

# SZSD

## 数 字 山 东 工 程 标 准

SZSD16 0002—2024

### 公共数据质量评价规范

Common data quality evaluation specification

2024 - 04 - 15 发布

2024 - 06 - 01 实施

滨州市大数据局 发 布

目 次

前言 ..... II

引言 ..... III

1 范围 ..... 4

2 规范性引用文件 ..... 4

3 术语和定义 ..... 4

4 评价指标 ..... 4

    4.1 指标框架 ..... 5

    4.2 指标说明 ..... 5

5 评价方法 ..... 6

    5.1 定性评价 ..... 6

    5.2 定量评价 ..... 6

    5.3 定性定量相结合的评价 ..... 6

6 评价流程 ..... 6

    6.1 确定评价方法 ..... 6

    6.2 选择评价指标 ..... 6

    6.3 确定校验规则 ..... 6

    6.4 实施数据质量评估 ..... 7

    6.5 评价结果输出 ..... 7

7 公共数据质量结果应用 ..... 7

    7.1 质量专报编制 ..... 7

    7.2 质量评价可视化 ..... 7

    7.3 数据治理 ..... 7

附录 A（资料性） 质量评价方法选取 ..... 9

    A.1 定性评价 ..... 9

    A.2 定量评价 ..... 9

    A.3 定性评价和定量评价相结合 ..... 10

附录 B（资料性） 数据质量校验 ..... 11

    B.1 校核技术方法 ..... 11

    B.2 校核范围 ..... 11

    B.3 公共数据质量校核规则及内容 ..... 11

## 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。

本文件由滨州市大数据局提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：滨州市智慧城市指挥运营中心。

本文件主要起草人：王耀磊、刘芊麟、肖俊辉、吴宗月、黄骁杰、闫钊、吕明明。

## 引 言

为深入贯彻落实数字山东发展规划，扎实推进数字山东标准提升工程，充分发挥标准规范在数字山东建设中的支撑作用，制定本文件。

本文将规范公共数据质量评价工作，促进公共数据的质量提升，更好发挥数据在支撑经济运行、社会治理等领域的作用。

# 公共数据质量评价规范

## 1 范围

本文件规定了公共数据质量评价的术语和定义、评价指标、评价方法、评价流程和评价结果运用。本文件适用于公共数据管理过程中的质量评价。

## 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 34079.3-2017 基于云计算的电子政务公共平台服务规范 第3部分：数据管理
- GB/T 35295 信息技术大数据术语
- GB/T 36073-2018 数据管理能力成熟度评估模型
- GB/T 36344-2018 信息技术 数据质量评价指标
- GB/T 36468-2018 系统 评价指标体系

## 3 术语和定义

GB/T 36344-2018、GB/T 35295中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 公共数据 Public data

公共管理和服务机构在依法履行公共管理职责、提供公共服务过程中，收集和产生的各类数据。

本规范所称公共管理和服务机构，是指国家机关，法律法规授权的具有管理公共事务职能的组织，具有公共服务职能的企业事业单位，人民团体等。

### 3.2

#### 公共数据质量 Public data quality

在指定条件下使用时，公共数据的特性满足明确的和隐含的要求的程度。

### 3.3

#### 公共数据质量校核 Public data quality verification

对公共数据质量进行校对、核查的过程。

### 3.4

#### 公共数据质量评价 Public data quality evaluation

以原始数据为基础，充分考虑数据之间的相关性、匹配性、逻辑性，采用科学方法对数据的真实性、准确性进行判断和分析，对可能存在的数据质量问题进行追溯和核实，对公共数据进行确认的过程。

## 4 评价指标

4.1 指标框架

公共数据质量评价指标分为规范性、完整性、准确性、一致性、及时性和唯一性六个维度。指标框架图见图1。

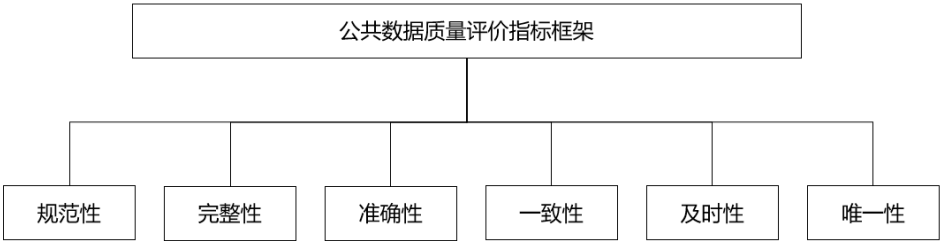


图1 公共数据质量评价指标框架图

4.2 指标说明

4.2.1 规范性

规范性指公共数据符合数据标准、数据模型、业务规则等的程度，主要规则包括：

- 数据标准：数据符合数据标准的度量。评价数据质量时需要收集数据在命名、创建、定义、更新和归档时遵循的标准，包括国际标准、国家标准、行业标准、地方标准或相关规范等；
- 元数据：数据符合元数据定义的度量。元数据标注、描述或刻画其他数据、以使检索、或使用信息更容易；
- 安全规范：安全规范是安全和隐私方面的规则，包括数据权限管理数据脱敏处理等。

4.2.2 完整性

完整性指按照数据规则要求，数据元素被赋予数值的程度，主要规则包括：

- 空值校核：对必填字段（应用必填、业务必填或者该字段是主键），检查填充率是否为 100%，数据是否完整；
- 记录数校核：通过当前稽核表中满足过滤条件的记录数范围是否满足预先设定的规则，来验证数据的完整性；
- 参照校核-双向校核：验证稽核数据包含在参照数据、及参照数据包含在稽核数据中的程度，检查两张表中待检查的数据在两张表中都存在的程度。

4.2.3 准确性

准确性指数据准确表示其所描述的真实实体（实际对象）真实值的程度，主要规则包括：

- 值域校核：校验数据的值是否在预设的范围内，数据内容是否是预期数据。例如记录的人的生存状态与其真实的生存状态是否一致。
- 格式校核：对字段值的格式进行校验，包括数据类型、数据范围、数据长度、精度等是否满足预期要求，如性别不能出现男/女之外的内容。
- 参照性校核-单向校核：稽核数据在参照数据中的包含程度，度量字段是否正确，记录、文件或数据集是否包含无效的数据。

4.2.4 一致性

一致性指数据与其他特定上下文中使用的数据无矛盾的程度，主要规则为对照源数据库表和目标数据库表，检查在数据迁移过程中是否存在数据丢失。

#### 4.2.5 及时性

及时性指数据的加工是否满足时效性要求，主要规则为自定义校验是用户自由定义的稽核规则，更新及时性指牵引数据及时更新及数据按照规定周期落地。

#### 4.2.6 唯一性

唯一性：特定字段、记录、文件或数据集唯一性的度量，主要规则为校验某一或多个稽核列数据是否有重复数据，对不能重复的数据进行唯一性检查。

### 5 评价方法

#### 5.1 定性评价

指运用分析和综合、比较与分类、归纳和演绎等逻辑分析的方法，对评价所获得的公共数据进行思维加工。评价主体依据专业领域知识和个人经验理解，按照一定的评价标准对公共数据质量进行估计和推断，对公共数据的评价维度包括：数据的规范性、数据的完整性、数据的准确性、数据的一致性、数据的及时性、数据的唯一性。

#### 5.2 定量评价

指通过采用数据和统计分析的方法，对公共数据进行量化的评价。通过数学或其他科学手段对公共数据做出的判断和分析评估。

在专业领域承担管理公共事务职能的事业单位、企业更加重要，数据更加直接、专业、鲜活、真实、完整，推动此类组织的数据资源要素化对于公共数据要素化就非常重要和关键。

#### 5.3 定性定量相结合的评价

定性评价和定量评价相结合的评价方法是科学评价公共数据的重要方式。既强调了数据的客观性，又考虑了数据的复杂性。在定性评价方法的基础上引入数学手段，定性问题通过人工设定的标准进行评分并做出量化处理，评分的过程都是针对事先建立的指标体系。

### 6 评价流程

#### 6.1 确定评价方法

根据评价对象、评价目的等的不同，确定合适的评价方法。评价方法选取方式可参见附录A。

#### 6.2 选择评价指标

根据评价目的，参照第4章的要求，对于数据进行全维度的评价。

#### 6.3 确定校验规则

根据选定的评价指标，选择合适的数据质量校验规则，质量评价维度与质量校核规则对应见表1。具体校验方法可参照附录B.3。

表 1 质量评价维度与质量校验规则对应表

| 质量评价维度 | 质量校验规则                                                      |
|--------|-------------------------------------------------------------|
| 规范性    | 逻辑校核                                                        |
|        | 波动性校核                                                       |
|        | 关系校核                                                        |
| 完整性    | 空值校核                                                        |
|        | 记录数校核                                                       |
|        | 参照校核-双向校核                                                   |
| 准确性    | 值域校核                                                        |
|        | 格式校核                                                        |
|        | 参照校核-单向校核                                                   |
| 一致性    | 一致性校核                                                       |
| 及时性    | 自定义校核（可以自定义编写稽核规则，根据具体的校验内容将规则类型设置为完整性、一致性、准确性、规范性、唯一性与及时性） |
| 唯一性    | 重复校核                                                        |

6.4 实施数据质量评估

如果选择定性评价，对公共数据质量进行定性分析，评价一下公共数据的规范性、完整性、准确性、一致性、及时性和唯一性，如果选择定量评价或定性和定量相结合的评价则对数据质量的指标进行具体的计算、评分，根据数据指标的得分情况计算获取数据的整体质量情况，并将数据质量情况根据数据使用质量要求进行评级。

6.5 评价结果输出

数据质量评价结果根据选择的评价方法有所不同，如果选择定性评价，数据质量评价结果输出为定级结果，如果选择定量评价，数据质量评价结果输出为量化结果，如果选择定性定量相结合的评价，数据质量评价结果为量化和定级相结合的结果。将数据质量评价得到的结果以报告或者web页面的方式提供，直观反映数据的质量情况。

7 公共数据质量结果应用

7.1 质量专报编制

根据评价结果编制分析专报，内容宜包括但不限于评估对象及范围、评估指标、计分规则、评估检核方法、评估实施过程、质量问题。

7.2 质量评价可视化

根据公共数据质量评价结果，内容不限于公共数据评估量化得分、公共数据质量定级，将结果制定可视化大屏或者可视化中屏，在大屏或者中屏上展示。

公共数据从归集、治理、共享、开放几方面来讲述公共数据质量的现状与成效，了解部门、公众的需求情况与高频诉求，进而将归集数据再共享，统一调配利用，服务于各个方面，推动政府部门之间跨层级、跨区域、跨系统、跨行业、跨部门的数据流通零边界，让数据多跑腿、企业群众少跑腿。

7.3 数据治理

市级人民政府大数据工作主管部门负责组织提出数据治理要求，组织有关单位开展数据治理，并通过市级节点进行数据质量核查等。承担公共服务职能的企事业单位应当按照统一要求，开展数据源头治理，提升数据完整性、准确性，确保数据质量。

**附 录 A**  
**(资料性)**  
**质量评价方法选取**

**A.1 定性评价**

主要是用于满足数据用户的需求，采用数据质量调查的方式获取对数据质量的业务规则要求，从业务应用上对数据质量进行评价。

**A.1.1 明确目标**

明确评价对象及其范围，确定公共数据质量评价的目标。

**A.1.2 选取评价指标**

依据具体业务需求，选取适当的评价指标，包括数据的规范性、完整性、准确性、一致性、及时性、唯一性。

**A.1.3 确定评价方法**

根据选取的指标，确定相应的评价方法，如模糊综合评价法、灰色关联度评价法、主成分分析法等。

**A.1.4 收集数据**

通过调查、测试等手段，收集相关数据。

**A.1.5 数据处理与分析**

对收集到的数据进行处理和分析，如数据清洗、数据探查等，以排除异常值、缺失值等。

**A.1.6 得出结论**

根据处理和分析的结果，得出数据质量评价的结论，并撰写报告。

**A.2 定量评价**

定量是一种客观评价方法，但一般缺少对数据业务应用判断，仅是依赖于应用程序的规则或约束判断。

**A.2.1 明确评价对象**

以数据持有者视角的公共数据范围，包括党政机关、企事业单位。此类企事业单位主要是依据法律法规规章授权的具有管理公共事务职能的组织。

**A.2.2 选取评价指标**

依据具体业务需求，选取适当的评价指标，包括数据的规范性、完整性、准确性、一致性、及时性、唯一性。

**A.2.3 确定评价方法**

根据选取的指标，确定相应的评价方法，如模糊综合评价法、灰色关联度评价法、主成分分析法等。

#### A. 2. 4 收集数据

通过调查、测试等手段，收集相关数据。

#### A. 2. 5 数据处理与分析

对收集到的数据进行处理和分析，如数据清洗、数据预处理等，以排除异常值、缺失值等。

#### A. 2. 6 得出结论

根据处理和分析的结果，得出数据质量评价的结论，并撰写报告。

### A. 3 定性评价和定量评价相结合

在数据质量的多维度评价上，定性定量相结合的评价是目前较为常见的评估方法，是对前述两种单一评价方法的有益补充和完善，也是本文件中采用的数据质量评价方法。

#### A. 3. 1 明确评价对象及范围

确定当前评估工作应用的数据集的范围和边界，明确数据集在属性、数量、时间等维度的具体界限。需要注意的是，评价对象既可以是数据项也可以是数据集，但一定是一个确定的静态的集合。

#### A. 3. 2 选取数据质量维度及评价指标

数据质量维度是进行质量评价的具体质量反映，如正确性、准确性等，它是控制和评价数据质量的主要内容。因此，首先要依据具体业务需求选择适当的数据质量维度和评价指标。另外，要选取可测、可用的质量维度作为评价指标项，在不同的数据类型和不同的数据生产阶段，同一质量维度有不同的具体含义和内容，应该根据实际需要和生命阶段确定质量维度。

#### A. 3. 3 确定质量测度及其评价方法

数据质量评价在确定其具体维度和指标对象后，应该根据每个评价对象的特点，确定其测度及实现方法。

#### A. 3. 4 撰写结果分析并报告

经过抽样、度量、评估之后，得到评估结论。

**附 录 B**  
**（资料性）**  
**数据质量校验**

**B.1 校核技术方法**

**B.1.1 人工校核**

根据评估指标，结合个人专业判断进行数据检核，如资料对比、经验判断等。通过核对实物、数据表格、或可视化的图形，判断检查内容的正确性。

**B.1.2 系统校核**

通过设计模型算法和编制系统程序，利用数据之间存在的一定的逻辑关系和规律（血缘图谱），检查和发现公共数据中存在的错误，例如统计数据的空值率、包含的重复数据、数据实际最大长度等。

**B.2 校核范围**

**B.2.1 全量检核**

对涉及的所有数据进行逐一检核数据质量。

**B.2.2 增量检核**

对涉及的数据，在特定的范围和时间段内新增的数据进行逐一检核数据质量。

**B.2.3 抽样检核**

按照抽样方案，对抽取的数据进行逐一检核数据质量。

**B.2.4 分值设计**

评估指标分值设计用绝对权数表示，绝对权数等同于各指标满分分值。详见图表6 质量检查规则对应权重值。

**B.3 公共数据质量校核规则及内容**

**B.3.1 逻辑校核**

**B.3.1.1 单行逻辑校核**

**B.3.1.1.1 校核内容：**对条件表达式和结果表达式同时是否满足的校验；

**B.3.1.1.2 校核方法：**系统校核；

**B.3.1.1.3 计算公式：**规则得分 =  $(1 - \text{不满足条件的数据条数} / \text{稽核总条数}) * 100$ ，式中，满足“条件的数据条数”为质量校验时对单字段数据进行条件查询后记录的条数，“稽核总条数”为整个数据表中记录的总数，规则得分为校验数据符合某种业务逻辑或者条件的数据占总校验数据中的比分。

**B.3.1.2 维度汇总统计校核**

**B.3.1.2.1 校核内容：**对某些维度下数据在一定条件下的汇总结果是否存在的校验；

**B.3.1.2.2 校核方法：**系统校核；

**B.3.1.2.3 计算公式：**规则得分 = 汇总结果存在得满分 100，不存在得 0 分，规则得分为校验某些维

度的数据在一定条件或者逻辑下的数据汇总是否存在，存在得 100 分，不存在得 0 分。

### B.3.1.3 维度统计记录数校核

B.3.1.3.1 校核内容：对满足维度和条件表达式的结果汇总个数是否存在的校验；

B.3.1.3.2 校核方法：系统校核；

B.3.1.3.3 计算公式：规则得分 = 汇总结果个数大于 0 得满分 100，等于 0 得 0 分，规则得分为校验某些维度的数据在一定条件或者逻辑下的数据汇总个数是否存在，存在得 100 分，不存在得 0 分。

### B.3.2 波动性校核

#### B.3.2.1 同比较核

B.3.2.1.1 校核内容：本期数据与历史同时期的数据比较校验；

B.3.2.1.2 校核方法：系统校核；

B.3.2.1.3 计算公式：规则得分 = (本统计周期数据和 - 历史同一统计周期数据和) / 历史同一统计周期数据和 的比值超出规定不得分 (0 分)，未超出规定得满分 (100 分)，式中“本统计周期数据和”为本统计周期内统计数据之和，“历史同一统计周期数据和”为上一年同一统计周期内统计数据之和，统计周期可以分为：

——年：某年度数据与上一年度数据波动校验；

——季：某季度数据与上一年同一季度数据波动校验；

——旬：某旬度数据与上一年同一旬度数据波动校验；

——月：某月数据与上一年同一个月数据波动校验；

——日：某日数据与上一年同一日数据波动校验。

#### B.3.2.2 环比较核

B.3.2.2.1 校核内容：本时段数据与上一个统计时段的数据比较校验；

B.3.2.2.2 校核方法：系统校核；

B.3.2.2.3 计算公式：规则得分 = (本统计周期的数据和 - 上一个统计周期的数据和) / 上一个统计周期的数据和 的比值超出规定不得分 (0 分)，未超出规定得满分 (100 分)，式中“本统计周期的数据和”为本统计周期内统计数据之和，“上一个统计周期的数据和”为本次统计周期的上一次统计周期，统计周期与本文件第 4.6.5.1 章节“同比较核”中统计周期划分一致，规则得分为校验统计的数据是否有异常及是否合理，合理无异常满分，有异常或不合理不得分。

#### B.3.2.3 占比校核

B.3.2.3.1 校核内容：某个维度下的稽核数据占总稽核数据的校验；

B.3.2.3.2 校核方法：系统校核；

B.3.2.3.3 计算公式：规则得分 = 稽核数据周期维度值下的稽核数据和 / 稽核数据和 的比值超出规定不得分 (0 分)，未超出规定得满分 (100 分)，式中“稽核数据周期维度值下的稽核数据和”为需要做质量校验的某一个周期维度下的数据的和，“稽核数据和”为用来做对比的总稽核数据的和，统计周期与本文件第 4.6.5.1 章节“同比较核”中统计周期划分一致，规则得分为校验统计的数据是否有异常及是否合理，合理无异常满分，有异常或不合理不得分。

### B.3.3 关系校核

B.3.3.1 校核内容：检查具有业务关联关系的数据之间是否具有与业务规则一致的联系；

B.3.3.2 校核方法：系统校核；

B.3.3.3 计算公式：规则得分 =  $(1 - \text{稽核列数据不符合参照列数据两者关联关系运算的条数} / \text{稽核总条数}) * 100$ ，式中“稽核列数据与参照列数据不符合两者关联关系运算的条数”为稽核数据不包含在参照数据的范围内的数据量，“稽核总条数”为整个数据表中记录的总数，规则得分为稽核列数据符合参照列数据关联关系数据条数占稽核总条数的比分。

### B.3.4 空值校核

B.3.4.1 校核内容：对必填字段（应用必填、业务必填或者该字段是主键），检查填充率是否为 100%。如果存在空值需要调查原因，包括检查在数据库中实施该字段的可行性；

B.3.4.2 校核方法：系统校核；

B.3.4.3 计算公式：规则得分 =  $(1 - \text{空值条数} / \text{稽核总条数}) * 100$ ，式中“空值条数”为稽核数据中的记录为空的数量，“稽核总条数”为整个数据表中记录的总数，规则得分为非空的记录条数占稽核总条数的比分。

### B.3.5 记录数校核

B.3.5.1 校核内容：验证当前稽核表中满足过滤条件的记录数范围是否满足预先设定规则的校验；

B.3.5.2 校核方法：系统校核；

B.3.5.3 计算公式：规则得分 = 记录数在范围内得满分 100，不在范围内得 0 分，规则得分为满足过滤条件的记录数是否在设定的记录数范围内。

### B.3.6 参照校核-双向校核

B.3.6.1 校核内容：稽核数据在参照数据中的占比，同时参照数据在稽核数据中占比；

B.3.6.2 校核方法：系统校核；

B.3.6.3 计算公式：规则得分 =  $(1 - \text{不符合参照关系数据条数} / \text{稽核总条数}) * 100$ ，式中“不符合参照关系数据条数”为稽核数据不包含在参照数据的范围内的数据量，“稽核总条数”为整个数据表中记录的总数，规则得分为符合参照关系数据条数占稽核总条数的比分。

### B.3.7 值域校核

B.3.7.1 校核内容：校验数据的值是否在预设的范围内；

B.3.7.2 校核方法：系统校核；

B.3.7.3 计算公式：规则得分 =  $(1 - \text{数据不在预设的范围内的个数} / \text{稽核总条数}) * 100$ ，式中“数据不在预设的范围内的个数”为稽核的数据不满足数据范围的要求的数据量，“稽核总条数”为整个数据表中记录的总数，规则得分为数据在应满足的范围内的数据条数占稽核总条数的比分。

### B.3.8 格式校核

B.3.8.1 校核内容：对字段值的格式进行校验，主要包括日期、时间格式校验（YYYYMM、YYYYMMDD、YYYYMMDDHH24MISS）、电话格式校验（手机号格式、固定电话格式）等；

B.3.8.2 校核方法：系统校核；

B.3.8.3 计算公式：规则得分 =  $(1 - \text{不符合格式条数} / \text{稽核总条数}) * 100$ ，式中“不符合格式条数”为稽核数据中不符合格式要求的数据量，“稽核总条数”为整个数据表中记录的总数，规则得分为符合格式的记录条数占稽核总条数的比分。

### B.3.9 参照校核-单向校核

B.3.9.1 校核内容：稽核数据在参照数据中的占比；

B.3.9.2 校核方法：系统校核；

B.3.9.3 计算公式：规则得分 =  $(1 - \text{不符合参照关系数据条数} / \text{稽核总条数}) * 100$ ，式中“不符合参照关系数据条数”为稽核数据不包含在参照数据的范围内的数据量，“稽核总条数”为整个数据表中记录的总数，规则得分为符合参照关系数据条数占稽核总条数的比分。

### B.3.10 一致性校核

#### B.3.10.1 单表单行校核

B.3.10.1.1 校核内容：对单个表的稽核列的数据与参照列的数据进行逐行一致性检查；

B.3.10.1.2 校核方法：人机交互校核；

B.3.10.1.3 计算公式：规则得分 =  $(1 - \text{稽核列中与参照列中数据不一致的条数} / \text{稽核总条数}) * 100$ ，式中“稽核列中与参照列中数据不一致的条数”为稽核列数据与参照列数据逐行比对数据不一致的数据量，“稽核总条数”为整个数据表中记录的总数，规则得分为稽核列数据与参照列数据比对一致的数据条数占稽核总条数的比分。

#### B.3.10.2 单表汇总校核

B.3.10.2.1 校核内容：对单表中的稽核列的数据和与参照列的数据和是否一致校验；

B.3.10.2.2 校核方法：人机交互校核；

B.3.10.2.3 计算公式：规则得分 = 数据和一致得满分 100，不一致得 0 分，规则得分为稽核列数据的和与参照列数据的和比对是否一致。

#### B.3.10.3 双表汇总校核

B.3.10.3.1 校核内容：对一个表中的稽核列的数据和与参照表中列的数据和是否一致校验；

B.3.10.3.2 校核方法：人机交互校核；

B.3.10.3.3 计算公式：规则得分 = 数据和一致得满分 100，不一致得 0 分，规则得分为表中稽核列数据的和与参照表中列数据的和比对是否一致。

#### B.3.10.4 双表维度汇总校核

B.3.10.4.1 校核内容：在设定的维度下，对一个表中的稽核列的数据和与另一个参照表的列数据和是否一致校验；

B.3.10.4.2 校核方法：人机交互校核；

B.3.10.4.3 计算公式：规则得分 = 数据和一致得满分 100，不一致得 0 分，规则得分为在设定的维度下，表中稽核列数据的和与参照表中列数据的和比对是否一致。

### B.3.10.5 双表单行校核

B.3.10.5.1 校核内容：同时满足稽核表与参照表关联后的稽核列数据和参照列数据每行的一致性校验；

B.3.10.5.2 校核方法：人机交互校核；

B.3.10.5.3 计算公式：规则得分 =  $(1 - \text{稽核表与参照表关联后稽核列数据和参照列数据不一致的个数} / \text{稽核总条数}) * 100$ ，式中“稽核表与参照表关联后稽核列数据和参照列数据不一致的个数”为稽核表与参照表通过关联字段进行关联后，对非关联字段的稽核列与参照列进行数据比对后不一致的数据量，“稽核总条数”为整个数据表中记录的总数，规则得分为两表关联后稽核列数据与参照列数据比对一致的数据条数占稽核总条数的比分。

### B.3.11 自定义校核

B.3.11.1 校核内容：在常用规则不满足用户业务需求情况下，提供用户自由定义稽核规则使用，根据具体的校验内容将规则类型设置为完整性、一致性、准确性、合理性、唯一性与及时性；

B.3.11.2 校核方法：人机交互校核；

B.3.11.3 计算公式：规则得分 =  $(1 - \text{数据不在自定义规则内的个数} / \text{稽核总条数}) * 100$ ，式中“数据不在自定义规则内的个数”为稽核的数据不满足自定义设定的规则的要求的数据量，“稽核总条数”为整个数据表中记录的总数，规则得分为数据在应满足的自定义设定的规则内数据条数占稽核总条数的比分。

### B.3.12 重复校核

B.3.12.1 校核内容：对规定为唯一值字段的值进行唯一性的检查；

B.3.12.2 校核方法：系统校核；

B.3.12.3 计算公式：规则得分 =  $(1 - \text{重复条数} / \text{稽核总条数}) * 100$ ，式中“重复条数”为稽核数据中记录重复的数据量，“稽核总条数”为整个数据表中记录的总数，规则得分为不重复的记录条数占稽核总条数的比分。

---