号源

稳定性：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。

9、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。中英文现场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。

10.视频压缩采用H.264/AVC(MPEG-4 Part10)编码、使用二次编码、生成MP4格式。

11.视频码流率：在保证单个知识点视频文件不大于200M的前提下，动态码流的最高码率不高于2500Kbps，最低码

率不得低于 1024Kbps。

12.视频分辨率为 1080p: 采用高清 16:9 拍摄, 设定为 1920×1080。

13.视频画幅宽高比: 分辨率设定为 1920×1080 , 选定 16:9。

14.视频帧率为 25 帧/秒。

15.扫描方式采用逐行扫描。

16.音频压缩采用 AAC(MPEG4 Part3)格式。

17.音频采样率 48KHz 。

18.音频码流率 128Kbps (恒定)。

19.音频必须是双声道, 必须做混音、压限等优化音频的处理。

七、我单位可以完全满足如下课程运行要求

1、投标人所提供的课程运行平台须具备在课程共享联盟进行全国、国际运行推广的能力。在课程共享联盟所在平台为教师完成课程建设服务、实现教学互动管理、教学事务处理、提供直播服务、教学研讨服务和课程质量分析服务。

2、为实现国内、国际校与校之间优秀课程资源共享, 要求能够支持在《跨校共享课程直播互动课》中的直播收视、互动交流。支持为学校所选定的 4 门高校课程共享联盟的课程提供服务, 课程全部采用混合式教学模式(即翻转课堂模式(在线学习+见面课), 见面课由共享课程接入系统和接入服务共同完成, 直播交互, 实现跨校或跨教室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;

对于本校在课程共享联盟平台建设的本校的课程, 由课程的核心教学团队协助各选课校一起负责课程的整体教学运行。此类课程是基于精品在线开放课程平台的全日制授课过程, 与本项目选课学校进行学分互认。

3、跨校教学师资培养, 共享课程在教学运行中, 将组建跨校教学团队, 供课教学团队与选课学校本校教师、助教一起进行教学研讨与能力建设, 组织完成教学活动。对这些共享课程的选课学校教师及助教采用“混合式模式”培训, 即进行课前在线培训和见面教学研讨会议相结合, 通过在线自主学习/在线社区交流, 与身处各地高校的课程负责人、教师、助教进行在线教学研讨, 每学期组织一次的见面研讨会, 研讨教学方法、掌握平台应用、规范教学运行、启迪教学科研、促进协同创新, 率先实践混合式教学模式。

4、在课程共享联盟的平台上建设本校的教学平台, 通过“教学门户”、“在线学堂”、“直播课堂”、“移动平台”实现对校内的翻转课堂教学改革, 帮助参与学校建设自己的精品在线开放课程。

5、在线教育运营管理服务: 在我单位服务商提供的平台上创建“在线大学”, 展开“运营管理在线教学业务, 包括教学配置、教学设计、招生、教学运行管理、教学资源管理、统计分析、在线收支管理、校友管理、教学社区、社团活动”等教学过程的多种业务。本项服务帮助学校创建在线教学门户, 开设在线课程, 接受来自于互联网的在线报名和处理招生, 学校日常在线教学工作中的常规工作, 都可以通过本项服务完成。

6、在线教学运行服务, 提供在线学堂服务, 支持学校内教师利用各种教学模式进行教改引导下的课程建设、教学、学生学习活动, 教师可通过这项服务, 完成课程教学工作, 实现与学生的教学互动, 学生通过服务完成课程学习。同时还帮助师生处理个人的教学事务。在线教学信息服务, 提供信息服务帮助学校在会员用户之间, 查询教育教学信息, 推荐、传播和分享自己的优质资源, 发布招生信息、课程信息、教学信息, 使用公共资源库。

7、移动平台应用服务, 提供移动平台 APP, 支持基于 IOS 的 iPhone 手机和基于 Android 的手机应用。移动平台应用服务能帮助个人用户, 通过手机快速的访问学校提供的信息, 参与学校开展的教学业务, 实现 APP 本地或远程签到, 实现 APP 投屏功能并具备直播收视、论坛讨论功能, 能够实时查阅学校选课学情报告, 包括学校已选课程人数、已入学课程人数、已学习课程人数、学生学习进度, 包括教师管理情况, 论坛访问情况, 及根据不同时间随机抽取视频的随时学功能。

八、我单位可以完全满足如下课程推广要求

基于课程共享联盟平台进行课程推广服务, 采用多种宣传推广方式, 在课程运行推广时能够同时显示本门运行的课程在全国选课学校的数量、选课学校名称、选课学生总人数、未报到人数等信息。

九、我单位可以完全满足如下移动客户端要求

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;

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;

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:

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;

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;

- 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；
- 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；
- 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；
- 9.可以同已有同类型教室的学校进行互动；
- 10.因校内需要，本校现场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。
- 11.需为学校提供用于接入国内课程共享云平台设备，在完成进入指定课程的同时，为教室建立起高质量的音视频通道，核心功能如下：

- (1)、本教室配置编辑；
- (2)、直播互动核心软硬件系统认证和检测；
- (3)、当前课程展示和讲课；
- (4)、支持 HDMI、IPC 类型的视频采集输入；
- (5)、课程联盟直播互动云音视频通道检测和认证，角色和策略应用；
- (6)、教室间视频数据的实时编解码传输，分辨率/码率/帧数控制；
- (7)、教室间音频传输过程中的回声消除、噪声抑制、自动增益处理；
- (8)、冗余抗丢包；
- (9)、静音检测；1、音视频处理核心功能，包括一体式终端（内置高清摄像机）。
- (10)、图像传感器：约 30 万像素 HD CMOS 传感器
- (11)、视频输入：HDMI，内置摄像机输入
- (12)、视频输出：HDMI
- (13)、音频输入：Mini JACK，内置 MIC，HDMI(与视频输入复用)
- (14)、音频输出：Mini JACK，HDMI(与视频输出复用)
- (15)、网络接口：1 × RJ45 10/100/1000M 自适应网口
- (16)、控制接口：1 × USB 接口
- (17)、壁装支架 1 套；
- (19)、(台) × 调音台
- (20)、频响：+0.5dB/-0.5dB (20Hz-20kHz)
- (21)、总谐波失真：0.01%@+8dBu (20 Hz-20kHz)
- (22)、输入通道：6 通道：单声道：2；立体声：2
- (23)、输出通道：STEREO OUT：2；PHONES：1
- (24)、母线：立体声：1
- (25)、电平表：2x7 - 点距 LED 电平表[PEAK, +6, +3, 0, -3, -10, -20dB]
- (26)、幻象电源电压：+48V
- (27)、内建数字效果：6 编程
- (28)、外观尺寸：149×62×202mm
- (29)、功耗：12W

12.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。

13.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。

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；

售后服务的内容和承诺

序号	项目	承诺内容
1	服务期内	<p>我公司售后服务承诺：</p> <p>a) 承诺提供五年免费质保。</p> <p>b) 哈尔滨本地服务团队，提供 7*24 小时不关机服务，任何问题 1 个小时内电话或邮件响应，4 小时内上门处理。</p> <p>c) 智慧树网络客服，每日（8：00-24：00）16 小时在线服务。</p> <p>d) 课程更新：一年内 10%比例课程内容免费更新拍摄制作。</p>
2	平台培训	<p>a) 提供智慧树和在线大学平台的集中统一使用培训，日常任何问题均可随时得到客服工程师的解答。</p> <p>b) 每年一至两次与负责老师的集中交流培训。</p> <p>c) 每年一至两次与选课学生的集中导学培训。</p>
3	教师培训	<p>为保证 MOOC 课程建设质量，为课程教学团队提供不少于 20 学时的教师专业发展培训活动。研讨须侧重教学模式探讨，建课实操训练，视频试拍等内容，且至少有一名参与国内外 MOOC 平台课程建设的专家参与分享。</p>
4	课程建设培训	<p>a) 课程结构的优化：提供课程框架优化、内容主题化、知识点碎片化的设计咨询，其中包括学时安排、章节结构、教学大纲、知识点、教学重点、教学课件、教学工具以及章节测试及学习反馈等内容。</p> <p>b) 教学方法的设计：帮助教师翻转课堂教学，结合线上线下的优势，将课堂面授、操作演示、讨论互动等教学方法结合起来。</p> <p>c) 教学技能的建议：为教师提供教学形象、教学动作、教学语言等咨询与建议，包括教学风格塑造，协助教师塑造理性严谨、情绪感染、自然朴素、风趣幽默等类型的教学风格。</p>