

中国移动 一体化政务大数据 体系建设白皮书



「前言」

党的十九届四中全会明确提出“推进数字政府建设”、二十大报告提出加快建设网络强国、数字中国，2022年6月国务院印发《关于加强数字政府建设的指导意见（国发〔2022〕14号）》、2022年10月国务院办公厅印发《全国一体化政务大数据体系建设指南（国办函〔2022〕102号）》及2023年2月中共中央 国务院印发《数字中国建设整体布局规划》，系列会议精神和政策文件旨在加强统筹数据资源整合共享和开发利用，以促进政府履职协同高效为主线，以数据资源要素为核心驱动，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，全面深化数字政府建设。加强数据汇聚融合、共享开放和开发利用，建立健全权威高效的政务数据共享协调机制，整合构建全国一体化政务大数据体系，增强数字政府效能，推进政务数据开放共享、有效利用，促进数据高效流通使用，有助于推动政府治理流程再造和模式优化，充分发挥数字政府建设对数字经济、数字社会、数字生态的引领作用，促进经济社会高质量发展，助力推进中国式现代化，打造建设网络强国、数字中国的优质基础性和先导性工程。

面对新形势新机遇，作为网信领域中央企业，中国移动锚定创世界一流信息服务科技创新公司新定位，践行创世界一流力量大厦新战略，助力数字中国建设取得更多标志性成果，我们持续发挥基础设施、



中国移动
China Mobile

数据、平台、应用端到端贯通的禀赋优势，推进新基建、融合新要素、激发新动能，全面提升面向数字政府建设的一站式、全流程信息服务能力，勇担支撑数字政府智能集约发展的排头兵。《中国移动一体化政务大数据体系建设白皮书（2023版）》阐述了中国移动在一体化政务大数据体系建设领域的政策分析、趋势判断、整体架构、应用场景、解决方案、典型案例和生态体系，旨在为数字政府深入规划建设中提供系统性、先进性、高质量的服务能力。

「本书编写组」

指导单位

中国移动集团公司政企事业部

编写单位

中移系统集成有限公司

西安交通大学

星环信息科技（上海）股份有限公司

「目录」



01 行业趋势

02 愿景内涵

03 整体架构

04 应用场景

05 典型实践

06 产业协作

01

行业趋势



1.1 政策导向

1.1.1 党和国家发展战略部署：持续优化提升政务服务水平，数字政府建设进入全面加速期

2022 年是数字政府改革建设、“十四五”规划全面实施的关键一年，自 2022 年 3 月以来《关于加快推进政务服务标准化规范化便利化的指导意见》《关于加强数字政府建设的指导意见》《关于加快推进“一件事一次办”打造政务服务升级版的指导意见》《全国一体化政务大数据体系建设指南》《数字中国建设整体布局规划》等相继制定印发，体现了党和国家对数字政府发展战略部署的高瞻远瞩。

现阶段，我国政府数字化转型在政策推动、基础建设、服务保障、平台支撑、创新探索等方面都具备了坚实的基础，数字政府建设进入全面加速期，已然成为建设网络强国、数字中国的基础性和先导性工程，创新政府治理理念和方式、形成数字治理新格局、推进国家治理体系和治理能力现代化的重要举措，对加快转变政府职能，建设法治政府、廉洁政府和服务型政府意义重大。

1.1.2 新型生产要素创新驱动：开放共享的数据资源体系，推进政务数据资源开发利用

2017 年 12 月，习近平总书记在中共中央政治局第二次集体学习时强调，要构建以数据为关键要素的数字经济。2019 年 10 月，党的十九届四中全会提出要“健全劳动、资本、土地、知识、技术、管理、

数据等生产要素由市场评价贡献、按贡献决定报酬的机制”。2020年3月,《中共中央 国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》明确将数据视作一种新型生产要素,与土地、劳动力、资本、技术等传统生产要素并列,提出要加快培育数据要素市场.为进一步发挥数据作为生产要素的作用指明了方向。2021年3月,中央在“十四五”规划中明确强调,迎接数字时代,激活数据要素潜能,推进网络强国建设,建立健全数据要素市场规则,统筹数据开发利用、隐私保护和公共安全,培育规范的数据交易平台和市场主体。

2022年6月,国务院印发《关于加强数字政府建设的指导意见(国发〔2022〕14号)》指出,构建开放共享的数据资源体系。加快推进全国一体化政务大数据体系建设,加强数据治理,依法依规促进数据高效共享和有序开发利用,充分释放数据要素价值,确保各类数据和个人信息安全。

2022年10月,国务院办公厅印发《全国一体化政务大数据体系建设指南(国办函〔2022〕102号)》指出,立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局,建立健全权威高效的政务数据共享协调机制,整合构建全国一体化政务大数据体系,增强数字政府效能,营造良好数字生态,进一步发挥数据在促进经济社会发展、服务企业和群众等方面的重要作用,推进政务数据开放共享、有效利用,构建完善数据全生命周期质量管理体系,加强数据资源整合和安全保护,促进数据高效流通使用,充分释放政务数据资源价值,推动政府治理

流程再造和模式优化，不断提高政府管理水平和服务效能，为推进国家治理体系和治理能力现代化提供有力支撑。

2023年2月，中共中央 国务院印发《数字中国建设整体布局规划》指出，到2025年，基本形成横向打通、纵向贯通、协调有力的一体化推进格局，数字中国建设取得重要进展。数字基础设施高效联通，数据资源规模和质量加快提升，数据要素价值有效释放，数字经济发展质量效益大幅增强，政务数字化智能化水平明显提升，数字文化建设跃上新台阶，数字社会精准化普惠化便捷化取得显著成效，数字生态文明建设取得积极进展，数字技术创新实现重大突破，应用创新全球领先，数字安全保障能力全面提升，数字治理体系更加完善，数字领域国际合作打开新局面。

1.1.3 党中央、国务院高度重视：健全政务数据共享协调机制、加快推进数据有序共享，规划建设全国一体化政务大数据体系

2017年12月8日，中央政治局就实施国家大数据战略进行第二次集体学习。提出以数据集中和共享为途径，推动技术融合、业务融合、数据融合，打通信息壁垒，形成覆盖全国、统筹利用、统一接入的数据共享大平台，构建全国信息资源共享体系。

2020年12月30日，中央全面深化改革委员会第十七次会议。提出建立健全政务数据共享协调机制、加快推进数据有序共享，要坚持统筹协调应用牵引、安全可控、依法依规，以业务协同为重点，加强技术创新、应用创新、模式创新，全面构建政务数据共享安全制度

体系、管理体系、技术防护体系，打破部门信息壁垒，推动数据共享对接更加精准顺畅。首次提出建设全国一体化政务大数据体系。

2022年4月19日，中央全面深化改革委员会第二十五次会议。提出要把满足人民对美好生活的向往作为数字政府建设的出发点和落脚点打造泛在可及、智慧便捷、公平普惠的数字化服务体系，让百姓少跑腿、数据多跑路。进一步明确加快推进全国一体化政务大数据体系建设。

国家已明确一体化政务大数据体系的建设任务，但是时间要求紧、建设任务重，必须加快推进部署建设，不断提高政府管理水平和服务效能，为推进国家治理体系和治理能力现代化提供有力支撑。

1.2 行业现状¹

1.2.1 建设现状

(1) 政务数据管理职能基本明确

2016年以来，国务院出台《政务信息资源共享管理暂行办法》（国发〔2016〕51号）、《国务院办公厅关于建立健全政务数据共享协调机制加快推进数据有序共享的意见》等一系列政策文件，加强顶层设计，统筹推进政务数据共享和应用工作。目前，全国31个省（自治区、直辖市）均已结合政务数据管理和发展要求明确政务数据主管部门，负责制定大数据发展规划和政策措施，组织实施政务数据采集、

¹ 摘自《全国一体化政务大数据体系建设指南的通知国办函〔2022〕102号》文

归集、治理、共享、开放和安全保护等工作，统筹推进数据资源开发利用。

(2) 政务数据资源体系基本形成

目前，覆盖国家、省、市、县等层级的政务数据目录体系初步形成，各地区各部门依托全国一体化政务服务平台汇聚编制政务数据目录超过 300 万条，信息项超过 2000 万个。人口、法人、自然资源、经济等基础库初步建成，在优化政务服务、改善营商环境方面发挥重要支撑作用。国务院各有关部门积极推进医疗健康、社会保障、生态环保、信用体系、安全生产等领域主题库建设，为经济运行、政务服务、市场监管、社会治理等政府职责履行提供有力支撑。各地区积极探索政务数据管理模式，建设政务数据平台，统一归集、统一治理辖区内政务数据，以数据共享支撑政府高效履职和数字化转型。截至目前，全国已建设 26 个政务数据平台、257 个市级政务数据平台、355 个县级政务数据平台。

(3) 政务数据基础设施基本建成

国家电子政务外网基础能力不断提升，已实现县级以上行政区域 100%覆盖，乡镇覆盖率达到 96.1%。政务云基础支撑能力不断夯实，全国 31 个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团云基础设施基本建成，超过 70%的地级市建设了政务云平台，政务信息系统逐步迁移上云，初步形成集约化建设格局。建成全国一体化政务数据共享枢纽，依托全国一体化政务服务平台和国家数据共享交换平台，构建起覆盖国务院部门、31 个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团的数据

共享交换体系，初步实现政务数据目录统一管理、数据资源统一发布、共享需求统一受理、数据供需统一对接、数据异议统一处理、数据应用和服务统一推广。全国一体化政务数据共享枢纽已接入各级政务部门 5951 个，发布 53 个国务院部门的各类数据资源 1.35 万个，累计支撑全国共享调用超过 4000 亿次。国家公共数据开放体系加快构建，21 个省（自治区、直辖市）建成了数据开放平台，提供统一规范的数据开放服务。

1.2.2 取得的成效

(1) 经济调节方面，利用大数据加强经济监测分析，提升研判能力。数字技术在宏观调控决策、经济社会发展分析、投资监督管理、数字经济治理等方面应用持续深化，政府经济调节数字化水平逐步提高。各地区运用大数据强化经济监测预警，加强覆盖经济运行全周期的统计监测和综合分析，不断提升对经济运行“形”和“势”的数字化研判能力。

(2) 市场监管方面，通过数据共享减轻企业负担，提升监管能力。利用前端填报合并、后端数据共享等方式，推进市场监管与人力资源社会保障、海关、商务等多部门业务协同，实现企业年报事项“多报合一”，减轻企业负担，助力优化营商环境。充分利用法人基础信息，支持地方和部门开展企业违规行为监管、行业动态监测和辅助决策分析，防范企业经营风险。

(3) 社会管理方面，推进城市运行“一网统管”和社会信用体系建设。以大数据算法建模、分析应用为手段，推进城市运行“一网统管”，提高治理能力和水平。通过数据融合支撑突发事件应急处置，开展危化品、矿产等重点企业风险态势分析和自然灾害监测预警等工作，提升社会治理、应急指挥的效率和质量。推进社会信用体系建设，通过信用状况分析，揭示社会主体信用优劣，警示社会主体信用风险，整合全社会力量褒扬诚信、惩戒失信。

(4) 公共服务方面，促进政务服务模式创新，提升办事效率。各地区各部门深入挖掘、充分利用数据资源，促进政务服务办理方式不断优化、办事效率不断提升，创新个税专项扣除、跨省转学、精准扶贫、普惠金融等服务模式，企业和群众的满意度、获得感不断提升。目前，政务服务事项网上可办率达到90%以上，政务服务“一网通办”加速推进。

(5) 生态环保方面，强化环境监测和应急处理能力。建设生态环保主题库，涵盖环境质量、污染源、环保产业、环保科技等数据，通过跨部门数据共享，支撑环境质量监测、突发环境事件应急处置等23类应用，为打赢蓝天、碧水、净土保卫战，服务保障碳达峰、碳中和目标实现提供了数据支持。

特别是在新冠肺炎疫情防控中，及时响应并解决各地区提出的数据共享需求，推动各类防疫数据跨地区、跨部门、跨层级互通共享，目前31个省（自治区、直辖市）已共享调用健康码、核酸检测、疫苗接种、隔离管控等涉疫情数据超过3000亿次，为有效实施精准防控、

助力人员有序流动，坚决筑牢疫情防控屏障，高效统筹疫情防控和经济社会发展提供了有力支撑。

1.2.3 存在的主要问题

(1) 政务数据统筹管理机制有待完善

目前，国家层面已明确建立政务数据共享协调机制，但部分政务部门未明确政务数据统筹管理机构，未建立有效的运行管理机制。各级政务部门既受上级主管部门业务指导，又归属于本地政府管理，政务数据管理权责需进一步厘清，协调机制需进一步理顺。基层仍存在数据重复采集、多次录入和系统连通不畅等问题，影响政务数据统筹管理和高效共享。

(2) 政务数据共享供需对接不够充分

当前政务数据资源存在底数不清，数据目录不完整、不规范，数据来源不一等问题，亟须进一步加强政务数据目录规范化管理。数据需求不明确、共享制度不完备、供给不积极、供需不匹配、共享不充分、异议处理机制不完善、综合应用效能不高等问题较为突出。

(3) 政务数据支撑应用水平亟待提升

政务云平台建设与管理不协同，政务云资源使用率不高，缺乏一体化运营机制。政务数据质量问题较为突出，数据完整性、准确性、时效性亟待提升。跨地区、跨部门、跨层级数据综合分析需求难以满足，数据开放程度不高、数据资源开发利用不足。地方对国务院部门

垂直管理系统数据的需求迫切，数据返还难制约了地方经济调节、市场监管、社会治理、公共服务、生态环保等领域数字化创新应用。

(4) 政务数据标准规范体系尚不健全

由于各地区各部门产生政务数据所依据的技术标准、管理规范不尽相同，政务数据缺乏统一有效的标准化支撑，在数据开发利用时，需要投入大量人力财力对数据进行清洗、比对，大幅增加运营成本，亟需完善全国统一的政务数据标准、提升数据质量。部分地方和部门对标准规范实施推广、应用绩效评估等重视不足，一些标准规范形同虚设。

(5) 政务数据安全保障能力亟须强化

《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《关键信息基础设施安全保护条例》等法律法规出台后，亟须建立完善与政务数据安全配套的制度。数据全生命周期的安全管理机制不健全，数据安全技术防护能力亟待加强。缺乏专业化的数据安全运营团队，数据安全管理的规范化水平有待提升，在制度规范、技术防护、运行管理三个层面尚未形成数据安全保障的有机整体。

1.3 发展趋势

随着科技的快速发展和信息化程度的提升，一体化政务大数据体系逐渐成为政府提高治理能力和服务水平的重要手段。一体化政务大数据体系的发展趋势，主要包含数据整合、数据分析、数据共享、数据安全、数据开放、创新应用、标准引领和人才培养等方面。

1.3.1 数据整合

数据整合是政务大数据体系发展的基础，其发展趋势主要体现在以下几个方面：

(1) 整合方式：从传统的静态、单一、分散式向动态、多元、协同式的整合方式转变，实现跨部门、跨区域、跨层级的数据整合。

(2) 整合技术：采用云计算、大数据、人工智能等技术，提高数据整合的效率和质量，实现数据的实时处理和深度挖掘。

(3) 整合效果：通过数据整合，实现政务数据的规范化、标准化和共享化，提高政府治理能力和服务水平。

1.3.2 数据分析

数据分析在政务大数据体系中具有重要地位，其发展趋势如下：

(1) 分析方法：采用数据挖掘、机器学习、人工智能等先进方法，实现数据的深度分析和预测，为政府决策提供科学依据。

(2) 分析技术：运用大数据技术，如 Hadoop、Spark 等，提高数据分析的效率和质量，实现大规模数据的快速处理和挖掘。

(3) 分析成果：通过数据分析，得出有价值的信息和知识，为政府决策、社会治理、公共服务等方面提供指导。

1.3.3 数据共享

数据共享是政务大数据体系的关键，其发展趋势如下：

(1) 共享机制：建立跨部门、跨区域、跨层级的数据共享机制，促进政务数据的流通和利用。

(2) 共享平台：建设统一的数据共享平台，实现数据的集中管理和调度，提高数据共享的效率和质量。

(3) 共享安全：采用数据加密、身份认证等安全措施，保障数据共享过程中的安全性和隐私性。

1.3.4 数据安全

数据安全是政务大数据体系的基础保障，其发展趋势如下：

(1) 安全保障：建立完善的数据安全保障体系，采用先进的安全技术和手段，确保政务数据的安全性和稳定性。

(2) 安全机制：建立数据安全管理制度和操作规程，明确各部门的安全职责和权限，实现数据安全的全面管理和监控。

(3) 安全技术：采用数据加密、安全存储、访问控制等安全技术，防止数据泄露、篡改或损坏，确保数据的机密性和完整性。

1.3.5 数据开放

数据开放是政务大数据体系的重要发展方向，其发展趋势如下：

(1) 开放平台：建设开放的数据平台，促进政务数据的开放和流通，提高数据的利用价值和影响力。

(2) 开放数据：开放有价值的政务数据，鼓励企业和社会公众对数据进行利用和创新，推动数据的经济和社会价值最大化。

(3) 开放共享：通过数据开放，实现数据的共享和协同，提高政府治理能力和服务水平，促进社会创新和发展。

1.3.6 创新应用

一体化政务大数据体系具有广泛的创新应用场景，其发展趋势如下：

(1) 政府决策：通过数据分析和挖掘，为政府决策提供科学依据，提高决策的准确性和针对性。

(2) 社会治理：运用大数据技术实现社会问题的监测和预警，提高社会治理的针对性和有效性。

(3) 公共服务：通过数据整合和开放，优化公共服务流程和质量，提高公众的满意度和获得感。

1.3.7 标准引领

标准引领是推动政务大数据体系发展的重要保障，其发展趋势如下：

(1) 标准体系：建立完善的标准体系，包括数据整合、数据分析、数据共享、数据安全等方面的标准，促进数据的规范化和标准化。

(2) 标准规范：制定具体的标准规范，如数据格式、数据处理流程、数据质量评估等方面的规范，确保数据处理和利用的可靠性。

(3) 标准实施：加强标准实施力度，推动标准在政务大数据体系建设中的应用和推广，提高数据的互操作性和可移植性。

1.3.8 人才培养

人才培养是政务大数据体系持续发展的重要支撑，其发展趋势如下：

(1) 人才培养：加强政务大数据领域的人才培养，培养一批具备专业技能和创新精神的人才，为政务大数据体系的持续发展提供人才保障。

(2) 人才引进：通过引进优秀人才，弥补政务大数据领域的人才缺口，提高数据处理和分析能力，推动政务大数据体系的创新发展。
人才使用：建立合理的人才使用机制，充分发挥人才的作用。

当前，政务数据逐渐呈现出资源化、资产化和货币化三项必然趋势转变，根据国家要求及其他省份的典型经验，可以推知政务数据体系的建设模式有如下发展趋势：统建是主流，数据质量是关键，数据目录是核心，分级分类是基础，全省统筹一盘棋，数据运营是保障。

1.4 建设目标

1.4.1 国家要求

“2023 年底前，全国一体化政务大数据体系初步形成，基本具备数据目录管理、数据归集、数据治理、大数据分析、安全防护等能力，数据共享和开放能力显著增强，政务数据管理服务水平明显提升。全面摸清政务数据资源底数，建立政务数据目录动态更新机制，政务数据质量不断改善。建设完善人口、法人、自然资源、经济、电子证照

等基础库和医疗健康、社会保障、生态环保、应急管理、信用体系等主题库，并统一纳入全国一体化政务大数据体系。政务大数据管理机制、标准规范、安全保障体系初步建立，基础设施保障能力持续提升。政务数据资源基本纳入目录管理，有效满足数据共享需求，数据服务稳定性不断增强。

到 2025 年，全国一体化政务大数据体系更加完备，政务数据管理更加高效，政务数据资源全部纳入目录管理。政务数据质量显著提升，“一数一源、多源校核”等数据治理机制基本形成，政务数据标准规范、安全保障制度更加健全。政务数据共享需求普遍满足，数据资源实现有序流通、高效配置，数据安全保障体系进一步完善，有效支撑数字政府建设。政务数据与社会数据融合应用水平大幅提升，大数据分析应用能力显著增强，推动经济社会可持续高质量发展。

落实国家数字政府建设和全国一体化政务大数据体系建设要求，以高效支撑数字政府建设，提升政府治理现代化治理能力为目标，构建“数据资源领先、数据技术领先、数据运营领先、数据安全领先、数据创新领先”的一体化政务大数据体系，引领数字经济发展，为数字中国建设构建强力数据引擎。”²

² 摘自《全国一体化政务大数据体系建设指南的通知国办函〔2022〕102 号》文

02

愿景内涵



2.1 愿景

中国移动明确“世界一流信息服务科技创新公司”定位，高度重视企业的可持续发展，坚持“至诚尽性、成己达人”的履责理念，以数智创新、包容成长、绿色低碳为行动主线，加快建设高速泛在、天地一体、云网融合、智能敏捷、绿色低碳、安全可控的智能化综合性数字信息基础设施，以数字化、智能化、集约化推动数字政府建设，让数字政府建设成果更多更公平地惠及人民群众。

中国移动全力构建基于 5G+算力网络+智慧中台的“连接+算力+能力”新型一体化政务大数据体系，围绕数字政府一体化政务服务、大数据、社会治理、市场经济、生态环保等各个重点领域，坚持深化创新链和产业链双链融合，凝聚产业链上下游生态合作伙伴协同发展。构建龙头企业带动、大中小微企业高效协作、产学研用深度融合的新型产业链协同联动体系，共创生态共荣新格局，为我国数字政府建设、经济发展贡献智慧和力量。

2.2 内涵

落实国家数字政府建设和全国一体化政务大数据体系建设要求，以高效支撑数字政府建设，提升政府治理现代化治理能力为目标，构建“数据资源领先、数据技术领先、数据运营领先、数据安全领先、数据创新领先”的一体化政务大数据体系，引领数字经济发展，为数字中国建设构建强力数据引擎。

03

整体架构



3.1 中国移动一体化政务大数据体系架构

中国移动基于丰富的数字政府建设经验总结形成开放协同的整体性数字政府架构体系，并根据《全国一体化政务大数据体系建设指南》要求从该架构体系中提炼出涵盖了云、网、数据基座、政务服务能力平台、统一入口、应用以及安全等数字政府建设全要素的一体化大数据支撑体系。通过能力复用与开放，实现业务协同和行业生态接入，适应省、市、县等各级数字政府建设需求，成为中国移动在数字政府领域的最核心的抓手。

以政务服务和特色应用为驱动，构建一站式政务服务能力超市，实现全面能力开放。实现业务功能原子化沉淀，通过统一接口标准打破已有壁垒，实现能力统一汇聚和调用。实现多源异构数据汇聚、数据治理、数据开发、数据服务等功能，为上层应用提供标准化的数据服务。通过 AI 算法的集成、训练与推理，为数字政府提供智能问答、智能审批、精准推荐等多场景应用。提供统一消息推送和即时通信能力，实现政务办公和应用集成，助力政务办公高效协同。系统能力开放水平和技术能力已达到全国第一梯队。

中国移动一体化大数据支撑体系基于数字政府架构体系，按照《全国一体化政务大数据体系建设指南》文件要求进行顶层设计规划，包括数据仓/库、数据目录系统、数据开放系统、数据治理系统、数据共享系统、标准规范、安全保障、管理机制等内容。

以全国最高标准构建一体化政务大数据体系建设。制定一体化政务大数据标准规范体系、安全保障体系及运营运维体系，全面涉及数

据分析系统、数据目录系统、数据开放系统、数据治理系统、供需对接系统、数据共享系统等标准规范领域，并在一体化政务大数据体系建设中得到全面实践。

3.1.1 技术架构

中国移动一体化大数据支撑体系基于中国移动开放协同的整体型数字政府架构体系，按照《全国一体化政务大数据体系建设指南》文件要求进行顶层规划设计，包括数据仓/库、数据目录系统、数据开放系统、数据治理系统、数据共享系统、标准规范、安全保障、管理机制等内容。

中国移动一体化政务大数据体系顶层设计纵向贯穿国家级、市县乡级政务大数据平台，自下而上包括基础设施层、数据支撑层、数据资源库、应用支撑系统、政务数据服务门户等模块，横向从安全保障体系、标准规范体系、管理机制体系三个方面，提出了一体化政务大数据体系顶层设计的整体架构。



图 1 整体架构图

政务数据平台的建设包括目录编制、供需对接、汇聚整合、共享开放，与国家平台实现级联对接等。依照《全国一体化政务大数据体系建设指南》文件要求，各县（市、区、旗）原则上不独立建设政务数据平台，可利用上级平台开展政务数据的汇聚整合、共享应用。

(1) 基础设施层

基础网络：依托中国移动网络资源优势，推动 5G 与电子政务网络的深度融合，应用网络切片技术、区块链服务网络 BSN、量子通信、物联网技术，构建全方位支持 IPv6 的新一代一体化政务大数据体系电子政务网络设施，致力于助力各级政府打造覆盖技术先进、品质优良的政务业务支持网络。为跨层级、跨区域、跨部门的网络互通、数据共享、应用协同提供支撑。打造先进、安全、可靠的电子政务网络

云平台：依托中国移动 OneCity 平台，融合 5G+AICDE 等新技术，按照“多云统管”的思路，形成一体化云管理平台，对云资源实

行统一管理、统一监控和统一运维。坚持自主创新原则，持续提升云平台的支撑能力、安全水平，为一体化政务大数据体系业务应用提供安全、稳定、可靠、按需使用、弹性伸缩的云资源能力。构建数据、AI、集成和各类基础能力为核心的一体化政务大数据体系智能化云网融合底座。

(2) 数据支撑层

数据服务平台：包括数据共享交换平台、公共数据开放平台、数据安全治理平台等应用支撑系统。通过多源数据的归集、治理、交换，构建数据融合共享、全域动态感知的数据共享交换平台，推动政府数据共享、开放和应用，驱动数字化转型，打造城市治理、公共服务、生态宜居、产业创新新方式，全面赋能数字政府，实现治理模式、服务模式、经济发展模式优质升级。推动数据要素开放共享。强化国家、省、市三级政务数据共享交换平台级联，建立“应享尽享”管理制度，扩大政务信息资源共享交换覆盖范围，完善数据回流机制，加速数据流动，盘活数据资产，满足各方数据共享需求。深化政务数据资源目录建设，围绕需求清单、责任清单、负面清单，以一网通办、一网统管、一网协同、一屏统揽应用需求为导向，重点针对高频事项清单、权责清单等服务事项，明确数据责任主体，加强数据资源普查，建立数据统一资源目录，实现数据规范化管理。形成包括基础数据库、主题数据库、部门政务专题数据库为核心的政务大数据基座，为建立大数据战略及提升信息资源开发利用水平打下坚实基础。

公共支撑服务平台：提供统一身份认证体系、统一公共支付体系、统一电子证照库、统一电子印章等共性服务能力，融合 5G、区块链、云计算、大数据、物联网、移动互联网等在政务服务中的应用，为各级、各部门和各类应用系统提供公共应用和支撑能力保障，实现“一网通办”“网上好办”等应用场景。

(3) 数据资源库

数据资源库包括基础信息库、主题库、专题库等应用支撑系统。基于业务应用驱动，建立综合人口库、综合法人库、自然资源和地理信息库等资源库，通过对省内部门数据、基础数据、主题数据等进行抽取、清洗、挖掘、分析后形成主题、专题事项服务型数据集，为数据运营中心提供数据资源、数据分析和指标服务，满足运营指挥中心大屏应用板块展示和分析统计需求，同时衍生出数据变化的影响分析。并统一归集治理数据，同时形成数据质量检查的规则规范，提高数据质量。打通数据共享的通道，并形成数据追溯的机制。确保关键主题、专题数据效能及指标的一致性，保障专题库数据的有效、全面、及时性，高效支撑运营指挥中心，同时打通信息壁垒，满足跨部门、跨层级应用需求，提升政务信息资源应用效率。从源头上加强数据汇聚共享和数据挖掘分析，提升城市运行管理、政务服务、城市综合管理决策和产业转型升级方面的综合能力，为领导决策和部门决策应用提供强有力的数据支撑。

(4) 应用支撑系统

应用支撑系统包括数据仓/库、数据目录系统、数据开放系统、数据治理系统、数据共享系统。

数据仓/库：实现海量数据的转换清洗，同时支持各异构数据源之间的全量、增量同步需求，以及数据流的在线监控，通过平台可以实现数据融合、数据共享以及业务协同，解决数据孤岛问题。数据汇聚平台主要包括数据源管理、按需归集、增量字段管理、数据流管理、数据流监控、整库同步、CDC 实时同步、单位管理、数据汇聚监测等功能。

数据目录系统：即数据资产管理平台，包括数据资产盘点、数据地图、资产监控、资产可视化等功能，实现数据的资产化，实现数据资产的集中管理、分类检索，为数据管理者和使用者理解数据、增强共享和使用数据提供帮助。数据资产管理平台，汇集所有能够产生价值的的数据资源，以数据目录的形式提供了数据展示的窗口。对政务数据资产进行组织，目录、表、字段等所有资产清晰可见，资源资产覆盖数据归集；支持模糊全文检索，快速定位；实现数据资产的盘点与数据资产的评估。

数据开放系统：通过搭建政务大数据安全管理体系实现数据开放，数据安全组织管理体系明确“谁”在“什么时候”能对数据资产的“哪些方面”进行决策和行使管辖权；对于数据基于数据全生命周期的风险管理、违规使用监测等进行集中化和体系化管理。数据安全是计划、制定、执行相关安全策略执行的流程，确保数据和信息资产在

使用通过恰当的认证、授权、访问和审计等机制实现数据安全的治理目标。在数据安全建设过程行使评价、指导、监督、沟通的职能。

数据治理系统：数据治理实现对数据资源的规范治理，构建数据资产清单，通过对数据标准的定义，规范化数据，基于数据仓库的业务数据，面向数据主题进行数据建模，建立维度逻辑表和事实逻辑表，并运用数据中台建模方法论，定义业务指标，通过数据任务计算指标数据，最终将数据提供上层业务应用，沉淀数据资产，使数据治理更加便捷和高效。

数据共享系统：根据“以共享为基础、以需求为导向、以放管服为抓手、以安全为支撑、以制度为保障”的基本原则，搭建数据共享交换平台，以电子政务各业务系统为数据来源，梳理各部门信息资源目录，理清政府信息资产家底，汇聚各部门的业务管理数据，打破信息孤岛，支撑跨部门、跨地域、跨系统的业务协同应用，简化优化群众办事流程，最大程度利企便民，打造公共服务和社会治理的新模式，为政府数据共享、开放、大数据产业发展打造良好的信息化基础。面向社会提供开放数据，促进公共服务领域提供更好的服务，通过政府数据的免费使用来带动创新，创造出一些有助于大众更好地适应现代生活的实用工具和产品。提供大数据分析能力、数据可视化和大数据展示能力，基于多维数据分析、数据挖掘等大数据技术，基于共享交换平台汇聚的数据，展示各领域宏观运行态势。

(5) 政务数据服务门户

建设政务数据服务门户，充分发挥引领作用，以政务数据平台为基础，推动构建一体化政务大数据体系，从而有效解决跨地区、跨部门、跨层级政务数据信息难以共享、业务难以协同、基础支撑不足等突出问题。全面梳理政务数据，形成较为完整、规范的统一政务数据库，建成覆盖国家省市县乡村六级的统一网上政务数据平台。

04

应用场景



4.1 政务数据一体化大数据基座

4.1.1 应用需求

2015 年以来,我国政务信息化发展从共享交换时代进入大数据时代。《促进大数据发展行动纲要》将“加快政务数据开发利用和共享开放,推动信息资源整合,提升社会治理能力”作为首要任务,提出明确要求:大力推动政府部门数据共享,稳步推动公共数据资源开放,统筹规划大数据基础设施建设,支持宏观调控科学化,推动政府治理精准化,推进商事服务便捷化,促进安全保障高效化。加快推动四项政府大数据工程实施,主要是政府数据资源共享开放工程、国家大数据资源统筹发展工程、政府治理大数据工程和公共服务大数据工程。

2017 年 5 月,国务院办公厅印发《政务信息系统整合共享实施方案》,明确要求有序推进政务信息系统整合共享,切实避免各级政务部门各自为政、自成体系、重复投资、重复建设。加快推进“十件大事”:加快消除“僵尸”信息系统,促进部门内部信息系统整合共享,提升国家统一电子政务网络支撑能力,推进接入统一数据共享交换平台,加快公共数据开放网站建设,建设完善全国政务信息共享网站,开展政务信息资源目录编制和全国大普查,加快构建政务信息共享标准体系,规范网上政务服务平台体系建设,开展“互联网+政务服务”试点,促进跨地区、跨部门、跨层级信息系统互认共享,实现政务数据共享和开放在重点领域取得突破性进展。到 2018 年 6 月底前,实现国务院各部门整合后的政务信息系统统一接入国家数据共享交换平

台，各地区结合实际统筹推进本地区政务信息系统整合共享工作，初步实现国务院部门和地方政府信息系统互联互通。

2017年12月9日，习近平总书记就实施国家大数据战略进行第二次集体学习时发表讲话时，对推进政府大数据发展给出明确指示：

第一，要运用大数据提升国家治理现代化水平。要建立健全大数据辅助科学决策和社会治理的机制，推进政府管理和社会治理模式创新，实现政府决策科学化、社会治理精准化、公共服务高效化。要以推行电子政务、建设数字政府等为抓手，以数据集中和共享为途径，推动技术融合、业务融合、数据融合，打通信息壁垒，形成覆盖全国、统筹利用、统一接入的数据共享大平台，构建全国信息资源共享体系，实现跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的协同管理和服务。要充分利用大数据平台，综合分析风险因素，提高对风险因素的感知、预测、防范能力。要加强政企合作、多方参与，加快公共服务领域数据集中和共享，推进同企业积累的社会数据进行平台对接，形成社会治理强大合力。

第二，要运用大数据促进保障和改善民生。大数据在保障和改善民生方面大有作为。要坚持以人民为中心的发展思想，推进“互联网+教育”“互联网+医疗”“互联网+文化”等，让百姓少跑腿、数据多跑路，不断提升公共服务均等化、普惠化、便捷化水平。要坚持问题导向，抓住民生领域的突出矛盾和问题，强化民生服务，弥补民生短板，推进教育、就业、社保、医药卫生、住房、交通等领域大数据

普及应用，深度开发各类便民应用。要加强精准扶贫、生态环境领域的大数据运用，为打赢脱贫攻坚战助力，为加快改善生态环境助力。

因此，打造大数据基座，旨在通过数据融合，打通业务壁垒，提升政府治理效率、改善营商环境，是数字政府建设、一体化政务大数据体系建设的重要任务之一。

4.1.2 应用方案

(1) 总体架构

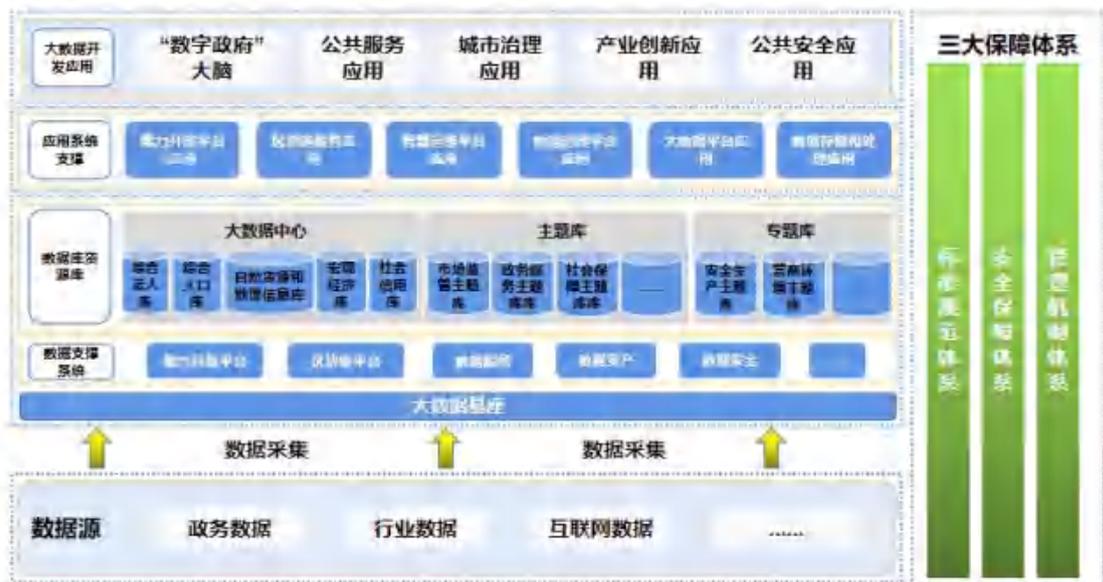


图 2 大数据基座总体架构图

(2) 大数据基座大数据平台

搭建满足政务大数据汇聚、计算、存储、应用的大数据基础平台和数据仓库，支撑梳理政务和社会信息资源，编制大数据目录体系，支撑统筹规划建设政务数据资源和社会数据资源，完善基础信息资源，实现 5 大基础信息资源库（人口、法人单位、自然资源和空间地理、

社会信用、电子证照) 和数字政府相关主题库建设, 支撑政务服务、指挥运行中心建设等。

(3) 大数据基座数据治理系统

基于信息化服务框架体系的构建目标, 以数据治理为抓手, 通过各业务系统数据资源的共享交换, 形成以服务应用需求为主导的各类公共信息资源数据库, 构建统一的数字政府数据资源中心, 面向各类监管应用和大数据分析提供全面的、可靠的数据支撑的需求, 大数据平台需要实现各部门的数据汇聚、发掘和应用, 整合分散的数据资源和信息系统, 加快完善基础信息资源体系, 加快大数据采集利用。

1) 促进数据汇聚

通过构建统一的云计算平台、统一数据中台, 打破烟囱式的信息化体系, 消除系统的隔阂统一管理, 实现各相关部门的数据资源跨区域、跨层级、跨部门、跨时间的互联互通、提高运行效率。

2) 提升数据治理能力

在大数据平台, 对数据进行清洗、治理、加工等一系列操作处理, 做到标准统一、术语规范、内容准确, 结合服务和管理工作的需求, 构建数据治理模型, 确保指标的一致性和可解释性, 实现指标的全平台共享互认。数据及时更新、甄别、优化和维护数据, 确保数据处于最新、连续、有效、优质和安全状态。通过多模块全平台强有力的数据治理, 提升数据的价值。

3) 推动大数据服务和应用的发展

依据国家建设指南要求的业务指导系统、监督检查系统、综合评价系统、数据交换系统、应用维护系统五大系统建设要求，结合项目建设实际需求，需要提供一体化支撑服务。大数据平台需要面向应用服务的需求，开放多种类型的数据服务，对各业务部门，各服务系统的构建和开发提供有力支撑。

(4) 大数据基座区块链

在区块链技术提升到国家及省市战略高度的背景下，结合各单位对新技术服务工具的实际需求，并立足于解决当前政务事项办理过程中存在的业务流程繁琐及信息化推进过程中存在的数据确权、溯源、审计、存在泄露风险等问题，进行区块链政务外网节点平台及部分区块链应用场景数据上链存证建设。依托现有电子政务外网环境搭建区块链底层支撑服务平台，在政务外网云平台上部署搭建区块链门户、节点网关、运行维护平台、各底层框架等，共同组成政务外网区块链服务节点，通过面向各单位提供“统管共用”的区块链基础支撑服务平台，形成区块链资源管理、用户管理和应用管理核心能力，实现政务数据跨部门、跨系统共同维护和利用，为后期各领域区块链应用广泛开发与部署提供基础环境支撑，为各委办局及区县区块链应用提供底层支撑服务，结合应用场景进行核心数据上链，最终通过区块链基础支撑平台及场景搭建形成区块链服务生态，为一体化政务大数据体系建设持续输入动能，面向政务、民生以及行业区块链应用开发进行能力输出、资源共享和生态运营，服务于政务治理和社会经济发展。

(5) 大数据基座能力开放平台

建成“一库聚数，一站赋能，一体共用”的能力开放平台，实现公共数字能力的统筹存储、统筹治理、统筹共享、统筹安全，为网上办公、网上审批、网上服务、网上监管提供基础数据和应用支撑。构建面向省内各单位的通用统一的公共支撑能力基座。建设基于流程引擎、规则引擎和数据仓库，连接顶层应用和底层数据，贯穿数据生命周期的能力平台。

(6) 大数据基座智慧运维平台

智慧运维平台以现有基础架构环境和业务发展方向为基础，引用软件设计的相关标准作为依据，在设计中遵循安全性、开放性等原则，确定合理的基础架构。聚焦在运维平台建设，涵盖资源配置管理软件、应用性能管理软件、应用可用性探测软件、智能运维平台、作业管理平台、监控中心、统一门户管理七部分内容，通过平台建设达到资产管理清晰，运维监控故障定位分析简单，运维事务处理高效的目的。

4.1.3 应用效果

大数据基座平台的建设是贯彻落实党中央、国务院对大数据建设发展的部署，紧紧围绕“六个高质量”的目标任务，以形成社会治理新模式、宏观决策新机制、民生服务新体系、产业发展新业态为具体目标，秉承“边建设、边探索、边完善”要求，充分利用云计算、大数据和人工智能等新一代信息技术，按照“共建共用、相互灾备、标准开放、物理分散、逻辑统一、融合架构”的理念，通过3-5年建设，全面实现国家、省、市三级“网络通、数据通、应用通”，建成数据

汇聚全面、分析挖掘深入、应用服务广泛的“全国领先”的大数据基座，着力打造“五大业务功能板块”，即：横向到边、纵向到底、共享开放的数据资源汇聚板块；高效能处理、云海量存储、精准化分析的云计算板块；可视化、智能化、便捷化的研究分析板块；面向政府、面向企业、面向社会的应用服务板块；理念创新、成果转化、企业集聚的产业孵化板块。

大数据基座平台的建设将有力促进网络强国建设，用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新，实现“数聚善政、数聚兴业、数聚惠民”的大数据发展目标，显著提升宏观调控科学化、政府治理精准化、公共服务便捷化、基础设施集约化水平。

4.2 政府数据共享交换平台

4.2.1 应用需求

2021年10月《全国一体化政务服务平台政务数据共享工作指南（征求意见稿）》指出在满足基本数据共享交换基础上，对原有平台进行数据利旧升级。考虑到充分利旧问题，可对基础数据等要素进行再利用。考虑到“分层解耦、异构兼容”原则，以及业务增量等要求对系统架构进行重构。由于数据接口增多与数据共享需求增大，对数据自管理提出更高要求，因此需要增强数据生命周期管理，所以对数据交换共享平台功能模块进行梳理重构，重构资源管理能力、资源申请授权能力，建设数据融合服务能力、供需能力、数据交换和数据级

联能力，同时通过构建应用支撑服务、运行管理和运行监控能力，提高数据资源共享使用率和场景服务能力。

2022年6月《关于加强数字政府建设的指导意见》提出构建开放共享的数据资源体系，深化数据高效共享。充分发挥政务数据共享协调机制作用，提升数据共享统筹协调力度和服务管理水平。建立全国统一、动态管理的政务数据目录，实行“一数一源一标准”，实现数据资源清单化管理。充分发挥全国一体化政务服务平台的数据共享枢纽作用，持续提升国家数据共享交换平台支撑保障能力，实现政府信息系统与党委、人大、政协、法院、检察院等信息系统互联互通和数据按需共享。有序推进国务院部门垂直管理业务系统与地方数据平台、业务系统数据双向共享。以应用场景为牵引，建立健全政务数据供需对接机制，推动数据精准高效共享，大力提升数据共享的实效性。

2022年10月《全国一体化政务大数据体系建设指南》提出共享交换一体化。整合现有政务数据共享交换系统，形成覆盖国家、省、市等层级的全国一体化政务数据共享交换体系，提供统一规范的共享交换服务，高效满足各地区各部门数据共享需求。

2023年2月《数字中国建设整体布局规划》发展高效协同的数字政务。加快制度规则创新，完善与数字政务建设相适应的规章制度。强化数字化能力建设，促进信息系统网络互联互通、数据按需共享、业务高效协同。提升数字化服务水平，加快推进“一件事一次办”，推进线上线下融合，加强和规范政务移动互联网应用程序管理。

4.2.2 应用方案

(1) 总体架构

结合国家各项政策文件要求，打造基于数字政府架构、云计算架构的共享交换平台，为后续大量的跨部门、跨层级、跨网络的数据共享、开放、分析提供基础支撑。平台总体架构图如下：



图 3 总体架构图

共享交换平台按三层设计：

统一对外提供数据共享交换门户，由省直各部门，企事业单位和地市统一使用，上可对接国家数字平台。

统一建设数据服务，包括数据交换通道、资源系统、资源授权审核系统、应用支撑系统、数据融合服务系统、级联系统，运行监控系统、运行管理系统，为前台业务应用层提供整体业务支撑。

底层通过微服务架构、利用数据交换通道，完成和自建系统的数据对接，资源汇聚。

(2) 逻辑架构

数据共享交换平台逻辑架构如下图所示：



图 4 逻辑架构图

(3) 具体内容

1) 资源管理系统

资源管理系统是通过库表，接口，文件等管理数据的方式，方便资源提供方在政务信息共享平台政务信息资源系统中对资源进行相关操作。

资源管理系统包含任务管理，需求管理，汇总分析，数据治理，供需对接，消息管理，绩效分析以及和其他平台对接的功能。

其功能架构图如下：

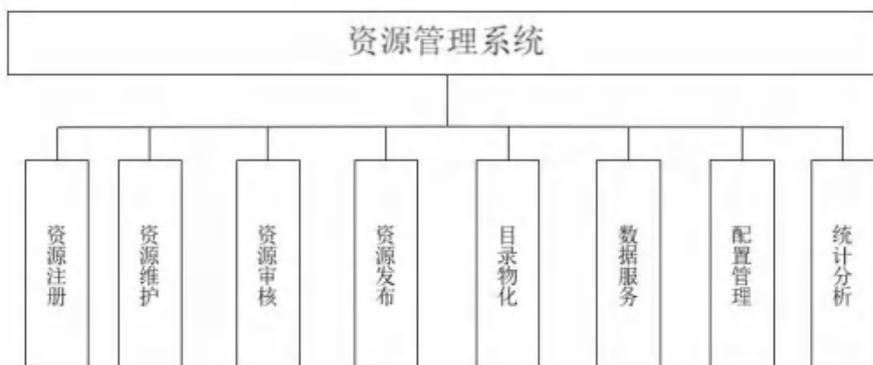


图 5 功能架构图

2) 资源申请授权系统

资源申请与审核系统主要是对共享平台已发布资源的申请、审核、申请撤销等全过程进行记录、管理，并与省数据共享交换平台实现业务流程级联。为供需双方提供资源撤销沟通、应用标签（政务事项、堵点问题、应用业务系护等）维护、管理，为资源需求方提供资源申请、申请状态查询、撤销资源申请，为资源提供方提供资源申请审核、收回审核授权，为共享平台管理方提供配置管理、资源申请审核等功能。共享平台管理方对资源申请审核超期时限、服务接口调用超载等进行配置管理，系统将自动对审核超期、服务接口调用超载发出预警通知。

资源申请授权系统与其它系统间关系如下图：



图 6 系统关系图

3) 数据共享网站系统

数据共享网站，是数据共享交换平台政务外网端的门户，是为政务部门提供数据资源集中展示的平台。共享网站作为数据共享交换平台对外服务的唯一入口，为本级政务部门提供共享数据资源的在线查询、申请、下载等服务。

数据共享网站与其它系统间关系如下图：



图 7 系统关系图

4) 应用支撑系统

应用支撑系统是为其他各系统提供基础管理功能的系统，提供包括组织机构管理、用户管理、权限管理、应用管理等功能，为其他系统的正常运转、安全性以及各系统之间的统一授权和统一登录等提供基础保障。

应用支撑系统具有行政区划管理、组织视图管理、组织机构管理、组织类型管理、注册用户审核、用户类型管理、用户账号解锁、用户信息管理、角色信息管理、用户权限管理、黑名单管理、资源分类管

理、应用分组管理、数据字典管理、图标信息管理、节假日信息管理、登录日志管理、安全日志审计、用户操作日志管理等等能力，可以给其他系统提供丰富的基础组件支撑。

应用支撑系统与其他系统间关系如下图：



图8 系统关系图

5) 数据融合服务系统

数据融合服务系统作为服务运行支撑环境，采用分布式、微服务、云自动化调度等先进架构，配合政务云的服务能力，使由融合服务平台授权调用的各类融合服务具备适应支撑大规模城市应用的能力，具备稳定可靠的服务水平、自动扩展能力及管理能力，全面提升政务云的对外数据服务水平。激活政务部门间业务组合应用、电子政务互联网+业务联动应用、政务信息资源开放服务交叉应用、社会企业服务混合应用等创新应用，激发政务数据内部融合的业务联动创新及政务数据开放与企业服务的产业服务融合，促进政务资源在各行业的利用，推动政府大数据产业在政务服务社会及企业间的创新业务落地，促进基于大数据服务的产业落地运营。

数据融合服务管理系统包含数据源管理、创建数据服务、创建代理服务，服务审核和服务管理等内容。能够承担服务的注册和管理、实现服务创建、审核、发布的全过程的跟踪记录。政务信息融合服务管理系统提供服务注册、服务管理、服务审核、服务发布、服务测试、数据源管理等功能。

数据融合服务系统与其它系统间关系如下图：

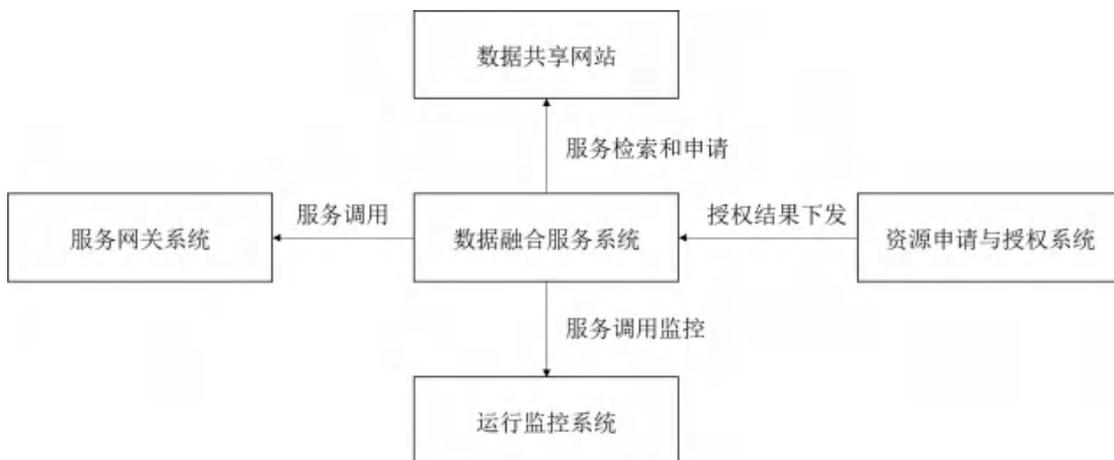


图9 系统关系图

6) 数据交换系统

数据交换系统是数据共享交换平台的核心功能。着力解决跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务数据难以共享、业务难以协同、基础支撑不足等突出问题，而建立的数据交换服务体系。系统支持库表交换、文件交换、文件夹交换、数据上报等多种方式实现业务系统之间批量数据的交换，是数据传输的“高速公路”。

数据交换系统提供通道管理，交换配置，订阅管理、运维监控等功能。

交换系统与其它系统间关系如下图：

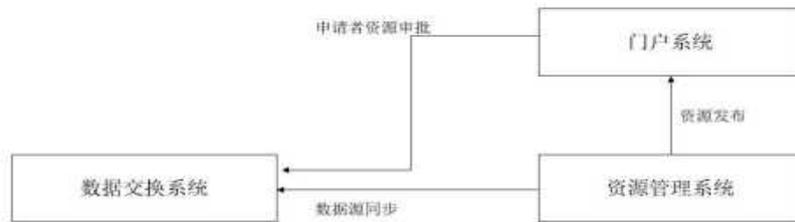


图10 系统关系图

7) 运行管理系统

运行管理系统是数据共享平台的组成部分，主要包括数据共享交换平台的整体运行情况的分析、网站的运营管理以及业务的督办。通过系统运营，将门户应用内容进行个性化定制显示；通过统计分析，让用户实时了解系统中业务的运行情况，一目了然地了解整体的资源提供、资源申请审核等情况，辅助用户的决策；通过业务督办，对系统业务进行运营管理，保障业务时效性。

运行管理系统通过对共享平台中的各系统集中监控展示，并对出现的运行问题及时处理，保障平台的高效稳定运行，满足平台用户数据共享的需求。

运行管理系统从数据提供方角度，数据提供方按梳理业务数据上报服务接口，运行管理系统对服务接口进行可用性测试从而实现保障平台上服务接口资源的可用性。运行管理系统的业务流程如下图：

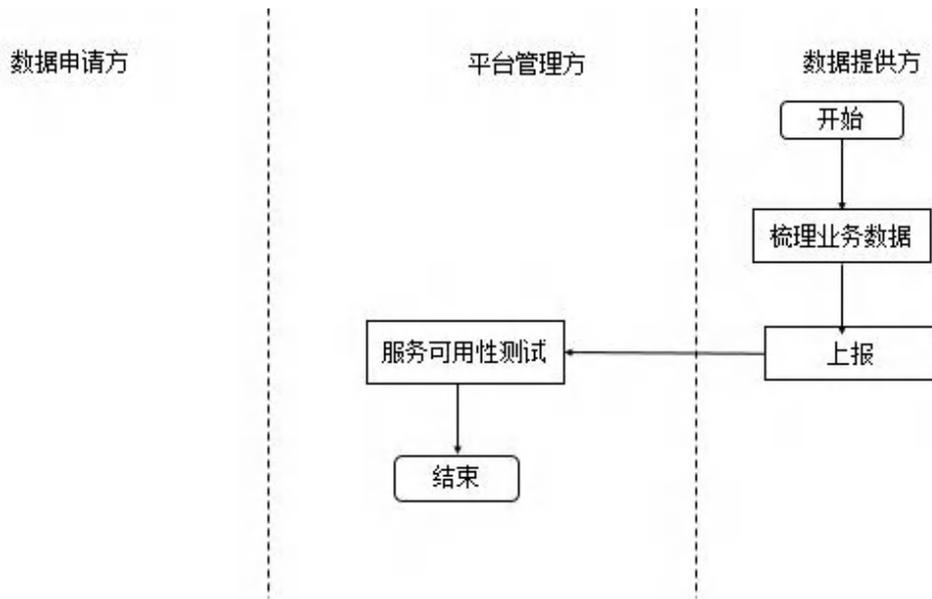


图11 业务流程图

运行管理系统与其它系统间关系如下图：

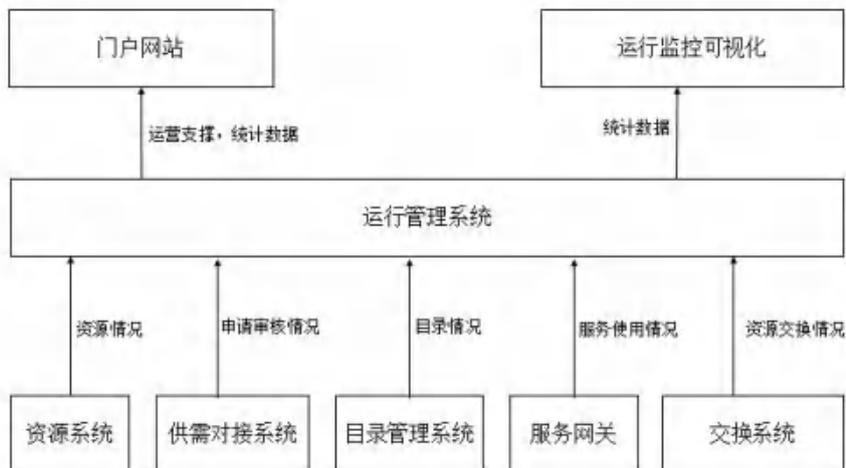


图12 系统关系图

8) 运行监控系统

运行监控系统包含系统监控、数据采集、业务监控、日志审计等内容。运行监控系统提供监控组管理、监控项管理、监控对象管理、监控数据采集、服务调用概览等功能。

运行监控系统从系统运维人员角度，根据业务流程，巡检计划排班，用信息化手段管理运维人员的值班计划，人员排班、替换班、交接班等管理。运行监控系统主要的业务流程如下图：



图13 业务流程图

9) 级联系统

级联系统是政务信息资源共享平台的重要组成部分，为满足国省、省市三级交换平台业务协同、资源共享的需求，在已建设的库表文件数据交换级联、数据交换目录级联等功能的基础上，增加政务信息资源目录级联、业务流程级联、服务接口级联、资源使用单位级联等功能。

级联系统扩展的功能模块在逻辑结构上包括级联程序、上行数据表、下行数据表、级联接口组成，实现信息资源目录、资源、业务流程等在国省、省市三级数据共享平台级联。

级联系统从资源管理系统获取已挂接资源的目录信息，从交换系统获取资源信息并下发到各地市共享平台，实现在地市共享平台对共享平台的目录、资源信息进行查询、搜索、查看；通过资源申请接口实现在地市共享平台对共享平台的资源发起申请；将级联系统的运行状态数据提供给运行管理系统，实现共享平台对各级联系统的运行状态监控。

级联对接系统，是为了满足国家对深化级联的要求，满足各层级单位之间数据的互联互通而设计的系统。它作为一个连接上级共享平台与下级共享平台的纽带，将上级共享平台与各下级共享平台串联起来，实现目录、资源等数据在各上下级共享平台进行交换、共享，市级平台通过省市级联系统上报到共享平台之后，进一步通过国联系统，上报到国家共享平台，从而实现全国资源的共享。

系统总体设计思路如下图：

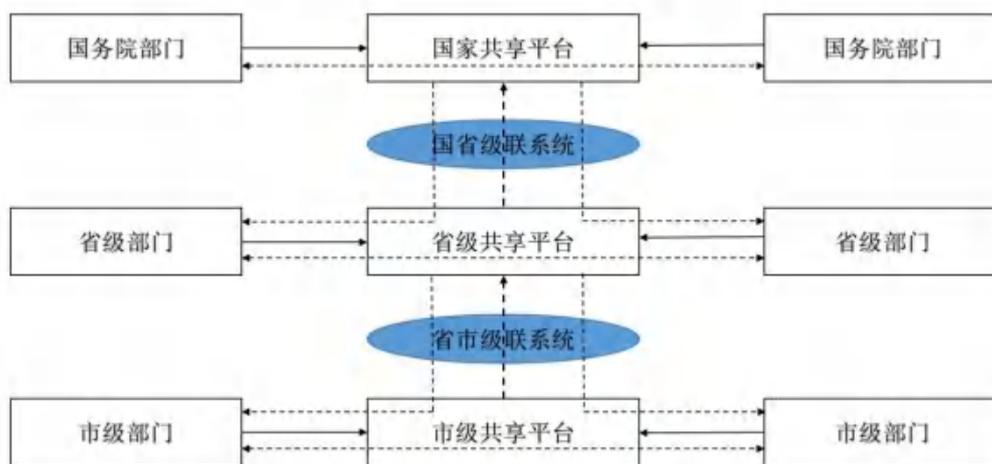


图14 总体设计思路图

4.2.3 应用效果

数据共享交换平台主要建设内容包括数据资源门户系统、数据资源目录系统、数据交换系统、数据服务总线系统、数据供需管理系统、服务评估系统、数据共享监管系统、bridge 接口（推送库表数据）、运维中心接口、统一身份认证接口、国脉目录适配等子系统。

数据共享交换平台顶层设计以“优化营商环境、利企便民、激发市场活力”为目标，依托新一代数字技术，深化“放管服”改革，推动政府服务质量和办事效率提升，构筑“低成本、高品质”营商环境。一是依托全国一体化政务服务平台和国家数据共享交换平台，提升国家政务大数据平台数据共享支撑能力，统一受理共享申请并提供服务，形成覆盖国家、省、市等层级的全国一体化政务数据共享交换体系，高效满足各地区各部门数据共享需求，有序推进国务院部门垂直管理业务系统向地方政务数据平台共享数据。支持海量数据高速传输，实现数据分钟级共享，形成安全稳定、运行高效的数据供应链。二是深入推进政务数据协同共享。国家政务大数据平台支撑各省（自治区、直辖市）之间、国务院各部门之间以及各省（自治区、直辖市）与国务院部门之间的跨部门、跨地域、跨层级数据有效流通和充分共享。数据共享交换平台依托各地方政务数据平台支撑本行政区域内部门间、地区间数据流通和共享及各部门政务数据平台支撑本部门内、本行业内数据流通和共享。以应用为牵引，全面提升数据共享服务能力，协同推进公共数据和社会数据共享，探索社会数据“统采共用”，加强

对政府共享社会数据的规范管理，形成国家、地方、部门、企业等不同层面的数据协同共享机制，提升数据资源使用效益。

4.3 政务数据安全治理平台

4.3.1 应用需求

2022年10月《全国一体化政务大数据体系建设指南》提出安全保障一体化。以“数据”为安全保障的核心要素，强化安全主体责任，健全保障机制，完善数据安全防护和监测手段，加强数据流转全流程管理，形成制度规范、技术防护和运行管理三位一体的全国一体化政务大数据安全保障体系。2023年底前，全国一体化政务大数据体系初步形成，基本具备数据目录管理、数据归集、数据治理、大数据分析、安全防护等能力，数据共享和开放能力显著增强，政务数据管理服务水平明显提升。全面摸清政务数据资源底数，建立政务数据目录动态更新机制，政务数据质量不断改善。建设完善人口、法人、自然资源、经济、电子证照等基础库和医疗健康、社会保障、生态环保、应急管理、信用体系等主题库，并统一纳入全国一体化政务大数据体系。政务大数据管理机制、标准规范、安全保障体系初步建立，基础设施保障能力持续提升。政务数据资源基本纳入目录管理，有效满足数据共享需求，数据服务稳定性不断增强。

在数据共享交换平台的基础上构建大数据治理平台，如但当前数字政府大数据中心各层级业务系统缺乏统一的数据安全治理体系，为满足各系统安全运行的需求，亟需统筹保障政务大数据全生命周期安

全，构建大数据安全治理平台。且目前在大数据安全治理方面还存在以下问题：政务大数据平台承载了大量重要数据，数据安全事件风险防范压力大，数据安全形势严峻，一方面，内部人员越权访问、监守自盗的现象时有发生，另一方面，大量第三方开发的系统中遗留后门窃取数据的事件层出不穷，导致了大量重要数据泄露事件，且缺乏数据行为审计监测与异常分析、数据敏感信息的有效处理，在数据流转过程中容易造成政务信息和公民的数据被滥用或过度使用，数据安全事件发生后无法进行溯源取证，难以进行事件追踪，难以从数据访问主体、数据访问行为方面对安全态势进行全面掌握，目前无有效的数据安全手段，不具备数据常态化安全运营的管理体系。

4.3.2 应用方案

大数据安全治理平台作为一体化政务大数据体系建设的重要内容，涵盖了数据安全防护能力建设、数据安全运营与风险监测手段建设以及数据安全能力底座等多个方面，为大数据体系安全运营责任部门提供技术支撑，建立覆盖大数据数据体系系统数据全生命周期的安全防护与监测预警手段，系统架构如下图所示：

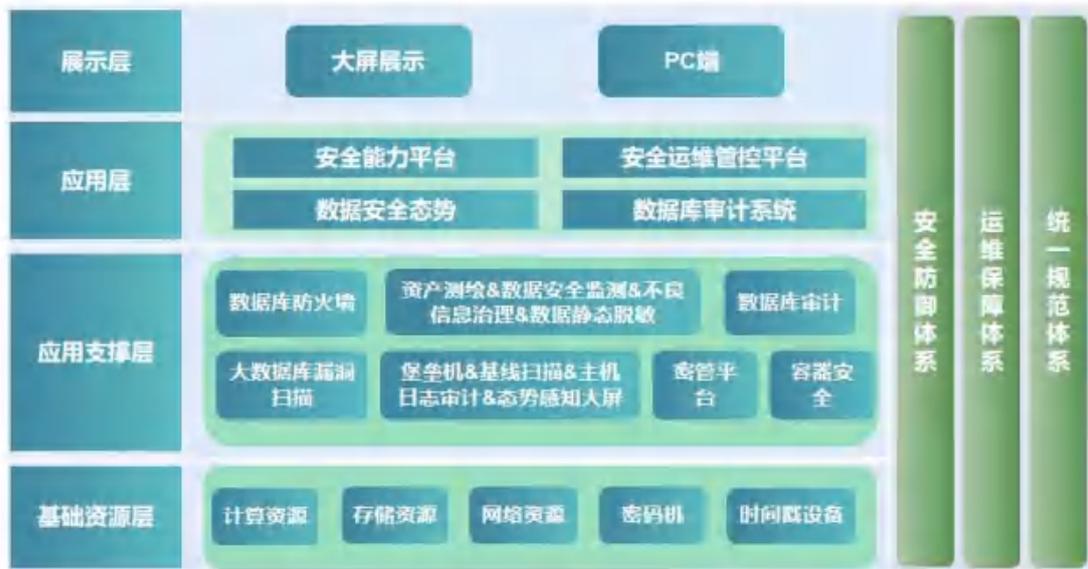


图 15 大数据安全治理平台总体架构图

大数据安全治理平台总体架构包含展示层、应用层、应用支撑层、基础资源层，各层级包含系统内容如下：

(1) 展示层

包含大屏及 PC 端展示，用于与用户交互，读取各个安全管控系统的数据展示给用户。同时接受用户的指令信息输入。

(2) 应用层

包含安全能力平台、安全运维管控、数据安全态势、数据库审计系统等大数据安全治理工具，各应用为安全治理系统提供配置、管理等服务。

(3) 应用支撑层

包含数据库防火墙、大数据漏洞扫描、堡垒机&基线扫描&主机日志审计、资产测绘&数据安全监测&不良信息治理&数据静态脱敏、

密管平台、数据库审计、容器安全等安全治理工具，各系统间协同为大数据安全治理提供支撑能力。

(4) 基础资源层

包含计算资源、存储资源、网络资源、密码机、时间戳设备，为各系统运行、功能实现提供基础底座。

1) 安全能力平台

建设安全能力平台，实现工具接口统一适配，支持底座网关、能力引擎、工具管理、许可管理、配置管理、能力监控管理、能力评估管理等功能，南向对接存量安全工具，北向统一输出安全原子能力，形成管控集中、规范标准的安全能力底座，可支持安全工具的快速接入和能力输出。

对接安全运维管控、密管等安全能力工具实现一体化的大数据安全治理平台系统，实现数据变化的实时探知、数据访问的全程留痕、数据共享的有序关联，实现数据的产生、存储、迁移、使用、归档等环节的安全周期管理。

2) 资产测绘&数据安全监测&不良信息治理&数据静态脱敏

实现对数据的识别与分类分级管理、数据安全监测预警、数据静态脱敏、数据内容安全监测等能力，形成各功能模块对数据的识别、检测与处理标准化、统一化，并具备赋能大数据安全治理平台的功能接口。

3) 大数据漏洞扫描

基于大数据平台，深入研究各个组件配置存在的脆弱性问题及组件存在的漏洞信息，检查内容包含组件的访问控制、身份认证、数据保护校验、日志审计、安全协议、权限管理、版本校验，漏洞检测库覆盖常见的组件漏洞信息。对检查结果报告中的问题提供专业的加固方法，避免由于漏洞、配置问题带来的安全隐患。

4) 数据库审计

系统结合大数据安全技术，提供海量的审计日志存储和高性能的日志检索能力，可针对业务环境下的数据库操作行为进行细粒度审计，当出现数据库高危操作和非法入侵行为时，能够及时告警，为降低企业数据资产损失，满足合规要求，提供强有力的安全保障。

5) 数据安全态势

建设数据安全态势分析系统，作为一种重点针对内部威胁的全新安全产品和解决方案，以用户与实体为研究对象，根据用户历史行为以及同群体用户行为为基线，预测和发现用户的高风险行为。区别于传统的孤立事件分析，从聚焦事件内容本身转移到内容上下文关系、行为分析。能够帮助企业及早发现数据泄露、黑客入侵、违规操作、账户异常等安全风险，并对安全风险、用户和设备进行风险评分，为信息安全专业人员指明方向，提升整体安全运营能力。

6) 安全运维管控

实现对现有主机服务器和网络设备、安全基础设备的统一安全管控，加强内部安全管控流程和机制建设，提高信息系统安全防范能力，

通过建立统一的安全运维管控平台，具备“可管理”“可控制”“可运维”“可审计”的能力。

“可管理”：通过安全运维管控平台建立统一用户目录，实现全网 IT 资产的统一账号管理统一授权。

“可控制”：通过安全运维管控平台建立可信的访问控制通道和强认证中心。通过强认证中心为人员提供统一登录的强认证服务，为登录设备提供高效、快捷、安全的单点登录服务。通过访问控制通道实现运维人员访问主机、数据库等核心资源的操作管控。

“可运维”：通过安全运维管控平台实现 IT 资产安全运维。

“可审计”：通过日志记录对运维人员实现安全合规审计。

7) 堡垒机&基线扫描&主机日志审计&态势感知大屏

堡垒机：堡垒主机实现对全省及地市的系统资源（主机、网络设备、安全设备、数据库等）的访问控制。本期功能包括：访问控制、应用发布、单点登录、协议代理、金库控制、实时监控、操作记录等。

基线扫描：根据安全要求，基线扫描涉及省端测试和生产环境两套系统，并实现与大数据基座和能力中心对接，完成省市两级化独立管理，并实现数据集中管控的联动安全扫描能力。

主机日志审计：实现对在政务网中访问敏感数据、执行关键操作及其结果进行真实、全面的记录，将业务操作行为、系统操作行为、安全运维管控平台自管理操作进行融合，实现基础审计、专题审计和模型审计，提供可用于责任追踪的相关证据及审计管理支撑手段。

态势感知大屏：态势大屏实现敏感数据类别、级别、访问使用热度、敏感数据流向、访问人员特征等维度进行联动安全分析。针对单项敏感数据，展示出其访问人员、访问时间、关联访问数据等统计信息，并支持预测可能出现的敏感数据被违规使用情况。采集数据风险预警相关数据，对企业数据风险情况进行统一展示。包括各数据风险类型的分布情况、各业务系统预警的数量排名情况及企业数据风险数量的变化趋势，帮助安全管理员了解当前企业数据安全风险，及时发现数据安全管理工作薄弱环节。

8) 数据库审计系统服务

实现细粒度的权限管控，有效控制内部操作风险，数据库审计系统对数字政府业务系统数据库所有操作行为（包括应用系统，数据库工具等）进行全面审计，对高危、违规操作进行及时有效监控，事后溯源取证。

9) 数据库防火墙服务

实现对系统数据库做好防护监管，包括防拖库，撞库，洗库，失陷主机检测，永恒之蓝检测及防御，陌生人闯入检测等，有效防止黑客利用漏洞、SQL 注入等方式攻击数据库。

10) 密管平台

按照 GB/T 39786-2021 《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》，搭建合规、正确、有效的密管平台系统，并与系统整体网络安全等级保护相结合，综合考虑系统物理和环境、网络和通信、设备和计算、应用和数据、安全管理等层面的密码应用需求，形成体系化、

分层次、合理可行的密码支撑保障体系。并为通过密码应用安全性评估奠定基础，进一步提升数字政府系统的整体安全性。

11) 容器安全

针对容器使用运行维护的全流程进行安全风险分析，包括容器资产识别、容器访问可视化、镜像安全检查、容器入侵检测、运行环境安全、容器审计能力、运行合规检查，同时针对主机资产清点，主机风险检查，主机入侵检测，主机合规检查等，识别整个过程中的安全威胁，通过对威胁的定位分析，制定有针对性的安全防护策略，保障业务系统的安全运行。同时通过项目的落地实施，也可以对主机侧的安全防护起到正面作用。

4.3.3 应用效果

数据安全治理平台建设贯彻落实《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规，明确数据分类分级、安全审查等具体制度和要求。明确数据安全主体责任，按照“谁管理、谁负责”和“谁使用、谁负责”的原则，厘清数据流转全流程中各方权利义务和法律责任。围绕数据全生命周期管理，以“人、数据、场景”关联管理为核心，建立健全工作责任机制，制定政务数据访问权限控制、异常风险识别、安全风险处置、行为审计、数据安全销毁、指标评估等数据安全管理制度规范，开展内部数据安全检测与外部评估认证，促进数据安全管理制度规范有效实施。

数据安全治理平台建设实现政府政务服务系统的整合，可以节省建设和维护成本，推进业务应用集约化建设，可以进行资源整合、信息共享，从而在实现业务协同目标的基础上，降低系统建设和维护成本。

05

典型实践



5.1 甘肃省数字政府一体化大数据底座建设

5.1.1 项目背景

2021 年以来，甘肃省委、省政府深入贯彻习近平总书记关于“网络强国”和建设“数字政府”的重要论述，将数字政府建设作为推进政府治理能力现代化的总抓手、促进经济高质量发展的加速器、优化发展环境的大平台、展现甘肃形象的新窗口，创新谋划、多措并举。

甘肃数字政府建设以“中西部领先，全国一流”为目标，构建省市县三级一体化数字政府，实现了跨越式发展，技术架构和平台应用取得了突破性进展。政务信息基础设施不断完备，电子政务外网、电子政务内网、电子政务云建设取得积极进展，电子政务外网已覆盖省、市、县、乡四级，接入单位近 1.5 万家，政务数据共享应用不断深入。

5.1.2 建设内容

(1) 构建省市县乡村五级一体化架构。

甘肃数字政府坚持“全省一盘棋”的原则，遵循“省级主建、市县主用”的建设模式，按照“入口统一、业务统一、能力统一、数据统一、云网统一、运管统一”的技术标准，采用最先进的中台架构，通过全业务流程再造，构建了省市县乡村五级云网一体的统一架构。实现了 4 级 46 同百万余事项一网通办、跨域通办、全程网办的线上线下无差别办理，让“数据多跑路，群众少跑腿”。

(2) 以数资政、以数辅政打造管理抓手。

以深化“放管服”改革、优化营商环境为目标，遵循“以数资政、以数辅政”的建设理念，建设省、市、县三级贯通的运营指挥中心和业内领先的省级政务服务综合监督平台，包含政务服务监测、服务效能评价、特别事项呈报、应急调度指挥等九个主题，实现全流程监督，一键到底；全数据排序，一键分析；全指标监控，一键促评；全环节监管，一键促改。

(3) 创新特别呈报提升政府治理效能。

坚持把政务数据的利用服务作为打通利企便民“最后一公里”的重要抓手，按照“应上尽上、全程在线、服务更优”的要求，聚焦政府效能、国考标准、营商环境、民情反映、数字政府建设等核心领域，研发“特别呈报”APP，通过手机终端向省政府主要领导和分管领导、市州长、厅局长推送政府效能指标、市州和厅局线上政府办事能力、线上可见的重大动态和数字政府运行中的突出问题。

(4) 数据汇聚共享提高政务服务能力。

构建“省市两级共享交换平台+1个数据湖+多个数据仓”甘肃省一体化大数据基座，坚持“应进必进、应进全进、应进快进”的原则，构建全链条、全闭环、全生命高效管理的数据体系，实现了向上与国家数据共享交换平台和全国一体化政务服务平台对接、横向与省级单位、向下与市级平台对接，完成全省数据汇聚整合，开放共享。

(5) 国考提升促进数字政府建设成效。

甘肃省数字政府以“中西部领先、全国一流”为目标，开展国考提升行动，作重点围绕服务成效度、办理成熟度、方式完备度、事项

覆盖度以及指南准确度 5 个方面共计 55 项指标的评估要求，将国考指标细化、量化，分解为 86 项市州考核项和 80 项省直部门考核项，以自查评估方式实时监测各项指标提升和工作落实成效，实现日日监测、周周分析、共同提升。

5.1.3 实现价值

(1) 弥补了数字政府服务发展的应用短板

甘肃数字政府建设项目首批纳入了企业开办、疫情防控、公共资源交易、智慧税务、投资审批等重要事项，为市场主体提供了数字化和便利化服务，为深化“放管服”改革、优化营商环境提供技术支撑。

(2) 强化了政府调控数据服务的主导地位

甘肃数字政府的技术架构和平台设计中，进一步突出了数据汇聚共享这个主题，大数据平台提供了全方位的数据服务支撑。数据汇聚共享平台正在焕发强大的支撑应用能力，必将有效促进数字政府、数字社会和数字经济加快发展。

(3) 实现了全省运行数据的展现、管控和预警

甘肃数字政府建设的运营指挥中心打造全省统一的“一网统管”指挥枢纽，对全省各单位运营数据进行综合汇集与呈现，重点汇聚全省政务、气象、应急、公安、交通等城市运行核心数据，实现全省运行数据一屏展现、全面管控、及时预警，并能够与全市各级指挥中心联网，实现一网一号呼叫联动，协同解决各类城市管理和社会治理问题。

(4) 满足了企业组织和人民群众的数字服务需求

甘肃数字政府建设明确一条深化“放管服”改革优化营商环境的发展主线，建设利企便民、精准服务、整体协同、透明高效的一体化数字服务政府，打造甘快办（一网通办）、甘政通（一网协同）、12345热线、不来即享4个特色品牌，不断提升品牌影响力和美誉度。建立省市县乡村五级贯通的政务服务体系，不断提升政务服务能力和水平，不断增强人民群众获得感、幸福感，面向企业、群众建立线上线下协同的多个政务服务应用系统，满足企业组织和人民群众日益增长的数字服务需求，为建设美好新甘肃提供强有力的支撑。

5.2 黑龙江省数字政府政务数据共享交换平台建设

5.2.1 项目背景

为贯彻落实《国务院关于加强数字政府建设的指导意见》（国发〔2022〕14号）、《国务院办公厅关于建立健全政务数据共享协调机制 加快推进数据有序共享的意见》（国办发〔2021〕6号）、《国务院关于加快推进“互联网+政务服务”工作的指导意见》（国发〔2016〕55号）、《政务信息资源共享管理暂行办法》（国发〔2016〕51号）、《政务信息系统整合共享实施方案》（国办发〔2017〕39号）、《加快推进落实〈政务信息系统整合共享实施方案〉工作方案》（发改高技〔2017〕1529号），《黑龙江省人民政府办公厅关于推进政务信息系统整合共享工作的通知》等一系列文件精神，按照国家、省有关要求，结合我省实际，依托电子政务外网，进一步加快推动政务信息

系统互联和资源共享，构建政务信息共享交换体系，以全省电子政务各业务系统为数据来源，梳理各部门信息资源目录，理清政府信息资产家底，制定统一的数据标准和接口，横向采集汇聚各部门的信息资源，纵向打通（国）省和市（区县）共享交换平台，实现跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的信息资源共享交换，从而为政务服务、智慧城市以及大数据产业发展打造良好的信息化基础。

黑龙江省省级数据共享交换平台的建设对推动全省政务数据的汇聚整合、统一管理、共享融合、应用展示等数据管理工作，实现分散全省数据资源的集中化、统一化和标准化具有重要意义。

5.2.2 建设内容

（1）资源管理系统

资源管理系统记录全省范围内的各部门发布的库表、文件、接口资源并对所属资源进行资源的全生命周期管理。

系统包括资源注册、资源维护、资源审核、资源发布、目录物化、数据服务、配置管理和统计分析功能。

（2）资源申请授权系统

资源申请授权系统负责对政务信息资源共享交换平台已发布资源的申请、审核、申请撤销等全过程进行记录、管理。

资源申请授权系统包含资源申请，申请审核，申请查询，预警管理，消息管理，配置管理等功能。

（3）供需对接系统

供需对接系统记录全平台范围内的各部门各地方基于办事事项和材料梳理出的业务需求、原始需求等需求信息和责任信息，实现全流程线上供需对接过程监控，理清数据需求，有效提高政府需求责任对接效率。

供需对接系统功能包含：任务管理模块、我的任务模块、需求管理模块、汇总分析模块、供需对接模块、绩效分析模块、需求治理模块、消息管理模块、需求评价模块。

(4) 绩效考核系统

按照统一设定的指标体系，全面综合反映政务信息资源整合共享建设实际成效，定量与定性分析相结合，确保整体评估的客观性与准确性。

绩效考核系统需要具备指标配置、数据采集、结果审核、结果分析以及其他平台对接的功能。

(5) 平台监控系统

以监控平台运行情况为手段，以处理平台的工单问题为行动，实现对数据共享交换平台从底层基础设施到上层业务进行整体的监控功能，确保数据共享交换平台的正常稳定运行。

监控系统包含系统运行监控，业务监控，监控数据采集，日志审计，运维管理，消息中心，配置管理功能。

(6) 运行管理系统

运行管理系统对各系统集中监控展示，并对出现的运行问题及时处理，保障平台的高效稳定运行，满足平台用户数据共享的需求。

运行管理系统包含业务管理，网站运营，业务督办，统计分析功能。

(7) 数据应用推广系统

数据应用推广系统对国家及省级典型的数据应用案例资源的统一管理、维护、发布、推广功能，拓宽全省数据共享应用的渠道。

数据应用推广系统包含：案例管理、数据推送、数据接收、数据需求反馈、联系人管理、我的评价、我的收藏、推送结果，对案例资源的全生命周期进行管理。

(8) 数据异议处理系统

数据异议处理系统为各部门提供在数据共享过程中填报、受理、核查以及确认异议的信息化平台，大大提升共享过程的异议处理效率，并依托数据共享交换平台对异议进行线上准确高效处理，并能通过成效反馈模块对数据资源产生的成效进行统一管理。

数据异议处理系统功能包含：异议填报模块、异议受理模块、异议分发模块、异议核查模块、异议审查模块、异议反馈清单模块、成效反馈填报模块、成效反馈校核模块、成效反馈汇总模块、异议反馈清单模块、消息管理模块、统计分析模块。

(9) 数据融合服务系统

融合服务系统通过整合各单位部门的已有接口和数据，通过统一封装实现数据接口的注册、审核、发布、撤销等全生命周期管理及接口调用的全流程管控。

融合服务系统功能包含：数据源管理、服务注册、服务审核、服务发布、服务优化、服务监控、服务统计、配置管理、服务网关。

(10) 共享可视化展示

共享可视化展示系统提供自助式数据可视化分析服务，通过智能化的可定制配置技术，提供多维分析、图表联动、数据筛选、拖拽式报表设计等 BI 分析服务，支持多源数据接入、交互式探索分析能力，零代码技术要求，简单拖拽和配置即可制作丰富的可视化分析报告和大屏。

(11) 接口监测系统

建设接口监测系统，对数据共享的服务接口进行实时监控，及时跟踪和解决服务接口问题。通过建设监控功能、告警功能等，监控接口的调用情况、网络情况、原始接口服务情况、服务网关情况，实现全流程、多方位保障服务接口稳定、实时、高效提供共享服务。

5.2.3 实现价值

黑龙江省政务数据共享平台完成与各部门业务系统对接，实现相关数据的交换传输，对数据进行管理，可对各业务部门共享的数据进行编排融合，形成对外服务的数据，进而推动政务服务的业务通、数据通、服务通，为“互联网+政务”服务提供数据支撑，真正做到“数据多跑路、群众少跑腿”。

5.3 辽宁沈阳数字政府政务数据中台建设

5.3.1 项目背景

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,以深化治理体系、监督体系建设为抓手,紧紧围绕“技术融合、业务融合、数据融合”和“跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务”要求,探索和建立业务与行权结合、治理与监督交互的数字政府建设新模式,努力将沈阳建设成为全省“一网通办”“一网统管”示范城市。沈阳市根据国家“数字中国”战略部署及《数字辽宁发展规划》精神,同时响应国家和辽宁省十四五规划文件精神,立足工作理念创新、工作机制创新、工作模式创新,强力推动数字政府建设,在2021年7月沈阳市人民政府为加快推进数字政府建设工作,结合沈阳市实际情况,制定了《沈阳市数字政府建设三年行动方案(2021—2023年)》,这为沈阳市推进数字政府建设指明了前进方向、提供了根本遵循。

5.3.2 建设内容

(1) 强化数字城市基础能力

建设高性能沈阳政务网:建设沈阳高速泛在的政务网。充分利用现有资源,破除边界、层级限制,全面覆盖市、区县(市)、街道(乡)、社区(村)四级各类应用单位的电子政务外网,满足政务业务差异化承载诉求,建设网络资源管控平台,实时监控网络运行,动态实施网络管理。建设推动新技术在政务外网应用。深化IPV6升级改造工作。

探索 5G 无线政务网络切片应用，提升“双千兆”网络能力，推动移动办公、应急指挥场景下移动终端安全高效接入政务外网。

打造“云上沈阳”：建设集约共享的政务云。夯实云底座建设，打造“云上沈阳”，满足跨部门业务协同、数据共享与交换等需求。推动全市各级非涉密政务信息系统迁移上云，推进与省级政务云互通，实现“省市一体化”。建设政务云管控平台，实现一平台管理、多朵云应用。

建设智能感知体系：完善沈阳全域立体物联感知体系。统筹规划布局城市感知基础设施，加快在城市管理、公共安全、生态环境等重点领域规模部署各类传感器，建设满足物联网应用需求的窄带物联网（NB-IoT），促进物联网技术深度应用，构建城市“神经网络”。建立市区物联网感知设备建设项目审批制度，促进新增物联网感知设备科学规划、有序部署、集约建设。

(2) 完善中枢平台支撑能力

推进数据中台建设：强力推动建设沈阳政务数据的归集和融合治理，加强数据开放共享，推进数据在政务服务、社会治理、宏观决策等领域充分应用，发挥数据要素价值。推动各级各部门政务数据资源汇聚，根据统一标准规范，构建人口、法人、电子证照、空间地理信息、社会信用五大基础数据库，构建医疗、教育、房产等主题库，政务服务、文化旅游、市域治理等专题库。加强对政务数据、公共数据和社会数据的统筹管理，建设数据资源平台。建设集数据采集、治理、分析、服务于一体的数据资源平台，利用大数据分析技术，实现跨域

数据的多维度关联分析，提升算法服务、数据 DNA、画像分析、数据可视化等数据开发和服务能力。深化数据要素开放共享。提升数据共享交换平台支撑能力。

推进应用中台建设：建设沈阳统一身份认证系统、统一电子证照系统、统一电子票券系统、统一信用信息系统、人工智能平台、区块链服务平台、GIS 基础支撑系统、物联感知平台，并围绕全市数字政府应用服务需求，以标准化、组件化、平台化方式，推动数字化共性应用集约建设，提供面向不同场景的应用功能开发支撑，提升业务协同复用能力。

推进业务中台建设：强化沈阳政务业务支撑能力。建设聚合性数字政府业务支撑体系，完善统一事项中心、统一办件中心、统一申报中心、统一待办服务、统一物流服务、统一支付中心、统一执法中心、统一评价中心、统一消息推送、统一运营管理、统一项目管理、机器人流程自动化、统一报表中心和统一工单中心等通用组件，解决重复建设、改革推进慢、数据共享成本高等问题。

推进治理（监督）中台建设：建设沈阳完善行权治理监督体系。努力成为全国地方政府行权治理和纪检监察有机融合的新标杆，为打造“整体智治”的法治政府、廉洁政府和服务型政府提供数字化支撑能力。建设治理（监督）中台。将全市各单位行权事项系统接入治理（监督）中台，加快行权数据与纪委监委监督数据的互联互通，促进监督和行权业务应用的整合，通过风险报警、超时报警等智能化预警方式，及时发现和整治要件虚假、规则不符、审批超时等问题。推动全市已

建业务行权系统改造，保证已建系统具备行权治理、监督功能，融入全市行权治理监督体系。

推进中枢系统建设：完善中枢系统。以创新协同机制、治理体系为核心理念，构建沈阳市数字政府中枢系统。通过中枢接入各委办局业务系统，实现与委办局业务系统、数据中台等应用系统的互联，形成实时数据交换通道。通过完善中枢系统接入方管理、数据协同、消息协同、业务协同、开放门户、业务运营、运维监控等能力，实现集群节点融合化、能力共享实时化、能力共享安全化、能力运营高效化。支撑多样化便民服务应用场景构建，为沈阳数字驾驶舱提供快速、稳定、全面的数据支撑。

(3) 提升运管中心决策能力

强化沈阳数字政府运管能力。沈阳市、区县两级分级建设数字城市运行管理中心。数字城市运行管理中心汇聚城市各类感知数据、行业数据、业务运行数据，强化跨部门、跨领域数据融合，实现数字政府各领域运行态势的综合展示、城市状态的实时监测、跨部门的协同调度、关键问题的智慧决策、城市异常的智能预警、应急事件的协同处置，为城市提供常态化运行的集成、智慧、高效的一体化可视管理平台。

(4) 打造“一网通办”服务新样板

全面深化“放管服”改革，持续优化营商环境，建设政务服务标准化、规范化、便利化，建设政务服务流程再造，深化“只提交一次材料”改革、民生诉求办理改革，积极建设“全程网办”“掌上办”

“一件事一次办” “都市圈通办”。构建精准查找企业群众办事创业难点堵点痛点条件库，不断完善“好办事”特色应用，打造辽宁省政务服务“一网通办”样板城市。

(5) 打造“一网统管”治理新模式

1) 完善“一网统管”体系，建设一网统管“盛治慧”平台。构建市、区县两级一网统管“盛治慧”平台和市、区县（市）、街道（乡）、社区（村）四级用户体系，统一城市治理入口，实现与“12345 热线”“盛事通”APP、市民上报、综合巡查等系统的互联互通，为多端可视化提供数据展示，提升城市治理“一网统管”水平。

2) 提升经济监测智治水平，强化数字化经济运行监测。完善覆盖经济运行全周期的数据采集，提升政府对全市就业、产业、投资、消费、贸易、区域等重要经济运行指标的动态监测和统计分析能力，提升经济调节政策制定的科学性、预见性、有效性，实现经济调节用数据说话、用数据管理、用数据决策。

3) 建设推进社会治理模式创新。推进数字治理变革，提升公共安全保障、基层社会治理等领域数字化能力。

4) 促进数字生活高效普惠，构建数字生活服务体系。聚焦医疗、停车、旅游、就业、养老、教育等群众关注的热点民生领域，推动好政策、好就医、好停车等“好盛京”系列数字生活特色场景应用，推动沈阳建设成为全国数字生活模式创新城市，打造“以人为本”的数字化生活新体验，提升公共服务质量和民生保障能力，让民众真正感受到数智化的福利。

5) 打造市场监管精准统一，构建全市统一的市场监管体系。加强监管事项梳理，推动全市市场监管领域数据整合，构建纵向贯通、横向打通的一体化监管平台，加强市场监管信息化基础支撑，积极探索非现场监管、移动监管模式。强化信用监管机制。推进“信用+大数据”精准监管，持续优化升级公共信用信息服务平台，建立市公共信用信息目录和应用清单，加强信用信息管理系统建设和信用监管数据互联互通，着重加强企业公共信用信息的归集共享，实施信用分级分类监管，完善社会信用业务应用，形成全市公共信用信息归集、共享、应用、评价、监管闭环体系。

6) 推动生态环境精细保护，建设生态环境感知体系。以国土空间基础信息、生态环境数据、能耗监测数据等多源数据为支撑，深度对接省级生态环境智慧监测体系，实现环境态势的立体感知、及时预警、科学研判、高效传达。构建生态环境治理平台。依托自然资源大数据、生态环保大数据，推进“互联网+环保”，建设完善生态环境智慧治理平台，实现全流程可视、可知、可控、可预测的生态保护、环境治理、污染溯源全覆盖。升级“环保110”应用，激活数据在环境监测和环境管理方面的决策效能，提升相关管理部门对生态环保问题的精准追溯、防控、保护和协同治理能力。打造智慧能源监管系统。运用数字化手段开展传统高耗能行业、公共场所、楼宇经济等企业碳排放、用户碳足迹的智能监测，在全市推广普及智慧能源终端控制系统，基于能源能耗监测大数据，准确识别高能耗、低能效单位，开展可替代

资源、减碳等综合分析，减少能源浪费，助推全市清洁低碳安全高效的智慧能源体系建设。

(6) 打造“一网协同”办公新机制

完善一体化协同办公能力建设，全面推进沈阳政府机关内部数字化改造进程，加快构建全市跨部门、跨层级的“一网协同”，构建综合集成、协同高效、闭环管理的工作运行机制。升级智慧协同办公平台。创新政府内部办事模式，优化办事流程，拓展协同办公应用范围深度与广度，在省内率先打造跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的智慧协同办公平台。纵向实现市、区县（市）、街道（乡）、社区（村）四级互联互通，横向实现党委、政府、人大、政协、检法、党派、群团的高效协同，推动非涉密事项向移动端延伸。构建国内标杆行权治理监督两个体系创新模式。基于治理（监督）中台，全面启动 2000 余项行权事项开发部署和应用推广，打破业务孤岛、数据烟囱，在省内率先建立业务与行权结合、监督与治理交互的“一网协同”新机制。

(7) 打造“一码通城”生活新体验

建设完善沈阳“盛事通”系统。依托“盛事通”APP，全面发行和普及沈阳市市民码，加速实现政务服务一码通办、公共服务一码通用、商务服务一码通优，推动城市精细化管理、全域化管控，构建“码上服务、码上管理”闭环体系。

(8) 健全数字体系保障能力

遵循国家、辽宁省数字政府建设标准规范，建设健全数字政府建设相关标准规范和规章制度，打造数字化转型“沈阳标准”，提升数字政府建设成效，构建可信安全保障，优化建设运营格局，建立健全质量保障。

5.3.3 实现价值

(1) “一网通办”提政务

以“只提交一次材料”和涉企一件事为主要抓手，通过减材料、减时间、减跑动、减环节，推进政务服务、公共服务“网上办”“掌上办”“轻松办”“智能办”来切实提高政务服务能力，彻底解决群众办事的痛点、难点、堵点问题，增强群众获得感，建成“一网通办”示范城市。

(2) “一网统管”统全局

以东北数字第一城为总体引领，打造沈阳市“1+4+N”一网统管建设体系，构建市区两级运营指挥中心，建设一网统管平台城市运行“事件处置高铁”。通过一网统管轻应用孵化中心推动一网统管的持续运营建设，构建200+“好”场景，助力智治沈阳，建成“一网统管”示范城市。

(3) “一网协同”促协作

完善一体化协同办公能力建设，实现政府运行“一网协同”，打造整体智治的数字政府机关协作模式，推动实现机关内部“决策全网

掌控、政令一键到底、执行实时可见、监督全程在线”，实现政府组织间高效协同，提高政府整体行政效率，建成“一网协同”示范城市。

(4) “一码通城”利民生

通过“盛事通”统一服务入口，打造城市亮丽名片，提升城市品牌影响力，融合数据赋能，驱动数据资产化、价值化，推进实现“政务服务一码通办、公共服务一码通用、商务服务一码通优”的“一码通城”建设目标，构建“普惠便捷的数字民生保障体系”，打造盛事通统一入口。

5.4 河南省大数据中心数据共享交换体系建设

5.4.1 项目背景

党的十九届四中全会《决定》中指出：要完善国家行政体制。创新行政管理和服务方式，加快推进全国一体化政府服务平台建设；优化政府职责体系。推进数字政府建设，加强数据共享，依法保护个人信息；优化政府组织结构。政府机构设置更加科学、职能更加优化、权责更加协同。是国家层面首次公开提出“推进数字政府建设”决策部署，推进国家治理体系和治理能力现代化，不断提高政府服务能力和水平。

在国家政策及组织领导推进下，河南省积极落实党中央、国务院关于建设大数据中心的部署，先后出台了《河南省促进大数据产业发展若干政策》《关于推进云计算大数据开放合作的指导意见》等文件，对发展大数据产业进行统一部署。省委书记王国生同志指出，要加快

省级大数据中心建设，破解信息孤岛和数据壁垒，建设省大数据中心，完善“一张网、一朵云、一个库、一个平台”，统筹规划建设省级政务信息系统，推动系统全部上云，优化提升一体化在线政务服务平台功能，实现服务“一网通办”、治理“一网统管”、数据“一网通享”。

5.4.2 建设内容

(1) 建设共性能力支撑平台

建设面向省内各厅局的统一的共性能力支撑平台，提供安全可靠的异构存储、计算和开发环境，提供可视化大数据应用构建能力，满足接入各厅局各类大数据 PB 级别的数据分析和处理需求，实现对政务数据统一的“聚、存、通、用、管”，为其提供实时和离线的数据服务，支撑上层主题库和专题库多样化的数据融合和挖掘需求。同时充分利用政务数据共享交换平台已汇聚各厅局数据，为政务服务提供大数据基础服务。

(2) 建设全省在线一体化政务服务平台

河南省大数据中心建设在深入推进一网通办“最多跑一次”等改革的基础上，充分运用国家政务服务平台提供的支撑能力，探索开展数字政府建设工作，提供政务服务新模式。“数字政府”建设实现分散到整体、管理到服务、单向被动到双向互动、单部门到多部门系统、采购工程到采购服务、封闭到开放阳光的六个转变，建成政务大数据平台、公共支撑平台等基础资源平台，并遵循国家和省级关于“数字政府”建设开展的总体规划，加快推进“互联网+政务服务”、政务

信息系统整合共享、审批服务便民化和建设一体化在线政务服务平台等工作，打造“秒批”“不见面审批”“全城通办”等为代表的“数字政府”品牌，实现大数据时代政府管理 3.0 “以每个人为中心”，政府更加主动的开放、共享与共治，同时更加注重沟通的政务发展目标。

(3) 建设数据共享交换体系

搭建一个纵向贯通、横向互联的完整、高效、可扩展的实时共享交换平台，帮助政府和企业打破部门、地域以及行政层级间的数据孤岛，以便适应大数据时代的数据交换场景。需梳理各部门的数据资产，提供各种数据和 API 的共享交换服务，需在各部门间打造高速的“数据物流中枢”，做到数据的有效“服务化”。在纵向层级方面，实时共享交换平台，打通与国家级数据中心的实时共享交换，并构建省市两级服务的数据，实现信息的多级共享，实时、自动地上传数据、下达标准，为各级行政单位提供决策依据，从而强化数字政府的作用范围和联动效果，提升各类行业应用的工作效能。

(4) 提供开放性赋能体系

系统筹建设基于自动化、人工智能和公共工具平台的赋能体系。在充分利用综合人口库、综合法人库、综合信用库、空间地理库四大综合库基础上，赋能体系使得各厅局业务开发人员、运营人员和运维工程师以较低的成本和较快的速度完成面向用户的服务交付，实现各厅局业务部署效率和政府机构服务效能的提升。

5.4.3 实现价值

(1) 推进河南治理体系和治理能力现代化

大力推动河南省政府部门数据共享，稳步推动公共数据资源开放，统筹规划大数据基础设施建设，对于支持宏观调控科学化，推动河南省政府治理精准化，推进商事服务便捷化，促进安全保障高效化，加快民生服务普惠化提供强有力支撑，更为政府治理提供超高效的决策支持和运营服务媒介。河南省作为我国人口第一大省，中原城市群核心增长极，建设服务于各类政务和民生应用的大数据中心是积极推进国家治理体系和治理能力现代化的基础性信息化手段，也是带动区域加强政府内部协调，改善社会民生，提高政务应用效率，补齐地区大数据布局发展不平衡短板的关键性举措。

(2) 推进河南省服务型政府体制机制改革

本次大数据中心建设可以充分发挥数据资源的重要性，推进现有数据资源的深度整合与应用，以互联互通、信息共享为目标，突破部门界限和体制障碍，加强省政府部门之间、政府与社会间的数据共享，逐步有序推动数据的社会化开发利用，激发数据创新活力，提升数据创新能力，充分释放数据红利，深入推进政府“放管服”改革，把“一网通办”前提下的“最多跑一次”改革落到实处，积极深化职能型政府向服务型政府转变的体制机制改革。

5.5 定西市联合大数据中心城市大脑智能中台建设

5.5.1 项目背景

本项目根据习近平总书记关于网络强国、数字中国的重要论述，加快构建数字政府体系，同时《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出，“加快构建全国一体化大数据中心体系，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群”，该纲要明确要求完善城市信息模型平台和运行管理服务平台，构建城市数据资源体系，推进城市数据大脑建设，探索建设数字孪生城市。以数字化助推城乡发展和治理模式创新，全面提高运行效率和宜居度。分级分类推进新型数字政府建设，将物联网感知设施、通信系统等纳入公共基础设施统一规划建设，推进市政公用设施、建筑等物联网应用和智能化改造。

数字政府和联合大数据中心项目作为数字定西的基础设施和重要组成内容，是发展数字经济、引领社会发展、推动资源整合和创新应用、构建城市现代化治理体系的有力支撑，通过本项目建设将推动定西市经济社会发展、提升治理现代化水平、建设人民满意的服务型政府进程。

5.5.2 建设内容

(1) 数字政府运营指挥中心

数字政府运营指挥中心通过接入雪亮工程总平台的视频资源，融合应急管理局的应急指挥能力和数字政府的联动调度能力，形成“平战结合、多指合一”的综合性指挥中心。其中包含领导驾驶舱展示平台、领导驾驶舱管理平台、数字政府视频统一接入平台、集成调度平台和指挥控制中心。数字政府运营指挥中心在突发公共事件时承担着指挥调度的职责，指挥中心联合多部门协同，形成联合应急指挥能力，支撑战时突发事件统一、快速智能响应与指挥。面向领导，进行数字政府工作汇报，直观展示数字政府建设成效；通过融合通信、视频会议等系统服务，实现省市县乡四级及各厅局会议设备兼容与连通，可用于政府专题汇报、领导决策会议等，是数字政府信息化、智能化价值的客观体现。

通过数字政府运营指挥中心服务，能够增强政府在各方面的监管能力，有利于增强政府的管理能力和服务能力，将进一步实现各部门的互联互通，促进信息资源的共享，通过业务协调和技术对接实现部门间的信息联动，促进信息资源共享和政府数据开放利用，配合事件指挥场景，可实时快速发起会议或呼叫终端，下达指令，便于联动指挥。

(2) 城市大脑智能中台

城市大脑智能中台以“4+5+16”为整体架构，旨在建成四个系统（数据融合治理系统、全域时空数据聚合系统、智能分析系统、数据展示系统），形成五项能力（时空赋码能力、智能分析能力、数字地图服务能力、物联网融合汇聚能力、AI智能算法能力），打造十六

个 IOC 应用主题（即一个总览+四大主题：城市运行主题、社会治理主题、数字政府主题、产业发展主题；十二大专题：环境保护专题、城市应急专题、公共交通专题、水利水务专题、医疗卫生专题、科技教育专题、社会保障专题、文化旅游专题、农林牧渔专题、乡村振兴专题、十大产业主题、十大服务业主题），从而实现对城市运行态势的精准感知、整体研判、协同指挥和高效运营。

1) 数据融合治理系统

对接“数字政府”中的大数据基座、数据安全治理及共享交换平台（相同部分不再重复建设），通过资源交换目录、API 实时接口等方式获取相关数据，完成对各类数据的融合治理。

2) 全域时空数据聚合系统

全域时空数据聚合系统包含时空信息服务子系统、视频融合计算子系统、物联感知汇聚子系统、数字地图服务子系统四个子系统，是一套基于北斗网格码与多源时空数据的融合治理系统。通过将定西全市多源异构数据汇聚接入，基于北斗网格码对地上、地表、地下全空间要素进行分层分类的网格剖分赋码，实现全市时空数据的统一赋码与管理；在此基础上基于北斗网格码的城市级快速建模能力、视频融合计算能力，提升二三维时空数据的快速查询、检索、分析、应用的能力。

3) 智能分析系统

智能分析系统包括多源数据综合分析、物联应用使能系统、三维综合可视化系统、融合视觉智能分析系统四部分。分别对应城市物联

感知数据、三维空间数据、视频图像数据的专题分析及应用。基于联合大数据中心接入的视频数据、物联数据、时空数据、政务数据等数据进行综合分析，挖掘城市多源数据的价值，实现多源数据的融合分析应用及专题业务赋能。

4) 数据展示系统

数据展示系统采用“1+4+12+X”的架构设计理念，即一个总览、四大主题、十二大专题和X项中屏以及小屏应用，在城市运行指挥体系的指导下，将全市数字政府相关项目的基础数据、运行态势、实时监控等陆续接入统一集中的可视化大屏，满足常态化的城市运行态势监测和非常态下应急指挥调度。

(3) 数字政府云服务平台

数字政府云服务平台，主要包括多云融合管理系统、视频及物联接入系统、存储及计算系统（通过向政管局申请政务资源解决大数据所需相应资源），实现政务云之外的其它云资源的统一整合和管理。

多云融合管理系统是可以同时管理包含多个公有云、多个私有云、混合云以及各种异构资源的统一管理平台，即用户同时使用多家云服务商的产品，可以实现在一个统一的平台上进行管理配置，并监控产品的生命周期全流程，实现统一纳管，无需多平台切换管理，节省用户操作和使用成本，帮助用户可以更加快捷的管理不同云服务商的资源，以利于业务的开展。

存储及计算系统统筹通过向市政管局申请政务云相关计算、存储、网络、安全、应用支撑、信息资源等资源，发挥云计算虚拟化、高可

靠性、高通用性、高可扩展性及快速、按需、弹性服务等特征，为政府行业提供基础设施、支撑软件、应用系统、信息资源、运行保障和信息安全等综合服务平台。

视频及物联接入系统对接多平台视频及物联数据，在授权范围内对其它平台的视频及物联设备进行使用和控制，包括设备云台控制，实时视频观看及物联数据存储，设备告警接收与推送功能。视频及物联接入系统对接雪亮工程、环保、水利、城管、交通管理等各类数据资源，具备时空标签属性，能够满足通过全域时空数据引擎进行数据资源聚合的要求。

5.5.3 实现价值

定西市联合大数据中心项目建设完成后，在政府管理、社会治理、产业发展、民生服务等四方面发挥效益。未来，根据各行业实际需求，可基于“一中心、一中台、一朵云”进行建设赋能，实现N应用的建设。

(1) 促进经济发展方面

通过对数据的聚合与处理进一步统筹推进全市政府管理、社会治理、产业发展、公共服务等各领域数据资源的深度融合与开放共享，打通数据孤岛、消除数据烟囱，全面加快城市信息资源的有序汇聚、关联分析、高效利用，推动构建基于数据资产的现代创新产业发展体系，为定西市产业结构调整突破提供有力支撑。

(2) 政府管理方面

进一步推进“数字定西、数字政府”的落地应用，进一步完善政府在“一网通办”，“跨省通办”上的各类应用能力，进一步加强政府的“一网统管”对“大应急”“大环保”“教育”“交通”“乡村振兴”等不同领域、多个维度的技术保障能力和数据支撑能力。

(3) 社会治理方面

不断丰富和拓展“人口库”“法人库”“空间地理库”“电子证照库”“公共信用库”“宏观经济库”等六大基础信息库在社会治理工作中的创新应用，结合“雪亮工程”“平安城市”“数字政府”“城市运行管理”的能力为各类社会综合治理系统、社区公共治理系统、乡村数据管理平台赋能助力。

(4) 产业发展方面

结合定西市在中医药产业、马铃薯产业、氢能源产业、畜草产业上的布局和优势，在畜草产业方面，借助联合大数据中心强大的数据分析能力、引入物联管理，为优质畜草、肉羊肉牛生产提供决策支持，促进将定西市打造为“中国西部草都”的建设目标完成。在中医药产业、马铃薯产业方面，加强数据资源的深度融合，调动气象、国土、水利、环保、电力等多个行业中的数据资源，为马铃薯、药材保收、增收提供数据支撑，对生产决策制定提供科学依据，为产业健康有序发展保驾护航。进一步结合联合大数据中心能力，发挥大数据资源整合的优势，探索出一个有定西特色的数据助力产业发展的新模式。

(5) 民生服务方面

在力求集约的建设原则的指导下，利用已有的“i定西”APP等应用作为市民服务的统一入口。结合智慧交通、智慧停车为百姓优化出行体验；整合人才招聘信息平台 and 外出务工人员库为百姓丰富就业途径；优化营商环境。借助联合大数据中心多云管理能力，将移动云、联通云、电信云、行业云、公有云等纳入统一管理，为中小企业提供一站式云和网开通服务，减少中小企业的运营成本，提升中小企业的竞争优势。

06

能力优势



6.1 中国移动政务数据服务能力

中国移动将以“总集成商+开放生态”模式，高站位举全集团之力、全生态之力，推进一体化政务大数据体系建设，承担标准编制者、系统建设者、生态整合者、运营维护者的角色，面向数据资源体系建设的全周期、全层级、全行业，全力支撑一体化政务大数据体系建设

6.1.1 以一流团队服务一体化政务大数据体系建设

(1) 组建一流专家团队提供顶层设计支撑

调动中国移动体系内专业公司和生态头部伙伴，组建具备丰富实战经验的专家团队，形成具备强大力量的“作战兵团”。根据我们在甘肃、黑龙江、江西等地数字政府建设的实际经验，我们将组建由百余人构成的拥有省域数字政府整体操盘经验管理团队、具备省域全域数字政府规划设计经验的专家团队，为一体化政务大数据体系规划建设提供专业的顶层设计咨询服务支撑。

(2) 组建一流技术团队提供高效建设服务

依托中国移动在甘肃、黑龙江经过大规模实际运营考验的数字政府全栈的技术产品体系，组建一流技术团队。构建由千余人构成的省域全域数字政府研发、交付、运营、安全团队，为一体化政务大数据体系建设工作提供长效支撑。

(3) 组建一流智库团队提供顶级领先保障

联合中央党校、国家信息中心、中国信通院、清华大学、北京大学、西安交通大学等机构，整合全国智库资源，汇聚人才，组建全国

领先的一流智库团队，开展一体化政务大数据体系标准引领、理论创新等领域的研究工作，凝聚甘肃、黑龙江等成功经验，提升一体化政务大数据体系在政务数据领域辐射力和高端影响力。

6.1.2 以一流技术服务一体化政务大数据体系建设

(1) 开展一流数据技术标准体系建设

全面落实国务院办公厅对政务大数据体系建设的指导要求，充分发挥中国移动支撑甘肃、黑龙江、江西等省份政务数据标准体系建设的经验优势，构建数据建设、运营、运维的各类技术标准规范体系，对数据技术体系应遵循的总体架构、系统架构、业务架构、数据架构、部署架构、协同架构、集成架构、安全架构和技术架构提出统一要求。全面覆盖政务数据管理、政务数据资源治理、政务数据利用、政务数据运营、技术平台建设、数据应用服务、政务系统数据对接、政务数据共享等核心环节，编制适用于各层级、各部门、各业务场景，系统全面、结构优化、先进实用、开放兼容的数据技术标准规范体系。强化数据全生命周期治理及管理，助力一体化政务大数据体系建设形成规范统一、高效协同、支撑有力的数据技术标准体系，夯实数据要素支撑。

(2) 举全集团全生态之力赛马制选择一流技术

依托咨询规划、集成交付、一体运维、产品研发、解决方案全链条的服务能力，中国移动将充分发挥区块链、大数据、云计算、人工智能等技术优势，发挥算法、模型、平台、应用等全国政务数据项目

落地经验，构建面向省级的政务大数据一体化支撑服务能力，实现数据、平台、应用端到端贯通融合。依托链长企业优势，引导全产业链合作，聚焦基础设施、数据治理、上层应用、安全保障等重点领域，以最高交付标准、最高技术要求、最先进的技术体系，优中选优，整合行业龙头资源。通过自研与生态合作融合，推动一体化政务大数据体系建设。

(3) 优先提供全国技术领先的政务大数据平台

解决现有的级联化“树”状政务数据共享交换体系虽然在“收”数据上发挥了明显作用，但仍然存在着数据共享交换难、数据质量低、数据服务不便利、数据归集方式单一、数据安全性不足等一系列问题。依托中国移动自主研发的下一代数字政府“海算平台”，引入“网状网”架构设计理念，建设扁平化的“网”状政务数据共享交换体系，分离传输与控制，提供政务数据统一编目、统一标识、统一寻址、统一服务、统一质量、统一安全的能力体系，确保数据“可发现、可追踪、安全、信任、可共享”，助力一体化政务大数据体系建设，打造全国数字技术领先的一体化政务大数据体系。

6.1.3 以创新模式服务一体化政务大数据体系建设

(1) 承担总集成商角色做好技术统筹

发挥中国移动整体承建省级数字政府建设的技術、能力、生态和经验优势，作为总集成商提供“顶层设计、标准编制、集成交付、运营运维”的整体服务，统筹开展政务数据归集、治理、开发等工作，

做好“党管建设、党管数据”的实践和探索，助力一体化政务大数据体系建设构建统一标准体系、统一技术架构、统一工程体系，助力一体化政务大数据体系建设和数字政府建设。

(2) 开放生态整合聚合优质技术产品

开放聚合全国一流生态伙伴，打造数字政府建设生态体系。充分利用中国移动梧桐大数据平台、九天人工智能平台、OneCity平台、区块链平台、低代码平台等数字化、智慧化应用能力和产品，以“开放集成+赛马遴选”模式，选择政务数据领域最好的技术和产品，以开放的数字生态，共同为一体一体化政务大数据体系建设服务。

(3) 打造全国数据创新应用顶级大赛

充分利用政务数据海量汇聚的优势基础，组织开展领域广泛、内容丰富的数据创新应用大赛，率先构建全国政务数据创新应用的品牌形象。聚焦医疗健康、交通出行、生态环保、安全生产等主题领域，通过“数据公益挑战赛”“数据创新竞赛”等形式，探索实践政务数据在民生服务、社会治理等领域的创新应用，竞赛成果可用于提升政务服务水平、支撑社会精准治理、推进政务数据更广泛的发挥价值效能。

6.1.4 以优质资源服务一体化政务大数据体系建设

(1) 提供五级贯通四级运营体系支撑

依托移动集团对省市县乡村的覆盖优势，构建省、市、县、乡、村的五级贯通的运营支撑体系，提供省、市、县、乡、村五级属地化、

专业化服务，发挥高水平的技术、人才、平台支持，助力构建全国领先的一体化数据运营体系，以强有力的运营能力实现履职效能的提升。

(2) 提供技术能力领先数据处理能力

依托中国移动集团具备的全链路数据资源化开发能力，包括采集、治理、分析和服务能力，提供数据体系规划、数据标准、数据处理技术、政务大数据平台和数据运营等服务，积极发挥数据要素和数字技术优势，为政务大数据体系率先建设提供支撑，助力一体化政务大数据体系建设。

6.1.5 以持续运营服务一体化政务大数据体系建设

(1) 组建四级团队普查数据资源

支撑省级各部门、各地区开展全量政务数据资源普查工作，拟组建有中国移动集团公司数据专家、政务业务专家和数据工程师组成的专职团队，支撑省级各部门、各地市、各区县开展政务数据资源普查，按照“一地一团队、一部门一策、一团队一工具”的方式，运用中国移动参与国家大数据标准建设、承接甘肃、黑龙全省数据资源普查形成的成熟数据资源普查工具和超过 50 个部门的数据资源知识资产，高质量高效率内完成首次全量数据资源普查。

(2) 组建实战团队编制数据目录

支撑省级各部门、各地区开展全量政务数据目录编制工作。依托成熟的政务数据编目平台工具，遵循国家政务信息资源目录编制指南要求、政务信息资源目录编制指南，结合中国移动承接全省数字政府

建设形成的政务部门数据目录知识资产，高质量高效率完成全量数据目录编制和动态更新，确保数据目录覆盖各部门“三定”方案。

(3) 组建经验团队保障数据运维

支撑全省一体化政务大数据体系运维，组建覆盖省、市、县三级运维支撑队伍，做到业务系统有人盯、部门服务有到，依托中国移动运维经验和电信级大数据系统安全运维能力，从数据运维标准、运维流程、运维工具和故障处理恢复等，提供全流程数据运维服务能力。

6.2 中国移动政务数据服务优势

6.2.1 数据运营，自建自研自运营的梧桐大数据平台

作为信息通信服务的延伸，中国移动凭借大数据禀赋优势，打造架构先进、运行高效的梧桐大数据平台，为千行百业注入数据动能，助推数字经济高质量发展。梧桐大数据平台基于海量数据的平台、技术、服务能力创新积淀，打造资源、数据、工具、运维、安全的能力开放平台，汇聚 31 个省 9.6 亿移动用户，2.4 亿宽带用户和外部互联网行业数据，日均数据处理量超过 7600 亿条 5.5PB，总存储量超 600PB，累计超过 1.8 万个数据模型和 14 万个标准规范，且已全面对外开放，助力千行百业“用数赋智”。

6.2.2 数据共享，优化完善政务数据共享交换体系

中国移动自主研发的下一代数字政府“海算平台”，引入“网状网”架构设计理念，建设扁平化的“网”状政务数据共享交换体系，

分离传输与控制，提供政务数据统一编目、统一标识、统一寻址、统一服务、统一质量、统一安全的能力体系，确保数据“可发现、可追踪、安全、信任、可共享”，助力一体化政务大数据体系建设。

海算平台旨在为数字政府提供核心业务能力输出、支撑底层能力与上层政务服务业务系统对接。夯实数字政府底层共性能力基础，响应共建共享、集约建设号召。平台整合各系统接口，提供统一、安全的输出接口，采用云原生技术和微服务架构，满足系统高可用、高性能。海算平台具有扁平化“网”状结构，具备政务数据传输和控制分离，实现数据交换过程统一管理，支持灵活的数据服务方式，涵盖接口类、库表类（含库表准接口）、文件类、消息类等方式，具备数据跨层级、跨区域、跨系统、跨业务、跨部门的互联互通，保障数据传输的及时性、准确性、一致性，支持分布式部署和节点动态扩展。

6.2.3 资源管理，自主可靠的“海算全局管理系统”

为实现一点管理，多点触达的能力。基于“海算平台”全局管理系统，通过对资源进行注册和维护，实现资源的多类型、全流程管理，同时通过对资源共享和使用权限的控制，实现资源的安全共享。海算全局管理系统分为门户和管理后台两个子系统，门户主要是政务信息资源的展示和使用申请；管理后台主要是管理政务信息资源标准分类、政务信息资源标准、政务信息资源、平台配置信息等。

6.2.4 云网融合，构筑泛在高速、智能集约的数字底座

作为国内顶尖的电信运营商，已构建成熟的 5G+云网能力体系。同时，构建云边协同、安全可靠的政务云信创区，提供便捷、高效、稳定、安全、经济的政务云服务。

6.2.5 顶尖智库，深度参与国家级相关文件起草和标准制定

中国移动强化政企协同，国家行政学院、国家信息中心等权威部门签署战略合作协议，深度参与《国务院关于加强数字政府建设的指导意见》等政务信息化文件编制；拓展全球顶尖的专家智库资源，与梅宏、沈昌祥等数字化领域专家、院士建立良好合作关系，打造专家智库。深化校企合作，与中央党校、清华大学、北京大学等高校成立专项研究机构，构建产学研深度融合的研发生态，打造大数据人才队伍。

6.2.6 资质全面，构建“网云数智安边端”一体创新体系

具备云网、数据、集成、安全等全面领先的关键业务资质，通过数据管理能力成熟度评估量化管理级（四级）认证。拥有研发人员约 2 万人，深耕数据服务领域，融合人工智能、大数据、隐私计算、区块链等先进技术，强化大数据能力攻关和数据要素赋能，自研“四横三纵”一体化智能化大数据服务平台。

6.2.7 安全可信，筑牢政务大数据体系的“生命线”

同时拥有应急和信息安全服务的运营商。中国移动注重自研与生态合作融合，提升安全可信的整体解决方案输出能力。具备数字政府建设全方位安全保障能力，从标准、技术、运营、应用等方面构建多维度安全保障模式，协助各级政府落实数字政府建设安全管理职责，夯实数字政府全方位安全保障能力。在 2021 年国办攻防演习中，中国移动承建并运营的“甘肃数字政府纵深防御一体化安全监管系统”实现双领先，获得国务院办公厅通报表扬。

6.2.8 运维可靠，贯穿五级的本地及定制化服务能力

具备完善的省、市、县、乡、村五级服务支撑体系。可统筹协调集团资源，构建贯通编目、汇聚等数据实施服务全生命周期的专家组织保障体系，打造智能高效的运维支撑体系，专业成熟的运营服务体系，确保交付质量。

6.2.9 强大生态，具备完善的大数据体系建设亲戚圈、朋友圈

依托投融资构建完整生态体系，布局十余个行业，投资控股亚信、启明星辰、科大讯飞等 31 家头部企业，积累华为、浪潮等行业生态 500 余家。

声明

本白皮书在编制过程中引用了互联网公开信息资源并尽可能地对有明确来源的信息注明了出处，在此对各类信息资源的提供者表示感谢，所引用内容其著作权和版权归原作者、来源媒体、原网站所有。但是我们也知道，凡事总有可能挂万漏一，对本白皮书没有注明来源的内容提供者同样表示感谢。如果任何单位或个人认为本白皮书内容可能不规范使用，欢迎及时联系我们，我们将对相关内容进行处理。

本白皮书的版权归中国移动所有，未经书面授权，任何单位或个人不得擅自使用（包括但不限于复制、传播、展示、镜像、上载、下载、转载、摘编）或许可他人使用本白皮书之部分或全部内容。中国移动保留依法追究其法律责任的权力。

白皮书编制组联系方式：liujinying@cmict.chinamobile.com。

