



# 多层次数据要素市场交易体系 的形成与发展

(2023)



中国移动通信有限公司研究院

2023年8月

# 目录

前言 .....	3
1. 多层次数据要素市场交易体系的研究背景 .....	4
1.1. 国家逐步完善数据要素市场发展顶层设计 .....	4
1.2. 数据要素市场的相关概念 .....	5
1.2.1. 数据要素的概念 .....	5
1.2.2. 数据要素流通的方式构成 .....	5
1.2.3. 数据要素市场的概念 .....	7
1.2.4. 数据要素交易市场的内涵 .....	7
1.2.5. 多层次数据要素市场交易体系的内涵 .....	8
1.2.6. 多层次数据要素市场交易体系的意义 .....	9
2. 多层次数据要素市场交易体系形成的底层逻辑与驱动因素 .....	10
2.1. 多层次数据要素交易市场形成的底层逻辑 .....	10
2.1.1. 数据要素与其他生产要素的特性对比 .....	10
2.1.2. 数据要素特性驱动多层次数据要素交易市场形成 .....	10
2.2. 全国性市场与区域性市场形成的驱动因素 .....	12
2.2.1. 全国性市场 .....	12
2.2.2. 区域性市场 .....	13
2.3. 综合性市场与行业性市场形成的驱动因素 .....	14
2.3.1. 综合性市场 .....	14
2.3.2. 行业性市场 .....	14
2.4. 场内市场与场外市场形成的驱动因素 .....	15
2.4.1. 场内市场 .....	15
2.4.2. 场外市场 .....	17
2.5. 互联互通是推动多层次数据市场交易体系高质量发展的关键 .....	18
3. 多层次数据要素市场交易体系的发展现状 .....	18
3.1. 多层次数据要素市场交易体系的探索实践 .....	18
3.1.1. 全国性市场与区域性市场 .....	18
3.1.2. 综合性市场与行业性市场 .....	20

3.1.3. 场内市场与场外市场 .....	21
3.2. 多层次数据要素市场交易体系的主要挑战 .....	22
3.2.1. 全国性市场与区域性市场的联动效应尚未形成 .....	23
3.2.2. 场内市场规模性与场外市场规范性有待提升 .....	23
4. 多层次数据要素市场交易体系的发展思考 .....	24
4.1. 需处理好“多层次”与“统一性”的协同关系 .....	24
4.2. 需处理好“制度完善”与“产业实践”的协同关系 .....	25
4.3. 需处理好“硬联通”与“软联通”的协同关系 .....	25
参考文献 .....	26

## 前言

2022年12月，中共中央、国务院印发《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》（“数据二十条”），提出“规范各地区各部门设立的区域性数据交易场所和行业性数据交易平台，构建多层次市场交易体系，推动区域性、行业性数据流通使用”。我国多层次数据要素市场交易体系探索发展的大幕已经拉起。

纵观资本、劳动力等其他生产要素交易市场的发展历程，也普遍呈现多层次发展的特点。然而各类生产要素多层次市场体系形成的底层逻辑与驱动因素有所不同。推动数据要素多层次市场交易体系高质量发展，需要研究其形成的底层逻辑与驱动因素，从而在明晰其“从何而来”的基础上明确其“向何而去”。

本报告对上述问题进行分析研究，提出多层次数据要素市场交易体系是基于数据要素特性、市场主体特性及市场发展规律，所形成的面向不同区域、不同行业市场主体及应用场景，采用场内集中交易途径或场外分散交易途径，提供多样化数据产品服务的市场结构。报告最后指出，为推动多层次数据市场交易体系高质量发展，未来需要政产学研界携手处理好“三大关系”。

本报告的版权归中国移动所有，未经授权，任何单位或个人不得复制或拷贝本报告部分或全部内容。

# 1. 多层次数据要素市场交易体系的研究背景

## 1.1. 国家逐步完善数据要素市场发展顶层设计

近年来，党中央、国务院高度重视推动数据要素市场化配置改革，培育壮大数据要素市场。

2019年10月，党的十九届四中全会首次将数据同劳动、资本、土地等并列为生产要素。2020年4月，中共中央、国务院发布《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》，强调要加快培育和发展数据要素市场。

2021年12月，国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》指出，要“加快构建数据要素市场规则，培育市场主体、完善治理体系，促进数据要素市场流通。鼓励市场主体探索数据资产定价机制，推动形成数据资产目录，逐步完善数据定价体系。规范数据交易管理，培育规范的数据交易平台和市场主体，建立健全数据资产评估、登记结算、交易撮合、争议仲裁等市场运营体系，提升数据交易效率。严厉打击数据黑市交易，营造安全有序的市场环境”。

2022年4月，中共中央、国务院印发《关于加快建设全国统一大市场的意见》，强调要“加快培育数据要素市场，建立健全数据安全、权利保护、跨境传输管理、交易流通、开放共享、安全认证等基础制度和标准规范，深入开展数据资源调查，推动数据资源开发利用”。

2022年12月，中共中央、国务院印发《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》（以下简称“数据二十条”），提出“规范各地区各部门设立的区域性数据交易场所和行业性数据交易平台，构建多层次市场交易体系，推动区域性、行业性数据流通使用”。

## 1.2. 数据要素市场的相关概念

### 1.2.1. 数据要素的概念

“数据要素”一词是面向数字经济，在讨论生产力和生产关系的语境中对“数据”的指代，是对数据促进生产价值的强调，即数据要素指的是根据特定生产需求汇聚、整理、加工而成的计算机数据及其衍生形态，投入于生产的原始数据集、标准化数据集、各类数据产品及以数据为基础产生的系统、信息和知识均可纳入数据要素讨论的范畴。<sup>1</sup>

### 1.2.2. 数据要素流通的方式构成

培育数据要素市场的目的是促进数据要素在各市场主体间“高效有序合规”流通。

按照数据与资金在主体间流动方式的差异性，数据要素流通可分为开放、共享与交易三种方式。<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> 中国信息通信研究院.数据要素白皮书（2022年）[R].2023.

<sup>2</sup> 中国信息通信研究院.数据要素白皮书（2022年）[R].2023.

**表 1：数据要素流通主要方式**

方式	含义	特点
数据开放	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 数据单向流通</li> <li>● 数据提供方无偿提供数据，数据需求方免费获得数据</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 数据提供方无法直接获得收益</li> <li>● 一般适用于政府推动下的公共数据开放，具有一定的公共福利属性</li> </ul>
数据共享	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 数据双向流通形式</li> <li>● 参与主体互为数据供需方，各方免费获得数据</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 多适用于政府部门之间、企业内部或建立数据合作的各企业之间</li> </ul>
数据交易	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 数据单向流通形式</li> <li>● 数据提供方有偿提供数据，数据需求方付费获得数据</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 多体现于相关市场化主体间的数据资源或数据产品服务采购</li> <li>● 数据交易包括如下三个典型场景：（1）在实现公共数据普惠化开放的基础上，探索面向特定对象的增值化付费服务；（2）政府部门采购社会数据；（3）市场化主体之间的数据交易。<sup>3</sup></li> </ul>

数据交易依托市场化供求机制、竞争机制与价格机制，有助于推动数据要素市场化配置，提升资源配置与使用效率。

数据要素市场化配置是在明确的数据产权制度、定价机制、交易机制、分配机制和监管机制等一系列制度安排的基础上，按照市场规律、通过市场机制实现数据要素在市场中的充分流通与自由竞价，使市场在资源配置中发挥决定性作用，使得多样化数据要素流通至其可以产生最大价值的领域，

<sup>3</sup> 王璟璇，窦悦，黄倩倩，童楠楠.全国一体化大数据中心引领下超大规模数据要素市场的体系架构与推进路径 [J].电子政务,2021, (6).

实现资源使用价值最大化和资源使用效率最优化。<sup>4</sup>

### 1.2.3. 数据要素市场的概念

数据要素市场是以数据产品及服务为流通对象，以数据供方、需方为主体，通过流通实现参与方各自诉求的场所，是一系列制度和技术支撑的复杂系统。<sup>5</sup>

### 1.2.4. 数据要素交易市场的内涵

数据要素交易市场的内涵存在广义与狭义之分，本报告采用广义概念。

**狭义的数据要素交易市场：**为数据交易提供交易撮合、需求匹配等服务的场所或载体，体现为数据交易所或数据交易平台（本报告中统一称为“数据交易场所”）。

**广义的数据要素交易市场：**由数据提供方、数据需求方、数据交易场所、数据交易技术支撑方、第三方专业服务机构、市场监管方以及数据要素交易行为共同构成的系统。

---

<sup>4</sup> 欧阳日辉. 我国多层次数据要素交易市场体系建设机制与路径[J].江西社会科学, 2022(3).

<sup>5</sup> 中国信息通信研究院.数据要素白皮书(2022年)[R].2023.

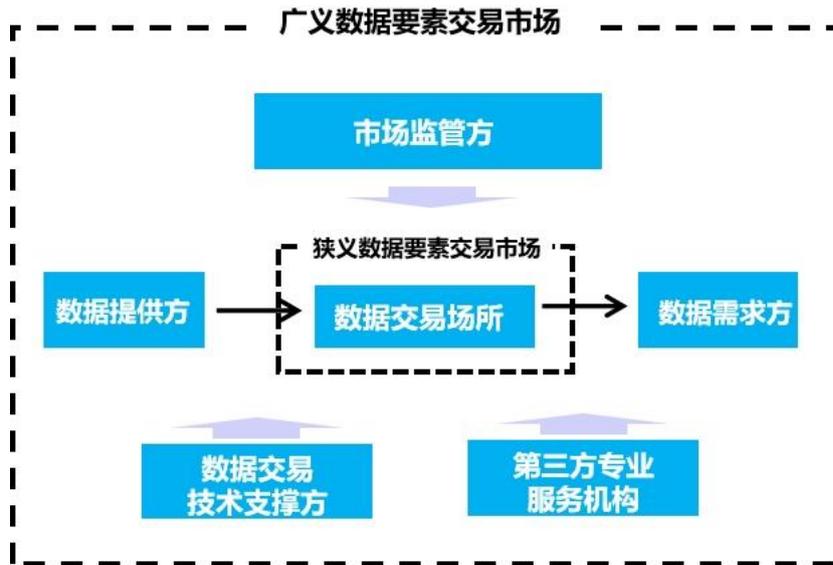


图 1 数据要素交易市场的范畴

### 1.2.5. 多层次数据要素市场交易体系的内涵

多层次数据要素市场交易体系是基于数据要素特性、市场主体特性及市场发展规律，所形成的面向不同区域、不同行业市场主体及应用场景，采用场内集中交易途径或场外分散交易途径，提供多样化数据产品服务的市场结构。



图 2 我国多层次市场交易体系建设<sup>6</sup>

<sup>6</sup> 国家发展和改革委员会.一图读懂“数据二十条”.国家发改委官网.[2022-12-10].[https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/jd/zctj/202212/t20221219\\_1343636\\_ext.html](https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/jd/zctj/202212/t20221219_1343636_ext.html)

场内交易是指通过特定的数据交易所完成的交易。场外交易是指在特定交易所之外的交易。<sup>7</sup>场外交易市场由供需双方点对点或依托第三方完成交易。

全国性市场是数据交易以全国范围为行为空间、供求关系覆盖全国范围的市场。场内全国性集中交易市场由国家级数据交易所承载。区域性市场是数据交易以地区范围为行为空间、供求关系存在于某一区域的市场。场内区域性数据交易市场由区域性数据交易所承载。

行业性市场是数据供求关系及交易行为聚焦于某一行业的市场。场内行业性数据交易市场由行业性数据交易平台承载。综合性市场是数据供求关系及交易行为覆盖多个行业的市场。场内综合性数据交易市场由综合性数据交易所承载。

#### 1.2.6. 多层次数据要素市场交易体系的意义

构建多层次数据要素市场交易体系是数据要素市场循序渐进发展的必然路径，有助于完善我国数据要素市场化配置。建设多层次数据要素市场交易体系，有利于满足多层次的市场需求，提升市场的包容性、适应性、规模性，助力实现规范高效的数字化数据资源体系。

---

<sup>7</sup> 包晓丽，杜万里.数据可信交易体系的制度构建——基于场内交易视角. [J].电子政务,2023, (6).

## 2. 多层次数据要素市场交易体系形成的底层逻辑与驱动因素

### 2.1. 多层次数据要素交易市场形成的底层逻辑

#### 2.1.1. 数据要素与其他生产要素的特性对比

从流通使用角度对比流动性、排他性、融合性等几大特性，数据要素与技术要素在特性构成上最为接近。流动性指要素在不同主体间转移的便利程度。排他性指在技术上排斥他人使用的可能性，例如某人使用或消费一种物品时便阻止了其他人使用该物品。均质性指相同度量单位要素的价值一致，例如资本的每一元钱之间没有本质区别。消耗性指要素参与生产过程之后数量会减少乃至消失。融合性指各类要素自身融合以及融合其他要素、发挥协作联动效应的能力。

	流动性	排他性	均质性	消耗性	融合性
土地	弱	是	差异较小	强	较弱
劳动力	较弱	是	差异较大	强	较弱
资本	强	是	差异较小	弱	强
技术	强	非	差异较大	无	强
数据	强	非	差异较大	无	强

图3 数据要素与其他生产要素的特性对比

#### 2.1.2. 数据要素特性驱动多层次数据要素交易市场形成

在数据要素特性、市场主体特性、市场发展规律的多重

作用下，我国多层次数据交易市场得以形成与发展。

**数据要素的强融合性：**数据汇聚的数据规模越大，应用价值越高，为追求价值倍增效应及规模经济效应的最大化，全国性市场、综合性市场形成并发展。

**数据要素的强流动性：**数据传输效率高、可复制性强、获取成本低，促进了全国性市场形成。

**数据要素的非均质性、市场主体的地域性与行业性：**同样的数据要素由于数据需求方能力及应用场景的不同，其所产生的价值也不同。市场主体和应用场景具有较强的区域性特征与行业性特征，这促成了区域性市场及行业性市场的形成与发展。

**数据要素的强敏感性：**数据交易存在天然的安全风险、合规风险与互信障碍，在市场主体合规需求与互信需求的驱动下，场内交易市场得以形成并发展。

从其他生产要素交易市场的发展规律来看，一般是先通过场外分散交易积累规模，然后通过场内集中交易提升交易效率。场外交易多用来满足多样化、非标准化的需求。

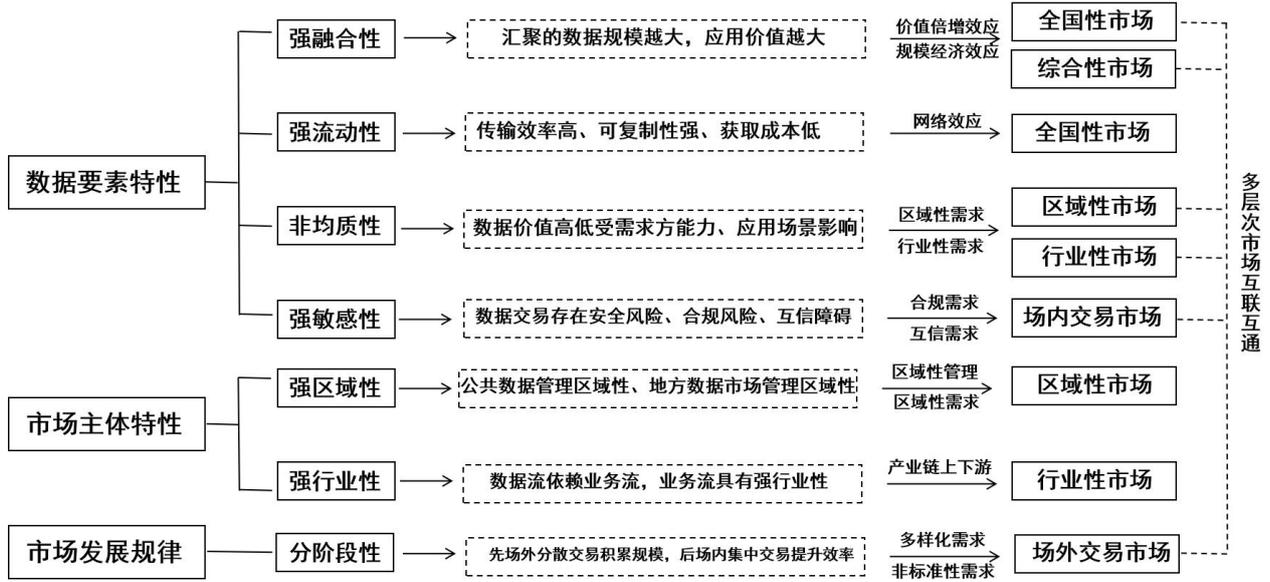


图 4 多层次数据要素交易发展的底层逻辑

## 2.2. 全国性市场与区域性市场形成的驱动因素

### 2.2.1. 全国性市场

**数据要素价值创造规模报酬递增的效应驱动。**作为数字经济时代的新型生产要素，数据具有非排他性、非消耗性、强融合性，在价值创造上具有规模报酬递增效应。数据要素流通利用范围的扩大有助于充分激活数据要素潜能，从而促进了全国性市场的形成。

**建设全国数据要素统一大市场的政策驱动。**党的二十大报告强调，构建全国统一大市场，深化要素市场化改革，建设高标准市场体系。全国数据要素统一大市场是全国统一大市场的重要组成部分。全国性数据要素交易市场有助于在全国范围内聚集海量丰富的数据，促进各类数据在不同场景下灵活融合，降低因区域割裂带来的数据要素流通成本，实现

区域间数据要素的统一高效配置。全国性数据要素交易市场的形成与发展可为构建全国数据要素统一市场奠定基础。

### 2.2.2. 区域性市场

**公共数据管理区域性的特点驱动。**积极扩大公共数据的流通成为解决数据要素市场供给不足问题的重要路径。政府机构是公共数据的主要持有方与管理方。各地政府统筹管理该地区的公共数据，公共数据的管理也天然具有区域性特征。各地政府统筹推进本地区公共数据授权运营和区域性数据产品交易与服务，促进社会数据与公共数据融合应用。例如我国多地数据交易场所都将推动该地区公共数据入场交易作为丰富数据要素供给的主要路径。

**地方政府盘活本地区数据要素市场的政策驱动。**地方政府成立区域性数据交易场所旨在盘活当地的数据要素市场，推动本地区数据资源归集汇聚、综合治理和确权登记，助力当地企业获得更多的数据资源，降低企业决策成本、改善就业环境以及带动产业结构升级<sup>8</sup>。在地方政府的支持下，区域性数据交易所在数据要素供给方面可以得到更多本地政府机构、事业单位和国企的支持。

截至 2022 年年底，国内由副省级以上政府牵头组建的数据交易场所已超过 30 家。由于数据与技术具有较多的相

---

<sup>8</sup> 杨艳, 王理, 廖祖君. 数据要素市场化配置与区域经济发展—基于数据交易平台的视角[J]. 社会科学研究, 2021, (6).

似特性，绝大多数数交所牌照由当地政府掌握的原有知识产权领域交易所牌照改造而来，如贵阳大数据交易所改组自贵州技术产权交易所、湖南大数据交易所改组自长沙技术产权交易所、福建大数据交易所改组自福建海峡文化产权交易所。

## **2.3. 综合性市场与行业性市场形成的驱动因素**

### **2.3.1. 综合性市场**

综合性市场的形成是为了最大程度满足市场需求、提升交易规模。当前国内绝大多数的数据交易场所提供涉及多行业的综合性数据要素服务，旨在最大程度满足市场主体多样化的市场需求，以提升收入规模。例如，北京国际大数据交易所提供的数据产品包括数据服务、数据 API、数据包和数据报告等。数据类型则分为公共数据、行业数据、科研数据、社会数据四大类，每个大类下涵盖多个不同领域的数据。部分数据交易场所提供服务的“综合性”不仅体现在提供多行业的数据要素，还提供算力、算法等多样化服务，拓展了综合性市场服务的范畴。例如，贵阳大数据交易所推出“算力资源专区”，推动算力产品及服务进场交易。

### **2.3.2. 行业性市场**

行业龙头企业赋能产业链上下游的业务驱动。数据流要基于业务流来驱动。具有产业生态主导力、数据体量大、数

据运营能力强的行业龙头企业作为产业链主与数据链主，充分发挥其产业链业务场景丰富耦合、生态伙伴关系信任度高的优势，构建行业领域数据供需主体的信任关系，拉动产业链上下游数据融通，进而推动行业性数据交易市场的发展。例如，百度公司与山西综改示范区合作建立山西数据交易平台，该平台以 AI 数据为特色，面向语音识别、文字识别、人脸识别、自动驾驶、自然语言处理等场景，提供 AI 数据采集、清洗、标注、交易与应用等服务。

**市场精细化、专业化、个性化的需求驱动。**专业性的垂直行业数据交易平台深耕行业场景，对客户的需求更加了解，用户可以更加快速、便捷地查找到自己所需要的数据，平台可以为用户提供更精细的服务。类似垂直型电子商务平台的发展，细化领域的垂直平台能满足消费者个性化需求，小而美的垂直平台拥有独特价值。<sup>9</sup>目前我国已经形成多家行业性数据交易平台，包括全国文化大数据交易中心、山东工业大数据交易平台、青岛海洋数据交易平台等。

## **2.4. 场内市场与场外市场形成的驱动因素**

### **2.4.1. 场内市场**

**加强数据要素交易市场合规监管的政策驱动。**“数据二十条”提出要突出国家级数据交易场所合规监管和基础服务

---

<sup>9</sup> 欧阳日辉. 我国多层次数据要素交易市场体系建设机制与路径[J].江西社会科学, 2022(3).

功能。结合数据交易场所的性质及数据要素流通交易过程，依托数据交易场所可从四个方面开展数据交易行为监管：一是规范数据交易主体，对数据交易主体实行审核；二是确认数据来源，要求对交易标的实行权利担保；三是保障数据安全，要求对数据交易承担安全责任；四是确保数据质量，依法依规明确质量标准。<sup>10</sup>

**提升数据交易各方互信度的需求驱动。**虽然理论上数据交易可以由供需双方点对点直接完成，但大规模、常态化的数据交易需要通过专业化、具备公信力的交易场所开展。场内交易虽然会增加交易双方的合规成本和交易费用，但有助于提升互信度。数据要素个性化特征比较明显，需要通过第三方交易平台来提升交易互信度。以交易标的个性化特征同样明显的二手房市场为例，陌生人之间在进行二手房交易时，虽然私下交易比较便捷，然而存在较高的交易风险。交易双方通过中介机构交易，交易成本和风险系数都会更低。我国数据交易场所虽然采用市场化的运营方式，但具备公共属性和公益定位。数据交易场所作为场内交易的组织者，承担着保障交易公平与秩序的责任。专业合规的数据交易场所能够为数据供需双方提供安全合规保障，降低交易风险。

**降低数据服务搜寻成本与交易时间的需求驱动。**数据交易平台通过提供数据筛选、清洗、脱敏、加工等方面的标准

---

<sup>10</sup> 张敏. 包容审慎监管：数据交易的平台监管进路研究[J].《河北学刊》，2022（1）.

化服务，有助于降低交易双方的沟通成本，并大幅缩短交易时间。类似于二手房租售业务，虽然个人之间也可以直接进行交易，但是信息搜索成本较高，而房屋中介可以为交易双方提供信息撮合服务，减少搜索时间，提高房屋租售效率。

#### 2.4.2. 场外市场

**要素市场发展“先有场外、后有场内”的规律驱动。**结合土地、资本等其他生产要素交易市场发展来看，不是在市场发展伊始就直接建立规模化的集中交易平台，而是在分散性的场外交易市场达到一定规模后，再建立场内集中交易市场。以资本交易市场的发展为例，证券交易所是在场外股权、债权交易市场发展到一定水平之后，为提升交易效率而成立。

**多样化、非标准化数据产品交易的需求驱动。**标准化程度高的数据要素适合集中化的交易市场。由于很多场景下数据流通交易的标的物为非标准化产品，增加了数据场内交易困难。部分类型的数据不方便进行大规模集中交易，而场外交易模式则弥补了这一不足。分散的、非标准化的、点对点的场外数据交易市场有助于满足多样化、非标准化的需求，类似证券市场的场外交易。<sup>11</sup>证券市场的场外交易(OTC市场)是一种一对一的、非标准化交易，投资者通过银行或券商的柜台完成证券交易，优点是交易方式和交易标的物比较灵活。

---

<sup>11</sup> 邹传伟.数据要素市场的组织形式和估值框架 [J].大数据,2021, (4).

## 2.5. 互联互通是推动多层次数据市场交易体系高质量发展的关键

“数据二十条”指出，促进区域性数据交易场所和行业性数据交易平台与国家级数据交易场所互联互通。打通“数据孤岛”一直是我国推动大数据产业发展、加快数据要素市场培育所要解决的一个重要问题。实现互联互通有助于实现各层次市场的充分对接、相互促进，从而避免多层次数据要素市场交易体系成为割裂的、碎片化市场。为避免多层次数据要素市场交易体系带来多层次的“数据孤岛”，促进互联互通成为推动我国多层次数据要素市场交易体系高质量发展的关键。

## 3. 多层次数据要素市场交易体系的发展现状

### 3.1. 多层次数据要素市场交易体系的探索实践

#### 3.1.1. 全国性市场与区域性市场

##### (1) 全国性市场

数据产品类型及行业领域不断丰富。目前全国性市场均不交易原始数据，交易对象是通过清洗、分析、建模、可视化等方式加工原始数据所形成的数据产品服务。上海数交所明确规定，交易对象为通过实质性加工和创新性劳动所形成的数据产品和服务。上海数据交易所挂牌的产品涉及电力、

通信、金融、交通、消费、信息等多个行业和领域。贵阳大数据交易所提供数据、算力、算法等多元化产品。截至 2023 年 5 月，贵阳大数据交易所累计入驻交易主体超过 600 家，服务覆盖金融、交通、气象等 20 多个行业领域，上架产品 1000 多个。

不同的数据交易场所之间开始探索推动产品互通。例如贵阳大数据交易所算力资源产品已上市深圳数据交易所数据交易平台，深圳数据交易所汽车专区数据产品也上市贵阳大数据交易所。华东江苏大数据交易中心物流数据产品上线深圳数据交易所数据交易平台，深圳数据交易所跨境数据产品在华东数交云旗数据要素流通交易平台上架。

## （2）区域性市场

当前各地立足本地的数据要素禀赋，积极推动数据要素开发方式、交易模式创新，丰富数据产品供给。广东省探索构建“行政主导+市场竞争”的两级数据要素市场体系。一是构建以行政主导的一级数据要素市场，建立政府首席数据官制度，提高公共数据管理水平和供给质量。二是构建以市场竞争为主的二级数据要素市场，培育涵盖数据交易所、数据经纪人、数据服务商及第三方专业服务机构的多元化数据流通生态，培育壮大场内交易，规范引导场外流通。<sup>12</sup> 贵州省推动基于本地政务数据开发形成的数据服务与产品通过

---

<sup>12</sup> 广东省政务服务数据管理局.广东省数据要素市场化配置改革白皮书（2022）[R].2022.

贵阳大数据交易所交易。2023年6月，贵州省人民政府办公厅印发《贵州省政务数据资源管理办法》，提出在依法利用和保障安全的原则下，各级大数据主管部门统一授权具备条件的市场主体运营本级政务数据，开发形成不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私的数据服务和产品，并通过贵阳大数据交易所进行交易。

### 3.1.2. 综合性市场与行业性市场

#### (1) 综合性市场

当前我国数据交易场所积极拓展重点行业数据服务。2022年10月，华东江苏大数据交易中心推出“交通大数据”专区，数据类型涉及到铁路客运、车联网、车辆配置、高速、公路货运、城市公共交通、铁路货运、运政、水运、航旅、新能源车、地图导航、ETC等方面。2022年，贵阳大数据交易所建立“气象数据专区”，挖掘气象数据应用场景。截至2023年5月底，“气象数据专区”已上架产品36个，涉及农业生产、传统电力、交通运输等易受极端气候条件影响的行业，共完成交易56笔，交易额总计3585万元。

#### (2) 行业性市场

目前我国已建成文化、海洋与工业等多个行业性数据要素交易平台。全国文化大数据交易中心采用“国家文化专网交易、互联网浏览分发”的模式，通过各类数字化生产线解

构中华文化元素，开展文字、图片、视频、音频等文化数据要素的权益交易。青岛海洋数据交易平台面向各类海洋科研机构以及相关企业，开展海洋地质、地形地貌、水文气象、遥感影像等海洋数据交易。山东工业大数据交易平台围绕能源、化工、冶金、制造等山东省特色工业产业，探索“先登记后流通”模式，推行数据（产品）登记制度，保证数据来源可溯可查。

### 3.1.3. 场内市场与场外市场

“数据二十条”指出，完善和规范数据流通规则，构建促进使用和流通、场内场外相结合的交易制度体系，规范引导场外交易，培育壮大场内交易。

#### (1) 场内市场

**数据交易场所在规范数据流通和维持市场秩序方面发挥积极作用。**从我国各数据交易场所的探索实践来看，数据交易场所正扮演着“七者”角色，即数据流通标准规范的制定者、推行者、践行者，数据交易服务的供应者、保障者、维护者，以及数据交易市场生态的连接者。北京国际大数据交易所、上海数据交易所、贵阳大数据交易所等数据交易场所制定发布了一系列数据交易规范，涉及合规管理、产品登记、数商管理、交易指引、交付指引等多个领域。

**为建立数据合规流通可信体系提供经验参考。**数据场内

交易有助于增强双方信任关系、保障数据安全。在“数据二十条”提出发展场内交易，并且区域性数据交易场所广泛试点的背景下，数据场内交易沿着更加规范的路径发展，为数据流通合规可信体系的建立提供经验参考与制度借鉴。<sup>13</sup>

## （2）场外市场

当前我国点对点的场外数据交易规模已相当可观，比如大型商业银行每年数据采购金额超过百亿元。当前我国在信用、司法、学术、人工智能训练、气象等诸多领域，也已形成一批专门进行数据采集加工并形成特色化数据产品与服务的代表性企业。<sup>14</sup>尽管场外市场可以满足一些企业的需求，但如何监管场外市场、杜绝非法数据交易仍是一个亟待解决的问题。

### 3.2. 多层次数据要素市场交易体系的主要挑战

当前我国数据要素市场交易体系的发展尚不能满足数据要素市场化配置的要求，数据要素难以实现安全、合规、大规模、高效率的流通和交易，数据要素价值尚未充分释放。

《国家数据资源调查报告(2021)》显示，2021年全年，我国数据产量达到6.6ZB，占全球数据总产量(67ZB)的9.9%，仅次于美国(16ZB)，位列全球第二。据IDC预测，2025年我国数据总量将增长至48.6ZB，占全球总量的27.8%，尽管我国

<sup>13</sup> 包晓丽, 杜万里.数据可信交易体系的制度构建——基于场内交易视角. [J].电子政务,2023, (6).

<sup>14</sup> 吕艾临, 王泽宇. 我国数据要素市场培育进展与趋势[J]. 信息通信技术与政策, 2023, (4).

每年数据量增长率约为 40%，但真正被利用的数据量增长率只有 5.4%。

### 3.2.1. 全国性市场与区域性市场的联动效应尚未形成

目前我国尚缺乏全国层面多层次数据要素市场的统筹布局，各地分散建设、同质化建设的现象较为严重，产生了较多“小市场”，难以发挥全国统一大市场的联动效应和规模效应。各数据交易场所之间尚缺乏联通，导致数据交易市场碎片化，不利于数据要素充分聚合与价值最大化。由于缺乏统一的数据要素市场交易规则和有效定价机制，导致每个交易平台都只是独立的小市场，阻碍规模化发展。<sup>15</sup>

当前我国数据要素市场条块分割的情况依然存在。“块”指数据的地域性，“条”即数据的行业性。条块分割阻碍了数据要素的充分流通。例如，如果一家商业银行需要全国范围的公共数据用于风险防控等金融行业场景，则需要与各地区的数据交易场所一一沟通，而且可能会涉及差异化的交易模式与权责分配，无形中会增加额外的交易成本，降低交易效率。

### 3.2.2. 场内市场规模性与场外市场规范性有待提升

#### (1) 场内市场规模性不足

---

<sup>15</sup> 王璟璇，窦悦，黄倩倩，童楠楠.全国一体化大数据中心引领下超大规模数据要素市场的体系架构与推进路径[J].电子政务,2021, (6).

相对于场外市场，现阶段场内市场的规模优势、效率优势、合规优势尚未充分发挥。多数交易主体的入场交易意愿不强，场内市场有效需求和有效供给不足，场内交易规模较小。南都大数据研究院 2022 年 4 月的研究数据显示，目前场内市场在我国数据交易市场中所占份额不足 5%。我国数据交易场所规模普遍较小，超过 50%的数据交易平台年流量低于 50 笔，不少处于停运或半停运状态。

## **(2) 场外市场规范性不足**

数据交易长期以来大多以点对点的方式进行。点对点的数据交易存在缺乏有效监管、规范化程度不足等缺点。场外数据交易过于分散、秩序相对混乱，难以通过市场自发行为建成规范化、体系化的数据要素市场。场外零散的数据交易行为难以保证其合规性和安全性。由于缺乏针对交易对象规范的质量评估体系，数据质量亦缺乏有力保障。

# **4. 多层次数据要素市场交易体系的发展思考**

为推动我国多层次数据要素市场交易体系高质量发展，未来需要政产学研界携手处理好“三大关系”。

## **4.1. 需处理好“多层次”与“统一性”的协同关系**

在一些较为成熟的领域，适于统一标准、统一规则，以提升市场效率。在一些不确定性较强、处于探索初期的领域，

可鼓励市场主体先期开展差异化、多样化的探索，以激发创新活力。

#### **4.2. 需处理好“制度完善”与“产业实践”的协同关系**

促进产业实践产生的新问题、新模式、新经验能够及时为制度层面的创新设计提供参考，并及时通过制度完善反过来规范和促进产业实践向前发展。

#### **4.3. 需处理好“硬联通”与“软联通”的协同关系**

多层次数据要素市场交易体系的互联互通既包括数据流通基础设施层面的“硬联通”，也包括规则标准层面的“软联通”。需将“软”的规则标准通过“硬”的基础设施来落地执行，以避免只停留于纸面。

## 参考文献

- [1] 中国信息通信研究院. 数据要素白皮书（2022年）[R]. 2023.
- [2] 于施洋，王建冬，黄倩倩. 论数据要素市场[M]. 北京：人民出版社，2023：44-46.
- [3] 欧阳日辉. 我国多层次数据要素交易市场体系建设机制与路径[J]. 江西社会科学，2022（3）.
- [4] 王璟璇，窦悦，黄倩倩，童楠楠. 全国一体化大数据中心引领下超大规模数据要素市场的体系架构与推进路径[J]. 电子政务，2021，（6）.
- [5] 杨艳，王理，廖祖君. 数据要素市场化配置与区域经济发展——基于数据交易平台的视角[J]. 社会科学研究，2021，（6）.
- [6] 邹传伟. 数据要素市场的组织形式和估值框架[J]. 大数据，2021，（4）.
- [7] 广东省政务服务数据管理局. 广东省数据要素市场化配置改革白皮书（2022）[R]. 2022.
- [8] 包晓丽，杜万里. 数据可信交易体系的制度构建——基于场内交易视角. [J]. 电子政务，2023，（6）.
- [9] 吕艾临，王泽宇. 我国数据要素市场培育进展与趋势[J]. 信息技术与政策，2023，（4）.
- [10] 张敏. 包容审慎监管：数据交易的平台监管进路研究[J]. 《河北学刊》，2022（1）.