

附件 3

2025 年全国师生数字素养提升实践活动
（第二十九届教师活动）黑龙江省活动
职业教育专项
（职业教育实践性教学案例、职业教育数字教材（样章）、
数字化和智能化应用能力提升案例）

指 南

2025 年 4 月

目 录

一、参加人员

二、项目内容及相关要求

（一）项目内容

（二）作品类型及要求

（三）作品资格审定

（四）作品制作

三、参加办法

（一）参加办法及报送作品数量

（二）作品报送

四、作品推荐与交流展示

五、咨询与服务

附：

1. 作品名单及联系人（学校管理员）信息表
2. 数字化和智能化应用能力提升案例参考场景与内容
3. 数字化和智能化应用能力提升案例申报表
4. 数字化和智能化应用能力提升案例内容撰写说明

一、参加人员

全省中职学校、高职院校、技师学院、本科职业大学等分管教学和信息化工作的校领导、教务处负责人、信息化负责人及骨干教师等。

二、项目内容及相关要求

（一）项目内容

2025 年职业教育专项共征集三类作品：职业教育实践性教学案例、职业教育数字教材（样章）、数字化和智能化应用能力提升案例。学校和教师可选择其中一类参与，也可同时参与多类。

（二）作品类型及要求

1. 职业教育实践性教学案例

（1）作品要求

① 内容要求

职业教育实践性教学案例（简称“教学案例”）是指以职业岗位能力与核心素养为目标，以相对独立完整的工作项目、典型任务、技能操作、实验分析、实习实训、虚拟训练等为主要教学内容，应用新一代信息技术（软件、硬件、工具、装备等），践行专业教学“新标准”、行业应用新标准、新技术、新工艺、新方法，创新教学理念、融入数字素养与能力，有效推动专业教学数字化转型，从一次课中提炼，通过剪辑形成的实践性教学活动案例。

鼓励应用人工智能、5G 通信、物联网等新一代信息技术开发教学案例；鼓励应用虚拟仿真技术开展专业课程实验、实习、实训教学活动；鼓励引入行家里手、能工巧匠、数字教师开展双师或多师协同合作教学；鼓励应用新形态数字教材创作教学案例；鼓励校企合作开发促进新质生产力发展的

创新型教学案例。

②课程类别要求

2025 年度只征集专业课教学案例，不征集公共基础课教学案例。

(2) 提交材料

①简介

包括教学案例名称（与教案名称保持一致）、课程类型、改革创新点、对推动课程数字化转型起到的突出作用等。通过项目申报平台在线填写上传。

②教案

提供与教学案例相一致的一次课教案，包括授课信息、内容分析、学情分析、教学目标、教学策略、教学活动安排、课后反思与整改等教学基本要素，要求设计合理、重点突出、前后衔接、规范完整、详略得当（其中课中教学活动安排占主要篇幅）、图文并茂，体现具体教学内容、活动安排及时间分配，能够有效指导课堂教学实施。以 word 或 pdf 格式通过项目申报平台上传提交。

③视频

提供真实反映实践性教学活动，教学内容相对完整，使用摄录设备、录屏软件等拍摄制作的以下两个维度四类教学视频。

（1）助教型教学视频：具有示范性、引领性，反映教学设计和教学过程创新，供教师观摩学习和教学研究的教学活动实录节选。

（2）助学型教学视频：经剪辑形成的，突出教学演示与操作，能够供学生自主学习的教学视频。

（3）“外录型”虚拟仿真教学视频：教师利用虚拟仿真

软件实施课堂教学活动（虚拟仿真实验、实习、实训）的实录视频或实录视频剪辑。

（4）“内录型”虚拟仿真教学视频：将虚拟仿真实训软件教学操作（虚拟仿真实验、实习、实训）示范录屏，教师画外音讲解的实录视频或实录视频剪辑。

视频申报数量限一个，时长限定在 15-25 分钟之间（少于 15 分钟或长于 25 分钟的作品视为不合格），分辨率不低于 1280×720，帧速率为 25 帧/秒，输出格式为 MP4，大小不超过 500MB，通过项目申报平台上传提交。

2. 职业教育数字教材（样章）

（1）内涵

职业教育数字教材（样章）是融合文字、音频、视频、微课、动画、题库、虚拟仿真实验等教学资源，满足数字化和智能化环境下教学、测评、管理等全过程要求的新形态教材。

数字教材（样章）依据专业人才培养方案课程标准及数字化教学改革需求开发。其中，用于专业课、专业基础课的数字教材（样章）应基于对职业岗位要求的全面分析，以真实生产项目、典型工作任务、案例等为载体组织教学内容，适应结构化、模块化教学需求，注重交互体验，适合学习者自主学习。

鼓励校企联合创作编写教学材料，践行企业行业新标准、新技术、新工艺、新方法。鼓励新兴专业、薄弱专业、《职业教育专业目录（2021 年）（2024 年更新）》中新增和内涵升级明显的专业课程数字教材建设，体现课程思政和产业变化。鼓励院校探索数字教材常规化应用与教学评估。

（2）作品提交

①数字教材（样章）介绍

包括教材（样章）基本信息、教材设计理念与教学方法、应用与推广情况等。通过项目申报平台在线填写。

②数字教材（样章）作品

教师可自由选择提交以下一至两类作品，已正式出版的教材、未出版的校本或自编教材均可。

1) 整本数字教材。教材目录结构清晰，层次递进，体现一定的教材设计理念，配套适度的多样化教学资源，设计多种教学交互活动。

2) 数字教材样章。能充分体现教材整体的设计思路、结构框架，设计有多种教学交互活动的一个章节。同时需提交整本教材的完整目录。样章作品须按如下规范格式命名：“专业名称-教材名称-章节名称”。

专项接受以下三种类型的作品：由项目平台提供的创作工具生成的、通过外部平台链接（其他数字教材制作工具）的、pdf 格式的。数字教材目录以 word 格式在项目申报平台提交。

③配套资源

可包含教学视频、动画、AR/VR、案例、课件、交互式测试题等，总大小不超过 1GB。

3. 数字化和智能化应用能力提升案例

（1）内涵

数字化和智能化应用能力提升案例（简称“数字化提升案例”）是指为进一步提升职业院校数字化领导力和师生数字素养，加快推进智慧校园建设，以人工智能赋能教育变革，探索数字赋能大规模因材施教、创新性教学和治理的有效途径，面向广大职业院校征集的学生、教师、管理者数字化和

智能化应用能力提升案例。

数字化提升案例旨在挖掘、整理和推广职业院校在教育数字化和智能化领导力、教师数字化和智能化认知与应用能力、学生数字素养和人工智能素养提升等方面取得实际成效的示范性应用案例，助推职业教育数字化转型。

（2）作品提交

数字化提升案例的征集内容，包括但不限于以下场景，院校可根据实际情况选择申报（具体提交内容，可参考附 2）：

- ①基础设施建设与应用能力提升案例；
- ②智能教学与学习平台应用能力提升案例；
- ③数字化教学资源开发与应用能力提升案例；
- ④数字化和智能化管理与服务创新能力提升案例；
- ⑤产教融合与校企合作数字化应用能力提升案例；
- ⑥职业教育国际交流与合作数字化应用能力提升案例；
- ⑦数字化和智能化保障机制建设与应用能力提升案例。

数字化提升案例以学校为单位提交。通过项目平台在线填写《案例申报表》（附 3），并提交案例主体内容和辅助材料（案例主体内容以 word 文档提交，具体要求详见附 4）。此外，还需将在线填写后生成的《案例申报表》打印并盖章，扫描为 pdf 格式文件后在线提交至平台。

（三）作品资格审定

1. 存在以下三种情况之一的，取消参加资格：有政治性错误的，有科学性错误的，存在弄虚作假行为的。

2. 作者应对作品的原创性、真实性负责，非原创的部分需注明出处。如引起知识产权异议和纠纷，其责任由作品作者承担。

3. 同一作品仅允许提交一次。对“一稿多投”的作品，

均取消参评资格。

4. 参与项目的院校和教师对报送信息和作品的准确性、完整性负责。

(四) 作品署名

1. 实践性教学案例每件作品作者人数不超过 3 人。

2. 数字教材（样章）每件作品作者提交署名人数不超过 7 人。

3. 数字化提升案例每件作品执笔人不超过 3 人。

三、参加办法

(一) 参加办法及报送作品数量

1. 实践性教学案例、数字教材（样章）：根据个人自愿参加的原则，由中、高及本科院校确定本校管理员，在项目平台提出申请，通过核验后，教师在平台报送作品。每个学校报送的作品数量不限。

2. 数字化提升案例：以学校为单位报送，由中、高及本科院校确定本校管理员，在项目平台提出申请，通过核验后，学校管理员在平台报送作品。每个学校报送的作品数量不限。

鼓励各省教育部门组织开展省级教师活动，推荐职业教育专项优秀作品。相关省职业院校应按照本省级活动要求，进行作品报送。

(二) 作品报送

1. 报送时间：2025 年 7 月 15 日-10 月 15 日。

2. 报送方式：在项目平台在线报送作品，项目平台地址：
www.yklmeta.com。

3. 报送流程

(1) 学校管理员核验或激活

5 月 5 日起，每个学校需首先由管理员发起核验或激活

申请，通过后方可报送作品（注意：每个学校仅有一个管理员账号，且核验申请信息表所填的管理员信息须与平台上管理员信息一致）：

①首次参与项目的学校

在项目平台注册学校管理员账号，在线提交加盖学校公章的《作品名单及联系人（学校管理员）信息表》（附1），等待系统核验。

②非首次参与项目的学校

如不更换管理员，原管理员登录平台进行2025年度项目激活操作。如需更换管理员，需在平台更新管理员信息，并在线提交包含新管理员信息的、加盖学校公章的《作品名单及联系人（学校管理员）信息表》（附1），等待系统核验。

（2）作品报送

①实践性教学案例、数字教材（样章）：通过核验的学校管理员可于平台中生成新的教师账号，已有教师账号可使用原有账号。7月15日-10月15日，教师登录平台，在线报送作品。

②数字化提升案例：通过核验的学校管理员账号，于7月15日-10月15日登录平台，根据前文所述要求提交案例材料。

（3）学校审核

学校管理员须在10月15日报送时间截止前，在平台对本校教师提交的作品进行内容与技术审核。只有通过审核的作品方可进入下一阶段的推荐。

四、作品推荐与交流展示

（一）作品推荐

1. 10月16-25日期间，省级部门登录项目平台，推荐本

地区作品。

2. 全国组委会将组织专家对省级部门推荐的作品进行专家推荐，最终产生项目推荐作品。

（二）结果公布与证书发放

推荐作品分为标杆作品、典型作品和展示作品三类，由全国师生数字素养提升实践活动（第二十九届教师活动）组委会统一公布推荐作品名单并发放电子证书（证书查询与下载方式另行通知）。

（三）作品展示与交流

推荐作品将在项目平台公开展示，全国组委会将择机举办交流展示活动，活动具体举办时间、地点等另行通知。

五、咨询与服务

参与项目过程中若有问题，可通过以下方式联系我们：

1. 全国组委会联系方式：

平台操作与支持咨询 QQ：773075556

项目管理 QQ 群（仅限各学校负责项目的一名管理员加入，需提前通过平台管理员信息核验）：519783597。

2. 黑龙江省组委会联系方式：

联系人：常冬、王俊、于民伟

联系电话：0451-82456354

电子邮箱：Lsdtvj@163.com

附 1:

作品名单及联系人（学校管理员）信息表

（由参加职业教育专项的中职学校、高职院校、技师学院、本科职业大学，负责专项工作的部门填写）

院校名称			
院校参与情况 (请打✓)		☐ 首次参加职业教育专项 ☐ 非首次参加职业教育专项,需更改学校管理员	
联系人 (学校管理员) 姓名		部门及 职务	
固定电话		手机	
电子邮箱		QQ	
通信地址		邮政编码	

注:

①如尚未确定作品,“作品名称”可暂不填;

②请参加首次参与项目、参与过项目但需更改管理员的学校,填写此表并打印和加盖公章。项目将以此表与在项目平台注册的学校管理员账号进行核验,若表中学校管理员信息与注册账号信息不一致、未加盖公章等,将不予通过核验。

③参加本年度专项中“数字化提升案例”申报的院校,仅可使用学校管理员账号进行材料提交。

单位公章:

年 月 日

附 2:

数字化和智能化应用能力提升案例参考场景与内容

数字化提升案例征集包括但不限于以下场景，院校可根据实际情况进行案例选择申报：

一、基础设施建设与应用能力提升案例

1. 智慧教室建设与应用：为智慧教学提供数字化支持。
2. 数智基座建设与应用：构建统一的湖仓一体的数据集成治理与智能数据开发平台，为教务管理、学生管理、资源管理、安全管理、教学服务、师生发展等数字化、智能化应用场景提供一站式数据服务和智能工具。
3. 高性能网络基座和 5G 融合应用：构建全光以太校园网，保障高带宽和低时延以及未来先进性，支撑新型教学模式和各类数字校园系统稳定运行。5G 与校园网深度融合，师生可通过 5G 网络访问校内资源，提升数字化服务能力。
4. 网络安全与信创适配：提供不同场景下的算力支持、实现统一管理以及信创适配等功能，保障教学数据互通及国产化环境兼容性，进而提高教学质量和办公效率。

二、智能教学与学习平台应用能力提升案例

1. 智能课程教学资源应用：整合优质在线课程资源，构建支持多种教学模式和智能分析的在线教学服务形态。
2. 人工智能赋能教育教学应用：推动人工智能融入专业教学全过程，探索基于生成式人工智能的互动式教学模式，提升教学数字化应用能力。
3. 智能化辅助学习与自适应学习：运用大数据、人工智能等技术构建专业学习的知识图谱，实现学生自适应学习，促进教学模式变革。

4. 开展智能教学监测与评价应用：实现智能化巡课、听课、评课场景，通过数字化和智能化手段实现从教学评价、学习评价和管理评价到教学质量改进和学习效果提升的教学督导闭环。

三、数字化教学资源开发与应用能力提升案例

1. 数字化和智能化教材开发与共享：利用人工智能技术赋能教师数字资源开发，促进教育资源共享应用，支撑教学改革。

2. 虚拟实训项目开发：针对专业实训需求，开发虚拟实训项目，模拟真实工作场景，提高学生的实践能力和职业素养。

3. 教学资源评价与反馈：建立教学资源应用评价与反馈机制，不断优化和完善教学资源。

四、数字化和智能化管理与服务创新能力提升案例

1. 教育管理决策与服务：基于学校全域数据集成治理和开发，并通过大模型对数据进行智能分析，支撑学校科学化决策；进行数据资产服务，支撑业务部门业务分析、诊断和改进；接入大模型与学校业务构建知识库，赋能管理、服务、与教学等。应用数字化和智能化手段提升师生校园生活品质。

2. 学生管理与个性化服务：实现学生工作的智能化管理、学生的个性化学习和服务，赋能学生心理健康教育 and 推动学生学业智能评价；实现学生智能就业服务，提高学生的就业竞争力和就业质量。

3. 教师发展与管理：实现教师科学评价、教学工作分析和教师个性化发展。

4. 师生发展创新应用：运用数字技术重塑教学空间，建立学生学习和教师成长数据库，构建科学、有序、持续提升师生发展的路径。

五、产教融合与校企合作数字化应用能力提升案例

1. 产教融合服务：搭建产教融合服务云平台，实现学校与企业之间的信息共享、需求对接、资源互补和协同创新，构建市域产教联合体、行业产教融合共同体数字化运行平台，提供实习实训、精准就业、企业技术服务、科研成果转化等服务，推动产教深度融合。

2. 赋能专业动态调整和专业群质量保障应用：基于大数据与 AI 技术的专业（群）与产业适应性的分析生成能力图谱，支撑专业（群）动态调整；围绕专业（群）建设关键环节，制定专业（群）建设质量评价模型，利用大数据与人工智能技术，实现建设质量科学、动态评价，促进专业（群）建设改进。

3. 校企合作项目管理服务：构建校企合作项目管理系统，对校企合作项目进行立项、实施、评估和反馈等全过程管理，提高项目管理效率。

4. 实习实训管理服务：建立实习实训管理服务，实现学生实习实训的信息化管理、过程监控和效果评估，保障实习实训就业质量。

5. 产教融合实训基地建设与应用：利用人工智能、大数据等技术，建设数字远程实训平台、虚拟仿真实训基地等，提高学生的实践能力和职业素养。

六、职业教育国际交流与合作数字化应用能力提升案例

1. 国际教育资源：整合国际优质教育资源，支持师生在线学习国际先进技术和理念。

2. 跨国在线课程合作：与国外高校、培训机构等开展跨国在线课程合作，实现标准认证、课程互认、学分互换和学位互授联授等。

3. 国际交流与合作信息服务：搭建国际交流与合作信息平台，发布校企国际交流与合作项目信息，提供职教出海信息对接、智能问答等服务。

4. 虚拟国际交流场景：利用虚拟现实等数字技术，构建虚拟国际交流场景，提供沉浸式国际交流体验，拓宽师生的国际视野。

七、数字化和智能化保障机制建设与应用能力提升案例

1. 组织体系建设能力：院校教育数字化领导力提升路径与信息化工作组织机构建设，建立信息化运维管理、安全保障、人员培训、经费保障等机制；

2. 政策与规范应用：以数字化支撑智慧校园编制规划与学校事业发展规划匹配度，科学评价相应标准和规范文件制定有效性与实际执行达成度；

3. 机制建设能力：学校将信息化研究列入科研课题，重视信息化专门人才的引进和培养，建立和完善信息化人才考评和激励机制，开展教育信息化专业人员能力培训。

附 3:

数字化和智能化应用能力提升案例申报表

申报单位			
联系人		职 务	
手 机		邮 箱	
主管领导		职 务	
手 机		邮 箱	
通信地址			
案例名称			
单位简介（500 字左右）：			

职业教育数字化和智能化应用场景案例概要（不超过 1000 字）：
（从应用场景的实施背景、目标、内容、方法、成效等简要描述。）

申报单位意见：

（公章）

年 月 日

注：此表需提交两份：一份由学校管理员账号通过平台在线填写；
一份由学校将在线填写后生成的此表格打印并盖章，扫描为 pdf 格式
文件后由学校管理员账号在线提交至平台。

附 4:

数字化和智能化应用能力提升案例内容撰写说明

一、结构要求

1. 案例标题可采取主副标题形式，鲜明反映应用场景案例的核心内容及特色，见名知意、表达生动。

2. 案例应包括以下几部分内容：

（1）案例背景：分析案例背景分析，明确要解决的关键问题。

（2）主要做法：围绕案例主题撰写，描述清晰的实施路径、方式方法，图文并茂。

（3）取得成效：介绍案例实施取得的进展和成效，以及推广宣传情况等。

（4）经验与不足：总结提炼案例成功的关键要素，分析经验启示，提出案例存在的不足与下一步的举措等。

二、内容要求

案例要通过实践成果体现在职业教育数字化领导力、教师数字化认知和应用能力、学生数字素养和人工智能素养提升等方面的成效，要结合实际情况进行理论、做法等方面的阐述，兼顾科学性、系统性和可操作性。各类表格、数据、计量单位等要按照公开出版物的标准编排。

三、文字要求

案例要围绕主题，突出创新点，不面面俱到。层次不宜太多，标题不超过四级。文字表述要科学、准确、清楚、朴素。应以第三人称阐述，不可用第一或第二人称；一般采用单位简称，不要以“我们”“我单位”等简称。3000-4000 字。

四、格式要求

1. 大标题 3 号宋体加粗，一级小标题 4 号宋体加粗，二级小标题小 4 号宋体加粗，内文 5 号宋体。

2. 文中图片插在 Word 文档适当位置并作标注，同时以附件形式单独发送一份图片格式图例。图片为 JPG 格式，要求清晰，色彩、亮度适中；单张照片在 2M 以内，长边要求不低于 1000 像素；不得提交多次曝光、合成等技术的照片，不得为图片添加 LOGO、水印或修饰性边框，不得将多图拼接后提交；图片或视频若需保留图片版权，请注明作者。

五、辅助材料

案例中未能详述的内容，可作为辅助材料以附件形式加以补充，包括文档、演示文稿、图片、视频等格式文件。在项目平台逐一在线提交，不得打包提交。