附件2

职业教育专业教学资源库建设工作手册（2019）

职业教育专业教学资源库（以下简称资源库）是“互联网+职业教育”的重要实现形式，是推动信息技术在职业教育专业教学和职业培训领域综合应用的重要手段，为健全专业教学资源库，提升资源库建设和应用效果，特制定本工作手册。

一、功能定位

资源库定位于“能学、辅教”，服务复合型技术技能人才培养培训。“能学”指有学习意愿并具备基本学习条件的学生、教师、企业员工和社会学习者，均可以通过资源库，自主选择进行系统化、个性化的学习，实现学习目标。“辅教”指教师可以针对不同的教授对象和教学要求，利用资源库灵活组织教学和培训内容、辅助教学实施，实现教学和培训目标。

二、建设思路

资源库遵循“一体化设计、结构化课程、颗粒化资源”的建构逻辑。其中，“一体化设计”是前提，资源库建设要以用户需求为导向、结合专业特点和信息化特征，完善专业人才培养方案，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”是重点，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、展现教学内容与课程体系改革成果、融入思想政治教育与创新创业教育，满足网络学习和线上线下混合教学的需要；“颗粒化资源”是基础，库内资源的最小单元须是独立的知识点或完整的表现素材，单体结构完整、属性标注全面，方便用户检索、学习和组课。

三、建设内容

（一）专业人才培养方案。资源库第一主持单位要联合参建单位对接职业标准、技术标准，贯彻国家专业教学标准，共同制定并实施适应“互联网＋职业教育”发展需求的专业人才培养方案，优化专业课程体系。

（二）基本资源。一般指涵盖专业教学标准规定内容、覆盖专业基本知识点和技能点，颗粒化程度较高、表现形式恰当，能够支撑标准化课程的资源。

（三）拓展资源。一般指基本资源之外，针对产业发展需要和用户个性化需求，开发建设的特色性、前瞻性资源。

（四）培训资源。资源库应积极建设各级各类专业培训资源，遵循育训结合、长短结合、内外结合的要求，服务于全体社会学习者的技术技能培训。鼓励开展1+X证书制度试点，积极开发符合相关标准的职业技能等级证书培训资源和课程，支持学习者通过资源库学习，获取多类职业技能等级证书，提升业务水平和可持续发展能力。

（五）资源属性。库内资源应按照内容和性质全面详细标注属性，以便资源的检索和组织。资源形式规格应遵循网络教育技术标准。鼓励按《中国标准关联标识符（ISLI）》标识资源。

（六）资源类型。资源类型一般包括文本类素材、演示文稿类素材、图形（图像）类素材、音频类素材、视频类素材、动画类素材和虚拟仿真类素材等。应充分发挥信息技术优势，提高库内视频类、动画类、虚拟仿真类资源的占比。视频类素材注重叙事性和完整性，以“微课程”为主要形式，用于讲解知识点或技能点；动画类素材注重逻辑规律运动的形象表达，将抽象微观黑箱的概念可视化，用于演示抽象概念、复杂结构、复杂运动等；虚拟仿真类素材注重现场感和体验，主要用于展现“看不见、进不去、动不得、难再现”等不能开展现场教学的场景环境过程。

（七）分层建设。库内资源应包含素材、积件、模块和课程等不同层次。素材是最基础的、颗粒化的资源单体；积件是以知识点、技能点为单位，由多个内在关联的素材组合形成；模块以工作任务、技能训练项目等为单位，由多个知识点、技能点的积件组合形成；课程由多个工作任务、技能训练项目等组合形成，包括逻辑合理、内容完备、周期完整的标准化课程以及满足不同需要、用户自行搭建的个性化课程。

（八）资源冗余。库内的素材、积件、模块应在数量和类型上超出标准化课程包含的内容，以更好支持用户自主搭建课程和拓展学习。

（九）支持服务。资源库内容还应包括但不限于：专业介绍、教学文件、职业标准、技术标准、作业及测评系统、习题库（试题库）、企业案例、双师团队、就业与岗位、产品及文化展示、就业创业平台、企业网站链接，以及导学助学系统等。

四、运行平台

资源库运行平台须符合《职业教育专业教学资源库运行平台技术要求》（见附件3），主动配合建设工作、运行监测和使用评价，优化用户体验，支持主流搜索引擎对资源的检索、向用户提供免费服务，不对库内资源设置使用权限和用于商业目的，并根据用户需求不断完善。

五、应用要求

资源库要求使用便捷、应用有效。“使用便捷”指时时处处可用，学习、组课方便，相比传统教学资源获取快捷，鼓励通过最新的信息技术和富媒体平台，在实习实训基地、生产现场和日常生活中广泛使用资源库资源。“应用有效”指资源形式和组织表现能够充分体现数字资源的优势并适合信息化教学的需要，资源库主持单位会同参建单位能够将资源库融入专业教学和职业培训的全过程，健全基于用户画像的资源奖励机制和学习使用激励机制，吸引更多学校和行业企业使用。

六、组织实施

国家级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职业教育专业领域，为全国相同（相近）专业提供教改范例和优质资源，按照“自主建设、省级统筹、遴选入库、择优支持、边建边用、验收评议、持续应用”的方式开展。

（一）自主建设。具有专业优势的职业院校，可根据教育部制定的资源库建设基本要求，汇聚优质学校和业内有影响的企业组建项目团队，自主建设资源库。鼓励职业院校全面建设与应用资源库，倡导校际、省际合作，利用一切可以利用的资源，多渠道筹措资源库建设资金。

（二）省级统筹。各省（区、市）应认真落实《国家职业教育改革实施方案》，与国家级资源库错位布局，统筹规划和支持省级资源库建设，择优向教育部推荐国家级备选资源库项目。

（三）遴选入库。教育部根据各地推荐资源库的专业方向、建设基础、应用水平、建设方案、学校举办方或同级财政投入情况、行业企业支持力度以及相关单位自筹能力等，从符合条件的推荐项目中按照既定程序遴选国家级备选资源库。

符合以下条件的资源库将在同等条件下优先入选：一是面向国家鼓励的战略性新兴产业和支柱产业领域，服务产业高端和高端产业的资源库；二是面向技术技能人才紧缺的职业领域，率先开展国家1+X证书制度试点工作的资源库；三是国际化程度高，服务国家“一带一路”建设相关产业领域的资源库；四是“民族文化传承与创新”资源库子库。

（四）择优支持。教育部支持排名靠前、省级支持力度大、建设及应用基础好的备选资源库为国家级立项建设资源库，并审核认定建设方案、任务书。第一主持单位应会同联合主持单位和参建单位使用项目筹措资金开展建设和应用，教育部根据部本专项预算情况，酌情给予支持。

（五）边建边用。资源库主持单位要会同参建单位按照建设方案和任务书，建立激励和约束机制，完成建设任务、实现预期目标，规范使用和管理建设资金；参建院校应加强建设、应用、学习等方面的成果认定，扩展资源库在相关专业教学中的使用；参建行业企业应在培训、考核中加强资源库使用。

（六）验收评议。国家级立项建设资源库须在批准立项2年内完成任务书建设内容并接受验收。验收程序包括：验收材料网上公示、专家网上审阅、现场陈述、演示问答、专家评议等。验收结果向社会公布。

（七）持续应用。通过验收的资源库应持续完善以用促建的长效机制，持续更新资源、提升用户体验、加强应用推广，明确制度和经费保障，保证每年新增或更新的资源比例不低于验收时总量的10%，每年新增用户数不低于验收时总数的10%，并保持用户活跃程度。

七、申请条件

申请国家级备选资源库应具备如下基本条件。

（一）已立项在建或已完成建设的省级资源库。

（二）与已立项国家级资源库的专业领域不重复或不高度相近。

（三）运行平台满足规定的功能、技术、监测与管理要求。

（四）牵头主持单位是独立设置的职业院校（中等职业学校或高等职业院校）。联合主持单位不超过3个。排序第一的主持单位总负责资源库的任务和资金分配以及验收准备、后续管理等工作。

（五）建设基础良好。资源库建设方案体现高水平的专业建设与课程体系改革成果；已建成的以专业核心课为主的标准化课程不少于6门且有完整的线上教学周期，用于自主学习的典型工作任务或重点技能训练模块不少于10个；资源类型多样、布局合理，文本型演示文稿类和图形（图像）类和文本类资源数量占比小于50%，已被组课应用的资源占比不低于50%；教学设计、教学实施、过程记录、教学评价、自主学习、测评考试等功能完备。

（六）建设团队优秀。资源库建设团队成员应深度实施校企融合、协同育人，建立完善有效的激励机制，吸引企业人员深度参与资源库建设和更新，分工明确、优势互补、执行力强，能够代表本专业领域全国一流水平（同等条件下，优先考虑中国特色高水平高职学校和专业建设计划立项建设单位和全国优质高职院校立项建设单位牵头主持的资源库）。参与建设单位必须承担具体建设任务和应用任务。

（七）应用效果良好。注册用户分布合理，用户数不少于2000，用户深度使用且学习行为符合规律。所有建设院校相关专业的在籍教师和在校学生须实名注册，并已将资源库应用于教学、培训和继续教育等方面。

（八）工作机制健全。资源建设标准和评价机制明确；建设资金使用管理制度完备；绩效目标设定能够清晰反映资源库预期的产出和效果，绩效指标有依据（或参考标准），符合“指向明确、细化量化、合理可行、相应匹配”的要求；预算按照功能和经济分类编制，符合目标相关性、政策相符性和经济合理性要求，第一主持单位项目管理、预算管理、绩效管理较为规范。经费投入、团队管理、资源审核、资源更新、共建共享、标准认证和交易机制能够保障资源库的持续建设与应用。

（九）第一主持单位具有筹措补齐预算差额的能力；近5年使用中央财政资金规范有效、公开透明、内部控制较好；举办方或同级财政投入以及行业企业支持力度较大。未获得过部本专项支持的，同等条件下优先支持。参建单位近年来教育经费使用管理，特别是使用中央财政专项资金有违规现象和不良记录、无明显改进的，不予支持。暂缓通过和申请延期验收期间，资源库主持单位不得牵头申请新的资源库。

八、备选资源库申请流程

教育部按照以下程序遴选国家级备选资源库。

（一）院校申请。资源库第一主持单位在规定时间内登录管理系统，填写《职业教育专业教学资源库备选资源库申请书》，提交资源库建设可行性研究报告（包括前期建设与成效）、资源库建设方案（包括共享方案及目前成效）、资源库运行地址、最近6个月的运行数据（符合附件3要求）和登录信息等。相关材料纸质版（资源库主持单位逐一签章）按要求函报教育部职成司。

（二）省级推荐。省级教育行政部门确定推荐资源库（不含上一年度已经入选的备选资源库），形成书面推荐意见（含省级立项支持佐证材料），按要求函报教育部职成司。

（三）资格审查。教育部对照“七、申请条件”要求，审核申报资格。

（四）材料公示。通过管理系统公示申请材料。公示期间，社会各界可以通过电话、传真、电子邮件等形式实名反映问题。反映问题一经查实，中止相应资源库遴选资格。

（五）网络预审。以“网络匿名评议”的方式审核申报备选资源库的建设基础、应用水平等，产生进入现场评议环节的项目名单。

（六）现场评议。以现场陈述答辩的方式进行综合评议，确定国家级备选资源库建议名单。

九、验收流程

完成建设任务的资源库提交《总结报告》《审计报告》等材料，按程序接受验收。应验收资源库可根据实际情况申请延期验收，申请延期验收资源库的第一主持单位须以公函形式提出延期申请并说明理由，经教育部审核同意后，参加下一批次验收。同一资源库只能申请1次延期验收。

（一）建设总结。资源库主持单位会同建设团队撰写资源库《总结报告》，内容应包括但不限于：资源库建设基本情况，任务书规定建设目标的完成情况，建设单位基于资源库的课程体系改革成效，资源库应用和推广成效，资源库建设对相关专业和产业发展的贡献，典型学习方案，资金预算执行情况、管理与绩效，共享机制设计与实践，存在的问题，后续工作规划等。延期验收和上次验收暂缓通过的资源库还须撰写整改报告。

（二）项目审计。资源库第一主持单位须按照《职业教育专业教学资源库建设资金管理办法》（教财厅函〔2016〕28号）（简称《资金管理办法》）第六章第二十八条的规定组织审计，提交《审计报告》。《审计报告》必须全面发表审计意见。

（三）提交材料。资源库主持单位须在规定时间内登录管理系统，填写《总结报告》，上传《审计报告》和相关佐证材料。从网上直接打印并签章，按要求函报教育部职成司。

（四）网上审阅。验收专家登录管理系统验收专栏审阅相关材料，查阅监测数据和资源库网站。

（五）现场答辩。采用现场陈述（演示）方式进行，教育部提前随机抽取若干教师和学生，与资源库主持人、财务负责人等一起参加现场答辩，主答辩人一般应为资源库主持人。

（六）专家评议。专家组根据资源库建设情况、监测数据、陈述答辩情况，以及资金预算执行、管理与绩效情况、实际应用情况等，对照“职业教育专业教学资源库验收评议重点和指标”（见附件6），合议验收结论。

验收结论分为“通过”“暂缓通过”和“不通过”三种。

“暂缓通过”的资源库，须参照专家意见组织整改，参加下一批次的资源库验收。上一批次验收“暂缓通过”的资源库和延期验收的资源库，再次验收仍未通过的，结论确定为“不通过”。

十、质量与监测

（一）质量管理。资源库主持单位和运行平台应建立全面的质量管理体系，健全资源质量审核机制，优化资源库应用环境，定期开展自评和审查，确保资源建设和应用质量，并对资源的合法性、科学性、教育性、技术性、艺术性及知识产权负责。

（二）资源库监测。立项或备选的国家级资源库，须接受和配合职业教育专业教学资源库监测平台（简称监测平台）对其资源质量和使用成效的监测。监测平台定期和不定期地采集建设和应用数据，供立项、验收和项目管理使用。监测平台对资源库的使用效果、资源更新、用户行为等进行分析，适时在适当范围发布资源库建设与应用分析报告，为资源库管理、推广、决策和规划提供依据。

十一、管理机制

（一）持续支持。教育部每年在已通过验收并运行1年以上、后续建设规划和建设机制健全、资源更新和应用效果较好的资源库中遴选若干个为升级改进支持项目，予以立项。第一主持单位应会同联合主持单位和参建单位使用项目筹措资金开展建设和应用，按照新的建设标准，优化组库结构、完善已有资源、补充新的资源、提升用户体验、扩大共享范围。教育部根据部本专项预算情况，酌情给予支持。同一资源库原则上3年内部本专项只安排一次升级改进支持经费。

（二）调整报备。立项建设的资源库，经审核认定的建设方案、任务书和资金预算原则上不予调整。确需调整的，须由第一主持单位向所在省级教育行政部门提出申请，得到同意并报教育部备案后方可实施。

（三）负面清单。列为备选的资源库项目，下年度未重新申请参加遴选的，其备选资格自然终止。立项建设的资源库，第一主持单位可对建设和应用不力的参与建设单位提出警告。连续2次警告仍无有效改进的，第一主持单位可终止其后续建设任务、取消其参与建设的资格，并向教育部申请将其列入教育行为负面清单。验收不通过的资源库，终止后续建设、取消国家级资源库建设资格、追回部本专项资金，相关建设单位列入教育行为负面清单。教育部对已验收的资源库中资源更新不力或应用情况较差的提出警告，连续2次警告仍无有效改进的，终止后续建设、取消国家级资源库资格，相关建设单位列入教育行为负面清单。列入教育行为负面清单的主持单位5年内、参与建设单位3年内不得申报或参与申报新的中央财政支持项目。

十二、保障措施

（一）组织保障。资源库主持单位负责组建项目团队、成立建设指导小组，集聚行业、企业及职业院校的专家参与建设。鼓励跨区域组建项目团队，选择与所建资源库专业领域相关的全国性行业和先进企业特别是大企业合作。主持单位要充分发挥统筹协调作用，明确资源库子项目的认定级别，在资源库建设的理念、方法、技能、水平以及质量保障等方面加强对团队成员的指导与培训；参与建设单位要切实承担好建设应用任务，为资源库相关工作提供必要支持；相关建设院校要把资源库建设应用工作作为推进学校信息化教学的重要抓手，在教师职称评聘、考核评价等方面建立长效激励机制。

（二）知识产权。资源库属于职务作品，建设单位享有资源的著作权，并保证资源内容没有侵犯他人知识产权和其他合法权益；参与建设的个人对其原创的资源享有署名权。资源库验收后，升级改进产生的资源著作权由建设单位和个人协商确定。建设单位、参建人员、运行平台应商定和签署知识产权保障协议。

（三）建设资金。资源库建设单位须按照《资金管理办法》要求，分配、筹措、使用和管理建设资金，合理编制和执行预算，强化监督和检查，全面实施绩效管理，实行绩效年度考核制，加强绩效年度评价结果的应用，绩效评价结果与下一年度预算拨款挂钩。

各地、各学校应参照本手册，分级规划、系统推进资源库建设工作。各省（区、市）应与国家级资源库错位布局规划建设省级资源库，指导支持行政区域内职业院校建设具有校本特色的校级资源库，推动国家级和省级资源库在职业院校的使用。各职业院校应根据自身条件，积极建设校级资源库，主动承建省级、国家级资源库，在学校教学中充分使用各级资源库。