

附件 1:

教育部教育技术与资源发展中心（中央电化教育馆） 信息化支撑职业院校校企合作专业共建 实施指南

一、背景

2019 年 12 月，国务院《国家职业教育改革实施方案》（职教 20 条）提出职业教育要对接科技发展趋势和市场需求，加强校企全面深度合作，适应“互联网+职业教育”发展需求，大幅提升新时代职业教育现代化水平。2020 年 9 月，教育部、国家发展改革委等九部门联合印发《职业教育提质培优行动计划（2020—2023 年）》，要求深化职业教育产教融合、校企合作，实施“三教”改革攻坚行动，提升职业教育信息化建设水平。2021 年 10 月，中办国办印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》，强调职业学校要主动吸纳企业深度参与职业教育，合作共建新专业、开发新课程，推动现代信息技术与教育教学深度融合，提高课堂教学质量。

2022 年 2 月，教育部职业教育与成人教育司在《关于 2022 年职业教育重点工作介绍》中提出以平台升级、资源开发为内容，以条件硬化、应用优化、质量强化为目标，建设专业教学资源、开放课程、虚拟仿真实习实训等中心，以数字化转型整体驱动教学模式和治理方式变革，启动职业学校信息化标杆学校建设试点，不断夯实职业教育信息化工作基础，服务职业教育高质量发展。

为贯彻职业教育重要文件的精神，以信息化带动职业教育现代化，我中心（馆）决定，依托国家数字教育资源公共服务体系中的职教公有云课程资源平台，组织实施“信息化支撑职

业院校校企合作专业共建项目”（以下简称“项目”），推动中、高职院校在信息技术支撑下升级传统专业、建设新兴专业，增强职业教育适应性，为经济社会发展的新格局培养高水平人才。

二、目标

十四五期间，在全国职业院校中分批遴选百所“信息化支撑职业院校校企合作专业共建项目校”，结成共同体，基于职教公有云课程资源平台（<https://ggfw.zj.edu.cn>），开展职业教育数字化升级，共同探索信息技术支撑下的专业建设模式和人才培养模式，推动院校在新时代背景下应用信息技术促进“三教改革”，为经济社会培养高质量的技能型人才。

三、任务

（一）建设与应用课程资源

1. 研究制定人才培养方案、课程方案。
2. 结合职教公有云平台提供的课程资源，建设本校活页式、工作手册式的融媒体教学资源、在线开放课程资源。资源建设与应用联动，不断丰富完善课程资源的内容与形态。

（二）实施混合云在线实训

1. 探索混合云在线实训模式，设计虚拟仿真和数字化实训环境，构建云实习实训中心。
2. 基于云实习实训中心开展课程设计、备课、授课、作业、实验、实训、考试测评等工作，加强实践性教学。

（三）创设多元化教学方式

1. 结合人才培养方案，合理设计创建多元化的教学情境、内容和手段，开展信息技术与教育教学深度融合的项目教学、情境教学、模块化教学，提高教学质量，促进学生全面发展，实现人才培养目标。

2. 充分运用职教公有云课程资源平台基于学校私域数据提供的学情分析、教学效果评估等服务，升级教学决策支持系统，形成技术要素与其他教学系统要素相协调的特色教学方式。

（四）提升“双师型”教师能力

1. 组织教师在职教公有云课程资源平台上开展校内、校际、校企间的协同备课教研，积极参与备课教研的成果创造与应用，提升教师专业知识与实践能力。

2. 鼓励教师参加项目组织的各类培训研修、学术交流活动，与同领域教师、学者及行业专家深入交流，提升“双师型”教师的专业能力。

（五）探索校企合作模式

以职教公有云课程资源平台为纽带，院校与企业建立以信息技术为支撑的资本、技术、知识、设施和服务等要素联结的合作机制，在人才培养方案、专业课程设计、课程资源建设、课程与实习实训实施、教学研究、1+X证书制度实施等工作中，探索校企合作的有效模式。

（六）开放共享成果资源

在项目校共同体或更大范围内，院校自愿共享和交流人才培养方案、课程资源体系、教学模式、教学案例、实习实训案例、校企合作模式等项目成果及相关资源，引导和鼓励院校互学互鉴、相互推动，促进共同体的高品质发展。

四、实施

（一）遴选项目校，结成共同体

1. 院校自愿申报，经省级电教部门推荐，我中心（馆）组织专家审阅后，拟定为项目校。拟定的项目校结成共同体，实施项目任务。

2. 项目实施第二年，根据院校工作情况，正式授予项目校

资格。项目实施满三年，对于工作成效突出、能产生示范效应的院校，予以表彰并选为项目“样板校”。

（二）接入平台，开展应用

院校须接入国家数字教育资源公共服务体系“职教公有云课程资源平台”，开展课程资源建设、在线实习实训等应用，获得相关应用的数据服务，不断优化育人效果。

（三）实验探索，推广案例

在信息技术支撑的校企合作模式下，探索实施有关“教材、教师、教法”改革、在线实习实训、资源开放共享等项目任务，及时总结和分享项目成果。

院校结合本校具体情况，全面或有选择地实施项目任务；项目校在本指南提出的六项任务中，就“建设与应用课程资源”和“实施混合云在线实训”两项任务取得实效，并在其余四项任务中选择至少一项取得实效，提交相应案例。我中心（馆）组织案例汇编，在全国推广，形成项目的示范、培育、辐射效应。

（四）培训教师，交流学术

组织与实施线上线下相结合的教师培训与学术交流活动，促进教师更新校企合作、产教融合的理念、方法、策略，掌握新技术背景下的专业知识与技能、教学方法、实验操作、工程经验等，促进“双师型”教师的专业发展。

（五）适时开展课题研究

基于项目任务的实施需要，适时构建研究课题，推动“产学研”协同实践，促进共同体高品质完成项目任务。

五、项目提供的支持服务

本项目支持的校企共建专业包括但不限于高职的物联网应用技术、移动互联应用技术、计算机网络技术、软件技术、

大数据技术、云计算技术应用、信息安全技术应用、人工智能技术应用、现代通信技术、现代移动通信技术、网络规划与优化技术、网络营销与直播电商、机器人技术、智能网联汽车工程技术；中职的计算机网络技术、网络信息安全，并提供教师教学能力提升和职业管理等方面的课程。

（一）课程资源

职教公有云平台承载课程资源，包括在线开放课程、课件、教学视频、习题等。平台提供示范性课程资源，引导院校进行专业共建。

参与项目的院校可无偿使用部署于公有云的理论课程资源管理平台、云实习实训中心的编程实验功能、示范性课程资源的基础部分（含示范性仿真实训课程基础部分）、联合教研等功能、资源及其对应的数据统计、分析。

院校可通过自愿购买资源和服务的方式，使用平台提供的更多课程资源全面系统地进行校本资源建设，获得更具针对性的专家指导与数据服务。

（二）云实训解决方案

构建虚拟仿真和数字化实训环境，为院校提供可选择、定制的混合云在线实习实训解决方案——云实习实训中心及资源在职教公有云平台以公有云方式部署、在院校内以私有云方式部署，并协助院校对接企业实训项目。

（三）专家指导

项目分别组建核心专家团队和当地专家团队，以多种方式为项目各阶段工作提供专业指导和咨询。核心专家团队负责指导项目总体方向，解决共性问题；当地专家为院校提供本地化、个性化的工作指导。

专家团队由职教政策研究者、职教理论研究者、教育技术

理论研究者、职业院校教师和企业人员等组成。

（四）共享资源，合作教研

依托职教公有云平台，组织实施多种形式的集体备课、合作教研，在共同体中开放共享课程资源和项目成果，并提供有关网络、资讯、专家等资源的共享服务。

六、项目组织

教育部教育技术与资源发展中心（中央电化教育馆）负责项目总体设计与实施，各省级电教部门在当地职业教育主管部门指导下参与项目的组织和管理工作的，专家团队为项目工作提供专业指导和服务，新华三技术有限公司提供技术服务。