

团体标准《信息技术服务 从业人员数字素养与技能 基本要求》（征求意见稿）编制说明

一、工作简况

1、任务来源及编号

根据中国电子工业标准化技术协会《关于公布2024年第十一批团体标准制修订项目的通知》的要求，2024年11月14日《信息技术服务 从业人员数字素养与技能 基本要求》团体标准计划下达，项目编号为CESA-2024-249，由中国电子工业标准化技术协会信息技术服务分会提出并归口。

2、主要起草单位及起草人

标准主要起草单位包括：北京中煤信息技术服务有限公司、北京铜牛信息科技股份有限公司、北京金山办公软件股份有限公司、北京十翼清泰科技有限公司、国科华盾（北京）科技有限公司、北京明易达科技股份有限公司、北京信息科技大学、北京天下通国际咨询有限公司、安徽中烟工业有限责任公司合肥卷烟厂、成都工业互联网发展中心、威海神舟信息技术研究院、广州赛宝认证中心服务有限公司、天津信和智诚科技有限公司、三叠纪元（北京）科技有限公司、北京中车时代汽车技术研究院、北京易服务信息技术有限公司、中国国家创新发展研究会数字经济研究院、中国中煤能源集团有限公司、大有国联京投资有限公司、中国移动通信集团新疆有限公司、河南省软件行业协会、中国电子工业标准化技术协会信息技术服务分会、湖南冉达信息科技有限公司等。

标准起草人包括：刘玲、张树玲、李超、朋树平、潘彭丹、王猛、金春华、岳素林、苏明、王文俊、毛慧丽、易清奇、张静辉、唐百惠、张文利、王铮、郝孝宇、程月辉、李建军、王晓周、张宏伟、张荣静、宋跃武、谢日晖等。

3、编制的背景及意义：

随着数字化时代的到来，以及“数字中国”国家战略的持续推进，各类组织的数字化转型工作持续深入展开。2024年6月1日，GB/T 43439-2023《信息技术服务数字化转型成熟度模型与评估》国家标准正式实施，该标准明确提出了“应培育人员使用数据发现问题、分析问题、解决问题的能力，并确保人员能够正确

认识数字化转型带来的各类生产活动变化；应确保人员树立科学开发数字资源的观念与方法，并以数字化、软件化的方法，共享知识、技能和经验；应积极培育主要人员的数字意识”等相关要求。然而，在组织开展数字化转型建设过程中，人员的数字素养与技能建设成为其面临的重点问题之一，主要表现为人员角色建设范围和内容模糊。同时，从业人员也迫切希望提升自身的数字素养与技能，但缺乏能力建设重点及其建设方面等，不利于其能力提升。

本标准提出，顺应了数字化时代对人员素养与技能的新需求，具有如下意义：

- 助力数字经济发展：人员的数字素养与技能既是支撑数字经济的基础，也是数字经济发展的关键支撑，数字素养的提升将有助于推动数字经济的发展；
- 融合多学科知识：全面地覆盖数字素养的各个方面，支持构建跨学科的综合素养培养体系；
- 推动数字教育资源开发：随着数字素养培育与提升标准项目的实施，将带动相关培训/教育资源的开发和推广；
- 促进数字教育产业发展：数字素养培训市场的不断扩大也将吸引更多的企业和资本进入该领域，推动数字教育产业的繁荣。

4、简要编制过程

1) 2024年1-4月：跟踪制造、建设、互联网、生活服务、生产服务等各类数字化转型单位，明确数字素养与技能建设的真实需求。

2) 2024年5月：筹备标准工作组，明确标准的关键价值目标等。

3) 2024年6月：成立工作组，方法论讨论，形成标准蓝图、标准结构及目录。

4) 2024年7月-9月：召开3次工作组内部会议，形成标准草案：①6月27、28日，标准编写工作组在威海神州信息技术研究院集中封闭，讨论形成标准目录结构，确定模版、各章节编写思路和负责人、后续任务时间安排。②7月11日，在ITSS分会秘书处召开编写会议，经过讨论后，调整了培育与提升章节的目录、确定各角色的能力五星图、按照7个能力项重新梳理相关内容，形成标准初稿。③8月29、30日，在北京信息科技大学召开标准编写会议，对标准初稿进行修订，形成标准草案。

5) 2024年10月：准备标准立项材料，参加立项答辩。

6) 2024年11月：听取各方意见意见，并持续修订标准，形成征求意见稿。

7) 2024年12月：通过邮件方式，开展标准意见征求。

二、标准编制原则和确定主要内容的论据及解决的主要问题

1、编制原则

在标准的编写结构和内容编排等方面依据“标准化工作导则、指南和编写规则”系列标准的要求。

科学性：标准的编制应基于科学的理论和方法，确保各项要求既有理论依据，又符合信息技术服务行业的实际情况。通过科学的分析和评估，确定数字素养与技能的具体内容和要求，确保标准的准确性和可靠性。

全面性：标准的编制应涵盖信息技术服务人员所需的各种数字素养与技能，包括数字意识、计算思维、数字化学习与创新、数字社会责任等方面。同时，还应考虑不同层级和岗位的信息技术服务人员的实际需求，确保标准的全面性和适用性。

2、确定内容的依据

结合 ITSS 原理《信息技术服务 数字化转型 成熟度模型与评估》GB/T 43439-2023)标准中对人员数字素养及技能也提出了纲领性需求，如：

1) 应积极培育主要人员的数字意识；

2) 应配备满足数字化转型需求的人员；

3) 应培育人员使用数据发现问题、分析问题、解决问题的能力，并确保人员能够正确认识数字化转型带来的各类生产活动变化；

4) 应确保人员树立科学开发数字资源的观念与方法，并以数字化、软件化的方法，共享知识、技能和经验；

5) 应识别信息技术及其服务创新人才、数字化转型治理与管理人才等需求，并有意识地吸纳和培养相关人才。

3、解决的主要问题

人员的数字素养与技能不仅包括对数字技术的理解和应用能力，信息获取、处理、创造和传递的能力，还涉及个人成长、组织业务变革、社会进步等的关键驱动力建设。人员的数字素养与技能已成为个人、组织和社会适应和引领新时代发展的关键因素。近年来，工业和信息化部等多部委，也在持续推进全面数字素

养和技能工作，在打造企业数字化竞争力、激发数字创新活力、高效率数字工作能力、高品质数字生活水平、高端数字人才培养等方面，持续发力。

人员的数字素养与技能提升不仅是一项系统工程，也是信息与数字技术发展与应用、组织数字化转型与发展、数据资源开发利用等的重要活动。目前各类组织、机构在相关人员数字素养与技能建设方面，处于摸索、探索状态，缺乏相关针对性强的标准或方法论作为指引，从而不利于相关能力建设，急需相关标准与方法论的带动和指导等，从而进一步驱动和赋能组织的数字化转型，以及GB/T 43439-2023《信息技术服务数字化转型成熟度模型与评估》高质量实施。

本标准聚焦组织信息技术服务等相关活动从业人员数字素养与技能建设，给出各类角色类型的素养与技能重点，从而引导和带动相关人员的数字素养与技能提升。本标准的主要作用定位于：

- 1) 为从业人员提供数字素养与技能发展参考框架；
- 2) 为组织开展人员数字素养与技能评估评价提供依据；
- 3) 促进组织相关资源/培训的均衡分配和有效利用；
- 4) 赋能组织数字化转型效能；
- 5) 增强各类组织、机构在数字化竞争中的优势。

三、主要试验[或验证]情况分析

为确保标准的价值有效性，研制过程中，就标准草案在金山办公、中国中煤、安徽中烟、广州赛宝、河南软协等 11 家单位进行了验证，验证单位覆盖了工业生产、技术服务、公共服务等类型组织。验证方法采用抽样和访谈相结合的方式进行，即从相关单位的从业人员中，按照角色分类分别抽取不少于 3 个人具体岗位人员，对这些人员当前数字素养与技能情况、个人数字素养与技能发展期望、单位对其数字素养与技能相关要求等进行归集，与标准定义的内容进行匹配，并与相关团队负责人进行交流，保障验证结果的真实性以及促进人员技能提升的带动性等。通过超过 200 名业务执行、运营管理、技术创新、运营决策、公共服务与治理等人员的 1500 余项专业技能与素养能力归集等，确认标准总体适中，局部适度超前的总体情况，从而确保标准在引导从业人员素质素养技能方面建设，以及组织评价和管理从业人员数字素养与技能的价值有效性。同时，在验证过程中，标准编制组也及时汲取各方的意见建议，动态优化标准定义和语言描述等。

四、知识产权情况说明

无

五、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果

无

六、转化国际标准和国外先进标准情况

欧盟的《欧洲公民数字素养框架》：提供了信息和数据、沟通与合作、数字内容创作、安全、问题解决等五个维度的数字素养框架。联合国教科文组织的《数字素养全球框架》：包含操作、信息、交流、内容创作、安全、问题解决和职业相关等七个素养领域。

七、与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

GB/T 43439-2023《信息技术服务 数字化转型 成熟度模型与评估》从总体上规定了组织开展数字化转型的演进路径，并在“组织建设”能力子域中，明确了人员的相关要求。该标准重点强化人员的数字素养与技能，可以为 GB/T 43439-2023《信息技术服务 数字化转型 成熟度模型与评估》的落实实施，通过支撑。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无

九、贯彻标准的要求和措施建议

无

十、替代或废止现行相关标准的建议

无

十一、其它应予说明的事项

无。

《信息技术服务 从业人员数字素养与技能 基本要求》团体标准编制工作组

2025-1-2