

T/ZJHIA

浙江省卫生信息学会团体标准

T/ZJHIA 000—2025

疾病预防控制数据交换技术与管理规范

Technical and Management Specifications for Disease Prevention and Control Data
Exchange

征求意见稿

2025-XX-XX 发布

2025-XX-XX 实施

浙江省卫生信息学会团体标准 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 缩略语 1

5 总体要求 2

6 基本要求 3

7 数据评价与改进 4

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。

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。

本文件旨在通过统一技术路径和管理要求，规范疾病预防控制数据数据采集、共享和业务协同。

本文件由浙江省卫生信息学会提出并归口。

本文件起草单位：XXXX。

本文件主要起草人：XXXX。

疾病预防控制数据交换技术与管理规范

1 范围

本文件规定了疾病预防控制数据交换技术要求、管理规范、信息系统基本功能、安全与隐私保护。

本文件适用于各级各类卫生行政部门、疾病预防控制机构或医疗卫生服务机构的疾病预防控制数据交换管理场景。

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 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》

GB/T 42081-2022《数据质量评价指标》

GB/T 33190-2016《信息技术 安全技术 信息安全管理体系 实施指南》

GB/T 22239-2019《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》

GB/T 35273-2020《信息安全技术 个人信息安全规范》

WS 370-2012《疾病预防控制机构信息安全管理规范》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 疾病预防控制数据

在疾病预防控制工作中产生的，具有特定格式和内容的，用于支持疾病预防、监测、控制、评估等活动的信息。涉及业务包含传染病、慢性病、死因、结核病、职业健康体检、职业危害因素、食源性疾病、学校卫生、免疫规划等。

3.2 数据交换调用方

在数据交换过程中，数据交换调用方是指发起请求的一方，即拥有数据资源并在特定条件下需要向数据服务方提供数据的组织或部门。

3.3 数据交换服务方

在数据交换过程中，数据交换服务方是指接收请求的一方，即需要利用其他机构获取业务数据的组织或部门。

4 缩略语

4.1 XML

“eXtensible Markup Language” 的缩写，代表可扩展标记语言。

4.2 SSL/TLS

安全套接层 / 传输层安全协议，用于保障网络通信安全。

4.3 AES

高级加密标准，一种对称加密算法。

5 总体要求

疾病预防控制数据交换技术与管理应包括人员、环境、制度、数据、安全等要求，以及数据评价、过程评价、改进建议等。

5.1 总体架构

疾病预防控制数据交换技术与管理总体框架采用分层设计，包括支撑环境、交换节点、管理中心，各层之间通过标准接口进行交互，确保数据交换的高效性和稳定性。

5.2 总体程序

数据交换应遵循申请、评估、审批、实施、运维的总体程序。每个环节应有明确的责任人和时间节点，确保流程的高效执行。

5.2.1 流程管理

1) 数据交换申请

数据交换调用方应根据数据交换服务方发布的数据交换技术规范、有关数据集标准及业务规范，向数据交换服务方提交数据交换申请。申请内容应包含已具备的信息化基础、数据交换需求、参照何种技术规范以及实施条件、安全保障措施、运维保障机制。

2) 交换条件评估

数据交换服务方应对数据交换调用方提出的交换申请进行评估，包含数据交换调用方的设施条件、技术力量及实施保障等方面，并予以反馈。

3) 数据交换审批

数据交换服务方应根据评估结果和业务需求，决定是否批准数据交换申请，审批结果应以书面形式通知数据交换申请方。

5.2.2 技术实施

1) 实施方案制定

确定实施数据交换后，数据交换调用方和服务方应结合数据交换具体需求研究制定实施方案，包括但不限于数据交换内容、技术路线、计划安排、质量控制、保障机制内容。

2) 技术组织实施

数据交换双方应按照实施方案保障工作进度。根据技术方案组织实施接口开发、对接调试等工作；完成所有交换路径测试后，确定试运行工作方案，实行试运行工作；通过试运行测试后，制定验收方案，组织技术、业务双方对数据交换的准确性、及时性、安全性等方面进行验收。验收通过后，正式运行。

5.2.3 运维管理

1) 正式运行准备

在正式运行前，数据交换双方应建立技术、业务数据质量统计报告制度，及时监测、统计传输数据质量。建立应急预案，一旦发生问题及时报告、及时处理，保障数据交换正常运行。

2) 安全运维管理

数据交换双方应根据网络安全等级保护相关安全管理要求，建立运维管理制度，开展数据交换监控，

设置专人负责安全运维管理。

6 基本要求

6.1 人员要求

6.1.1 专业资质

从事数据交换技术工作的人员应掌握数据传输、接口开发、网络安全等专业知识，从事管理工作的人员需熟悉疾病预防控制业务流程和数据管理规范。

6.1.2 岗位培训

应定期组织人员参加数据交换技术、信息安全、业务流程等方面的培训，培训内容包括最新的数据交换技术标准、安全防护措施、业务政策法规等，确保相关人员熟悉并遵守本规范及相关规定。

6.1.3 职责明确

应明确数据交换过程中各岗位的职责，技术开发人员负责接口开发与维护，管理人员负责流程审批与监控，安全人员负责数据安全防护等，各岗位人员应严格按照职责分工开展工作，确保数据交换工作有序进行。

6.2 环境要求

6.2.1 硬件设备

服务器应具备足够的处理能力、存储容量和内存，以满足数据交换的业务需求，建议采用高性能服务器，处理器主频不低于2.0GHz，内存不小于 32GB，存储容量根据数据交换量合理配置。

6.2.2 安全设备

应配备防火墙、入侵检测系统（IDS）、入侵防御系统（IPS）等相关安全设备，具备安全防护能力，能够实时监测和防范网络攻击、数据泄露等安全风险。

6.2.3 软件环境

数据交换平台软件应具备、身份认证、接口管理、数据传输、数据监控、数据质量控制等功能，支持 Webservice、Restful等多种接口方式，满足疾病预防控制数据交换的业务需求。

6.3 制度要求

6.3.1 管理制度

应建立健全数据交换管理制度，明确数据交换的申请、审批、实施、运维等流程，规范各环节的操作要求和责任分工，确保数据交换工作有章可循。

6.3.2 安全制度

制定数据安全管理制度，包括数据加密、访问控制、数据防泄漏、网络安全等方面的规定，加强对数据安全的管理和防护，保障数据的保密性、完整性和可用性。

6.3.3 运维制度

建立数据交换系统运维管理制度，规定系统日常维护、故障处理、备份恢复等操作流程和要求，确保系统的稳定运行。

6.3.4 培训制度

完善人员培训制度，明确培训的内容、方式、周期和考核标准，确保相关人员具备相应的专业能力和安全意识。

6.4 数据要求

6.4.1 数据格式

数据应采用标准化的格式，如 XML、JSON 等，数据字段应明确定义，包括字段名称、数据类型、长度、取值范围等，确保数据的可读性和互操作性。

6.4.2 数据质量

数据应完整、准确、及时，符合业务需求和数据标准，建立数据质量监控机制，定期对数据进行校验和清洗，确保数据质量。

6.4.3 数据分类

应按照疾病预防控制数据分类分级相关要求，对数据进行分类管理，根据数据的敏感程度、重要性等因素，实施不同的保护措施和使用策略。

6.4.4 数据脱敏

对于敏感数据，如个人身份信息、健康信息等，应进行脱敏处理，确保数据在交换过程中的安全性。

6.5 安全要求

对于敏感数据，如个人身份信息、健康信息等，应进行脱敏处理，确保数据在交换过程中的安全性。

7 数据评价与改进

7.1 交换数据评价

7.1.1 数据完整性评价

检查数据字段是否完整，必填字段是否缺失，根据数据完整性校验工具的结果，对数据完整性进行量化评价，如完整性达标率等指标。

7.1.2 数据准确性评价

验证数据内容是否准确反映实际情况，通过与权威数据源比对、逻辑校验等方式，对数据准确性进行评估，计算数据准确性合格率。

7.1.3 数据一致性评价

检查数据在不同系统和机构之间是否一致，遵循统一的疾病分类编码、病例定义及统计口径等，评估数据一致性程度，如一致性符合率。

7.1.4 数据及时性评价

考核数据是否在规定的时间内完成交换，根据不同数据类型的最迟交换时限要求，统计数据及时交换率，评估数据交换的时效性。

7.2 交换过程评价

7.2.1 接口性能评价

评估接口的响应时间、吞吐量、并发处理能力等性能指标，通过压力测试、性能监控等方式，获取接口性能数据，判断接口是否满足数据交换的业务需求。

7.2.2 交换效率评价

统计数据交换的总量、交换成功数、交换失败数等指标，计算交换率、成功率等，评价数据交换的效率和稳定性。

7.2.3 安全防护评价

对数据交换过程中的安全防护措施进行评价，包括数据加密、访问控制、数据防泄漏、网络安全等方面，检查安全措施是否有效，是否存在安全漏洞。

7.2.4 运维管理评价

评估数据交换系统的运维管理水平，包括日常维护、故障处理、备份恢复等方面，检查运维记录是否完整，运维流程是否规范。

7.3 改进建议

7.3.1 数据质量改进

针对数据评价中发现的质量问题，制定数据质量改进方案，加强数据采集、处理、交换等环节的质量控制，优化数据质量校验规则，提高数据质量。

7.3.2 技术优化建议

根据交换过程评价结果，对数据交换技术进行优化，如优化接口性能、改进数据传输方式、升级安全防护措施等，提高数据交换的效率和安全性。

7.3.3 管理完善建议

完善数据交换管理制度，优化交换流程，明确各环节的责任分工，加强人员培训和管理，提高数据交换管理水平。

7.3.4 持续改进机制

建立数据评价与改进的持续改进机制，定期对数据交换工作进行评价和总结，分析存在的问题和不足，制定改进措施，不断优化数据交换工作。