

中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z XXXXX—XXXX

教育与学习服务 数字学习服务 学习促进人员胜任力指南

Education and learning services — Competencies for facilitators of digital learning — Guidelines

（征求意见稿）

（本草案完成时间：2026-08-19）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 数字学习促进人员胜任力（CFDL）框架 2

5 数字学习促进人员胜任力（CFDL）实施指南 9

附录 A（资料性） 角色与职责矩阵 11

附录 B（资料性） 数字学习促进人员胜任力框架示例 13

参考文献 16

前 言

本文件为规范类指导性技术文件。

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国教育服务标准化技术委员会（SAC/TC443）提出并归口。

本文件起草单位：中国标准化研究院、北京外国语大学、华南师范大学、浙江大学、贵州大学、闽江师范高等专科学校。

本文件主要起草人：王琦、侯非、曹俐莉、郑娟尔、王娜娜、唐锦兰、武丽志、叶珊、杜健、靳宗振、蔡静、胡晓娜、徐刚、陈俊华、罗婉莹、郭辰晨、张登辉、丁哲、苏子仪。

引言

0.1 为什么要明确数字学习促进人员的胜任力？

数字技术的快速发展，推动了学习场景与资源获取方式的多样性。在这一转变中，学习促进人员的角色已从传统的知识传授者，逐步拓展为学习设计者、技术支持提供者和学习组织者。职责的拓展对学习促进人员的胜任力提出了更高要求，亟需系统明确数字学习场景下学习促进人员所需的核心胜任力，将教学设计、技术支持与教育管理进行有机整合，提升学习体验。

0.2 什么是数字学习促进人员？

数字学习促进人员，是指在数字学习环境中承担学习支持与促学职责的个人或团队，包括但不限于管理人员、教学人员、教学辅助学习人员以及技术与运维人员。

注：数字学习环境包括在线教育、混合式学习、智慧课堂和虚拟培训等。

本文件所确立的胜任力框架界定了数字学习促进职能所需的各项胜任力，既可帮助组织建立学习促进人员的招聘、培训和考核机制，也可为学习促进人员的个人职业发展提供参考。本文件并不要求每位学习促进人员均具备全部胜任力，学习促进人员可依据岗位职责、组织要求与个人发展目标，选择并发展相应胜任力（见附录 A）。

0.3 实施数字学习促进人员胜任力指南的组织效益是什么？

实施数字学习促进人员胜任力指南的组织包括但不限于教育机构、培训机构与第三方评价机构。实施本文件有助于组织：

- a) 建立统一的胜任力框架，支撑学习促进人员招聘、培训与评价；
- b) 实现岗位与人员匹配，提升效率与成效；
- c) 为员工发展提供系统依据，增强竞争力与创新力；
- d) 促进跨职能协作，融合教学、技术与管理；
- e) 通过提升学习质量与学习者满意度，增强品牌价值与认可度。

0.4 本文件的结构是什么？

本文件围绕两个核心章节展开，既提供了描述性框架，也给出了实施指南。

第 4 章提供了数字学习促进人员（CFDL）的胜任力框架，阐述核心原则、关键胜任力及其组成要素，形成该角色的胜任力集合。

第 5 章提供了实施第 4 章所述胜任力的指南，为组织与学习促进人员在其具体情境下如何开发、实施、评价与持续改进这些胜任力提供可操作建议。

注：其他章节包括范围、规范性引用文件、术语与定义，以及提供配套补充信息的附录。

0.5 本文件与 ISO 文件的对应关系

本文件与 ISO/PAS 29910 同步制定，具有对应关系。

教育与学习服务 数字学习服务 学习促进人员胜任力指南

1 范围

本文件建立了数字学习促进人员（CFDL）的胜任力框架，为组织提升、监督和评价数字学习促进人员的胜任力提供了指南。

本文件适用于提供数字学习服务并在数字学习环境中配备学习促进人员的组织，不受组织规模、地域或技术平台的限制。

本文件不适用于不含数字化成分的面对面学习服务。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 数字学习 digital learning

由数字技术交付、为达成学习目标而设计的一系列活动。

[来源：ISO/TR 29996:2024, 3.1, 有修改]

3.2 组织 organization

提供数字学习（3.1）的实体或个人，包括参与数字学习提供的任何协作方。

注：提供数字学习服务的实体或个人，包括教育机构、培训机构及第三方评价机构等。

[来源：ISO 29994:2021, 3.2, 有修改]

3.3 促进人员 facilitator

协助学习者（3.4）开展数字学习（3.1）的人员。

注1：在不同具体情形中，促进人员常被称为教师、培训师、教练、导师或辅导员。

注2：数字学习促进人员不是一个组织实体，也不是智能体。

注3：数字学习促进人员可能具备，也可能不具备正式的教学、培训或学习促进相关的资格证书。

[来源：ISO 29995:2021, 3.2.14, 有修改]

3.4 学习者 learner

通过学习、练习或接受教授，尝试在某一领域获取知识或技能的人。

4 数字学习促进人员胜任力（CFDL）框架

4.1 概述

CFDL 框架核心组成部分由五大胜任力领域构成，共同描述 16 项关键胜任力。

核心组成部分（见图 1）包括：

- a) 专业胜任力：作为基础，涵盖教育理论、学科与跨学科及文化素养、数字学习环境 with 工具、伦理与法律意识，以及识别与应对学习者健康问题；
- b) 教学过程胜任力，是贯穿从准备到实施再到评价与改进的完整教学生命周期所需的胜任力，包括：
 - 1) 教学设计胜任力；
 - 2) 学习组织胜任力；
 - 3) 学习评估胜任力；
- c) 职业发展胜任力：确保促进人员持续更新知识，开展反思实践，并保持创新与适应胜任力。

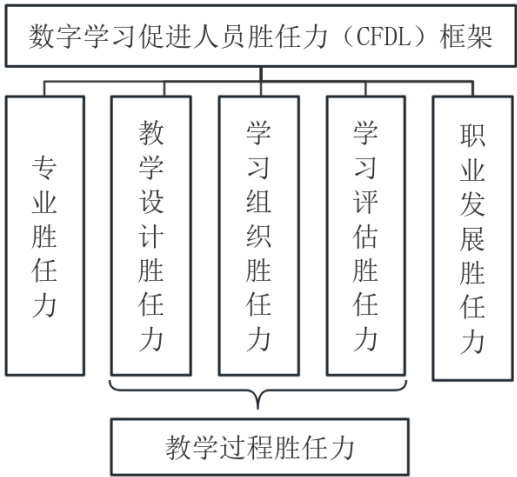


图 1 CFDL 框架

在上述结构基础上，CFDL 框架进一步将五大领域归于 16 项关键胜任力（见图 2）：

- a) 专业胜任力：
 - 1) 教育理论；
 - 2) 学科、跨学科与文化素养；
 - 3) 数字学习环境与工具应用能力；
 - 4) 伦理与法律意识；
 - 5) 识别和应对学习者数字健康问题。
- b) 教学设计胜任力：
 - 1) 需求分析；
 - 2) 内容开发与资源设计；
 - 3) 教学与技术融合胜任力。
- c) 学习组织胜任力：
 - 1) 学习规划胜任力；

- 2) 学习指导胜任力;
- 3) 学习支持胜任力。
- d) d) 学习评价胜任力:
 - 1) 评价设计与工具开发;
 - 2) 数据分析与决策支持;
 - 3) 评价反馈与改进。
- e) e) 职业发展胜任力:
 - 1) 持续学习与知识更新;
 - 2) 反思实践与创新。

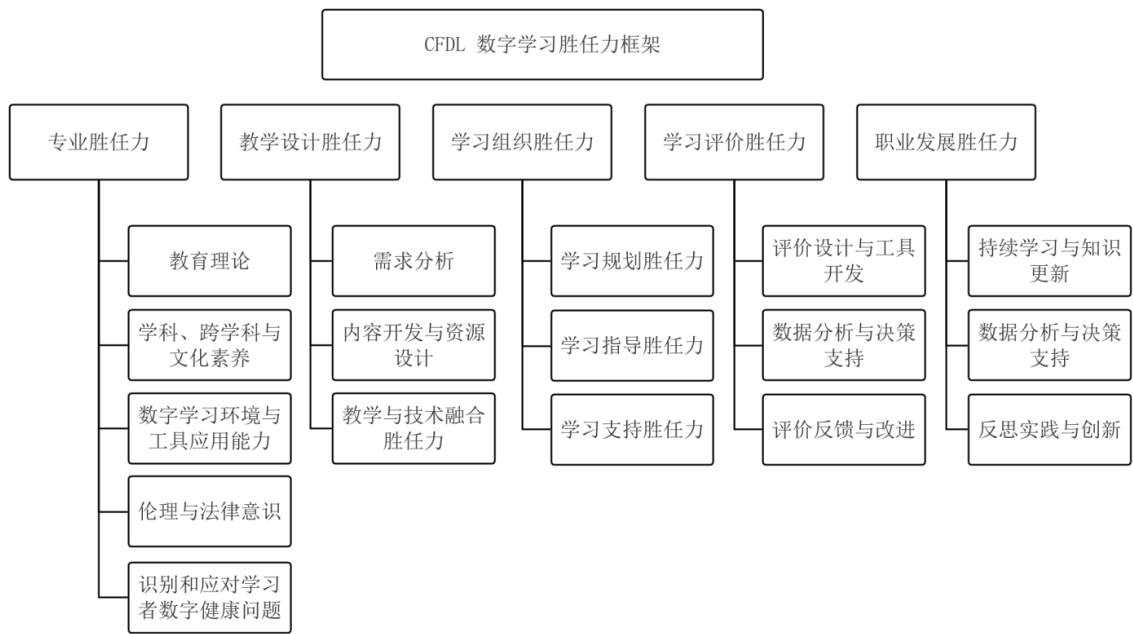


图 2 CFDL 数字学习胜任力框架

4.2 专业胜任力

4.2.1 教育理论

学习促进人员宜系统掌握教育基础理论知识，理解教学原理。教育理论知识应用和运用胜任力包括但不限于：

- a) 认知理论应用胜任力：理解学习者信息加工的基本过程（如编码、存储与提取），并依据认知负荷等原理优化学习内容与活动；
- b) 学习科学应用胜任力：运用学习科学理论（如建构主义、探究式学习、真实情境学习、多模态学习等），设计有助于知识建构与主动参与的数字学习资源与活动；
- c) 教育心理学运用胜任力：分析学习者的心理需求、动机机制和个体差异，调整教学策略，提供差异化与个性化支持；
- d) 理论与实践整合胜任力：将教育学理论与数字技术相结合，形成科学、可操作的教学方案，并在教学实践中持续反思与优化。

4.2.2 学科、跨学科与文化素养

学习促进人员宜具备与所授课程特点相适应的学科专业知识和教学胜任力，并能够在跨学科和本地化情境中实现知识整合。应具备的胜任力包括但不限于：

- a) 学科知识：
 - 1) 深入理解所教授学科的核心概念、基本原理和知识框架，包括所教授学科发展脉络与现实应用；
 - 2) 系统梳理和组织学科内容，构建逻辑连贯的知识体系，确保教学内容的清晰性与层次性；
 - 3) 将学科知识与本地社会、经济和发展实际相结合，体现教育的本地化价值。
- b) 跨学科：
 - 1) 掌握相关学科的基础知识（如数学、科学、艺术等），识别学科间的内在联系；
 - 2) 设计基于项目的跨学科学习任务，阐明学科整合的逻辑和协同效应；
 - 3) 在跨学科实践中引导学习者探究问题，促进知识与本地发展议题的结合。
- c) 文化意识：
 - 1) 理解并尊重学习者的文化多样性、语言背景与认知风格，避免单一文化视角的预设；
 - 2) 在课程设计中融入包容与平等的价值取向，将其作为教育实践的理论基础；
 - 3) 调整教学语言、案例研究和资源，确保内容兼顾文化中立性与多元包容性，并能支持学习者在本地和全球语境中的发展。

4.2.3 数字学习环境和工具

学习促进人员宜熟悉数字学习工具与基础设施，包括学习管理系统、分析系统，以及支持胜任力认证的新兴数字凭证生态系统。学习促进人员宜选用与教学目标相匹配的工具，以促进学习者之间的协作、参与和相互尊重。包括但不限于：

- a) 数字平台选型胜任力：依据所采用的数字学习环境类型（如混合式、融合式、在线等）选择与使用适当工具。例如：学习管理系统（LMS）、视频会议工具、内容管理平台。
- b) 工具链整合胜任力：构建支持数字学习的综合工具链，整合同步沟通、协作、评估与内容创作工具。
- c) 开放教育资源（OER）利用胜任力：有效使用 OER（含多媒体资源、教材及其他数字内容），并确保与学习目标及学习者的文化与情境需求相一致。
- d) 数字协作促进胜任力：利用互动白板、讨论区与虚拟学习小组等，促进开放对话、协作学习与同伴互动。
- e) 包容性数字参与胜任力：提升协作与广泛参与为导向应用数字工具，确保每位学习者都被鼓励表达观点并参与活动。

4.2.4 伦理与法律意识

学习促进人员宜具备以下胜任力：

- a) 明确适用于当地数字学习场景的相关法律法规、伦理原则和组织规定；
- b) 按照数据隐私保护、信息安全要求管理学习者信息，增强数字可及性，公平对待每位学习者；
- c) 引导学习者尊重他人成果，恪守学术诚信，文明参与在线交流，了解数字环境中的权利与责任；

- d) 及时识别并处理学习过程中的不诚信行为、有害互动（如网络霸凌、恶意骚扰、传播不当内容）及信息滥用等问题。

注 1：关于数据隐私的进一步信息，参见 ISO/IEC 27018:2025。

注 2：关于信息安全的进一步信息，参见 ISO/IEC 27001。

注 3：关于数字可及性的进一步信息，参见 ISO/IEC 30071-1。

4.2.5 识别与应对学习者健康问题的能力

学习促进人员宜具备识别数字学习环境中的身体健康风险，并引导学习者养成健康的数字学习习惯。胜任力包括但不限于：

- a) 识别数字学习环境中的身体健康风险，包括眼部疲劳、不良姿势、久坐和重复性劳损；
- b) 指导学习者合理安排休息、保持正确姿势，并正确使用符合人体工学的学习工具与设备；
- c) 提供关于健康数字学习习惯的实用建议与资源，如屏幕时间管理和体育锻炼建议；
- d) 当发现身体健康问题时，引导学习者向适当的健康专业人员或组织支持渠道寻求帮助。

学习促进人员宜具备识别数字学习环境中的心理健康风险，并提供心理关怀与支持。此类胜任力包括但不限于：

- a) 识别数字学习环境中的心理与社会心理风险，包括学习压力、社交孤立、数字疲劳及不良网络接触；
- b) 基于心理健康与社会心理支持（MHPSS）原则，引导学习者养成健康的在线学习习惯和情绪调节策略；
- c) 营造积极、支持性的学习氛围，关注长时间在线学习对学习情绪的影响，在学习促进人员的职责范围内提供心理与情感关怀；
- d) 倡导尊重友好的在线互动，预防网络欺凌，鼓励学习者在遇到心理困扰或网络风险时，主动向适当的专业人员或支持服务寻求帮助。

学习促进人员宜尊重学习者的需求，以及存在心理、社会经济和身体差异的学习者。学习促进人员宜关注并避免年龄歧视和性别偏见。

4.3 学习设计胜任力

4.3.1 需求分析与目标设定

数字学习促进人员宜具备有效开展学习需求分析、并设定清晰可衡量学习目标的胜任力。包括但不限于：

- a) 学习者画像：通过入学前测、课堂互动、诊断性测评等方式收集学习者特征与需求的关键信息，以便提供个性化学习体验；
- b) 任务分析：分析达成学习目标所需完成的任务，确保任务难度与学习者认知水平及课程总体目标相匹配；
- c) 目标制定：基于学习者画像与任务分析，设定明确、可测量、可实现且具有一定挑战性的学习目标。

4.3.2 内容开发与资源设计

学习促进人员宜设计与开发个性化、多样化的学习资源。包括但不限于：

- a) 以学习者为中心：依据学习者特征、学习风格与认知水平，在既定学习目标下设计教学内容；

- b) 多媒体与交互设计：整合文本、图片、视频、信息图等多媒体形式，以及仿真、虚拟环境、教育游戏等交互元素，提升参与度与互动性；
- c) 动机激发与游戏化设计：在适宜的情境下应用积分、徽章、等级、排行榜等游戏化要素，增强学习动机与持续参与度。

4.3.3 技术与教学的整合能力

将技术融入教学实践是构建自适应且高参与度学习环境的关键。学习促进人员宜具备有效融合传统教学法与数字技术的胜任力，确保所选工具既能提升学习体验，又与教学目标保持一致。人工智能（AI）作为辅助工具，可增强教学效果，但不应替代学习促进人员在教学决策中的主体地位。包括但不限于：

a) 课程整合：将同步与异步数字内容与线下面授相结合，创建结构化学习路径并设计富有吸引力的在线资源，与面授环节形成互补，实现两种学习模式的无缝衔接；

b) 学习者自主性培养：在融合式学习环境中培养学习者自主性，鼓励自我导向学习，同时给予恰当的引导与支持，实现自主学习与教师引导之间的平衡；

c) 教学适应：能根据学习者需求、技术条件与情境因素实时调整教学方法，确保所有学习者公平获取资源，并因材施教；

注 1：更多远程与数字学习案例参见 ISO/TR 29996:2024。

d) 个性化学习：借助人工智能辅助为个体学习者定制学习体验，依据实时表现数据调整节奏、难度与呈现方式，使学习路径与教学目标一致并契合个体需求；

e) 数据驱动反馈：借助人工智能辅助提供即时、可操作的反馈并持续评估学习进展，识别需补救或深化之处，确保及时且个性化的支持；

f) 自动化评估：借助人工智能工具辅助开展形成性与终结性评估，并确保与评估标准一致，保持公平、透明与一致性；

g) 认知与情绪参与监测胜任力：借助人工智能系统辅助反馈学习者的认知负荷与情绪反应，基于数据调整教学策略，适时干预以提升参与成效；

注 2：人工智能教学辅助学习促进人员可提供自适应学习路径，同时增强学习者的认知与情绪参与。

h) 虚拟仿真情境设计：在教学中融合虚拟仿真技术，构建逼真的数字化情境，使学习者在安全可控的环境中练习胜任力；

i) 沉浸式体验提升学习成效胜任力：设计鼓励深度参与互动的虚拟仿真环境，通过复现实际挑战，使学习者发展实践胜任力与问题解决能力。

4.4 学习组织胜任力

4.4.1 学习规划胜任力

学习促进人员宜对课程安排做好规划。在线上与线下营造安全、积极、尊重、有序的学习环境；清晰传达教学指令与期望；灵活运用多种教学策略（如讲授、提问、讨论、探究、合作、演示等，含数字化策略）激发学习者兴趣与思考；敏锐观察学情，根据学习者反馈及时调整节奏、策略并提供差异化支持；有效管理课堂时间与流程，包括但不限于：

- a) 营造和谐的课堂氛围，使学习者感到安全并愿意参与和表达；
- b) 教学指令清晰、简洁，学习者能准确理解要求；
- c) 能提出高质量问题，引导学习者深度思考、探究和讨论；

- d) 能根据学习者表现（如回答、练习、表情、在线互动数据等）即时判断理解状况，灵活调整教学；
- e) 能有效组织个体、小组和全班活动，过渡自然，时间管理高效；
- f) 让学习者能够感知到课程时间的合理安排，并能够在预定时间内完成课堂任务和活动。

4.4.2 学习引导胜任力

学习促进人员宜引导学习者共建相互尊重、积极投入的学习文化，示范并促成平等、融洽的师生关系和伙伴关系，因地制宜创新学习空间，使学习者在充满安全感与归属感的环境中主动学习。

创设真实性问题情境以激发学习者的探究意愿，引导学习者提出适于探究的问题，使用多元教学策略和资源有序推进探究过程；持续关注学习者的探究进展与困难，及时调控进程，支持探究走向深入，促进学习者反思并改进探究过程及结果。包括但不限于：

- a) 引导学生利用搜索引擎、在线数据库、可视化工具分析情境中的信息，提出并优化探究问题。
- b) 针对所探究的问题，引导学生提出猜想和假设，鼓励学生利用思维导图软件、在线文档、项目规划工具等形成完整的探究方案（包括数字资源获取计划、协作分工、数据收集工具等）；
- c) 使用数字生成性工具（如共享白板、在线思维导图、协作文档）、数字阶段性作品（如在线原型、数据可视化图表、播客草稿）等呈现形式，将学生的探究过程和探究成果清晰地表达出来；
- d) 辅助学习者在线上或线下建构和外显解决问题的思路与方法。

4.4.3 学习支持胜任力

学习促进人员宜具备对技术故障快速响应的胜任力，包括但不限于：

- a) 具备常见技术问题的自助解决方案（例如：音频故障排查流程图、屏幕共享设置指南）；
- b) 遇突发技术中断时，可启用备用方案（如首选会议平台异常时切换至备用平台）；
- c) 为学习者提供简明的操作指引（如：“麦克风检测步骤：1. 检查设备连接 2. 重启浏览器”）；
- d) 为在数字工具操作上存在困难的学习者提供额外支持，如分步截图指南或快速教程视频；
- e) 具备监测学习者情绪状态的胜任力（如利用平台监测功能关注长时间无操作、频繁掉线等异常行为）。

4.5 学习评估胜任力

4.5.1 评估设计与工具开发

学习促进人员宜为数字学习环境设计并实施有效的评估方案。包括但不限于：

- a) 选择与使用适当的数字评估工具，如在线测评平台、学习管理系统（LMS）内置工具或第三方应用；
- b) 整合多样化数字评估形式（在线测验、互动作业、电子档案袋、项目作业、讨论区分析、游戏化评估、仿真任务等），对学习进展进行多维评估；
- c) 确保评估活动与学习目标一致，并能有效测量预期学习结果。

4.5.2 数据分析与决策支持

学习促进人员宜利用技术工具收集与分析数字学习环境中的多源数据（如测验成绩、作业完成率与质量、参与度、互动日志、学习路径、学习时长等）。包括但不限于：

- a) 开展基础数据分析，识别个体与群体的学习进展、优势与短板、参与模式与潜在风险，并据此探究学习困难或卓越表现的可能原因；
- b) 基于分析结果做出及时、准确的教学决策，如调整节奏与内容、提供差异化资源与支持、实施分组策略或个性化干预，以优化学习成效。

4.5.3 评估反馈与改进机制

学习促进人员宜利用数字工具促进学习者对评估结果与反馈的反思，帮助学习者设定后续学习目标。包括但不限于：

- a) 熟练运用技术建立评估反馈机制，提供及时、具体、可操作且具有发展性的个性化反馈，促进元认知与自我调节；
- b) 恰当使用数字工具（如家长/家校平台、学习报告工具）向学习者、家长及相关方清晰传达评估结果、学习进展与建设性建议。

4.6 职业发展胜任力

4.6.1 持续学习与知识更新

学习促进人员应具备持续学习与知识更新胜任力，包括但不限于：

- a) 能主动关注并追踪教育技术（EdTech）领域的前沿动态、新兴工具、平台及理念（如人工智能、大数据、虚拟现实（VR）/增强现实（AR）等）。
- b) 能够敏锐感知技术发展对学科教学、学习模式、评价方式带来的潜在影响与变革机遇。
- c) 系统识别自身在数字教学法、学科知识数字化融合、数据素养等方面的知识技能短板与发展需求。
- d) 能够规划并执行个性化的专业学习路径，利用在线课程、微认证、专业社群、学术文献等多种渠道高效获取新知。
- e) 能够批判性整合新知识、新技能，持续更新并优化自身的数字教育知识体系和教学实践框架。
- f) 能够主动将学习获得的新知识、新技术、新方法融入实际教学设计、实施与评价环节，进行小范围试验与验证。

4.6.2 反思实践与创新

学习促进人员应具备持续的反思实践胜任力与创新精神，包括但不限于：

- a) 系统反思自身的教育实践和专业发展历程；
- b) 开展自我导向学习，深入理解教育的整体复杂性以及教与学过程的具体复杂性；
- c) 精准定位个人专业培训需求，并有效分析、评估和应用培训信息及成果，规划专业发展路径；
- d) 通过撰写教学日志等方式，成为从亲身实践中获取真知的反思实践者；
- e) 与同事协作，通过调研、自我评估、同行互评等方式，共同提升专业水准，改进教学实践；
- f) 建立机制，主动与同事分享最佳教学实践，促进集体智慧成长；

- g) 积极投身于教学与学习相关的创新性研究课题或实验项目（如运用设计思维方法、开展创新实验）；
- h) 持续深化对学科知识及教学方法的认知与掌握，推动专业精进。

5 数字学习促进人员胜任力（CFDL）实施指南

5.1 概述

本章就有效实施与推广第 4 章所界定之 CFDL 提供指导，适用于教育组织、培训机构、政策制定者及其他从事数字胜任力建设的相关方。

胜任力的推广应具有系统性，确保与组织目标、学习者需求及不断演进的数字学习生态保持一致。

5.2 需求评估

组织应依据 CFDL 框架对促进人员的既有胜任力进行全面分析。组织宜：

- a) 使用经过验证的自我评估工具、结构化访谈、课堂观察、同行评议以及学习者反馈，识别当前胜任力水平。
- b) 根据学习促进人员的角色、机构的数字化成熟度以及所采用的学习环境类型（例如，混合式、混合式远程、完全在线），确定具体的胜任力差距。
- c) 建立胜任力数据基线，为课程设计和个体发展计划提供依据。

注 1：需求评估可以是定性、定量或混合方法，具体取决于背景和可用资源。

注 2：让学习促进人员或任何其他相关利益相关方参与需求评估过程，有助于提升其主人翁意识、积极性以及报告的准确性。

5.3 课程开发

宜开发或调整基于胜任力的课程，以解决所识别的学习促进人员需求，并涵盖第 4 章中概述的领域和子领域。

- a) 设计模块化学习单元，使其灵活、可扩展并可针对不同的数字学习情境进行定制。
- b) 确保课程成果与 CFDL 框架的核心领域保持一致：专业专长、学习设计、学习组织、评估、数字化胜任力、专业发展。
- c) 纳入多种教学策略，例如探究式学习、翻转课堂、协作项目和基于场景的培训，尤其是在数字环境中。

注 1：课程开发考虑本地、文化和机构背景，同时与最佳实践保持一致。

注 2：开放教育资源（OER）和可互操作平台可支持经济高效且包容性的课程开发。

5.4 培训计划

结构化的培训方案宜设计成使学习促进人员能够逐步发展和应用这些胜任力：

- a) 开发反映从新手到专家不同专业成熟阶段的学习路径。
- b) 采用多种教学方法，包括实践培训、微学习模块、同伴主导会议、实时网络研讨会和异步在线学习。
- c) 整合使用实际或模拟的数字学习平台和工具的实践机会。

注 1：当培训项目包含真实任务、真实性评估以及协作解决问题的机会时，效果更佳。

注 2：混合式培训模式可适应不同的学习偏好，并提高技能的保留和迁移。

5.5 资源供给

学习促进人员宜得到精心策划和易于获取的资源的支持，以促进其数字胜任力的持续发展。

- a) 提供获取最新工具、教程、手册、数字教学框架和优秀实践案例的途径。
- b) 建立集中管理的资源库或知识中心，并定期更新维护。
- c) 鼓励利用实践社区和学习管理系统（LMS）来分发资源并使其情境化。

注 1：以多种格式（例如，视频、信息图、交互式指南）提供资源，以适应不同的学习偏好。

注 2：在可行的情况下，机构可考虑开发开放获取资源，为更广泛的专业学习社区做出贡献。

5.6 持续支持

宜建立支持机制，确保学习促进人员能在动态的数字环境中应用、完善和维持其胜任力。

- a) 实施包含结构化指导和反馈循环的导师制、教练或同伴支持计划。
- b) 为教学和技术咨询提供帮助台、数字学习顾问和支持团队的访问渠道。
- c) 创建在线社区（例如，论坛、社交学习平台），学习促进人员可在其中协作、交流见解并共同开发解决方案。

注 1：持续支持对于建立信心和韧性至关重要，尤其是在整合新兴技术时。

注 2：认可通过社区和自主探索进行的非正式学习，可鼓励持续参与。

5.7 评估与反馈

宜建立稳健的评估机制，以评价和指导数字学习胜任力的发展。

- a) 制定多维度的评估策略，结合自我评价、同行评议、主管反馈、学习者反馈和平台分析。
- b) 利用数字工具跟踪进展，并根据个体需求提供个性化支持。
- c) 定期分析评估结果，以更新培训策略和资源分配。

注 1：反馈应具有建设性、及时性，并与源自 CFDL 框架的清晰绩效指标保持一致。

注 2：宜鼓励学习促进人员反思反馈意见，并将其作为目标设定和进一步发展的基础。

5.8 可持续性措施

培养持续改进的文化对于维持和发展学习促进人员的数字胜任力至关重要。

- a) 将持续专业发展（CPD）嵌入机构政策，并为其分配专门时间和激励措施。
- b) 鼓励学习促进人员参与会议、研讨会、在线课程和专业学习网络。
- c) 关注数字教育的趋势和创新，确保持续发展的胜任力建设具有前瞻性。

注 1：将专业发展与机构目标、绩效评估和职业发展路径相结合，可提升可持续性。

注 2：使用微证书、徽章和电子档案袋有助于提升积极性并认可学习成果。

5.9 协作与网络

机构间及跨部门的协作可加强 CFDL 胜任力的推广和实施。组织宜

- a) 通过共享项目、联合培训计划和机构实践社区，促进组织间协作。
- b) 鼓励与技术提供商、研究机构和教育政策制定者建立伙伴关系。
- c) 支持建立专注于数字学习引导的国家或区域网络。

注 1：协作生态系统有助于提升学习促进人员发展项目的可扩展性、创新性和情境相关性。

注 2：建立网络也有助于减少重复工作，并促进对数字学习转型的共同责任感。

附 录 A
(资料性)
角色与职责矩阵

本矩阵界定数字学习生态中，不同相关方在各项胜任力条目上的主责与配合职责，确保分工清晰、避免重复并促进协作高效。

- 角色定义：
- R（负责）：对任务/胜任力的执行与完成负主要角色的角色；
 - S（支持）：为负责方提供资源、协助与配套服务的角色；
 - C（咨询）：提供专业意见并在过程中进行双向沟通的角色。

表 1 CFDL 角色与职责矩阵

表 A.1

胜任力领域与项目	教学人员	技术人员	教学辅助人员		管理人员
专业胜任力					
教育理论	R		S	C	
学科与跨学科整合	R		S	C	
数字环境与工具	R（教学目标对齐）	R（技术实现与维护）	S（操作支持）	C（资源审批）	
伦理与法律意识	R（教学实践中的合规）	S（技术保障）	S（执行监督）	R（制定政策、总体合规）	
保护学习者数字健康	R（识别风险、制定策略）	S（技术工具支持）	S（监测与报告）		C（政策支持）
学习设计胜任力					
需求分析与目标设定	R	S（提供数据工具）	S（协助收集信息）		C（审核目标）
内容与资源开发	R（教学设计）	S（工具支持、技术实现）	S（素材准备）		C（审核批准）
技术与教学法整合	R（教学法决策）	R（技术方案支持）	S		C（支持创新）
学习组织胜任力					
学习规划	R		S（准备资源）		C（确保对齐标准）
学习指导	R	S（维护互动环境）	S（辅助互动）		S（提供激励）
学习支持	S（学术与情感支持）	R（解决技术故障）	R（提供一线支持、监控情绪）		S（制定支持流程）
学习评估胜任力					
评估设计与工具	R（评估设计）	S（工具配置）	S（协助实施）		C（评估效果）
数据分析与决策	R（教学决策）	S（提供数据、看板）	S（整理数据）		R（战略决策）

表 A.1 （续）

胜任力领域与项目	教学人员	技术人员	教学辅助人员	管理人员
反馈与改进	R（提供反馈）	S（维护反馈系统）	S（传达反馈）	R（建立改进机制）
职业发展胜任力				
持续学习	R	R	R	R（营造文化、提供资源）
反思实践与创新	R	S	S	

附录 B

（资料性）

数字学习促进人员胜任力框架示例

B.1 联合国教科文组织（UNESCO）

联合国教科文组织发布的《教师人工智能能力框架》是全球首个聚焦教师人工智能能力的国际框架，旨在填补各国教师人工智能能力培训体系建设的空白。该框架以“以人为本、保障教师权益、促进可持续发展”为核心原则，适应人工智能技术快速发展背景下数字学习促进人员的角色转型需求，为各国制定本土化的教师人工智能能力框架及设计专业培训方案提供权威参考，同时确保教育作为公共产品的核心价值。

该框架与联合国教科文组织 2018 年发布的《教师信息通信技术能力框架》（ICT CFT）具有内在一致性并互为补充。框架采用“维度—能力要素—进阶水平”三维结构，涵盖 5 个核心能力维度，每个维度对应“获取”“深化”“创造”三个递进式能力水平，形成完整的能力发展体系。

B.2 欧洲联盟

《数字教学能力框架》（DigCompEdu）由欧盟委员会作为《数字教育行动计划》的组成部分开发，旨在界定各级各类教育领域中数字学习促进人员（包括教师、培训师和在线课程导师）所需的核

B.3 中国

《教师数字教学能力标准》（中华人民共和国教育部发布）为中小学数字学习促进人员提供了全面的能力框架，覆盖职前和在职教师。该标准将中国数字教育发展目标（如“教育数字化战略行动”）与中国课堂教学的实际需求相结合。

核心模块包括：

- a) 数字素养：掌握基本数字工具，具备数字资源评价与应用能力，以及数字安全意识；
- b) 数字教学设计：设计混合式学习活动，开发数字教学资源（如微课、在线练习），将教育技术与课程标准相融合；
- c) 数字教学实施：管理线上线下互动学习，运用数字工具进行课堂管理，通过数字平台提供个性化指导；
- d) 数字评价与反馈：运用数字评价工具（如学习分析系统）跟踪学习进度，提供及时、有针对性的反馈；
- e) 专业发展：参与数字教学培训，融入在线教学共同体，创新数字教学实践。

B.4 黎巴嫩

在黎巴嫩，私立学校和大学已成为数字学习创新的主要推动力量，特别是在应对反复出现的全国性中断方面发挥了关键作用。这些机构在人工智能辅助研究与教学、混合式与融合式学习模式、自适应学习分析等方面积累了先进能力，以确保教育的连续性和学术卓越水平。许多私立机构还高度重视数字治理，培训教育工作者负责任地采用新兴技术，同时维护伦理、包容和以学习者为中心的学习环境。

此外，私营部门倡议强调编程、数字素养和多语种数字内容开发，反映了黎巴嫩的三语教育生态系统。通过持续的专业发展、与技术提供商的合作以及机构创新实验室建设，这些学校和大学正为学习促进人员配备应对复杂学习环境和快速技术变革所需的能力。

B.5 印度

印度目前尚未建立统一的数字学习促进人员国家能力框架。该领域由多个行业主管部门根据各自机构职能分别界定促进能力。

在专业层面，应用最广泛的标准是国际促进者协会（IAF）核心能力标准。

在国家技能生态系统中，国家技能发展公司（NSDC）与管理、创业与专业技能委员会（MEPSC）依据国家技能资格框架（NSQF），为培训师、高级培训师和评估员制定了国家职业标准（NOS）。

在学校教育领域，由国家教育研究与培训委员会（NCERT）主导的 NISHTHA 项目界定了教师和校长作为学习促进人员的能力，聚焦以学习者为中心的教学法、包容性实践和反思性教学。

由教育部建立的 SWAYAM 门户网站作为国家大规模开放在线课程平台，通过十个国家协调机构运营。尽管 SWAYAM 未发布正式的能力框架，但通过其课程开发规范、质量保障准则和强制性师资培训要求发挥了标准化功能。《国家教育政策》（NEP 2020）将 SWAYAM 课程与学分转换和专业晋升相衔接，进一步将 SWAYAM 促进能力提升至国家标准水平。

更多信息可参见：

IAF - <https://iaf-world.org/wp-content/uploads/2025/09/Revised-IAF-Core-Competencies-December-6-2021.pdf>

NSDC - <https://nsdcindia.org/vision-mission>

NOS - <https://nsdcindia.org/national-occupational-standards>

NSQF - <https://www.pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=2042545&=3&lang=2>

SWAYAM - <https://swayam.gov.in/>

NEP-2020 - <https://www.education.gov.in/en/national-education-policy>

B.6 法国

法国已针对四种不同的教育情境制定了数字化学习引导师能力框架：

- a) 高等教育：以学习者为中心的融合式项目设计与实施。该框架界定了设计、组织和促进面授与远程相结合的学习路径的能力，确保教学一致性、学习者参与度、可及性和评价有效性。能力要素包括：目标分析与转化、活动设计与排序、评价一致性、可及性与包容性、促进与社区建设、质量保障与文档化。绩效指标包括：与既定目标相对应的学习活动比例、同步与异步活动参与率、形成性检查点之间可衡量的学习进展，以及为特定学习者记录的适应性调整。
- b) 企业学习与发展：面向运营绩效的数字化促进。该框架界定了将业务需求转化为数字学习干预措施（包括微学习、辅导和实践情境）的能力，并要求展示对运营关键绩效指标的可衡量影响。能力要素包括：业务需求分析、针对性设计、分析整合、远程辅导、迁移支持和影响评价。绩效指标包括：干预后目标关键绩效指标的记录变化、模块完成率，以及实践性前后评估的平均提升幅度。
- c) 基础教育（K—12）：包容性数字教学法与家庭参与。该框架界定了设计与促进适应学习者发展阶段的数字学习活动的的能力，确保未成年人的在线安全和数据保护，并引导家庭参与支持学习的连续性和包容性。能力要素包括：发展适应性调整、在线安全与数据保护、家庭沟

通、互动性与形成性实践、差异化教学和连续性规划。绩效指标包括：具有记录的适应性调整方案的学习者比例、家长同意书和安全规程的存档情况，以及家庭参与率。

- d) 社区与非政府组织：面向社会包容的非正式数字学习。该框架界定了共同设计和实施非正式数字学习活动的的能力，旨在提升数字素养、促进基本在线服务的获取，并增强社区赋能，产生可衡量的社会影响。能力要素包括：社区诊断、共同设计、同伴培训师培养、实践促进、影响测量和可持续性规划。绩效指标包括：培训并活跃的同伴促进人员数量、服务使用率，以及 6-12 个月的参与者留存率。

参 考 文 献

- [1] ISO/IEC 27001:2023, Information security, cybersecurity and privacy protection — Information security management systems — Requirements (ISO/IEC 27001:2022)
 - [2] ISO/IEC 27018:2025, Information security, cybersecurity and privacy protection — Guidelines for protection of personally identifiable information (PII) in public clouds acting as PII processors
 - [3] ISO/IEC 30071-1:2019, Information technology — Development of user interface accessibility — Part 1: Code of practice for creating accessible ICT products and services
 - [4] ISO 29995:2021, Education and learning services — Vocabulary
 - [5] ISO/TR 29996:2024 Education and learning services — Distance and digital learning services (DDLS) — Case studies
 - [6] JY/T0646—2022 学习促进人员数字素养
 - [7] 卓越学习促进人员教学能力标准
-