

# 中国苏州市体育大数据平台项目要求及管理辦法

## Requirements and Management Measures of Sports Big Data Platform Project in Suzhou, China

柳寒清

Hanqing Liu

苏州市运河公园管理处 中国·江苏 苏州 215000

Suzhou Canal Park Administration, Suzhou, Jiangsu, 215000, China

**摘要:** 为配合全市政务数据共享机制的建立, 加强数据资源管理, 推动数据资源集约共享与开放, 加快推进苏州体育数据相关共享, 提升服务水平根据国务院《关于印发政务信息资源共享管理暂行办法的通知》(国发〔2016〕51号)和《苏州市政务信息系统集成共享事业实施方案》等文件精神, 结合实际, 制定办法。

**Abstract:** In order to cooperate with the establishment of the municipal government data sharing mechanism, strengthen the management of data resources, promote the intensive sharing and opening of data resources, accelerate the sharing of sports data in Suzhou, and improve the service level, according to the spirit of the State Council's *Notice on Printing and Distributing the Interim Measures for the Administration of Government Information Resource Sharing* (GF [2016] No.51) and the *Implementation Plan for the Integration and Sharing of Government Information System in Suzhou* and other documents, and in combination with the reality, the measures are formulated.

**关键词:** 管理方法; 数据共享; 数据管理

**Keywords:** management method; data sharing; data management

**DOI:** 10.12346/emr.v4i5.7291

## 1 概述

首先, 体育局各处室、各直属单位从事数据资源收集登记、共享交换、开放及其相关管理活动, 是指体育局各处室、各直属单位在履行职责过程中编制或取得的数据, 由直接或间接第三方依法收集、依法授权管理包括依赖于信息系统形成的数据等。

体育局办公室是数据资源管理工作的领导机构, 负责协调推进与数据资源管理有关的重要事项。体育信息中心是数据资源管理的主管部门, 负责数据资源管理的组织、指导、协调、监督, 负责数据资源目录的日常维护。

数据资源管理应遵循以下原则:

①及时输入原则, 不及时输入为例外。以共享为原则, 不共享为例外。各部门形成的数据资源要及时录入和共享, 涉及国家秘密和安全的, 按照相关法律法规执行。

②各部门在新数据生成时需及时上传苏州体育基础数据

管理和信息服务平台(以下简称数据平台), 填写月度统计表, 并按时上报体育信息中心。产生和提供数据的体育局各办事处和下属单位应及时响应, 免费提供数据共享服务。

③统一规划, 统一施工。根据国家、省、市有关数据资源相关标准规范开展数据资源的收集、交换、保存、共享工作, 各信息系统生成的数据应符合局数据资源标准规范, 通过数据交换共享接口积极提供到数据平台。

### 1.1 数据资源分层管理

①浅谈数据在企业管理中的重要性, 结合有关规定, 体育局将数据资源分为机密数据、有条件公开数据、无条件公开数据, 分别制定相应的管理标准, 各部门新系统或新数据资源填写新数据资源目录申报表必须由体育信息中心审查和确认数据资源目录。

②保密数据由专人专门负责, 对保密数据的追加删除和对接共享操作, 需要先打申请, 经负责人、各级领导审核同

【作者简介】柳寒清(1979-), 男, 中国江苏苏州人, 管理九级, 从事智能设备和网络维护研究。

意后方可进行。有条件公开数据由各业务部门管理,满足公开条件共享交换需求的,应当共享公开。无条件公开数据由信息中心负责,按照市大数据管理局的规定定期上报苏州市数据交换共享平台。

## 1.2 数据资源管理

①避免数据中心和网络基础设施因过度规划造成的资金浪费,各部门业务系统应以我局数据平台为基础,体育信息中心负责数据平台的统一协调与管理。

②为了集中管理数据资源,消除“信息孤岛”,实现数据共享和集成,提高数据安全防护水平,各部门原则上不得新建数据平台,需要将新的系统数据资源整合到体育局数据平台。

③各部门定期更新数据,每月填报数据资源情况月末报表报体育信息中心,体育信息中心每季度检查数据情况报体育局办公室及局领导,同时负责将每季度更新的数据上报苏州市数据交换共享平台。

## 1.3 数据共享管理

①统一验收。体育信息中心统一集中接受共享应用。第二条由部门授权。原则上,授权的对象是用户部门。应用时,由使用部门提供数据使用目的、适用范围、业务应用系统等相关信息。

②可以使用网上办理。通过城市体育大数据共享接口进行对接。

③权力与责任的关系权力是责任和义务的结合体。数据资源共享使用遵循“专人提供、专人负责,专人流通、专人负责,专人使用、专人负责”的原则。

## 1.4 数据安全

①各部门应按照数据安全规定进行日常数据管理,主要包含:数据访问身份验证、权限管理、数据保密等。

②每个部门都要明确工作人员的输入、访问和维护的权限,并且不能私自使用其他人的账号来进行操作。如果必须添加或者对账户进行修改,则必须填写数据平台的账户变更表。

③体育信息中心配备安全员,建立运行日志,严格监控操作过程,对发现的安全问题及时处理和报告,保证数据传输和存储安全。

在苏州精心打造“智能体育”品牌的背景下,为提升公共体育服务、政务公开、信息传播、产业发展、信息互动五大功能紧紧围绕“务实、亲民、便捷”主题,重点抓好属于苏州特色的“智慧体育”建设。

## 1.5 建设目标

本次平台建设目标有三个,第一是体育数据管理,应市级架构管理工作要求,使体育大数据平台建设符合电子政务总体架构要求,使体育大数据平台有序、有效接入整体架构进程,促进全市电子政务“一棋”格局形成。二是体育数据共享,实现横向协调、纵向贯通,三是跨部门数据联合挖掘,实现体育业务管理监控,协助指导城市体育发展<sup>[1]</sup>。

## 2 整体建筑 ( Overall Architecture )

整体框架的设计紧紧围绕苏州体育“大平台、大数据、大系统”建设理念,体育信息资源大数据的建立应遵循物理分散、逻辑集中、资源共享、数据互联的原则。并且构建深度应用、上下联动、纵横管理的协同治理体系。

### 2.1 体育云中心

建设单位依托现有云计算机房设施(苏州电子政务云),无需投资建设数据中心和大型机房,购买服务器和存储设备等,节约了建设成本,信息软硬件资源由专业云服务提供商管理,建设单位不承担信息系统的维护升级,节省运维成本。电子政务云的灵活性高,灵敏度高,在实施新的电子政务项目时,不用额外购买软硬件,利用现有的云基础设施进行快速部署系统,提高电子政务应用的速度。技术人员在一个平台上构建和部署应用程序,从而在很大程度上提高了信息系统的部署效率。电子政务机制的问题是信息共享难的最主要的根源,如果要降低信息共享和业务协同的难度可以通过云计算技术上可以。通过电子政务云平台,使多个政府部门实现了相应的基础基本设施的共享共通。实现政府系统之间的软硬件互通共享,提高电子政务信息共享的效率,扩大信息共享的范围,软硬件资源和信息资源的共享将有助于促进各部门之间业务系统的集成,为政府部门的业务合作创造条件。电子政务云实现了政府委员会办公局部门软硬件资源所有权与使用权的分离,政府各委员会办公局部门不带软硬件资源享受信息服务。因此,政府各委员会办公局部门可以集中人力物力进行本部门的业务运作,从而减轻行政负担,使政府集中精力为公众提供公共服务,提高政府效率。同时,在配置了技术支持云计算的电子政务云后,后台信息烟囱式配置方式的屏障被破坏,实现了电子数据的统一共享。这对前台服务接口的统一开通具有重要意义,电子业务的统一化不仅停留在前台展示水平,而且将迫切实现电子政务服务的高效统一<sup>[2]</sup>。

### 2.2 体育大数据治理

管理整合后的体育数据信息资源,对整合后的数据信息资源进行数据清洗、收集、处理、分类、更新,并建立体育大数据资源中心,根据资源目录管理系统对体育大数据进行统一管理、统一利用。首先要规范统一标准。重视数据与通用业务标准的统一,开展体育大数据信息化总体标准的开发与应用,促进各区域、各部门、各层次的数据互通共享。建立动态更新的体育大数据信息资源目录系统,确保体育大数据有序开放、共享和使用。并统一需求管理。梳理体育局各部门内部分散、独立的信息系统建设需求

在统一数据标准体系的基础上,统筹“苏州”体育大平台体系建设。

### 2.3 体育大数据资源中心

根据项目建设需要,全面梳理体育基础数据管理和信息服务平台中的体育数据资源,通过数据集成和治理实现数据

成果的整合,为了满足项目数据需求的现状和项目的后续建设,需要构建以下数据库:大众体育数据库、竞技体育数据库、体育产业数据库、体育文化数据库、体育赛事数据库、体育市场数据库、体育设计应用数据库、体育科研数据库、体育安全数据库<sup>[3]</sup>。

## 2.4 支撑系统

### ①数据交换与共享系统。

根据体育数据交换标准,结合省市数据交换平台建设规范,来实现数据交换,将数据库中的各个数据项表示为单个实体元素,将数据的各个属性值表示为多维数据,可以从不同维度观察数据,对数据进行深入观察分析。平台内部共享及与省市相关平台对接。

②大数据分析决策系统。采用先进的主流技术,既要保证稳定运作,又要高效运作,要实现统一规划管理政务信息资源、全文索引和检索、数据共享服务、大数据分析等应用。

③大数据可视化系统。给人们提供一个直觉的和反应灵敏的可视化环境。

④数据资源目录系统。根据体育信息资源标准规范,对苏州市体育大数据平台上应用的所有信息资源进行统一登记管理、动态更新。系统功能应包括体育信息资源目录结构定义、体育信息资源注册管理、体育信息资源查询、体育信息资源更新等。统一提供数据目录检索、浏览、下载等数据服务。

### ⑤系统集成共享。

综合共享体育现有31种信息系统(包括APP应用、PC终端应用、微信公众号、微信小程序),统一苏州体育APP、统一苏州体育大数据平台(PC终端应用)、统一苏州体育微信公众号、形成统一苏州体育微信小程序。

## 2.5 需要合成的系统

### 2.5.1 业务合作的同类系统集成

基础数据管理与信息服务平台、体育云管理端智能一体化平台、场馆备案系统、“中央”厨房备案系统、体育执法系统、高危项目监管平台、体育基础设施建设管理系统、苏州市体育安全管理平台,共集成共享8种业务协同类系统。

### 2.5.2 公共服务体系整合

公共服务体系整合包括智能场馆服务系统、智慧体育园、体育博物馆、救生员登记系统、登记培训系统、体能检测系统、健身俱乐部系统、器材巡检系统、国外体育俱乐部系统、青少年俱乐部管理系统、阳光联赛系统、体育科研平台、体育文化平台、体育医院平台、苏体通系统,共整合共享公共服务系统15类。

### 2.5.3 信息推送系统集成化

信息推送系统集成化包括“苏州体育、微生活”、苏州体育中心公众号、苏体学生会、苏州体育大数据平台项目需

求规范字之库、苏州体能测量与体育指导站、苏州体育项目、苏州智体项目、苏州运河公园微信公众号、苏州体育小程序、装备巡查小程序,共整合共享10类信息推送系统。

### 2.5.4 建立统一的“苏州体育”平台

基于系统集成工作,形成统一的“苏州体育”平台,主要是:形成统一的“苏州体育”业务应用平台,形成统一的“苏州体育”公共服务平台。

## 2.6 搭建统一的“苏州体育”业务应用平台

基础数据管理与信息服务平台、体育云管理端智能一体化平台、场馆备案系统、“中央”厨房备案系统、体育执法系统、高危项目监管平台、体育基础设施建设管理系统、基于苏州市体育安全管理平台的整合共享成果,以及体育大数据的管理与应用,形成面向体育局内部办公的统一应用平台。

## 2.7 构建统一的“苏州体育”公共服务平台

开发构建“苏州体育”公共服务平台,整合现有各系统资源,梳理现有各系统流程,实现统一门户、统一页面、统一管理、统一服务。

## 3 关键技术

系统设计采用COM和SOA架构思想,以通用性、稳定性为主导,进行分层设计和开发,横向以功能类别为导向,纵向以服务内容为导向,分阶段设计,逐步细化各组件的颗粒度。

项目使用.Net核心开发的B/S架构。应用架构的总体设计采用目前业内主流的UP思想(统一软件流程),针对关键功能用例选择和结合非功能性需求所隐含的关键质量和约束,通过概念架构设计和细化架构设计完成整个平台体系结构模型定义、子系统划分,以及开发、运行、部署和逻辑体系结构的描述。

## 4 结语

苏州体育大数据平台项目开发建设预计6个月完成,包括信息资源集成、系统需求分析、系统设计、软件开发、数据库建设、系统集成、试运行等阶段工作,试运行后由采购员组织验收评审。

## 参考文献

- [1] 王珂.基于互联网大数据平台的小微企业融资模式研究——以阿里巴巴为例[J].长安大学陕西省211工程院校教育部直属高校,2021(8):56.
- [2] 张宇,蔡新,李爱民,等.分布式文件系统与MPP数据库混合架构在电信大数据平台中的应用[J].电信科学,2013,29(11):12-16.
- [3] 魏艳萍.基于大数据平台的电力营销分析与决策系统研究与设计[J].西华大学,2020(3):83.