

# 机械工业教育发展中心 全国机械职业教育教学指导委员会 文件

机教中〔2016〕30号

## 关于举办“首届全国机械行业职业院校 微课大赛”的通知

有关职业院校：

为加快适应《中国制造 2025》战略实施对技术技能人才培养的新要求，主动服务机械行业职业教育专业创新建设，有效推动职业院校机电类教师专业发展和教学能力提升，促进信息技术与专业教学融合，探索微课在职业教育教学创新应用中的有效模式和方法，促进优秀教学资源共建共享，提高教学效果和教学质量，机械工业教育发展中心、全国机械职业教育教学指导委员会（下称：机械行指委）决定举办“首届全国机械行业职业院校微课大赛”。现将有关事项通知如下：

### 一、组织机构

（一）主办单位：机械工业教育发展中心

全国机械职业教育教学指导委员会

（二）承办单位：机械行指委信息化资源建设促进与指导委员会

机械行指委机械制造类专业教学指导委员会

机械行指委数控技术类专业教学指导委员会

机械行指委模具类专业教学指导委员会

机械行指委智能制造技术类专业教学指导委员会

机械行指委机电设备技术类专业教学指导委员会

机械行指委自动化类专业教学指导委员会

机械行指委汽车类专业教学指导委员会

机械工业出版社

清华大学出版社

(三) 支持单位：厦门优芽网络科技有限公司

主办方将协同各方成立大赛组委会及大赛组委会办公室。

## 二、参赛对象和专业

(一) 参赛对象：中高职院校（含技工学校、技师学院）机电类相关专业教师。

(二) 比赛专业：微课大赛主要专业如下，鼓励智能制造领域相关专业（方向），与产业和技术发展联系密切，体现专业创新的作品参赛。

**高职：**机械制造与自动化、数控技术、模具设计与制造、机电一体化技术、电气自动化技术、工业机器人技术、汽车检测与维修技术、新能源汽车技术。

**中职：**机械制造技术、机械加工技术、数控技术应用、机电技术应用、电气技术应用、机电设备安装与维修、汽车制造与检修。

## 三、参赛作品

在参赛专业范围内，参赛教师录制成时长 8-15 分钟的微课教学视频作为参赛作品，并配套提供多媒体教学课件、微课设计方案、习题（可选）、多媒体素材（可选）等材料。大赛作品内容及技术要求详见附件 1

和附件 2。

## 四、奖项设置

### （一）个人奖

比赛设一、二、三等奖，分别占实际参赛作品总数的 10%、25%、35%，由大赛主办方颁发相应获奖证书和奖品。比赛获奖名单将在主办单位网站公布。

### （二）单位奖

根据赛事组织情况，评选优秀组织奖，由大赛主办方颁发相应证书，欢迎各省、市教研部门（职教所）组织本地院校参与。

### （三）网络人气奖

为扩大参赛作品展示，宣传效果，鼓励参赛教师动员其他教师点击观看作品，根据网络点击量，设网络人气奖。

## 五、大赛报名

### （一）作品申报

1. 参赛作品以院校为单位申报，每所院校每个专业限报 5 件作品参赛，每位教师限报 1 件参赛作品，独立署名，每所院校作品总数不能超过 25 件。

2. 参赛院校可根据申报情况进行初赛确定参赛作品，并将本校参赛信息汇总，填报《全国机械行业职业院校微课大赛报名表》（见附件 3）和《全国机械行业职业院校微课大赛汇总表》（见附件 4）。

3. 推荐参赛的教师，登陆赛事指定网站——“优芽网”注册账号，点击“优芽赛事”选择比赛或直接输入赛事网址（<http://sai.yoya.com/match/jxwk>）即可登陆“首届全国机械行业职

业院校微课大赛”赛事平台。点击“我要报名”，并网上填写报名表（实名填写），然后将参赛微课教学视频、多媒体教学课件、微课设计方案（可参考附件3填报）等进行上传。

## （二）申报时间

1. 2016年11月21日前需完成微课教学视频、微课设计方案等材料网上上传。

2. 2016年11月25日前将《报名表》和《汇总表》（一式二份）加盖公章后扫描，连同电子文档发送至 jxwkds@126.com 邮箱。

## 六、评选及结果公布

（一）评选流程：单位选送——甄选分类——网络评审——集中评审——公布结果。

（二）坚持“公平、公开、公正”的原则。大赛组委会成立专家组，根据评审标准（见附件6）按专业进行评审，评审分网络评审和集中评审。如有必要，增加现场演示答辩。

（三）本次活动结束后将组织召开全国机械行业微课建设研讨会，公布获奖结果、开展经验交流和成果宣传推广。

## 七、其他

（一）参赛作品（含微课设计方案、多媒体课件等辅助材料）需为本人原创，不得抄袭他人作品、侵害他人著作权，或有任何不良信息内容，否则一律取消参赛资格，所造成一切不良后果均由参赛者本人承担；参赛作品避免在镜头中出现广告或与课程无关的标识等内容，严禁在内容中出现作者信息，否则按无效作品处理；参赛作品征得作者同意后，

主办方与出版社一同开展后续的开发、出版工作，作者享有署名权及获得报酬权。

（二）参赛教师或学校参加本次微课大赛无须缴纳任何费用。

（三）建议优先选用机械工业出版社（高职）和清华大学出版社（中职）相关专业教材。

（四）为提高大赛质量，主办方将组织专项培训，具体安排另行通知。为便于联系，请参赛教师、参赛院校联系人加入 QQ 群（须实名申请），群号：494051520。

（五）本次微课大赛相关信息将同时在中国机械工业教育网（[www.cmedc.com](http://www.cmedc.com)）和优芽网（<http://sai.yoya.com/match/jxwk>）公布。

（六）大赛组委会办公室联系方式

1. 机械工业教育发展中心、机械行指委：

陈 涛：010-68595040 、13401133651

黄小东：010-68595040 、13488653257

2. 福建信息职业技术学院（报名资料咨询、收取）：

王翠凤：13609502462

邮 箱：[jxwkds@126.com](mailto:jxwkds@126.com)

- 附件：1. 全国机械行业职业院校微课大赛作品内容要求
2. 全国机械行业职业院校微课大赛作品技术标准
3. 全国机械行业职业院校微课大赛报名表
4. 全国机械行业职业院校微课大赛汇总表
5. 全国机械行业职业院校微课大赛方案样表
6. 全国机械行业职业院校微课大赛评审标准



## 附件 1

# 全国机械行业职业院校微课大赛作品内容要求

### 一、设计理念

服务《中国制造 2025》和机械工业转型升级，重点聚焦行业升级强基、高端制造和智能制造领域，选择相关专业方向有关课程进行整体设计，针对网上学习的特点，选择合适的知识点或单元开发学习资源。

### 二、课程选题

选题应简明合理，内容独立完整，便于网络自主学习。针对重要的知识点，教学设计合理，围绕教学目标进行针对性设计，能够有效解决教与学过程中的重点、难点、疑点问题。

### 三、课程内容

课程内容应为专业基础课或专业核心课；教学内容符合课程目标要求，知识结构合理；知识点覆盖面达到课程定位要求；教学内容呈现方式、组织编排合理，符合认知规律，过程主线清晰，重点突出，简明易懂。

### 四、作品规范

视频时长为 8-15 分钟；视频图像清晰稳定、构图合理、声音清楚，主要教学环节有字幕提示等；作品可以以课堂录制、动画等形式呈现，配音语言规范、清晰、声音洪亮、有节奏感。

### 五、形式新颖

课程构思新颖，教学方法富有创意，制作方法与工具组合得当；趣味性强，教学过程深入浅出，形象生动，精彩有趣，启发引导性强，有利于提升学生学习积极主动性。

### 六、目标达成

能完成设定的教学目标，有效解决实际教学问题，促进学生认知和思维的提升、能力的提高。

### 七、应用推广

课程具有推广价值，有良好应用效果预期，受到学习者的欢迎。

## 附件 2

# 全国机械行业职业院校微课大赛作品技术标准

### 一、微课教学视频

1. 微课视频长度 8-15 分钟，视频格式可用以下任一种：mp4、rmvb、mpg、avi、rm、wmv 及 FLV，大小不超过 300M。
2. 视频分辨率：分辨率统一设定为 1280\*720。
3. 稳定性：全片图像稳定，对焦清晰、构图合理，无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。
4. 色调：无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无明显色差。
5. 声音：声音和画面要求同步，语言规范、伴音清晰、饱满、圆润。无失真、交流声、噪声杂音干扰、音量忽大忽小或其他缺陷。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。
6. 录制 PPT 时，将 PPT 事先调整为适合长宽比，录制时不留黑边。
7. 后期技术：片头不超过 10 秒，应包括：作品名称、所属课程、所属专业等信息。参赛作品不能以任何形式出现学校名称、参赛教师姓名等信息，否则按照违规处理，取消比赛成绩。

### 二、多媒体教学课件

多媒体教学课件限定为 PPT 格式。在首页注明课程单元、知识点名称，参赛教师姓名及所在单位等信息不能出现。要求围绕教学目标，反映主要教学内容，与教学视频合理搭配，单独提交。

其他与教学内容相关辅助材料如练习测试、教学评价、多媒体素材等材料也可单独提交，格式符合网站上传要求。

### 三、微课设计方案

教学设计应反映课程设计思路、教学特色和成效，包括教学理念与目的、教学重点与难点、教学方法与手段、教学过程、教学效果与总结、创新设计说明等。

### 附件 3

# 全国机械行业职业院校微课大赛方案样表

|                |           |      |                                                                                                    |
|----------------|-----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 微课名称           |           |      |                                                                                                    |
| 所属课程           |           | 所属专业 |                                                                                                    |
| 教学时长           |           | 制作方式 | 拍摄式微课 <input type="checkbox"/><br>录屏式微课 <input type="checkbox"/><br>动画式微课 <input type="checkbox"/> |
| 微课<br>设计<br>方案 | 一、教学理念与目的 |      |                                                                                                    |
|                | (限 200 字) |      |                                                                                                    |
|                | 二、教学重点与难点 |      |                                                                                                    |
|                | (限 200 字) |      |                                                                                                    |
|                | 三、教学方法与手段 |      |                                                                                                    |
|                | (限 200 字) |      |                                                                                                    |
| 四、教学过程         |           |      |                                                                                                    |
| 1. 导入          |           |      |                                                                                                    |
| 2. 课堂教学内容      |           |      |                                                                                                    |
| 3. 总结和结束课程     |           |      |                                                                                                    |
| (限 600 字)      |           |      |                                                                                                    |
| 五、教学效果及总结      |           |      |                                                                                                    |
| (限 200 字)      |           |      |                                                                                                    |
| 六、创新设计说明       |           |      |                                                                                                    |
| (限 200 字)      |           |      |                                                                                                    |

注：本表可作为填报“微课设计方案”使用。

## 附件 4

## 全国机械行业职业院校微课大赛报名表

☐ 高职☐ 中职

|                                                                                                             |       |                                                                                         |     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
| 申报单位                                                                                                        |       |                                                                                         |     |  |
| 作品名称                                                                                                        |       |                                                                                         |     |  |
| 课程名称                                                                                                        |       |                                                                                         |     |  |
| 课程类别                                                                                                        |       | <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业课 <input type="checkbox"/> 其他 |     |  |
| 作 者                                                                                                         | 姓 名   |                                                                                         | 学 历 |  |
|                                                                                                             | 联系电话  |                                                                                         | 邮 箱 |  |
|                                                                                                             | 职位/职务 |                                                                                         | 部 门 |  |
| 作品概述<br>(限 600 字)                                                                                           |       | 要点：课程背景与基础、内容选择与特点、目标设计、组织实施、预期效果、主要创新点等内容。                                             |     |  |
| 1. 是否同意微课作品后续开发？ 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>                                      |       |                                                                                         |     |  |
| 2. 其他说明：                                                                                                    |       |                                                                                         |     |  |
| <div style="text-align: right;">           签名：<br/>           日期：        年    月    日         </div>         |       |                                                                                         |     |  |
| 备注： <div style="text-align: right; margin-top: 100px;">             日期：        年    月    日           </div> |       |                                                                                         |     |  |

注：每个参赛作品填写一份。

## 附件 5

# 全国机械行业职业院校微课大赛汇总表

报名单位（盖章）：

填表日期： 年 月 日

| 序号 | 作品名称 | 作者姓名 | 所属课程 | 所属专业 | 课程类别 |
|----|------|------|------|------|------|
| 1  |      |      |      |      |      |
| 2  |      |      |      |      |      |
| 3  |      |      |      |      |      |
| 4  |      |      |      |      |      |
| 9  |      |      |      |      |      |
| 12 |      |      |      |      |      |
| 15 |      |      |      |      |      |
| 19 |      |      |      |      |      |
| 23 |      |      |      |      |      |
| 25 |      |      |      |      |      |

联系人：

联系电话：

电子邮箱：

## 附件 6

### 全国机械行业职业院校微课大赛评审标准

| 评审指标             | 评审标准                                                                                                                                                                      |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一、选题价值<br>(10 分) | 服务《中国制造 2025》重点领域及产业转型升级新要求，围绕专业课程教学中典型、有代表性的知识点、技能点、实验实训活动等环节，紧密结合行业新技术、新工艺发展现状进行选题，选题简洁，目标明确，短小精趣。                                                                      |
| 二、教学设计<br>(15 分) | 教学设计构思新颖，符合专业特点，体现岗位需求，适用于实际教学。教学目标明确，具体，教学思路清晰，能够有效解决教学中的难点、重点和疑点，提高教学效率；精心设计脚本，围绕选题设计教学，重点突出，实效性强；教学内容严谨充实，通俗易懂，无科学性、原则性和政策性错误。                                         |
| 三、教学组织<br>(10 分) | 教学组织符合职业教育教学规律，符合职业学校学生的认知规律，理论讲解与实际操作相结合，教与学有机结合，突出以学生为主体、教师为主导，能够提高学生学习的兴趣和积极性。                                                                                         |
| 四、教学手段<br>(15 分) | 教学策略选择正确，能根据教学需求选用灵活适当的教学方法，注重调动学生的学习积极性和创造性思维能力；能够采用多元设计理念、方法、手段制作微课，可使用但不限于把图片、动画、视频等多种媒体技术，信息技术手段运用合理，教学辅助效果好。                                                         |
| 五、教学规范<br>(10 分) | 教师出镜类作品：教师语言规范、清晰，富有感染力；教学逻辑严谨，教师仪表得当，教态自然，严守职业规范，能展现良好的教学风貌。<br>教师不出镜类作品：教学表述规范、清晰，教学逻辑严谨，严守职业规范，能够较好运用现代教育技术把相关教学内容、教学环节、知识点等讲解清楚。                                      |
| 六、结构完整<br>(10 分) | 微课教学视频、多媒体教学课件、微课设计方案、习题（可选）、多媒体素材（可选）等材料提交完整、格式规范。                                                                                                                       |
| 七、技术规范<br>(10 分) | 微课视频长度在 8-15 分钟之间，视频为规定格式。视频全片图像同步，图像无抖动跳跃，无偏色，全片色彩、亮度等一致。声音和画面同步，无交流声或其他杂音，伴音清晰、饱满、圆润，无失真，音量忽大忽小现象。视频的片头、片尾等信息完整。教学设计文件围绕所选主题进行设计，突出重点，注重实效；教学课件限定为 PPT 格式，形象直观，教学辅助效果好。 |
| 八、教学效果<br>(10 分) | 完成设定的教学目标，有效解决实际教学问题，教学过程深入浅出，形象生动，精彩有趣，启发性强，有利于提升学生学习积极主动性，并具有推广性。                                                                                                       |

|                  |                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------|
| 九、网络评价<br>(10 分) | 依据参赛微课作品发布后受欢迎程度、点击率、投票率、用户评价、收藏次数、分享次数、讨论热度等综合评价。 |
|------------------|----------------------------------------------------|