

智慧城市的数据治理和应用创新

Data Governance and Application Innovation for the Smart City



— 中国软件与技术服务股份有限公司 —

二零二四年十月

一、城市数据要素与数据治理

数字化治理是推动城市现代化重要举措

运用大数据、云计算、区块链、人工智能等前沿技术推动城市管理手段、管理模式、管理理念创新，从数字化到智能化再到智慧化，让城市更聪明一些、更智慧一些，是推动城市治理体系和治理能力现代化的必由之路



激活神经末梢
打通“最后一公里”

赋能城市数字化转型
让城市有“尺度”“精度”“温度”

驱动城市向智能生命体进化
让城市可持续发展



数据安全是国家安全的重要组成部分

- 数据安全关乎国家安全和公共利益，是非传统安全的重要组成部分，已成为事关国家安全与经济社会发展的重大问题。
- 维护数据安全就是维护国家安全，捍卫数据主权就是捍卫国家主权，保护数据安全就是在守护美好未来。

安全 发展

数据要素是数字经济的关键要素

- 加快构建以数据为关键要素的数字经济。
- 数据是新的生产要素。是基础性资源和战略性资源，也是重要生产力。
- 要制定数据资源确权、开放、流通、交易相关制度，完善数据产权保护制度。

数据要素化 – 面临的问题和挑战

数据要素如何作为新质生产力驱动数字经济和城市的智慧化发展仍然面临着诸多问题和重大挑战。

共识一

原始数据无法实现**规模交易**

共识二

原始数据的**安全与流通**之间的矛盾无法调和

共识三

数据要素市场化要实现原始数据和数据应用的**“解耦”**，使数据能够低成本，高效率的流通和交易

数据要素化 – 建立数据要素资源体系

充分发挥数据作为新生产要素的关键作用，以数据治理为突破提升数据质量，以数据开发利用为抓手激活要素价值，以立法规范为重点保障数据安全，加快完善数据要素资源体系，释放数据要素价值。

(一) 以数据治理为突破 推动数据质量提升

•数据治理是释放数据价值的首要环节，准确及时、完整一致的数据资源是数据要素价值释放的重要前提。

(二) 以开发利用为抓手 激活数据要素价值

•数据开发利用是激活数据要素价值的关键。

(三) 以风险防护为重点 强化数据安全保障

•加强数据要素流通的风险防护，确保数据合规利用是释放数据价值的安全保障。

数据
资源

数据
要素

数据
产品

实现形态转换||完成三阶段确权||进行三阶段定价

一数一源 - 构建城市全景业务数据底座

社会治理数据具有强时空属性，通过建设分布式数据区，以“数据不搬家、数据不重写、不打破原有数据管理模式”，解决物理分散，数据不搬家问题，实现各类数据资源的全面汇聚与标准统一，发挥数据要素的倍乘效应。



场景牵引 - 打造动态城市运行指标体系

城市运行生命体征是智慧城市建设的重要内容，是数据到知识的必然成果，从时间与要素两个方面分解和联结城市体征，构建运行监测主题，是实现城市运行状态检测的重要载体。

调研 (分阶段、分批次、分主题、分业务、分单位进行业务&数据调研)

分析 (从主题版块价值、业务场景、用户对象、基础指标、业务联动、数据来源进行综合分析)

设计 (综合考虑主题/版块/指标/标签/维度及布局展示等进行低保真和高保真原型设计)

路径1: 深入业务调研, 找出最能表现业务的指标

业务场景

用户对象

业务联动

业务

规划/高阶指标初始设计

基础指标

数据来源

数据关系

数据

双路径推进

标签

业务分类/特色定义

统计·预警·分析·展示

时间维度/空间维度

指标

维度

版块

低保真原型

主题

高保真原型

运行监测十大主题

经济运行

城市治理

公共安全

生态宜居

公共服务

城市交通

智慧政务

文化旅游

城市数据治理与服务

基础设施

路径2: 研判数据基础, 协同业务确定最合适的指标

分类突破 - 构建数据要素 + 行业领域模式

充分发挥数据要素的放大、叠加、倍增作用，构建以数据为关键要素的数字经济，是推动高质量发展的必然要求。



数据要素 X 领域行业

智能制造

商贸流通

交通运输

金融服务

科技创新

文化旅游

医疗健康

应急管理

气象服务

绿色低碳

⋮

二、我们能做到的

国家税务总局金税工程

金税工程是国家电子政务十二金工程之首，是全球最大、最复杂的电子政务工程



1个平台
统一的技术平台

2级处理
省局集中为主
总局集中为辅

3个覆盖
所有税种
工作环节
税务机关

4个系统
核心征管
行政办公
管理决策
外部信息

全国税收执法实现空前统一

税务基础平台实现空前统一

税务数据标准实现空前统一

纳税服务水平实现普遍提高

税法遵从度实现显著提升

每年为**80万**税务干部、**3500万**全部纳税法人、**5亿**自然人提供7*24小时税费服务
其所征收税费占国家财政收入的**80%**以上

国家工信部数字化转型项目

以自主计算体系为基础，打造“网信+数字部委”样板项目，提升部委数字化、智能化水平

筑牢部委安全防线

构建覆盖软硬件**全要素**、**全生命周期**的自主安全

提升基础支撑能力

构建**两地四中心**，保障应用系统灵活、稳定、安全的上线运行

建立健全标准规范

标准先行、规范引领，助力项目全过程高质量建设

提升部委履职能力

通过整合重构132个应用，实现各级用户的**数据融合**和**业务协同**

深化数据高效共享

业务牵引、数据跑腿，实现数据跨区域、跨部门的互联互通

400万+
用户

132个
应用系统

6类18项
项目标准



4000万+
日均点击量

79款1.5万余台
软硬件产品

1亿+次攻击
日均抵御



服务智慧社会，保障网络安全

软件行业的“国家队”

网信产业的“主力军”

成立于1980年

CEC网络安全与信息化板块的**核心企业**

10,000余人

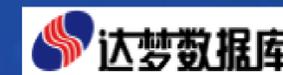
员工总数逾

30家+

拥有全资或控股企业及境内外分支机构



最大的自主操作系统公司



连续10年市场占有率第一的国产数据库

100亿+

2022年营业收入

- 打造成为国产计算平台系统商、关键行业核心应用提供商、国家重大工程总包商
- 为中国电子加快打造国家网信产业核心力量和组织平台提供战略支撑，为国家推进网络强国和数字中国建设提供重要保障

謝謝!