

2023中国数据要素生态研究报告

©亿欧智库-纪光 (161908)

©亿欧智库-纪光 (161908)

©亿欧智库-纪光 (161908)

©亿欧智库-纪光 (161908)

©亿欧智库-纪光 (161908)

©亿欧智库-纪光 (161908)

©亿欧智库-纪光 (161908)

目录

CONTENTS

01 中国数据要素市场发展概述

- 1.1 中国数据战略布局历程
- 1.2 中国数据要素发展现状
- 1.3 数据要素市场化

02 中国数据要素生态分析

- 2.1 数据要素市场规则制度
- 2.2 数据要素市场流通交易模式

03 中国数据要素服务商生态及案例

- 3.1 数据要素服务商模式及价值
- 3.2 数据要素服务商生态图谱
- 3.3 数据要素服务商及案例

04 中国数据要素市场未来发展趋势

- 4.1 政策层
- 4.2 技术层
- 4.3 生态层

目录

CONTENTS

01 中国数据要素市场发展概述

- 1.1 中国数据战略布局历程
- 1.2 中国数据要素发展现状
- 1.3 数据要素市场化

02 中国数据要素生态分析

- 2.1 数据要素市场规则制度
- 2.2 数据要素市场流通交易模式

03 中国数据要素服务商生态及案例

- 3.1 数据要素服务商模式及价值
- 3.2 数据要素服务商生态图谱
- 3.3 数据要素服务商及案例

04 中国数据要素市场未来发展趋势

- 4.1 政策层
- 4.2 技术层
- 4.3 生态层

1.1 数据战略地位攀升

- ◆ 近年来，国家领导在中共中央政治局集体学习会议上多次强调数据重要性，数据已上升到国家大战略层面，在国家顶层设计层面出现的频率、密度和力度也不断增强。

“要构建以数据为关键要素的数字经济。”

——中共中央政治局第二次集体学习 2017年12月8日

“发展数字经济是把握新一轮科技革命和产业变革新机遇的战略选择。”

——中共中央政治局第三十四次集体学习 2021年10月18日

“促进数据高效流通使用、赋能实体经济统筹推进数据产权、流通交易、收益分配、安全治理加快构建数据基础制度体系。”

——中央全面深化改革委员会第二十六次会议 2022年6月22日

1.1 国家数据战略布局节奏逐渐清晰，明确数据作为生产要素

◆ 自2014年“大数据”首次写入政府工作报告以来，战略重心逐步由“互联网+”—“大数据战略”—“数字化升级”向“培育数据要素市场”倾斜。相关政策由粗到细，政策浓度不断强化，节奏逐渐清晰。

亿欧智库：国家数据战略布局历程

2014年

“大数据”首次写入政府工作报告

2015年

国务院印发《促进大数据发展的行动纲要》，开启了大数据建设新篇章，数据已成为国家基础性战略资源，**大数据正式上升至国家战略层面**

2018年

3月《政府工作报告》提出，深入开展“互联网+”行动，实行包容审慎监管，推动大数据、云计算、物联网广泛应用，新兴产业蓬勃发展

2019年

10月，十九届四中全会提出将**数据作为生产要素参与分配**

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》数据首次正式被纳入生产要素范围
5月，中共中央、国务院《关于新时代加快完善社会主义市场经济体制的意见》中提出，**加快培育发展数据要素市场**

2021年

3月，“十四五”规划和2035远景目标纲要对完善数据要素产权性质等战略部署
11月，工信部印发《“十四五”大数据产业发展规划》

**2020至今
深化阶段**

**2014-2015
酝酿阶段**

**2016-2019
落地阶段**

2016年

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，**正式提出实施国家大数据战略**

2017年

2022年

国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》，数字经济是继农业经济、工业经济之后的主要经济形态
12月19日**正式印发“数据二十条”**

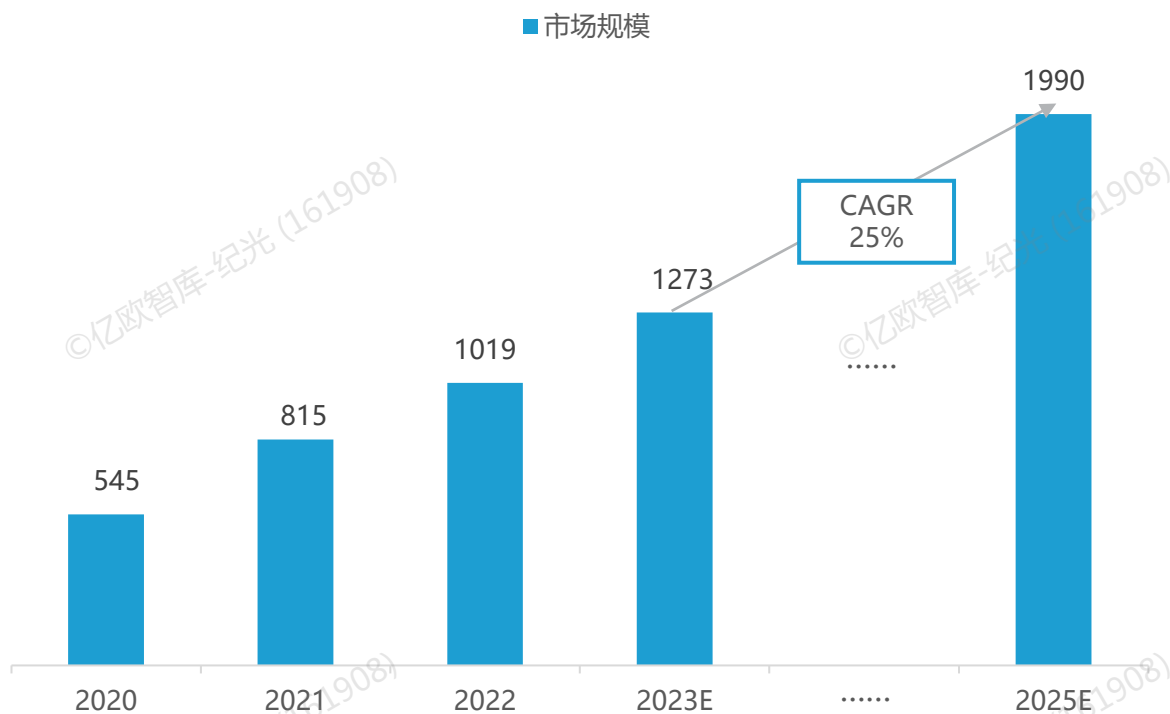
2023年

中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》明确了数字中国建设的指导思想、主要目标、重点任务和保障措施
10月，**国家数据局正式挂牌**；并于12月发布第一个数据要素文件，《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026年）（征求意见稿）》

1.2 数据要素市场规模稳步扩张，产业发展、技术应用、流通实践成效突显

- ◆ 在国家政策引领、地方试点推进、企业主体创新、关键技术创新等多方合力作用下，我国数据要素市场不断探索和创新，步入高速增长阶段。预计2023年数据要素市场规模可达1273亿元，2025年可达1990亿元，年复合增长率可达25%。
- ◆ 当前，我国数据要素市场产业发展、技术应用及流通实践成效突显。

亿欧智库：2020-2025E中国数据要素市场规模（亿元）



亿欧智库：中国数据要素市场发展现状



产业发展：全国数据交易机构逐步升级优化，服务模式和服务内容不断创新，各地围绕数据要素市场培育的路径和模式各具特色，数据要素市场交易机构、运营体系、保障机制初具雏形。



技术应用：隐私计算技术从“产学研”向行业案例落地，并与区块链等技术进一步融合，在数据确权、计量、监管等方面实现了场景化应用。



流通实践：数据资源基础较好的领域及行业基于先期优势，不断探索流通模式和技术手段创新。如以平台数据采集汇聚为特色的互联网数据流通利用、以行业数据流通交易平台为载体的强实时、高精度、高质量数据产品定制化服务等。

1.3 经基础设施与政策措施促进供需方价值创造与交换的数据要素市场化

- ◆ 数据资源权属清晰之后即为数据资产，数据资产实际参与社会生产经营活动之后即为**数据要素**。由于数据要素的准公共品性质，需要建立一系列基础设施和政策措施促进数据要素供给方和需求方开展更多价值创造和交换，这一过程就是**数据要素市场化**。数据要素市场流通形式按数据与资金在主体间流向的不同可分为数据开发、数据共享与数据交易，本报告重点关注**数据交易**。
- ◆ 依靠数据要素市场的主体和行动，数据要素市场化基本框架大致为：在政府部门监管下，数据供、需方经数据交易机构进行数据流通交易，在此过程中，数据服务商提供评估、交易撮合等一系列服务。

亿欧智库：数据要素市场化及其流通形式、主体与行动



目录

CONTENTS

01 中国数据要素市场发展概述

- 1.1 中国数据战略布局历程
- 1.2 中国数据要素发展现状
- 1.3 数据要素市场化

02 中国数据要素生态分析

- 2.1 数据要素市场规则制度
- 2.2 数据要素市场流通交易模式

03 中国数据要素服务商生态及案例

- 3.1 数据要素服务商模式及价值
- 3.2 数据要素服务商生态图谱
- 3.3 数据要素服务商及案例

04 中国数据要素市场未来发展趋势

- 4.1 政策层
- 4.2 技术层
- 4.3 生态层

2.1 基础制度：数据要素市场“四难”待突破，“数据二十条”奠定制度“四梁八柱”

- ◆ 我国数据要素产业仍处于起步阶段，由于数据本身具有不同于实物的非排他性等特征，存在互信难、确权难、流通难、定价难、监管难等问题。
- ◆ 2022年12月19日，《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》正式提出20条政策举措，简称“数据二十条”，初步搭建我国数据基础制度体系。“数据二十条”围绕促进数据合规高效流通使用、赋能实体经济这一主线，以数据产权制度、流通交易制度、收益分配制度、治理制度为核心，明确了数据要素市场制度建设的基本框架、前进方向和工作重点，初步形成我国数据基础制度的“四梁八柱”。

亿欧智库：数据要素市场化痛点

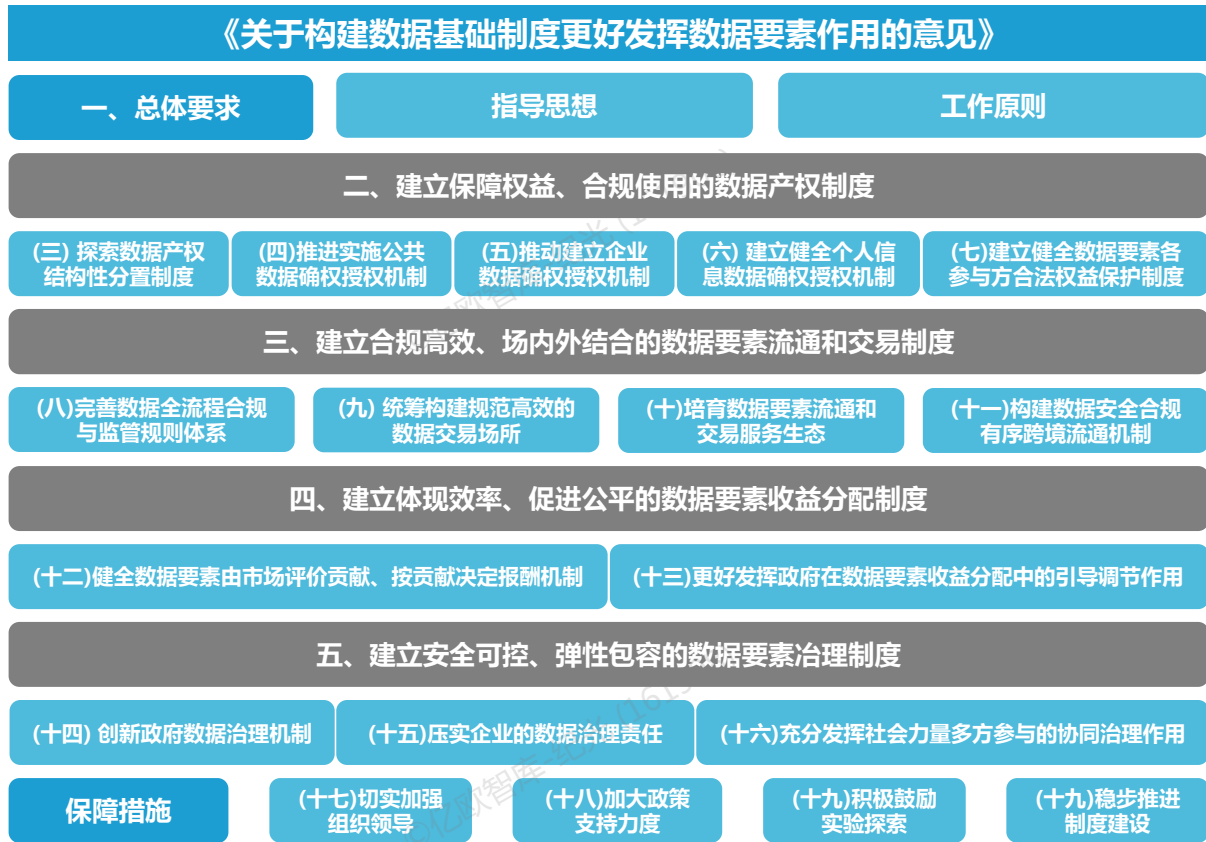
确权难：数据作为一种虚拟物品，其权利体系构成与实物有所差别，其在财产上的归属、分配、追溯、分配等问题仍未有明确定义。

定价难：数据要素的产生过程包括采集、存储、计算、分析等诸多环节，且实际价值会随复制次数、应用场景、供需关系的改变而波动，单纯依靠传统定价方式难以形成有效的价值衡量体系。

流通难：数据在真实性、保护性和共享性三者之间存在特殊矛盾，叠加当前数据的权责制度规范不清晰，因此无论从主观还是客观上，都导致企业不敢、不愿意参与数据流通，从而形成“数据孤岛”与“数据垄断”等现象。

监管难：针对传统企业的监管模式与数据要素市场的高效流动性不相适应，单个部门或单个地区的监管力量已不足以应对“互联网+”“大数据+”驱动的跨地区、跨行业、跨层级的数据监管需求。一些地方存在数据交易市场建设“各自为战”现象。

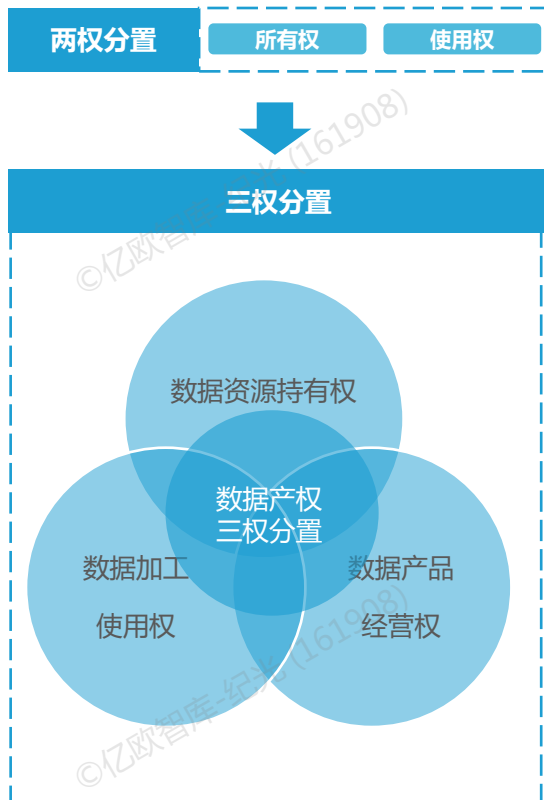
亿欧智库：“数据二十条”框架



2.1.1 数据产权：淡化所有权，强调使用权，建立数据分类分级确权授权

- ◆ 数据确权是数据资产化的基础和交易流通的前提。数据与传统实体物相比，存在可复制、易共享的特征，使得以排他性所有权为内核的物权难以使用在数据身上；同时数据往往由自然人和企业共创，是社会网络的共同产出，难以套用民法中绝对权的逻辑。
- ◆ “数据二十条”创新数据产权观念，淡化所有权、强调使用权，聚焦数据使用权流通，创造性提出建立数据资源持有权、数据加工使用权和数据产品经营权“三权分置”的数据产权制度框架。并根据数据持有主体，即公共数据、企业数据和个人数据的开发利用、共享流通、价值挖掘模式的不同，建立分类分级确权授权机制。

亿欧智库：数据产权结构性分置与数据分类分级确权授权机制



持有权

- 以某种方式对某种有形或无形物的直接支配或控制，并不依赖所有权源。
- 数据持有权的权能至少涵括自主管理权，即持有者在法律或合同允许范围内可自主决策数据的应用场景等，并能够防止侵犯或干扰持有者合法权利的行为。
- 数据的持有权还具有私益性，持有者可享有数据资源的排他性和亮争性所带来的益处。数据资源的持有人拥有了管理和获得数据收益的权利。

加工使用权

- 指企业自我使用、处理加工数据的权利。
- 根据《数据安全法》，数据处理包括数据的收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开等但不得超出法律授权或合同约定的范围，并且应当采取加密、去标识化、匿名化等技术措施和其他必要措施来保障数据安全。

产品经营权

- 指企业对数据的开发、交易和处分的权利。
- 基于数据敏感性考虑，对于不同隐私级别的数据，企业是否享有使用或经营的权利需视场景确定，例如企业持有最高隐私级别的数据时(如身份证号)须遵循“告知-同意”原则，同时用户享有数据撤回权。

加大数据高质量供给

授权使用

供给激励

受托机制

公共数据

企业数据

个人数据

加强开放共享，统筹授权使用，打破“数据孤岛”

鼓励探索企业数据授权使用新模式

在保护隐私的同时通过脱敏、加密等技术手段促进一般数据流通使用

2.1.2 数据流通交易：定价、交易缺乏标准统一体系，需加强多层次市场体系建设与主体培育

- ◆ 由于数据要素的产生过程十分复杂，数据在真实性、保护性和共享性三者之间存在特殊矛盾，叠加当前数据的权责制度规范不清晰，当前数据从定价、交易等方面均发展不足。
- ◆ “数据二十条”提出借鉴证券市场交易所与券商相分离的经验，建立数据交易场所与数据商相分离的市场运行机制，培育引导具备一定资质的数据商和第三方服务机构。

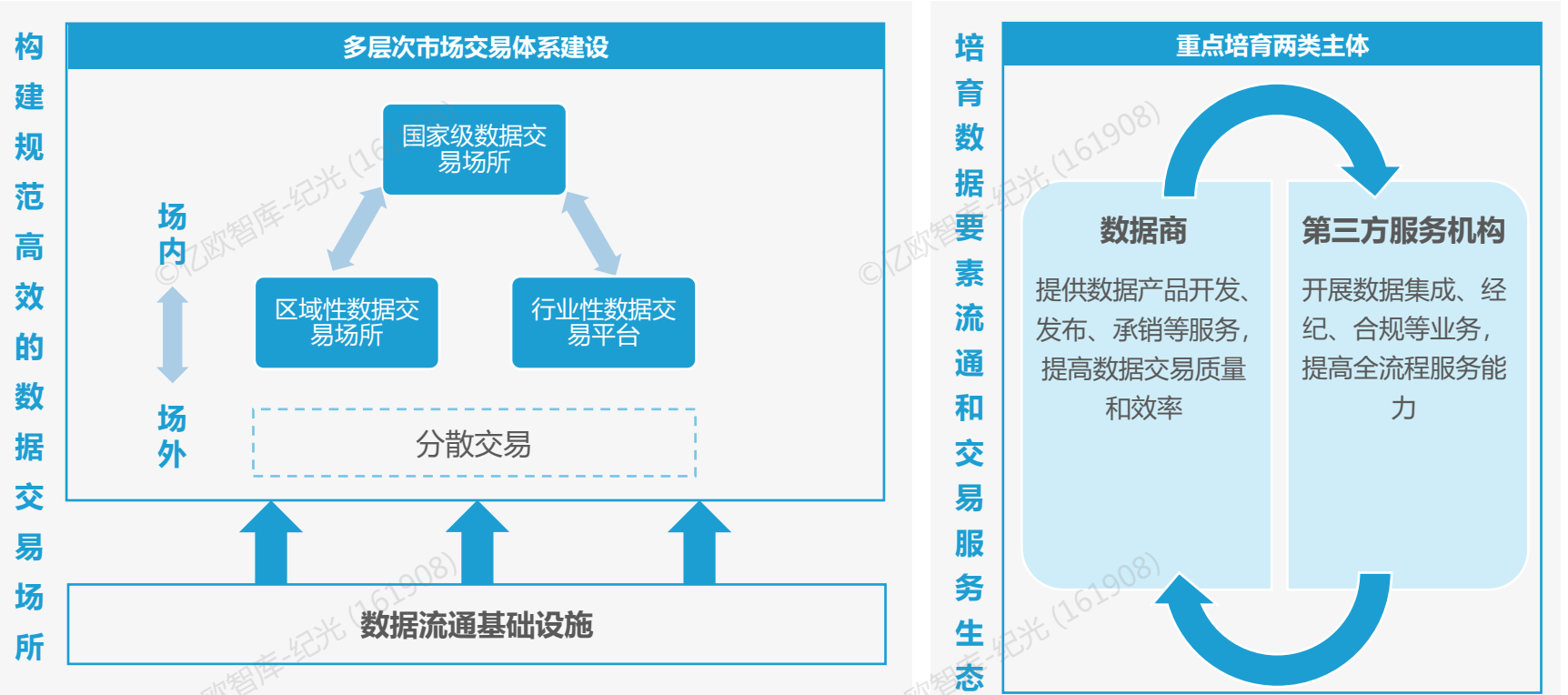
亿欧智库：数据流通交易现状与建设方向



数据定价：过去更多采用买卖双方协商等“一事一议”的价格机制，当前正积极引入第三方机构、引入AI算法等技术进行数据资产评估，综合考虑数据成本、预期受益、市场公允价格等因素，但目前缺乏标准化流程体系。



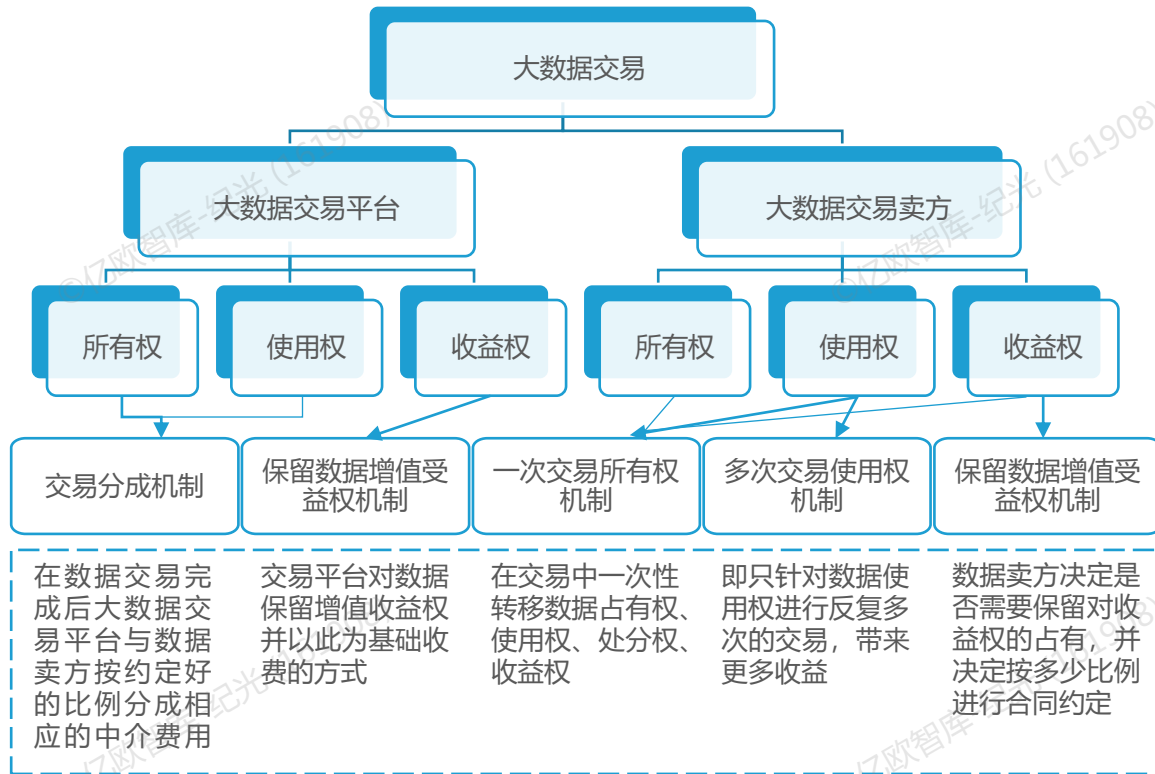
交易：过去以直接搜索市场为主，当前逐步建立起数据交易商、数据经纪人、数据拍卖市场等交易模式，但目前还缺乏全国统一大市场体系。



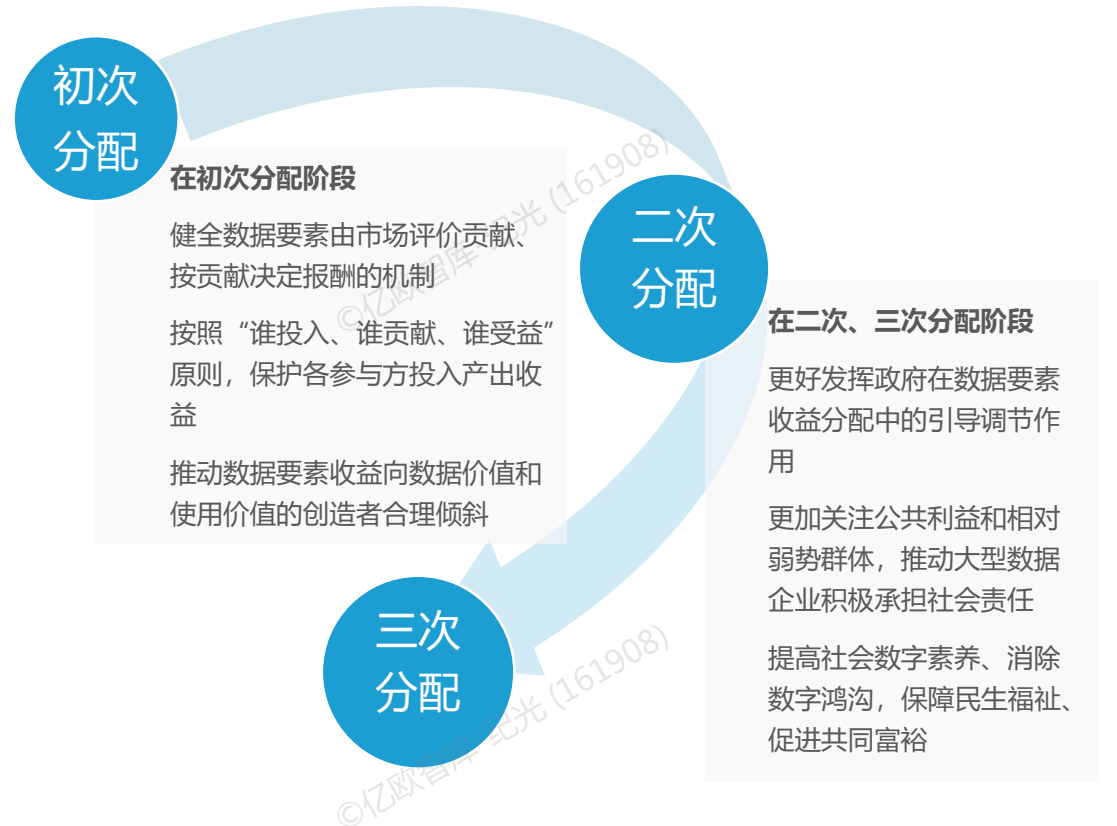
2.1.3 数据收益分配：事实分配难以满足要求，促进收益分配体现效率、促进公平

- ◆ 目前，我国数据要素市场主要由交易平台和交易卖方收益分配机制构成，以“数据交换服务”“谁占有谁受益”等事实上的分配机制为主。但数据作为新型生产要素，具有无形性、非消耗性等特点，可以接近零成本无限复制，现阶段的分配机制难以真正满足要素按贡献参与分配的基本分配原则。
- ◆ “数据二十条”提出，以体现效率、促进公平为原则，在初次分配阶段，按照“谁投入、谁贡献、谁受益”原则，推动数据要素收益向数据价值和使用价值创造者合理倾斜，在二次分配、三次分配阶段，重点关注公共利益和相对弱势群体，防止和依法规制资本在数据领域无序扩张形成市场垄断等各类风险挑战。

亿欧智库：我国现阶段交易平台和数据卖方收益分配机制



亿欧智库：数据收益分配机制



2.1.4 数据要素治理：单一主体主导难确权，多省市探索安全可控、弹性包容治理制度

- ◆ 单一主体主导的市场治理模式，容易出现数据监管主体责任模糊、管理体系不完善等问题，难以适应当前数据要素市场培育的需要。因此，亟需构建政府、企业、社会多方协同的数据要素市场治理的机制和模式。
- ◆ 对于数据交易的监管，我国主要依托地方政府，下设数据服务机构自律为辅助；其中，大数据管理局：当前全国多个省市相继成立大数据管理局，负责指导、协调和监督行政区域内的数据流通活动。数据交易服务机构：通过发布平台交易规则等方式，加大全流程合规监管力度。

亿欧智库：我国部分省级数据管理部门情况

	部门	级别	上级部门	相关单位
北京	大数据局	正厅	市政府办公厅	北京市大数据中心
上海	大数据中心	正厅	市政府办公厅	上海市大数据股份有限公司
贵州	大数据发展管理局	正厅	省政府	云上贵州
重庆	大数据应用发展管理局	正厅	市政府	数字重庆
河南	大数据管理局	副厅长	省政府办公厅	河南云政数据管理公司
福建	大数据管理局	副厅长	省发改委	福建省大数据有限公司
河北	大数据中心	副厅长	省工信厅	-
江苏	大数据管理中心	副厅长	省政府服务管理办公室	-
广东	政务服务数据管理局	正处	省政府办公厅	数字广东网络建设公司

亿欧智库：上海市公共数据开放服务案例

上海市公共数据开放服务的责任机制						
领域		数据提供方	数据使用方	平台管理方	服务提供方	指导监督方
数据生命周期	数据产生与采集	√√	√	√	-	√
	数据处理	√√	-	-	-	-
	数据存储与管理	-	-	√√	-	-
	数据分析	-	-	√√	√	-
	数据利用	√	√	√	-	√√
数据质量		√√	√	√	-	-
数据安全		√	√	√	√	√√
其他		√	√	√	√	√√

注：√√代表其为核心全力和责任方。√代表其为主要参与方，-代表几乎没有关联。

以上海为例，上海充分发挥政府有序引导和规范发展的作用，明晰各方主体责任和义务，打造安全公平开放的市场监督约束机制体系，初步形成了有效市场和有为政府相结合的数据要素治理格局。

2.2 流通交易模式：新型数据交易所拉开2.0时代帷幕，向全生命周期服务平台转型

- ◆ 大数据交易所是数据市场化流通的重要载体，对促进资源整合、规范交易行为、增强数据流动性、推进标准制度建立发挥关键作用。
- ◆ 我国自2014年开始探索建立类似证券交易所形式的数据交易机构。但早期建设的数交所大都没有找到成功的商业模式，多数机构已停止运营或转变经营方向；近年来各地新建一批数交所机构，试图消除供需双方信息差，推动形成合力的市场化加个机制和可复制的交易制度和规则。

亿欧智库：我国数据交易机构变革历程



1.0：2015年，我国**首家大数据交易所——贵阳大数据交易所正式挂牌运营**，标志着我国场内数据交易开始出现，亦拉开了全国数据交易所建设的第一波爆发期；两年间各地有20家数据交易所相继成立，但彼时存在**场内交易的活跃度低、场外交易的乱象频繁发生**等诸多难题，部分交易所发展陷入停滞。

2.0：2020年以来，北上深广等一线城市的数据交易所陆续成立，贵阳大数据交易所亦开始重组升级，拉开我国数据交易所2.0时代的帷幕；新型数据交易所从之前主要扮演“撮合交易”的角色开始向**全生命周期的服务平台转型**，同时普遍采用**国有资本入股、政府指导、市场化运营**的方式，既可以发挥政府政策和资源优势，有利于保障数据的权威性和安全性，也能够确保市场化机构的参与积极性。

2.2.1 流通交易模式：场内交易、场外备案，灵活交付

- ◆ 新一批数据交易机构从强化技术支撑、完善配套规则入手探索在数据要素市场中的立足点和突破点，帮助市场建立信任、保障权益。
- ◆ 当前围绕数据交易机构的交易模式主要有两种：一场内交易、灵活交付；以上海数据交易所为代表；二场内备案，灵活交付，以北京国际大数据交易所为代表。

亿欧智库：我国数据交易机构流通交易模式



场内交易，灵活交付：

- 数据供需双方在数据交易机构达成数据交易合约，依照合同约定，完成交付及清结算过程，交易机构为双方提供交易凭证，对于交易主体交付地点不进行时空限制，对交付方式允许双方协商进。
- 数据交易机构交易标的物主要包括数据服务、数据集、数据项、数据产品等类别，交易方式的不同主要取决于数据的敏感级别和供方的要求(产品的特性)。

场内备案，灵活交付：

- 数据交易机构开展多种形式的数及数据产品上架、登记、备案及交易，既支持API各类数据接口的交易，也支持各类数据产品的交易同时还支持特定业务场景下数据使用权的交易。
- 此类机构的创新点在于，对于重要数据及高价值数据的流动突破了未加工或粗加工的数据买卖初级模式，在支持使用权的数据交易场景下，依托交易平台，将数据和算法(含模型和参数)等资源组合成可被多方签署认可的计算合约，运用算力进行加工，并借助多方安全计算、联邦学习、可信执行环境等安全融合技术和区块链技术，在保证数据隐私的前提下，支撑数据处理服务、数据产品及其应用、数据集、衍生服务等交易活动。

典型案例



典型案例



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/495030144001011224>