## 职业教育示范性虚拟仿真实训基地项目建设说明

来源：教育部 发布时间：2023-07-30 17:51:08

**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，增强团队的信息化素养和教科研能力。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》（详见附件），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。

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31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：[职业教育示范性虚拟仿真实训基地建设任务书任务书.docx](http://zj.chinaafse.cn/upload/resources/file/2023/07/30/1384.docx%22%20%5Co%20%2220230729-%E4%BB%BB%E5%8A%A1%E4%B9%A6-%E6%B8%85%E7%A8%BF%281%29.docx%22%20%5Ct%20%22http%3A//zj.chinaafse.cn/c/2023-07-30/_blank)