

ICS 35.240.99
B 20

LS

中华人民共和国粮食行业标准

LS/T 1820—2018

粮食大数据资源池设计规范

Specification for grain big data resource pool

2018-01-08 发布

2018-03-01 实施

国家粮食局 发布

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 总体要求	2
5 层次结构	3
6 数据构成	3
7 数据描述	5
8 数据接口	7
9 数据模型与存储体系	7
10 数据安全	9
11 备份与恢复	9
12 可扩展性	10
13 资源池管理	10
14 运行环境	10
15 设计指标	10
附录 A (规范性附录) 元数据内容	11
附录 B (资料性附录) 元数据值域代码	22
参考文献	25

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家粮食局提出。

本标准由全国粮油标准化技术委员会(SAC/TC 270)归口。

本标准起草单位:南京财经大学、国家信息中心。

本标准主要起草人:张璐、伍之昂、曹杰、申冬琴、雷涛、林曦、徐枫、宦茂盛。

引 言

随着粮食生产、流通、仓储各环节中信息技术的广泛应用,各级粮食主管单位、各大型粮油仓储企业建设和运营的粮食信息化系统中积累了大量高价值的粮食信息数据资源。然而,这些宝贵的粮食数据资源分散于各种应用系统中,彼此结构不同,无法融合共享,存在数据重复和冲突等现象,并且访问接口众多,数据获取困难,难以直接服务于各种业务。粮食大数据资源池旨在汇聚和集成各粮食信息系统中的数据,建立数据丰富、格式规范、存储安全、访问高效的数据资源平台,以支撑基于大数据的各种粮食信息化服务。本标准的制定将规范粮食大数据资源池的规划、设计、开发、部署及应用。

粮食大数据资源池设计规范

1 范围

本标准规定了粮食大数据资源池设计的总体要求、层次结构、数据构成、数据描述、数据接口、数据模型与存储体系、数据安全、备份与恢复、可扩展性、资源池管理、运行环境、设计指标等。

本标准适用于粮食大数据资源池的规划、设计、开发、应用、培训和运行维护,支持与粮食行业其他信息系统的互联互通。

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 2260 中华人民共和国行政区划代码
- GB/T 2659 世界各国和地区名称代码
- GB/T 2887 计算机场地通用规范
- GB/T 4880(所有部分) 语种名称代码
- GB/T 7408 数据和交换格式 信息交换 日期和时间表示法
- GB 17859 计算机信息系统 安全保护等级划分准则
- GB/T 20273 信息安全技术 数据库管理系统安全技术要求
- GB/T 22239 信息安全技术 信息系统安全等级保护基本要求
- GB/T 22240 信息安全技术 信息系统安全等级保护定级指南
- GB/T 26882.1 粮油储藏 粮情测控系统 第1部分:通则
- GB/T 30170 地理信息 基于坐标的空间参照
- GB 50174 数据中心 设计规范
- LS/T 1708.2 粮食信息分类与编码 粮食加工 第2部分:技术经济指标分类与代码
- LS/T 1711 粮食信息分类与编码 财务会计分类与代码
- LS/T 1712 粮食信息分类与编码 粮食贸易业务统计分类与代码
- LS/T 1713—2015 库存粮食识别代码
- LS/T 1802 粮食仓储业务数据元
- LS/T 1806 粮食信息系统网络设计规范
- LS/T 1807 粮食信息安全技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

粮食大数据资源池 grain big data resource pool

汇聚和集成各种粮食相关数据,提供安全、可靠、高效的数据存储,并对外提供粮食数据服务的资源平台。

3.2

结构化数据 structural data