

行业产教融合共同体建设指南

行业产教融合共同体（以下简称“共同体”）是由龙头企业和高水平高等学校、职业学校（含中职学校、高职专科学校和本科层次职业学校，下同）牵头，联合行业组织、学校、科研机构、上下游企业等共同组建的，跨区域汇聚产教资源，能够有效促进产教布局高度匹配、服务高效对接、支撑全行业发展的产教融合新型组织形态。

一、建设单位

共同体建设单位包括牵头单位和参与单位，要求如下：

（一）牵头单位

共同体由一家行业龙头企业牵头组建，联合一所高水平高等学校、一所职业学校牵头建设，发挥各建设主体作用，推动产教全要素融合。牵头企业应在所属行业有重要影响力和话语权，能够统筹行业产业资源，并在共同体内切实起到统筹、牵头作用，鼓励中央管理企业、中国 500 强企业、产教融合型企业等牵头组建。牵头高水平高等学校的优势学科应与共同体行业领域相符，有明确的科技攻关方向和团队，有硕士学位、博士学位授予权。牵头职业学校的特色专业（群）应与共同体行业领域相符，人才培养质量高，设有独立的社

会培训机构或继续教育机构，广泛开展各类培训。

（二）参与单位

根据产业链上下游分布和教育资源布局，跨区域广泛吸收相关行业组织、学校（含职业学校和普通高等学校）、科研机构、上下游企业等单位参与建设。共同体参与单位要主动开放资源、对接需求，积极承担建设任务，实质性参与共同体建设。

二、建设任务

（一）建立健全实体化运行机制。共同体要建立领导小组（理事会或董事会），商定建设方案，明确组织架构和职责分工，召开成立大会，审议通过共同体章程。要建立规范合理的利益共享机制等，明晰责权分配，保障各方权益。要配备数量充足、结构合理的专兼职人员，负责日常工作。

（二）构建产教供需对接机制。共同体每年要组织工作专班，通过政策研究、调查问卷、走访调研、大数据分析等多种形式，开展行业发展趋势、人才需求情况等方面的调研，并于每年第一季度期间完成行业发展分析报告（模版见附件1）、行业人才需求预测报告（模版见附件2）和行业人才供需清单、技术供需清单（模版见附件3）的编制与发布，指导相关学校和职业培训机构开展工作，促进产教供需高效对接。

（三）联合开展人才培养。共同体要将提升人才培养质

量置于首要位置，深入推进校企协同育人，畅通技术技能人才成长通道。依据产业链分工对人才的要求，校企联合招生，开展委托培养、订单培养和学徒制培养，实施现场工程师专项培养计划，推动人才培养模式创新。共同体内实行校企师资互兼互聘，共建共享高水平“双师型”教师队伍。共同体内企业招工要向共同体内学校倾斜，加大实习和就业岗位供给。共同体内学校要开放培训机构和继续教育机构，面向行业企业员工开展岗前培训、岗位培训和继续教育。支持共同体内高水平高等学校招收具有工作经历的共同体内职业学校毕业生和企业一线优秀职工，攻读本科、专业学位研究生，提升学历层次。

（四）协同开展技术攻关。共同体要建立健全协同创新机制，校企联合打造科研攻关团队，深入生产一线，瞄准产业需求，调研征集企业实际面临的生产性和技术性难题，校企系统解决问题。支持职业学校在关键共性技术攻关中发挥“中试车间”的作用。共同体建设单位要加大经费投入，共建技术创新中心、产学研用协同创新平台和重点实验室等，产出一批前沿领域的创新成果，服务行业企业技术改造、工艺改进、产品升级，提升服务水平。

（五）有组织开发教学资源。共同体要组建高水平教科研队伍，对标产业实际和发展需要，结合人才培养、专业建设和技术攻关实际，将产业应用的工艺、技术融入教学实践，

开发专业核心课程、实践能力项目；发挥学校专业优势和企业的技术优势，跟踪行业新技术、新工艺、新方法、新标准，研制优质教学装备并推广应用。

（六）强化支持保障力度。共同体各建设单位要制定支持共同体建设的专项政策，保障和促进共同体发展。共同体内企业要发挥技术优势和平台优势，把共同体工作纳入企业发展规划和年度考核。共同体内学校要促进科技创新与产业深度融合，为共同体提供有力的人才和技术支撑。

共同体每年第一季度期间完成年度工作计划，每年12月15日前完成年度总结报告（模版见附件4），分别上传管理平台（网址：<http://zj.chinaafse.cn/>，下同）。

三、监测指标

（一）全方位整合产教资源，重点考核共同体建设单位优质多元以及跨省域分布情况。

（二）构建产教供需对接机制，重点考核行业发展分析报告、行业人才需求预测报告、人才供需清单和技术供需清单编制发布是否及时，内容是否客观、全面。

（三）联合开展人才培养，重点考核委托培养、订单培养、学徒制培养学生规模，校企师资互聘情况，共同体内企业接受共同体内学校毕业生就业人数以及培养人才在本行业内就业人数；职业学校面向行业企业员工开展岗前培训、岗位培训和继续教育规模；共同体内普通高校录取共同体内

职业学校毕业生和企业一线在职员工就读本科或专业学位研究生人数。

（四）协同开展技术攻关，重点考核共同体内资金投入和技术创新中心建设情况；服务行业企业技术改造、工艺改进、产品升级项目数，取得的技术创新成果情况，技术供需清单的承接完成数。

（五）有组织开发教学资源，重点考核校企结合生产实践、人才培养和技术服务实际，联合开发专业核心课程、实践能力项目数量，教学装备研制及推广情况。

（六）强化支持保障力度，重点考核共同体建设单位专项支持政策制定情况。

四、工作流程

各共同体根据工作要求和筹备情况，由牵头企业负责统筹产教资源，在管理平台进行账号注册，并在“行业产教融合共同体”模块填写信息数据、上传相关佐证材料，形成《行业产教融合共同体申报书》（详见附件5），加盖各牵头单位和推荐省份（可选牵头企业或牵头高水平高等学校或牵头职业学校所在省份）的省级教育行政部门公章后，通过管理平台上传，经省级教育行政部门审核后报至教育部（职成司）。中央管理企业集团总部注册填报的，可联系教育部职业教育与成人教育司（010-66097867）直报。

五、时间安排

共同体注册填报时间：2023年8月3日-10月13日，
2024年起每年的1月1日-9月31日。

共同体绩效数据采集时间：2023年起每年11月1日-12月15日。

附件：（附件具体内容详见管理平台）

1. 行业发展分析报告（提纲）
2. 行业人才需求预测报告（提纲）
3. 行业人才供需清单、技术供需清单（模版）
4. 行业产教融合共同体年度总结报告（提纲）
5. 行业产教融合共同体申报书

开放型区域产教融合实践中心建设指南

一、建设单位

开放型区域产教融合实践中心（以下简称实践中心）分为学校实践中心、公共实践中心、企业实践中心。学校实践中心的建设单位一般为职业学校（含中职学校、高职专科学校和本科层次职业学校，下同）。公共实践中心的建设单位一般为各级政府行政部门。企业实践中心的建设单位一般为企业。

二、基础条件

（一）聚焦重点领域。实践中心要对接国家战略新兴产业和区域支柱产业，服务产业应纳入“十四五”地方国民经济和社会发展规划重点领域。

（二）建设基础良好。实践中心应具有良好的基础条件，占地面积、建筑面积、设备数量、实训工位应满足使用要求；专业技术人员、管理人员数量充足、结构合理；开放运营经验丰富；相关工艺、材料、设备具有先进性。

（三）运行管理规范。建设单位能为实践中心的管理运营、设备维护更新、基础耗材等提供必要的经费和人员投入。实践中心管理机构和制度健全，建立了成本分担机制，能充

分调动各类主体参与的积极性，保障可持续发展。

（四）提升产出效益。实践中心要持续加强在人才培养、社会培训、技术服务方面的功能建设，可支持校企围绕生产经营过程中的关键问题开展协同创新，聚焦行业紧缺高技能人才开展联合培养，可以产生支撑区域产业和经济社会高质量发展的突出成果。

三、重点任务

（一）学生实习实训。实践中心要按照开放多元、协同运营的建设理念，有组织的面向职业学校学生、普通高校学生和未就业毕业生开展实习实训。要加强实习实训教学指导，按照办学特色和专业实际制订实习实训方案，开发实训课程和教材，将行业新技术、新工艺、新规范以及企业真实生产项目或典型生产案例引入实践教学过程。

（二）社会培训。实践中心要持续提升培训供给能力，积极承接政府、行业、企业组织的职业技能培训。要紧贴市场需求开发培训项目，推动培训链和产业链有效对接。要加强职业技能培训标准化建设，及时对外发布培训标准和课程方案。各地要统筹经济效益和社会效益，加快建立实践中心市场化运营机制，增强实践中心“自我造血功能”。

（三）技术服务。实践中心要通过承担企业横向课题的方式，有组织的开展产品中试、工艺改进、技术研发等技术

服务。要组织共同建设单位围绕国家和区域重点战略以及企业生产经营过程中的关键问题，聚焦基础工艺和技术应用等瓶颈短板，加大重要产品攻关力度，打通创新链和产业链精准对接“最后一公里”。

四、运营机制

（一）实践中心能够吸引各类学校、行业、企业广泛参与，采用理事会、用户委员会等治理模式，形成共建共管的组织架构。

（二）实践中心每年第一季度期间要完成实践中心年度开放运营计划（模板详见附件1）编制，发布实践中心培训及技术服务支持、企业培训及技术服务需求“两张清单”，严格按照运营计划做好对外开放和技术服务工作，每年12月15日前完成实践中心年度运营报告（模板详见附件2）编制，公开发布并接受社会监督。

五、监测指标

（一）主要监测指标包括对外开展学生实习实训，实训课程和教材开发，面向企业开展培训，横向技术服务，科技成果奖项情况等。

（二）建设单位为中等职业学校的学校实践中心重点考核：实训课程和教材建设数，培训服务收入。

（三）建设单位为高等职业学校的学校实践中心重点考核：培训服务收入，开展横向企业技术服务收入，地市级以

上科技成果奖项。

（四）公共实践中心和企业实践中心重点考核：对外开展学生实训总人数，实训课程和教材建设数。

六、工作流程

各实践中心建设单位根据工作要求，在现代职业教育体系改革管理公共信息服务平台（网址：<http://zj.chinaafse.cn/>，以下简称管理平台）的“开放型区域产教融合实践中心”栏目中填写数据信息、上传佐证材料，形成《开放型区域产教融合实践中心申报书》（详见附件3），加盖建设单位和省级教育行政部门公章后，通过管理平台报至教育部（职成司）。

七、时间安排

实践中心注册填报时间：2023年8月3日—10月13日；2024年以后每年的1月1日—9月31日。

实践中心年度绩效数据采集时间：2023年起每年11月1日—12月15日。

附件：（附件具体内容详见管理平台）

1. 开放型区域产教融合实践中心年度开放运营计划（提纲）
2. 开放型区域产教融合实践中心年度运营报告（提纲）
3. 开放型区域产教融合实践中心申报书

职业教育专业教学资源库建设指南

一、建设单位

职业教育专业教学资源库（以下简称资源库）建设单位（包括主持单位和参与单位）要求如下：

1. 主持单位

资源库的主持单位为独立设置的职业学校（含中等职业学校、高职专科学校、本科层次职业学校）。每个资源库主持单位不超过 3 家。第一主持单位总体负责资源库的建设规划、应用推广及维护管理等工作，是资源库内容审核的第一责任单位。

2. 参与单位

资源库的参与单位可以为职业学校、普通高校、行业、企业和科研院所。参与单位要发挥优势、积极参与，主动作为、密切配合，实质性参与资源库建设。

二、基础条件

1. 资源建设有基础。主持单位已有数量充足、质量可靠的资源沉淀，且具备持续更新能力。资源内容丰富、形式多样，满足教育教学需求。

2. 平台支撑有保障。主持单位已有相关技术平台，进行

资源库资源的上传、存储、传播、运维和更新。平台符合物理安全、网络安全、数据安全和规范管理要求，具备资源库建设、管理、教学、学习、分析、教研等功能，能够接入国家或本省智慧教育平台并纳入运行监测。

3. 应用服务有成效。主持单位申报的资源库运行时间不少于1学年，注册用户有一定规模且活跃度较高，能够提供资源检索、信息查询、资料下载、教学指导、学习咨询、考试评价、就业支持、社会培训等服务。

4. 项目团队有条件。主持单位的项目团队在相应专业领域有专长、有建树。团队分工明确、制度健全、协作有序、执行力强。参建单位均承担具体的建设和应用推广任务。

三、建设思路

资源库定位于“能学、辅教、促改”，服务技术技能人才培养培训。“能学”指各类学习者均可以通过资源库自主进行系统化、个性化学习。“辅教”指教师可以利用资源库灵活组织教学和培训内容、辅助教学实施。“促改”指职业学校利用资源库推动数字化时代学习方式的变革和课程建设改革，创新更加个性化、精准化、定制化的教学方式。

资源库按照“需求牵引、应用为王、服务至上”的基本原则，遵循“一体化设计、结构化课程、颗粒化资源、多场景应用”的建构逻辑。“一体化设计”是指资源库建设要对标专业、对应产业，围绕专业人才培养目标，统筹资源建设、

平台设计以及共建共享机制的构建，形成整体系统的顶层设计；“结构化课程”是指资源库的标准化课程要纳入专业人才培养方案，覆盖专业核心课程、专业基础课程，满足线上线下混合教学的需要；“颗粒化资源”是指库内资源的最小单元须是独立的知识技能点或完整的媒体素材，便于用户学习和组课；“多场景应用”是指资源库要引入学习助手、数字教师等新技术，建立多样化的应用场景，满足不同群体用户的多样化学习需要。

资源库按照“自主建设、省级统筹、遴选入库、择优支持、边建边用、过程监测、持续应用”的方式开展，全国性资源库主要面向专业布点多、学生数量大、行业企业需求迫切的专业领域，区域性资源库主要面向区域产业需要、具有行业特色的专业领域，避免同质化重复建设和低水平盲目建设。

四、建设任务

资源库应围绕1个核心专业开展建设，服务专业不超过5个。任务包括必选内容和自选内容两部分。

（一）必选内容

1. 专业人才培养方案。遵循职业教育、技术技能人才成长和学生身心发展规律，对接国家专业教学标准，引入新方法、新技术、新工艺、新标准，研制对接产业需求的专业人才培养方案，明确培养目标、课程设置、学时安排、实践环

节、毕业要求等内容。人才培养方案由项目主持单位组织参建单位共同研制，需在资源库首页展示。

2. 专业课程体系。依据 2022 年 9 月教育部发布的《职业教育专业简介》，科学分解专业人才培养目标的知识、能力和素质规格要求，系统设计专业核心课程体系及其教学内容，构建基于知识图谱的可视化课程体系框架，明确课程必须掌握的知识点、技能点及对应的职业岗位。资源库要覆盖全部专业核心课程，兼顾必要的专业基础课程。

3. 课程教学资源。开发类型多样的优质数字化教学资源，文本类和图形（图像）类资源数量占比不超过 30%，原创资源占比不低于 70%，资源库每年更新比例不低于 10%。鼓励合理运用视频类、动画类、虚拟仿真类等资源创设教学场景，解决教学重点和难点问题。建立课程素材的技术规范，统一命名规则，标注含有专业名称、课程名称、知识（技能）名称、是否原创等属性字段。探索推进开源课程建设，实现优质课程资源共建共享、均衡普惠。

4. 评测考核资源。每门专业核心课程均需建立试题库，题库中的试题应覆盖课程标准所规定的全部教学内容，适当减少客观题型，增加综合实践能力的题型。鼓励改革考核评价方式，根据岗位人才标准和要求，联合企业共同研制职业能力考核评价标准，开发职业能力考核评价试题，开展职业能力训练和测试。

5. 资源审核机制。健全完善资源审核机制，依据《中华人民共和国网络安全法》《网络音视频信息服务管理规定》《出版管理条例》《网络视听节目内容审核通则》《网络短视频内容审核标准细则》《图书、期刊、音像制品、电子出版物重大选题备案办法》《地图审核管理规定》《互联网出版管理暂行规定》等法律法规和政策文件，加强资源的政治性、科学性、适用性、规范性审核，确保资源政治导向、价值取向、审美导向正确，内容真实、客观科学。

6. 应用推广机制。参与资源库建设的学校要引导师生在专业教学、实习实训、技能培训、生产现场和日常生活等场景中积极使用资源库，推动专业教学改革，提高教育教学效率和质量，尤其是主持或参与学校的相关专业师生的应用覆盖面不低于80%，满意度不低于90%；要积极为其他职业学校、普通高校、行业、企业、科研院所和社会学习者提供服务，实现优质资源共享，扩大优质资源受益群体覆盖面。

7. 安全保障机制。资源库平台在物理安全、网络安全、主机安全、应用安全、数据安全、管理要求等方面，不低于《信息安全等级保护管理办法》规定的信息系统安全等级保护（三级）基本要求。

（二）自选内容

1. 数字化教材。鼓励围绕专业核心课程体系，联合企业共同开发契合真实生产的融媒体教材或新型活页式数字化

教材，探索数字化出版，融合视频、动画、AI、VR 等技术于一体，使用户的阅读立体化、趣味化、互动化、个性化。

2. 特色培训项目。鼓励面向企业在职员工及社会学习者，联合企业共同开发满足行业、企业需求的培训项目，融入企业的前沿生产技术和真实案例，开发培训包、培训手册等特色培训资源，开展技术技能培训，助力提升技术技能水平和企业可持续发展能力。

3. 虚拟教学团队。鼓励资源库主持单位广泛联合本专业领域内综合实力强、特色鲜明的职业院校，全国性行业组织和代表行业先进水平的企业，组建基于资源库平台的动态开放、跨校跨区域的虚拟教学团队，探索突破时空限制、高效便捷、形式多样的集体备课、研讨等教研活动，全面提升教师数字化教学能力，培育一批数字化专业教学研究和实践成果，引领带动本专业领域教育教学改革创新。

四、监测指标

在资源库基础数据采集的基础上，重点关注资源建设、平台功能、应用推广、特色创新和安全保障 5 个监测维度。

1. 资源建设方面，既关注资源库建设内容的完整度和架构的系统性，也关注资源建设的数量、质量、更新情况。资源的数量方面关注课程门数、数字资源量等；质量方面关注资源的政治性、科学性和丰富性；更新方面关注资源的更新频率和新技术、新工艺、新规范引入情况。

2. 平台功能方面，重点关注多格式上传、高质量审核、个性化使用、开放性评价等管理功能，灵活组课、自由选课、智能搜索、在线交互等教学功能，自主学习、讨论交流、即时反馈、考试评价等学习功能，个性定制、智能推荐、资源应用分析、教学行为分析等增值功能。

3. 应用推广方面，重点关注资源库的校本、校校、校企和跨省的推广应用，受益人群和覆盖面，学习使用激励机制建设情况等 3 个方面。

4. 特色创新方面，重点关注建设单位立足区域产业、行业特色、院校优势和应用创新等方面。

5. 制度保障方面，重点关注资源库建设和应用方面出台的有关制度文件情况，是否发生意识形态、师德师风、违法违纪、网络安全等一票否决情况。

五、组织实施

主持单位对照资源库基础条件、建设任务，在“现代职业教育体系改革管理公共信息服务平台”（网址：<http://zj.chinaafse.cn/>，以下简称“管理平台”）进行账号注册，并在“职业教育专业教学资源库”模块填写信息数据、上传相关佐证材料，形成《专业教学资源库建设任务书》（详见附件 1），报省级教育行政部门审核同意后，将加盖建设单位和省级教育行政部门公章的《建设任务书》PDF 版通过管理平台上传，无需寄送纸质版。

省级教育行政部门要组织省内职业院校积极参与，按照指南要求对项目进行审核把关，对符合要求的项目加盖公章，待学校上传 PDF 版后登录管理平台完成审核程序并提交至教育部职业教育与成人教育司。

原 203 个国家级专业教学资源库主持单位如有建设意愿，均需重新注册申报。

六、时间安排

资源库注册填报时间：2023 年 8 月 11 日-8 月 25 日，2024 年起每年的 1 月 1 日-7 月 31 日。截止时间前省级教育行政部门需在管理平台完成审核程序并确认提交。

资源库绩效数据采集时间：2023 年起每年 11 月 1 日-12 月 15 日。建设单位应及时登录管理平台查看有关通知。

附件：（附件具体内容详见管理平台）

1. 职业教育专业教学资源库任务书.doc
2. 职业教育专业教学资源库监测指标.pdf

职业教育信息化标杆学校建设指南

一、建设单位

职业教育信息化标杆学校（以下简称标杆校）的建设单位为独立设置的职业学校（含中等职业学校、高职专科学校、本科层次职业学校）。

二、基础条件

1. 建设基础良好。建设单位的信息基础设施较为完善，有明确清晰的数字化转型发展战略规划，有可观测的数字校园建设目标和举措。

2. 应用场景丰富。在师生发展、数字资源、教育教学、管理服务、支撑条件、网络安全和组织体系等方面的应用场景丰富，在数字校园建设和应用上有特色亮点。

3. 积极参与试点。积极参与职业院校数字校园建设试点，对接“全国职业教育智慧大脑院校中台”且已开始数据上报。

4. 具备数治基础。在打破“信息孤岛”、破除数据壁垒和数据采集、汇聚、分析等方面有一定的实践探索，有推进数字治理的机制。

5. 服务贡献明显。数字赋能专业转型升级和人才培养改革有成效，积极参与“国家职业教育智慧教育平台”（以下

简称国家智慧职教平台)建设,持续提供优质数字化资源。

三、建设任务

1. 丰富拓展应用场景。聚焦差异化教、个性化学、精准化管、智能化评、虚拟教研等现实需要,加大智慧校园、智慧教室、虚拟仿真实训中心、智慧图书馆等建设力度,打造在线学校空间,完成师生发展、教育教学、管理服务等应用场景的开发与建设。

2. 扩大优质资源供给。开发内容丰富、形式新颖,具有高可靠性、高可用性的数字化教学资源,积极向国家智慧职教平台提供优质数字化教育资源。

3. 赋能教学与评价改革。在课堂教学、实习实训、辅导答疑、课后服务、教师培训等工作中,广泛使用国家智慧职教平台提供的优质资源,加强数字教育环境下的教学研究,开展精准评价、诊断、改进,推动教育教学多元化、多样化,以数字技术推动教育教学和教育评价改革创新。

4. 提高数据治理能力。根据教育部信息中心印发的《全国职业教育智慧大脑院校中台高职数据标准及接口规范》《全国职业教育智慧大脑院校中台中职数据标准及接口规范》(附件1),接入“全国职业教育智慧大脑院校中台”,并持续开展数据交互。根据教育部信息中心印发的《职业院校大数据中心建设指南》(附件2)建设校本数据中心,涵盖职业学校基本办学条件、专业设置、课程开设、学生信息、

教师信息、企业信息等基础数据，打造校本综合平台，强化数据无感采集、全量汇聚、智能分析能力，提升数据治理能力和水平。

四、监测指标

建设单位按照《职业教育信息化标杆学校监测指标》（附件3）的要求，依托信息技术，实现以下目标。

1. 师生发展方面。学生能及时获取学习目标、学习进度、综合评价、就业服务信息等内容；教师能个性化地参与教师发展活动、获取个性的发展评价和指导。

2. 教育教学方面。学生能够在线上开展自主学习、实习实训和处理学习事务，教师能够在线上开展教学管理、参与教研活动。

3. 管理服务方面。完成一站式服务大厅建设，具备统一身份认证和一卡通服务功能，可以为师生工作学习生活提供服务。

4. 网络安全方面。校园网络运维与安全管理、数字化教学环境管理、校园安全及能源管理科学高效。

五、组织实施

建设单位对照标杆校基础条件、建设任务，在“现代职业教育体系改革管理公共信息服务平台”（网址：<http://zj.chinaafse.cn/>，以下简称“管理平台”）进行账号注册，并在“职业教育信息化标杆学校”模块填写信息

数据、上传相关佐证材料，形成《信息化标杆学校建设任务书》（附件4），报省级教育行政部门审核同意后，将加盖建设单位和省级教育行政部门公章的《建设任务书》PDF版通过管理平台上传，无需寄送纸质版。

省级教育行政部门要组织省内职业院校积极参与，按照指南要求对项目进行审核把关，对符合要求的项目加盖公章，待学校上传PDF版后登录管理平台完成审核程序并提交至教育部职业教育与成人教育司。

六、时间安排

标杆校注册填报时间：2023年8月3日-8月25日，2024年起每年的1月1日-7月31日。截止时间前省级教育行政部门需在管理平台完成审核程序并确认提交。

标杆校绩效数据采集时间：2023年起每年11月1日-12月15日。建设单位应及时登录管理平台查看有关通知。

附件：（附件具体内容详见管理平台）

1. 全国职业教育智慧大脑院校中台高职数据标准及接口规范、全国职业教育智慧大脑院校中台中职数据标准及接口规范
2. 职业院校大数据中心建设指南
3. 职业教育信息化标杆学校监测指标
4. 信息化标杆学校建设任务书

职业教育示范性虚拟仿真实训基地项目 建设指南

一、建设单位

职业教育示范性虚拟仿真实训基地（以下简称虚仿基地）的建设单位为独立设置的职业学校（含中等职业学校、高职专科学校、本科层次职业学校）。

二、基础条件

1. 具备较好的实训条件。拥有较为充足的实训场地和一定规模的虚拟仿真实训资源、设施设备，能满足虚仿实训教学实施需要。

2. 具备较强的教学科研团队。教学科研团队熟悉生产一线岗位实际需求，能将虚拟仿真等信息技术有效应用于教学全过程。

3. 具备良好的虚仿技术应用基础。已在实训课程中开展虚仿教学改革探索，面向学生开展了一学期以上的虚拟仿真实训教学，且效果较好。

4. 具备规范的管理运行机制。有丰富的项目管理经验，相关工作机制健全，能合理规划虚仿基地建设，并提供充分的政策和资金保障。

三、建设任务

虚仿基地以学校为基本单元开展建设，布局可集中、可分散，服务一个或多个专业（群），旨在通过虚拟现实、人工智能、数字孪生、物联网、大数据等新一代信息技术解决实训教学过程中的“三高三难”问题，提高专业实训教学质量。

1. 加强虚拟仿真实训基础设施建设。对现有实训教学场所进行功能升级、环境改造，因地制宜建设与实际岗位操作情景对接的虚拟仿真实训教学场所，配备实训教学必需的设施设备。建设虚仿实训教学管理及资源共享平台，提供资源承载、共享、使用服务，与校本大数据中心对接，实现数据采集、互联互通。

2. 开发虚拟仿真教学资源。应用虚拟现实、人工智能、数字孪生、物联网、大数据等信息技术自主开发或校企合作开发各类虚拟仿真实训资源。资源建设与使用应与实际岗位技能和操作标准流程对接、与专业人才培养方案和职业培训方案对接、与实习实训对接，覆盖专业核心课程实训教学中“三高三难”关键技能点，三年年均更新率不低于10%。提倡建设单位自主开发拥有完全自主知识产权的虚拟仿真实训资源。

3. 推动专业实训课程创新与重构。校企合作推动虚仿技术与专业实训教学有机融合，共同丰富教学内容、拓展实践

领域，建设虚仿实训课程，修订实训课程标准、实训指导书、教学评价标准等。开展虚仿环境下的实训教学方法改革，创新自主学习、探究学习、协作学习等模式，提升实训教学质量，重构虚实结合的实训新生态。

4. 打造虚拟仿真实训教学科研团队。校企合作组建专兼结合、信息素养高的虚拟仿真实训教学科研团队（以下简称团队）。开展虚拟现实、人工智能、数字孪生、物联网、大数据等信息技术应用和教学能力、技术技能提升培训，增强团队的信息素养和教科研能力。建立健全激励机制，引导团队围绕数字化转型、真实生产和实训教学需要，开展纵横向课题研究。

5. 构建共建共享共用机制。根据区域重点产业数字化转型需求，以院校为主导，探索校校合作、校企合作、校地合作共建虚仿基地。推动虚仿资源接入国家或省级职业教育智慧教育平台，实现更大范围资源共享。充分利用虚仿基地资源，面向社会开展岗位培训、继续教育、科普、竞赛等服务，扩大虚仿基地影响力。

四、监测指标

主要监测指标包括建设情况、应用情况、示范特色三大类。

1. 建设情况主要考核项目建设资金执行（含预算支出执行率等）、管理平台建设（含管理平台规范建设情况等）、虚仿教学资源开发（含资源更新率等）、虚拟仿真实训教学

科研团队建设情况（含参加虚拟仿真教学专题培训等）和建设成效（含任务完成度等）五项。

2. 应用情况主要考核人才培养成效（含结合虚拟仿真技术优化专业人才培养方案、虚仿基地服务学生考取技能证书情况等）、社会服务成效（含利用虚仿基地开展社会培训成效等）、课程共享使用（含虚拟仿真课程开放共享服务人数等）三项。

3. 示范特色为自选指标，主要考核各建设单位典型经验和成效。

五、组织实施

建设单位对照虚仿基地基础条件、建设任务，在“现代职业教育体系改革管理公共信息服务平台”（网址：<http://zj.chinaafse.cn/>，以下简称“管理平台”）进行账号注册，并在“职业教育示范性虚拟仿真实训基地”模块填写信息数据、上传相关佐证材料，形成《职业教育示范性虚拟仿真实训基地建设任务书》（详见管理平台），报省级教育行政部门审核同意后，将加盖建设单位和省级教育行政部门公章的《建设任务书》PDF版通过管理平台上传，无需寄送纸质版。

省级教育行政部门要组织省内职业院校积极参与，按照指南要求对项目进行审核把关，对符合要求的项目加盖公章，待学校上传PDF版后登录管理平台完成审核程序并提交至教

教育部职业教育与成人教育司。

215 个国家级职业教育示范性虚拟仿真实训基地培育项目和已纳入教育部高等学校科学研究发展中心监测范围的 211 个省级职业教育示范性虚拟仿真实训基地项目按照本次建设要求重新填报任务书。

六、时间安排

注册填报时间：2023 年 8 月 11 日-8 月 25 日；2024 年以后每年的 1 月 1 日—8 月 31 日。截止时间前省级教育行政部门需在管理平台完成审核程序并确认提交。

绩效数据采集时间：2023 年起每年 11 月 1 日—12 月 15 日。建设单位应及时登录管理平台查看有关通知。

附件：（附件具体内容详见管理平台）

职业教育示范性虚拟仿真实训基地建设任务书.docx

2023 年职业教育一流核心课程建设指南

一、建设项目

围绕服务现代化产业体系重点领域需要，结合量大面广专业建设基础，支持各地优先在先进制造业、现代服务业、现代农业等领域，重点建设课程设计和教学内容贴近企业生产实际，融入新方法、新技术、新工艺、新标准的 500 门左右一流专业核心课程，建设范围包括在线课程和线下课程。

二、推荐条件

（一）在线课程推荐条件

1. 课程应为 2023 年职业教育国家在线精品课程。
2. 课程性质为专业核心课程。
3. 课程负责人应具有高级专业技术职务，课程师资队伍应包含相关专业领域专家、一线教师、行业企业技术人员等。

（二）线下课程推荐条件

1. 课程属于专业核心课程，具有完整的课程标准和教案。
2. 课程设计科学，教学目标清晰，内容符合政治性、科学性、先进性、适用性、规范性要求，体现职教特色。
3. 课程至少已完成两（学）期教学实践，教学效果较好。
4. 教学团队结构合理，师德师风优，教学能力强，团队

总人数原则上不超过 4 人。

5. 课程负责人应具有高级专业技术职务，同一课程负责人牵头的课程限推荐 1 门。

三、推荐方式

本次建设认定工作全程在网络平台上进行，各省级教育行政部门设管理员账号，并为各校开放平台账号注册。

涉及需填写意见或单位盖章的材料，可下载填写或盖章后上传平台。

四、建设指标

1. 在线课程 350 门左右，以 2023 年职业教育国家在线精品课程为基数，根据各省入选的课程比例，分省测算并确定认定指标（分省发送）。

2. 线下课程 160 门，每省建设认定后报送 5 门，其中中职 2 门、高职（含高职专科和职教本科）3 门。中高职一体化（5 年制高职）课程根据实际情况归入中职或高职类。

五、建设流程

（一）线下课程认定流程

1. 校级推荐（2023 年 8 月 10 日—9 月 12 日）：各院校根据推荐条件和建设标准（详见管理平台），经公示后在网络推荐平台中按时填写推荐书、提交相关证明材料（详见管理平台）。

2. 省级认定（2023 年 9 月 13 日—10 月 23 日）：各省

级教育行政部门组织专家，根据各校推荐情况开展评议，经公示后确定本省拟认定课程，汇总盖章通过平台报送教育部职成司。

3. 组织复核（2023年10月24日—11月底）：教育部职成司根据各省认定情况组织专家复核，形成最终认定结果并反馈各省级教育行政部门。

4. 持续建设（2023年11月底—2025年）：教育部职成司、各省级教育行政部门对认定课程进行宣传、推广，通过支持各地持续建设、使用，大幅提升一流核心课程的影响力和使用范围，有效发挥一流核心课程的示范辐射作用。

（二）线上课程认定流程

2023年职业教育国家在线精品课程遴选结束后另行通知。

附件：（附件具体内容详见管理平台）

1. 2023年职业教育一流核心课程建设标准（线下）
2. 2023年职业教育一流核心课程推荐书
3. 2023年职业教育一流核心课程证明材料清单

职业教育优质教材建设指南

一、建设项目

围绕高素质技术技能人才培养，服务专业改革与发展，重点面向专业核心课程，建设由行业（企业）牵头或行业（企业）、学校共同开发，体现协同育人、彰显类型特色的职业教育产教融合优质教材。支持各地在首批“十四五”职业教育国家规划教材范围内，认定首批 1000 种左右全国性职业教育优质教材，

二、推荐条件

1. 推荐教材应为首批“十四五”职业教育国家规划教材名单范围内教材，名单见《教育部办公厅关于公布首批“十四五”职业教育国家规划教材书目的通知》（教职成厅函〔2023〕19号）附件 1 和《国家教材委员会关于首届全国教材建设奖奖励的决定》（国教材〔2021〕6号）附件 2 中职、高职类。

2. 推荐教材应为产教融合特征明显的职业教育专业课程教材，包含专业基础课、专业核心课、专业拓展课以及实践性教学环节有关课程等（课程设置分类参考各专业教学标准）。

3. 教材主编应在本学科专业有深入研究、较高的造诣，或是全国知名专家、学术领军人物、行业企业专家，具有高级专业技术职务；编写团队应包含相关学科专业领域专家、教科研人员、一线教师、行业企业技术人员和能工巧匠等。

4. 教材内容充分反映行业前沿技术，积极体现产业发展的新技术、新工艺、新规范、新标准，呈现形式要新颖、生动活泼、丰富多彩；鼓励和支持以工作分析为依据，以项目、任务、活动、案例等为载体的教材编写方式。

5. 同一主编申报优质教材原则上不超过 2 种，同一编写单位推荐的优质教材原则上不超过 8 种。

6. 各省认定优质教材要兼顾中职、高职专科、职教本科等不同层次教育，支持职业教育新形态、数字化教材的建设与推广。各省认定的优质教材中，专业基础课教材占比不超过 30%。

三、推荐方式

本次建设认定工作全程在网络平台上进行，各省级教育行政部门设管理员账号，并为各校开放平台账号注册。

教育部直属高校推荐教材经公示后，报所在省份教育行政部门统一审核认定。

涉及需填写意见或单位盖章的材料，可下载填写或盖章后上传平台。

四、建设指标

以首批“十四五”职业教育国家规划教材为基数，根据各省新申报入选的教材比例，分省测算并确定建设和认定指标（分省发送）。教育部直属高校推荐指标纳入所在省份，不另设指标。

五、建设流程

1. 校级推荐（2023年8月10日—9月12日）：各院校进一步深化优质教材建设，根据建设指南，结合首批“十四五”职业教育国家规划教材入选情况组织校内推荐，经公示后在网络推荐平台中按时填报推荐教材相关信息。

2. 省级认定（2023年9月13日—10月23日）：各省级教育行政部门组织专家，根据各校推荐情况开展评议，经公示后确定本省拟认定的教材，汇总盖章通过平台报送教育部职成司。

3. 组织复核（2023年10月24日—11月底）：教育部职成司根据各省认定情况组织专家复核，形成优质教材最终认定名单并反馈各省级教育行政部门。

4. 宣传推介（2023年11月底—2025年）：教育部职成司、各省级教育行政部门对认定教材进行宣传、推广，通过支持各地持续建设、使用，大幅提升优质教材的影响力和选用比例，有效发挥优质专业课程教材的示范辐射作用。

5. 持续建设（2024年—2025年）：结合第二批“十四五”职业教育国家规划教材遴选、职业院校教材选用使用监测工作，支持各地开展持续建设，有关工作安排另行通知。

附件：（附件具体内容详见管理平台）

1. 2023 年职业教育优质教材建设标准. pdf
2. 2023 年职业教育优质教材推荐书. docx
3. 2023 年职业教育优质教材推荐指标(分省发送)

职业教育校企合作典型生产实践 项目建设指南

一、建设项目

围绕战略性新兴产业、现代制造业及现代服务业等领域，充分体现产教深度融合、校企紧密合作，建设一批校企合作典型生产实践项目。项目内容立足校企协同育人，引入企业真实课题和项目，校企共同开发实施实践项目，促进学生在真实职业环境中学习应用知识、技术和技能。2023 年，认定首批 200 个立足产教融合、体现类型特色、适应育人需求的校企合作典型生产实践项目，及时把新方法、新技术、新工艺、新标准引入教育教学实践，推动校企协同育人。

二、推荐条件

推荐项目需为职业院校牵头开发、有关行业企业深度参与的面向职业院校学生的生产实践项目。职业院校与行业企业开展实质性校企协同育人，共同开展专业建设、实习实训、师资建设、质量评价、技术服务、科研攻关等项目，近三年无投诉或不良记录等情况。满足以下六项条件中的三项：

（一）职业院校牵头或参与组建行业性或区域性产教融合职业教育集团（联盟），或其合作企业为省级以上产教融

合型企业。

（二）职业院校牵头或参与组建行业产教融合共同体或市域产教联合体。

（三）职业院校近3年内与企业开展科技攻关、成果转化、技术服务不少于1项，且产生良好的经济效益或社会效益。

（四）职业院校与企业合作服务“一带一路”建设和国际产能合作，协同中国企业和中国产品“走出去”取得成效并经省级以上政府有关部门认定。

（五）职业院校能够开展岗位实践管理评价体系改革，能够建立行之有效的评价方法和机制。

（六）职业院校与合作企业共同开发技术技能标准、确定岗位规范，共建技术工艺和产品研发中心等产学研一体化机构。合作企业在中国境内注册成立，参与过有关国家标准或行业标准、团体标准等制（修）订。

三、推荐方式

本次建设认定工作全程在网络平台上进行，各省级教育行政部门设管理员账号，并为各校开放平台账号注册。

涉及需填写意见或单位盖章的材料，可下载填写或盖章后上传平台。

四、建设指标

2023年，首批校企合作典型生产实践项目的建设主体为

职业院校，由各省级教育行政部门组织认定报送，各省可报送 5—8 项。

五、建设流程

1. 校级推荐（2023 年 8 月 10 日—9 月 12 日）：各院校根据建设指南组织校内推荐，在网络推荐平台中按时填报推荐项目相关信息。

2. 省级认定（2023 年 9 月 13 日—10 月 23 日）：各省级教育行政部门组织专家，根据各校推荐情况开展评议，经公示后确定本省拟认定项目，汇总盖章通过平台报送教育部职成司。

3. 组织复核（2023 年 10 月 24 日—11 月底）：教育部职成司根据各省认定情况组织专家复核，形成典型生产实践项目最终认定名单并反馈各省级教育行政部门。

4. 持续建设（2023 年 11 月底—2025 年）：加强对项目实施过程的跟踪指导，督促纠偏整改，及时总结产教融合经验、健全体制机制，适时开展第二批建设，推动企业深度参与人才培养方案的制定，校企联合制定人才评价标准。

附件：（附件具体内容详见管理平台）

1. 职业教育校企合作典型生产实践项目建设标准.pdf
2. 职业教育校企合作典型生产实践项目推荐书.docx

具有国际影响力的职业教育标准、 资源和装备建设指南

一、建设项目

创新职业教育国际交流与合作机制，加快和扩大教育对外开放，持续推动现代职业教育提质培优及高质量发展。支持各地建设和推出一批基础良好、业内领先、具有较高国际影响力的职业教育标准、资源和装备。项目要求由我国职业教育领域机构牵头制定，体现产教融合特征，突出校企联合开发，经过国（境）外一定周期的实际应用，能够引领职业教育国际交流与合作高质量、规范化、可持续发展，提升中国职业教育国际影响力。

二、推荐条件

（一）具有国际影响力的职业教育标准

主要指专业、课程、实习实训、教学条件、师资、培养培训、校企合作等。

1. 推荐单位应为职业学校（也可联合科研院所或企业等共同申报），有实质运行中的国际职业教育合作项目。

2. 教育标准应具有明显的产教融合特征，由学校和行业企业共同研制，紧贴相关行业产业需求。

3. 教育标准应具备实效性、示范性。符合当地技术标准和教育需求，获得政府、行业、企业、国际组织等多方认可，标准建设引领性强。

4. 在国（境）外职业教育和培训领域已被采纳认证和推广应用，有一定的应用实践周期和规模，且应用于一定数量的国家（地区）。原则上近五年内，应有2年以上国（境）外应用实践周期。

5. 鼓励获得国（境）外政府机构、国际组织或相关行业协会认证，已纳入国（境）外国民教育体系或职业资格框架，或者获得相关国际教育组织、行业协会或国际赛事认定、采纳的有关标准申报。

（二）具有国际影响力的职业教育教学资源

主要指双语或外文教材等教学资源和在线课程、数字化平台等数字化教学资源，以及包含以上各要素的教学资源组合。

1. 推荐单位应为职业学校（也可联合科研院所或企业等共同申报），有实质运行中的国际职业教育合作项目。

2. 教学资源内容应涵盖技能知识点、成体系且结构合理，能体现国际先进教育教学和课程建设理念，具有较高数字化水平。

3. 在国（境）外职业教育和培训领域被采纳和应用，具有一定的学员规模、培训规模、应用实践周期、国家覆盖数

等。

4. 具备实效性和示范性。教学资源在中外合作办学、人才联合培养、国（境）外办学、留学生培养、国际职教师资培训等项目应用，成效显著。

（三）具有国际影响力的职业教育教学装备

主要指企业及教学使用的仪器、设备等硬件装备、专业软件装备，以及人工智能、虚拟仿真实训室等软硬件一体化教学装备。

1. 推荐单位应为职业学校（也可联合科研院所或企业等共同申报），有实质运行中的国际职业教育合作项目。

2. 教学装备对标产业发展前沿，融入国际先进职业教育理念。教学装备通过行业组织、国际认证等，在国（境）外政府、学校、行业、企业使用评价良好，满足高素质技术技能人才培养需求。

3. 具有明显产教融合特征，原则上应为学校自主研发，或学校和企业共同作为研发主体，学校享有相应的知识产权或所有权（如具有与合作企业签订的校企合作研发设备、装备协议以及相关知识产权授权等）。

4. 在国（境）外职业教育和培训领域被采纳和应用，或被国际组织、行业协会、国际赛事采纳。

三、推荐方式

（一）本次建设认定工作全程在网络平台上进行，各省

级教育行政部门设管理员账号，并为项目推荐学校开放平台账号注册。

（二）涉及需填写意见或单位盖章的材料，可下载填写或盖章后上传平台。

四、建设指标

每省（区、市）建设和认定标准、装备各不超过5个，建设和认定资源不超过10个。

五、建设流程

1. 校级推荐（2023年8月10日—9月12日）：各校根据推荐指南组织开展项目建设和推荐，经公示后在网络平台中按时填报推荐标准、资源和装备相关信息。

2. 省级认定（2023年9月13日—10月23日）：各省级教育行政部门根据各校推荐情况，组织专家开展评议，经公示后确定本省拟认定的标准、资源和装备，汇总盖章通过平台报送教育部职成司。

3. 组织复核（2023年10月24日—11月底）：教育部职成司组织专家对各省认定的项目进行评议，最终认定首批具有国际影响力的职业教育标准、教学资源 and 教学装备名单。

4. 持续建设（2024年—2025年）：结合首批具有国际影响力的职业教育标准、资源和装备建设工作，支持和带动各地开展持续建设，第二批推荐工作安排另行通知。

附件：（附件具体内容详见管理平台）

1. 2023 年具有国际影响力的职业教育标准、装备和资源建设标准.pdf
2. 具有国际影响力的职业教育标准、教学资源、教学装备推荐书.docx