

# 大数据交易规则的实证考察与重构

丰羽彤, 周秀娟

长春理工大学法学院, 吉林 长春

收稿日期: 2022年10月20日; 录用日期: 2022年11月16日; 发布日期: 2022年11月24日

## 摘要

国外数据交易市场由于起步较早, 经过多年的发展逐步趋于成熟, 国内为顺应时代潮流正加快数据交易市场规范化建设, 鼓励支持大数据交易平台创立, 给数据交易创造公平、自由的市场环境。然而在数据交易平台的实际交易过程中, 不可避免地出现一些问题。本文将通过对我国大数据交易平台的交易模式、盈利模式和交易规则进行研究, 分析现存大数据交易平台的规制缺陷, 从而提出可行的解决方案。研究发现, 为了适应我国加快培育发展数据要素市场的现实情况, 提高大数据交易质量与效率, 降低数据交易风险, 激活数据交易市场的潜力, 应当明确数据交易平台的功能定位, 探寻适合数据交易市场的交易规则和盈利模式, 并在国家法律法规和政策方面同步更新, 以期交易制度本身与配套制度可以相辅相成。

## 关键词

大数据, 交易平台, 规则

# Empirical Study and Reconstruction of Big Data Trading Rules

Yutong Feng, Xiujuan Zhou

School of Law, Changchun University of Science and Technology, Changchun Jilin

Received: Oct. 20<sup>th</sup>, 2022; accepted: Nov. 16<sup>th</sup>, 2022; published: Nov. 24<sup>th</sup>, 2022

## Abstract

Due to the early start of foreign data trading market, after many years of development gradually matured, in order to comply with the trend of the times, China is speeding up the standardization of data trading market, encouraging and supporting the establishment of Big Data Trading Platform, and creating a fair and free market for data trading. However, some problems inevitably arise in the actual trading process of data trading platform. This paper will study the trading model, profit model and trading rules of our country's big data trading platform, analyze the regulato-

ry defects of existing big data trading platform, and propose a feasible solution. In order to adapt to the reality of accelerating the development of data element market in our country, improve the quality and efficiency of big data transaction, reduce the risk of data transaction and activate the potential of data transaction market, the functional orientation of the data trading platform should be clarified, the trading rules and profit models suitable for the data trading market should be explored, the relevant national laws and regulations and policies should be updated simultaneously, and the transaction system itself and the supporting system can complement each other.

## Keywords

Big Data, Trading Platforms, Rules

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 信息化时代背景下我国大数据交易平台的发展概述

### 1.1. 国内大数据交易平台增长情况

2015年4月, 贵阳大数据交易所在贵阳市国资委的支持下挂牌运营, 并完成了首次交易; 2015年8月, 华中地区第一家数据交易所——长江大数据交易中心落户武汉, 此后华中大数据交易所、武汉东湖大数据交易所、河北京津冀数据交易中心也相继成立。2016年由上海经济和信息化委员会指导的上海大数据交易中心挂牌成立。此外北京数海科技、数据堂、TalkingData、中关村大数据产业联盟等也走在了行业前列。

根据大数据产业生态联盟发布的《2022中国大数据产业发展白皮书》, 截至2021年我国大数据产业规模突破1.3万亿元, 互联网、政府、金融三大领域引领大数据融合产业发展, 其中互联网行业占比48.8%。2022年湖南大数据交易中心、广州数据交易所和福建大数据交易中心成立, 至此我国已有18家政府主导的地区性数据交易平台[1]。

在中国通信研究院发布的《大数据白皮书2022》中, 我国数据中心行业市场收入达到1500亿元左右, 近三年均复合增长率达到30.69% [2], 可以看出我国的大数据行业发展势头正好。随着大数据产业发展日益壮大, 数据的有效流通成为必不可少的环节, 而数据交易平台成为数据流通的重要途径。

### 1.2. 国内大数据交易平台的主要类型

大数据交易平台的具体类型, 根据不同标准有不同的划分, 国内有研究者和学者根据业务内容的不同将大数据交易平台分为第三方数据交易平台和综合数据服务平台, 其中综合数据服务平台相较于第三方数据平台的区别在于, 除了作为数据卖方和买方的独立第三方中介外, 综合数据服务平台还具有为平台用户提供特定需求的数据服务, 如数据的清洗以及数据的处理、分析等个性化业务。一部分学者基于数据交易平台主体性质的不同将大数据交易平台分为政府型参与型数据交易平台和企业型主导型数据交易平台, 其中企业主导型数据交易平台又包括数据服务商类型以及大型互联网企业派生类型[3]。还有学者基于数据权属和服务类型将大数据交易平台分为大数据交易平台、数据持有型大数据交易平台和技术服务型交易平台[4]。

以上几种分类根据不同的划分标准将数据交易平台进行划分各有其优点, 但笔者认为对数据交易平

台的类型划分应当将主体背景和业务范围结合进行综合考量, 故将数据交易平台分为大数据交易所(平台)、专业领域数据交易平台、数据服务商平台以及大型互联网公司派生平台四种类型。

第一类大数据交易所(平台)是以贵阳大数据交易所和北京大数据交易服务平台为代表的政府主导背景较强的数据交易平台, 在运营商多以政府指导、企业参与运营模式为主, 其中又细分两种类型, 一是以数据生产或数据服务类企业为主、商业职能为主的平台, 二是地方政府联合投资主体、第三方中介性的数据交易平台。

第二种类型为专业领域数据交易平台, 该种类型平台是由较为专业领域的行业机构将行业内数据提供方、数据加工方进行专业领域数据资源整合而后将处理完成的数据针对不同需求提供进行个性化服务。此种平台类型需要在专业领域拥有强大的整合能力、对专业数据的分析、处理能力以及多维数据利用和增值变现能力。

第三种类型为数据服务商平台, 以数据堂、数多多为代表的专门进行大数据采集、产生、销售为一体运营的数据服务平台。

第四种类型为大型互联网公司派生平台, 此类大数据平台数据使用多为拓展公司业务需要所建立, 同时也会与其他买家交易其所拥有的数据。

## 2. 对我国大数据交易平台交易规则的整体考察

### 2.1. 国内大数据交易平台定价方式分析

#### 2.1.1. 大数据平台对销售数据的定价标准

大数据作为一种新型商品, 其中蕴藏着丰富的商业价值, 由于大数据定价直接影响大数据平台的盈利方式以及卖方和中介平台之间的收益, 不同类型的大数据如何合理定价, 会影响大数据行业是否能健康有序地发展, 成为在数据交易中成为首要需要关注的难题。大数据商品定价最终会影响到数据销售平台的盈利模式, 探究数据平台的数据定价标准及盈利模式之间的相互关系对数据交易平台对交易模式的选择具有一定的参考意义。

在讨论大数据定价标准和交易平台盈利模式前我们应先了解数据交易的产品类型, 从现有研究成果来看, 大数据交易平台的主要交易产品为纯数据产品, 其次为数据衍生产品, 包括基于大数据产生的决策方案和技术服务[5]。

从目前我国大数据交易平台交易的现实情况来看, 大数据及相关衍生商品的交易定价方式主要有以下五种:

第三方交易平台预定价。第三方交易平台预定价是指数据卖方未给出具体定价, 需要第三方中介平台基于同种或同类数据同体量的过往交易价格计算公式来进行价格预估, 给出相对中肯的预定价格, 在超出数据中介平台可估计的数据类型范围时, 交易平台也可以委托其他专业人员或机构进行价格评估。第三方交易平台预定价主要根据数据种类、数据体量、数据完整性、数据深度等指标进行综合计算, 给出一个合理的定价区间。

单次计价。单次计价是指数据买方每次调用数据卖方的数据时都要付费, 其实质是交易基于数据卖方所拥有的大体量数据而产生的数据使用权, 这一交易方式的定价主要由数据卖方根据其开发成本、运营成本等收取的一次性调取费用或以VIP无限次打包调用收费进行定价, 由大数据平台作为中介进行数据传输。

协议定价。协议定价是指交易平台只提供数据买卖双方的撮合交易功能, 不对数据产品进行定价, 最终的交易价格由卖方给出预期价格, 买方也享有议价的权利。

拍卖定价。拍卖定价是指由卖方提供数据商品, 由多个买家进行竞拍的定价方式。此种定价方式的

特征在于指向多位数据需求方, 且数据买家对数据商品的利用具有强烈的指向性。

实时定价。实时定价是指数据价格根据市场供需情况由系统根据指标进行自动浮动定价, 数据价格在一定时间内会根据实际情况进行自动刷新。

### 2.1.2. 大数据平台对销售数据的定价标准之优劣势分析

上文中简要分析了根据不同的数据定价标准所具有的优缺点进行比较分析(见表 1)。

第三方交易平台预定价的定价模式适用于数据买方无法进行定价或者数据专业性较高的数据类型。此种定价方式的优点在于可以基于相对公平的中立第三方基于历史成交价格给定价格区间, 更能符合买卖双方的交易心理预期, 增加交易成功率。然而此种方式对第三方平台以及专业机构评估的评估计价方式要求较高, 要求数据平台建立完善、安全的价格评价机制。

单次计价的定价方式则更多被具有数据技术型的数据卖方所使用, 此种定价方式的优点在于数据所有权和使用权相分离, 交易过程相对更安全, 并且单次调用和 VIP 会员制调用能更好地体现数据交易盈利。

协议定价此种定价类型更适用于平台出售纯数产品或决策方案的数据产品。此种定价模式的优点在于给予买方以一定的讨价的机会, 让买卖双方进行磋商, 以期订立一个双方满意的合理价格, 利于提高成交几率。其缺点在于双方进行探底的过程中可能会耗用太长时间, 从而花费更多的成本。

拍卖定价交易方式的优点在于在买方不能准确估量数据价值的情况下, 由具有需求的卖方进行拍卖购买, 可有效保证数据卖家的利益。然而此种定价方式的缺点在于必须保证有两个及以上的卖家可以进行竞价, 需要打通数据售卖前与卖家之间的信息壁垒, 保证竞拍消息的及时性。同时, 数据平台需要保证公平公开的竞拍环境, 以维护买卖双方的利益, 防止数据竞拍方多人购买、分摊价格和恶意竞价等行为的出现。此种交易方式多属于一次性交易, 数据卖方多为交易数据所有权。

实时定价, 此种定价方式适合受供求市场关系影响较大的数据商品类型, 在市场需求大或小时, 数据的价格会随市场需求随时波动, 从而体现此种定价方式实时性高的优点。此种定价方式的缺点在于由于受市场供求调节, 数据商品的定价可能有过高或过低的问题出现, 对买卖双方来说风险略高。为了应对实时定价的弊端, 需要数据平台优化定价算法, 及时观察市场供求变化情况。

Table 1. Basic transaction pricing

表 1. 基础交易定价方式

	特点	适用情况	优点	缺点
第三方交易平台预定价	中介平台预估合理价格	买方无定价能力/数据专业性较高	由第三方中立机构参与利于公平定价	对评估计价专业性要求高
单次计价	单次调用计价/合并打包计价	数据卖方为数据技术型	安全性高/后续交易频繁	
协议定价	买卖双方进行价格协商	纯数据产品/决策方案产品	平衡买卖双方利益	磋商成本高
拍卖定价	由平台组织数据拍卖	买方无定价能力/数据需求指向精确	保障数据卖家利益	需要两个或两个以上买家竞拍
实时定价	根据市场供求关系实时定价	受供求市场关系影响较大的数据商品	定价适应市场需求, 更为合理	须实时监控市场供需波动, 及时调整价格

## 2.2. 国内大数据交易平台盈利模式分析

### 2.2.1. 大数据交易平台盈利模式

大数据平台的盈利模式是大数据交易平台基于自身数据资源类型和不同定价方式进行选择的收入模

式, 大数据平台盈利模式的选择是数据交易平台是否能够实现自身良性循环发展的重要因素[6]。目前我国大数据交易平台根据自身平台定位和经营数据类型选择一种或者几种盈利模式, 我国国内大数据交易平台主要有以下几种盈利模式:

**交易分成模式。**交易分成模式是指在数据交易结束后, 数据卖方根据与平台的约定将一定比例的收益分给平台。大数据平台作为中介方需要收取一定的中介费用, 比例通常是确定的, 同时也会根据数据类型和数据价值量大小而适当增减。

**收益权保留/约定模式。**收益权保留/约定模式是指数据卖方与数据买方直接约定收取一定比例的增值收益。因为数据卖方更加了解数据来源和数据分析过程, 可以更好地了解数据的价值和可能增值收益, 因此按比例约定收益更为合理。

**一次性交易数据所有权模式。**一次性交易数据所有权模式是指数据卖方一次性将所有权、处分权和收益权一次性转移给数据买方。大数据平台多对交易业务多为纯数据产品或决策方案时采用此种盈利模式。

**多次交易数据使用权模式。**多次交易数据使用权模式相对于一次性交易数据所有权模式, 其特点在于其是针对数据买家对数据的反复使用而制定的, 数据是数据卖家的核心业务, 销售数据使用权是其获利的核心。

### 2.2.2. 大数据交易平台盈利模式之优劣势分析

前文简单介绍了国内大数据平台盈利模式的几种类型。下面分析各种盈利模式的优势和缺点和适用于何种平台定位(见表 2)。

**交易分成模式。**交易分成模式的主要特征在于卖方与平台之间约定分成。使用此种盈利模式的优点在于平台与数据买家是相对独立的, 可以更好地平衡数据买方和卖方之间的利益平衡, 但是此种盈利模式要求交易平台对买方卖方的数据价值认定、买卖资质确认与保障交易安全方面更加谨慎。我国大数据交易所多采用这种盈利模式。

**收益权保留/约定模式。**此种盈利模式的主要特点在于买卖双方不是一次性约定交易价格而是约定了后续的数据价值增益为报酬。其优点在于卖方对出卖的数据采集、整理更为精细, 更加精准地针对买方需求进行优化调整, 但是前期投入成本更多。故此种盈利模式在专业领域数据交易平台与数据服务商平台较多使用。

Table 2. Big data trading platform profit model

表 2. 大数据交易平台盈利模式

	特点	适用	优点	缺点
<b>交易分成模式</b>	卖家与平台约定分成	数据平台作中间中介	平台独立中正, 利于平衡双方利益	对平台定价能力要求较高
<b>收益权保留/约定模式</b>	买卖双方约定卖出后的后续增值收益	数据卖出后的增值效益相比一次性卖出更可观	数据卖方对数据产品采集、整理更加细致	前期成本较高, 后续是否增值难以预估
<b>一次性交易所有权模式</b>	买卖双方一次性交易数据所有、使用和收益权	交易商品为纯数据产品/决策方案	交易迅速	后续合作可能性较低
<b>多次交易数据所有权/使用权模式</b>	出售使用权, 买家可以多次调用	出租数据为数据卖家核心业务	长期交易频繁, 买卖双方依赖度高	对数据卖方对数据安全保护能力要求高

一次性交易数据所有权模式。一次性交易数据所有权的盈利模式的主要特点是双方一次性地交易所有权、使用权和收益权。其优点在于一次性交易后没有后续交易成本, 交易迅速。其缺点在于买卖双方后续合作可能性较低。较为适用于平台客户资源较多且其交易内容适于单次交易的产品类型。

多次交易数据所有权/使用权模式。此种交易模式的特点在于买卖双方基于买方所拥有的数据特殊性和卖方对数据的持续使用而产生。此种盈利模式的优势在于多次交易可以给卖家带来长期的、多次的交易收益。数据平台会使用单次收费或VIP打包服务为买家提供数据调用服务。在此种盈利模式下需要卖家注重交易中的数据安全问题, 保障其拥有的数据不被泄露和二次传递。专业领域数据平台和数据服务商平台多采用此种方式。

## 2.3. 大数据交易平台的销售模式与交易模式分析

### 2.3.1. 大数据交易平台的销售与交易模式

我国大数据交易平台在销售模式上主要分为B2B集中销售模式和B2B2C分销集销混合模式[7]。根据交易模式分为离线交易、在线交易和托管交易三种类型。由于我国法律明确禁止个人信息进行交易, 故而个人售卖自己的个人信息和企业收集个人信息作为数据集合进行交易是法律所禁止的, 但是企业合法收集用户信息进行脱敏处理后进行交易的数据包和数据产品可以作为大数据集合进行交易。因此无论个人自愿交易或企业交易基于知情同意而收集未脱敏的个人信息的行为均不在销售范围之内。

#### 1) B2B集中销售模式和B2B2C分销集销混合模式

数据交易B2B集中销售模式。数据交易B2B模式是指数据交易平台作为数据提供方和数据购买方的中介身份存在的不具有任何一方身份的单纯中间代理人, 为数据提供方和数据购买方提供撮合服务。国外平台以美国微软Factual、Infochimps等数据中间平台为此类型代表。我国以贵阳大数据交易所、咸西新区大数据交易所和华东江苏大数据等数据中间交易体为代表。

数据平台B2B2C分销集销混合模式。数据交易平台以数据经纪商(data broker)身份, 收集数据并将其转让、共享与他人, 主要以安客诚(Acxiom)、Corelogic、Datalogix、eBureau、ID Analytics、Intelius、PeekYou、Rapleaf等数据经纪商为代表。

#### 2) 离线交易、在线交易和托管交易

离线交易是指数据供应方将数据提供给交易平台, 平台发布数据商品, 而后由交易平台将数据转交给数据买方的交易方式。此种方式类似将数据商品托管给数据交易平台, 由平台进行销售, 不需要卖方实时在线关注交易情况并进行交付。在线交易是指数据供应方以调用API数据接口的方式给数据卖方进行数据提供的交易方式。托管交易是指数据供应方将数据提供给平台, 数据买方只能在数据平台提供的特定环境交易数据。

通过研究各大主流数据交易平台发现, 其交易方式除了细微的形式差别, 其交易基本流程都是相似的。数据交易基本流程分为数据交易前、数据交易中和数据交易后。数据交易前需要买家提出数据上线申请, 数据平台进行数据审核, 数据平台上线待交易数据。在数据交易中需要数据买家选择想要交易的数据并提出交易申请, 数据平台和数据卖方进行交易确认, 而后进行数据交易实施, 并结算交易价格。数据交易后平台则进行数据下线和售后服务。

### 2.3.2. 大数据交易平台的销售模式与交易模式之优劣势分析

大数据交易平台的销售模式与交易模式根据不同特征又分为以下几种类型(见表3), 下面本文对其进行优缺点分析。

#### 1) 大数据交易平台销售模式分析

数据交易 B2B 集中销售模式。此种交易的特点在于模式以数据暂时存储平台、提高数据交易安全性为优势, 预先筛选卖方的数据价值并进行数据估价以匹配买方需求的服务。但是此种商家对商家的交易模式的缺点显而易见, 即获客成本高、涉及购买部门多且购买周期长。相比与 B2B2C 的销售模式, 所销售数据品类和数量过于单一, 不利于数据平台的长期发展。

数据平台 B2B2C 分销集销混合模式。B2B2C 的交易模式特点在于更加灵活, 允许其他销售商入驻平台。其优势在于扩大了产品供应, 产品品类更多, 使数据需求方拥有更多的消费选择, 且目标客户群体更多。但此种交易模式的劣势在于, 由于供应商品类别和数量多, 但是商家供应的产品质量和服务质量平台无法保证, 因此不容易产生用户粘性, 客单价较低。

2) 大数据交易平台交易模式分析

离线交易的特点在于卖方将商品托管给交易平台, 在交易达成后由平台进行商品交付。此种交易模式的好处在于卖方只需将商品委托平台发布, 不需要卖方时时在线交易, 平台也能随时交付产品, 买家也不用等待卖方在线, 有效提高交易效率。

在线交易模式。在线交易的特点在于数据产品是存在线上服务器中的, 以 API 接口调用的形式进行交付。此种交易方式的优势在于非常方便快捷, 交易达成后只需要将接口发送给买方, 由买方自行进行调用。缺陷在于调用过程中有可能有数据泄露风险。

托管交易模式。托管交易的特点在于卖方只能在平台提供的方式进行交易, 其优势在于将所有交易都集中在交易平台上, 便于管理。缺点在于限制了大数据的交易方式。

Table 3. Big data trading platform sales and trading model

表 3. 大数据交易平台的销售模式与交易模式

	分类	特征	优势	缺点
销售模式	B2B 集中销售模式	企业对接企业销售模式	数据安全性有保障、客单价高、专业性高、产品质量服务好、客户粘性高	获客成本高、涉及购买部门多、购买周期长
	B2B2C 分销集销混合模式	企业 - 平台 - 消费者销售模式	产品分类齐全且数量多	产品质量和服务不能保证、客单价低、客户粘性低
交易模式	离线交易	数据产品暂存平台, 交易成功后由平台转交给数据买方	由平台代为交付, 提高交易效率	即时性不高, 适用产品品类不完全
	在线交易	买方提供 API 数据接口进行给付	交易方便快捷	可能有数据泄露风险
	托管交易	卖方只能在平台提供的特定条件下进行交易	易于管理, 交易安全性有保障	限制了交易方式

### 3. 对我国大数据交易平台交易规则的整体考察

#### 3.1. 数据定价无行业统一标准

我国自 2015 年成立全国第一家大数据交易所后, 各地方数据交易平台纷纷成立, 除了政府主导性质的大数据交易平台, 民间企业性质的大数据交易机构也如雨后春笋纷纷出头, 发展态势一片大好。然而各大数据交易平台和机构之间信息交流不畅通, 我国缺乏统一的数据交易统筹协调中心, 各平台的数据标准、数据交易价格和评价机制没有统一的行业标准, 数据平台往往各自为战, 自行制定价格评价准则, 缺少行业内统一的价格管理。目前各个交易平台的定价方式都不尽相同。贵阳大数据交易所使用的是协议定价、拍卖定价, 而华中大数据交易所使用的是协议定价和固定定价方式, 上海大数据交易

所使用的是拍卖竞价机制。而大数据定价对于每个想要成功平台都是一个不可忽视的因素, 无论该平台是何种类型, 而尤其是对利用交易分成模式和一次性交易所有权模式的中介类交易平台来说, 定价部分是其能否做好是大数据交易服务的关键, 因此有一个行业统一的定价标准或者定价指数公式对于大数据交易的长期发展是十分重要的。

### 3.2. 交易过程中有一定隐私安全风险

隐私安全主要是在交易过程中的隐私安全。随着大数据时代的到来和不断刷新的信息技术的发展, 传统的隐私保护机制已经不能满足数据交易的安全需要。由于数据产品交易体量庞大且数据质量鱼龙混杂, 数据交易中隐私安全成为数据平台与买卖双方都担心的问题, 大数据具有的内容特性, 其交易容易造成隐私侵犯乃至威胁国家安全。隐私安全风险问题在交易前、交易过程中和交易后都有出现, 从数据来源识别、数据清洗方式和数据后续保护方式进行隐私性的提升[8]。从交易平台的角度分析, 主要是由于数据丢失和数据主体隐私泄露而导致安全问题可能会给数据交易平台带来信息风险。从个人的隐私安全的角度分析, 由于数据处理不彻底或由于工作人员操作失误导致信息泄露。

提高交易中隐私安全性, 脱敏的是其中最重要的一环, 但是各大数据平台对其脱敏方法与规则并未进行清晰的说明, 同时行业内也没有统一的脱敏标准进行参考, 在此种情况下, 数据交易过程中数据泄露的风险更大[9]。因此, 建议数据交易平台提高技术手段, 选用不可恢复的脱敏技术, 并在交易信息中详细说明所使用的脱敏方式, 其中应包括脱敏技术的原理、数据引用完整性影响、数据语义完整性影响等等内容, 以实现数据安全性认定, 降低交易风险, 从而更好地进行数据流转。同时脱敏过程应当符合国家法律法规的规定进行, 排除进行逆向恢复的可能。

### 3.3. 交易过程中监管力度不足

首先, 我国并无专门针对大数据交易的相关法律法规, 对于数据管理的规定散见于《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》和《中华人民共和国个人信息保护法》之中。《数据安全法》中对数据安全的监管机构与执法机制进行系统的职能划分, 并且对数据安全保护创设了一些数据保护基本制度, 如数据分级分类保护制度、数据安全风险管控制度和数据出境管控制度等。但是各级数据监管机构的组织设立还在进行之中, 新法中所涉及的各种配套新制度的细化规定也还在制定中, 各大数据交易平台仍然依据先前自己制定相关设立章程和交易规则进行管理, 数据安全保护制度的真正落实还需一定时间。

其次, 从政府监督的角度分析, 我国数据交易监管职能主要由政府数据管理机构与地方成立的数据交易平台担任, 根据我国《数据安全法》中的规定, 中央层面上, 国家安全委员会、国家发展和改革委员会、中央网络安全和信息化委员会、国家互联网信息办公室、公安部、工业和信息化部等都有一定的管理职责。而地方层面, 各级公安机关、各级通信管理部门和地方成立的数据管理机构都有一定的管理职责(见表4)。大数据交易市场虽有政府部门负责监管, 但是我国仍尚未成立全国性的统一监管机构, 监管职责划分不明晰、缺少统一规划管理, 此种监管机制造成了数据市场监管职责重复, 监管领域分工不明, 各部门之间缺少协同合作的问题产生。随着网络技术的发展, 由于监管力度不足, 法律规制不够完善, 我国数据市场上违法数据买卖行为呈扩大化态势, 数据黑市的存在严重影响数据交易市场的健康发展。

再次, 数据交易平台的自律监督与行业监督不足。在自律监督方面, 数据交易平台自身会制定各种章程, 会员管理办法和平台交易协议。多数数据交易平台都是具有营利性质的, 即使由政府主导的第三方数据交易平台其也会收取一定比例的磋商费用。在交易过程中数据交易平台的中立性就会受到影响,



**Table 4.** The regulatory body under the Data Security Act and its corresponding responsibilities**表 4.** 《数据安全法》下的监管机构及其对应职责

监管机构	监管职责
中央国家安全领导机构	决策和议事协调、战略方针、统筹协调、建立机制
各行业主管部门	承担本行业、本领域数据安全监管职责
公安机关、国家安全机关	在各自职权范围内承担数据安全监管职责
国家网信部门	统筹协调网络数据安全和相关监管工作

平台作为数据提供方和数据平台运营者的身份, 有着交易主体和监管主体的双重身份, 对于此种身份上的冲突, 如何平衡利益和监管职责将会影响数据交易的公平性, 数据平台所制定的各种章程、交易规则是否真正能够合理有效地保障交易各方主体的利益, 并且对违法和违规行为进行监督还难以评价。在行业监管方面, 数据交易监督主要通过大数据发展促进委员会和各地区、省市的大数据产业发展促进会等行业协会进行管理。但是在实践中, 各行业协会的数量较少, 实际掌握的权利有限, 在行业监管中发挥的作用也实在有限。

## 4. 我国大数据交易规则的重构

### 4.1. 根据数据类型、用途、行业等因素制定统一的综合计价机制

数据定价在数据交易中是极为重要的一环, 出色的定价方法是数据创造价值的一部分, 更好的数据定价模型会提高数据的吸引力, 也是数据交易平台的核心竞争力之一。由于数据来源不同、收集方法不同而造成数据格式的不一致, 内容和质量上又千差万别。目前对无形资产的评估方法无法量化数据资产的真实价值。因此针对我国数据交易市场中缺乏统一的通用定价方法的问题, 应当根据数据类型、领域和应用场景等影响因素制定统一的综合计价机制。

首先, 大数据交易平台需要全面地评价数据价值需要, 从综合数据产品指标、历史成交价指标和数据效用指标综合形成指标体系。而后可以采用数据质量、信息熵和元组来源等因素作为筛查指标的核心, 增加行业内其他影响价格因素从而综合构建一个合理的数据定价模型, 尽可能全面地体现出数据的价值, 避免交易过程中出现商品价值和价格不对等的情况出现, 损害数据买家的利益。大数据交易平台可以根据指标体系给出一个价格区间, 具体价格可以由买卖双方进行协商, 有效降低磋商成本, 平衡买卖双方的利益。

其次, 大数据交易平台数据定价评估能力不能满足现实需求时, 可以尝试鼓励第三方专业评估机构的建立, 由中立的专业的的工作人员进行评估定价。在定价过程中以市场价格为主, 政府调控价格为辅, 促进数据市场的交易自由度, 提高数据流动性。

最后, 对大数据交易平台在数据定价模型可以进行适当选用与改进, 现今数据市场大多使用以下几种定价模型: 基于数据质量的定价模型、基于信息熵的定价模型、基于查询的定价模型、基于博弈论的定价模型、基于机器学习的定价模型。各定价模型也有其优缺点, 适用于不同的商业模式, 可以依照实际情况进行选用。同时, 区块链技术趋于成熟, 其具有去中心化、不可篡改、可追溯的优势[10]。针对数据交易中的隐私保护问题与价值边际效应问题, 区块链技术可以有效弥补数据交易可持续性较低的问题。

### 4.2. 平台建立安全保证机制维护买卖双方交易安全

针对交易过程中的交易安全问题, 数据平台应当建立完整的安全保证机制以保证交易顺利进行, 减少买卖双方及平台可能承担的风险。从数据平台的规定来看, 数据平台应当完善数据交易规则。明确在数据交易前、数据交易中以及数据交易完成后的风险负担分配和权属分配。

首先, 在数据交易前平台应当审查买卖双方交易资质, 设定合理的交易门槛, 在交易身份上做好安全保障工作。而后在数据提供商提供数据商品后, 对其中数据的安全性、合法性以及价值量大小进行判断, 避免数据商品本身出现安全问题。从大数据交易情况来看, 部分交易平台对买卖双方的资格认定采取资格审核的方式, 部分交易平台采用注册制度, 因此建议在对交易主体资格认定的方式上, 应在不违背民事法律主体原则的前提下, 对交易主体资格进行限制, 同时此种限制应符合数据交易平台自身的定位及交易模式, 如针对企业为客户群体的交易平台应可以以企业的资质与资产情况等综合认定其是否有资格进入交易市场。其次在交易过程中, 利用先进网络信息技术降低线上及线下数据交付过程中可能出现的数据泄露风险。最后, 双方在交易完成后, 数据交易平台应当完善售后服务, 提高解决交易结束后买卖双方产生的纠纷的能力, 保护买卖双方的商业利益不被侵害。

### 4.3. 建立政府监督与行业监管相结合的监管模式

为了解决大数据交易中监管不到位的问题, 笔者将从三个方面论述如何形成三位一体的数据交易监管模式, 覆盖交易全过程, 避免出现监管缺位的问题。

首先, 从交易平台的角度来说, 平台应当建立完善的审查流程和监管制度。在交易进行前做好买卖双方的资质、信用审查工作。无论是中介型数据交易平台或数据服务商平台, 都应在交易前做好待售数据的检查、监督工作, 降低“商品质量”在交易前出现问题的可能性。在交易进行中, 平台应积极跟进交易进度, 建立完善的交易流程, 防止买卖双方进行数据泄露等违规操作。在数据交易后, 平台应当做好售后工作, 了解数据是否按照双方签订合同所负的义务而被合理使用, 在客户违约时可尽到相应的监督义务。

其次, 从整个大数据交易行业的角度来说, 应当建立具有一定行政职权和权威的行业协会, 处理大数据交易这一相对专业行业产生的问题。行业协会在数据交易前应当审核数据交易平台的交易资质, 并分类别进行行业内登记, 方便统一管理、全面监督。针对在数据交易中出现违法违规现象, 建立、完善的业内监督、惩罚机制。

最后, 大数据交易的发展除了需要平台自身管理和行业监管外更需要政府监管, 当前在国家层面为成立数据市场设立的专门机构, 数据交易面临“监管缺位”的情形。因此应在国家层面设立数据交易监管部门, 通过出台规制数据交易的相关立法明确专门监管部门的职能和职责。设立的专门监管机构可以对行业协会进行授权, 由行业协会对数据交易进行监控, 弥补政府单一监管的不足之处, 这样就可以形成政府监督与行业监督相结合的双向监管模式, 有效提高对大数据交易产业的监管效率。

## 5. 研究总结

随着我国信息化程度不断加深, 我国逐步成为世界数据体量大国, 从文章分析中可以看出我国大数据交易产业势头正盛, 但是面临作为新兴行业所不能避免的行业交易规则不完善以及需要攻克的技术壁垒等问题, 大数据交易产业应寻求更为高效的发展路径, 充分挖掘数据信息的利用价值, 发挥创新与改革能力, 本文认为在以后的研究中可以就如何进行大数据交易规则的实际效用发挥及国家、行业标准统一的方向进行深入研究, 并针对更为具体的层面提出对策建议。

## 参考文献

- [1] 大数据产业生态联盟. 2022 中国大数据产业发展白皮书[EB/OL]. <https://www.bdinchina.com/article/1379/196.html>, 2021-07-28.
- [2] 中国通信院. 数据中心白皮书 2022 [EB/OL]. [http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202204/t20220422\\_400391.htm](http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202204/t20220422_400391.htm), 2022-11-21.

- [3] 何培育, 王潇睿. 我国大数据交易平台的现实困境及对策研究[J]. 现代情报, 2017, 37(8): 98-105+153.
- [4] 李成熙, 文庭孝. 我国大数据交易盈利模式研究[J]. 情报杂志, 2020, 39(3): 180-186+179.
- [5] 田杰棠, 刘露瑶. 交易模式、权利界定与数据要素市场培育[J]. 改革, 2020(7): 17-26.
- [6] 王卫, 张梦君, 王晶. 国内外大数据交易平台调研分析[J]. 情报杂志, 2019, 38(2): 181-186+194.
- [7] 王卫, 张梦君, 王晶. 大数据交易业务流程中的风险因素识别研究[J]. 情报理论与实践, 2019, 42(9): 80-85.
- [8] 肖建华, 柴芳墨. 论数据权利与交易规制[J]. 中国高校社会科学, 2019(1): 83-93+157-158.
- [9] 蔡莉, 黄振弘, 梁宇, 等. 数据定价研究综述[J]. 计算机科学与探索, 2021, 15(9): 1595-1606.
- [10] 曹萌, 于洋, 梁英, 等. 基于区块链的大数据交易关键技术与发展趋势[J]. 计算机科学, 2021, 48(Z2): 184-190.