

## 招标需求

### 一、项目概述

对标国家级在线精品开放课程的评选标准，包括课程介绍、教学大纲、教学计划、学习活动设计、教学视频、教学课件、课程讨论、作业与测试、课程试卷与评价，以及课程门户上所有栏目的建设。拍摄视频课程，根据知识点选择视频呈现方式，可以为正常拍摄、动画、实训展示、访谈式、录屏式、触摸屏/二分屏、摆拍等，课程内容的呈现方式更加多元。课程建设模式除了传统的 MOOC 模式建设外还需对每门课匹配基于知识图谱的模式下课程构建，将知识点按照层次结构组织，按照知识点的关系属性进行联动，以便后续课程运行中学生能够按照自己的需要和学习进度自定义学习路径。在课程内容的广度和深度上以及课程内容的前沿性进行设计和深入探索。根据运行平台的课程模块，要增加对课程作业和考核内容的设计和开发，题库建设完善，每个章节的讨论、测验题目设计合理。基于每门课程的特点完成课程对应的建设内容和对应的定制化需求，建立多元化学习评价体系，不断改进结果评价、强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价。

在线精品课程建设完成后，需部署在学院指定网络教学平台供课程上线和运行。

### 二、课程清单

序号	课程名称	数量	预算金额 (元)	备注
1	《乘务日语》	1 门	150,000.00 元	每门课程均不得超过各自的预算金额，投标报价高于各预算价的按无效标处理。
2	《乘务英语听说（二期）》	1 门	150,000.00 元	
3	《乘务职业形象塑造》	1 门	150,000.00 元	

### 三、建设内容

共需建设三门课程和三门课程相关的知识图谱结构体系、交互功能需求及课程设计、上线、运行、推广等服务支持。具体建设要求如下：

#### （一）精品课程：《乘务日语》

本门课程共需开发以下课程和资源内容：

1. 提供符合精品课程所有栏目和内容开发设计方案；提供基于知识图谱建设要求的知

识体系构建模板：

2. 提供搭建课程门户首页设计，设计的模板不少于 8 套供老师选择。要求课程门户首页可以进行自定义配置栏目布局和栏目内容，支持自定义设置栏目内容，提供符合课程审美的 UI 设计风格；

3. 说课视频一套：“课程概述”视频制作按照国家颁布的在线课程文件要求进行拍摄制作；

4. 动画微课：119 个（含：课程介绍、迎客登机、安全示范、安全检查、机内娱乐服务、机内餐饮服务、机内免税品服务、入境卡和申报单、特殊情况、应急情况、着陆、欢送乘客各阶段以及主要敬语语法&动词变形讲解、中国主要城市介绍、广播词讲解、会话讲解&学生示范）；

5. 录音：总时长 300 分钟左右，为方便后续点读开发，音频需分两个文件夹，一个为整段文章和整段单词的音频，另一个为逐句和逐个单词切段的音频。提供专业的日语配音演员（非软件自动生成）一比一进行词汇语言配音，结合录音内容制作对应的人物动画形象及场景，配音演员劳务及交通等费用包含在项目总费用中，不另外支付；

6. PPT：约 500 页，根据课程风格进行美化设计；

7. 题库建设：数量根据提交情况（不低于最低申报数量 480 道）。

具体见下表：

序号	课程章节	课时数	教学要求与内容	开发微课	内容参考简介	微课数量
01	总论	2	1、教学目的：了解乘务日语课程的基本要求 2、教学课件 PPT 20 张 3、教案 1 个 4、视频 1 个，10 分钟	● 课程介绍(视频、片头导入动画)	● 课程介绍（动画视频拍摄）	1
02	迎客登机（起飞前）	6	1、教学目的：a. 熟读迎客登机广播词以及会话 b. 掌握座位引导以及行李安置的相关服务用语 c. 操练元音「あ」「い」「う」「え」「お」发音 d. 掌握敬语使用对	1. 课前预习（词汇短语、广播词、会话点读）[1 个、5 分钟，动画形式] 2. 客舱广播词讲解（热身、讨论、词汇与短语、广播词录音、重点提炼、课后小练习）[2 个、各 5-10 分钟、视频形式] 3. 情景会话讲解（热	1. 课前预习（PPT、录音、习题） 2. 广播词讲解（PPT、片头稍作动画处理、导入录音） 3. 会话讲解（PPT、片头稍做动画处理、导入学生情景会话示	11

			<p>象、理由、种类</p> <p>2、教学课件 PPT50张左右</p> <p>3、教案 1 个</p> <p>4、视频 11 个</p>	<p>身、讨论、词汇与短语、广播词录音、重点提炼、课后小练习) [2 个、各 5-10 分钟、视频形式]</p> <p>4. 广播词示范[2 个、各 2-5 分钟]</p> <p>5. 情景会话示范[2 个、各 2-5 分钟]</p> <p>6. 元音「あ」「い」「う」「え」「お」发音技巧讲解&amp;练习[1 个、5 分钟, 可稍作动画处理]</p> <p>7. 语法&lt;敬语概述&gt;讲解[1 个、10 分钟, 视频形式, 可稍作动画处理]</p>	<p>范视频)</p> <p>4. 元音「あ」「い」「う」「え」「お」发音技巧讲解&amp;练习 (PPT、导入图片&amp;录音, 可稍做动画处理, 选择题)</p> <p>5. 语法&lt;敬语概述&gt;讲解 (PPT&amp;选择题)</p>	
03	安全示范 (起飞前)	6	<p>1、教学目的: a. 熟读安全示范广播词以及会话 b. 掌握应急设备使用方法 c. 操练辅音「す」&amp;「つ」 d. 掌握尊他语句型</p> <p>2、教学课件 PPT40张左右</p> <p>3、教案 1 个</p> <p>4、视频 9 个</p>	<p>1. 课前预习 (词汇短语、广播词、会话点读) [1 个、5 分钟, 动画形式]</p> <p>2. 客舱广播词讲解 (热身、讨论、词汇与短语、广播词录音、重点提炼、课后小练习) [1 个、10 分钟、视频形式]</p> <p>3. 情景会话讲解 (热身、讨论、词汇与短语、广播词录音、重点提炼、课后小练习) [2 个、各 5-10 分钟、视频形式]</p> <p>4. 安全示范[1 个, 5 分钟]</p> <p>5. 情景会话示范[2 个、各 2-5 分钟]</p> <p>6. 辅音「す」&amp;「つ」发音技巧讲解&amp;练习[1 个、5 分钟, 可稍作动画处理]</p> <p>7. 语法&lt;尊他语&gt;讲解[1 个、10 分钟, 视频形式, 可稍作动画处理]</p>	<p>1. 课前预习 (PPT、录音、习题)</p> <p>2. 广播词讲解 (PPT、片头稍作动画处理、导入录音)</p> <p>3. 会话讲解 (PPT、片头稍做动画处理、导入学生情景会话示范视频)</p> <p>4. 辅音「す」&amp;「つ」发音技巧讲解&amp;练习 (PPT、导入图片&amp;录音, 可稍做动画处理, 选择题)</p> <p>5. 语法&lt;尊他语&gt;讲解 (PPT&amp;选择题)</p>	9
04	安全检查 (起飞前)	6	<p>1、教学目的: a. 熟读安全检查广播词以及会话 b. 了解起飞前应对乘客做哪些“安全提示” c. 掌握安全检查中日语服务用语 d. 操练辅音「な」「に」「ぬ」「ね」「の」</p>	<p>1. 课前预习 (词汇短语、广播词、会话点读) [1 个、5 分钟, 动画形式]</p> <p>2. 客舱广播词讲解 (热身、讨论、词汇与短语、广播词录音、重点提炼、课后小练习) [2 个、各 5-10 分钟、视频形式]</p> <p>3. 情景会话讲解 (热</p>	<p>1. 课前预习 (PPT、录音、习题)</p> <p>2. 广播词讲解 (PPT、片头稍作动画处理、导入录音)</p> <p>3. 会话讲解 (PPT、片头稍做动画处理、导入学生情景会话示</p>	11

			<p>e. 掌握自谦语句型</p> <p>2、教学课件 PPT40 张左右</p> <p>3、教案 1 个</p> <p>4、视频 11 个</p>	<p>身、讨论、词汇与短语、广播词录音、重点提炼、课后小练习) [2 个、各 5-10 分钟、视频形式]</p> <p>4. 广播词示范[2 个、各 2-5 分钟]</p> <p>5. 情景会话示范[2 个、各 2-5 分钟]</p> <p>6. 辅音「な」「に」「ぬ」「ね」「の」发音技巧讲解&amp;练习[1 个、5 分钟, 可稍作动画处理]</p> <p>7. 语法&lt;自谦语&gt;讲解[1 个、10 分钟, 视频形式, 可稍作动画处理]</p>	<p>范视频)</p> <p>4. 辅音「な」「に」「ぬ」「ね」「の」发音技巧讲解&amp;练习(PPT、导入图片&amp;录音, 可稍做动画处理, 选择题)</p> <p>5. 语法&lt;自谦语&gt;讲解(PPT&amp;选择题)</p>	
05	机内娱乐服务	6	<p>1、教学目的: a. 熟读机内娱乐服务广播词以及会话 b. 熟练机内娱乐服务情况下如何与乘客沟通交流 c. 操练&lt;浊音&amp;半浊音&gt; d. 掌握日语语法&lt;丁寧语&gt;的使用方法</p> <p>2、教学课件 PPT40 张左右</p> <p>3、教案 1 个</p> <p>4、视频 11 个</p>	<p>1. 课前预习(词汇短语、广播词、会话点读)[1 个、5 分钟, 动画形式]</p> <p>2. 客舱广播词讲解(热身、讨论、词汇与短语、广播词录音、重点提炼、课后小练习)[2 个、各 5-10 分钟、视频形式]</p> <p>3. 情景会话讲解(热身、讨论、词汇与短语、广播词录音、重点提炼、课后小练习)[2 个、各 5-10 分钟、视频形式]</p> <p>4. 广播词示范[2 个、各 2-5 分钟]</p> <p>5. 情景会话示范[2 个、各 2-5 分钟]</p> <p>6. &lt;浊音&amp;半浊音&gt;发音技巧讲解&amp;练习[1 个、5 分钟, 可稍作动画处理]</p> <p>7. 语法&lt;丁寧语&gt;讲解[1 个、10 分钟, 视频形式, 可稍作动画处理]</p>	<p>1. 课前预习(PPT、录音、习题)</p> <p>2. 广播词讲解(PPT、片头稍作动画处理、导入录音)</p> <p>3. 会话讲解(PPT、片头稍做动画处理、导入学生情景会话示范视频)</p> <p>4. &lt;浊音&amp;半浊音&gt;发音技巧讲解&amp;练习(PPT、导入图片&amp;录音, 可稍做动画处理, 选择题)</p> <p>5. 语法&lt;丁寧语&gt;讲解(PPT&amp;选择题)</p>	11
06	机内餐饮服务	6	<p>1、教学目的: a. 熟读机内餐饮服务广播词以及会话 b. 熟练机内餐饮服务中的日文沟通交流 c. 操练&lt;拗音&gt; d. 掌握日语&lt;郑重语&gt;的使用方法</p> <p>2、教学课件 PPT40</p>	<p>1. 课前预习(词汇短语、广播词、会话点读)[1 个、5 分钟, 动画形式]</p> <p>2. 客舱广播词讲解(热身、讨论、词汇与短语、广播词录音、重点提炼、课后小练习)[2 个、各 5-10 分钟、视频形式]</p> <p>3. 情景会话讲解(热</p>	<p>1. 课前预习(PPT、录音、习题)</p> <p>2. 广播词讲解(PPT、片头稍作动画处理、导入录音)</p> <p>3. 会话讲解(PPT、片头稍做动画处理、导入学生情景会话示</p>	11

			张左右 3、教案1个 4、视频11个	身、讨论、词汇与短语、广播词录音、重点提炼、课后小练习)[2个、各5-10分钟、视频形式] 4. 广播词示范[2个、各2-5分钟] 5. 情景会话示范[2个、各2-5分钟] 6. <拗音>发音技巧讲解&练习[1个、5分钟,可稍作动画处理] 7. 语法<郑重语>讲解[1个、10分钟,视频形式,可稍作动画处理]	范视频) 4. <拗音>发音技巧讲解&练习(PPT、导入图片&录音,可稍做动画处理,选择题) 5. 语法<郑重语>讲解(PPT&选择题)	
07	机内免税服务	6	1、教学目的: a. 熟读免税品服务广播词以及会话 b. 熟练免税品服务中的日文沟通交流 c. 操练<长音> d. 掌握日语<铺垫语>的规则并熟练运用 2、教学课件 PPT40张左右 3、教案1个 4、视频11个	1. 课前预习(词汇短语、广播词、会话点读)[1个、5分钟,动画形式] 2. 客舱广播词讲解(热身、讨论、词汇与短语、广播词录音、重点提炼、课后小练习)[2个、各5-10分钟、视频形式] 3. 情景会话讲解(热身、讨论、词汇与短语、广播词录音、重点提炼、课后小练习)[2个、各5-10分钟、视频形式] 4. 广播词示范[2个、各2-5分钟] 5. 情景会话示范[2个、各2-5分钟] 6. <长音>发音技巧讲解&练习[1个、5分钟,可稍作动画处理] 7. 语法<铺垫语>讲解[1个、10分钟,视频形式,可稍作动画处理]	1. 课前预习(PPT、录音、习题) 2. 广播词讲解(PPT、片头稍作动画处理、导入录音) 3. 会话讲解(PPT、片头稍做动画处理、导入学生情景会话示范视频) 4. <长音>发音技巧讲解&练习(PPT、导入图片&录音,可稍做动画处理,选择题) 5. 语法<铺垫语>讲解(PPT&选择题)	11
08	入境卡和申报单	6	1、教学目的: a. 熟读入境卡和申报单广播词以及会话 b. 熟练入境卡和申报单服务过程中的日文沟通交流 c. 操练<促音> d. 掌握日语动词<テ形>的规则并熟练运用 2、教学课件 PPT40张左右	1. 课前预习(词汇短语、广播词、会话点读)[1个、5分钟,动画形式] 2. 客舱广播词讲解(热身、讨论、词汇与短语、广播词录音、重点提炼、课后小练习)[2个、各5-10分钟、视频形式] 3. 情景会话讲解(热身、讨论、词汇与短语、广播词录音、重点提炼、课后小练习)[2个、各5-10分钟、视频形式]	1. 课前预习(PPT、录音、习题) 2. 广播词讲解(PPT、片头稍作动画处理、导入录音) 3. 会话讲解(PPT、片头稍做动画处理、导入学生情景会话示范视频) 4. <促音>发音技巧讲解&练	11

			3、教案1个 4、视频11个	个、各5-10分钟、视频形式] 4. 广播词示范[2个、各2-5分钟] 5. 情景会话示范[2个、各2-5分钟] 6. <促音>发音技巧讲解&练习[1个、5分钟, 可稍作动画处理] 7. 语法<敬语对应用语>讲解[1个、10分钟, 视频形式, 可稍作动画处理]	习(PPT、导入图片&录音, 可稍做动画处理, 选择题) 5. 语法<敬语对应用语>讲解(PPT&选择题)	
09	特殊情况	6	1、教学目的: a. 熟读航班延误、航班取消、颠簸处置和寻找医生广播词以及会话 b. 熟练航班延误、航班取消、颠簸处置和寻找医生特殊情况下的日文沟通交流 c. 掌握日语动词<ナイ形>的规则并熟练运用 2、教学课件 PPT40张左右 3、教案1个 4、视频19个	1. 课前预习(词汇短语、广播词、会话点读)[1个、10分钟, 动画形式] 2. 客舱广播词讲解(热身、讨论、词汇与短语、广播词录音、重点提炼、课后小练习)[4个、各5-10分钟、视频形式] 3. 情景会话讲解(热身、讨论、词汇与短语、情境会话示范导入、重点提炼、录音倒入、课后小练习)[4个、各5-10分钟、视频形式] 4. 广播词示范4个、各2-5分钟] 5. 情景会话示范[4个、各2-5分钟] 6. <拨音>发音技巧讲解&练习[1个、5分钟, 可稍作动画处理] 7. 动词<辞書形>的规则讲解[1个、10分钟, 视频形式, 可稍作动画处理]	1. 课前预习(PPT、录音、习题) 2. 广播词讲解(PPT、片头稍作动画处理、导入录音) 3. 会话讲解(PPT、片头稍做动画处理、导入学生情景会话示范视频及录音) 4. <拨音>发音技巧讲解&练习(PPT、导入图片&录音, 可稍做动画处理, 选择题) 5. 动词<辞書形>讲解(PPT&选择题)	19
10	着陆	6	1、教学目的: a. 熟读着陆前及着陆广播词以及会话 b. 熟练着陆前的日文沟通交流 c. 操练<拨音> d. 掌握日语动词<ナイ形>的规则并熟练运用 2、教学课件 PPT40张左右 3、教案1个 4、视频11个	1. 课前预习(词汇短语、广播词、会话点读)[1个、5分钟, 动画形式] 2. 客舱广播词讲解(热身、讨论、词汇与短语、广播词录音、重点提炼、课后小练习)[2个、各5-10分钟、视频形式] 3. 情景会话讲解(热身、讨论、词汇与短语、广播词录音、重点提炼、课后小练习)[2个、各5-10分钟、视频形式]	1. 课前预习(PPT、录音、习题) 2. 广播词讲解(PPT、片头稍作动画处理、导入录音) 3. 会话讲解(PPT、片头稍做动画处理、导入学生情景会话示范视频) 4. <声调>发音技巧讲解&练习(PPT、导入图片&录音, 可稍做	11

				4. 广播词示范[2个、各2-5分钟] 5. 情景会话示范[2个、各2-5分钟] 6. <声调>发音技巧讲解&练习[1个、5分钟,可稍作动画处理] 7. 动词<テ形>的规则讲解[1个、10分钟,视频形式,可稍作动画处理]	动画处理,选择题) 5. 动词<テ形>讲解(PPT&选择题)	
11	欢送乘客	6	1、教学目的: a. 熟读欢送乘客广播词以及会话 b. 熟练欢送乘客时的日文沟通交流 c. 操练<声调分类及规则> d. 掌握日语动词<使役形>的规则并熟练运用 2、教学课件 PPT40张左右 3、教案1个 4、视频11个	1. 课前预习(词汇短语、广播词、会话点读)[1个、5分钟,动画形式] 2. 客舱广播词讲解(热身、讨论、词汇与短语、广播词录音、重点提炼、课后小练习)[2个、各5-10分钟、视频形式] 3. 情景会话讲解(热身、讨论、词汇与短语、广播词录音、重点提炼、课后小练习)[2个、各5-10分钟、视频形式] 4. 广播词示范[2个、各2-5分钟] 5. 情景会话示范[2个、各2-5分钟] 6. <语调>发音技巧讲解&练习[1个、5分钟,可稍作动画处理] 7. 动词<ナイ形>的规则讲解[1个、10分钟,视频形式,可稍作动画处理]	1. 课前预习(PPT、录音、习题) 2. 广播词讲解(PPT、片头稍作动画处理、导入录音) 3. 会话讲解(PPT、片头稍做动画处理、导入学生情景会话示范视频) 4. <语调>发音技巧讲解&练习(PPT、导入图片&录音,可稍做动画处理,选择题) 5. 动词<ナイ形>讲解(PPT&选择题)	11
12	撤离口令	2	1、教学目的: a. 掌握陆地撤离基本程序口令 b. 掌握水上撤离基本程序口令 2、视频2个	1 陆地撤离基本程序口令和水上撤离基本程序口令点读(1个,动画形式) 2 陆地撤离基本程序口令示范 3 水上撤离基本程序口令示范	1 点读(程序口令日文版和中文版文本) 2 示范片头片尾稍作动画处理	2
备注: 录音: 总时长300分钟左右, 为方便后续点读开发, 音频需分两个文件夹, 一个为整段文章和整段单词的音频, 另一个为逐句和逐个单词切段的音频。						

## (二) 精品课程: 《乘务英语听说(二期)》

本门课程共需开发以下课程和资源内容:

1. 提供符合精品课程所有栏目和内容开发设计方案;提供基于知识图谱建设要求的知

识体系构建模板：

2. 单元课程界面优化：提供搭建课程门户首页设计，设计的模板不少于 8 套供老师选择。要求课程门户首页可以进行自定义配置栏目布局和栏目内容，支持自定义设置栏目内容，提供符合课程审美的 UI 设计风格；

3. 说课视频一套：“课程概述”视频制作按照国家颁布的在线课程文件要求进行拍摄制作；

4. 基于一期课程的后期：①基于第一期建设的内容音量调整：拍摄画面音量低，录音画面音量高，将拍摄画面音量调高；②基于第一期建设的内容画面布局调整：视频画面中有过多空白处，字体较小，提纲显示不够清晰，颜色不够突出等问题，在二期开发中要调整画面布局，文字大小，提纲显示，颜色等；③基于第一期部分学生拍摄视频中存在问题，后期需要调整字幕和重新配音；

5. 界面学习插入问题：学完一部分设置一个问题，如果答对则继续学习，如果回答不正确则可以选择重新学习（问题由老师提供）；

6. 后台数据统计：后台可以捕捉学生在线平台自学的成绩（一期 H5 格式数据包），以及二期界面学习问题回答的数据，实现后台统计；

7. 增加录音：对新增航空公司培训内容录音，实现**点读**（录音由公司提供）；提供专业的英语配音（非软件自动生成）一比一进行词汇、短句、段落配音，结合录音内容制作对应的人物动画形象及场景，配音演员劳务及交通等费用包含在项目总费用中，不另外支付；

8. 增加平台在线语音输入功能，能对学生的语音输入进行**在线评测**，后台给出分数并对语音给出分析（如准确率，流畅度，完整度），就给出的分数教师可以二次审批；

9. 增加题库的语音评测：对重点词组、重点句型、快速问答、广播词编播等内容录音，可以收录学生语音并进行评测，题库可以随机组卷（题库建设部署不少于 480 道，所有题库的录音由公司提供）；新增航空公司的英语考核内容评测，后台给出分数并对正确错误率给出分析；

10. 增加思政元素，虚拟仿真模块和文化背景：①每个任务单元增加思政点，通过案例或者讨论引出课程思政，每个任务单元 1-2 个教师说课视频，每一个视频 5-6 分钟（总计 25 个视频左右）；②制作和每一个任务单元主题相关的**虚拟交互动画** 13 个，每一个**虚拟交互动画** 5-6 分钟；③每个任务单元新增航空公司的介绍，包括企业文化，形象礼仪，面试需求等（动画视频 13 个，每一个动画 5-6 分钟）；

11. 基于课程内容，完成活页式教材的开发；

具体见下表:

序号	单元主题	思政元素+虚拟仿真	文化背景	微课数量
01	Unit 1 Preflight Preparation	<p>1. 说课视频: the work of cabin attendant (教师出镜+字幕)+题目五道左右 (5-6分钟)</p> <p>2. 案例讨论: 乘务员的基本素养 (教师拍摄视频 5-6分钟)</p> <p>3. 航前准备会 (虚拟仿真): 5-6分钟</p>	<p>4. 中国国际航空公司(背景介绍, 招聘要求, 公司文化等)</p> <p>可以对国航原有宣传片进行后期编辑, 但招聘要求和公司文化等需要制作成视频。</p> <p>一个动画视频: 5-6分钟</p>	4
02	Unit 2 Boarding and pre-take-off	<p>1. 说课视频: preflight preparations (教师出镜+字幕)+题目五道左右 (5-6分钟)</p> <p>2. 案例讨论: 好的开端是成功的一半 (教师拍摄视频 5-6分钟)</p> <p>3. 旅客登机 (虚拟仿真): 5-6分钟</p>	<p>4. 中国东方航空公司 (背景介绍, 招聘要求, 公司文化等)</p> <p>可以考虑对东航原有宣传片进行后期编辑, 但招聘要求和公司文化等需要制作成视频。</p> <p>一个动画视频: 5-6分钟</p>	4
03	Unit 3 Safety inspection	<p>1. 说课视频: 三个敬畏 (教师出镜+字幕)+题目五道左右 (5-6分钟)</p> <p>2. 案例讨论: 安全相关案例 (教师拍摄视频 5-6分钟)</p> <p>3. 安全检查 (虚拟仿真): 5-6分钟</p>	<p>4. 中国南方航空公司(背景介绍, 招聘要求, 公司文化等)</p> <p>可以考虑对南航原有宣传片进行后期编辑, 但招聘要求和公司文化等需要制作成视频。</p> <p>一个动画视频: 5-6分钟</p>	4
04	Unit 4 inflight service	<p>1. 说课视频: 民航服务礼仪 (教师出镜+字幕)+题目五道左右 (5-6分钟)</p> <p>2. 案例讨论: 服务礼仪的重要性 (教师拍摄视频 5-6分钟)</p> <p>3. 客舱服务 (虚拟仿真): 5-6分钟</p>	<p>4. 吉祥航空公司(背景介绍, 招聘要求, 公司文化等)</p> <p>可以考虑对吉祥航空原有宣传片进行后期编辑, 但招聘要求和公司文化等需要制作成视频。</p> <p>一个动画视频: 5-6分钟</p>	4
05	Unit 5 Inflight Meal and Beverage	<p>1. 说课视频: 餐饮服务礼仪 (教师出镜+字幕)+题目五道左右</p>	<p>4. 四川航空公司(背景介绍, 招聘要求, 公司文化</p>	4

	Service	(5-6 分钟) 2. 案例讨论: 茶文化或者酒文化相关内容 (教师拍摄视频 5-6 分钟) 3. 餐饮服务 (虚拟仿真): 5-6 分钟	等) 可以考虑对四川航空原有宣传片进行后期编辑。但招聘要求和公司文化等需要制作成视频。  一个动画视频: 5-6 分钟	
06	Unit 6 Service for infants and children	1. 说课视频: 无陪儿童的服务 (教师出镜+字幕)+题目五道左右 (5-6 分钟) 2. 案例讨论: 携带婴儿旅客服务案例 (教师拍摄视频 5-6 分钟) 3. 无陪儿童旅客服务 (虚拟仿真): 5-6 分钟	4. 海南航空公司 (背景介绍, 招聘要求, 公司文化等) 可以考虑对海南航空原有宣传片进行后期编辑。但招聘要求和公司文化等需要制作成视频。  一个动画视频: 5-6 分钟	4
07	Unit 7 Service for special passengers	1. 说课视频: 特殊旅客服务 (教师出镜+字幕)+题目五道左右 (5-6 分钟) 2. 案例讨论: 特殊旅客服务案例 (教师拍摄视频 5-6 分钟) 3. 特殊旅客服务 (虚拟仿真): 5-6 分钟	4. 深圳航空公司 (背景介绍, 招聘要求, 公司文化等) 可以考虑对深圳航空原有宣传片进行后期编辑。但招聘要求和公司文化等需要制作成视频。  一个动画视频: 5-6 分钟	4
08	Unit 8 Entertainment and Duty-free service	1. 说课视频: 免税品销售 (教师出镜+字幕)+题目五道左右 (5-6 分钟) 2. 机上免税品销售服务 (虚拟仿真): 5-6 分钟	3. 厦门航空公司 (背景介绍, 招聘要求, 公司文化等) 可以考虑对厦门航空原有宣传片进行后期编辑。但招聘要求和公司文化等需要制作成视频。  一个动画视频: 5-6 分钟	3
09	Unit 9 Special cases	1. 说课视频: 颠簸的介绍 (教师出镜+字幕)+题目五道左右 (5-6 分钟) 2. 案例讨论: 客舱颠簸的处置案例 (教师拍摄视频 5-6 分钟) 3. 客舱颠簸的应急处置 (虚拟仿真): 5-6 分钟	4. 春秋航空公司 (背景介绍, 招聘要求, 公司文化等) 可以考虑对春秋航空原有宣传片进行后期编辑。但招聘要求和公司文化等需要制作成视频。  一个动画视频: 5-6 分钟	4

10	Unit 10 Emergency cases	<p>1. 说课视频：应急设备的介绍（教师出镜+字幕）+题目五道左右（5-6分钟）</p> <p>2. 案例补充：客舱失压的安全案例（教师拍摄视频5-6分钟）</p> <p>3. 客舱失压的应急处置（虚拟仿真）：5-6分钟</p>	<p>4. 山东航空公司（背景介绍，招聘要求，公司文化等）</p> <p>可以考虑对山东航空原有宣传片进行后期编辑。但招聘要求和公司文化等需要制作成视频。</p> <p>一个动画视频：5-6分钟</p>	4
11	Unit 11 First aid and crisis handling	<p>1. 说课视频：医疗急救的小知识（教师出镜+字幕）+题目五道左右（5-6分钟）</p> <p>2. 案例讨论：医疗急救的案例（教师拍摄视频5-6分钟）</p> <p>3. 医疗急救的应急处置（虚拟仿真）：5-6分钟</p>	<p>4. 全日空航空（背景介绍，招聘要求，公司文化等）</p> <p>可以考虑对全日空原有宣传片进行后期编辑，但招聘要求和公司文化等需要制作成视频。</p> <p>一个动画视频：5-6分钟</p>	4
12	Unit 12 pre-landing preparation	<p>1. 说课视频：海关小常识（教师出镜+字幕）+题目五道左右（5-6分钟）</p> <p>2. 案例讨论：出入境的案例（教师拍摄视频5-6分钟）</p> <p>3. 出入境流程（虚拟仿真）：5-6分钟</p>	<p>4. 阿联酋航空（背景介绍，招聘要求，公司文化等）</p> <p>可以考虑对阿联酋航空原有宣传片进行后期编辑，但招聘要求和公司文化等需要制作成视频。</p> <p>一个动画视频：5-6分钟</p>	4
13	Unit 13 Disembarkation and transfer	<p>1. 说课视频：下机流程（教师出镜+字幕）+题目五道左右（5-6分钟）</p> <p>2. 旅客转机（虚拟仿真）：5-6分钟</p>	<p>3. 荷兰皇家航空（背景介绍，招聘要求，公司文化等）</p> <p>可以考虑对荷兰皇家航空原有宣传片进行后期编辑，但招聘要求和公司文化等需要制作成视频。</p> <p>一个动画视频：5-6分钟</p>	3
<p>备注：1. 微课总数量 50 个左右；</p> <p>2. 新增内容录音时长 500 分钟左右，为方便后续点读开发，音频需分两个文件夹，一个为整段文章、整段对话和整段单词的音频，另一个为逐句和逐个单词切段的音频。</p>				

### （三）精品课程：《乘务职业形象塑造》

本门课程共需开发以下课程和资源内容：

1. 提供符合精品课程所有栏目和内容开发设计方案；提供基于知识图谱建设要求的知识体系构建模板；
2. 提供搭建课程门户首页设计，设计的模板不少于 8 套供老师选择。要求课程门户首页可以进行自定义配置栏目布局和栏目内容，支持自定义设置栏目内容，提供符合课程审美的 UI 设计风格；
3. 说课视频一套：“课程概述”视频制作按照国家颁布的在线课程文件要求进行拍摄制作；
4. 微课：99 个（含：课程介绍、面部基础护理、化妆品及化妆工具的认识、人物面部五官修饰、空乘人员基础发式塑造、空乘人员配饰搭配、空乘人员职业妆容塑造；）
5. PPT：约 270 页；
6. 教案：约 36 个；
7. 课堂授课实录：1 个；
8. 评测练习模块：互动答题，简答题提交的作业附件可以在线批阅和教师在线做批注（线上题库建设）与教学平台相结合完成学生线上题库自测应用。

具体见下表：

序号	课程章节	课时数	教学要求与内容	开发微课	内容参考简介	微课数量
01	总论	1	1、教学目的：a. 了解本门课程教学思路，融入思政教育理念，实现德育与美育教育的结合 b. 了解学习本门课程后能掌握的技能 c. 了解空乘人员职业形象塑造的行业要求 d. 适应课程评价系统，完成项目化学习目标。 2、教学课件 PPT 20 张 3、教案 1 个 4、视频 2 个，10 分钟（授课视频）	1、视频（动画） 导入：邀请航空公司在职空乘展示航前自我准备，邀请学生加入 2、介绍课程的教学目标与预期成果 3、教师录课	课程大纲，内容介绍，课程评价标准与方法（视频拍摄）	2

02	空乘职业形象塑造的标准	3	<p>1、教学目的：a. 了解空乘职业形象塑造标准 b. 了解空乘职业形象塑造演变历史及意义 c. 民航业发展与职业形象塑造的关系</p> <p>2、教学课件 PPT40 张左右</p> <p>3、教案 3 个</p> <p>4、视频 3 个，每个 5-10 分钟</p>	<p>1、空乘职业形象塑造行业标准</p> <p>2、视频展示各个航空不同时代制服及妆容特色</p> <p>3、总结制服、妆容发展规律，并与企业文化相结合</p> <p>说课视频导入（教师录课，ppt 或动态视频呈现）</p>	<p>各航司仪容仪表标准</p> <p>各航司不同时期服饰妆容发展</p>	3
03	美容与保健	3	<p>教学目的：a. 了解面部皮肤保养知识 b. 掌握皮肤的性质分类 c. 掌握面部按摩方法</p> <p>教学目的：a. 掌握保养步骤 b. 掌握手部按摩方法 c. 能正确修正甲型 d. 能正确涂抹透明指甲油</p> <p>教学目的：a. 了解头发基础护理知识 b. 掌握头发分区 c. 掌握发型对脸部的修饰 d. 掌握头部按摩手法</p> <p>4、教学课件 PPT40 张左右</p> <p>5、教案 3 个</p> <p>6、视频 9 个，各 5-10 分钟</p> <p>7、实训操作单、评分标准及实训评价表，各 3 个</p> <p>8、巩固复习及任务拓展</p>	<p>教师录课视频导入+ppt 辅助演示微课（教师示范操作护理步骤）</p>	<p>面部皮肤护理：面部清洁、保养、皮肤性质分类、面部按摩手法；</p> <p>手部护理：手部保养、手部按摩、修正甲型、涂甲油</p> <p>头发护理：头发护理、发质分类、头发分区、发型修饰、头部按摩</p>	9
04	化妆品及化妆工具	4	<p>1、教学目的：a. 了解化妆品的基本功能 b. 掌握各种化妆刷的使用方法 c. 掌握化妆辅助工具的使用方法 d. 融入课程思政教育</p> <p>2、教学课件：PPT40 张左右</p> <p>3、教案 4 个（授课视频）</p> <p>4、视频 15 个，各 5-10 分钟</p> <p>5、巩固复习及任务拓展</p>	<p>教师录课视频导入+ppt 辅助微课：讲解与示范</p>	<p>1、卸妆用品的介绍</p> <p>2、护肤品的介绍</p> <p>3、各类彩妆品的基本知识</p> <p>4、各类化妆刷的应用，化妆辅助工具介绍</p>	15

05	化 妆 基 础 知 识	9	<p>1、教学目的：a. 了解化妆色彩的基本原理 b. 掌握色彩的搭配方法 c. 了解色彩与联想</p> <p>1、教学目的：a. 了解面部五官美学比例 b. 掌握粉底遮瑕的方法 c. 掌握眉部修饰脸型的方法 d. 掌握调整眼部的修饰方法 e. 掌握脸部轮廓的修饰方法 f. 掌握唇形的修饰方法 g. 融入课程思政教育</p> <p>2、教学课件：PPT40 张左右</p> <p>3、教案 9 个</p> <p>4、视频 20 个，各 5-10 分钟</p> <p>5、实训操作单、评分标准及实训评价表，各 7 个</p> <p>6、巩固复习及任务拓展</p>	教师录课视频导入 +ppt 辅助微课：讲解与示范	<p>1、正确认识面部五官</p> <p>2、正确进行面部及轮廓修饰</p> <p>3、眉部修饰（包括修剪及描画）</p> <p>4、眼部修饰（包括眼线、眼影、睫毛膏、假睫毛及美目贴）</p> <p>5、鼻部修饰</p> <p>6、腮红修饰</p> <p>7、唇形修饰</p>	20
06	空 乘 人 员 职 业 妆 容 塑 造	4	<p>1、教学目的：a. 了解空乘人员职业妆容造型的发展演变 b. 总结现代空乘人员职业妆容的特点 c. 熟悉妆容造型所需的必要用品和工具 d. 融入课程思政教育</p> <p>2、教学课件：PPT20 张左右</p> <p>3、教案 4 个</p> <p>4、视频 12 个，各 5-10 分钟（授课视频及示范视频各 3）</p> <p>5、实训操作单、评分标准及实训评价表，各 3 个</p> <p>6、巩固复习及任务拓展</p>	教师录课视频导入 +ppt 辅助微课：讲解与示范	<p>1、时尚简约大地色系眼妆整体妆容塑造</p> <p>2、清新活力湖蓝色系眼妆整体妆容塑造</p> <p>3、温柔优雅粉红色系眼妆整体妆容塑造</p>	12
07	空 乘 人 员 基 础 发 式 塑 造	6	<p>1、教学目的：a. 女士男士发型梳理标准 b. 掌握短发梳理的要点 c. 掌握扎马尾的方法 d. 掌握圆髻盘发的梳理方法 e. 掌握法式盘发的梳理方法 f. 融入课程思政教育</p> <p>2、教学课件：PPT30 张左右</p> <p>3、教案 6 个</p> <p>4、视频 18 个，各 5-10 分钟</p> <p>5、实训操作单、评分标准及实训评价表，各 6 个</p> <p>6、巩固复习及任务拓展</p>	教师录课视频导入 +ppt 辅助微课：讲解与示范	<p>1、短发梳理（包括男士短发及女士短发）</p> <p>2、正确扎束马尾</p> <p>3、圆髻盘发梳理（包括两种方法）</p> <p>4、法式盘发梳理（包括两种方法）</p>	18
08	空 乘 人 员	6	<p>1、教学目的：a. 了解职业装的搭配原则 b. 了解空乘人员职业</p>	教师录课视频导入 +ppt 辅助微	<p>1、职业装的搭配原则</p>	20

	服饰搭配		造型的服饰搭配的原则 c. 熟悉丝巾与妆面的搭配 d. 熟记甲油的搭配要求 e. 熟记手表、饰物与妆面的搭配 f. 融入课程思政教育 2、教学课件：PPT40 张左右 3、教案 6 个 4、视频 20 个，各 3-5 分钟 5、实训操作单、评分标准及实训评价表，各 4 个 6、巩固复习及任务拓展	课：讲解与示范	2、空乘人员着装的要求与搭配(包括男士、女士、春秋装、夏装及冬装) 3、丝巾及领带搭配(几种常见丝巾和领带打法) 4、甲油搭配手表及其他饰物搭配	
09	评测练习模块		每一个章节都有一个 AI 测评标准，可通过 AI 识别妆容评判分数，比如通过测评眼影颜色的深浅过度、眉毛的弧度、腮红的深浅度、唇形及色彩的饱满度来给出较为客观的分数；或者设计出交互的软件，通过给虚拟人物选择妆容、发型、服饰的搭配，搭配出总体造型，系统评分，考验学生的掌握程度。	AI 交互软件	通过妆容、发型、服饰的搭配，检验学生掌握的程度。	

#### 四、建设要求

1. 课程建设必须指派专门的服务团队进行技术支持并提供驻场服务，需配备一名负责人全程服务于本项目，并且有固定的拍摄以及后期制作人员。
2. 课程服务团队需协助教师确定课程知识点，明确建设需求。教学视频需符合在线课程教学的特点：以知识点为单元的短视频、一对一面授氛围、教师仪态自然放松、教师着装得体、知识点表达准确、画面美观并符合教学规律、画质音质清晰等。
3. 课程服务团队需协助教师拍摄制作课程视频，以及准备相应知识点的其他富媒体材料，如 PPT、图文、案例、拓展资源、案例、动画等。提供课程的设计服务，协助教师完成适用于课程的分镜头脚本撰写，并协商达成一致意见后开始制作；协助教师进行 PPT 设计制作，包括 PPT 风格设计，模板设计等；
4. 课程服务团队需协助教师进行课程上线，建设课程门户，知识图谱课程知识结构体系，编辑章节知识点内容，知识图谱知识点关系调整、删减，建设资料库、全知识点题库等。

5. 课程服务团队需协助教师开展课程试运行，通过运行数据，了解学生的学习需求，调整课程运行模式，找到最适合学生学习的教学方式。
6. 课程服务团队需协助教师正式运行课程，开展翻转课堂教学，采取线上+线下相结合的方式，促进学生学习，提高教学效果。
7. 为保证优质课程申报省级或国家级在线精品课程，课程服务团队需协助教师运营课程，共享开放课程，吸收其他高校学习者和社会人员选课，为申报国家或省级在线精品课程做准备。

## 五、技术要求

### （一）基本要求

课程需严格按照国家在线精品课程和省级在线精品课程建设要求和标准，拍摄制作在线精品课程视频。按照知识图谱的模式构建知识体系，以知识图谱为核心的知识图谱管理、检测、推荐及监控模块，包括以知识图谱为主线，通过知识图谱形成各专业的知识点脉络，可供学生自主学习及自我检测，根据其所在的课程及专业所涉及的知识图谱、自测情况及课程的前后继关系，更加精准的进行资源的推送，从而解决学生学习过程中的盲点、难点，充分发挥知识图谱在教与学活动中的作用，切实提升教学信息化水平，为课程建设模式提供支撑和保障。

### （二）课程资源建设格式和技术要求如下：

#### （1） 文本类

##### ①文件格式

媒体类型	扩展名	说明
文本	*. doc *. docx *. pdf *. xls	常见文本存储格式均可

##### ②技术要求

技术要求	
软件版本	文件制作版本不低于当前主流版本，要求上下兼容。（文档编辑工具不低于OFFICE2003）
品质要求	文本正文应设定文章标题，文章标题放在正文内第一行居中的位置

各级标题应设置正确，同一级标题使用同样的样式，文本结构清晰
正文字体、字号、颜色、行间距等要美观、统一
文本超过 10 页应插入页码；超过 15 页应插入目录
表格不应超出页面，且要求使用软件的插入表格或绘制表格等功能生成表格，并使用相应功能加工处理，不要用在文本上描绘直线等绘图方式制作表格
正文中的图像、图形应清晰，图形要符合国家相关绘制标准
尽量不要使用 Word 绘制插图，而采用插入已保存的图片的方式
图文混排的方式选择嵌入式
文档保存时的显示比例为 100%、页面视图
文件名应反映主题内容，尽量与文内标题保持一致，不要使用“1.doc”这类含义不明的标题
文本如有对齐的要求，要用表格来处理，而不要使用空格来实现
文本内容应忠实于原文献，完整有序，符合我国法律法规，尊重各民族风俗习惯，版权不存在争议
文中所用计量符号应符合国家相关标准
文档总页数以不超过 60 页为宜

### ③提交要求

媒体类型	提交要求
文本	文本内容应相对完整，不可加密

## (2) 图形/图像类

### ①文件格式

媒体类型	扩展名	说明
图形/图像	*.jpg *.png *.dwg *.wmf *.gif	图片压缩格式文件、可移植网络图形格式、AutoCAD 图形文件、图元

		文件、图像互换格式文件
--	--	-------------

## ②技术要求

技术要求	
色彩	彩色图像颜色数不低于真彩（24 位色），灰度图像的灰度级不低于256 级
	图形可以为单色
分辨率	屏幕分辨率不低于 1024×768 时，扫描图像的扫描分辨率不低于 72 dpi，彩色扫描图像的扫描分辨率不低于 150dpi
清晰度	图像内容清晰可辨识，不需要借助额外的设备即可辨认图片资源所需要表达的主体内容
	所有图像扫描后，需要使用 Photoshop 或其他图像处理软件进行裁剪、校色、去污、纠偏等处理，使页面整洁、清晰
内容	图形/图像内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，版权不存在争议

## ③提交要求

媒体类型	提交要求
图形/图像	图形/图像需提交原始文件

## （3）音频类

### ①文件格式

媒体类型	扩展名	说明
音频	*. mp3 *. wma	常见音频存储格式优先采用mp3 格式

### ②技术要求

技术要求	
品质要求	音乐类音频的采样频率不低于 44. 1kHz，语音类音频的采样频率不低于 22. 05 kHz

	量化位数大于 8 位，码率不低于 128KBps
	声道数为双声道
配音要求	语音采用标准的普通话、美式或英式英语配音，特殊语言学习和材料除外。使用适合教学的语调
质量要求	音频播放流畅。声音清晰，噪音低，回响小，无失真
	音频内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，版权不存在争议

### ③提交要求

媒体类型	提交要求
音频	音频采用 mp3 格式为主，提交原始文件

### (4) 视频类

#### ①文件格式

媒体类型	扩展名	说明
视频	*.mp4 *.flv *.avi *.wmv	常见视频存储格式 优先选用 mp4 /flv格式

#### ②技术要求

技术要求	
品质要求	视频压缩采用 H.264(MPEG-4 Part10: profile=main, level=3.0) 编码方式，码率 3M 以上，帧率不低于 25fps，分辨率不低于 720×576 (4:3) 或 1024×576 (16:9)
字幕要求	字幕清晰美观，能正确有效地传达信息。字幕尽可能少，在节目中的停留时间以能看清楚为准
	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
画面	视频类素材每帧图像颜色数不低于 256 色或灰度级不低于 128 级

要求	视频图像清晰，播放时没有明显的噪点，播放流畅
	彩色视频素材每帧图像颜色均为真彩色
	音频与视频图像有良好的同步，音频部分应符合音频素材的质量要求
内容要求	视频内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，版权不存在争议。若其中包含少数民族或外国语言文字信息，应遵循其原内容完整性，使用原语言进行处理

### ③提交要求

媒体类型	提交要求
视频	提供原始视频文件

### (5) 动画类

#### ①文件格式

媒体类型	扩展名	说明
Flash 动画	*.swf	Macromedia 的 Flash 动画文件
网页动画	html5+javascript	网页动画文件

#### ②技术要求

技术要求	
品质要求	动画的开始要有醒目的标题，标题要能够体现动画所表现的内容
	动画中如果有文字，文字要醒目，文字的字体、字号与内容协调，字体颜色避免与背景色相近
	动画色彩造型应和谐，画面简洁清晰，界面友好，交互设计合理，操作简单
	动画连续，节奏合适，帧和帧之间的关联性要强
	如果有解说，配音应标准，无噪音，声音悦耳，音量适当，快慢适度，并提供控制解说的开关
	动画如果有背景音乐，背景音乐音量不宜过大，音乐与内容相符，并提供控制开关

	动画演播过程要流畅，静止画面时间不超过 5 秒钟
	一般情况下，应设置暂停与播放控制按钮，当动画时间较长时应设置进度拖动条
内容要求	动画内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，版权不存在争议
	若其中包含少数民族或外国语言文字信息，应遵循其原内容完整性，使用原语言进行处理
	有明确的版权标识信息
存储格式	采用 SWF（不低于 Flash6.0）或 HTML 存储格式

### ③提交要求

媒体类型	提交要求
动画	保持每个动画素材的独立性，尽量不设置两个或多个动画文件之间的嵌套及链接关系
	所有动画数据都需要制作成 SWF 格式，或 HTML5+javascript 文件
	要求提交动画源文件、打过 logo 的可执行文件和预览文件

### (6) 虚拟仿真类素材

#### ①文件格式

媒体类型	扩展名	说明
虚拟仿真	不限	可以有多种开发平台，如三维的Virtools、Quest3D、Vrp，二维的 Flash 等，因此允许多种格式，但应能在一般环境下运行

#### ②技术要求

技术要求	
内容要求	应具有漫游（职业场景、设施设备）、演示（操作规程、安全禁忌）、互动（设备拆装、仪器操作）、考核（过程操作、故障排除）中的一种或多种功能
	内容符合职业标准、技术规范、业务规程和行业属性，无科学性错误

	内容符合我国法律法规，尊重各民族风俗习惯，版权不存在争议
	若其中包含少数民族或外国语言文字信息，应遵循其原内容完整性，使用原语言进行处理
	有明确的版权标识信息
品质要求	画面逼真，色彩、形状、声音、位置等高度符合实物的特征
	界面友好，交互设计合理，操作简单
	如果有解说，配音应标准，无噪音，声音悦耳，音量适当，快慢适度，并提供控制解说的开关
	如果有背景音乐，背景音乐音量不宜过大，音乐与内容相符，并提供控制开关
其他	如有考核功能，还须有后台服务器支撑

### ③提交要求

媒体类型	提交要求
虚拟仿真	除提交源文件外，还需提交能以单个文件呈现的预览文件（演示版）

## （7） PPT 演示文稿

### ①文件格式

媒体类型	扩展名	说明
PPT 演示文稿	*.ppt *.pptx	不使用 PPS 格式

### ②技术要求

技术要求	
软件版本	文件制作所用的软件版本不低于 Microsoft Office 2003
模板应用	模板朴素、大方，颜色适宜，便于长时间观看；在模板的适当位置标明课程名称、模块（章或节）序号与模块（章或节）的名称
	多个页面均有的相同元素，如背景、按钮、标题、页码等，可以使用幻灯片母版来实现
版式设计	每页版面的字数不宜太多。正文字号应不小于 24 磅字，使用 Windows 如有特殊字体需要应转化为图形文件

	文字要醒目，避免使用与背景色相近的字体颜色
	页面行距建议为 1.2 倍，可适当增大，左右边距均匀、适当
	页面设计的原则是版面内容的分布美观大方
	恰当使用组合：某些插图中位置相对固定的文本框、数学公式以及图片等应采用组合方式，避免产生相对位移
	尽量避免不必要的组合，不同对象、文本的动作需要同时出现时，可确定彼此之间的时间间隔为 0 秒
	各级标题采用不同的字体和颜色，一张幻灯片上文字颜色限定在4种以内，注意文字与背景色的反差
动画	不宜出现不必要的动画效果，不使用随机效果
方案	动画连续，节奏合适
导航设计	文件内链接都采用相对链接，并能够正常打开
	文件中链接或插入的其他素材满足本要求中关于媒体素材的技术要求
	使用超级链接时，要在目标页面有“返回”按钮
	鼠标移至按钮上时要求显示出该按钮的操作提示
	不同位置使用的导航按钮保持风格一致或使用相同的按钮
宏	尽可能少用宏，播放时不要出现宏脚本提示
其他	演示文稿中所采用的媒体素材符合本标准中媒体素材资源的技术规范

### ③提交要求

媒体类型	提交要求
PPT 演示文稿	演示文稿的粒度大小要适应教学需要，一门课程的演示文稿不宜过多或过少
	提交的文件后缀名为 PPT 或 PPTX

	如果内嵌音频、视频或动画，在相应目录单独提供一份嵌入的文件
	如果多个演示文稿之间有链接关系，请标明首页文件，如“index.ppt”
	上传时，将相关文件压缩成 ZIP 格式上传，同时上传主文件 PPT

### （三）课程基于知识图谱构建要求如下：

1. 提供自动或半自动地从课程的教学资源中抽取和融合课程知识点的机制和工具。
2. 将课程知识进行系统化的组织和分类，使得学生可以更加清晰地了解课程知识的结构和内在联系，从而更好地理解 and 掌握课程知识。
3. 协助教师对知识点的梳理，构建一个“实体—关系—实体”三元组，以及实体及其相关属性—值对，实体间通过关系相互联结，构成网状的知识结构体系。
4. 协助完成知识点多层级架构建立，生成子父级知识点关系；手动添加、模板导入等方式手动构建知识图谱；智能识别构建生成知识图谱；支持知识点之间进行前置关系、后置关系、关联关系的设置；支持按照知识点的关系属性（父子，关联，前后置）进行联动筛选。
5. 建设课程知识图谱时，给知识点打标签，自定义标签内容，支持完成同一个知识点标记多个标签。
6. 提供课程建设内容审核检测系统，例如意识形态关键字屏蔽，商标及 logo 等引用等，对课程的知识图谱先进行审核，审核通过才允许引用，并记录引用次数。
7. 支持跨课之间知识点进行关联，关联后可以进行专业下多门课程的知识关联展示。
8. 配合教师调整知识点在课程空间菜单栏的显示顺序逻辑的整理。
9. 配合教师对课程章节内容，包括——视频、音频、文档、图书、章节测验等进行知识点标记，作为知识点教学任务进行设置，方便学生按知识点进行任务学习。
10. 支持智能识别视频内容，在视频时间点上自动打知识点标签，教师可以编辑修改；视频播放时学生可以定位到时间点观看对应知识点的视频讲解。
11. 协助教师维护知识图谱，增删改建知识点。
12. 支持学生查看本人的知识点统计分析，包括每个知识点的完成情况、掌握情况、课程资料阅读情况等。
13. 支持学生查看自己单个知识点的统计分析详情和推荐资源，包括此知识点的完成情况、掌握情况、知识点关联的学习任务完成详情等。

14. 课程知识图谱构建完成后支持查看单个知识点的班级统计分析详情和推荐资源，包括此知识的平均完成率、最高掌握率、最低掌握率、平均掌握率、每个学生的此知识完成情况和掌握情况、此知识的每个教学任务的平均完成情况、掌握情况等，以及查看此知识的课程资源和系统推荐的拓展资源，支持教师添加拓展资源到课程，方便教师共享给学生阅读观看。

## 六、交付条件

- 1、交付时间：2025 年 11 月 15 日之前完成成品上线，课程运行。
- 2、交付地点：招标人指定地点【上海民航职业技术学院】。

## 七、验收

《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205号)的要求进行验收的要求进行验收，质量必须符合国家标准或行业的相关标准及要求，在确保交货期的前提下，货物必须符合本次合同清单中的质量、规格、技术规范要求。如达不到合格标准，采购人有权拒收产品，直到货品按相关要求达到合格为止，因此造成的验收推迟，由成交供应商负责。

### 1. 验收分成两次完成：

(1) 首次验收在 2024 年 11 月 15 日前完成，由甲方组织验收，乙方交付《乘务职业形象塑造》及《乘务日语》2 门课程中各类素材成品制作，通过数据光盘，或通过合同指定的项目联系人电子邮箱发送；素材提交时间以甲、乙双方共同确认的项目计划为准；《乘务英语听说（二期）》课程全部建设完成、交付验收并投入使用。若由于甲方原因有延误，项目完成交付时间将按延误时间向后顺延；由此造成的损失将由甲方承担；若由于乙方原因造成在规定时间内未完成，由此造成的损失由乙方承担。

《乘务英语听说（二期）》全部建设完成并交付验收；

《乘务职业形象塑造》交付富媒体数量：课程概述 1 套，微课 60 个，美化后的 ppt180 页，美化教案 10 套，题库 1 套，见建设要求部分；

《乘务日语》交付富媒体数量：课程概述 1 套，微课 70 个，全部录音（总时长 300 分钟左右），美化后的 ppt350 页，美化教案 10 套，题库 1 套，见建设要求部分。

(2) 最终验收在 2025 年 11 月 15 日完成所有课程建设内容的修改完善和相关的知识图谱结构体系、交互功能及课程设计、上线、运行等服务。

## 八、质量保证期要求

- 1、质量保证期：自交付验收合格之日起三年。
- 2、质保期自验收合格，双方签字之日起计算。

## 九、其他要求

1. 包含对课程管理者、教师的使用培训至少 4 次；
2. 免费提供完整的平台配套的产品资料,包括系统安装使用手册、系统功能模块说明书、用户使用手册、帮助文档等。
3. 标准参照 2023 年国家精品在线开放课程视频的要求，交付后按要求上线平台，配合线上运行等工作。
4. 质保期内投标人提供免费上门质保服务。质保期内，投标人接到用户报修请求后，应即时做出响应，如通过电话指导方式无法解决的问题，应派遣售后服务人员 4 小时内赶到现场，如因售后服务不及时而造成损失，投标人必须承担由此产生的一切损失。
5. 投标人需给学校制作对应的在线开放课程运营推广方案，就提供的方案进行服务。提供完整课程上线运行服务方案及课程建设规划表。上线课程后支持社会学者在线报名学习，并建立终身学习成果档案，对其学习成果进行登记、认证、积累与转换。

## 十、付款方式

- 1、合同签订后 7 个工作日内乙方向甲方支付合同金额 5%作为履约保证金；项目建设完成，甲方合同金额支付完成后，该履约保证金自动转为质量保证金。如课程运行正常，满足合同约定要求，质保期满后质量保证金返还乙方。
- 2、2024 年 11 月 15 日前《乘务日语》、《乘务职业形象塑造》各类素材制作验收完成交付，《乘务英语听说（二期）》课程全部建设完成并交付验收合格，支付合同金额的 70%。
- 3、2025 年 11 月 15 日前完成所有课程的建设与部署运行，交付验收合格，支付剩余的 30%。
- 4、以上每期合同价款支付之前，乙方应当向甲方开具符合中华人民共和国国家税务规定的等额增值税发票，并于开票之日起十日内将增值税发票送达甲方，因中标人未及时提供有效增值税发票而导致招标人延迟付款或未付款的，招标人不承担违约责任。