DB65

新疆维吾尔自治区地方标准

DB65/T XXXX-2024

一体化数据资源体系 数据资源标准化评估规范 (征求意见稿)

2024-XX-XX 发布 2024-XX-XX 实施

目 次

前言II
1 范围
2 规范性引用文件
3 术语与定义
4 基本原则
5 评估框架
6 评估流程
6.1 基本流程
6.2 前期准备
6.3 应用机构自评
6.4 实施评估
6.5 评估报告
6.6 评估结果应用
7 评估保障
7.1 技术保障
7.2 制度保障
附录 A (资料性) 评估方法原理
附录 B (资料性) 评估细则
参考文献1

前 言

本标准按照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》的规则编制。

本标准由新疆维吾尔自治区数字化发展局提出并归口。

本标准主要起草单位:新疆维吾尔自治区数字化发展局。

本标准主要起草人:

一体化数据资源体系数据资源标准化评估规范

1 范围

本文件规定了数据资源标准化评估的术语与定义、基本原则、评估框架、评估流程、评估保障、评估方法原理及评估细则等内容。

本文件适用于一体化数据资源体系的规划、实施、评估、审计、报告和持续改进。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 42450-2023 信息技术 大数据 数据资源规划

GB/T 36344-2018 信息技术 数据质量评价指标

GB/T 42458 智慧城市 突发公共卫生事件数据有效利用评估指南

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3. 1

数据资源 data resource

作为资源看待的用于支持实现组织业务目标的数据。

3. 2

数据质量 data quality

在指定条件下使用时,数据的特性满足明确的和隐含的要求的程度。

[来源: GB/T 36344-2018, 2.3]

3. 3

标准化评估 standardized assessment

在一体化数据资源体系建设中对数据基础建设、数据质量、大数据分析能力、数据应用价值等开展的各类评估活动。

3.4

大数据分析能力 big data analysis capabilities

从海量、复杂、多样的数据中提取有价值信息,并据此做出决策或优化业务过程的能力。

4 基本原则

本文件规定的数据资源范围为公共数据,包括政务数据和公共服务数据。数据资源标准化评估评估 宜遵循以下基本原则:

系统性:聚焦数据归集、加工、共享、开放、应用、安全、存储、归档各环节全过程,加强全局性 谋划,一体化布局,整体性推进数据资源标准化评估。

创新性:数据资源标准化评估宜采用云计算、区块链、人工智能等技术开展,提升数据治理和服务

能力。

安全性:数据资源标准化评估过程官符合数据安全、资金安全、保密管理、隐私保护等要求。

5 评估框架

一体化数据资源体系数据资源标准化评估框架包含基本原则和评估要素(见图1),分别描述如下。

- 5.1 基本原则的描述详见第4章
- 5.2 评估要素分为以下 4 类, 具体评估方法原理见附录 A, 评估细则见附录 B:
 - a) 数据基础建设:包括统筹管理、数据目录、平台建设、数据资源、共享应用、数据服务、数据标准和安全保障。
 - b) 数据质量:包括内容质量、过程质量和效用质量。
 - c) 大数据分析能力:包括数据处理能力、数据分析技术、业务价值实现、数据可视化和报告、数据安全和隐私。
 - d) 数据应用价值:包括成本因素和应用因素。

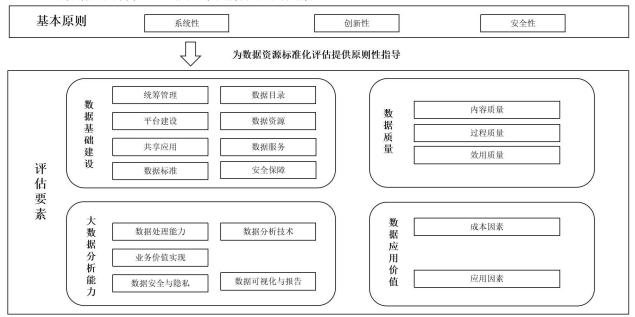


图 1 一体化数据资源体系数据资源标准化评估框架

6 评估流程

6.1 基本流程

包括前期准备、应用机构自评、实施评估、评估报告撰写、评估结果应用五个阶段。

6.2 前期准备

前期准备主要工作包括:确定评估对象、成立评估小组、制定评估工作方案、收集基础资料、形成评估指标体系、制定评估相关文本等。可选择自行制定方案来实施评估,也可委托专业机构或第三方开展评估。

6.3 应用机构自评

应用机构根据评估工作方案,编写并提交自评报告,并按要求提交相关文件资料。

6.4 实施评估

主要工作包括: 收集文件资料、审核文件资料、现场测评、综合分析等。

6.5 评估报告

主要工作包括:撰写初步报告、修改初步报告、提交正式报告、建立档案等。评估报告内容宜包括 但不限于以下内容:评估目的、评估对象及范围、评估依据、评估方法、评估程序实施过程及情况、评估结论、特别事项说明。

6.6 评估结果应用

主要开展评估结果反馈、问题整改以及评估结果的采信应用等。

7 评估保障

评估保障是为确保数据资源标准化评估有序、规范和可持续发展的支撑体系。评估保障规定了数据资源标准化评估活动的资源条件保障,包括技术和制度等方面。

7.1 技术保障

- a) 应融合数据资源标准化评估领域和信息技术领域的系列关键技术和算法模型,构建跨界创新和扩展性强的综合技术体系。
- b) 应集成数据资源标准化评估算法,支持常见和基础的数据资源标准化评估模型,对影响数据资源标准化评估主要因素量化处理,最终得到合理的评估值。
- c) 可使用区块链、量子通信等技术,保证数据在收发、处理和评估的过程中,不受数据泄漏、数据遗失和数据篡改等风险威胁,实现数据资源标准化评估全流程可信、可监控和可追溯。
- d) 宜运用数字化手段将数据资源标准化评估框架、评估方法和评估流程等通过软件系统来固化、 落地和验证,为评估工作的申请与执行提供规范可靠的工具和环境支持。

7.2 制度保障

制度保障通过建立数据资源标准化评估相关的制度流程、人员管理、数据安全管理等体系,规范数据资源标准化评估行为。具体要求如下:

- a) 应建立数据资源标准化评估的管理制度、工作规范等制度规范体系,并持续改进。
- b) 应明确数据资源标准化评估专业人员的能力要求,并建立能力考核机制。
- c) 应建立健全数据资源标准化评估专家评审机制,明确应当召开专家评审会的标准。结合评估项目的重要性、复杂程度、风险大小等因素,确定专家人数及人选。
- d) 应对数据资源标准化评估活动进行监督,定期开展数据安全合规检查,保障评估安全合规。
- e) 针对数据资源标准化评估活动中产生的重大紧急安全事件,应采取有效措施上报上级主管部门, 并同步实施安全事件的分析研判和应急处置。
- f) 应建立数据安全投诉、举报渠道及受理处置规程,并公布投诉举报方式等信息,及时受理数据 资源标准化评估过程相关的数据安全和个人信息保护投诉举报。

附 录 A (资料性) 评估方法原理

A. 1 概述

数据资源标准化评估采用权重分值计算方式进行评估。根据评估目标,分析在数据基础建设、数据质量、大数据分析能力、数据应用价值等方面的实际情况,并根据所选择的数据资源标准化评估指标体系框架的应用场景确定评估的指标和权重。其中,指标的权重可依据对数据资源的定位和用途进行调整。

A. 2 评估场景

全面评估,直接参照数据资源标准化评估指标体系框架的各级指标,协同主要部门和企业开展相关 指标的评估。

专项评估,选择数据资源标准化评估指标体系框架中一个或多个一级指标作为评估范围,协同主要 部门组织开展相关下级指标的评估。

阶段评估,将数据资源标准化评估指标体系框架分成若干阶段,可根据数据资源建设重点或难易程 度划分每个阶段的评估范围,并制定计划推进各阶段评估。

A. 3 计算逻辑

整体计算结论用综合得分表示,综合得分通过各一级指标得出,一级指标通过二级指标权重相加,三级指标可以根据实际情形做灵活调整,是评估的最小单元,可以通过一个或多个三级指标,支撑二级指标评估。

数据资源标准化评估结果(M)为各项一级指标得分的加权求和,其计算公式如式(A.1)所示:

$$M = \sum (D \times \alpha) \tag{A.1}$$

式中:

M ——数据资源标准化评估结果:

D ——一级指标得分;

α ——一级指标权重。

一级指标得分(D)为其下每项二级指标得分的加权求和,其计算公式如式(A.2)所示:

$$D = \sum (S \times \beta) \tag{A.2}$$

式中:

D ——一级指标得分;

S ——一级指标所属各项二级指标得分;

β ——二级指标权重。

二级指标得分(S)为其下每项三级指标得分的加权求和,其计算公式如式(A.3)所示:

$$S = \sum (X \times \lambda) \tag{A.3}$$

式中:

S ——二级指标得分;

X ——二级指标所属各项三级指标得分;

λ ——三级指标权重。

三级指标得分(X)为该指标下具体要求得分的算术平均值,其计算公式如式(A.4)所示:

$$X = \frac{1}{m} \sum_{1}^{m} y \tag{A.4}$$

式中:

X ——三级指标得分; y ——三级指标各项评估内容的评分,其中评估内容满足程度与评分对照表如表 A.1 所示;

m ——评估涉及的评估内容个数。

表 A. 1 评估内容满足程度与评分对照表

评估内容满足程度	评分
全部满足	1
大部分满足	0.8
部分满足	0.5
不满足	0

附 录 B (资料性) 评估细则

B. 1 评估指标细则

参考附录 A 的评估原理, 具体评估中可以使用百分制, 将权重转化为各级指标的分值, 简化评估过程, 具体实施细则可参考表 B. 1 的示例。针对当地数据资源的特殊领域进行评估, 可根据其特殊性适当调整指标项和相应的评估内容。其中, 评估内容参考公式(A. 4)进行计算, 得出评估内容满足程度; 然后将评估内容满足程度乘以对应 3 级指标的分值, 得出该 3 级指标的评估分值; 最后将所有 3 级指标的评估分值进行求和, 得出数据资源标准化评估结果。

表 B. 1 评估指标细则

1级指标	2级指标	3级指标	评估内容
	统筹管理	数据资源服务管理体系 (1分)	建立本地区和部门数据资源服务管理体系。
	(2分)	数据共享应用协调机制 (1分)	建立健全数据共享应用协调机制。
		数据资源调查 (2分)	梳理形成本部门的信息系统清单、政务服务事 项清单、数据资源清单、数据需求清单。
数据基础建设(8分)平台建设(6分)		目录编制指南修订 (2分)	修订完善《自治区政务信息资源目录编制指 南》从编目技术要求、资源编目流程、资源挂 接流程、更新时效等方面指导和规范政务数据 目录编制、管理工作。
		编制政务数据目录 (2分)	审核、汇总报送本区域、本行业政务数据目录, 定期开展目录质量评估, 持续提升政务数据目 录质量。
		数据资源挂接 (2分)	发布政务数据目录,完成数据资源挂接工作,建立数据目录管理和动态更新机制,定期或不定期对目录进行优化,至少每半年进行一次全面维护,原则上新增关联的政务数据资源目录信息发生变化的,在20个工作日内完成更新。
	平台建设 (6分)	一体化数据资源服务平台 建设 (3分)	建设具备数据目录管理、数据归集、数据治理、数据共享、数据服务、数据分析、安全防护等功能的自治区一体化数据资源服务平台,并与国家政务大数据平台进行级联对接,已建数据资源服务类平台全面对接自治区一体化数据资源服务平台。

表 B. 1 评估指标细则(续)

1 级指标	2级指标	表 B. 1 评估指 3 级指标	评估内容
	平台建设 (6分)	整合共享交换平台系统 (3分)	依托自治区一体化数据资源服务平台整合现有 数据共享交换类平台系统。
		政务数据资源归集 (2分)	以政务数据目录为基础,按需归集政务数据资 源。
数据 数据 数据基础建 设 (40 分)		公共和社会数据汇聚 (2分)	以数据融合应用需求为导向,促进政务数据、公共服务数据与社会数据融合应用。按需接入供水、供电、供气、公共交通等公共服务数据和第三方互联网信息平台等社会数据,依法依规推进数据有序共享合理利用。
		政务数据治理 (2分)	按照"一数一源""多源校核"要求,开展本行业、本区域数据治理工作,对归集的数据进行全生命周期的规范化治理。建立健全数据质量评估机制,加强数据质量事前、事中和事后监督检查力度,实现问题数据可反馈共享过程可追溯、数据质量问题可定责,推动数据源头治理系统治理。
		基础库和主专题库建设(2分)	以应用场景为导向,统筹建设自治区人口、法人、 电子证照、宏观经济、自然资源和空间地理等基 础库,扩展完善本部门、本区域基础库,建设主、 专题库促进数据资源按地域、按行业充分利用、 自主管理。
		政务数据共享服务体系构 建 (1分)	依托自治区一体化数据资源服务平台,与国家、各部门、各地(州、市)级联对接,提升数据共享服务能力。建立常态化供需对接机制。
		赋能"新系列"应用场景 (1分)	发挥一体化数据资源服务平台支撑作用,提升数据治理共享能力,赋能"新系列"等应用。
共享应居(4分)	共享应用 (4分)	深化多行业和跨场景应用 (1分)	按照"一应用一数仓"要求,建立相关政务数据仓库,为多行业和跨场景应用提供多样化共享服务。
		数据共享规范性 (1分)	规范一体化数据资源管理服务平台数据共享管理,数据需求方应按要求履行规范的数据申请审批手续,严格遵从数据最小化授权原则授权,避免数据违规共享、越级共享、超范围共享的等不合规情况。
	数据服务 (3分)	政务数据服务总门户建设 (1分)	依托自治区一体化数据资源服务平台,构建自治 区政务数据服务总门户,已建的政务数据服务类 门户,应符合自治区一体化数据资源服务平台数 据服务门户管理要求和相关标准规范并完成对 接。

表 B. 1 评估指标细则(续)

1级指标	2级指标	3 级指标	评估内容
1 3/210/10	2 32,1670	0 3/114/17	围绕政务服务、城市管理、城市安全、社会民
	数据服务 · (3分)	公共数据融合创新 (1分)	生、公共卫生、智慧旅游、党建引领、生态环保、经济运行等领域开展数据融合创新应用, 打造一批数据融合创新标杆应用,充分释放数据价值。
		数据要素市场化配置 (1分)	培育规范有序的数据要素市场,促进数据经济 发展。探索数据要素市场化配置,通过制度、 市场以及技术体系建设,加快推进政务数据、 公共服务数据与社会数据融合,将数据资源加 工为可确权、可计量可定价且风险可控的数据 产品。
		国家标准规范的落地 (1分)	围绕政务数据管理、技术平台建设和数据应用 服务等重点方面,明确各地各部门政务数据管 理、数据共享开放、数据治理、安全保障等标准。
数据基础建设(40分)	数据标准 (3分)	修订自治区标准规范 (2分)	编制数据共享、开放、安全、管理等相关规范。 结合数据管理和使用等情况,持续完善与修订 自治区相关标准规范。各地各部门结合自身业 务特点和行业特色,以国家自治区和行业标准 为基础,按需开展本区域、本行业数据标准编 制。
	数据安全行 (2 数据安全行 (6分) 数据安全行 (2	数据安全管理体系建设 (2分)	宜考虑以下内容:数据分类分级管理制度、数据访问权限管理制度、数据脱敏管理制度、数据共享和开放管理安全制度、数据安全销毁管理制度、供应方安全管理制度、安全监督检查制度、安全日志审查制度、安全事件管理和应急响应制度等建立情况。
		数据安全技术体系建设 (2分)	宜考虑以下内容:数据来源统一鉴别技术、敏感数据识别技术、数据分类分级标识技术、数据脱敏技术、数据加密技术、传输通道加密技术、数据血缘关系技术、数据备份和恢复技术、数据防泄漏技术、销毁数据识别技术、数据销毁技术、访问权限管理技术、数据共享和开放安全技术、安全监测和预警技术等技术运用情况。
		数据安全运营体系建设 (2分)	宜考虑以下内容:数据安全团队、数据分类分级管理机制、数据访问权限管理机制、安全日志审计机制、安全监督检查机制、安全事件应急响应机制、安全培训机制、安全测试、风险评估和应急演练等建立和开展情况。

表 B. 1 评估指标细则(续)

1级指标	2级指标	3 级指标	评估内容
200	内容质量 (9分)	规范性 (3分)	宜考虑命名规范性、元数据规范性、参考数据 规范性、数据权限规范性、敏感字段脱敏占比 等因素。
		准确性 (3分)	宜考虑数据内容正确性、数据格式合规性、数 据重复率、数据唯一性、脏数据出现率。
数据质量		完整性 (3分)	宜考虑数据元素空值率、数据记录空值率、数 据记录缺失率等因素。
(20分)	过程质量 (3分)	一致性 (3分)	宜考虑相同数据一致性、关联数据一致性等因 素。
	效用质量	时效性 (4分)	宜考虑时段数据正确性、时点数据正确性、数 据时序正确性等因素。
	(8分)	可访问性 (4分)	宜考虑数据字段可访问性、数据集可访问率、 数据在设定有效周期内的可使用性等因素。
	数据处理能力 (4分)	数据吞吐量 (2分)	系统在单位时间内能够处理的数据量。
		数据处理速度 (2分)	从数据获取到分析结果输出的整体时间。
	数据分析技术 (4分)	算法和模型准确 性 (1分)	使用的数据分析算法和预测模型的准确率、召 回率等。
		分析方法多样性 (2分)	是否采用多种分析方法(如描述性统计、预测分析、聚类分析、关联规则挖掘等)。
大数据分析能		技术栈广度 (1分)	是否熟悉并掌握多种大数据分析技术和工具。
力 (20分)	业务价值实现 (4分) 数据可视化与 报告(4分)	决策影响 (1分)	分析结果对业务决策的影响程度。
		预测准确性 (1分)	预测模型对未来趋势或结果的预测准确度。
		运营效率提升 (2分)	通过数据分析优化流程,提高运营效率。
		可视化效果 (2分)	数据可视化图表和报告的清晰度和易理解性。
		报告质量及时性 (2分)	数据报告内容的准确性、完整性和相关性,更 新的频率和准时性。
	数据安全与隐 私(4分)	数据安全性 (1分)	数据在存储、传输和处理过程中的安全性。

表 B. 1 评估指标细则(续)

1 级指标	2级指标	3级指标	评估内容
	数据安全与隐	隐私保护 (1分)	是否遵循数据隐私保护法规。
大数据分析能 力 力		敏感数据处理 (1分)	对敏感数据的处理是否得当,如脱敏、加密等。
(20分)	私 (4分)	数据访问安全 (1分)	各类数据成果应具备数字水印、区块链、导出限制、审计追踪等安全能力,采取各类技术和管理措施保障数据的访问安全,防止数据违规泄露。
		前期费用 (2分)	数据规划等费用投入情况。
		直接成本 (2分)	数据采集成本、数据脱敏、清洗、标注、整合、 分析成本、数据更新成本、数据存储成本
	成本因素 (10 分)	间接成本 (2分)	软硬件、基础设施和公共管理等成本。
		机会成本 (2分)	应用数据资产带来的超过其成本的价值。
		相关税费 (2分)	数据应用产生的增值税、所得税等相关税费。
数据应用价值 (20分)	应用因素 (10 分)	使用范围 (1 分)	数据资产涉及的行业、领域和区域等。
		应用场景 (2 分)	数据资产的使用方式、开放程度和使用频率等。
		商业模式 (2分)	商数据产品及服务的模式、赋能模式和金融模式 等。
		供求关系 (2分)	数据资产的稀缺性、市场规模和价值密度等。
		数据关联 (1分)	数据资产的用户关联性、数间关联性和业务关联 性等。
		应用风险 (2分)	管理风险、流通风险、数据安全风险、敏感性风 险和监管风险等。

B. 2 评估结果判定

将数据资源标准化评估结果设为四级:差、合格、良好、优秀,针对评估得分,依据表 B. 2 判断出当前数据资源标准化评估的等级。

表 B. 2 数据资源标准化评估得分与等级判定

得分区间	数据资源标准化评估等级
0 分-60 分	差
60 分-75 分(含 60 分)	合格
75 分-85 分 (含 75 分)	良好
85 分-100 分(含85分)	优秀

参 考 文 献

- [1] 《国务院办公厅关于印发全国一体化政务大数据体系建设指南的通知》(国办函〔2022〕102 号)
 - [2] 《国务院关于加强数字政府建设的指导意见》(国发(2022)14号)
 - [3] 《自治区数字政府改革建设方案》
 - [4] 《自治区数字政府建设三年行动计划(2023-2025年)》
 - [5] 《新疆维吾尔自治区标准化条例》
 - [6] 《新疆维吾尔自治区公共数据管理办法(试行)》

11