

中国教育技术协会团体标准 编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

《教师“人工智能+教育”应用设计能力认证指南》团体标准于 2025 年 11 月 22 日获中国教育技术协会批准立项（编号：CAET-202512）。本项目由中国教育技术协会提出并归口，由科大讯飞股份有限公司主办。

本文件制定的目的在于提供教师“人工智能+教育”应用设计能力框架、能力域、能力等级、能力认证程序以及能力认证结果管理的指导。本文件适用于职前教师、在职教师及其他教育工作者的人工智能应用设计能力培训与认证。

（二）制定背景

立项计划下达后，由科大讯飞股份有限公司、北京师范大学、东北师范大学、安徽信息工程学院、安徽师范大学、西南大学、西北师范大学、江南大学、江苏师范大学、华中师范大学、山西大同大学、广西师范大学、广东第二师范学院、上海师范大学等单位共同承担本文件研制工作。

科大讯飞股份有限公司为本文件主办单位，全面负责本文件的编制工作；北京师范大学、东北师范大学、安徽信息工程学院、安徽师范大学、西南大学、西北师范大学、江南大学、江苏师范大学、华中师范大学、山西大同大学、广西师范大学、广东第二师范学院、上海师范大学等负责主要技术内容的讨论。

主要起草人工作分工：王亚飞统筹项目全局，主要负责本文件立项、工作计划的总体把握、主要内容确认等工作；余浩然、谢霖、桑宇霞、盛守卓主要负责本文件各部分技术要求的研制与编写；刘邦奇、张海、吴敏、聂竹明、肖文、马志强、刘革平、宿庆、史圣朋、章仪、姚佳佳、王龚、刘文辉、吴龙凯、王娟、赵慧勤、何剑、朱龙、何珺等参与本文件编制过程的内容讨论并提出专业意见。

（三）起草过程

2025 年 8 月-9 月，标准编制工作组梳理国内外人工智能教育应用、教师数字素养、教师人工智能素养、职业人员能力测评相关政策与研究成果，调研中小

学、高等教育、职业教育教师的实际需求，形成标准研制思路。依据调研结论，结合 GB/T 1.1—2020 规范要求，起草标准草案，明确能力框架、等级划分、测评流程等核心内容。

2025 年 9 月-10 月，标准编制工作组组织教育技术专家、一线教师、行业从业者对草案进行多轮研讨，并且先后开展了 2 轮德尔菲专家意见征询和标准修改，优化能力框架、能力等级要求、测评方式等条款，确保标准的实用性与可操作性。

2025 年 11 月 4 日，工作组参加中国教育技术协会组织的立项评审会。

2025 年 11 月 7 日-11 月 21 日，中国教育技术协会对本标准进行公示并批准立项。

2025 年 11 月 28 日，标准编制工作组在科大讯飞北京分公司召开标准研讨会，针对立项评审中的专家意见进行讨论，并修改完善标准草案。

2026 年 1 月-3 月，基于标准研讨会收集到的修改意见，开展进一步的调研和论证，对标准中教师“人工智能+教育”应用设计能力框架进行修改，形成征求意见稿。

2026 年 4 月 25 日，工作组参加“中国教育技术协会团体标准研制项目评审会议”内部审查会，专家们对征求意见稿提出修改意见。

2026 年 5 月-7 月，针对内部审查会专家提出的修改意见，组织多次标准研讨会，对标准名称、能力域、能力子域、能力项、能力等级划分规则等进行深入研讨，广泛吸纳行业专家意见，进一步修改完善征求意见稿。

2026 年 7 月底，邀请 5 位外部专家对标准草案进函审，工作组根据专家意见进一步修改完善征求意见稿。

二、标准编制原则和确定主要内容的依据及解决的主要问题

（一）编制原则

本文件为自主制定标准，在起草过程中依据了 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。在技术层面，起草过程中尤其重视立足教育行业实际需求，能力等级与测评流程贴合一线工作场景，具备可落地、可执行性。

（二）主要内容的确定

本文件的制定基于大范围的调研,充分梳理了国际与国内的教师人工智能素养相关研究成果,对其中与教师使用 AI 开展教学相关的能力维度进行归纳、概括,并参考协作问题解决的能力框架,在充分考虑人机协同特点的基础上,形成教师“人工智能+教育”应用设计能力框架。为规范能力认证过程,本文件参考了国内的能力评价、能力测评、认证类标准,最终确定能力框架、能力域、能力等级划分域认证、能力认证程序与办法、能力认证结果管理等核心内容,具体内容如下:

能力框架:明确了教师“人工智能+教育”应用设计能力框架包括的 4 个能力域,分别是教学创造力、技术融通力、协同建构力和伦理践行力,以及每个能力域对应能力子域、能力项的能力等级描述。

能力等级划分域认证:给出了能力等级划分规则以及能力认证依据。

能力认证程序与办法:给出了教师“人工智能+教育”应用设计能力认证的程序与办法,包括了发布通知、提出申请、审查资格、开展认证和能力等级确定。

能力认证结果管理:提供了教师“人工智能+教育”应用设计能力认证结果管理的指导。

(三) 解决的主要问题

1. 填补行业空白:解决教师“人工智能+教育”应用设计能力无统一框架、无分级标准的问题;
2. 规范认证流程:明确认证程序与办法,解决认证流程混乱、标准不统一的问题;
3. 明确能力导向:为从业者能力提升、机构人才培养提供清晰路径,解决能力培养目标模糊的问题;
4. 强化伦理防控:将伦理践行力纳入核心能力域,补齐AI教育应用伦理风险防控短板。

三、主要试验[或验证]情况分析

为了验证标准内容的实践效果,2025 年 6 月-11 月,标准编制工作组先后进行了一系列的试验和验证。

2025 年 6 月-9 月,工作组组织开展了针对标准中的“人工智能+教育”应用设计能力框架的内容进行了多次调研与研讨,通过焦点小组、德尔菲专家咨询等

方法，广泛收集来自基础教育和高等教育一线教师、管理者，教育技术领域的专家学者，以及教育信息化企业的教研老师共 40 余专业人士的观点和意见，经过多轮修改后形成能力框架的核心内容。

2025 年 8 月-2026 年 4 月，工作组开展了 9 场“人工智能+教育”应用设计能力的测评考试，检验测评流程可落地性、测评程序合理性及测评结果管理规范

性。

四、知识产权情况说明

本文件不涉及知识产权问题。

五、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果

标准研制期间，研制团队在徐州、南通、南昌等地区开展了“人工智能+教育”应用设计能力培训及认证活动。通过试点验证，标准能力框架、等级划分、认证流程可直接落地应用，可为行业人才培养、能力评价、机构测评提供统一依据，推动人工智能与教育融合规范化发展，具备良好的社会效益与推广价值。

六、采用国际标准和国外先进标准情况

目前尚无类似的国际标准，本文件未采标。

七、与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

与现有的国家标准、行业标准相适应相协调，符合现行法律、法规和规章。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、其它应予说明的事项

无。

《教师“人工智能+教育”应用设计能力认证指南》标准编制工作组
2026 年 8 月 7 日