



第七届数字中国建设峰会

THE 7th DIGITAL CHINA SUMMIT

数据要素赋能新质生产力

——数据要素场景创新发展报告（2024）

中国电子信息产业发展研究院
腾讯研究院
2024年5月

专家推荐

- 报告精选了20余个高价值数据要素场景创新发展的典型案例，涵盖智能制造、民生、治理、商贸、交通、文娱、农业等多个领域，充分呈现了场景驱动下的数据价值，展示了数据要素在解决实际问题、推动业务创新方面的巨大作用。无论是对于政策制定者、企业决策者还是研究人员来说，这份报告都是一份不可多得的宝贵资源。

——孟庆国

清华大学公共管理学院教授、清华大学国家治理研究院执行院长、清华中国电子数据治理工程研究院院长

- 《数据要素场景创新发展报告（2024）》全面剖析数字经济时代数据要素的重要性，从实践层面深入探索数据要素在各类场景中的创新应用与发展趋势。报告内容丰富、结构清晰，对于理解数据要素场景创新的内涵、路径和价值具有重要意义。

——陈煜波

清华大学经济管理学院讲席教授、互联网发展与治理研究中心主任

- 这份报告深度刻画了高价值数据要素场景的理论基础、实施路径、应用案例、发展趋势，提出了高价值数据要素场景创新发展的推进建议，为我们全面把握高价值数据要素创新内涵、路径和价值提供了重要的参考资料。

——张向宏

北京交通大学信息管理理论与技术国际研究中心 教授

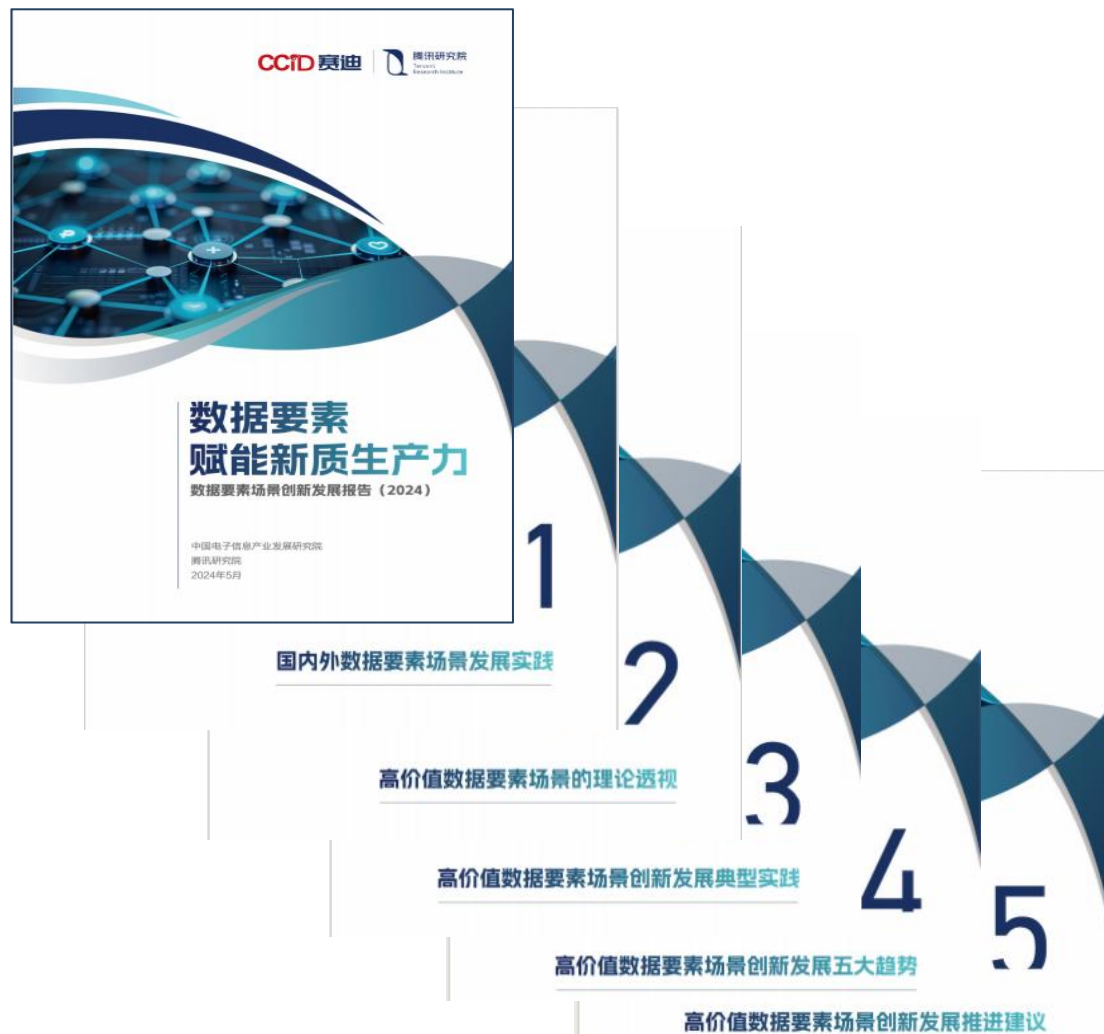
- 该报告从全球视角出发，系统分析各国在数据要素市场化发展方面的探索与实践，展现数据要素在促进数字经济与实体经济深度融合中的巨大潜力，为我们全面了解数据要素场景创新提供了丰富的素材和独到的见解。

——蔡跃洲

中国社会科学院数量经济与技术经济研究所研究员、中国社会科学院大学应用经济学院教授、博导

报告简介

- **报告意义：**探索发挥数据场景驱动作用，促进数据要素价值释放，培育和发展新质生产力的可行路径和方法论
- **报告内容：**站在加快数据要素市场化配置、价值化转变视角，以**建设高价值数据要素场景**为导向，共同研究了数据要素场景的创新实践、行业态势和发展路径。
- **报告观点：**发挥“高价值”数据要素场景的创新引领作用，按照**高价值数据要素场景的“四度”特征、“五脉”实施路径**开展建设和评价，聚力推动“**行业八景**”在高价值数据要素场景建设的先行突破。
- **报告实践：**按照“**技术成熟度高、组织统筹力度大、数据应用程度深、切中行业发展关切**”的原则，形成20个典型实践，与行业共享。



第一章 第一节

国内外数据要素场景发展实践

(一) 数据要素的基础资源和创新引擎作用成为全球共识

美国：推动政府数据开发利用，鼓励市场主体开展数据应用创新

美国数据要素发展场景丰富

金融领域

- 德温特资本市场公司利用账户留言数据决定买卖股票

政务领域

- 智慧建筑管理
- 在线投票平台



农业领域

- 纽瓦克垂直农场利用大数据进行智能决策

能源领域

- 提出绿色按钮倡议，使客户能够轻松安全访问能源使用数据

除上述领域外，**医疗卫生、交通物流、商业服务**等领域的机构和企业，逐渐认识到数据要素价值，数据应用创新积极性高涨，应用场景日益丰富。

以数据经纪方式实现数据应用

现有数据经纪商公司

3500-4000家

专业的地理信息数据经纪商**Factual**，其平台上已累积横跨**200多个**国家的超过**1亿个**地理位置信息，数据更新频次达**每月240万次**，数据访问频次达每月**90亿次**。

- 1 **数据收集** 政府、商业以及其他公开数据来源，而非用户
- 2 **数据加工** 整理、分析、共享
- 3 **数据应用** 产品营销、个人身份验证、欺诈行为监测等

(一) 数据要素的基础资源和创新引擎作用成为全球共识



第七届数字中国建设峰会
THE 7th DIGITAL CHINA SUMMIT

□ 欧盟：深化数据空间战略，加快布局一体化数据开发利用基础设施

严格保护数据产权

- 《通用数据保护条例》
- 《数据法案》
- 《数据治理法案》

提高数据共享程度

- 推动**金融、气象、法律**等多个领域公共数据的开放利用
- 提出**数据利他**倡议，鼓励居民自愿贡献数据
- 创设**数据中介**制度，由数据中介服务提供者促成交易双方的数据共享

提升数据全球流通过话语权

- 已吸引世界主要经济体加入欧盟的《通用数据保护条例》**充分性认定**，迫使美国等全球主要数字经济体在**个人数据保护**方面作出妥协
- 已成为**全球数据区域合作**的参考范本

建立“共同数据空间”

- 确立了欧盟范围内**数据安全开放共享**，打造了数据要素共享交换的“共同数据空间”平台，涵盖**金融、农业、交通、能源、健康**等十个领域，推动欧盟内部数据的自由流通

加大资金布局数字基础设施

- 投资共同欧洲数据空间和互联云基础设施，围绕**公共数据集、数据中心、开放平台、算力中心等基础设施**构建强大的数据生态系统

(一) 数据要素的基础资源和创新引擎作用成为全球共识

□ 日本：倡导可信数据自由流动，高度重视公共数据集建设

- 日本**倡导可信数据自由流动**，即在严格保护个人信息、网络安全和知识产权的基础上，推动非个人、匿名、有用信息的自由流动。
- 日本与欧盟达成《欧盟日本数据共享协议》，创造了**全球最大的数据自由流通区域**。
- 以**东京都市圈**为例，数据中心建设扎堆集聚，已成为Meta和谷歌等美国IT巨头实现数据流动的中转站。

倡导可信数据自由流动，推动数据跨境流通



- 日本使**行政机构成为全国最大的数据平台**，在**国民经济、司法安全、人口环境**等17个领域开放了公共数据集。
- 设立**多级政府数据公开网站**，并针对专业领域设立**特色数据开放网站**。
- 庞大的开放数据集在**应急管理、环境卫生、农业生产管理**等领域均实现了有效利用。

推动政府数据开放，促进公共数据社会应用

(一) 数据要素的基础资源和创新引擎作用成为全球共识

韩国：发挥人工智能等新兴技术作用，促进数据要素开发利用

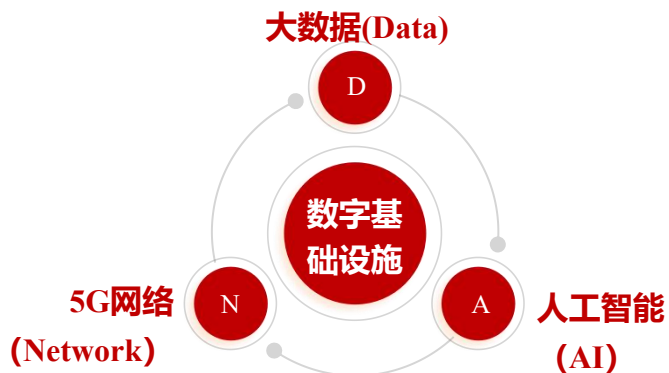
完善数据底座和数字基础设施

“数字大坝”

K-Cloud计划



公共数据
开放利用



Mydata-聚焦个人数据流通应用

➤通过 My d a t a服务，**个人可以一次性地查询分散在不同机构的个人数据**，并主动、有选择性地向某些企业提供个人数据来获得商品或服务的推荐。

➤Mydata服务最初主要应用于**金融领域**，用户可基于Mydata实现个人财富管理和商品推荐。

➤MyData应用场景不仅涵盖存款、贷款、信用卡、通讯和保险以及支付等金融场景，也涵盖**公共行政和医疗**等领域。

结合新兴技术实现数据应用落地



(二) 我国数据要素应用场景实践深入推进



第七届数字中国建设峰会
THE 7th DIGITAL CHINA SUMMIT

顶层设计：数据基础制度和管理体制建设加快

政策体系和管理体制不断完善

✓ 政策体系

➤ 十九届四中全会将数据首次列为第五大生产要素

政策文件

- 《“十四五”数字经济发展规划》
- 《中共中央 国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》
- 《数字中国建设整体布局规划》
- 《“十四五”大数据产业发展规划》
- 《“数据要素×”三年行动计划（2024-2026年）》

✓ 管理体制

国家数据局

地方数据局

加挂牌子 6

独立设置机构 26

注：31个省市、自治区和新疆兵团设立机构数量

地方数据要素市场建设加快探索

✓ 数据要素创新发展作为重要抓手

北京 推动工业、金融、商贸物流、自动驾驶、医疗、文化等领域数据应用场景示范

广东 探索粤港澳大湾区在数据交易、普惠金融、供应链等领域开展业务场景试点

上海 全球供应链数据流通与信息共享、文化与数字内容出海、跨境电商直播等场景创新试点

江苏 构建交通水利、城乡建设、自然资源、文化旅游等领域数据开发利用场景

✓ 围绕数据流通交易开展实践探索

■ 北京市
依托北京国际大数据交易所，对全市公共数据进行托管运营，依托统一平台开展公共数据场内交易

■ 贵州省
将算力资源与算法模型、数据产品集成打造多元化数据产品体系

■ 海南省
打造数据产品超市，开展数据产品供需对接、产品定价服务、贡献激励和安全监管

(二) 我国数据要素应用场景实践深入推进



第七届数字中国建设峰会
THE 7th DIGITAL CHINA SUMMIT

□ 技术变革：人工智能引领产业向数据驱动模式转型

人工智能大模型场景应用和产业发展迅速

■ 地方政府积极推动

- ✓ 《北京市促进通用人工智能创新发展的若干措施》
- ✓ 《上海市推动人工智能大模型创新发展若干措施（2023-2025年）》

政务
医疗
科学研究
金融
自动驾驶
城市治理

智能制造
生物医药
集成电路
智能化教育教学
科技金融
设计创意
自动驾驶

人工智能大模型引发产业效率革命

- 通过结合多模态数据和智能算法，大模型赋能众多行业向数据驱动模式转型，助力行业提质增效

工业领域

腾讯建设了AI质检模型从研发到最终部署上线的中转协同系统，将AI质检模型部署至产线的速度提升10倍以上

商贸领域

京东言犀人工智能平台推动采购自动化率至85%，库存周转降至31.2天

医疗领域

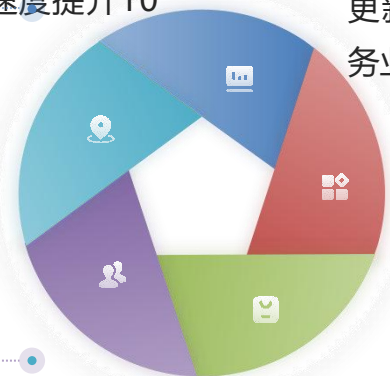
云知声山海大模型助力北京友谊医院实现门诊病历生成系统

金融领域

“RPA+AI”技术应用不断深入，实现数据的自动抓取、清洗和更新，加快了小微金融信贷服务业务场景的拓展

交通领域

商汤日日新大模型体系已为郑州、哈尔滨等地城轨30条线路、640个车站提供智能化升级



(二) 我国数据要素应用场景实践深入推进

可信流通：合规监管和安全可信技术加速落地

数据交易行为合规监管加速落地

✓ 数据交易各环节加强监管

限制交易类别

明确数据流通交易制度规则

数据交易平台探索细则指引

✓ 完善市场服务对数据合规的支撑作用

发挥数据服务商和第三方服务机构在审查评估方面的作用

- 数商企业已经超过**200万**家
- 近十年年均复合增长率**30%**以上

数据安全流通设施和技术路径不断创新

✓ 数据流通技术加快突破

区块链

隐私计算

加密算法



“数据可用不可见、可控可溯源”

✓ 数据流通新型基础设施加快创新



可信数据空间

- ✓ 已发布**15家**应用解决方案供应商和**首个标准**
- ✓ **智能制造**领域已**落地**
- ✓ 制造业等泛工业行业逐步扩展

(二) 我国数据要素应用场景实践深入推进

转型牵引：重点行业领域数字化转型步伐加快

制造业等行业领域数字化转型深入发展

✓ 工业数字化转型更加深入，数字化水平加快提升

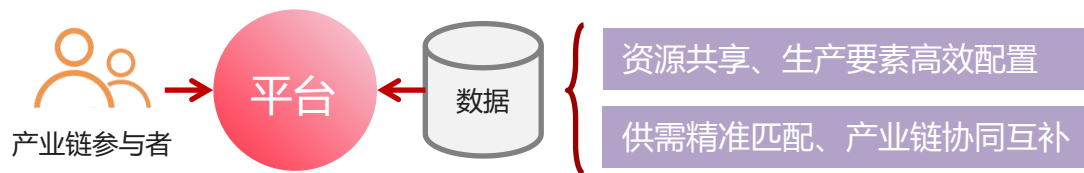
- 5G、千兆光纤网融入**71个**国民经济应用
- 应用案例超过**9.4万个**
- 建设5G工厂**300家**
- 关键工序数控化率普及率达到**62.2%**
- 数字化研发设计工具普及率达到**79.6%**

✓ 金融等多领域数字化转型不断深化

金融领域全面推进**银行业和保险业**数字化转型，以数据赋能完善金融信用体系，提升风险防控能力

平台在产业数字化转型中发挥重要作用

✓ 平台在数字化改造中扮演助推器和加速器



具备行业、区域影响力工业互联网平台 **超过340个**

✓ 平台通过投资和数字化转型业务，持续加大在数据要素领域投入



2024年第一季度，腾讯金融科技及企业服务板块收入占比达到33%，连续七个季度占比第一。

(二) 我国数据要素应用场景实践深入推进

机制突破：数据价值化制度探索路径逐步清晰

数据资产制度探索和创新实践持续落地

✓ 数据资产入表制度探索并实践落地

政策发布

- 《企业数据资源相关会计处理暂行规定》
- 《关于加强数据资产管理的指导意见》
- 《数据资产评估指导意见》

原则

无场景
不评估

据不完全统计，截至2024年3月，全国已有**13家**企业推动公交、供暖、供水等公共数据资产入表甚至完成融资

✓ 数据纳入知识产权体系，实现数据确权

北京 上海
江苏 浙江
福建 山东
广东 深圳

上线

数据
知识产权
登记平台

超过**11亿元**
数据知识产权质押融资总额
超过**2000份**
颁发数据知识产权登记证书

数据要素登记等制度多元化探索

✓ 全国开展数据资源情况调查

国家数据局

调查

生产存储

交易流通

开发利用

数据安全

数据

✓ 多地探索构建数据要素登记、管理、定价等制度

登记

山东、贵州等省份发布了数据要素登记管理办法或制度标准

管理

山东在健康医疗、地理空间等领域开展公共数据资产管理试点

定价

贵阳大数据交易所探索建立“报价—估价—议价”的数据要素定价模式

第二章节

高价值数据要素场景的理论透视

(一) 高价值数据要素场景“四度”特征

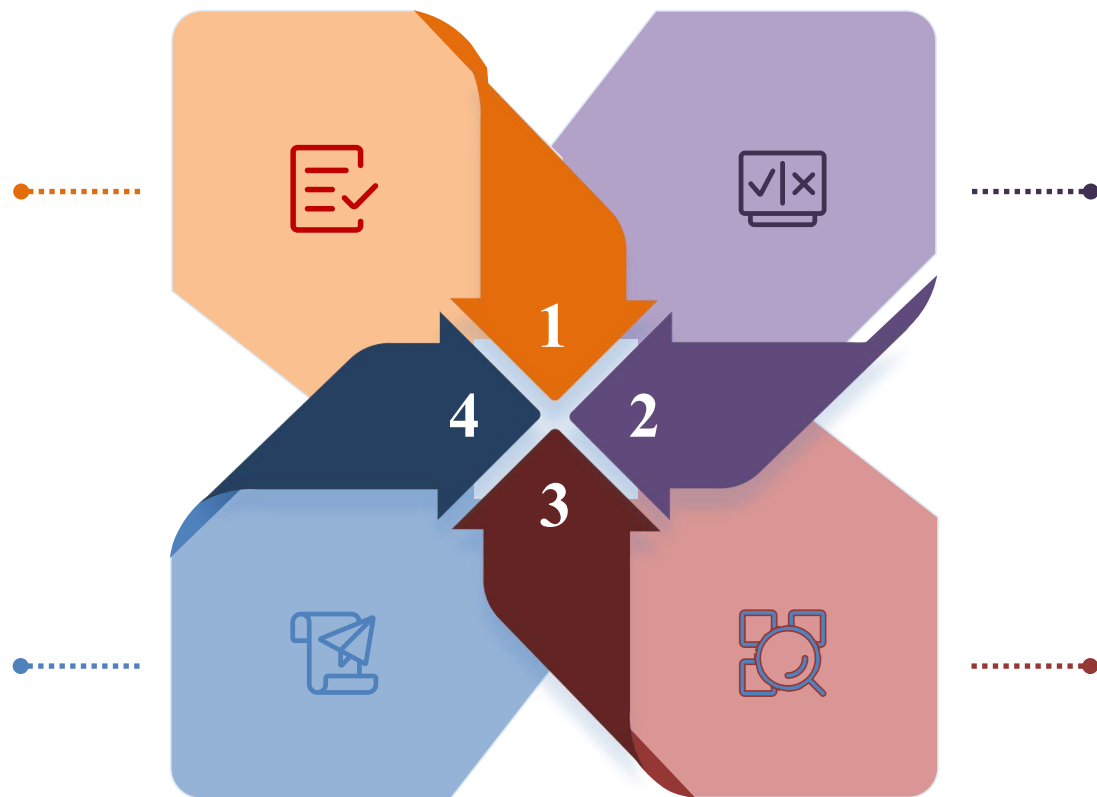
□ 高价值数据要素场景起源于“数据要素×”需求，从行业发展关切入手，打通数据流通各环节，构建全流程数据管理体系，推动数据深层次开发利用，并实现向行业价值的持续转化，从而建立有收益、可持续、能扩展的数据场景应用良性循环。

技术成熟度

- ✓ 技术具有先进性
- ✓ 技术具有互通性
- ✓ 技术具有稳定性

行业效益度

- ✓ 价值倍增
- ✓ 资源优化
- ✓ 投入替代



组织统筹度

- ✓ 战略统筹
- ✓ 管理统筹
- ✓ 人才统筹

数据应用度

- ✓ 数据资源洞察
- ✓ 数据资产管理
- ✓ 数据金融创新

(二) 高价值数据要素场景实施路径



第七届数字中国建设峰会
THE 7th DIGITAL CHINA SUMMIT

- 高价值数据要素场景的建设实践，从需求采集、协同研发、机制设计、管理流程、商业模式等多维度视角，构建体系化的“五脉”实施路径。

③变革“制度脉”

- 以数据为中心，建立软框架
- 制定制度框架；明确制度内容：数据共享、资产化、开放、AI伦理；执行优化数据制度

①摸清“需求脉”

- 从行业用户来，到场景中去
- 实现需求从无到有、需求从有到优、需求从优到精

②协同“研发脉”

- 共建共享环境，走向大模型
- 融合算力设施；场景工程化开发环境；一站式模型服务

⑤迭代“系统脉”

- 以体验促通达，先立而后破
- 注重应用指导、体验评估、场景运营

④优化“流程脉”

- 适应组织变化，提升主动性
- 打造扁平化流程架构、推动团队流程创客化

(三) 高价值数据要素“行业八景”

人工智能、金融服务、工业制造、惠民服务、社会治理、交通运输、双碳管理、农业生产等八个领域正在开展大量建设实践，高价值数据要素场景引领“行业八景”建设。

智能图景

多元数据融合驱动人工智能应用加速创新

金融图景

数据复用驱动金融服务价值链纵深延伸

工业图景

数据赋智助力工业向协同制造和敏捷柔性转变

民生图景

数据+技术叠加赋能惠民服务更有温度



治理图景

精准决策助推社会治理向智治迈进

交通图景

数据融通促进交通运输便利化

能源图景

海量感知数据加速“双碳”战略目标实现

农业图景

数据链提升农业供应链、产业链和价值链

第三章 节

高价值数据要素场景创新发展典型实践

□ 腾讯广告探索基于智能化数据体系的人工智能营销场景应用。

1

- 腾讯采用太极机器学习平台自研的训练框架 AngelPTM，建立基于深度学习的自然语言处理模型，准确理解用户的自然语言输入。
- 基于腾讯混元大模型智能化的数据体系，推出一站式AI广告创意平台腾讯广告妙思，根据输入提供合适的回复，实现对广告系统的全面理解，有效提高广告主创意素材生产及投放效率。

基于智能化数据体系的AIGC营销应用场景

应用水平

提高创意水平，实现素材融合
优先自动化审核广告素材
精准推荐广告，提高用户体验
广告冷启动成功率达到9%
成本达成率提升8%
广告的整体性大规模提升达140%

数据能力

基于内容解析、内容合成、效果分析等底层数据能力，
实现模型间生成-评估-推荐的自闭环运行；
自动帮客户选择最优创意，延长爆款素材生命周期。

□ 腾讯云助力银行智能运维、金融机构风控等，探索金融服务应用场景。

2

基于TDSQL数据库的分布式信用卡核心系统 智能运维应用场景

XX银行基于腾讯云数据库TDSQL的分布式核心数据库底座构建新技术体系，增强关键信息基础设施安全可控，全方位提升金融科技核心竞争力。现已投产客户信息和信用卡核心系统，进行了个人负债、投资理财、公司业务、信贷产品等分布式核心产品应用建设。

3

金融机构智能风控决策应用场景

针对金融机构在业务风控中信用风险评估难点，腾讯云利用隐私计算等技术打造了金融智能风控系统。该应用构建了预测模型以评估首次申请用户的信用风险，识别与信用风险相关的特征，帮助金融机构实现业务全流程的闭环风控体系，为金融机构智能风控决策提供有力支撑。

 金融：助力某银行完成客户评级，提升授信率  腾讯云 |  腾讯云-安全隐私计算

背景：某银行旗下的分期信贷产品，需要把控信贷用户质量，期望可以在：申请准入环节与数据合作方B展开合作，基于提升样本量级、样本时效性的诉求下，双方一致决定通过联邦学习平台进行联邦建模。



□ 制造企业基于数字化技术和智能系统，探索智能制造场景应用。

4

基于人工智能质检数据的电子制造检验应用场景

构建基于人工智能算法的电子制造检验平台，依据其高度的自学能力、灵活性和定制性，通过分析大量的质检数据，自动学习和优化自己的算法，应用范围广泛，有助于提高质检电子制造产品的准确性和效率，帮助企业降低成本，提高竞争力。

5

基于数据一体化的生产业务优化数字管控应用场景

为助力离散装备制造业企业实现生产业务信息化模式变革，美林数据技术股份有限公司通过其数据构建一体化的数字业务管控平台，实现生产全过程透明化，生产异常快速响应协同调度，基于绩效目标提升生产效能，利用数据分析优化生产业务。

6

基于智能系统打造的全流程数据透明工厂应用场景

以工业互联网为基础、以智慧能源平台为核心，将智能装备系统、各层级信息系统、财务ERP系统集成接入腾讯物联网平台，打造“透明工厂”，实现工艺流程优化、产品结构改善、智能装备运行、产品全生命周期管控、公司运营等信息的互联互通，为企业精益运营提供有力支撑，全面提升制造企业的数字化水平。

(四) 惠民服务

中国电子数据产业集团、叮咚买菜、中原股权交易中心等基于区块链和大数据技术，探索惠民服务应用场景。

7

基于数据联通和数据共享的智慧文旅应用场景

采用数据共享机制、数据标准体系和数据安全体系相结合的数据治理模式，加强数据的统筹规划、统一管理 and 授权使用，实现数据联通共享和业务联动协同，发挥整合数据资源、支撑数据应用、管理数据资产的作用，以数字赋能北京文旅领域的高质量发展。

8

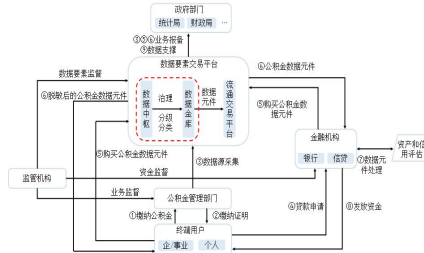
基于大数据弹性和流计算的全流程零售应用场景

叮咚买菜借助腾讯云大数据弹性MapReduce (EMR)+Elasticsearch Service+流计算Oceanus的产品组合，快速构建云上大数据体系，灵活应对业务高峰期的流量。同时，利用流数据处理能力精准防御羊毛党和恶意刷单等欺骗行为，实现用技术平台支撑数据要素价值释放。

9

基于公积金数据元件的金融信贷应用场景

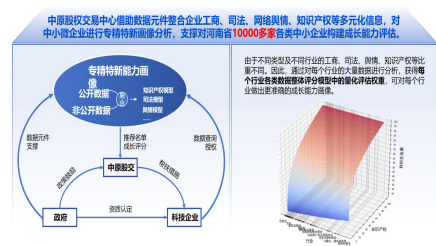
中国电子数据产业集团联合大理州政府通过归集、加工、存储和交易公积金数据，设计公积金应用领域的数据元件并上架数据元件交易平台进行交易，促进公积金数据在各个层级的流通，提高政务工作效率。



10

基于数据元件技术的专精特新企业培育服务应用场景

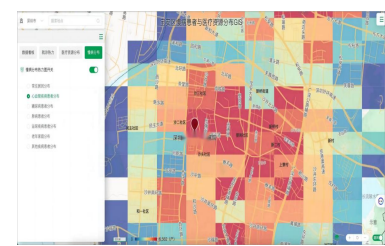
中原股权交易中心搭建专精特新企业培育服务平台，对中小微企业进行专精特新画像分析，实现对其经营情况的全面把控，有效为众多中小微企业的资源配置提供有力的数据支撑。



11

基于多源数据融合的城市慢病管理服务应用场景

深圳某三甲医院结合医院探索基于多源数据融合的城市慢病管理服务以呼吸健康进社区为试点，以数据驱动构建“医防融合”服务模式，实现与社区家庭、个人的连接。

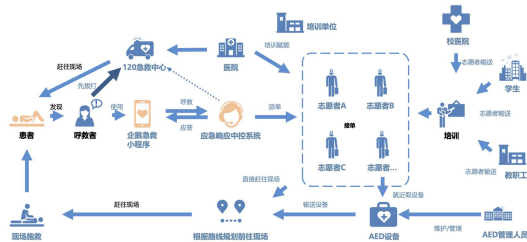


□ 电信企业与腾讯云联合助力城市医疗应急和电信网络安全治理系统，探索社会治理应用场景。

12

基于多方数据互联的“网约式”社会化应急救援管理应用场景

构建“网约式”社会化应急平台，将社会志愿者、120系统、AED设备等急救资源连接起来，构建“5分钟社会救援圈”，在短时间内发动各方的力量做好应急的响应和协同，压缩应急处置的时间，提高心脏骤停急救生存率、降低社会急救成本，目前已在深圳、苏州、东莞等10多个城市应用推广。



13

基于黑灰产大数据和AI智能分析的电信网络智能反诈应用场景

某运营商反诈中心通过电信网络安全治理系统，保障原始数据安全并实现数字共享与加密结合，在欺诈号码治理、用户保护、反诈跨域合作、智能化流程优化等方面取得显著成效。

14

以数据融通贯穿区域数字化转型应用场景

石家庄市鹿泉区秉承“统一架构、统一管理、统一标准”的设计思想，以数据融通、开发利用贯穿全区数字化转型建设，整合城市运行指挥中心、环保、园区、应急等17个部门数据，推进城市治理精准精细，打造“数字鹿泉”。

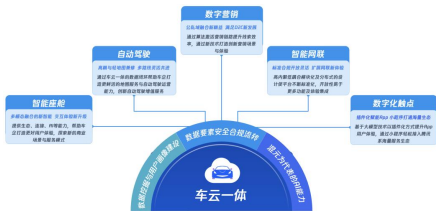
(六) 交通与商贸物流

□ 腾讯、海关口岸、中电郑州等借助基础模型和技术支持提取数据价值、处理数据要素，探索交通与商贸物流应用场景。

15

基于数据要素分类化和分级化的智慧出行应用场景

以智算中心基座、高性能计算集群和星海海自研服务器等领先的资源为基础，围绕场景提取数据价值，对数据要素进行分类、挖掘、提炼，构建智慧出行解决方案，拓展企业在自身业务和场景外的边界，为用户带来智能化新体验。



16

基于区块链和大数据技术的港口物流及贸易应用场景

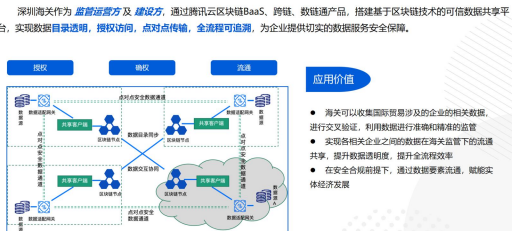
聚焦多链间的数据要素登记、授权、交易管理等过程，建设区块链目录链体系，助力国内某大型交通运输企业将港口、海关、船公司、船代等口岸生态中相关各方的作业系统进行连接，改革创新现行水-水中转货物通关监管模式，实现商流、金融流的高效运营和可信任。



17

海关电子口岸应用场景

采用腾讯云BaaS平台、跨链平台和数链通平台等，搭建基于区块链技术的可信数据共享平台，采用数据目录上链、数据申请并链上存证和链上授权数据申请并加密传输等方式，实现海关数据分中心对企服务产品数据服务功能的数据共享安全、数据使用可溯等需求。



18

商贸流通行业安全可信数据空间服务应用场景

全球蛙联合中电郑州打造全国首个商贸流通行业安全可信数据空间，将商贸流通数据与公共数据、行业数据和企业数据进行有机融合，开展数据资源存储、数据元件生产、数据产品开发等多种业务，开发出更具针对性和实用性的数据元件和产品。



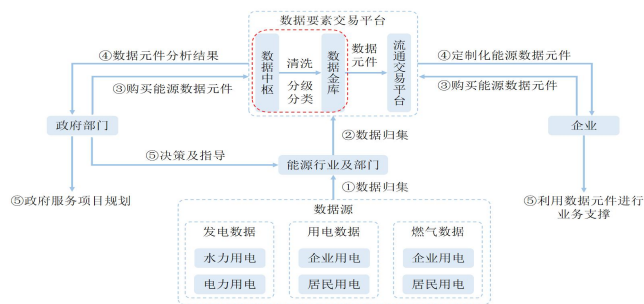
(七) 能源与低碳

- 中国电子数据产业集团基于能源数据和环保数据等数据要素，助力大理州政府管理，探索能源与低碳应用场景。

19

基于多源能源数据的能源监管应用场景

中国电子数据产业集团联合大理州政府基于归集的发电、用电、燃气等原始能源数据设计能源应用领域的的数据元件并上架数据元件交易平台进行交易，针对不同的业务场景提供对应的数据元件支持，支撑政府部门和企业用户进行决策和业务开展，探索实现基于燃气数据提供碳减排服务的应用场景，促进能源数据的开放和利用，提高能源行业的效率和智能化水平，推动了能源管理、规划和可持续发展。



□ 腾讯云以数据引擎和数据基座为基础，借助大数据、云计算、区块链和人工智能等技术优势，构建数字乡村解决方案，探索智慧农业应用场景。

20

采用多种数据实现农业农村业务系统上云、设备上线、数据上链，构建数字乡村解决方案，基于各类智能平台、数据系统和微信小程序，建立智慧农业生态体系，助力政府数字乡村治理、农业产业转型升级、农村数字化建设和农民节本增收，打造农业产业互联网样板，进而促进数字乡村建设。

基于数据业务上链的乡村治理应用场景

应用水平

提供农业物联网平台，助力数字化转型；
打通数据壁垒，优化三农监管决策服务；
提升乡村治理能力，促进产业整体规划。

数据能力

以数据基座和数据引擎为基础；
实现数据可追溯，连接未来乡村运营产品；
建立科学决策服务模型，模拟未来乡村的服务场景，精准提供高产、优质、高效、生态和安全等不同应用场景的数据工具，实现农业农村业务系统上云、设备上线、数据上链等数字化场景

第四章 节

高价值数据要素场景创新发展五大趋势

(一) 底座支撑：新型数字基础设施向绿色协同发展，强化支撑算力需求



第七届数字中国建设峰会
THE 7th DIGITAL CHINA SUMMIT

- 传统基础设施向具有“高存力、高算力、高运力、高安全、高效能”特征的新型数字基础设施转变；算力电力融合演进，形成相互支撑、协同发展新态势。

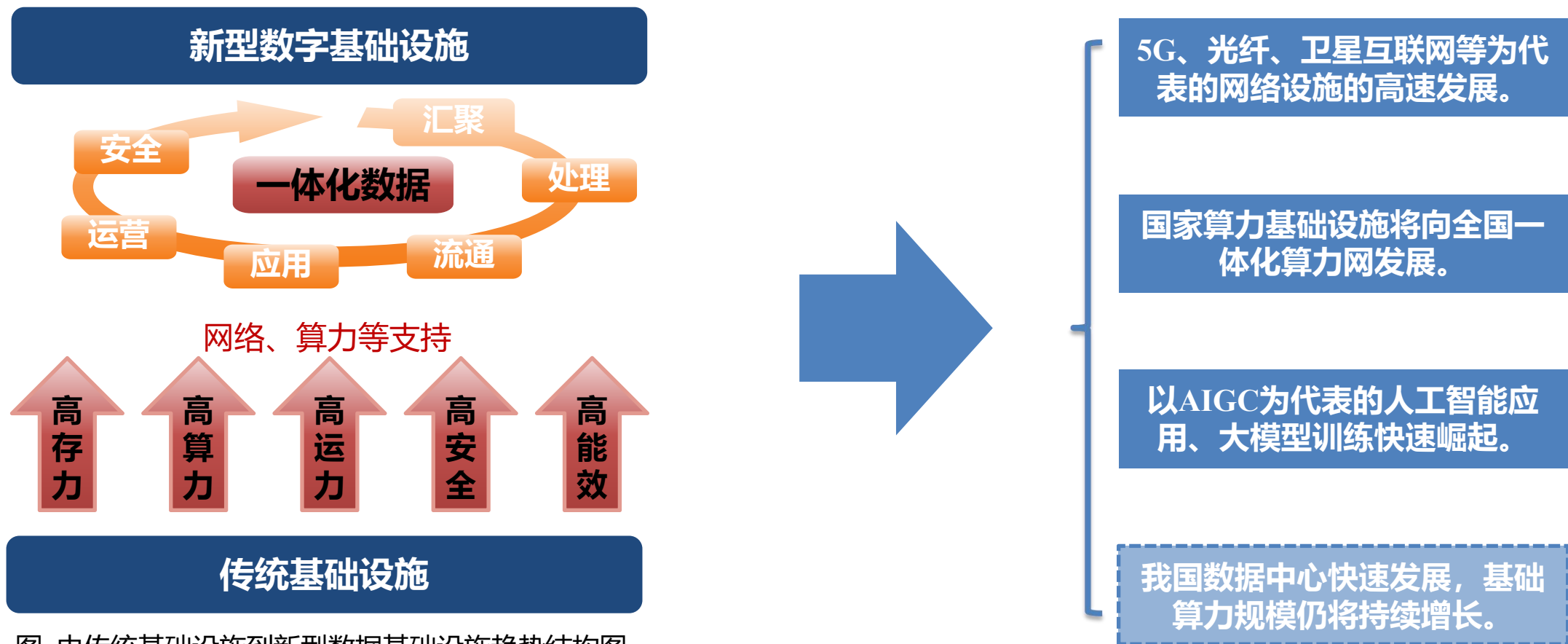


图 由传统基础设施到新型数据基础设施趋势结构图

(二) 技术变革：数字技术跨领域多元融合创新，推动数据合规利用



第七届数字中国建设峰会
THE 7th DIGITAL CHINA SUMMIT

□ 覆盖数据流转生命周期的技术取得突破，并加速融合创新；人工智能等新兴技术创新对数据供给提出迫切需求。

技术全周期赋能——

覆盖数据采集存储-计算管理-传输使用-流通交易-开发利用-安全。

技术
赋能

——技术融合创新

跨领域、跨行业合作实现互补共享，形成综合应用能力。



- 人工智能等新兴技术创新对数据风险管理也提出迫切需求

e.g. 云原生、软硬协同以及湖仓一体等技术提升数据处理能力，人工智能、隐私计算、区块链的迭代升级进一步支持数据要素安全流通。



e.g. 不断提升联邦学习、差分隐私、安全多方计算、数据安全沙箱等隐私计算技术安全性能和应用成熟度，推动异构平台互联互通。

(三) 行业赋能：数据要素应用向千行百业加速渗透，数实融合持续深化



第七届数字中国建设峰会
THE 7th DIGITAL CHINA SUMMIT

- 数据要素应用场景从传统产业向新兴产业领域延伸，赋能千行百业成为趋势，将为各行业的高质量发展带来技术支撑和价值赋能。



(四) 生态优化：多层次数据要素市场加快推进，数据创新应用不断涌现



第七届数字中国建设峰会
THE 7th DIGITAL CHINA SUMMIT

数字中国建设峰会
DIGITAL CHINA SUMMIT

□ 多跨型多层次数据要素市场体系加速构建，数据要素创新应用由“点”至“链”到“群”发展。

多层次数据要素市场体系

- 1 不同价格形成机制、动力机制的多类市场共同对数据要素市场形成有力支撑。
- 2 地方数据要素应用示范地区将推动数据要素协同优化、复用增效、融合创新。
- 3 各地数据流通交易机构深化共建合作，推动全国数据要素市场协同发展。

数据要素创新应用发展趋势



积累数据要素创新应用实践的**行业龙头企业**发挥磁场效应，吸引其生产经营涉及的上下游供应商、服务商、平台商集聚，推动构建全链条和全流程的数字化生态圈，发挥数据倍增效应。



“链主”企业持续推动在智慧城市、智能交通、金融、农业、水务、建筑、通信、工业互联网、新一代技术服务等重点领域的要素应用。



上海、北京、杭州等地数据要素产业集群加快构建，加快培育数据要素型企业，实现数据资源、产品开发、数据交易、数据资本等集聚发展。

点

链

群

(五) 政策保障：数据要素基础制度加快总结推广，政策协同效应持续增强

□ 围绕数据基础制度的政策体系不断突破完善，数据局发挥统筹指导功能，管理体系方面多方协同效应增强。

管理体系协同效应增强

数据局统筹协调：

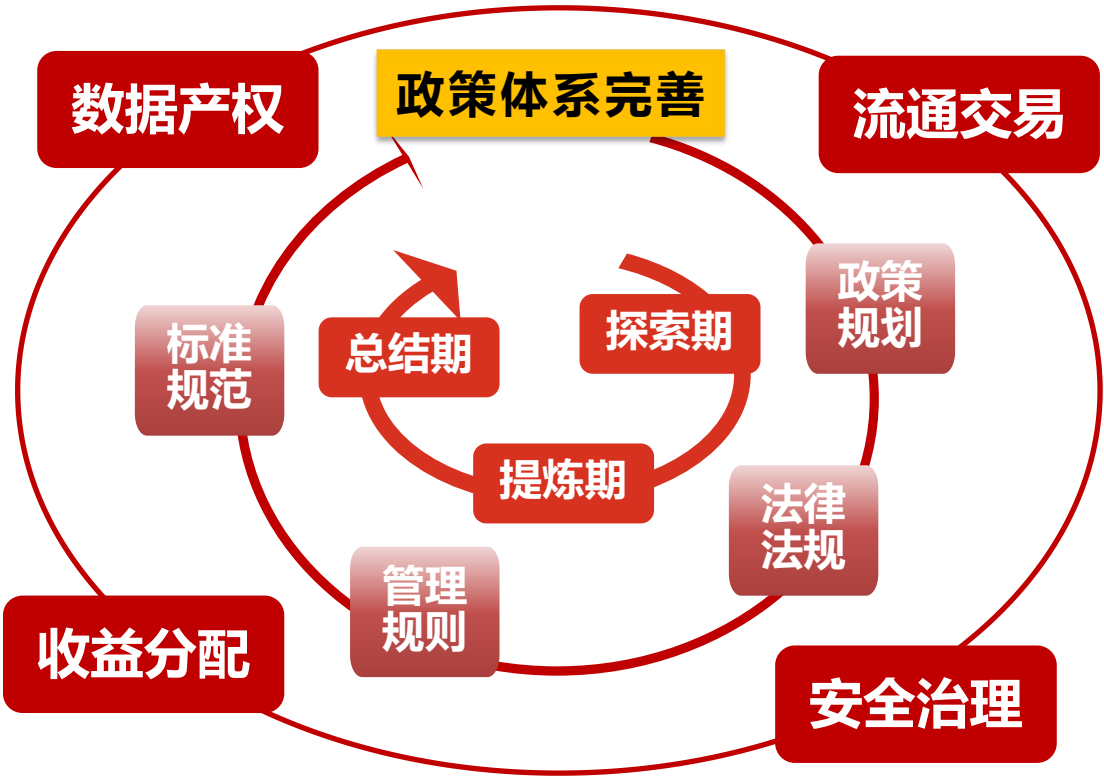
国家数据局的成立牵引省级数据管理部门制度改革，优化整合管理职能，有力承接数字中国建设整体布局规划，从国家层面上协调统筹、形成合力，推进全国数据要素市场建设。

国家机构间协调：

国家机构间探索协调力度加大，集中攻关重点领域政策标准，如18部门联合印发《贯彻实施〈国家标准化发展纲要〉行动计划（2024—2025年）》

社会力量的参与：

社会力量加大参与数据要素市场建设，由政府、行业协会、产业联盟、数据企业、社会公众等主体积极参与、有效协同的多元数据治理新体系加快建立。



数据要素政策体系完善结构图

第五章节

高价值数据要素场景创新发展推进建议

(一) 高价值数据要素场景创新发展推进建议



第七届数字中国建设峰会
THE 7th DIGITAL CHINA SUMMIT

□ 高价值数据要素场景创新发展推进需注意强合作重协同、强融合重质量、强创新育新能，以实现多元新格局的构建、供给侧活力的激活及新质生产力的助力。

1

强合作重协同
共建多元新格局

- **探索制定包容审慎的场景创新制度，加强数据和数字经济领域的政策取向一致性评估：**完善政策工具箱，探索创新沙箱等多种创新监管制度，允许场景创新试错。
- **加强场景对接合作：**围绕场景机会落地需求，征集技术解决方案，实现供需匹配，推动场景创新。
- **搭建公共创新平台，开放引导创新主体与创新资源集聚：**坚持系统观念，建立平台统筹协调机制。

2

强融合重质量
激发供给侧活力

- **重视数据资源的二次开发、整理和利用：**鼓励市场力量对已有数据资源进行结构优化和深度挖掘，提高数据重复利用频次和效率。
- **以公共数据引领撬动各方数据融合应用：**推进企业登记监管、教育等高价值数据资源安全合规开放。
- **促进数据高效率流通：**以行业为切入，探索数据流通新路径，建设行业性数据流通平台，加快部署数据流通和数据安全基础设施。

3

强创新育新能
助力新质生产力

- **以新技术、新模式激发场景新需求：**聚焦重点领域薄弱环节，加强敏感数据识别等技术的突破。
- **加快通用型数据利用技术创新：**开发高效便捷的跨行业、跨领域、跨场景和跨平台数据利用技术。
- **开展重点行业数据技术创新试点建设：**创建多层次数据技术创新试点，对技术进行产业化推广。
- **繁荣数据开发利用产业生态：**极培育一批数据管理型、数据服务型、数据应用型企业。

(二) 高价值数据要素场景创新发展推进建议



第七届数字中国建设峰会
THE 7th DIGITAL CHINA SUMMIT

□ 高价值数据要素场景创新发展推进需注意强场景重实效、强安全促发展，以实现千行百业蝶变的赋能、数据高效利用的保障。

4

强场景重实效 赋能千行百业蝶变

- 贯彻落实国家《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026年）》相关要求：聚焦工业制造、现代农业、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、城市治理等领域开展数据要素场景建设。
- 开展重点行业数据要素场景创新试点示范：支持地方围绕优势特色产业领域，瞄准场景需求迫切、数据要素带动力强的重点方向，明确场景设计的重点任务和构建方案。
- 强化企业场景创新主体作用：鼓励行业领军企业面向国家重大战略要求和国计民生关键问题，围绕企业智能管理、关键技术研发、新产品培育等场景应用机会，开展场景联合创新。

5

强安全促发展 保障数据高效利用

- 对数据全生命周期、全流程各环节和各参与方进行安全规范：加强数据知识产权保护规则体系建设，提升产业数据安全保护水平，加快研究制定重要数据识别、数据安全风险评估、数据安全应急处置等政策标准。
- 聚焦产业创新，深化数据安全产品服务能力，高效响应市场多元需求：升级优化敏感数据发现等基础共性数据安全技术，重点提升其智能化水平。加快可信执行环境等隐私计算关键技术突破和产品研发等。
- 提升重点行业数据安全防护能力：研究制定重要数据识别规范，推动行业领域建立重要数据动态识别机制，梳理形成重要数据目录。



第七届数字中国建设峰会
THE 7th DIGITAL CHINA SUMMIT

编委会

牵头编写单位：中国电子信息产业发展研究院 腾讯研究院

参与编写单位：清华中国电子数据治理工程研究院 中国电子数据产业集团
北京国际大数据交易所 中国计算机行业协会大数据产业生态专委会

组 长：乔标 司晓

副组长：姚磊 杨乐 高婴劼 王星

编写组成员：

中国电子信息产业发展研究院：王蕤 王轶 赵振利

腾讯公司：王星 吴悦宁 刘继峰 胡晗翰 胡浩 肖坦 孙晖 刘于飞
潘英超 王立书 胡仲义 邓杰汉 茹炳晟 杨晓峰 饶华铭
王轩 王旻 邵兵 曲正云 张建俊 王为 史磊刚 范鲁南
薛文秀 李碣石 刘蕾 张洋 李大勇 刘骏 杨迅 丁迅
刘云 张丽君 彭云 朱开鑫 易镁金 邓凯

顾问指导：孟庆国 杨健 蔡丽华 范文仲 邱少林 张钦坤
杜晓宇 柳雁军 刘琼 王融 王真 都莉楠

清华中国电子数据治理工程研究院：王理达 肖玉贤

中国电子数据产业集团：马丹

北京国际大数据交易所：郎佩佩 李岷 栾明月

中国计算机行业协会大数据产业生态专委会：张贝贝