



团 体 标 准

T/CCAA 88—2024

检验检测机构数字化应用指南

Guides for digital application of inspection bodies and laboratories

2024-06-21 发布

2024-06-21 实施

中国认证认可协会 发 布
中国标准出版社 出 版

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 总则 1

5 检验检测机构数字化应用 2

 5.1 检验检测数字化 2

 5.2 数据服务 2

 5.3 数字化应用场景 3

 5.4 数字化生态系统 3

6 数字化应用水平测评 3

7 应用示例 4

 7.1 检验机构 4

 7.2 检测机构 7

附录 A(资料性) 检验检测机构数字化应用标准体系框架 10

附录 B(资料性) 检验检测机构数字化应用场景 11

附录 C(规范性) 检验检测机构数字化应用水平测评方法 14

参考文献 22

前 言

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。

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。

本文件由中国认证认可协会提出并归口。

本文件起草单位：中国合格评定国家认可中心、杭州高斯软件技术有限公司、上海牵翼网络科技有限公司、中国电器科学研究院有限公司、中国质量认证中心、浙江方圆检测集团股份有限公司、广州金域医学检验集团股份有限公司、华测检测认证集团股份有限公司、上海化工院检测有限公司、上海市建筑科学研究院有限公司、襄阳达安汽车检测中心有限公司、中纺标检验认证股份有限公司、成都摩尔环宇测试技术有限公司。

本文件主要起草人：肖良、牛兴荣、陈国生、刘慧伟、耿雷、赵炳南、王莹琛、陈伟升、陈洪波、王盛、李健、何君、林兆盛、张海燕、王高俊、范倩、刘会芳。

引 言

随着数字经济在全球范围内的普及和发展,各国都在积极推进经济和社会数字化转型发展。我国在“十四五”规划中提出,要坚定不移地建设制造强国、质量强国,网络强国、数字中国。2023年3月14日,国务院印发的《数字中国建设整体布局规划》提出“构建技术标准体系,编制数字化标准工作指南,加快制定修订各行业数字化转型、产业交叉融合发展等应用标准”。国家数据局等17部门联合印发的《“数据要素×”三年行动计划(2024—2026年)》指出,要以推动数据要素高水平应用为主线,以推进数据要素协同优化、复用增效、融合创新作用发挥为重点,强化场景需求牵引,带动数据要素高质量供给、合规高效流通,培育新产业、新模式、新动能,充分实现数据要素价值,为推动高质量发展、推进中国式现代化提供有力支撑。

在检验检测领域,国际实验室认可合作组织(ILAC)与国际法治计量组织(OIML)、国际标准化(ISO)、国际测量联盟(IMEKO)、国际科学委员会(ISC)及其数据委员会(CODATA)等多个国际组织于2022年签署了《国际科学和质量基础设施数字化转型联合意向声明》。该联合声明为签署方提供了发展、实施、宣传国际单位制(SI)数字化框架的平台,作为国际科学和质量基础设施更广泛的数字化转型和国际计量委员会(CIPM)及其数字化国际单位制(DSI)任务组(CIPM-TG-DSI)正在进行的倡议的一部分,将推动建立全球统一安全的数据交换格式。

检验检测行业是为实体经济服务的高技术服务业、科技服务业和生产性服务业,作为国家质量基础设施的重要组成部分,被视为国家质量提升、助力实体经济转型升级的重要支撑。检验检测行业数字化转型既是服务于我国数字经济发展和产业质量提升的现实需要,也是检验检测行业做大做强的必由之路。由于检验检测行业现阶段数字化水平普遍处于起步阶段,一方面,需要加快推进数字化转型工作,做好顶层设计,引导检验检测机构有序实现数字化目标;另一方面,大部分检验检测机构处在数字化转型初期,尚未取得明显效果,急需努力寻求突破。因此,需要制定实施相关的数字化政策与标准,推进检验检测行业尽快实现数字化转型。

检验检测行业的数字化转型是行业发展的一个全新阶段,利用数字技术,把各要素、各环节全部数字化,推动技术、业务、人才、资本等要素资源配置优化,推动检验检测业务流程、服务方式重组变革,推动检验检测机构优化组织资源,提高管理效率,全面提升检验检测机构管理水平,从而提高检验检测机构的竞争力。

本标准旨在建立检验检测机构数字化应用技术路线、应用场景等,为检验检测机构顺利实现数字化转型发展提供指南。

检验检测机构数字化应用指南

1 范围

本文件确立了检验检测机构数字化应用的总则,提供了检验检测机构数字化应用及其水平测试的指南以及应用示例。

本文件适用于已具备信息化基础的检验检测(含校准等,下同)机构数字化应用及转型升级活动,也适用于为上述机构构建数字化生态系统的相关方。认证机构和认可机构在实施数字化应用活动中可参考使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 27020 合格评定 各类检验机构的运作要求
GB/T 27025 检测和校准实验室能力的通用要求
GB/T 40343 智能实验室 信息管理系统 功能要求
GB/T 41867 信息技术 人工智能 术语
RB/T 029 检测实验室信息管理系统建设指南

3 术语和定义

GB/T 41867 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数字化转型 digital transformation

深化应用新一代信息技术,激发数据要素创新驱动潜能,建设提升数字时代生存和发展的新型能力,加速业务优化、创新与重构,创造、传递并获取新价值,实现转型升级和创新发展的过程。

[来源:GB/T 23011—2022 3.3]

3.2

检验检测数字化 digitalization of inspection and testing

利用信息技术,对检验检测业务活动过程中获得的数据进行收集、处理、管理并转化为数字化的数据流的过程。

注:检验检测数字化应用于检验检测机构的运营、决策和创新。

3.3

数据服务 data services

检验检测机构利用获取的数据,在确保数据权益、数据安全的基础上,通过挖掘数据价值,创新业务形态或服务模式。

4 总则

4.1 检验检测机构宜制定数字化发展战略,明确数字化转型的方向、目标和绩效指标,并制定数字化转