



中华人民共和国粮食行业标准

LS/T 1803—2016

省级粮食信息应用平台技术规范

Specification for provincial application platform of grain information

2016-06-24 发布

2016-10-01 实施

国家粮食局 发布

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：国贸工程设计院、国家信息中心、江苏省粮食局、湖北省粮食局、山东省粮食局、安徽省粮食局、河南工业大学、国家粮食局科学研究院、郑州华粮科技股份有限公司、航天信息股份有限公司、山东金钟电子集团、湖北叶威(集团)智能科技有限公司、中科软科技股份有限公司。

本标准主要起草人：王涛、曹琳、宦茂盛、李素云、杨书民、侯璐、葛亮、佟爱华、李德燕、王子亮、高巍、潘迪、余恒斌、卜崇军、董作汉、李剑、汪阳、赵兴卫、王晏、甄彤、吴建军、张庆、胡东、刘斌、陈召安、杨小辉、祁波、程冠男、叶维林、郑珂、毛飞翔、姬厚利、马宝临。

省级粮食信息应用平台技术规范

1 范围

本标准规定了省级粮食信息应用平台的术语和定义、总体架构、数据资源、业务应用、应用支撑、接口实现原则、信息安全、基础设施和运行维护等基本要求。

本标准适用于省级粮食信息应用平台的规划、设计、开发、应用、培训和运行维护。

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 5271.8 信息技术 词汇 第8部分:安全
- GB/T 17798 地理空间数据交换格式
- GB 17859 计算机信息系统安全保护划分准则
- GB/T 20269 信息系统安全管理要求
- GB/T 20271 信息系统通用安全技术要求
- GB/T 20282 信息系统安全工程管理要求
- GB/T 20984 信息安全技术 信息安全风险评估规范
- GB/T 21063.1 政务信息资源目录体系 第1部分:总体框架
- 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 25058 信息系统安全等级保护实施指南
- GB/T 25069 信息安全技术 术语
- GB/T 25070 信息系统等级保护安全设计技术要求
- GB/T 29262 信息技术 面向服务的体系结构(SOA)术语
- LS/T 1713 库存粮食识别代码
- LS/T 1801—2016 粮食信息术语 仓储

3 术语和定义

LS/T 1801—2016 界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

省级粮食信息应用平台 provincial application platform of grain information

面向粮食行政及相关管理部门、各类涉粮企事业单位和社会公众,通过公共网络或专用网络,进行粮食信息采集、汇总、分析和利用,实现省级粮食行政业务管理及社会公共服务的信息系统。一般包括粮食行政管理、宏观调控、监督检查、公共服务等基本功能。

3.2

数据交换 data interchange

数据的传输、接收和解译。

[GB/T 17798—2007, 定义 3.2]

3.3

面向服务的架构(SOA) service oriented architecture

系统或部件基于服务的组织结构,遵循面向服务的方法及技术。

[GB/T 29262—2012, 定义 2.40]

3.4

服务 service

通过规范化的描述来表征并可被重复使用的业务功能单元。

[GB/T 29262—2012, 定义 2.11]

3.5

信息安全 information security

保护、维持信息的保密性、完整性和可用性,也可包括真实性、可核查性、抗抵赖性、可靠性等性质。

[GB/T 25069—2010, 定义 2.01.52]

3.6

访问控制 access control

一种保证手段,即数据处理系统的资源只能由被授权实体按授权方式进行访问。

[GB/T 5271.8—2001, 定义 08.04.01]

3.7

授权 authorization

赋予某一主体可实施某些动作的权力的过程。

[GB/T 25069—2010, 定义 2.1.33]

3.8

安全审计 security audit

对信息系统的各种事件及行为实行监测、信息采集、分析,并针对特定事件及行为采取相应的动作。

[GB/T 25069—2010, 定义 2.2.1.8]

3.9

政务信息资源目录体系

以国家统一的电子政务网络为基础,通过构建覆盖中央、省、市、县的多级政务信息资源目录体系技术总体架构,采用元数据对共享政务信息资源特征进行描述形成统一规范的目录内容,通过对目录内容的有效组织和管理,形成部门间政务信息资源物理分散、逻辑集中的信息共享模式,提供政务信息资源的发现定位服务,支持全国范围内跨部门、跨地区的普遍信息共享,方便用户发现、定位和共享多种形态的政务信息资源,支持政府的经济调节、市场监管、社会管理和公共服务。

[GB/T 21063.1—2007]

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

SOA:面向服务的架构(Service Oriented Architecture)

ESB:企业服务总线(Enterprise Service Bus)

ETL:数据提取、转换和加载(Extract-Transform-Load)

BI:商务智能(Business Intelligence)

GIS:地理信息系统(Geographic Information System)

REST:表述性状态转移(Representational State Transfer)

JSON:JavaScript 对象表示法(JavaScript Object Notation)

GZIP:GNU 自由软件文件压缩程序(GNUzip)

ITSS:信息技术服务标准(Information Technology Service Standards)

5 总体架构

省级粮食信息应用平台,服务于粮食行业行政管理、公共服务、宏观调控、监督检查等业务领域,其主体包括应用层、应用支撑层、数据资源层和基础设施层,并由标准规范、信息安全与运行维护作为支撑,其总体架构见图 1。

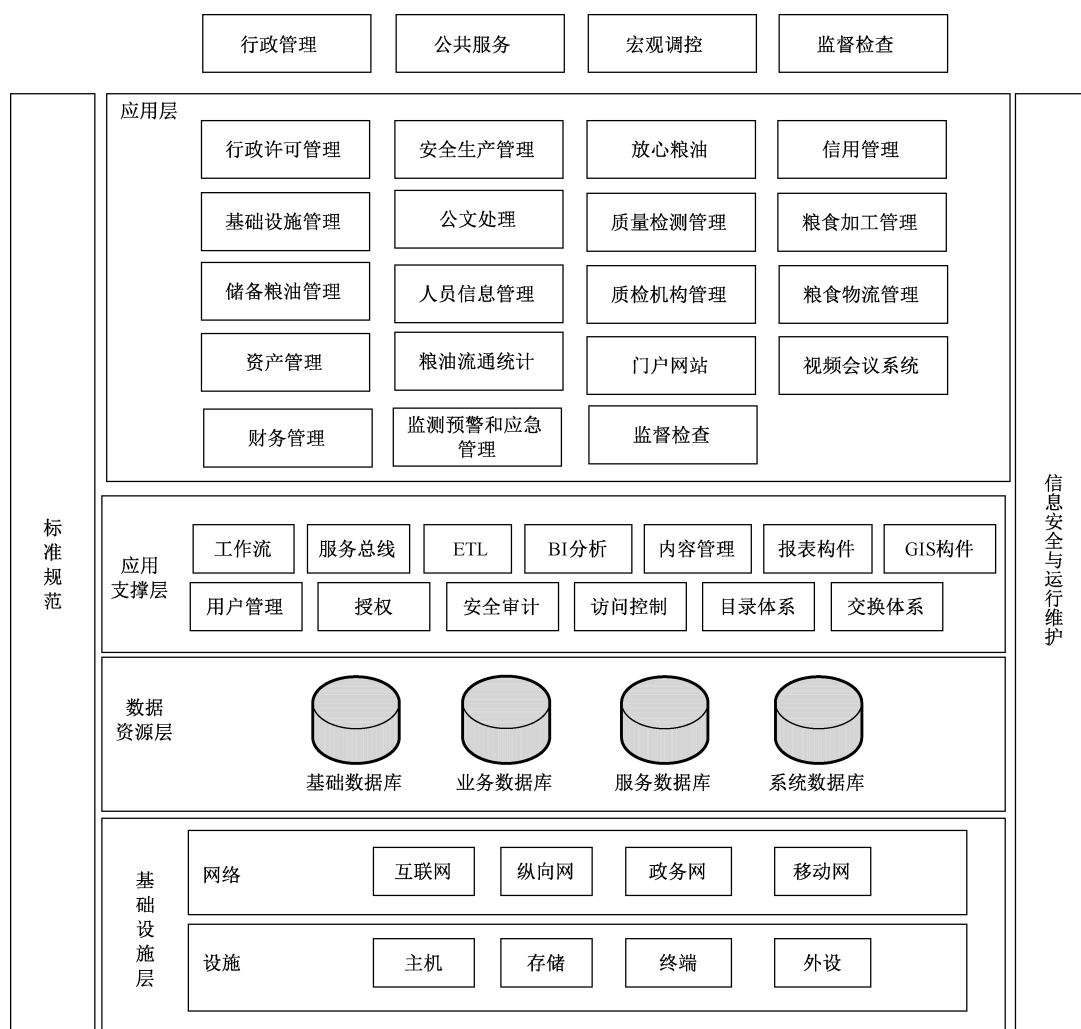


图 1 省级粮食信息应用平台总体架构示意图

6 数据资源

6.1 数据资源规划

省级粮食信息应用平台的数据应进行数据资源规划,建立数据资源目录和数据分类体系。

省级粮食信息应用平台应建设基础数据库、业务数据库、服务数据库、系统数据库,其中:

- a) 基础数据库是存储基础信息的数据库,如基础地理信息数据、社会经济数据、人口和法人数据等基础信息数据。基础数据采集,应尽可能采用已有国家标准或行业标准,确保基础数据的规范性;
- b) 业务数据库是存储粮食行政管理和公共服务相关的数据,如行政管理数据、宏观调控数据、监督检查数据、仓储管理数据等,业务数据应遵循相关的数据标准,如仓储业务数据元标准;
- c) 服务数据库是利用省级粮食信息应用平台及平台数据资源,为售粮农民、消费者、涉粮企业提供政策法规、市场信息、质量安全、在线交流、技术支持等服务的信息;
- d) 省级粮食信息应用平台的数据库建设应具备详细的设计及技术文档,应采用大型通用数据库管理系统作为数据库平台。

6.2 数据资源管理

省级粮食信息应用平台的数据资源管理应遵循以下原则:

- a) 鼓励数据统一采集,通过业务部门间的信息交换与共享机制实现多次使用;
- b) 数据的安全性和完整性应采用具备容错能力的存储设备,并制定严格的数据管理规定;
- c) 制定数据备份策略及恢复计划,定期对数据库进行备份,实时对日志文件进行归档,以便发生故障时利用备份将数据库恢复到备份时状态,尽可能减少损失。

7 业务应用

省级粮食信息应用平台应实现的基本功能主要包括:行政许可管理、基础设施管理、储备粮油管理、资产管理、财务管理、安全生产管理、公文处理、人员信息管理、粮油流通统计、监测预警和应急管理、放心粮油、质量检测管理、质检机构管理、门户网站、监督检查、信用管理。扩展功能可包括:粮食加工管理、粮物流管理、视频会议系统等。

7.1 行政许可管理

应具备粮食收购资格等行政许可事项网上审批功能,一般包括粮食收购资格的网上预审及办理;具备与国家级平台定期交换粮食收购资格信息的功能。

7.2 基础设施管理

一般包括粮油仓储单位备案信息的收录、使用政策性资金的建设项目管理、仓储设施规模和利用情况查询等管理功能。

有条件的地区可建设粮食流通基础设施地理信息系统。

7.3 储备粮油管理

具备对全省省级储备粮油进行管理的功能,一般应包括地方储备粮的收购、销售和轮换计划管理以及地方储备粮油库存数量及质量管理等功能。

有条件的地区应实行地方储备粮承储企业业务管理信息系统向省级粮食信息应用平台自动同步库存及出入库信息,并逐步开发委托代储成品粮及食用油储备的网上远程实时监管功能。

7.4 资产管理

应具备国有资产管理、使用政府补助资金建设的监管等功能。

7.5 财务管理

应具备国有粮食企业财务情况管理功能,以及其他必要的财务统计分析功能。有条件的地区可根据实际能力建设智能化的资金支付与结算应用系统。

7.6 安全生产管理

应具备粮食熏蒸备案、企事业单位安全生产检查及考核等管理功能。

7.7 公文处理

可结合本省(区市)实际,依托电子政务专网或与互联网隔离的内部办公网,建设公文处理系统。

7.8 人员信息管理

一般具备各级粮食行政管理部门人员信息的采集、查询统计、管理等功能;具备粮食行业人力资源情况的统计分析功能。

7.9 粮油流通统计

应接入国家粮油统计信息系统,接收国家粮油统计信息系统中本省区市统计数据,并能够进行查询和分析。

7.10 监测预警和应急管理

一般具备价格监测功能,对采集到的数据进行汇总分析,并根据预设条件进行预警预测;具备应急预案及应急体系建设等管理功能。

有条件的地区应配套建设应急指挥系统。

7.11 放心粮油

一般具备放心粮油网点管理、主食产业化项目管理、放心粮油企业资质管理等功能。

7.12 质量检测管理

应具备新收获粮食质量监测、库存粮食质量抽查、地方储备粮油质量抽检及社会委托检验、质量安全监测预警等任务管理功能,并形成质检结果数据库。

有条件的地区可探索建立质量追溯体系。

7.13 质检机构管理

应具备省内质检机构管理能力,具备采集各级粮油质量检验机构基本信息,进行统计、查询、管理等功能。

7.14 门户网站

省级粮食信息应用平台应充分利用平台数据资源,建设门户网站,为售粮农民、消费者、涉粮企业提供政策法规、市场信息、质量安全、在线交流、技术支持等信息化服务。可发布通知公告等信息,并具备简单的文件传递功能。收录粮食流通各项政策法规并提供检索功能。

可根据本地区实际情况,实现以下扩展功能:

a) 网站群建设:有条件的地区可依托省级粮食行政管理部门门户网站,建立覆盖市、县粮食行政

管理部门的网站群；

- b) 新媒体建设与服务:有条件的地区可建设社交媒体等公共服务平台。

7.15 监督检查

应具备监督检查管理功能,主要包括采集粮食流通监督检查机构、制度信息,执法培训信息,经费落实信息,执法人员信息,以及监督检查工作开展等动态信息,建立粮食经营者信息档案,并能够汇总和分析,实现随机抽取检查对象、随机选派执法检查人员的“双随机”抽查机制。

具备按规定的表格表样进行统计、展示和分析功能,结合统计数据实现分解登统功能;应建立库存检查专业人才库,并具备基本的专业人才管理功能。

有条件的地区可配合移动客户端实现监督检查的在线管理功能。

7.16 信用管理

应具备涵盖粮食收储、加工、贸易等企业的粮食经营者信用监督管理功能,一般包括详细记录企业基本信息,归集各有关部门和单位对企业实施监督、管理等产生的信用信息,并提供信息搜索、查询、统计等服务。按照守信激励、失信惩戒的原则,对不同信用级别的粮食经营者实施分类服务和管理。

7.17 粮食加工管理

有条件的地区可建设面向本省和全国的粮食加工企业信息服务系统,提供粮油市场信息、市场指导、技术咨询等服务。

7.18 粮食物流管理

有条件的地区可建设面向本省和全国的粮食物流信息服务系统,提供物流供需信息、运输工具导航定位、实时监控等服务。

7.19 视频会议系统

有条件的地区可建设视频会议系统。

8 应用支撑

8.1 基本要求

基本要求如下:

- a) 采用 SOA 面向服务的架构思想进行设计。建立不同层次的核心组件,实现完整、灵活的宏观业务流程,在系统中提供多层次的组件满足各种业务应用,实现交互服务;
- b) 采用先进设计思想和集成技术,提高系统互联互通互操作和信息共享的能力;
- c) 采用成熟、高效的中间件产品,应能够支撑省级业务应用及其他应用;
- d) 所选用的操作系统和中间件产品应相互协调,不发生冲突。

8.2 具体要求

使用应用支撑组件,应满足业务功能的实现,可选择使用下列组件,也可在此基础上根据系统的不同需求进行扩展。

- a) 工作流:可满足用户快速构建、运行、监管和维护业务流程;
- b) 服务总线:可支持各应用系统间在消息、事件和服务级别上的互联互通;
- c) ETL:可支持数据整理;
- d) BI分析:可支持实现跨系统的数据组织,并按用户需求和业务习惯进行分析和展现,实现数据统一视图和决策分析集中管理;
- e) 内容管理:可支持进行网站内容的综合管理;
- f) 报表构件:可支持与多种关系数据库的交互,满足在线和离线两种报表填写方式;
- g) GIS构件:可支持各应用系统对基础地理信息数据和服务的需求;
- h) 用户管理:可支持对各类用户的注册、管理、维护等需求;
- i) 授权:可支持对各类用户使用各种业务或功能的权限的分配;
- j) 安全审计:可支持对信息系统的各种事件及行为实行监测、信息采集、分析,并针对特定事件及行为采取相应的动作;
- k) 访问控制:可支持对各类用户的使用权限进行控制,管理用户的权限使用行为;
- l) 目录体系:可支撑完成数据资源目录体系建设;
- m) 交换体系:可支持市、县级的数据汇集,支持省级平台与国家级平台间的数据交换与共享。

9 接口实现原则

应具备通过公共网络或专用网络,实现与国家级平台、各级储备粮库、基层粮食收储企业、批发市场、交易中心和重点加工企业的联通与数据交换的能力。接口实现宜遵循的主要原则有:

- a) 应根据传输网络、数据密级程度等选择合适的WebService接口、消息接口;
 - b) 应根据报文的内容,选择加密或压缩传输;
 - c) 上传的信息必须先序列化再GZIP压缩;
 - d) 信息编码用JSON或XML格式;
 - e) 消息不宜太长,每次上传的数据消息体一次不宜超过5M;
 - f) 接口应具备良好的可扩展性和集成性,方便第三方根据需求灵活调用。
- 粮库向省级平台汇集数据,接口实现示例参见附录A。

10 信息安全

10.1 基本要求

应按照国家现行信息安全标准进行安全等级划分,并进行安全建设工作,包括安全技术和安全措施,见图2。

- a) 应将系统进行分类,其中非涉密系统按照GB 17859、GB/T 22240、GB/T 25058进行划分,涉密系统按照国家相关保密标准的要求进行划分;
- b) 按照GB/T 22239国家相关保密标准的强制性要求开展相应的安全建设工作;
- c) 应定期按照GB/T 20984开展安全风险评估工作;
- d) 安全技术和安全管理两个方面的要求见9.2和9.3。

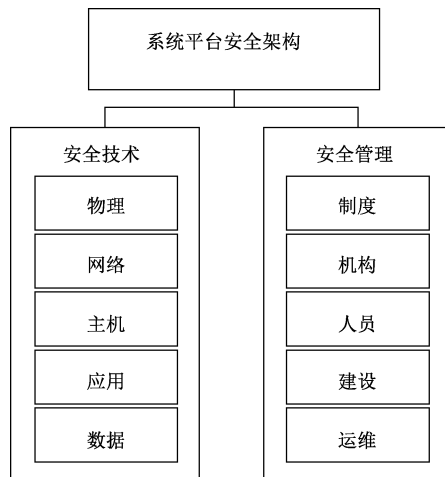


图 2 省级粮食信息应用平台安全架构

10.2 安全技术

应满足以下要求：

- a) 非涉密的部分应按照 GB/T 20271、GB/T 25070 的规定进行系统安全设计与建设，涉密部分应按照相关国家保密标准的规定进行系统安全设计与建设；
- b) 涉密系统不得物理接入其他网络。

10.3 安全管理

应按照 GB/T 20269、GB/T 20282 或相关保密标准中等级保护、分级保护的要求做好安全管理工作，重点包括以下几个方面：

- a) 应建立安全管理制度，包括信息安全工作的总体方针、策略、规范各种安全管理活动的管理制度以及管理人员或操作人员日常操作的操作规程等；
- b) 应建立完善的安全管理机构，明确岗位设置和人员配备，以及岗位职责、分工和技能要求；
- c) 应做好人员录用、离岗的严格规范管理；定期开展安全教育和培训；书面规定其安全责任和惩戒措施；加强对外部人员的管理，书面规定允许外部人员访问的区域、系统、设备、信息等内容；
- d) 应从工程实施建设前、建设过程以及建设完毕交付三个阶段进行安全管理，对建设过程的各项活动都要求进行制度化规范，并按照制度要求进行活动的开展；对系统进行备案，并定期进行系统安全测评；
- e) 应加强对机房运行环境、资产、介质、设备、密码、备份与恢复等的制度化管理；应监控系统发生的重大变化，相应的修改安全措施；
- f) 环境安全需要考虑存放计算机服务器、数据存储设备、核心网络交换机的机房的安全防范；在选择机房位置时尽量考虑选择具有的防震、防风、防雨能力的建筑，并安装温湿度自动调节设施；电力保护中除了配置稳压器和过电压防护，还要设置冗余或并行的电力线路，建立备用供电系统；通信线缆应铺设在地下或管道中。

11 基础设施

11.1 基本原则

应参照云架构建设集约化的系统平台，避免重复建设与投资浪费；在满足数据安全的前提下，鼓励

使用云计算服务,可按照公有云和私有云进行建设,其中公有云应尽量利用现有投资。

11.2 主机

宜为不同使用目的配置独立的服务器,可选的服务器种类包括数据库服务器、Web 服务器、应用服务器、安全保护设备、数据交换服务器、备份服务器、GIS 服务器、网管服务器等。

- a) 数据库服务器是完成数据存储和业务处理要求的核心设备,应具备满足数据承载和数据访问需求的 I/O 能力和数据处理能力,并应具备足够的高速缓存;
- b) Web 服务器用于响应 Web 请求,应满足处理最大并发连接数的要求,支持的并发连接数应不低于 200 个,应提供远程管理和服务器自动重新启动技术;
- c) 应用服务器用于完成业务应用的处理,应按照应用环境和各类粮食监管业务特点选择服务器类型和配置,具备处理业务应用所需的计算能力,并能满足不同业务对请求响应时间的要求;
- d) 安全保护设备用于满足省级粮食信息应用平台对网络安全的环境要求,防范来自非法用户的非法访问和合法用户的非授权访问,确保业务应用与业务数据的安全;
- e) 数据交换服务器是省级粮食信息应用平台与其他系统平台进行交互的专用设备,实现粮食监管业务数据的交换和共享。应具备满足数据同步需求的 I/O 能力和数据处理能力;
- f) 备份服务器用于省级粮食监管业务数据和其他业务数据的备份和恢复,应具备满足备份数据承载和交换需求的 I/O 能力和数据处理能力,并应具备足够的高速缓存;
- g) GIS 服务器用于管理地理空间数据,提供空间信息服务;
- h) 网管服务器用于对网络、服务器、存储等设备进行远程的配置管理、性能管理、故障管理和安全管理。

11.3 存储

存储应满足:

- a) 应配备专用的存储设备(如磁盘阵列、磁带库、存储服务器等),并根据不同的业务需求设计存储量;
- b) 应配置大容量存储设备,满足历史数据的存储和备份需求,且应具有良好的扩充能力;
- c) 存储设备应具备保障数据安全性和完整性的能力。

11.4 网络

粮食信息的传输应根据传输数据的涉密程度,选择不同的网络进行传输,主要包括以下几种:

- a) 涉密信息应通过国家发改委纵向网进行传输;
- b) 非涉密的敏感信息应通过电子政务外网进行传输;
- c) 公开的粮食行业信息可通过互联网进行传输。

11.5 终端与外设

终端与外设应同时满足业务应用需求与安全管理要求。

12 运行维护

省级粮食信息应用平台运维管理,涉密系统应按照国家相关保密标准的要求进行运行维护;非涉密系统应按照 ITSS 系列标准进行运行维护,主要体现在环境管理、资产管理、介质管理、设备管理以及应急预案管理等几个方面:

- a) 环境管理:指定专门的部门或人员定期对机房供电、空调、温湿度控制等设施进行维护管理;

- b) 资产管理:编制并保存与项目相关的资产清单,包括资产责任部门、重要程度和所处位置等内容;根据资产的重要程度对资产进行标识管理,根据资产的价值选择相应的管理措施;
- c) 介质管理:对相关的各种设备(包括备份和冗余设备)指定专门的部门或人员定期进行维护管理;建立配套设施、软、硬件维护方面的管理制度,对其维护进行有效的管理,包括明确维护人员的责任、涉外维修和服务的审批、维修过程的监督控制等;
- d) 应急预案管理:在统一的应急预案框架下制定不同事件的应急预案,应急预案框架应包括启动应急预案的条件、应急处理流程、系统恢复流程、事后教育和培训等内容;从人力、设备、技术和财务等方面确保应急预案的执行有足够的资源保障;对系统相关的人员进行应急预案培训。

附 录 A
(资料性附录)
接口示例

A.1 概述

本附录提供的示例用于省级以下平台向省级平台进行数据推送,接口由省级平台提供,示例中的数据编码采用 JSON、XML 格式,最终接口可发布为 Webservice 接口。

A.2 省级平台接口定义示例

表 A.1 定义了接口的请求和响应参数。

表 A.1 接口的请求和响应参数

请求参数	Type	I: 插入 U:更新 D:删除
	entCodype	企业组织机构代码
	orgCode	库点国标编码
	dataType	上报的数据类型 1001:企业基本信息 1002:仓房货位信息 1003:实时库存数据 1004:出入库业务流水数据 1005:粮情数据 1006:质检化验信息 1007:人员信息 1008:仓储设备信息 1009:其他
	Data	经过加密控件加密以后,需上传的业务数据。数据在组织时,以 JSON/XML 格式组织。数据格式请参见后续说明
	checkData	校验数据。由加密控件根据 Data 生成,用于数据上传到平台以后,校验 Data 数据的完整性
响应参数	Status	1:成功 0:失败
	Message	说明未成功的原因

JSON 请求串示例:

```
{
  'Type': ['I:插入,U:更新,D:删除'];
  'entCodype':企业组织机构代码;
```

```

    'orgCode':库点国标编码;
    'dataType':上报的数据类型;
    'Data':(见数据串示例)
    'checkData':自动生成
}

```

JSON 响应串示例:

```

{
    'Status':1/0;
    'Message':说明未成功原因
}

```

XML 请求串示例:

```

<request>
<Type>[I:插入,U:更新,D:删除]</Type>
<entCodype>[企业组织机构代码] </entCodype>
< orgCode >[库点国标编码] < /orgCode >
<datatype>1001~1009</datatype>
<data>XML 数据串(见数据串示例)</data>
<checkData>自动生成</checkData>
</request>

```

XML 响应串示例:

```

<request>
<data>
    <field> <name> Status </name><value>[1:成功,0:失败]</value></field>
    <field> <name> Message </name><value>[未成功的原因]</value></field>
</data>
</request>

```

A.3 企业基本信息数据串示例

A.3.1 上报内容

企业基本信息上报内容见表 A.2(表中所有数据描述以粮食仓储业务数据元标准为准)。

表 A.2 企业基本信息上报数据

序号	名称	短名	说明
1	企业名称	qymc	
2	统一社会信用代码	tyshxydm	
3	工商登记注册号	gsdhzch	
4	企业组织机构代码	qyzzjgdm	

表 A.2 (续)

序号	名称	短名	说明
5	行政区划代码	xzqhdm	
6	省名称	smc	
7	市名称	smc01	
8	县名称	xmc	
9	邮政编码	yzbm	
10	详细地址	xxdz	
11	单位性质编号	dwxzbbh	
12	单位性质名称	dwxzmc	
13	经营业务类型编号	jyywlbh	
14	经营业务类型名称	jyywlxmc	
15	上级单位	sjdw	
16	隶属关系	lsgx	
17	央企名称	yqmc	
18	分公司	fgs	
19	功能属性	gnsx	
20	法定代表人	fddbr	
21	联系电话	lxdh	
22	传真	cz	
23	邮箱	yx	
24	占地面积	zdmj	单位:平方米
25	空地面积	kdmj	单位:平方米
26	铁路专用线	tlzyx	布尔型,是或否
27	有效长度	yxcd	单位:米
28	专用码头	zymt	布尔型,是或否
29	地坪	dp	单位:台
30	烘干设备数量	hgsbsl	单位:台
31	烘干能力	hgnl	单位:吨
32	使用年限	synx	单位:年
33	接收能力	jsnl	单位:吨
34	发放能力	ffnl	单位:吨
35	谷物冷却机	gwlqj	单位:台
36	业务管理系统	ywglxt	单位:套
37	仓储保管系统	ccbgt	单位:套
38	自动化作业系统	zdhzyxt	单位:套

表 A.2 (续)

序号	名称	短名	说明
39	远程监控系统	ycjkxt	单位:套
40	计算机测温	jsjcw	单位:套
41	机械通风	jxtf	单位:套
42	环流熏蒸	hlxz	单位:套
43	低温储粮	dwcl	单位:套
44	气调储粮	qtcl	单位:套

A.3.2 数据串示例

JSON 单条数据:

```
{qymc:'value', tyshxydm:'value', gsdhzhch:'value', qyzzjgdm:'value', xzqhdm:'value', smc:'value', smc01:'value', xmc:'value', yzbm:'value', xxdz:'value', dwxzbh:'value', dwxzmc:'value', jyywlbh:'value', jyywlbh:'value', sjdw:'value', lsgx:'value', yqmc:'value', fgs:'value', gnsx:'value', fddbr:'value', lxdh:'value', cz:'value', yx:'value', zdmj:'value', kdmj:'value', tlzyx:'value', yxcd:'value', zymt:'value', dp:'value', hgsbsl:'value', hgsl:'value', synx:'value', jsnl:'value', ffnl:'value', gwqlj:'value', ywglxt:'value', ccbgxt:'value', zdhyxt:'value', ycjkxt:'value', jsjcw:'value', jxtf:'value', hlxz:'value', dwcl:'value', qtcl:'value'}
```

JSON 多条数据:

[单条数据,单条数据,...,单条数据]

说明:json 串中的“{”“}”“:”“”“”“,” “[”“]”几个符号全部为英文半角符号。

XML 单条数据:

```
<field> <name> qymc</name><value>[企业名称]</value></field>
<field> <name>tyshxydm</name><value>[统一社会信用代码]</value></field>
<field> <name>gsdhzhch</name><value>[工商登记注册号]</value></field>
<field> <name>qyzzjgdm</name><value>[企业组织机构代码]</value></field>
<field> <name>xzqhdm</name><value>[行政区划代码]</value></field>
<field> <name>smc</name><value>[省名称]</value></field>
<field> <name>smc01</name><value>[市名称]</value></field>
<field> <name>xmc</name><value>[县名称]</value></field>
<field> <name>yzbm</name><value>[邮政编码]</value></field>
<field> <name>xxdz</name><value>[详细地址]</value></field>
<field> <name>dwxzbh</name><value>[单位性质编号]</value></field>
<field> <name>dwxzmc</name><value>[单位性质名称]</value></field>
<field> <name>jyywlbh</name><value>[经营业务类型编号]</value></field>
<field> <name>jyywlbh</name><value>[经营业务类型名称]</value></field>
<field> <name>sjdw</name><value>[上级单位]</value></field>
<field> <name>lsgx</name><value>[隶属关系]</value></field>
<field> <name>yqmc</name><value>[央企名称]</value></field>
<field> <name>fgs</name><value>[分公司]</value></field>
```


<field> <name>gnsx</name><value>[功能属性]</value></field>
 <field> <name>fddbr</name><value>[法定代表人]</value></field>
 <field> <name>lxdh</name><value>[联系电话]</value></field>
 <field> <name>cz</name><value>[传真]</value></field>
 <field> <name>yx</name><value>[邮箱]</value></field>
 <field> <name>zdmj</name><value>[占地面积]</value></field>
 <field> <name>kdmj</name><value>[空地面积]</value></field>
 <field> <name>tlzyx</name><value>[铁路专用线]</value></field>
 <field> <name>yxcd</name><value>[有效长度]</value></field>
 <field> <name>zymt</name><value>[专用码头]</value></field>
 <field> <name>dp</name><value>[地坪]</value></field>
 <field> <name>hgsbsl</name><value>[烘干设备数量]</value></field>
 <field> <name>hgml</name><value>[烘干能力]</value></field>
 <field> <name>synx</name><value>[使用年限]</value></field>
 <field> <name>jsnl</name><value>[接收能力]</value></field>
 <field> <name>ffnl</name><value>[发放能力]</value></field>
 <field> <name>gwqlj</name><value>[谷物冷却机]</value></field>
 <field> <name>ywglxt</name><value>[业务管理系统]</value></field>
 <field> <name>ccbgtxt</name><value>[仓储保管系统]</value></field>
 <field> <name>zdhzyxt</name><value>[自动化作业系统]</value></field>
 <field> <name>ycjkxt</name><value>[远程监控系统]</value></field>
 <field> <name>jsjcw</name><value>[计算机测温]</value></field>
 <field> <name>jxtf</name><value>[机械通风]</value></field>
 <field> <name>hlxz</name><value>[环流熏蒸]</value></field>
 <field> <name>dwcl</name><value>[低温储粮]</value></field>
 <field> <name>qtcl</name><value>[气调储粮]</value></field>

XML 多条数据:

[单条数据,单条数据,···,单条数据]
