

数字课程资源设计与开发规范

一、课程包规范

(一) 课程介绍

该项内容在江苏工匠课堂平台（www.js gjkt.com）呈现，用于学员整体认知及专家评审概览，总字符数不超过 300 个，应包括但不限于以下内容：

1.课程概述。重点描述适用学习对象及主要学习内容。

2.课程封面。封面图片大小 16:9，图片内容需简洁明了概述课程名称；背景图片需简洁美观富有设计感，与课程主题要有相关性，系列课程封面图片风格需要统一；课程主题需放置在图片居中位置，字号字体统一：黑体 88 号；在封面图片左上角放置资源方 logo（如需）。



(参考封面样式)

3.课程目标。重点依照国家职业标准描述学员所学的专业理论知识及掌握的操作技能，学员能达到的水平，描述在何工作条件下应用什么工具完成什么任务，能做出什么样的成果等。

4.考核评价。描述课程包学习结束后的考试重点、题目总数等。

5.详细介绍。包含课程背景，课程依照国家职业标准所覆盖的主要知识点，课程主要学习内容，例如：介绍课程大纲、章节内容等。

（二）课程目录

1.目录构成：章-节-单元，可自定义配置（章-单元）。

2.须列出至少两级目录，一级目录为课程（章）名称，并注明课时数；二级目录为课程（节或单元）名称。

3.课程目录中的名称不能重复命名，各目录名称可用重点学习内容命名，体现出课程的具体内容及层次性，便于学员快速查询学习内容。

4.每门课程至少包含 3 个子目录（节或者单元），课程内容无重复性内容。

（三）视频信号源

1.稳定性：全片图像同步性稳定，无失步现象，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。

2.色调：白平衡正确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无明显色差。

3.画幅：建议影片画质设定为 1080p（最低 720p）。

（四）音频信号源

1.声道：教师讲授内容音频信号记录于第 1 声道，音乐、音效、同期声记录于第 2 声道，若有其他文字解说记录于第 3 声道（如录音设备无第 3 声道，则录于第 2 声道）。

（注：原已开发完成的课程，在确保课程质量的情况下可不作标准限制。）

2.声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。

3.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。

（五）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、使用二次编码的 M3U8（更佳）或 MP4 格式。

2.视频码流率：动态码流的最低码率不低于 2M。

3.视频分辨率：前期采用高清 16:9 拍摄时，设定为 1920×1080。

4.视频帧率为 25 帧/秒。

5.扫描方式采用逐行扫描。

6.视频采用 M3U8（更佳）或 MP4 封装，单个视频文件小于 1.2GB。

7.字幕文件采用 SRT 格式，中英文字幕需分成两个 SRT 文件。（注：原已开发完成的课程，在确保课程质量的情况

下可不做标准限制。)

(六) 视频内容

- 1.覆盖国家职业标准技能要求和相关知识要求。
- 2.纯理论课程应以 PPT 和真人讲解相结合的方式录制。
- 3.理论+技能一体化课程，其中理论讲解 40%，实操或动画演示 60%；实操应以演示+讲解的方式录制，并与本节课的理论讲解相对应。
- 4.包括但不限于下列形式：视频讲授、视频演示、动画演示、仿真模拟、多媒体综合等，以及文本、图表、音频、视频等可下载的辅助学习资源。
- 5.需具备独立知识产权，课程包提交时应提供课程资源的版权证明。
- 6.讲师服装仪容须端庄得体，符合专业领域形象。
- 7.讲师授课须声音洪亮、吐字清晰、语速适中、表达流畅。
- 8.声音须完整，无杂音、喷麦、回音、摩擦音等；讲师声音未经特效处理。
- 9.视频要与教学内容和目录匹配，清楚传达教学内容。
- 10.视频画面中的重要信息不可以被字幕或者 logo 遮挡。
- 11.录制课程的背景与空间须整齐、明亮、不应出现与课程不相关的物品。
- 12.视频画面须注意字号、排版和配色，以学习者舒适观看为主。

13.建议画面长宽比例设定为 16:9 满版，以符合现今常见显示器规格。(如果讲师需要以 PPT、Keynote 等简报画面讲解并同时进行萤幕录影,须将简报的长宽比例设定为 16:9)。

14.影像画面、图片、音乐、入镜人物肖像、字体等的使用版权符合要求。

(七) 课程更新

涉及课程内容的「新增」、「变更」或「下架」,须经过课程监管方审批。

二、课程版权规范

需提供能够证明版权的作品登记证书或数字资源版权声明。示例:



三、参考资料规范

1.参考资料(PPT)内容丰富,可集文字、图像、图形等多种媒体元素于一体。

2.页面设置要求符合高清格式比例,幻灯片大小为“全屏显示 16:9”。

3.整体效果应风格统一、色彩协调、美观大方。

4.行间距为 1.5 倍，标题 1 为一号宋体、标题 2 为二号宋体、正文字号为四号宋体。

5.每个课程包要至少包含一份学习资料。

6.关联教材：所授课程内容有官方指定（推荐）教材的，须提供相应培训教材电子版或推荐纸质版教材（非必需）。

四、试题制作规范

（一）课程试题及组卷规则

课程题库及组卷规则

课时数 (N课时)	题库题目数 (题)	试卷题目数 (题)	题型数 (类)*
$N \leq 2$	≥ 10	5	≥ 2
$2 < N \leq 5$	≥ 20	10	≥ 2
$N > 5$	≥ 40	20	≥ 2

*题型包括：单选题、多选题、判断题

- 1.每个课程包需配有模拟练习试题。
- 2.试题考点应与国家职业标准理论和技能要求相对应，与课程学习内容相匹配。
- 3.试题形式应为选择题（单选题、多选题）与是非判断题。
- 4.试题科学、合理，用语准确，并备有答案及答案解析（没有填无）。
- 5.试题应体现全面检测的原则。试题既要检测“三基（课程中的三个基本要素，即基础知识、基本技能和基本思想方法）”，又要检测学员运用所学理论和技能知识解决实际问题的能力。

6. 试题难度和题量应适中，国家题库江苏省分库中有本职业题库的，模拟试题应与江苏省分库的题库结构相同，试题内容相似，避免出现偏题、怪题。