

數字經濟主題雙周報

大灣區國際資訊科技協會
數字經濟發展研究中心（籌）

2022.08.21

雙周報內容重點：

數據要素在國內掀起了大範圍討論，何謂數據要素？有人認為宏觀上可以用【數據資源、技術、管理、法規】四位一體去定義要素。但具體在使用數據要素時，它擁有的特徵可以包括：數據可視化、容易解釋及理解、可與其他數據連結、高流通性、可信性、安全性、資產化、歸屬權、開放性。（詳見 3.1）。不過美玉在前還待有人開發，廣州最近就提出數據經紀人的概念，有些像交易市場的中介人（Broker），我相信這個概念的產生來自多年來大家都發現懂數據又懂商業的專業人才實在太少了。廣東省政務服務數據管理局局長日前對 21 世紀網表示，開展數據經紀人試點，是數據要素市場化配置改革的「新嘗試」，有助於探索解決目前數據流程通交易市場存在的信任、品質、穩定等問題，推動數據流程通交易走規範化發展道路。（詳見 1.1）。另外值得注意的是廣州在數據政策創新上最近有後發先至之趨勢，其中《南沙方案》指出，南沙要發展數字產業，加快建設南沙（粵港澳）數據服務試驗區，建設國際光纜登陸站（詳見 1.3）。

車品覺

GBAITA 大數據專家小組組長

目錄

一、政策解讀

- 1、北上廣數據交易新主體探索：“數據經紀人”等新名詞湧現，職能範圍逐步突破
- 2、北京無條件開放數據量全國領先
- 3、南沙數字產業潮起：新基建賦能數據跨境，數字經濟迎來數據驅動新格局
- 4、《廣東省數據經紀人生態夥伴合作計畫倡議書》正式發佈
- 5、數字時代，我國數字經濟在安全領域存在哪些短板？

二、行業動態

- 1、積極釋放商業銀行數據要素的新價值

三、技術應用

- 1、數據要素的開發與利用離不開數據安全
- 2、提高數據存儲能力，築牢數字經濟基石
- 3、釋放數據要素價值，需要技術和行業知識充分結合

一、政策解讀

1、標題：北上廣數據交易新主體探索：“數據經紀人”等新名詞湧現，職能範圍逐步突破

來源：21 經濟網 發佈時間：2022/08/10

地址：

<http://www.21jingji.com/article/20220810/herald/16cf0bfa0bdec64a428abc28273494c0.html>

關鍵字：數據要素、數據經紀人

撮要：

1. “數據經紀人”充當著數據供需匹配“撮合者”、數據流程通交易“仲介者”、數據權益衝突“化解者”的重要角色。
2. 數字經濟仲介指除直接參與數據交易的數據交易主體以外的所有參與人，包括數據收集、治理、加工、確權、評估、定價、交易、審計、資產證券化“人”；而數商則是數據經濟仲介和數據交易主體的總稱。
3. 數據經紀人”不僅可服務發生在數據交易所中的場內交易，更能夠覆蓋數據的場外交易；另一方面，數據經紀人的服務內容針對性強，是數據交易的撮合者，而不作為數據的提供方。
4. “數據經紀人”的主要職責：受託行權、風險控制、價值挖掘
5. 海珠區制定了“數據經紀人”分類分級標準：根據“數據經紀人”自身基礎及業務範圍可劃分為：技術賦能型、數據賦能型、受託行權型三個類別。
6. 海珠區將探索引入“監管沙箱”模式，以“慎監管、重引導、抓責任”為主線，對“數據經紀人”做到“充分指導”“無事不擾”，為數字新業態新模式的萌芽成長提供深厚“土壤”。

「正文」

數據交易正成為數據要素市場建設的“橋頭堡”，在這之中數據交易仲介的作用不可或缺。

8月10日，全國首批“數據經紀人”授牌儀式在廣東省廣州市海珠區舉行。廣東電網能源投資有限公司、廣州金控征信服務有限公司以及廣州唯品會數據科技有限公司成為全國首批“數據經紀人”。

廣東省政務服務數據管理局局長楊鵬飛表示，開展數據經紀人試點，是數據要素市場化配置改革的“新嘗試”，有助於探索解決目前數據流程通交易市場存在的信任、品質、穩定等問題，推動數據流程通交易走規範化發展道路。

21 世紀經濟報導記者從現場獲悉，此次“數據經紀人”充當著數據供需匹配“撮合者”、數據流程通交易“仲介者”、數據權益衝突“化解者”的重要角色。而觀察發現，當前全國多地已對“開展數據要素市場仲介服務”展開探索實踐，提出了諸如“數商”“數字經濟仲介服務商”等不同概念。

探索開展數據要素市場流通仲介服務

2021 年 11 月，上海提出涵蓋數據交易主體、數據合規諮詢、品質評估、資產評估、交付等多領域的“數商”體系。而在今年 1 月，北京則提出了“數字經濟仲介產業體系”。此外，貴陽大數據交易所不僅首發數據交易規則，還提出將在數據經紀、合規認證、資產評估、安全評估、人才培訓等方面培育一批“數據仲介”。

上海社會科學院資訊研究所副研究員范佳佳告訴 21 世紀經濟報導記者，數據經紀人和數商等概念所指的數據交易參與者的範圍有所不同。其中，數字經濟仲介指除直接參與數據交易的數據交易主體以外的所有參與人，包括數據收集、治理、加工、確權、評估、定價、交易、審計、資產證券化“人”；而數商則是數據經濟仲介和數據交易主體的總稱。

在廣東，對於“數據經紀人”的探索也於去年開始逐步展開。2021 年 7 月，《廣東省數據要素市場化配置改革行動方案》正式發佈，其中提到要鼓勵設立社會性數據經紀機構，規範開展數據要素市場流通仲介服務。探索建立數據經紀人資格認證和管理制度。

除此之外，深圳在 2022 年 1 月發佈的《深圳市建設營商環境創新試點城市實施方案》也提到了，要建立數據可信流通的仲介機制，構建“高效運行、保障安全、協同監管、公平交易”的數據經紀人體系，目的是推動粵港澳大灣區數據安全有序流通。

據中國(深圳)綜合開發研究院李恩漢等分析，“數據經紀人”不僅可服務發生在數據交易所中的場內交易，更能夠覆蓋數據的場外交易；另一方面，數據經紀人的服務內容針對性強，是數據交易的撮合者，而不作為數據的提供方。因此，數據經紀人體系是數據交易所等數據平臺交易模式的有效補充，而非平臺的組成部分。

關於“數據經紀人”的主要職責，海珠區政務服務數據管理局負責人曾介紹主要包含以下三方面。一是受託行權，即數據擁有者可以授權數據經紀人行使權力；二是風險控制，在數據流程通交易過程中起到仲介擔保作用；三是價值挖掘，挖掘數據要素價值，充當數據價值發現者、數據交易組織者、交易公平保障者、交易主體權益維護者等多重角色。

在華南師範大學法學院研究員、數字政府與數字經濟法治研究中心主任馬顏昕看來，按照現行的制度設計，數據經紀人已經不限於仲介的職能。

“數據經紀人既是撮合交易的仲介、提供交易的擔保方，也是數據的加工方、

提供方，同時還是接受其他方數據、進行數據運營的運營方。”馬顏昕認為，目前仍處於探索期，制度尚未成熟，因此數據經紀人的職能範圍較廣。

形成可複製、可推廣的試點經驗

數據是數字經濟的基礎，數據價值化也是當前經濟發展的重要突破口。不過數據利用的風險也和其價值一樣巨大，如何實現有效治理是一個全人類都面臨的新挑戰。

馬顏昕表示，此次“數據經紀人”就為數據治理中的風險與價值平衡提供一個頗具創新的重要實踐。通過數據經紀人，從價值化利用的角度，可以專業化的促進數據利用的集中性與可用性，搭建數據交匯的平臺與機會；從風險防控的角度，數據經紀人又可以通過其專業服務，顯著提高數據活動中的合規性。通過對數據經紀人的集中監管，也使得監管機構的執法效能大大提升。

“此次‘數據經紀人’可以說是數據要素價值的挖掘人，是將數字資源轉變為數字資產的關鍵一環，是廣州的數據產業發展的中堅力量。”範佳佳說。

但她同樣提醒，海珠區及廣州市建立數據經紀人體系或將面臨兩個主要問題：一是如何認定數據經紀人的資質，二是如何在保障市場信任的基礎上擴大數據經紀人的行業類別和數量，擴大市場參與範圍。

對此，海珠區制定了“數據經紀人”分類分級標準：根據“數據經紀人”自身基礎及業務範圍可劃分為技術賦能型、數據賦能型、受託行權型三個類別；按照企業數據管理能力成熟度等級、資訊安全等級保護等級、企業自有（或實際控制）數據規模等條件以及相關試點企業數據獲取和處理是否符合國家相關安全要求等因素，將“數據經紀人”分為三個等級。該分級標準能為專業評估和專家評審提供標準依據，更具針對性、科學性地篩選“數據經紀人”，為形成可複製、可推廣的試點經驗打下基礎。

值得注意的是，海珠區還通過與試點企業簽訂“信任協定”來兼顧安全可控與創新突破，既為新興業態活動留出充足空間、避免錯失發展機遇，又穩妥審慎監管、避免造成嚴重後果。

海珠區相關負責人透露，該區將探索引入“監管沙箱”模式，以“慎監管、重引導、抓責任”為主線，對“數據經紀人”做到“充分指導”“無事不擾”，為數字新業態新模式的萌芽成長提供深厚“土壤”。

“數據要素將會流動到制度保障最完善的地方。海珠區通過數據經紀人制度打造數據保護和利用的平衡體系，將會吸引全國乃至全球的數據。未來，期待海珠區能形成數據的集中交易地，對數字經濟發揮更大的促進效果。”馬顏昕說。

2、標題：北京無條件開放數據量全國領先

來源：北京日報 發佈時間：2022/07/30

地址：<https://3w.huanqiu.com/a/276886/4923BEr0aDU>

關鍵字：數據要素

撮要：

1. 北京市公共数据分为四个等级，集聚、使用、交易、共用和开放策略不同。政府公共數據採取無條件開放、有條件開放、數據專區開放三種形式
2. “北京市公共數據開放創新基地”建成，在特定空間、聚焦特定場景、面向特定主體，開放特定數據
3. 數據交易是推動數據要素價值化演進、釋放數據要素紅利的關鍵環節，但是在實踐中還面臨“確權難、定價難、入場難、互信難、監管難”等問題。能源行業首筆線上數據交易完成。在全國率先落地新型數據交易模式、首次發佈六大數據專區、率先構建數字經濟中介服務體系、建成國內首個基於自主智慧財產權的數據交易平臺、率先實現首個線上線下一體化的“數據跨境服務站”。相關交易資訊基於北數所“北數鏈”，以區塊鏈技術取得“數據交易電子合約”及“數據交易憑證”，完成交易存證上鏈。

「正文」

一個個數據彙聚起來，也可以助力建設全球數字經濟標杆城市。

“北京促進數據開放，讓數據要素成為數字經濟發展的‘助燃劑’，無條件開放數據量全國領先。”在 2022 全球數字經濟大會數據要素峰會上，北京市大數據中心副主任唐建國介紹，北京市將在現有基礎上，加快《北京市數字經濟促進條例》頒佈實施，形成配套制度規則體系，構建更良好的制度環境；加大公共數據和社會數據開放力度，提供更優質的數據要素。

金融數據專區服務 1800 余萬次

調用政務數據量超 27 億條，累計為銀行、保險、擔保等 40 余家金融機構以及 3 萬餘名平臺使用者提供服務，累計服務次數超過 1800 余萬次……北京率先在金融領域建立數據專區，激發數據潛在價值，服務更多市場主體。

依據國家相關政策法規及標準規範，本市將公共數據分為四級，為不同類型和級別的公共數據彙聚、使用、交易、共用和開放策略提供支撐，政府公共數據採取無條件開放、有條件開放、數據專區開放三種形式，並引導產業聯盟自主開放數據，形成多層次數據開放體系。

“本市動態更新開放計畫，持續擴大普惠供給，無條件開放數據量全國領先。”唐建國說。同時，北京也採取技術支撐、物理隔離的方式，率先建成“北京市公共數據開放創新基地”，在特定空間、聚焦特定場景、面向特定主體，開放特定

數據。

他介紹，《北京市數字經濟促進條例》剛剛通過第十五屆市人大常委會的第一次審議，《條例》(草案稿)第三章為數據資源，用較大篇幅對培育數據要素市場進行了制度設計，其中包括鼓勵對數據要素投資、承認數據共有財產權益、開展數據資產登記評估、支援數據交易所發展等內容，“隨著制度體系的不斷完善，一系列政策組合拳相繼推出，北京市給產業界吃下‘定心丸’，將吸引越來越多的國內外優秀企業來京發展。”

首個數據資產登記中心揭牌

數據交易是推動數據要素價值化演進、釋放數據要素紅利的關鍵環節，但是在實踐中還面臨“確權難、定價難、入場難、互信難、監管難”等問題。要進一步激發交易主體的積極性，推動更多高價值數據交易流通，進而啟動數據要素潛能，一個重要前提就是開展數據資產的權屬登記。

昨天，北數所數據資產登記中心在會上正式揭牌。這是全國首個數據資產登記中心，是數據進入流通環節的核心機構。

“作為北京市數據要素市場的核心基礎設施，登記中心將致力於打造全國權威的數據資產登記中心，推動北京乃至全國數據資產高效聚集、合規流通，為數據資產價值挖掘開闢新通道。”北數所負責人表示，登記中心將基於北京市數字經濟規則體系，建立數據資產登記相關政策和制度體系，為數據資產的登記提供規則依據和流程規範；依託區塊鏈等先進技術搭建數據資產登記平臺，發佈數據資產憑證和數字交易合約，實現數據資產唯一性確權；打通數據資產登記平臺和數據資產交易平臺，探索建設數據資產登記—評估—交易—增值的生態體系，推動數據資產的開發利用和價值挖掘。

能源行業首筆線上數據交易完成

不僅是在全國率先落地首個“數據資產登記中心”，北京國際大數據交易所成立一年多，還結出諸多新成果：**在全國率先落地新型數據交易模式、首次發佈六大數據專區、率先構建數字經濟仲介服務體系、建成國內首個基於自主智慧財產權的數據交易平臺、率先實現首個線上線下一體化的“數據跨境服務站”。**

峰會上，北京國際大數據交易所與國網北京市電力公司、北京實創環保發展有限公司簽訂電力大數據合作與交易框架協定，完成全國能源行業的首筆線上數據交易。此次登記交易的數據服務產品利用電力大數據分析，並結合 3D 全景時空視覺化建模技術，為中關村環保科技示範園提供監測預警、分析研判、雙碳監測和科學評估等電力數據服務。

相關負責人介紹，相關交易資訊基於北數所“北數鏈”，以區塊鏈技術取得“數據交易電子合約”及“數據交易憑證”，完成交易存證上鏈。

3、標題：南沙數字產業潮起：新基建賦能數據跨境，數字經濟迎來數據驅動新格局

來源：21世紀經濟網 發佈時間：2022/06/29

地址：

<http://www.21jingji.com/article/20220629/618e794e2000f6f77617e821fa51ac79.html>

關鍵字：數據跨境、數字經濟

撮要：

1. 6月24日發佈。《南沙方案》指出，南沙要發展數字產業，加快下一代互聯網國家工程中心粵港澳大灣區創新中心建設，推進互聯網協定第六版（IPv6）行業應用示範、下一代互聯網算力服務等業務發展。
2. 《南沙方案》同樣提出要求，加快建設南沙（粵港澳）數據服務試驗區，建設國際光纜登陸站。實際上，南沙已經在數據服務領域發力，1月9日，廣州數據交易有限公司正式於南沙揭牌成立，由廣州交易集團有限公司和廣電運通金融電子股份有限公司共同出資設立。
3. 在釋放數據價值方面，將提供資產登記、數據集成、交易清結算、資訊披露、合規認證、數據審計和資產評估等數據服務。

「正文」

南沙乃至粵港澳大灣區未來經濟的發展潛力，正蘊藏于科技創新與數據驅動所帶來的新動能之中。

6月24日，國務院新聞辦圍繞《廣州南沙深化面向世界的粵港澳全面合作總體方案》（簡稱《南沙方案》）舉行專題新聞發佈會。建設科技創新產業合作基地，位列《南沙方案》五大重點任務之首。根據《南沙方案》，在發展數字產業方面，需加快下一代互聯網國家工程中心粵港澳大灣區創新中心建設，加快建設南沙（粵港澳）數據服務試驗區，建設國際光纜登陸站。

粵港澳大灣區是中國製造業以及科技創新重要中心，成為中國經濟轉型的引領者，南沙需要立足灣區戰略定位，承擔相應重要使命。21世紀經濟報導記者瞭解到，粵港澳大灣區在推動數字基礎設施互聯互通方面完成了諸多前瞻性工作，以IPv6技術為基礎的大灣區科研專網建設和相關跨境數據的規則和技術研究工作正在有序推進，在全球溯源體系基礎上探索建立基於商品價值的全新數據規則。

瞄準世界科技和產業發展前沿，廣州南沙國際數據自貿港基於數據要素市場各項工作穩步共建中，圍繞數據交易生態體系的服務逐步搭建，將推動跨境數字經濟、跨境數字服務貿易、人工智慧等新興產業發展，吸引國際化的高端人才與創新資源集聚。

佈局數字基礎設施，搭建全球數據規則

近年來，以 IPv6 為基礎的下一代互聯網在全球加速發展，並以不可逆之勢改變著全球互聯網的整體格局。互聯網應用與實體經濟不斷深度融合，豐富的服務場景和複雜的應用聯接離不開高品質的網路基座支撐。IPv6 及基於 IPv6 的衍生和融合技術為智慧城市、智慧交通、工業互聯網、科教科研等新基建融合基礎設施和創新基礎設施打下堅實基石。

《南沙方案》指出，南沙要發展數字產業，加快下一代互聯網國家工程中心粵港澳大灣區創新中心建設，推進互聯網協定第六版（IPv6）行業應用示範、下一代互聯網算力服務等業務發展。

在南沙香江國際科創中心，下一代互聯網國家工程中心粵港澳大灣區創新中心與小馬智行、雲從科技等一批人工智慧知名企業和人才團隊為鄰。2019 年，創新中心落地南沙，為南沙引入建設全球 25 台之一、華南唯一的 IPv6 根伺服器系統，並推出首個針對 IPv6 安全認證的產業標準。

該創新中心相關負責人向 21 世紀經濟報導記者介紹，中心專注建設實施 IPv6 系列重大專案，包括國際 IPv6 根功能變數名稱服務體系創新試驗、下一代互聯網算力服務、IPv6 行業應用示範等業務。

深化粵港澳大灣區協同合作同樣是未來方向。記者從南沙區工信局獲悉，未來將加強與香港、澳門兩地在產業發展、科技創新、規則對接等方面的合作，推動港澳科技科研成果在南沙落地轉化。

據上述創新中心相關負責人透露，2021 年啟動的澳門科技大學大灣區科研專網試點專案，正在現有數據跨境數據的法律基礎上，設計基於 IPv6 技術、建立在安全認證規則下的安全可靠、雙向合規的數據流程通審計平臺，研究制定“法律+管理+技術”三輪驅動的科研數據跨境綜合解決方案，為解決科研數據有序流動和數據安全問題提供新方法。

在探索數據要素價值、建立全球數據規則的道路上，南沙向國際貿易領域也邁出創新步伐。

據瞭解，南沙日前基於全球溯源中心數字新基建，搭建了溯源產業公共服務平臺，企業依託這一數字經濟公共基礎設施，可享受商品識別、防偽溯源、產品賦碼、人工智慧、公證服務、大數據分析等配套服務，應用於一般貿易、跨境電商、市場採購出口等貿易領域。

“全球溯源中心的推廣應用，將有利於營造‘良幣驅逐劣幣’的價值貿易良性生態環境，提升對外開放能級，形成大灣區融合發展新模式。”廣東省防偽行業協會秘書長黃娟表示，全球溯源中心以構建國際規則新優勢為目標，在全球溯源體系基礎上建立基於商品價值的全新數據規則，彙聚數字經濟時代全行業、全品類商品數據，實現高效的數據流程動和數字治理新模式，實現了“從數據到價值”的突破。

創新數據服務，賦能產業發展

提升數據要素開發利用及市場化，將推動以數據為關鍵要素的數字經濟進入新的發展階段。廣州於6月1日實施的《廣州市數字經濟促進條例》專門提到加快培育數據要素市場。

《南沙方案》同樣提出要求，加快建設南沙（粵港澳）數據服務試驗區，建設國際光纜登陸站。實際上，南沙已經在數據服務領域發力，1月9日，廣州數據交易有限公司正式於南沙揭牌成立，由廣州交易集團有限公司和廣電運通金融電子股份有限公司共同出資設立。

成立儀式上，廣州交易集團董事長羅俊荻介紹，在釋放數據價值方面，將提供資產登記、數據集成、交易清結算、資訊披露、合規認證、數據審計和資產評估等數據服務。“我們將與各類市場主體共建數據交易生態體系，促進跨領域、跨地區、跨主體數據要素融合應用，創新完善數據交易規則、技術路徑、標準規範和商業模式。”

如果說廣州交易集團致力打造粵港澳大灣區重要的數據要素交易樞紐，那廣州南沙國際數據自貿港則正發揮著引導全球創新資源和新生產力要素集聚的主力作用，帶動數字經濟領域多個產業的升級發展。

今年1月6日，被納入國家“十四五”工業和資訊化領域重大專案、總投資318億元的南沙國際數據自貿港專案簽約落戶南沙，目標建成國內首個跨境數據試驗性專案。

中航雲電信股份有限公司相關負責人向記者介紹，南沙國際數據自貿港專案將依託中航雲跨境大數據中心和數據要素跨境流通應用等方面的資源優勢，圍繞跨境數字經濟和跨境數字服務貿易，建設一個跨境基礎設施基地和一個國際數字經濟和服務貿易園區。

“項目建設期約5年，落成後預計年總產值超1000億元，其中專案直接產出約300億元，間接帶動產業產值400億至700億元，將有效增加GDP並帶動相關科技創新、跨境金融及電商物流產業發展，並吸引海內外上下游相關產業聚集，帶動近5000名複合型人才就業。”上述負責人表示，將圍繞跨境貿易、跨境金融、人工智慧、物聯網、雲計算、大數據等相關聯業務領域，引進大型跨國企業區域總部及創新中心落戶南沙，培育帶動科技創新型企業專案落地。

目前，南沙國際數據自貿港已洽談和對接擬落戶南沙國際數據自貿港的合作涉及通信、互聯網等多個頭部企業。已與中國電信等三大電信運營商分別達成共建粵港澳大灣區通信樞紐核心節點合作、共建跨境數據中心合作，以及建設數字資訊基礎設施、跨境數據要素流通創新等方面合作。

南沙區工信局相關負責人表示，未來將推動產業與數字融合，引領發展新方向。強化大數據演算法和技術研究，發展數據存儲服務、演算法服務和整體解決方案，引導數據中心高效、集約發展。加快建設南沙（粵港澳）數據服務試驗區，發展數據跨境服務和國際互聯網轉接業務。

這一發展方向正在下一代互聯網國家工程中心粵港澳大灣區創新中心進行實踐。相關負責人透露，會將數據流程通打造為大灣區特色，尤其對於出海企業，將在南沙探索建設一個供企業之間安全訪問、流通的數據空間。在這個數據空間內，不僅保證出海企業自身存儲的數據安全，還能完成海內外數據輸出與回流的雙向合規，以此最大限度地發揮數據本身的能力。

如此，在南沙形成一個跨境數據流程動的可信圈，實現出海企業形成總部經濟的新形態，也將促進未來一個新產業機制的形成。

4、標題：《廣東省數據經紀人生態夥伴合作計畫倡議書》正式發佈

來源：21 經濟網 發佈時間：2022/08/16

地址：

<http://www.21jingji.com/article/20220816/herald/2477fe04a7a92451b3232f6b99e6211f.html>

關鍵字：數據要素、數據經紀人

撮要：

1. 廣東數據發展聯盟在全國首份區縣級(海珠)數據要素市場化配置改革行動方案發佈會暨首批“數據經紀人”授牌儀式上正式發佈《廣東省數據經紀人生態夥伴合作計畫倡議書》，在共建數據經紀合作生態、共話數據治理藍圖、共挖數據要素價值、共促數據市場繁榮、共用數字經濟紅利等方面發出倡議。
2. 開展數據經紀人試點，將有助於探索解決目前數據流程通交易市場存在的信任、品質、穩定等問題。
3. 廣東電網旗下廣東電網能源投資有限公司、廣州金控集團旗下廣州金控征信服務有限公司以及唯品會（中國）旗下廣州唯品會數據科技有限公司成為全國首批“數據經紀人”，已促成了首批數據要素市場專案成功落地，涉及電力、金融、電子商務等重點領域，標誌著全國首批數據經紀人試點取得實質性進展。

「正文」

日前，廣東數據發展聯盟在全國首份區縣級(海珠)數據要素市場化配置改革行動方案發佈會暨首批“數據經紀人”授牌儀式上正式發佈《廣東省數據經紀人生態夥伴合作計畫倡議書》，在共建數據經紀合作生態、共話數據治理藍圖、共挖數據要素價值、共促數據市場繁榮、共用數字經濟紅利等方面發出倡議。

作為廣東構建兩級數據要素市場結構的重要一環，數據經紀人的培育至關重要。廣東省政務服務數據管理局黨組書記、局長楊鵬飛在授牌儀式上介紹，開展數據經紀人試點，將有助於探索解決目前數據流程通交易市場存在的信任、品質、穩定等問題，推動數據流程通交易走規範化發展道路。

目前，廣東電網旗下廣東電網能源投資有限公司、廣州金控集團旗下廣州金控征信服務有限公司以及唯品會（中國）旗下廣州唯品會數據科技有限公司成為全國首批“數據經紀人”，已促成了首批數據要素市場專案成功落地，涉及電力、金融、電子商務等重點領域，標誌著全國首批數據經紀人試點取得實質性進展。

《廣東省數據經紀人生態夥伴合作計畫倡議書》倡議內容如下：

一、**共建數據經紀合作生態。**鼓勵各類有意願、有能力和有條件的“產業鏈主”“數據礦主”等市場主體加入數據經紀人行列，發揮其行業帶動力強、業務場

景豐富、數據規模大、技術實力雄厚等優勢，為數據供需雙方提供合規有序、高質有效、安全可靠的數據仲介服務，保障交易的公平性和真實性，推動數據流程通交易向規範化道路發展。

二、共話數據治理藍圖。以提升自身數據管理能力、應用能力和安全保障能力為切入點，建立健全首席數據官制度，夯實數據供給品質基礎，擴大數據供給範圍，提高數據可用性和服務品質。共同解決數據流程通交易中存在的確權難、定價難和流通難等共性問題，共同應對數據安全流通挑戰，加強個人資訊保護，促進數據流程通規範有序。

三、共挖數據要素價值。以場景需求為導向深挖數據價值，推動各領域數據深度融合應用，充分發揮數據創新驅動作用。積極參與數據經紀人、數據海關、資產登記與評估試點，個人、法人及行業網際空間建設，推進公共數據與社會數據融合。共同開展數據安全與隱私保護等技術研究，為數據供需雙方提供可信的數據融合計算環境。

四、共促數據市場繁榮。將互利共贏作為核心價值取向，發揮龍頭企業引領支撐作用，構建行業領域數據供需主體的信任關係，豐富數據市場供給，活躍數據交易行為。制定聯盟企業自律規約、職業道德、信用體系等管理機制，營造誠信經營的良好市場環境。加速各類數據要素粵港澳大灣區一體化、市場化流通，積極融入數據要素全國統一大市場。

五、共用數字經濟紅利。緊緊把握數字經濟發展歷史機遇，充分發揮數據要素“倍增器”作用，推動大中小企業融通發展，提升協同研發、成果轉化、評測諮詢、供需對接、創業孵化、人才培訓等數據服務能力，更大力度縮小數字鴻溝，促進傳統產業數字化轉型和綠色發展。

5、標題：數字時代，我國數字經濟在安全領域存在哪些短板？

來源：光明日報 發佈時間：2022/08/11

地址：https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_19407914

關鍵字：數字安全、數字經濟

撮要：

1. 數字安全不再是一個單純的技術問題，是涉及業務、管理、流程、團隊等各方面的系統工程。數字安全需要國際合作，但基礎是建立我國自主可控的數字安全技术、產品和服務體系。
2. 我國出臺了《網路安全法》《數據安全法》《個人資訊保護法》《國家網路空間安全戰略》《關鍵資訊基礎設施安全保護條例》等法律法規、戰略規劃，印發了《網路安全審查辦法》《雲計算服務安全評估辦法》《汽車數據安全管理若干規定（試行）》等部門規章和規範性檔，數字安全法治基礎不斷夯實。加強網路安全基礎設施建設，提升網路安全動態感知、威脅發現、應急指揮、協同處置和攻擊溯源能力。完善分級分類管理辦法，規範數據獲取、傳輸、存儲、處理、共用、銷毀全生命週期管理。

「正文」

移動支付、刷臉進社區，如今，人們在日常生活中留下了大量的“數字足跡”。這些“數字足跡”是否會被“追蹤”、收集，甚至濫用？

日前，2022 全球數字經濟大會在京舉辦。會上，一大批 5G 等創新成果集中亮相，展現了數字技術在通信、購物、娛樂等場景中給人們帶來的便利；同時，汽車模擬平臺漏洞攻防演示等也讓人們意識到了數字安全的重要性。

發展和安全，如一體之兩翼。當前，我國數字經濟在安全領域存在哪些短板？今後應如何更好保障數字安全？

1、數字安全問題不容忽視

8 月 7 日，立秋這天，家住北京市海澱區的李響一大早就收到了在網上購買的自行車。他花了 2 個小時把車子組裝起來，對外觀和性能都很滿意。

“現在網購非常方便，我平時經常在網上‘買買買’，但也有煩惱。比如，平臺的演算法就讓人很無奈，簡直‘防不勝防’。這幾天，自從我搜索、流覽過自行車後，好幾個 App（移動互聯網應用程式）都在頻繁地給我推薦相關商品、短視頻，讓人有種‘被洩密’‘被偷窺’的感覺。”李響說。

如今，網上購物、線上教育等新業態快速發展，通信大數據行程卡、防疫健康碼等廣泛應用，數字技術已融入各種生活場景，在不經意間改變著人們的生活方式。同時，智慧巡檢、數字工廠等新場景、新模式快速興起，一大批傳統企業紛紛“上雲”，加快數字化轉型步伐。數字經濟發展速度之快、輻射範圍之廣、影

響程度之深前所未有，為經濟社會持續健康發展提供了強勁動力。

數據顯示，2017年到2021年，我國數字經濟規模從27.2萬億元增至45.5萬億元，總量穩居世界第二，年均複合增長率達13.6%，占GDP的比重從32.9%提升到39.8%，成為推動經濟增長的主要引擎之一。

然而，在數字經濟蓬勃發展的同時，廣受詬病的“大數據殺熟”，以及“資訊繭房”、App“偷聽”等問題也隨之而來，數據隱私保護、數字平臺可信度、產品安全問題等引發了人們的擔憂。

正如全國工商聯副主席樊友山所說，數字經濟在突破傳統生產要素流動限制，提升市場效率的同時，也帶來了不容忽視的資訊安全問題。

中國工程院院士鄔賀銓認為，疫情讓居家辦公、遠端學習、網上生活成為人們的長期習慣。隨著網路環境開放、使用者角色增加，防護邊界擴張帶來個人新型安全風險。同時，5G商用推進工業互聯網發展，企業內外閘道聯增加了工業網路安全風險。萬物互聯時代，城市安全越來越受到重視。

“當今世界正經歷百年未有之大變局，數字經濟成為全球新一輪科技革命和產業變革的重要引擎，數字安全的基礎性作用日益突出，數字安全新一輪轉型升級已經迫在眉睫。”鄔賀銓說。

2、數字安全法治基礎不斷夯實

日前，工業和資訊化部組織協力廠商檢測機構對群眾關注的生活服務類、日常工具類等App進行檢查，對發現存在侵害用戶權益行為的368款App提出整改要求，並通報了每日優鮮、多點等超範圍收集個人資訊的App。

工業和資訊化部資訊通信管理局負責人王鵬介紹，今年上半年，工業和資訊化部累計完成630萬次App檢測，實現對我國主流應用商店在架App的全覆蓋，App治理能力顯著增強。今後將加強電信和互聯網使用者權益保護，進一步規範基礎電信企業和互聯網企業經營行為，營造良好資訊消費環境。

業界人士稱，數據運營商作為數據活動的處理者，必須嚴格遵守相關法律，承擔保護數據安全的責任。

近年來，我國出臺了《網路安全法》《數據安全法》《個人資訊保護法》《國家網路空間安全戰略》《關鍵資訊基礎設施安全保護條例》等法律法規、戰略規劃，印發了《網路安全審查辦法》《雲計算服務安全評估辦法》《汽車數據安全管理若干規定（試行）》等部門規章和規範性檔，數字安全法治基礎不斷夯實。

數字時代，機遇與風險並存。

專家表示，我國正在加快佈局“新基建”，如果不建立牢固的安全防線，數字經濟就只能是“沙灘建樓”。

日前，在第十屆互聯網安全大會上，360集團創始人周鴻禕透露，某國網軍對我國政府、金融、科研院所、軍工、航空航太、醫療行業等重要基礎設施攻擊持續近10年，來無影，去無蹤，直到被捕獲。周鴻禕認為，在內外部雙重安全

挑戰之下，風險遍佈數字化的所有場景。

“伴隨數字化技術更廣泛和深入服務於社會經濟，其安全問題帶來的後果將更為嚴峻。”鄔賀銓說，面對不斷加劇的網路風險，單兵作戰已經無法應對，保障數字安全需要打破各自為戰局面，實現協同聯防。

鄔賀銓表示，數字安全不再是一個單純的技術問題，是涉及業務、管理、流程、團隊等各方面的系統工程。數字安全需要國際合作，但基礎是建立我國自主可控的數字安全技術、產品和服務體系。

3、建立健全數字安全保障體系

有報告顯示，僅在 2020 年至 2021 年，就有新加坡、日本、韓國、紐西蘭、中國等升級或通過了數據和隱私保護相關的法律法規，而汶萊、印度、印尼、越南等國正在深化其數據保護框架。

對我國而言，未來如何築牢數字安全屏障？

“我們應積極推動數字安全技術新發展，發揮市場主體新作用，完善新規則，助力構築數字經濟安全新長城。”樊友山說，網路安全龍頭企業要發揮自身技術、人才優勢和技術創新主體作用，開展數字安全基礎理論創新、重大問題研究和核心技術攻關，助力數字安全技術創新發展。各網路安全企業要積極參與網路空間國際標準規則制定，助力形成良性的數據安全治理體系。

中國國際經濟交流中心副理事長王一鳴表示，當前，全球網路空間博弈加劇，既給我國網路安全帶來日趨嚴峻的挑戰，也為網路安全產業發展提供了重大機遇。要統籌發展和安全，建立健全數據安全保障體系。**加強網路安全基礎設施建設，提升網路安全動態感知、威脅發現、應急指揮、協同處置和攻擊溯源能力。完善分級分類管理辦法，規範數據獲取、傳輸、存儲、處理、共用、銷毀全生命週期管理。**

“隨著國家日益重視網路空間安全和全社會對網路安全產業需求進一步釋放，我國網路安全產業將進入快速發展期，迎來高品質發展的新機遇。”王一鳴說。

工業和資訊化部網路安全管理局局長隋靜表示，要夯實安全底座，增強關鍵基礎設施安全韌性，構建共建、共用、共用、共維的網路安全協同防護體系。推動關鍵技術突破，全面增強網路安全風險感知、監測預警、即時阻斷、追蹤溯源等核心能力。加速資源聚集，加快構建完善產學研用協同發展良性生態。

“數字安全是數字中國建設和數字經濟發展的重要基礎。”中央網信辦資訊化發展局副局長、一級巡視員張望說，產學研用各界要加強技術協作，推動網路安全和數據安全相關理論和技術研究向縱深發展。及時制定針對各類問題的應急預案，並適時開展實戰演練，提升重大安全事件的應急處置能力。

二、行業動態

1、標題：積極釋放商業銀行數據要素的新價值

來源：21 經濟網 發佈時間：2022/06/30

地址：

<http://www.21jingji.com/article/20220630/afaa2237fe7b1bde52027303a608f59b.html>

關鍵字：數據要素、數據資產、商業銀行數據資產管理

撮要：

1. 搭建數據資產的“第四張報表”。目前數據資產形成主要包括數據資產確權、數據資產經濟利益評估和數據資產入表三部分。

2. 釋放數據生產力已經成為銀行進行全面數字化轉型的核心，這就要求商業銀行不斷提升自身數據資產管理能力。

(1)明確數據資產管理策略

(2)化場景數據經營能力

(3)拓展數據資產來源

(4)推進數據資產交易

(5)加強銀政企有效合作

(6)推進形成良好的信用環境

(7)助力普惠和雙碳戰略實施

「正文」

日前，中央全面深化改革委員會審議通過《關於構建數據基礎制度更好發揮數據要素作用的意見》，提出要維護國家數據安全，保護個人資訊和商業秘密，促進數據高效流通使用、賦能實體經濟。商業銀行的數據規模大，歷史更長，能夠更加全面準確地反映客戶的各種金融行為。在國家加快構建以數據為關鍵要素數字經濟的過程中，商業銀行要搶抓機遇，積極推動數據資產化，釋放數據新價值，加快形成新的金融商業模式。

數據資產化已成大勢

一是數據資產要素化成為國家重要的宏觀戰略。數據資產已經成為數字經濟發展的重要前提和基礎，黨和國家高度重視數據資產要素市場化建設。我國已經明確數據為第五種生產要素，要加快培育數據要素市場。一系列數字經濟戰略部署也為激發數據要素價值指明了發展方向、確定了發展目標、提出了數據要素市場化的根本遵循。二是數據資產是數字經濟發展的核心引擎。加速釋放數據資產價值既是搶抓經濟形態轉變機遇和推動產業轉型升級的現實需要，也是各國應對國際競爭挑戰的戰略抉擇。數據資產作為數字經濟發展基礎性戰略資源，發展潛力巨大。三是數據資產具有巨大的內在價值。通過數據整理歸納形成資訊到知識，

進而對決策產生有效的支撐作用，使得數據要素的價值得到體現。數據作為數字經濟的關鍵生產要素，不僅能發揮對傳統經濟要素的配置優化、投入替代、價值倍增的作用，還能全面激發對數字經濟社會價值創造的乘數效應。

搭建數據資產的“第四張報表”

中國經濟體量大，每年創造出巨量的數據資源，是名副其實的數據資源大國。國內企業必須高度重視數據資產管理，積極搭建數據資產報表，挖掘數據資產要素價值。

首先，要理順數據資產的形成過程。目前數據資產形成主要包括數據資產確權、數據資產經濟利益評估和數據資產入表三部分：

一是資產確權。數據資產的確權關係到個人數據的隱私保護，也是近年來國內外監管高度關注的重點。近年陸續頒佈的民法典、網路安全法、數據安全法、個人資訊保護法基本構成了目前國內數據資產確權的主要框架，使得在依法合規的基礎上，企業對其獲取的各類數據具有使用權，為後續數據資產交易和流通打了基礎。二是價值評估。數據資產從數據的業務供給端出發，提高業務從物理世界到數字世界的轉換效率，並對線上業務的數據品質和安全進行管控，保障業務運轉的高品質，降低業務的風險。在企業內部，數據資產可以通過數據驅動的商業模式或應用場景，打通企業內部數據，深化數據與業務線的融合，實現數據賦能業務發展；同時，企業還可以通過交易、交換等方式獲取企業外部的數據資產，進一步豐富和拓展數據分析和應用場景，創造更大的社會效益。三是財務核算。隨著數據資產的流通和交易，擁有數據資產的企業需要對數據資產獲取的成本、數據資產交易等事項進行財務會計記帳，從而體現收益和成本。但目前，數據資產在會計核算仍存在產權歸屬不清、價值難以確定等問題，數據資產的財務核算仍有待進一步探討。

第二，要做好數據資產規劃。筆者認為，比照傳統資產的資產負債表，企業可以搭建專門的數據資產報表，並將其分為資產端和負債端，分別表示企業自身擁有的數據資產，以及外部購進的數據資產。

從資產端來看，企業需要建立明確的數據管理策略，全面梳理數據情況，強化數據資產管理。對已擁有的數據資產，重在提高數據資產管理水準，提升數據品質，進一步提高數據資產的產出。對已擁有待挖掘的數據資產，要提高數據治理水準，探索適宜的應用場景和模型，挖掘數據價值，形成可供內部使用，外部可交易的數據資產。對有待拓展的數據資產，要從起步階段就著手考慮數據資產管理的規劃，以數字資產管理助推業務戰略目標的實現。

從數據包表的負債端來看，也要分門別類最大化數據資產的價值。對於已外購的數據資產，要重點拓展應用場景，打破數據孤島，加速數據資源在組織內部流動，更多釋放外購數據資產的價值，發揮數據資產要素的乘數效應。對擬外購的數據資產，要加大戰略領域的數據資產外購，並依託外購數據資產搭建戰略領

域的數字化生態，發揮數據資產的最大效用。

第三，要嘗試搭建數據資產的損益表。數據資產報表中的資產和負債端都會產生一定的成本和收益，其中自有數據的獲取、存儲、治理可能產生一定的成本，同時，數據資產和負債也會產生一定的收益，但存在數據資產收益與業務收益難以切分的問題。因此，可以在數據資產報表中對應建立數據資產的損益表，對於數據產生形成的成本和數據價值體現的收益進行記錄，進而更好評價數據資產的管理效果。

強化商業銀行數據資產管理

釋放數據生產力已經成為銀行進行全面數字化轉型的核心，這就要求商業銀行不斷提升自身數據資產管理能力。

第一，明確數據資產管理策略。商業銀行要積極轉變思維、優化體系、調整模式，明確商業銀行數據資產管理策略，**強化數據資產化流程，促進銀行將海量數據高效提煉為知識，進而賦能業務和管理、創新商業模式，全面提升數據資產對商業銀行經營效率的貢獻。**特別是要強化數據治理工作，將傳統被動、低效的協調性數據管理工作，轉變為主動、高效的數據治理工作，真正提高數據品質，以數據應用驅動數據治理。

第二，強化場景數據經營能力。未來商業銀行將逐步從傳統金融仲介向金融載體轉換，**通過搭建“銀行+科技公司+客戶”的三位一體場景生態圈聯接體，在生態場景中完成金融服務產品的供給，以及與客戶的金融需求交易。**同時，產業數字化的進程加快，使得行業場景成為商業銀行業務發展的重點，金融屬性需要依託數據資產，搭建行業場景實現價值轉換，而行業場景需要金融傳導疊加，融合空間巨大。商業銀行要通過提高業務數字化水準，打造場景平臺，將銀行的金融服務和客戶微縮在即時處理的業務空間中，並結合客戶數據特徵，分別歸類多種場景生態圈中，從而提供更為豐富的金融消費空間，使得客戶得到更加快捷、精準的場景金融服務。因此，商業銀行要最大化發揮自有數據資產的價值。

第三，拓展數據資產來源。數據要素與傳統要素的深度融合也加速傳統行業的數字化進程，伴生的新生態力量，新商業模式和新技術能力也在加速演變。在數據要素和傳統要素深度融合的產業數字化過程中，商業銀行與核心企業，以及供應鏈拓展的上下游企業之間，將會產生更多的金融場景和生態，**商業銀行要積極拓展數據資產的獲取管道，通過數據治理和數據價值挖掘，充分發揮數據要素的賦能和倍增效應，實現金融服務和客戶的“共生共贏”。**

第四，推進數據資產交易。區塊鏈技術的不斷發展，將在更好界定數據資產權益，推動數據資產核算拓展等領域發揮重要作用，進而提供推動數據資產管理問題發展的新思路。一方面，商業銀行在依法合規的前提下，推動自身對數據資產的交易，包括數據資產的購入和賣出；另一方面，數據資產交易將進一步推動數據資產價值的實現，也將成為商業銀行金融服務新的關注點，**圍繞數據資產交**

易、數據資產抵質押等流程，也將為商業銀行服務實體經濟提供新的方向和管道。

第五，加強銀政企有效合作。隨著國家推動政府數字化與智慧化運行改革，商業銀行參與數字政府建設具有重要意義：一方面，政府天然具備與企業客戶、個人客戶廣泛聯動的特徵，政府端平臺有助於商業銀行重新搶佔企業和個人客戶的入口，突破批量化獲客管道；另一方面，商業銀行參與政務數字化轉型，既有助於政府提升治理能力，也有助於提升商業銀行政府相關類業務的拓展。商業銀行可以通過政務電子化提升獲客管道，積累更廣泛的數據基礎，做好後續的數據資產引入和價值深度挖掘，發揮數據資產的倍增效用。

第六，推進形成良好的信用環境。社會信用體系是市場經濟的基礎性制度安排，未來將以健全的信用機制暢通國內大循環、以良好的信用環境支撐國內國際雙迴圈相互促進。社會信用體系的建設需要多主體協同，並實現與個體生活、企業經營、政府治理的融合；同時，還需要通過資訊技術手段，借助演算法優勢，廣泛提升社會信用體系建設的參與度。社會信用體系的信用評價結果，將逐步成為市場准入、資質資格管理、評先評優等方面的重要依據。商業銀行作為風險管理的機器，社會信用體系的建設對其強化風險管理具有重要意義。

第七，助力普惠和雙碳戰略實施。普惠金融是促進共同富裕的重要手段，數字技術的發展使得破解普惠金融難題成為可能，商業銀行要借助數字技術，將普惠金融數據轉化為可被監管機構和商業銀行風控管理的數據資產，進而基於數據資產進行場景和抵質押物創新，探索普惠金融新路徑。數字化還能夠賦能構建清潔低碳高效的能源體系，助力產業升級和結構優化，促進生產生活方式綠色變革，推動社會總體能耗的降低。特別是在我國積極探索 ESG 實踐的過程中，ESG 相關數據資產的資訊也為雙碳戰略實施提供了更為清晰的實施路線圖。

三、技術與應用

1、標題：數據要素的開發與利用離不開數據安全

來源：金融界資訊 發佈時間：2022/07/14

地址：<https://www.163.com/dy/article/HC7S5BTT0519QIKK.html>

關鍵字：數據要素、數據安全

撮要：

數據要素的九大基本特徵：

- (1)數據的可見性：安全檢測會使用數據視覺化來發現異常
- (2)數據的易理解性：為了讓電腦能更好的理解數據，工程師們會對數據進行前期的預處理。人臉探測、視覺探測、車輛識別等等敏感公共資訊，與個人隱私、車輛安全甚至是智慧城市安全息息相關，一旦處置不當很可能會造成較為嚴重的後果。
- (3)數據的可連結性：跨多個應用程式和雲服務存儲的數據共用需要明確可共用的原則、範圍、層次和內容，規定共用程式與審計，只向授權人開放，重要數據的接入認證需要採用數字簽章，並且防止員工使用不安全的應用共用敏感性數據。
- (4)數據互通性：數據流程動的管理首先需明確並確定數據類型，以便在出境口攔截未經批准的敏感性數據。其次還需還原數據路徑，實施數據處理流程的全鏈路監控，便於事後追溯。
- (5)數據的可信性：在整個供應鏈中，數據也極易受到污染而出現失真現象。因此可採用區塊鏈+隱私計算方法，整合訂單、發票、物流和資金流等數據，來發現有無造假。
- (6)數據的安全性：可以利用多方計算技術，允許各參與方只提交密文分片的前提下，通過既定邏輯共同計算出結果，但不透露各自數據。
- (7)數據的資產性：需要從數據獲取、數據開發利用、數據鑒權、數據應用等全生命週期去保證數據資產的安全性
- (8)數據的歸屬性：數據本身是有歸屬權的，包括持有權、使用權、經營權，關係到數據使用的安全性和合法性。
- (9)數據的開放性：原則上不涉及國家安全、企業秘密和個人隱私的政務數據，都應該向社會開放，才能發揮更大的價值。

「正文」

“數據要素具有多項屬性，包括可見性、易理解性、可連結性、可視性、互通性、安全性、歸屬性、開放性和資產性。”在 2022 北京網路安全大會上，

中國工程院院士鄔賀銓詳細介紹了數據要素的九大基本特徵，並闡述了這九大特徵與網路安全之間的內在關聯。

第一大特徵是數據的可見性。通常情況下，安全檢測會使用數據視覺化來發現異常，可如果將視覺化工具部署在公有雲上，就意味著數據也要上傳到公有雲，顯然這將帶來一定的安全風險。與此同時，部署私有雲的成本又相對偏高，因此大量政企機構希望將雲化的視覺化工具下載到本地終端進行部署，在增加數據可見性的同時，確保數據的安全性。

第二大特徵是數據的易理解性。鄔賀銓表示，為了讓電腦能更好的理解數據，工程師們會對數據進行前期的預處理。比如人臉識別，需要對人臉事先進行標注，區別眼睛、鼻子、耳朵、嘴巴等等，說明電腦識別五官；再例如智慧駕駛，大量道路情況也需要標注紅綠燈、斑馬線、障礙物等等。不過，目前標注依然需要人工處理，甚至需要外包、眾包的參與，這就帶來了極大的用戶隱私權洩露風險。

尤其是人臉探測、視覺探測、車輛識別等等敏感公共資訊，與個人隱私、車輛安全甚至是智慧城市安全息息相關，一旦處置不當很可能會造成較為嚴重的後果。

第三個特徵是數據的可連結性。大數據技術能夠將海量異構分佈數據結合在一起，實現數據深度地挖掘。在數據鏈接的過程中，除了依靠流程和管理制度之外，接入數據的許可權該如何管理？鄔賀銓認為，跨多個應用程式和雲服務存儲的數據共用需要明確可共用的原則、範圍、層次和內容，規定共用程式與審計，只向授權人開放，重要數據的接入認證需要採用數字簽章，並且防止員工使用不安全的應用共用敏感性數據。

另一方面，隨著歐洲《通用數據保護條例》的實施，中繼數據需要負擔起個人身份資訊標記、數據遮罩、訪問請求和數據管理生命週期管理等功能，顯然，應重點保證中繼數據平臺對網路攻擊的防禦能力。

第四是數據互通性。數據要流動、要使用才能產生價值，尤其是跨境數據流程動，這樣才能支撐國際貿易以及科技、教育、文化、產業交流合作。但在數據跨境流動過程中，如何保證國家的安全、商業秘密及個人隱私亟待解決。鄔賀銓認為，數據流程動的管理首先需明確並確定數據類型，以便在出境口攔截未經批准的敏感性數據。其次還需還原數據路徑，實施數據處理流程的全鏈路監控，便於事後追溯。

第五是數據的可信性。深度神經網路是個分類器，當事件和圖像處於AI模型辨識分界線或被干擾時會使AI誤判。不過對抗樣本僅對指定圖片和攻擊模型生效，可通過區域截圖、放大縮小等預處理發現數據被投毒。

事實上，在整個供應鏈中，數據也極易受到污染而出現失真現象。因此可採用區塊鏈+隱私計算方法，整合訂單、發票、物流和資金流等數據，來發現有無造假。

第六是數據的安全性。數據是生產要素，因此要使用加密手段防止數據被竊取或者濫用。但加密在保障安全性的同時，也會帶來其他的安全問題，比如駭客可以利用勒索軟體對數據進行二次加密。因此需要即時對數據進行審計與版本核對，防止被惡意再加密而被控或被勒索。

另一方面，儘管傳統加密技術能夠大幅提升數據的安全性，但也在一定程度上阻礙了數據的流轉和融合。比如兩家企業都希望利用對方的數據，但同時都不願意把自己原始數據交給對方，此時可以利用多方計算技術，允許各參與方只提交密文分片的前提下，通過既定邏輯共同計算出結果，但不透露各自數據。

第七是數據的資產性。數據是生產要素，需要從數據獲取、數據開發利用、數據鑒權、數據應用等全生命週期去保證數據資產的安全性。鄔賀銓強調，在所有環節中，特別注意中繼數據的管理、開發過程的管理、流通過程的管理和運維過程的管理，這些過程需要採用相應的安全技術支援資產安全管理。

第八是數據的歸屬性。毋庸置疑的是，數據本身是有歸屬權的，包括持有權、使用權、經營權，關係到數據使用的安全性和合法性。對一個國家而言，數據有主權的含義，因為涉及到國家安全以及社會經濟發展的重要內容，每個國家對自己的數據有對外的獨立自主權，以及國際事務的參與決策權。

對個人而言，個人的身份、家庭、經濟狀況、興趣偏好，以及人臉、指紋、DNA 等等生物特徵等關鍵敏感性數據，要堅持非必要不能收集原則。即便在個人同意收集使用的前提下，也不意味著個人對數據所有權被轉讓，使用後應及時刪除。

不過，不同于傳統資產的是，數據是可複製的，數據使用也基本上可以不留痕跡，這為數據的歸屬確權帶來了很大的困難。

第九是數據的開放性。鄔賀銓認為，原則上不涉及國家安全、企業秘密和個人隱私的政務數據，都應該向社會開放，才能發揮更大的價值。但政務數據開放要特別注意個人身份識別和地理位置等隱私保護，在大數據技術日益發達的今天，通過混合不同數據集進行關聯分析，可以間接地追蹤到個人工作生活等隱私，因此需要進行匿名化等脫敏處理。

鄔賀銓強調，數據是重要的生產要素，它的安全性不僅關乎國家安全、國民經濟、社會穩定，還跟企業的商業秘密、個人隱私、財產安全密切相關。數據安全不僅是技術問題，還涉及法律、政策、管理、人才、倫理等方面，要面對更多的新挑戰，需要在實踐中加深認識，加大研究創新力度。

2、標題：提高數據存儲能力，築牢數字經濟基石

來源：中國經濟新聞網 發佈時間：2022/07/28

地址：<https://www.163.com/dy/article/HC7S5BTT0519QIKK.html>

關鍵字：數據存儲、數字經濟

撮要：

1. 只有數據“存得下”，才能用得好。沒有存儲，數據就沒有保存、計算、傳輸等的基礎。
2. 當前我國數據安全主要存在幾大問題：
 - (1)海量的數據給數據安全存儲、管理及使用帶來壓力；存放裝置要安全可靠；要控制不安全開源軟體在存儲產品中的使用。
 - (2)數據災備建設薄弱，數據風險與日俱增。
 - (3)體系化建設不足，法規、標準體系相對完善，但缺乏實踐指導，重點領域如數字政府、金融、運營商、教育、醫療、製造等仍普遍存在“有備份、無容災”“缺乏異地災備”現象。
 - (4)當前我國在數據安全災備方面投入偏低，在大中型企業等場景中災備覆蓋率低，業務停機損失高。
 - (5)勒索攻擊數量和損失呈快速上升趨勢，需要在數據存儲層構建防護措施。

「正文」

近期，中央全面深化改革委員會第二十六次會議審議通過《關於構建數據基礎制度更好發揮數據要素作用的意見》（以下簡稱《意見》），對數據確權、流通、交易、安全等方面做出部署。

數據作為新型生產要素，是數字化、智慧化的基礎。數據量正在以驚人的速度增長，根據華為《全球產業展望（GIV）》預測，到2030年，全球數據進入YB時代（1YB≈1萬億TB）。數字時代，如何更好地獲取並利用數據要素發揮其價值，已成為全球競爭的新戰場。數據上升為國家級戰略，而存儲作為數字世界的地基，數據存儲的能力將直接影響到經濟社會發展的品質。

只有數據“存得下”，才能用得好。沒有存儲，數據就沒有保存、計算、傳輸等的基礎。那麼，如何來衡量數據存儲的能力？隨著存儲技術的演進，數據存儲的發展已然向著效率、經濟性、可靠度、節能等方面不斷延展。“數據存力”概念的提出，旨在以存儲容量為核心，包含性能表現、安全可靠、綠色低碳等綜合體現。

數據存力將扮演未來數字經濟高速公路的地基角色，是打造整個經濟社會高品質發展的數字基石。我們看到，數字經濟已成為全球經濟增長的核心動力，數據要素已成為各國的核心戰略。比如，美國將數據作為長期戰略資源開發；英國在《國家數據戰略》中明確提出，數據是世界現代經濟的驅動力；我國在 2021 年出臺的“十四五”規劃和 2035 年遠景目標綱要提出“強化數據獲取、數據存儲、加工處理、智慧分析等能力”。

從數據基礎設施的建設到數字經濟的發展，數據存力惠及政府、企業、社會，最終將影響每個人、每個家庭和每個組織。例如，傳統製造業通過存儲的數據判斷趨勢，調整企業的生產製造策略，實現資源的有效配置，也能助力提升供應鏈的可控性，從而使供應鏈的生產數據變得更透明，為決策提供更多的參考意見。而銀行風控授信、保險公司、物流公司等依賴于海量數據的企業也因為更多的精準生產和需求數據登錄，可更好地開展業務，為其生產保駕護航，最終實現產業鏈的穩步成長。

同時，數據存力的發展也面臨著一些挑戰，包括存儲介質上的更新反覆運算，當前光學存儲和磁性存儲處於技術或供應的瓶頸期無法突破，需有力推進以半導體快閃記憶體介質為代表的新一代存儲技術發展。

另外還有數據安全，《意見》中明確提出“把安全貫穿數據治理全過程”。數據安全是國家安全的組成部分，數據存儲是數據安全的最後一道防線。當前我國數據安全主要存在幾大問題：一是海量的數據給數據安全存儲、管理及使用帶來壓力；存放裝置要安全可靠；要控制不安全開源軟體在存儲產品中的使用。二是數據災備建設薄弱，數據風險與日俱增。三是體系化建設不足，法規、標準體系相對完善，但缺乏實踐指導，重點領域如數字政府、金融、運營商、教育、醫療、製造等仍普遍存在“有備份、無容災”“缺乏異地災備”現象。四是當前我國在數據安全災備方面投入偏低，在大中型企業等場景中災備覆蓋率低，業務停機損失高。五是勒索攻擊數量和損失呈快速上升趨勢，需要在數據存儲層構建防護措施。

在需求的驅動和政策的牽引下，當前全國各地正大力推進數字基礎設施建設，但是各區域、各省域的存力發展水準仍有較大差距，亟待全面梳理、客觀評價國內各省份現階段的存力發展狀況。為此，結合存力發展的特點和重點影響因素，中國信通院系統性地提出中國數據中心層面的數據存力發展指數，並從規模、品質和環境三個維度對省級數據進行統計評估，為全國及各省份存力發展政策制定提供有力支撐。

在 7 月 29 日召開的中國算力大會上，中國信通院、華為與 ODCC（開放數據中心委員會）將攜手打造“加速數據存力建設，構築數字經濟高品質發展基石”論壇，探討數據存力技術與產業發展，助推數字經濟高品質發展。

3、標題：釋放數據要素價值，需要技術和行業知識充分結合

來源：中國網科技 發佈時間：2022/07/24

地址：<http://tech.china.com.cn/roll/20220724/389459.shtml>

關鍵字：數據要素

撮要：

1. AI 技術可以解決數據治理難題。通過人工智慧助力海量數據高效分類分級，確保數據安全可控。以大規模計算能力及人工智慧決策引擎，支援敏感性數據自動化識別與安全分級。
2. 利用區塊鏈+隱私計算技術，可以解決數據流程通過程中，數據共用與隱私保護之間的天然矛盾。
3. 利用圖數據庫技術構建數據資產圖譜，將數據的關聯關係抽象成為圖計算中的點和邊，建立智慧化的數據血緣圖譜，實現數據全鏈路可追溯。

「正文」

“面對數據要素流轉、價值釋放的種種難題，從技術上看，需要人工智慧(AI)、區塊鏈、隱私計算等技術創新性融合，並結合對行業的理解才能解開。”在第五屆數字中國建設峰會的大數據論壇上，螞蟻集團副總裁、數字科技事業群總裁蔣國飛首次對外分享了對於數據要素市場建設的技術思考。

數據是數字經濟時代重要的生產要素，是構建新發展格局的重要支撐。近年來，數據作為新的生產要素也被提升到前所未有的高度。今年年初，國務院印發《“十四五”數字經濟發展規劃》，對數據要素作出專章部署，提出到 2025 年數據要素市場體系初步建立。近日，中央深改委再次強調要維護國家數據安全，加快構建數據基礎制度體系。

在蔣國飛看來，這一系列的戰略部署表明，數據已經被上升為國家基礎性戰略資源，國家從數據權屬、流通、交易、安全等方面進行佈局，為推動數字經濟的健康發展指明了方向，提供了動力。

與此同時，我國數據要素市場目前仍處於初期培育階段，在數據獲取、分類、脫敏、流通、利用等環節中存在不同主體的權益保護、安全合規等難題，也需要探索有效的解決方式。作為在技術領域探索多年的代表企業，螞蟻集團經過思考和實踐發現，持續運用數字科技，積極探索促進數據協作與價值釋放的新模式、新方法成為解決難題的有效方式之一。

在他看來，首先，AI 技術可以解決數據治理難題。

通過人工智慧助力海量數據高效分類分級，確保數據安全可控。根據各行業的數據安全條例，以大規模計算能力及人工智慧決策引擎，支援敏感性數據自動化識別與安全分級，並根據分級結果及數據應用場景對數據進行脫敏、浮水印、加密等安全處理，實現數據的安全管控。

其次，利用區塊鏈+隱私計算技術，可以解決數據流程通過程中，數據共用與隱私保護之間的天然矛盾。

眾所周知，過往直接共用原始數據的方式，無法對共用出去的數據進行有效的管控和保護，既不利於保護數據資產權益，也不利於防止數據濫用和隱私保護。針對這些問題，螞蟻開發了隱私協作平臺 FAIR，深度融合隱私計算和區塊鏈這兩項技術的優勢：協作流程由智慧合約驅動，數據流程轉由隱私計算引擎來解決，並通過區塊鏈技術確權，登記和交易共識。在數據共用過程中有效保護個人資訊，實現全流程可記錄、可驗證、可追溯、可審計。

此外，利用圖數據庫技術構建數據資產圖譜，將數據的關聯關係抽象成為圖計算中的點和邊，建立智慧化的數據血緣圖譜，實現數據全鏈路可追溯。

蔣國飛表示，解決了這些挑戰，數據要素市場將更為通暢，形成更好的價值發現機制，也能支撐更豐富的行業應用，真正推進數字產業化和產業數字化發展，為經濟社會健康發展提供持續動力。

技術創新可以幫助解決一定的問題，但更好地釋放數據要素價值，還需要各行各業的共同參與。“數字經濟需要豐富的行業應用，期待與業界攜手，把數據技術與行業知識充分結合，啟動數據要素的完整價值，共同助力數字中國建設”，蔣國飛說。