

# 省级政务大数据平台建设模式研究与启示

孟凡<sup>1,2</sup>, 杨群力<sup>1</sup>, 高阳<sup>2</sup>, 李文斌<sup>2</sup>

1. 江苏省战略与发展研究中心公共信用信息中心, 江苏 南京 210036;
2. 南京大学计算机软件新技术国家重点实验室, 江苏 南京 210093

## 摘要

建设高质量政务大数据资源平台是实现跨部门、跨区域、跨层级政务信息集成融合, 加快建设数字政府、提升公共服务和社会治理等数字智能化水平的重要基础工程。首先, 回顾我国电子政务发展历程, 并总结出传统省级政务大数据平台的3种建设模式以及存在的问题, 即数据鲜活度低、数据一致性差、业务协同管理难、基础支撑力弱和总体投入高。其次, 对江苏信用一体化信息资源管控平台进行案例分析, 阐述以江苏案例为例的原因, 针对传统建设模式存在的问题, 提出对应的解决思路和总体架构设计, 并梳理出江苏案例的4个借鉴价值。最后, 在总结江苏研究和实践经验的基础上, 归纳出5点建议, 为各省研究、制定省级政务大数据平台的建设指南等政策性文件提供参考。

## 关键词

政务大数据; 信息资源管控; 系统建设模式; 社会信用体系

中图分类号: TP391

文献标志码: A

doi: 10.11959/j.issn.2096-0271.2024022

## *Research and enlightenment on the construction mode of provincial government big data platform*

MENG Fan<sup>1,2</sup>, YANG Qunli<sup>1</sup>, GAO Yang<sup>2</sup>, LI Wenbin<sup>2</sup>

1. Public Credit Information Center, Jiangsu Strategy and Development Research Center, Nanjing 210036, China
2. State Key Lab for Novel Software Technology, Nanjing University, Nanjing 210093, China

## *Abstract*

Building a high-quality big data resource platform for the government is an important basic project to realize the integration of government information across departments, regions and levels, accelerate the construction of digital government and improve the digital intelligence level of public services and social governance. Firstly, this paper reviews the development of China's E-government and summarizes the three construction mode and main problems of traditional big data platforms, i.e., low data freshness, poor data consistency, difficult business collaborative management, weak basic support and high overall investment. Secondly, this paper conducts a case study on the credit information resource management platform in Jiangsu and explains the reasons for using Jiangsu case as an example. This paper proposes corresponding solutions and overall architecture design for the problems existing in traditional construction models as well as four reference value of Jiangsu

case. Finally, based on summarizing the research and practical experience in Jiangsu, five suggestions are summarized to provide a reference for various provinces to study and formulate policy documents, such as provincial government big data platform construction guidelines.

### Key words

governmental big data, information resource control, system construction mode, social credit system

## 0 引言

大数据、人工智能等新一代信息技术的迅猛发展,对人类经济社会发展、社会治理等方面产生了深刻影响。围绕如何充分利用新一代前沿技术为政府决策科学化、公共服务便捷化和行政监管智能化赋能,党中央、国务院相继出台多项支持和推动数字政府建设的政策文件,将数字政府建设作为推动国家治理体系和治理能力现代化的重要抓手。2015年发布的《促进大数据发展行动纲要》更是直接强调“大数据成为提升政府治理能力的新途径”,提出建立“用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新”的管理机制,要求“推动政府管理理念和社会治理模式进步”和“逐步实现政府治理能力现代化”。2020年,党的十九届五中全会指出需加强数字社会、数字政府建设,提升公共服务、社会治理等数字化智能化水平,将打造数字政府作为实现国家治理体系和治理能力现代化的战略支撑,并在“十四五”时期进一步实现优化营商环境、推动社会经济高质量发展、增强人民福祉的重要目标。2022年6月,国务院出台了《国务院关于加强数字政府建设的指导意见》,提出“要主动顺应经济社会数字化转型趋势,充分释放数字化发展红利,进一步加大力度,改革突破,创新发展,全面开创数字政府建设新局面”。2022年9月,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》的通知中提到,加强数字政府建设、加快推进全国一体化政务大数据体系建设的决策部署,为推进国家治理体系和治理能力现代化提供有力支撑。

坚持数据赋能和整体协同是建设数字政府的基础原则,而构建高质量政务大数据平台是实现数据汇聚融合、共享开放和开发利用,发挥数据的基础资源作用和提高政府决策科学化水平和管理服务效率的重要载体和引擎。虽然各省市在如何建立高质量政务大数据资源平台方面进行了诸多思考,但面对跨部门、跨区域、跨层级复杂数据的归集、集成、融合、治理和共享等诸多关键环节,如何深入分析传统政务平台建设模式,运用大数据等前沿技术建成新一代政务大数据平台,提升公共服务、社会治理等智能化水平仍面临着诸多挑战。

本文首先回顾了我国电子政务发展历程,总结出传统政务大数据平台的建设模式以及存在的问题,即数据鲜活性低、数据一致性差、业务协同管理难、基础支撑力弱和总体投入高。其次,对江苏在社会信用体系建设领域升级改造的信用一体化信息资源管控平台进行案例分析,阐述以此为例的原因,对传统建设模式存在问题提出对应的解决思路和总体架构设计,并梳理出江苏案例的借鉴意义。最后,在总结江苏研究和实践经验的基础上,归纳出5点建议,为各省研究、制定省级政务大数据平台建设指南等政策性文件提供参考。

## 1 传统建设模式

首先,简要总结我国政务信息化发展的历程,并将其分为3个发展阶段;然后,在此基础上简述传统省级政务大数据平台的建设模式;最后,进一步对传统建设模式中存在的问题进行分析。

### 1.1 发展历程

#### 1.1.1 起步初探(1999年以前)

1993年,我国正式启动具有里程碑意义的“三金工程”,即金桥工程、金关工程和金卡工程<sup>[1]</sup>。随着这3个事关重大国计民生的行业信息化工程的启动,我国政务信息化序幕被拉开。同年12月,国务院批准成立国家经济信息化联席会议。1997年4月,全国信息化工作会议在深圳召开,通过了《国家信息化“九五”规划和2010年远景目标(纲要)》,明确提出了信息化建设“统筹计划,国家主导;统一标准,联合建设;互联互通,资源共享”24字方针。1998年,根据国务院机构改革方案组建了信息产业部,其中包含信息化推进司。此后,信息化从解决行业条线内应急性热点问题,转变为以经济社会发展服务为目标,进行有组织、有计划的持续发展。

#### 1.1.2 快速发展(1999年至2014年)

2000年前,以启动“政府上网工程”和成立“国家信息化工作领导小组”为标志,我国政务信息化建设进入了快速发展期。2001年8月,党中央、国务院决定重新组建国家信息化领导小组,以进一步加强对推进我国信息化建设和维护国家信息

安全工作的领导,同时单设办事机构——国务院信息化工作办公室。2002年8月,中共中央办公厅、国务院办公厅联合下发《国家信息化领导小组关于我国电子政务建设指导意见》,这是我国电子政务发展史上具有里程碑意义的事件<sup>[2]</sup>。2008年3月,国务院机构改革拉开帷幕,将国家发展和改革委员会的工业行业管理有关职责,国防科学技术工业委员会核电管理以外的职责,信息产业部和国务院信息化工作办公室的职责,整合划入新成立的工业和信息化部。这一时期,全国各条线部门结合自身业务充分挖掘电子政务的各项“潜能”,依托互联网强大的交互能力开发出诸多新系统,衍生出各类新的行业应用,更好地为社会公众提供服务,提升了政府部门工作效能。

#### 1.1.3 新时期数据赋能(2015年及以后)

经过数十年的发展,各条线部门信息化建设成效显著,但同时也产生了一根根粗粗的“信息烟囱”。2015年,随着《促进大数据发展行动纲要》的印发,政务信息化发展进入新时期,国务院和国务院办公厅又陆续印发了系列文件,推进“政务信息资源共享管理”、“政务信息系统整合共享”、“互联网+政务服务”、政务服务“一网、一门、一次”改革等系列工作,全面推进跨层级、跨区域、跨系统、跨部门、跨业务的政务信息系统的整合、互联、协同和数据共享,用政务大数据支撑“放管服”改革落地,建设数字政府和智慧政府<sup>[3]</sup>。新时期各地各部门开始积极探索、充分运用大数据等新一代前沿技术为政府治理赋能,并对传统治理体制和治理模式进行改革。其中,全国各省市在实现跨层级、跨区域、跨部门的政务信息整合共享、破解信息壁垒等方面重点着力,不断探索如何建立辖

区内统一的政务大数据管理平台,并期望在打通各条线重要信息系统的基础上,实现业务协同和信息资源共享,为决策科学化、公共服务便捷化和社会治理智能化提供新路径和方法。

近年来,对政务大数据平台中海量政务数据的潜在知识进行深度挖掘和分析,得到了学术界和工业界的关注,主要包括两个角度。一是从大数据平台通用性研制的角度来看,国内外科技巨头取得了一些进展,例如国外的Google Cloud、Microsoft Azure、IBM Watson、Amazon AWS等,国内的阿里云DataWorks、华为FusionInsight等。但该类平台更多聚焦于对技术算法本身通用性的研制,将其应用到政务实际场景时,仍然需要进行深度的定制化和适配。二是从学术理论角度来看,近些年围绕如何利用政务大数据高质量地为政府治理赋能,政府内部信息化部门、工业界、学术界纷纷开展了研究和探索工作<sup>[4-13]</sup>。

## 1.2 建设模式

通过对我国政务信息化发展历程的分析,不难发现,随着政务数据的不断积累,面对实际过程中产生的大量多元、异构和分散的政务数据,挖掘其潜在价值,构建统一的政府大数据平台是实现以数据赋能政府治理,推进政务决策科学化、社会治理精准化、公共服务高效化的重要依托。建设省级政务大数据平台的主要目标是对跨层级、跨区域、跨部门的政务数据进行数据归集、业务管理、数据治理、资源整合、分析挖掘等工作。而理清现有大数据平台建设模式,分析其中的优势和瓶颈,是后续不断优化和完善,建设高质量、高水准政务大数据平台的基础。基于此,本文进一步分析传统省级大数据平台建设

模式,将我国传统省级政务大数据平台建设模式分为以下3种——县区独立模式、市级集约模式以及市县混合模式,具体如图1所示。

### 1.2.1 县区独立模式

县区独立模式是指区县政府统一建设辖区内的县区级政务大数据平台,负责归集本辖区内各条线部门产生的政务数据,并由县区平台进行统一的数据治理和融合,进而产生本辖区内的政务大数据基础数据库,实现辖区内跨部门政务数据的集成与共享。然后,县区将形成的基础数据库汇总至市级政务大数据平台,市级平台则针对市域内不同县区报送的基础数据库进行市域内的统一治理和融合,形成本市政务大数据基础数据库,并报送至省级政务大数据平台。最后,省级政务大数据平台则融合省内不同设区市报送的基础数据库,最终形成省内政务大数据基础数据库。该种模式可用“分级建设、逐级处理”进行概括。

### 1.2.2 市级集约模式

市级集约模式是指由市级政府直接建立市域内统一的政务大数据资源管理平台,县区政府无须独立建设。市级政务大数据平台直接负责全市各市直部门和县区内产生的政务数据,在市级层面进行跨部门、跨区域、跨层级的数据治理和融合,直接形成市级政务大数据基础数据库。然后,再将本市的政务大数据基础数据库报送至省级政务大数据平台,由省级大数据平台继续融合和治理,形成最终省内政务大数据基础数据库。该种模式可用“市级统建、集约处理”进行概括。

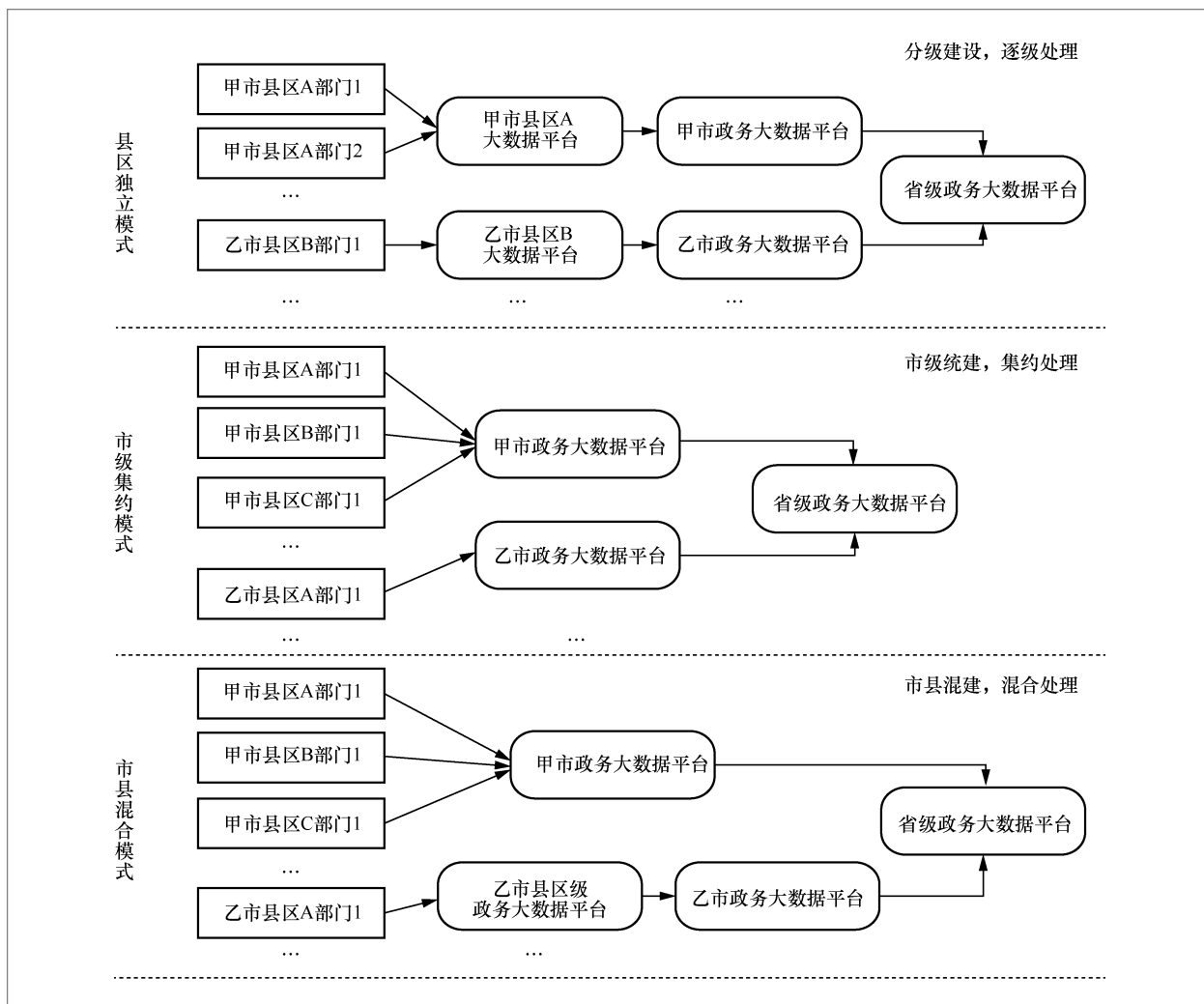


图1 传统省级政务大数据平台建设模式

### 1.2.3 市县混合模式

由于不同省市信息化发展的历史进程和积累程度不同，在实际中较多省市并非泾渭分明地采用以上两种模式中的一种，更多省市以市县混合模式推进本地的政务信息化系统建设工作。具体而言，市县混合模式是指在建立市级政务大数据平台的基础上，允许一部分县区基层条线部门因地制宜，采用直连的方式报送其产生的政务数据，同时允许部分县区政府统一建设县

区级政务大数据平台并进行数据报送的中转工作。该种模式可以充分利用基层已有的信息化基础和行政资源，避免基层在建设过程中出现“推倒从头再来”的情况，因此该模式被广泛采用。

### 1.3 存在的问题

各地各部门的经济社会发展情况不同，信息化水平和程度也不尽相同。上述3种传统大数据平台建设模式具有“因地制宜、边行边试”的优势，在实践中往往被

较多采用。但新时期党和国家对数字政府提出了更高的建设和应用要求，上述模式的短板也逐渐显现，主要存在以下5个问题。

### 1.3.1 数据鲜活性低

传统建设模式以“逐级处理”方式为主，即各县区平台将政务基础库上传至市级平台，再由市级平台上传至省级平台，中间环节较多，往往耗时较长，导致数据的时效性较差。而为社会提供公共服务或为政府提供重要决策参考等场景，往往对数据的时效性有较高要求，甚至部分公共服务要求平台数据做到实时有效。因此，传统建设模式制约了为社会市场主体提供政务服务的质效。

### 1.3.2 数据一致性差

从省域全局角度来看，传统建设模式采用的“逐级处理”方式，各地区报送的政务大数据基础数据库的信息资源目录和治理规则不统一，可能导致数据存在不一致或逻辑矛盾的问题，从而制约了后续数据的分析、挖掘和利用。具体而言，不一致体现在两个方面：一是从纵向条线部门角度来看，同一部门条线不同区域的数据校验规则的差异性，导致同一市场主体产生的有效数据不一致；二是从横向的区域或板块角度来看，各区市或县区政务平台制定的数据治理规则存在差异，导致省级平台难以对汇总后的数据进行全局性治理。因省域内政务数据治理规则未得到统一管控而产生的数据不一致，将制约后续的政务应用和服务。

### 1.3.3 业务协同管理难

传统建设模式虽然也在探索建立政

务服务网、网上服务大厅、旗舰店等多种形式的线上应用服务，但由于所建设的平台未能直接与各条线的业务系统建立实时有效的闭环交互机制，未能在真正意义上实现跨部门的线上和线下业务协同联动办理。而面向社会的公共服务场景，往往需要大数据平台与各条线监管系统进行及时交互，以获得相对准确的最新状态信息，传统建设模式无法满足这个需求。对实际场景而言，虽然市场主体的政务信息通过大数据平台进行了归集和融合，但市场主体在具体办事时仍然存在重复申请填报、反复跑腿等现象。

### 1.3.4 基础支撑力弱

政务大数据平台的最终建设目的是便民惠企，更好地为社会提供优质便捷的公共服务。而传统建设模式由于采用分级建设方式，缺乏对公共基础能力和应用的统一，本文称之为缺乏“公共应用能力底座”。这使得各领域条线部门在对市场主体提供服务或进行监管时，往往“各自为战”。对于跨部门、跨领域但存在共性、较为通用的政府服务场景，传统建设模式未建立统一的支撑能力，甚至互相之间对同一个服务事项提出不同的办件要求，这增加了市场主体的办件成本。

### 1.3.5 总体投入高

传统建设模式并非采用集约化建设理念，往往需要在基层投入较多的人力和物力进行独立建设。而全省各市县区的自身区域经济、财政情况、信息化水平等情况不同，经济条件较好的区域信息化水平较高，经济条件相对落后的地区信息化程度相对滞后。平台的诸多功能又具有高度相似性，若县区基层各自独立建设，在一定程度上存在重复投

资的问题。即使市县平台建设完毕,仍然存在后续运维等持续性投入问题,部分基层尚未健全信息化专业人员和经费保障方面的机制,该模式会增加基层压力。

通过对3种传统建设模式的分析,进一步总结了传统模式存在的5个主要问题,这些问题也是新时期省级政府大数据平台建设时需要重点关注和解决的痛点。坚持数据赋能和整体协同是我国数字政府建设工作的基本原则,更是提高政府决策科学化水平和管理服务效率的根本动力。而解决传统建设模式存在的5个问题,是实现数据赋能和整体协同的必由之路。为更好地解决以上问题,目前我国相关省份大数据平台建设部门也在不断研究、探索。

## 2 江苏案例分析

以江苏省在社会信用体系建设中的江苏省信用一体化信息资源管控平台(简称省管控平台)为例,分析其针对传统模式

存在的问题的解决思路和方法。首先,阐述选择江苏案例进行分析的原因;其次,对传统模式存在的问题提出对应的解决思路;然后,介绍江苏案例的总体架构设计;最后,总结江苏案例的4项借鉴价值。江苏案例分析框架如图2所示。

### 2.1 借鉴原因

传统建设模式虽然在电子政务历史发展中表现突出,但无法满足新时期政务大数据平台的需求。接下来,介绍以江苏省管控平台为省级政务大数据平台进行案例分析的原因。

#### 2.1.1 代表性强

省管控平台作为省级政务大数据平台具有高度代表性,主要体现在以下3方面:一是平台用户覆盖面较广,涵盖全省省市县三级信用工作部门;二是平台涵盖数据量较大且模态多样,目前平台已整合的数

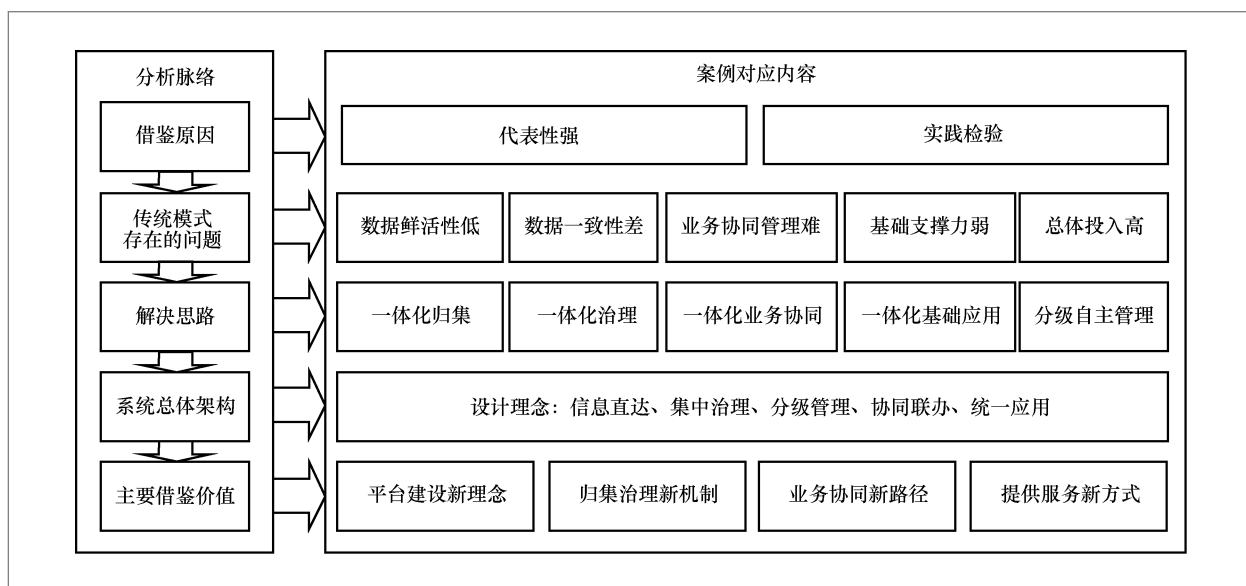


图2 江苏案例分析框架

据量达到百亿条,包括结构化数据和非结构化数据;三是平台具备了政务大数据平台的主要管理流程,包括信息目录配置和数据归集、数据治理和主题加工、共享交换和对外服务。

### 2.1.2 实践检验

省管控平台从前期调研、设计开发到在实践中不断完善,一共历时5年。正式上线后,省管控平台归集全省各级组织机构(省级单位、市县区部门)共计2 000余个,创建用户账号5 200余个,归集近122亿条公共信用信息,目前已成为上联国家、横通省级部门、纵贯地市的信用信息共享交换的省级“总枢纽”。同时,该平台为省内各地各部门提供超过20万批次的企业信用审查服务,支撑省域内政府采购、招标投标等行政事项。在国家发展改革委举办的全国信用平台网站观摩会中,省管控平台荣获2021年度、2022年度省级“示范平台网站”的称号。

## 2.2 解决思路

针对传统建设模式存在的5个问题,省管控平台通过建立一体化归集、一体化治理、一体化业务协同、一体化基础应用和分级自主管理机制,实现了在业务管理层面贯通省市县各信用管理条线、政府部门、信用信息工作机构等的纵横工作网络,形成了信用信息系统“统一归集、自主管理、集中服务”的新模式,实现了跨层级、跨区域、跨系统、跨部门、跨业务的协同管理和服务。此外,在技术层面实现了对全省公共信用信息从归集、处理、治理、主题分析到共享服务的全流程、可视化管控,提高了数据质量和处理效率,优化了用户体验。

### 2.2.1 一体化归集

为进一步解决传统建设模式数据鲜活度低的问题,省管控平台采用一体化归集建设思路,实现了从“逐级归集、交换共享”到“数据直达、资源共用”的转变,建立了全省数据直报云中心,用户可以随时报送,具体如下:一是对省市县三级信源单位和用户进行统一管理,建立纵横工作网络;二是对省域内公共信用信息资源目录实现一键配置,规范各地的信息归集与报送。

### 2.2.2 一体化治理

为进一步解决传统建设模式数据一致性差的问题,省管控平台采用一体化治理建设思路,统一了全省的数据治理规则库,明确了信息资源目录中每项信息的细化治理规则,使各级用户可以实时查看数据的完整性、时效性、合规性等总体情况,实现了“信源数据报送直达、疑问数据即时反馈、归集处理实时掌控”的目标。此外,平台以T+1方式生成并推送各设区市归集专题库,从而保证全省一体化服务的数据一致性。

### 2.2.3 一体化业务协同

为进一步解决传统建设模式业务协同管理难的问题,省管控平台采用一体化业务协同管理建设思路,实现信用业务全省“就近申请、统一受理、联动办理、同步更新”。以信用异议业务管理为例,平台接收、受理来自各级服务大厅、信用江苏网站等多入口发起的异议申请,在线分发到信源单位协查确认,各级信用办和信用中心线上实时督办,异议处理结果实

时同步更新，实现了跨层级、跨部门的全流程线上协同处理，提高了业务管理和服务的时效性。

### 2.2.4 一体化基础应用

为进一步解决传统建设模式基础支撑力弱的问题，省管控平台采用一体化基础应用建设思路，建立了基础应用“能力底座”，实现了“数出同源、服务高效”。具体而言，统一了以下3个应用场景：一是建成全省信用信息一体化服务平台，开通省市县三级服务网点，将服务网点延伸至乡镇，为社会提供一体化的信用信息查询报告，用于招标投标和信用评级等事项；二是为各级政府部门提供一体化信用信息批量查询服务，查询结果用于财政资金审查、评优评先等多项行政管理事项；三是为金融机构提供接口查询服务，支撑贷前审查、贷后跟踪、优企挖掘。

### 2.2.5 分级自主管理

为进一步解决传统建设模式总体投入高的问题，省管控平台采用分级自主管理的设计思路 and 理念，实现各级用户对信用信息报送、修复、异议、应用、管理等各项工作的“一页尽览”。同时，以集约的方式构建安全保障体系，明确安全规则，严格落实权限管理和安全审计，实现对信用信息全生命周期和全流程的追溯管控。

## 2.3 总体架构设计

省管控平台的建设架构采用“信息直达、集中治理、分级管理、协同联办、统一应用”的设计模式，如图3所示。

在省管控平台建设总体架构中，信息直达是指平台用户直接延伸至县区部门；集中治理是指由省级制定数据治理统一

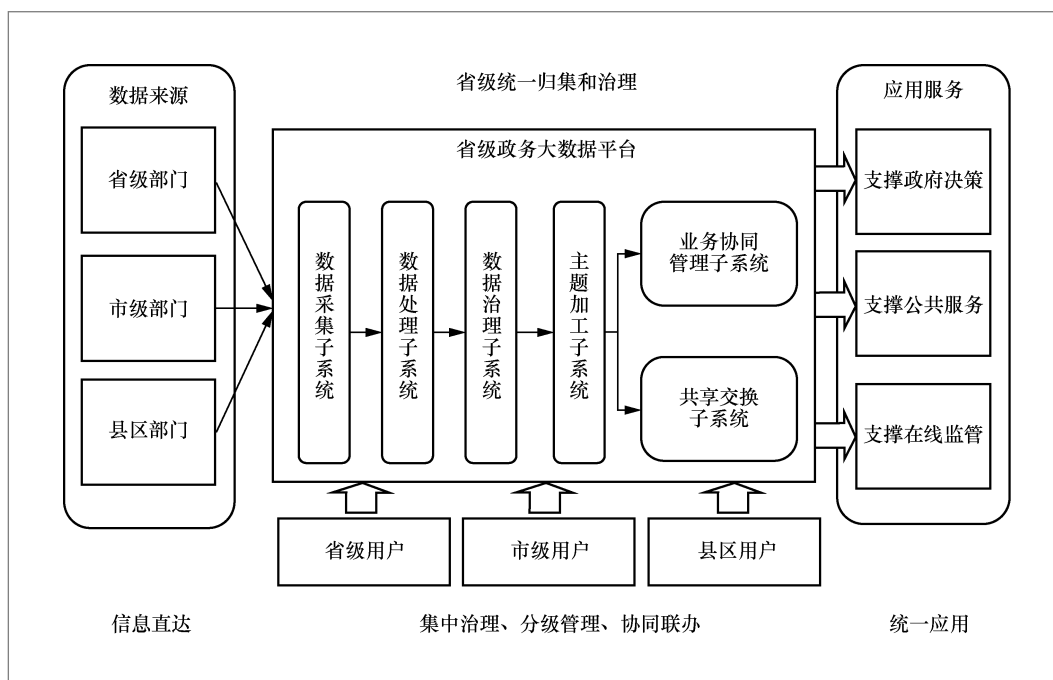


图3 省管控平台建设总体架构

标准和规范,对全省直报数据进行统一治理;分级管理是指用户端可在平台上进行自主化管理和配置,掌握对系统业务功能的主动权;协同联办是指围绕市场主体能够实现平台和各条线业务系统的融合,做到对公共服务、行政监管等信用业务的线上线下协同办理;统一应用是指在建立基础应用能力底座的基础上,统一省内信用修复、异议处理等共性和通用的基础政务服务能力,实现省域内跨层级、跨区域、跨部门的对外服务。

## 2.4 借鉴价值

省管控平台用户涉及面广、运行可靠性要求高,通过在实践中不断与省内各级用户进行研讨,完善平台建设。通过对江苏案例的研究与实践,获得以下4个方面的借鉴价值。

### 2.4.1 平台建设新理念

省管控平台以一体化、规范化、集约化为建设切入点,采用“信用信息统一归集、分级自主管理、集中服务应用”的建设新模式,实现从传统“单一信息服务平台”向“分级自主工作台”的转变,贯通了省市县三级各信用管理条线、政府部门、信用信息工作机构等纵横工作网络。

### 2.4.2 归集治理新机制

省管控平台提出的新机制包括3个方面:一是构建了集基础、扩展、采集为一体的目录体系,实现了目录集中配置,一键同步全省更新;二是建立全省数据直报云中心,变“逐级归集、分级处理”为“数据直达、集中治理”,实现全省“信用数据报送直达、疑问数据即时反馈、归

集处理在线掌控、信息归集高效提质”;三是构建了全省高质量信用基础库,建立全省统一数据处理规则,实现全省数据处理“集中管理、统一规则、按需配置、及时生效”,以高标准的数据处理夯实信息质量控制基础。

### 2.4.3 业务协同新路径

省管控平台提出了新的路径:一是打造多场景、多角色的信用工作台,实现对全流程信用业务的“工作一屏清、业务联动办、省市协同管”;二是通过省市县三级的自主管理,实现信用业务全省一体化的“就近申请、统一受理、直达信源、联动办理、实时更新”。

### 2.4.4 提供服务新方式

省管控平台统一了全省信用信息查询、信用审查、信用修复等基础“能力底座”,规范了全省基础服务应用,做到了“统一数据源、统一服务规范、统一报告格式”,实现全省基础信用服务的“数出同源、流程规范、服务高效、全程留痕”。

## 3 政策性建议

江苏信用一体化信息资源管控平台的实践,为新时期建设高质量政务大数据平台提供了参考。本质上,建立省域内政务大数据平台的核心目标是通过一系列数据归集、处理、治理、融合等过程,形成高质量的政务大数据基础数据库,然后依托基础数据库进行统计分析、深度挖掘,为后续的科学决策、公共服务和市场监管提供依据。接下来,围绕如何建设省域内高质政务大数据基础库,为新时期各省研究、制

定省级政务大数据平台的建设指南等政策性文件提供5点参考建议。

### 3.1 确保多层级信息归集时效

保障政务信息“鲜活性”是后续提供高质量公共服务的基础。由于大数据平台不是信息的直接产生单位，将各条线部门新增或变化的信息汇总至大数据平台会存在一定的时间差，导致信息在进一步使用时“鲜活”程度不足，制约应用的质效。因此，大数据平台需设计多层级数据直达的信息归集机制，保障全域内信息的时效性。

### 3.2 建立数据高质量闭环管理

相比于单一的条线应用系统，大数据平台汇聚了跨领域、跨地区、跨层级的政务数据，将原先独立的“烟囱式”数据进行横向贯通“整编”，会产生巨大的潜在价值。打造高质量政务大数据是“整编”的首要目的。因此，大数据平台建设需重点规范数据治理流程、统一治理标准并建立数据全生命周期管理机制，建设高质量政务大数据基础库，以满足在实际政务应用和服务过程中对数据质量的要求。

### 3.3 贯通横纵向业务协同机制

政务大数据平台的核心是数据，而数据是对市场主体经营活动的记录，具有动态性。例如一家企业主体注册创业后，可能经历了成长、发展和壮大，也可能因经营不善而宣告破产。从数据层出发，围绕该市场主体产生的信息是在不断变化的。若要及时捕捉到这些变化，需要与各条线部门建立有效的业务协同机制，让条线部门通过大数据平台掌握这家市场主体在不同维度的信息，增加对新政监管过程

的决策支撑；也要及时将条线部门对市场主体采取的行政措施反馈至政务大数据平台，增加平台中数据的“鲜活性”，从而形成良性循环。

### 3.4 夯实基础应用赋能水平

我国政务信息化发展由条线系统“以点带面”进行突破，从纵向角度出发，条线系统的业务流程和功能设计经过不断打磨和完善趋于成熟；从跨领域等横向角度出发，平台建设需要从全局角度加强对公共、通用和共性应用功能的设计，而这些“公共应用能力底座”恰恰是打破各条线各自为战，加快横向数据“整编”的重要抓手。建议在充分梳理本辖区内政府应用和服务的基础上，以在公共服务中涉及市场主体的一些共性应用为切入点，例如在政务招投标领域需要出具的信用查询报告或相关佐证材料，由省级大数据平台统一建立基础公共应用能力和功能，避免多头处理，打造省域内的“基础应用底座”。

### 3.5 打造集约建设分级管理

各省市区县在自身经济发展过程中不断探索，走出了一条属于自己的路。同样在政务信息化方面，各地区在信息化发展过程中也存在差异。在建设大数据平台过程中，建议从全局出发，采用集约化和分级管理相结合的方式，在基础设施和应用软件统一建设的基础上，实现用户的分级管理和使用。一方面可以使县区基层在使用过程中增加“获得感”，让各级用户感觉使用平台犹如在自己口袋中取东西一样便捷自如；另一方面，在省级层面建立统一的大数据平台，也可减少县区基层对信息化的人力物力资源投入，避免各地围绕共性通用的系统功能进行重复建设。

## 4 结束语

本文围绕在数字政府建设背景下,如何打造高质量政务大数据资源平台,实现跨部门、跨区域、跨层级的政务信息融合集成,进而提升公共服务、科学决策化进行分析和思考。具体而言,首先回顾我国电子政务发展历程,总结了传统省级大数据平台的3种主要建设模式以及5个问题,即数据鲜活性低、数据一致性差、业务协同管理难、基础支撑力弱和总体投入高。其次,以江苏在社会信用体系建设领域升级改版的信用一体化信息资源管控平台为例,阐述将此作为政务大数据平台进行案例分析的原因,对传统建设模式存在的问题提出对应的解决思路和总体架构设计,并梳理江苏案例的借鉴意义。最后,在总结江苏研究和实践经验的基础上,归纳了5点建议,为我国新时期各省研究、制定省级政务大数据平台建设指南等政策性文件提供参考。

## 参考文献:

- [1] 张斋. 三金工程简介[J]. 技术与创新管理, 1994, 15(3): 52.  
ZHANG Z. Introduction of Sanjin Engineering[J]. Technology and Innovation Management, 1994, 15(3): 52.
- [2] 汪玉凯. 中国电子政务十年回顾和发展展望[J]. 信息化建设, 2009, 11: 11-13.  
WANG Y K. A ten-year review and development prospects of China's e-government[J]. Informatization Construction, 2009, 11: 11-13.
- [3] 梅宏. 大数据发展现状与未来趋势[J]. 交通运输研究, 2019, 5(5): 1-11.  
MEI H. Current situation and future trends of dig data development[J]. Transportation Standardization, 2019, 5(5): 1-11.
- [4] 乔楠. 我国政务大数据研究回顾——基于CSSCI的文献计量分析[J]. 信息技术与信息化, 2020(1): 165-167.  
QIAO N. Review of China's government big data research: bibliometric analysis based on CSSCI[J]. Information Technology & Informatization, 2020(1): 165-167.
- [5] 范灵俊, 洪学海, 黄晔, 等. 政府大数据治理的挑战及对策[J]. 大数据, 2016, 2(3): 27-38.  
FAN L J, HONG X H, HUANG C, et al. Challenges and countermeasures of government big data governance[J]. Big Data Research, 2016, 2(3): 27-38.
- [6] 蒋余浩. 开放共享下的政务大数据管理机制创新[J]. 中国行政管理, 2017, 8: 42-46.  
JIANG Y H. Open data through collaborative sharing: an essay on innovative mechanism of government big data management[J]. Chinese Public Administration, 2017, 8: 42-46.
- [7] 杨孟辉, 杜小勇. 政府大数据治理: 政府管理的新形态[J]. 大数据, 2020, 6(2): 1-18.  
YANG M H, DU X Y. Big data governance in governments: a new form of the government administration[J]. Big Data Research, 2020, 6(2): 1-18.
- [8] 金澈清, 陈晋川, 刘威, 等. 政府治理大数据的共享、集成与融合[J]. 大数据, 2020, 6(2): 27-40.  
JIN C Q, CHEN J C, LIU W, et al. Sharing, integration and fusion of government-governance big data[J]. Big Data Research, 2020, 6(2): 27-40.
- [9] 张勇进, 章美林. 政务信息系统整合共享: 历程、经验与方向[J]. 中国行政管理, 2018, 3: 22-26.  
ZHANG Y J, ZHANG M L. Integration and sharing of government information system: course, experience and direction[J]. Chinese Public Administration, 2018, 3: 22-26.
- [10] 程学旗, 梅宏, 赵伟, 等. 数据科学与计算智能: 内涵、范式与机遇[J]. 中国科学院院刊, 2020, 35(12): 1470-1481.  
CHENG X Q, MEI H, ZHAO W, et al. Data science and computing intelligence: concept, paradigm, and opportunities[J]. Bulletin of Chinese Academy of Sciences, 2020, 35(12): 1470-1481.
- [11] SOARES S. Big data governance: an emerging imperative[M]. Boise: MC

- Press, 2012.
- [12] 韩兆柱, 赵洁. 数字政府研究的历程、现状和趋势[J]. 学习论坛, 2022, 1: 67-76.
- HAN Z Z, ZHAO J. The course, present situation and trend of digital government research[J]. Tribune of Study, 2022, 1: 67-76.
- [13] 蒋敏娟. 地方数字政府建设模式比较——以

广东、浙江、贵州三省为例[J]. 行政管理改革, 2021, 6(6): 51-60.

JIANG M J. Comparison of local digital government construction models—taking Guangdong, Zhejiang and Guizhou provinces as examples[J]. Administration Reform, 2021, 6(6): 51-60.

### 作者简介



**孟凡** (1988- ), 男, 博士, 江苏省战略与发展研究中心高级工程师、南京大学计算机科学与技术系推理与学习研究组成员, 主要研究方向为大数据、人工智能、电子政务、信用体系建设。



**杨群力** (1972- ), 男, 江苏省战略与发展研究中心高级工程师、公共信用信息中心主任, 主要研究方向为电子政务、信用体系建设、社会经济发展。



**高阳** (1972- ), 男, 博士, 南京大学计算机科学与技术系教授、博士生导师, 中国人工智能学会会士, 中国人工智能学会理事, 江苏省人工智能学会常务副理事长, 主要研究方向为大数据和人工智能。



**李文斌** (1991- ), 男, 博士, 南京大学计算机科学与技术系副研究员, 中国科协青年人才托举工程入选者, 主要研究方向为人工智能和机器学习。

收稿日期: 2023-03-24

通信作者: 高阳, gaoy@nju.edu.cn

基金项目: 江苏省社会信用体系建设专项资金“江苏省公共信用信息资源管控平台项目”(No.JSZC-G2018-393); 计算机软件新技术国家重点实验室(南京大学)开放课题“面向复杂属性结构的时序大数据检验技术研究”(No.KFKT2022B27)

**Foundation Items:** Jiangsu Province Social Credit System Construction Special Fund “Jiangsu Province Public Credit Information Resource Control Platform Project” (No.JSZC-G2018-393), The State Key Laboratory of Novel Software Technology Project “Research on Temporal Big Data Inspection Technology for Complex Attribute Structure” (No.KFKT2022B27)