在第一部分，科斯直接提出要研究的问题是企业对他人有妨害效应的行为（他人是指不直接参与经济行为的人，例如工厂排放废气对附近居民的造成的损害），即负外部性问题。在科斯之前，针对这一问题的研究思路基于庇古在《福利经济学》中的研究方法。即研究的是工厂私人产出和社会产出之间的背离。庇古提出的解决方法是：要求工厂对损害负责赔偿；征收等于损害大小的税收（[庇古税](https://zhida.zhihu.com/search?content_id=222728106&content_type=Article&match_order=1&q=%E5%BA%87%E5%8F%A4%E7%A8%8E&zhida_source=entity" \t "https://zhuanlan.zhihu.com/p/_blank)）；要求公司搬离居民区。科斯认为这些解决方法不合适，会造成一些不必要和难以令人满意的结果。

在第二部分，科斯提出这一问题实质上是具有相互性的。上述提及的解决方法都是从限制a的角度来说的，这掩盖了选择问题的实质。**想要避免a对b造成的损害这一做法本身对a也是有损害的**（这一点是之前的研究忽略的，这就是科斯的创新），真正的问题是允许a损害b还是b损害a（即限制a对b的损害而造成的对a的损害）。这里已经隐含了产权的思想。

问题的关键在于究竟两种损害哪一种更严重，我们的目的应该是避免“更严重的损害”，而并不是像传统做法那样，仅仅避免a损害b，因为这一做法可能具有更大的机会成本，无论是对私人还是对社会（a生产本身可能有更大的社会价值和不可或缺性）。

那如何抉择呢？科斯提出了必须指导两者的成本大小才能做出选择，即从总成本和边际成本（总收益和边际收益）的角度思考，即比较成本收益原则（成本收益分析和效率优先原则\*）：

接下来，科斯首先考虑了不存在市场交易成本时的情形

第三部分“对损害负责的定价机制”，基于庇古的观点讨论资源配置最优化问题。科斯举了养牛者扩大牛群规模和对农民种植农作物的例子。由于牛会对农作物造成破坏，而养牛者必须对该损失负责赔偿，所以养牛者在扩大规模时必须考虑赔偿这一成本。而站在农户的角度，科斯认为农夫不会扩大生产，因为在此之前农夫已经达到了边际收益等于边际成本的最大化产出了，任何扩大产出的行为都会导致利润下降。养牛者赔偿的制度只是弥补了农夫的损失部分，并不会导致额外的产出增加。至于因为市场上谷物数量降低而导致价格升高造成农夫扩大生产（或者新的农夫进入市场）则不在考虑范围内，科斯仅针对单个农夫行为研究。

事实上，这种赔偿制度反而有可能导致谷物种植量的下降。**当养牛者的赔偿额**（当然其收益也足够大，如牛肉市场大幅涨价时）大于**农民种地的纯收入**时，农夫和养牛者之间可以在这两个数额之间达成某种交易，即养牛者给农民一笔钱，农民放弃种地，此时这笔交易对双方都是有利的。

针对农夫本来种植成本超过收益而不会种植的土地，如果农夫想要因为养牛者的出现而威胁种植这块土地以获得养牛者的赔偿，那么他的意图是不会得逞的。即使得到赔偿，也仅仅等于损失的农作物的价值，所以最终农民还是亏损。养牛者暂时亏损过高，但是其会采取修建围栏或者放弃这块土地。因此这笔赔偿是有上限的，不可能过高（围栏成本或养牛者放弃这款土地的成本）。因此，最后的结果是原来没有耕种的土地到头来还是没有耕种，资源的配置不会改变，改变的只是农夫和养牛者之间的财富分配。这一点在我看是是相对比较难理解的部分。

总之，在这一部分科斯认为，在养牛者要为损失负责的情况下，只要不存在交易成本，市场机制运行顺利，那么，养牛者和农夫之间就可以达成一笔交易，从而达到对各方都最优的资源配置，不会影响资源配置的效率。

在第四部分，“不对损害负责的定价机制”，科斯放弃了庇古的传统假设，并且得出了在这种情况下，只要市场机制运行顺利，就会得到和上一节一样的最优化的资源配置。

同上节一样，考虑养牛者和农夫。由于现在养牛者不必为损失负责，那么这个时候农夫会支付给养牛者一笔钱（达成一笔交易）从而使养牛者改变牛群规模。于是，**这笔钱就成为了养牛者扩大规模的成本的一部分（机会成本）**。科斯用一系列数值例子说明，当把这笔成本考虑进来时，最终的结果都会导致养牛者决定牛群规模时的边际收益等于边际成本，从而导致与养牛者要为损失负责时相同的资源配置情况。

是否对损失负责，涉及的是权利的初始界定问题。只有明确这种权利的初始界定时，才会存在权利转让和重新组合（各方达成市场交易）。但是**只要价格机制运行不存在成本，不论权利的最初界定如何，最终的结果（产出最大化，即[帕累托最优](https://zhida.zhihu.com/search?content_id=222728106&content_type=Article&match_order=1&q=%E5%B8%95%E7%B4%AF%E6%89%98%E6%9C%80%E4%BC%98&zhida_source=entity" \t "https://zhuanlan.zhihu.com/p/_blank)）都是相同的。这就是我们今天熟悉的“[科斯定理](https://zhida.zhihu.com/search?content_id=222728106&content_type=Article&match_order=1&q=%E7%A7%91%E6%96%AF%E5%AE%9A%E7%90%86&zhida_source=entity" \t "https://zhuanlan.zhihu.com/p/_blank)”的内容。**

第五部分主要是几个法律案例。科斯分别介绍了基本案情，法院判罚结果和利用自己在前面几节中的观点来解决问题的适用性。“即相互性与成本收益分析原则，以及通过市场交易、讨价还价办法调整产权关系，达到产值最大化的原理。\*”

此外，值得一提的是，在面对这些案件时，经济学家考虑的是如何实现产出最大化，通过成本利益比较原则应该做出怎样的选择；而法官考虑的是权利的初始界定问题，“谁有权利做什么”。通过市场交易易修改权利最初的合法限定通常是有可能的，如果这种市场交易是无成本的。

第六部分，接下来，科斯转向考察当存在交易成本，即市场机制配置资源效率并不是零成本时的情况。这也是科斯在1937《the nature of firm》中观点的发展。且在这一部分，科斯比较市场、企业和政府配置资源的方式。

首先是市场机制：当考虑交易成本时，只有当增加的产值大于交易成本时这种权利的重新安排的交易才能达成。在这些情况下，**法律权利的最初界定确实会对经济制度运作的效率产生影响，即不同的产权界定会导致不同的均衡，某些界定会导致更大的产值。**（这是科斯定理的又一部分）

自然而然的，科斯回到了其1937年提出的企业作为替代市场机制配置资源的一种组织，可以减低交易成本。此时，企业获得了各个部分的产权，行政指令替代了讨价还价的市场交易。但显然行政指令也是有成本的，有时甚至比交易费用更大。但只要企业的组织成本更低，那就应该采用这种方式。

但是，当企业内部组织交易的行政成本非常高时，也并不利于问题的解决。科斯认为，此时一种可行的替代办法是政府的直接管制。注意这里科斯强调的不是政府通过立法间接保证市场交易，而是直接依靠强制手段命令人们该做什么，不该做什么。

在科斯看来，政府是在一定程度上是一种super firm，但是又具有普通企业不具备的优势。企业往往面临市场上与其他企业的竞争，还面临与通过市场分配资源方式的竞争（两者成本孰低）。企业必须同它生产所需的生产要素的所有者达成协议，但是“The government is able, if it wishes, to avoid the market altogether.”而且可以强制规定各种生产要素的分配，并有警察法律保证这种强制力的实施。因此，政府往往可以降低某些方面的成本。

但实际往往并不都是如此理想。政府的强制指令有时候成本巨大的。迫于政治压力而且没有任何竞争机制的限制，容易犯错误的政府（能力有限）制定的区域性或限制性的政策可能是不尽如人意的，而且也并不是普遍适用的，因此没有理由认为政府必然比市场或企业机制更能提高效率。同样，也不能否定政府的作用。总之，在本节中，科斯讨论的是在存在交易费用的情况下，“t如何选择最合适的社会安排解决负外部性问题。所有的方式都是有成本的，必须耐心研究才能做出选择，不能简单的否定市场和企业的作用而选择政府管制。

第七部分，权利的法律界定和经济问题

当市场交易成本是如此之高以致于难以改变法律已确定的权利安排时，法院就会直接影响经济行为。因此法院应该了解他作出的决定会造成的经济后果。甚至当可以通过市场交易改变法律权利的初始界定时，也应当如此，减少对市场交易的需要并且因此而减少资源的使用总是值得的。

法院有时会考虑到其判决的经济影响和问题的相互性实质。法院其实肯定了损害行为制造者的产权。只要在合理的界限内，开工厂是可以制造噪音的。要根据效用和造成的损害来解决问题。世界上必须有工厂，哪怕是以邻居的不是为代价。为了大众利益，原告必须接受某些并非不合理的不舒适。法官相对于考虑a对b的负外部性，更多还考虑了a制造损害的同时对于普罗大众的经济意义和效用。

科斯在这里提出了合法妨害的概念\*，即有些妨害行为是法律允许的。在这里，科斯把妨害制造者本身带来的收益甚至扩展到了整个社会层面乃至社会进步的层面从而得出了显而易见的结论。但是我认为这也引起了另一个问题，即不管是好处还是坏处，都会涉及到一个衡量的问题，究竟多大程度，或者怎样的行为才能被作为收益或者成本计算进来？是其直接引起的行为呢？还是其间接引起的效应也应当被包含进来呢？何为直接？何为间接？何为因？何为果？甚至有一些短期没有收益但是长期会产生重大收益的情况是否应该计算贴现？这或许涉及到哲学的问题，也成为科斯在后文说的最后说有的一切都成为道德和艺术的问题。因此其实可以看到，比较各类收益成本，从而选择何种组织方式，做出怎样的产权判决都不是一件容易的事情。在这一部分，科斯再一次提及政府。当人们抱怨私人企业的弊端（只在意私人利益而不在意外部性行为）并要求政府管制时，政府往往会做和私人企业同样的事，不同的是政府会用更令人愉快的方式来“美化”这种合法妨害，因为政府更在意公共利益（即企业创造妨害的同时本身产生的社会效益）。

第八节 庇古在《福利经济学》中的研究方法

这一部分是对庇古外部性问题研究的思考和分析。科斯在这里主要讨论了关于庇古观点的两方面问题。庇古的基本观点是针对外部性问题需要政府干预。目前的市场机制能运行良好恰是由于人类的制度设计（政府）所致。 庇古认为需要政府干预；并且为赔偿负责。前者源于庇古对事实的错误理解，后者则并非必要。

关于庇古举的火星“火星案”例子（比较长）的简单解释：庇古关于火车火星引起木材着火不用赔偿的例子是为了说明国家行为（政府干预）可以改善自然趋势。但是科斯认为在这个例子中，唯一不用赔偿的情形反而是存在政府干预的时候。因此科斯认为此例子说服力不足。科斯认为除了对事实的看法错误，庇古的经济分析方法也是错误的。在存在交易成本情况下，庇古的观点就是应该赔偿，以及他这一观点的论据：如果铁路不用赔偿，那他在做决定的时候，他就不会把因此带来的损失作为成本考虑进去，而这就是私净产出和社会净产出之间的差别产生的原因。但是一旦对损失负责就不会产生这种差异。科斯通过数值计算来进行了分析，简述几个关键点：

修改责任负责的假设，当不负责制改成负责制时，农民会有开始耕种铁路附近土地的激励，导致赔偿的谷物损失增加。

这可能导致的结果是在不负责制下开两班火车，而负责制下铁路停止运营才是对其最有利的，但事实上如何呢？科斯认为要考虑的应该是**是否负责两种制度安排下究竟哪种的总收益更高**（庇古犯错误的地方）。

通过举数值例子，科斯得出不负责制更有效，当然通过改变数值可以得出负责制更好的结论。但科斯认为其已经证明了其结论，即赔偿并非必要，一切都应取决于具体实际（采取何种制度安排应具体分析）。

科斯认为：**我们在分析问题时应比较的是不同制度安排下的社会总收益，而比较私人产出和社会产出是没有意义的**。科斯举了一个非常有意思的“闯红灯”的例子。四下无人时闯红灯的社会总收益大于私人收益，因此应该允许四下无人不会引起交通事故的情况下闯红灯吗？要比较的应该是此时允许和不允许闯红灯两种**制度安排**下（何为制度安排，究竟多大多小才能称作制度安排，见诺斯《制度、制度安排与经济绩效》）的社会总收益。

以上是庇古提出的第一个差异“私人成本和社会成本”。庇古提出的第二个差异是“提供服务无报酬和造成损害无赔偿”。但科斯认为这本应该导致他们对问题“相互性实质”的认识，两种方式解决问题其实是在资源配置上是等价的（通过奖励或者征税解决负外部性）。

在这部分分析的几个关键点：

“Nothing could be more "anti-social" than to oppose any action which causes any harm to anyone.”

“乱窜的兔子”是庇古的例子，为了说明在没有政府管制的“自然条件”下，不为损害负责的行为。

法律判决妨害责任时是以所有权为基础的，乱窜的兔子的问题在于兔子是野生的，最后导致兔子有罪而不是放兔子的人有罪。

科斯最终的目的是想说明轻易地下结论说养兔子永远应该赔偿或者永远没有赔偿的责任都是极端的，应该遵循的是成本收益比较原则做出最终的选择。

庇古关于通过契约解决问题的讨论。庇古认为通过契约可能成本太高了，但通过政府似乎有时候也会有相同的结果，因此很难判断庇古的一般性结论究竟是什么。

最后科斯认为庇古在这一部分的讨论是混乱的，他认为庇古也没搞清楚自己的观点究竟是什么，以至于他的讨论也有一些混乱

第九部分“庇古的传统”。庇古的观点被很多经济学家接受，科斯在这一节中继续分析庇古分析方法和政策结论的错误之处。

首先是对私人产出价值和社会产出价值的定义的错误之处。私人产出的价值是追加产出的价值。社会产出的价值等于私人产出的价值加上无赔偿的其他地方产出价值的下跌。科斯认为这将导致社会产出价值的定义是没有意义的（科斯通过数值例子发现这样定义下私人产出等于社会产出）。科斯建议使用机会成本的概念，通过比较不同产出在不同安排下产生的价值来做出选择。

然后是通过税收或者赔偿受害者的方法解决外部性的问题。税收并没有被支付给受害者导致了这两种方式的不同。由于受害者没有得到补偿，或者妨害者没有得到奖励，因此在税收制度下，双方都没有激励去选择最优化的资源配置方式，即纳税行为会造成过高避免损害的成本（指的是机会成本，可以理解成如果允许讨价还价，则避免妨害可能采取更有效率的方式）。税收的另一个问题是确定税收的量为多少所需成本太大，甚至难以做到。总之，税收的方式难以达到资源的最优化配置至于说责令工厂迁出住宅区的解决方法，科斯强调也要比较搬迁带来的生产减少和不搬迁时造成的损害大小从而做出选择。科斯认为我们解决问题的目的不是为了完全消除烟尘，而是确保烟尘的最合理数额，即产出最大化。

第十部分，“方法的改变”是全文的总结部分。

首先科斯认为传统的研究私人产出和社会产出之间差异容易导致人们认为必须有消除缺陷的方法的存在，但是这一分析忽略了制度变化带来的成本。科斯认为应该用机会成本的概念比较不同制度安排下的总的社会产出。“”

其次比较放任自由状态和理想世界哪种更好。但其实我们对要比较的两者的认识都很模糊，何为放任自由？何为理想世界？各状态下允许有法律、货币和政治制度的存在吗？每个人都可以有不同的看法，因此难以比较。最后一个问题是对人们拥有的生产要素的错误理解。通常认为商人获得和使用的是物理实体。但是实际上拥有的是进行一系列行为的权利。但权利不是无限的。对个人权力无限制的制度实际上就是无权力的制度：一旦将生产要素的形式视为权利，那么一切就容易理解了，产生妨害的权利本身也是一种生产要素：

因此，科斯认为正确的研究方法应该是：我们必须考虑执行各种制度安排的成本（不论这一制度安排是市场机制还是政府机构做出的），以及转变到新体系的成本。在涉及和选择制度安排时我们必须考虑总效应。