



对外经济贸易大学研究生课程《数字经济分析》第3讲

平台经济分析

姜婷凤

对外经济贸易大学中国金融学院

2024年春季学期

对外经济贸易大学

中国金融学院

姜婷凤





CONTENTS

1 平台经济的基本规律

2 平台经济学：理解数字平台的三个视角

3 平台经济监管与治理的问题根源：平台垄断

4 促进平台经济高质量发展的治理体系



1

平台经济的基本规律



- 平台经济的发展催生了**网络零售**、**直播带货**、**视频影音**、**科技公司** (BigTech)、**数字贸易**等诸多商业领域的新业态与新模式。
 - **网络零售**：淘宝网、京东商城、拼多多……
 - **直播带货**：抖音、快手……
 - **视频影音**：哔哩哔哩、优酷……
 - **科技公司**：ChatGPT、金融科技（移动支付）……
 - **数字贸易**：**跨境电商**（实物）、数字服务贸易（金融、保险、云服务……）
- 平台经济催生的各类商业新业态与新模式改变了人们的**生产与生活方式**。
 - 平台经济打破传统商业业态在时空层面的**物理限制**；
 - 这些新业态的不断发展使得涉及到产品与服务的**生产、消费、流通**等几乎所有环节均**从线下不断向线上迁移**。

平台经济健康发展的重要性（有助于就业、创新与消费）

□ 平台经济赋能经济高质量主要体现在以下**三个方面**：

1) 带动就业

- **零工市场（灵工经济）**

2) 促进创新

- 互联网平台企业**自身创新**
- 带动科技型**初创企业创新**：提供资金 + 提供市场

3) 提振消费

- 灵工经济在一定程度上能够帮助劳动者抵御**收入的不确定性**；
- 打破时空限制，充分发挥我国**超大市场优势**；
- 助力“**双循环**”新发展格局。

2 平台 (Platform)



狭义

- ◆ 平台是通过汇集买家与卖家，从而促成交易 (makes the market) 的一类中介 (intermediary)。如：
 - ◆ 股票交易所 (上市公司 & 投资者)；
 - ◆ 淘宝、京东等电子商务交易平台 (买家 & 卖家)；
 - ◆ 苹果的应用商店 (开发者 & 消费者)；
 - ◆ 谷歌的搜索平台 (网站 & 广告商)。

广义

- ◆ 平台是通过汇聚不同用户以促进经济方面的交易或者人际间的交往。如：
 - ◆ 支付工具：支付宝、微信支付、Visa，等等；
 - ◆ 社交平台：微信、微博、Facebook、X (Twitter)，等等；
 - ◆ 各类媒体：报纸、网站、电视台，等等。

我国对于平台经济与平台企业的定义



□ 平台经济

- 2022年1月，国家发改委发布的《关于推动平台经济规范健康持续发展的若干意见》对于平台经济的界定：
 - ◆ “平台经济是以互联网平台为主要载体，以数据为关键生产要素，以新一代信息技术为核心驱动力、以网络信息基础设施为重要支撑的新型经济形态。”

□ 平台市场

- 2021年2月，国务院反垄断委员会在《关于平台经济领域的反垄断指南》中，对互联网平台企业界定为：
 - ◆ “通过网络信息技术，使相互依赖的双边或者多边主体在特定载体提供的规则下交互，以此共同创造价值的商业组织形态。”

平台经济与平台企业：两个关键点



- 平台经济的运行与平台企业的运营需要依赖**互联网与信息技术**的支撑。
 - 正是由于互联网与信息技术所形成的在物理意义上近乎可以无限扩张的网络空间，使得平台企业打破了传统企业在时空方面的限制。
 - 平台经济也因此以过往无法想象的速度实现了超越式发展。
- 平台经济与平台企业所遵循的基本经济规律是不同主体间的交互所产生的**网络效应**。
 - 平台企业所经营的在线市场往往会吸引不同类型的用户加入，比如网络购物平台便存在着消费者与卖家两类主要用户。
 - 这些用户之间便会形成一种交易网络，并且某一类型的用户会因为其他类型用户数量的增多而获益，这便是平台经济中的网络效应。



□ 网络效应（Network Effect）的基本概念

- **网络效应**又称为**网络外部性**（Network Externality），某一产品或服务的用户（例如，消费者、卖家、配送员，等等）数量的增加，会对该产品或服务的已有用户的收益带来影响。
- 现实中的例子：传统经济中的交通网络、数字经济中的通信网络，等等。

□ 网络效应的类型：

- **直接（单边）网络效应** vs. **间接（跨边）网络效应**。
 - 微信作为互联网社交平台是直接网络效应的代表性企业；
 - 淘宝网作为电商交易平台是间接网络效应的代表性企业。
- **正网络效应** vs. **负网络效应**。

网络效应与双边市场（多边平台）模型



- 网络效应在数字经济中最直接的应用就是双边市场（Two-sided Market）模型。
 - 双边市场的现实例子：信用卡、网络零售平台，等等。
 - 双边市场模型的基本思想：
 - 市场“两边”的用户：消费者与卖家；
 - 平台针对不同类型的用户分别制定价格，即“**价格结构**（price structure）”；
 - 间接网络效应：
 - 消费者的效用取决于卖家的数量；
 - 卖家的效用取决于消费者的数量。
 - 平台所指定的价格结构取决于该群体的**价格弹性**以及对其他用户群体的**间接网络效应**。
 - Rochet, Tirole (2003); Caillaud, Jullien (2003); Armstrong (2006).

平台竞争：网络效应的视角



□ 关注焦点：平台的垄断问题

- 消费者相互协同（coordinate），汇集到一个占据“支配地位（dominant）”的平台上；
- 平台间的竞争可能会导致“赢者通吃（winner-take-all）”的现象。
- 如，网上零售行业的淘宝、网约车行业的滴滴。

□ 从动态的角度看，由于在位平台拥有强大的用户基础（user base），新的平台企业将很难进入这一市场与在位平台进行竞争。

- 可能导致动态无效率（dynamic inefficiency）：如果预期其他消费者会加入新的平台，所有消费者都会转移（switch），然而……
- 例子：可能存在比Windows更好的操作系统，但很难劝使消费者不用Windows，因为基于Windows开发的众多软件以及用户基础。

兼容策略：网络效应的视角



- 具有网络效应的产品之间能否兼容（compatible），决定了网络的范围，进而决定了网络效应的大小。
 - **通信网络**（communications networks）：如何两家通信公司能够**互相兼容**，那么两家公司的全部用户构成了一个网络；如果**相互不兼容**，那么两家公司各自用户分别构成了各自网络；
 - **硬件—软件市场**：同一种软件能否在不同的硬件上使用。如果可以在不同硬件上使用（兼容），那么这些硬件上全部的软件用户构成了一个网络；如果只能在某些硬件上使用（不兼容），那么这个软件的用户网络就缩小到能使用该软件的硬件用户群。



- 数字经济所研究的是以比特为信息计量单位的**数字技术**能否以及如何改变现实中的经济活动（Goldfarb and Tucker, 2019）。
- 数字技术核心特征是以下五类成本的下降：
 - 1) 搜索成本（Search Costs）；
 - 2) 复制成本（Replication Costs）；
 - 3) 运输成本（Transportation Costs）；
 - 4) 追踪成本（Tracking Costs）；
 - 5) 验证成本（Verification Costs）。



2 平台经济学：理解数字平台的三个视角

理解多边平台的三个视角



- 多边平台的一个核心特征是将多类别的用户群体聚集在同一平台之上进行交易。
- 因此，理解多边平台的关键就在于理解这些不同类别群体之间的关系（如何定价、相互影响、从属关系）。
- 理解多边平台的**三个视角**：
 - 1) **价格结构**（Rochet and Tirole, 2003; 2006）；
 - 2) **网络效应**（Armstrong, 2006）；
 - 3) **归属关系**（Hagiu and Wright, 2015）。

1 价格结构：非中性效应 (Rochet and Tirole, 2003; 2006)

- 双边市场（或多边市场）是这样一种市场，其终端用户之间的交易量不仅取决于平台征收的总价格水平，更取决于其价格结构的市場。
 - 价格结构是指平台收取的总价格在买方和卖方之间的分担。
- 例子：
 - 索尼、任天堂等游戏平台一边向游戏开发商收取版权许可费和开发工具固定费获取收益，另一边也对游戏机购买者收费。
 - 二者收费之和为价格水平，而每一边收费占价格水平之比则为价格结构。



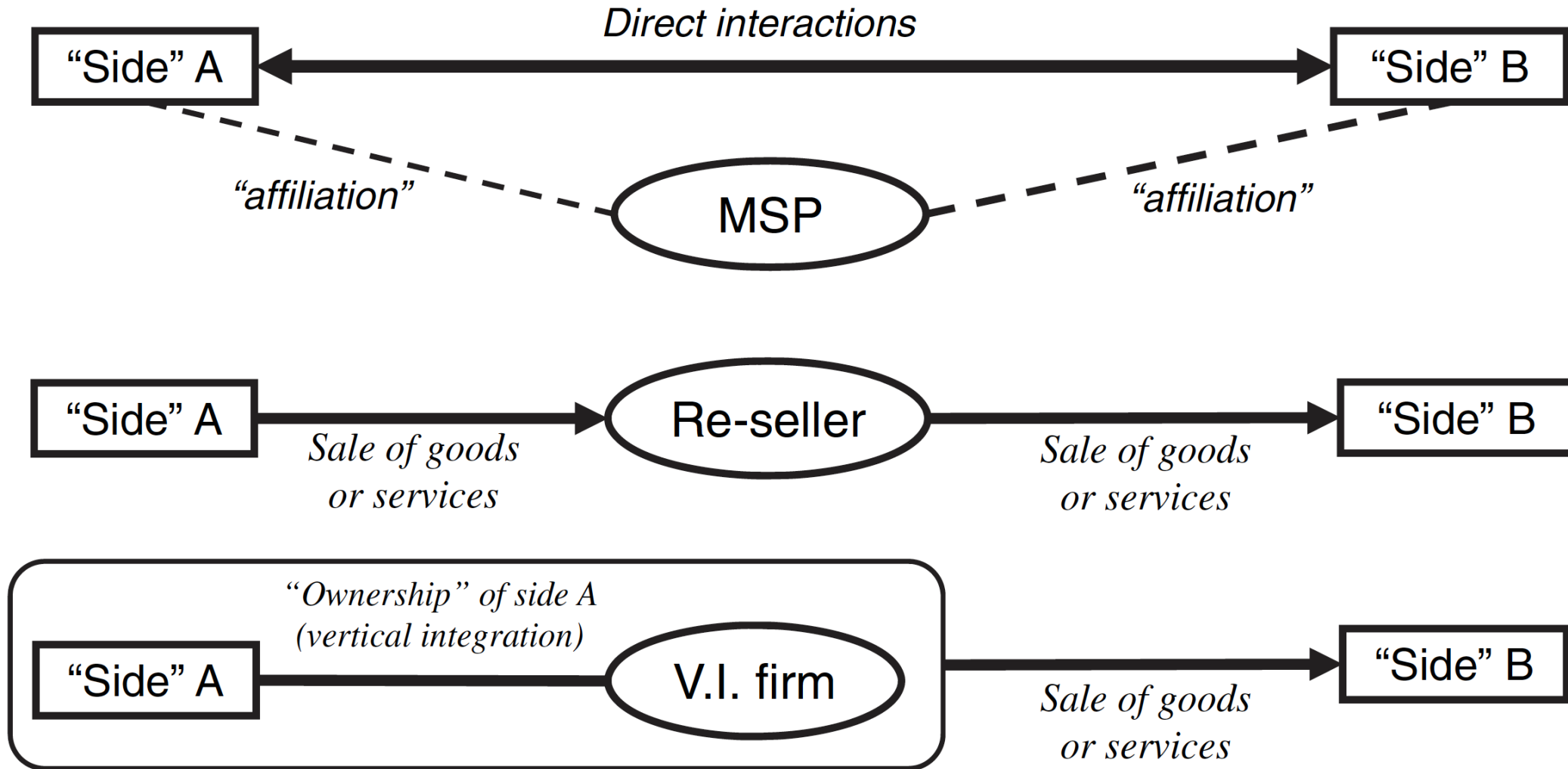
□ 如果双边参与者通过平台进行交易，且其中一边参与者加入平台的收益取决于加入该平台的另一边参与者的数量，那么可以称其为双边市场。

□ 主要结果：

- 1) 垄断平台对于**价格弹性**较高的一边收取较低的费用，而对价格弹性较低的一边收取较高的费用；此外，会对形成对另一边更高的网络外部性的一边收取较低的费用。
- 2) 垄断平台甚至可能会对一边进行**补贴**，以提高市场交易量，从而能够从另一边获取的利润。
- 3) **社会最优定价**可能出现价格低于边际成本，但**垄断平台利润最大化的定价**可能比社会最优时来的更低。

- Hagiu and Wright (2015) 认为用价格结构非中性和交叉网络外部性来定义多边市场都并不精准，因为这两个概念过于包容或模糊。
 - 例如，大型超市的供应商会关心逛商店的消费者数量（反之亦然），因此存在交叉网络外部性。
 - 此外，如果大型超市向供应商支付更多的价格并向消费者提高价格，则这种变化不太可能对他们的销售产生中性影响。
 - 大型超市看起来似乎是多边平台，但很多学者都并不这么认为。
- Hagiu and Wright从多边关系的角度识别出多边平台具有两个关键特征：
 - 1) 一是**多边之间能够直接交互**（direct interaction）。
 - 2) 二是**每边都附属**（affiliation）于平台之上。

从归属关系识别不同类型平台企业组织模式





3

平台经济监管与治理的问题根源：平台垄断

1 平台经济中的关键市场主体：平台企业



- 平台经济发展的主要表现是**各类在线市场**的不断壮大。
 - 在线市场的设计、运营与治理的核心主体是互联网平台企业。
- 平台企业的“**双重二元属性**”：
 - 1) **目标层面**的二元属性：**逐利性**（利润最大化）+ **公共性**（构建在线市场）。
 - 2) **能力层面**的二元属性：**数据要素** + **数字技术**。
- 平台企业的基本特征：**规模大**。
 - 这导致平台经济的市场集中度很高，形成了所谓的“**垄断性的市场结构**”。
 - 根据**信通院**2021年5月发布的《**平台经济与竞争政策观察**》：
 - **即时通讯、移动支付、搜索引擎、网络音乐、网上外卖**等细分市场的**CR4**均超过了**90%**。
 - 网约车、网络零售、娱乐直播等市场的**CR4**均在**80%**以上。

针对平台企业规模大的两种针锋相对的观点



- 如何看待平台企业的崛起以及如何制定反垄断政策在思想界存在着相当的分歧。
 - **一类观点**：强调大企业扼杀创新，侵占中小企业利益，侵犯消费者隐私。
 - **吴修铭**（Tim Wu），美国哥伦比亚大学的法学教授，2021年至2023年任美国国家经济委员会（NEC）的委员。
 - 《**巨头的诅咒（The Curse of Bigness）**》。
 - **一类观点**：大企业是效率提升、产业创新以及增进国际竞争力的主要引擎。
 - **罗伯特·阿特金森**（Robert D. Atkinson），美国前总统奥巴马“国家创新与竞争力战略咨询委员会”顾问。
 - **彭明盛**（Michael Lind）：IBM前全球CEO兼董事长。
 - 《**规模：企业创新、生产率和国际竞争（Big Is Beautiful）**》。



□ 借助信息经济学理解这一前置要求：

- 当不同经济主体存在**信息不对称**时，这些主体间的策略互动会产生怎样的结果？是否会造成福利损失？以及，如果出现福利损失，政府部门应如何制定政策降低因信息不对称所造成的不良影响？
 - 简而言之，信息不对称意味着某些经济主体比其他主体拥有更多的信息，这一现象在**平台经济中普遍存在**，即**平台企业拥有显著的信息优势**。

□ 一个重要的观察：

- 平台经济是克服了**信息不对称**后发展起来的一种市场经济，但是信息不对称在相当程度上仍然存在，而且平台企业经常掌握了**信息优势**。
 - 因信息不对称（逆向选择+道德风险）所造成的**交易成本**经常阻碍了市场的发展。
 - 平台经济利用在线市场形成的**网络效应**，在越过某一交易规模的阈值后，**规模经济**所带来收益的提升足以支付用以克服信息不对称所造成的交易成本。

2 平台经济的信息特征与政策导向



- 平台经济必然伴随着**信息不对称**与**规模经济**而出现，而打压其规模未必是一个最佳政策。
 - 平台经济的**规模经济**带来了**垄断结构**，但这是平台经济发展的**基础**，需要善加利用而不是要设法消灭。
 - 平台经济虽然处理了部分的信息不对称，但是相当程度的信息不对称仍然存在，而且平台企业经常掌握了**信息优势**（**数字技术** + **数据资源**）。
 - 平台企业所拥有的信息优势实际上是一把“**双刃剑**”：
 - 一方面，平台企业有可能利用这一优势**侵害**消费者与平台内经营者的利益；
 - 另一方面，如果平台企业拥有足够的**自律动机**或受到**合理务实的监管**，那么这种信息优势反而可以通过赋能平台企业实现更佳的治理与监管效果。
- 因此，平台经济在政策层面的设计与实施上需要考虑**如何权衡平台企业信息优势**这把“**双刃剑**”所产生的利与弊，要设法“**取其利而避其弊**”。



□ 梅特卡夫定律 (Metcalfe's Law) :

- 一个网络的价值与这个网络**节点数目**的平方成正比。
- 可以解释像**微信**这类具有直接网络效应的社交平台出现垄断结构的原因：
 - 同类型用户数量越多，网络价值便越大，越会吸引新的用户加入平台。

□ 需求端的规模效应或规模经济：

- 如果一个产品或者服务的**需求量越大**，**用户**从中得到的**收益越多**，**平台企业**从中实现的**获利空间也越大**。
 - 平台企业有动机通过**短期低价**甚至**补贴**等策略吸引更多的用户加入，从而能够充分发挥需求端的规模效应实现**长期利润**的最大化。

□ 双边市场的正反馈机制：

- 平台市场**不同类型用户**之间基于间接网络效应所形成的相互促进的机制。
 - 平台经济供需两侧所存在的这种正反馈机制便会使得市场出现由少数一两家平台企业占据绝大部分市场份额的垄断结构。

4 平台经济中的**垄断结构与垄断行为**



- 平台经济**自身**便存在着将市场结构推向集中甚至垄断的驱动力。
- **问题的关键**：平台市场垄断性的市场结构是否一定意味着平台企业存在导致福利受损的垄断行为？
 - 答案是**否定**的。
- 需要仔细分析平台经济中具体的**市场竞争环境**，才能理解**垄断结构与垄断行为**之间的逻辑关联。
- 三类**市场经济环境**：
 - 1) **同行业**的平台市场竞争环境
 - 2) **跨行业**的平台市场竞争环境
 - 3) 平台经济市场结构形成的**内在诱因**



4

促进平台经济高质量发展的治理体系



□ 第一类问题：加强用户信息与隐私保护

■ **底线层面问题**，平台企业可能利用交易中取得的消费者信息去谋取商业利益。

- 相关监管政策对于平台企业行为边界的划定需要清晰明确，这方面的监管制度应当具有一定的**刚性**。
- 这是一种限制平台信息优势负面影响（**避其弊**）而采取的较为严格的治理途径。

□ 第二类问题：提升在线市场运行效率

■ **市场层面问题**，平台企业利用网络效应和规模经济克服信息障碍，发展在线市场。

- 此类问题政府没有信息优势，不宜过度干预，应与平台企业实现“**协同治理**”，以达到提升市场效率的目标
- 这是一种善用平台信息优势（**取其利**）而采取的较为宽松的治理途径。

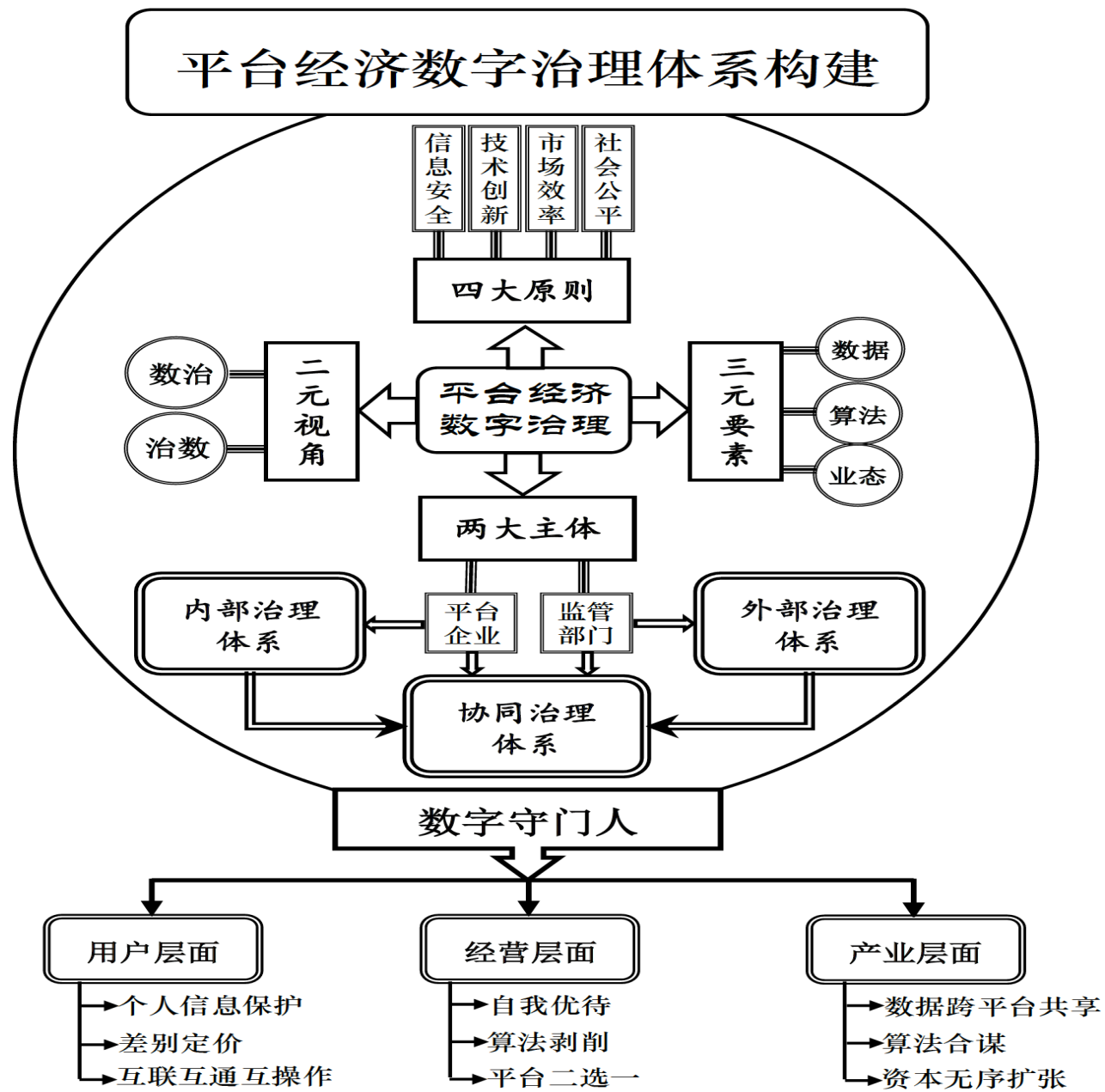
□ 第三类问题：促进平台企业公平竞争

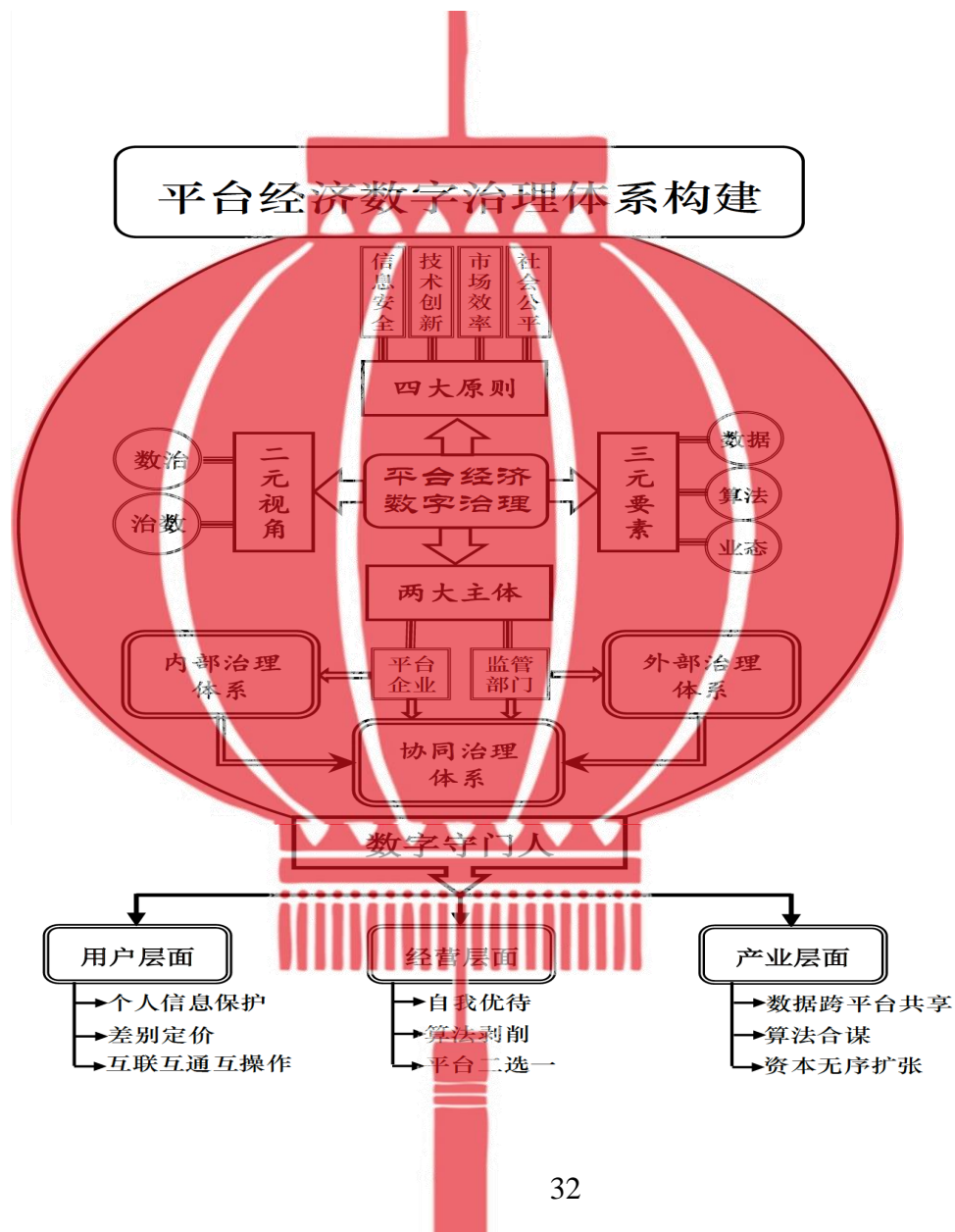
■ **产业层面问题**，平台企业可能滥用市场支配地位，损害其他主体利益，阻碍创新。

- 政府部门应充分考虑平台经济的特殊性，建立适合的效率标准，执行“**响应性**”监管。
- 监管机构必须面对平台企业的信息优势，应当采用宽严适宜和务实的治理途径。



实施路径	基本概念	政策特点	问题性质与举例	现有法律法规
刚性规制	保护信息安全	<ul style="list-style-type: none"> - 监管部门主导 - 政策制定需清晰、明确 - 政策实施具有一定刚性 	<p>底线问题：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 隐私保护 - 信息安全 - 网络安全 	<ul style="list-style-type: none"> - 《网络安全法》 - 《个人信息保护法》 - 《数据安全法》
协同治理	提升市场效率	<ul style="list-style-type: none"> - 监管部门与平台企业协同 - 政策的制定与实施保持一定弹性与调整空间 	<p>平台规则：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 交易规则 - 算法推荐 - 搜索排序 	<ul style="list-style-type: none"> - 《互联网平台分类分级指南（征求意见稿）》 - 《互联网平台落实主体责任指南（征求意见稿）》
反垄断	促进公平竞争	<ul style="list-style-type: none"> - 监管部门主导 - 政策制定需清晰、明确，且有判定垄断行为的量化指标 - 政策的实施具有“响应式”的特征 	<p>垄断行为：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 垄断协议 - 滥用市场支配地位 - 经营者集中 	<ul style="list-style-type: none"> - 《反垄断法》 - 《反不正当竞争法》 - 《关于平台经济领域的反垄断指南》







谢谢大家!