



第 1 章

企业价值与环境经济学

对于今天的环境管理人来说，最终的挑战是要在开展环境工作的同时为企业创造价值。但是我们这里指的企业价值是什么呢？它与环境管理的联系又是什么呢？

切割这块“价值”蛋糕的方法有许多种。为股东提供价值意味着不断创造收益，使公司股票价格上升。为顾客提供价值，可以意味着等价服务，即顾客付出多少，那么公司就提供多少服务；也可以溢价服务，即在顾客支付减少的情况下，提供同样的服务；超值服务，即在为顾客节约的同时提供更多的服务，具体应用哪一种服务方式要依据公司的实力定夺。现在换一种方式来考虑价值，让我们设想一个分子和分母：这里，分子代





表着净收入；分母代表着投资、净资产、资本和费用的总和。这样，价值的来源就是将分子最大化，而同时将分母最小化。

然而最终验证企业价值是否实现的关键因素却是风险承担者价值。看一下这个问题：“对于我们的顾客、股东、雇员以及我们开展业务的社区来说，什么才是重要的呢？”对这个问题的回答将有助于为公司制定正确的战略目标，例如是增长还是创新；有助于为营运效率确定正确的目标，例如降低成本，更迅速地进入市场，或是提高安全性。实现这些目标就为企业提供了企业价值。

纯粹财务意义上的价值定义因其内容简洁而受人欢迎。但是与其他更健全的定义相比，它缺乏深度，没有从风险承担者满意的角度来解释价值的含义。将风险承担者是否满意考虑到价值当中的定义已经超出了目前的财务工作范畴，这一定义将影响未来财务表现的战略和营运成就都包括了进去。在本书中，我们先用一个较为简单的企业价值定义，然后循序渐进，慢慢再使用更为复杂一点的定义。简单的定义表明，企业价值来自于最小化成本，最大化收入。这个成本-收入关系是环境经济学的核心所在，更为复杂的定义也正是在这一基础上才建立起来的。



公地的悲哀

有一个基本的概念可以帮助我们理解今天的环境经济学，它被称做“公地的悲哀”^[1]，这一概念被善于表达的生态学家加勒特·哈丁（Garrett Hardin）所掌握，他是在 20 世纪 60 年代英国经济学家威廉·弗斯特·劳埃德（William Forster Lloyd）工作的基础上将这一概念发展起来



的。^[圖] 劳埃德问过这样一个问题：“为什么一块公共土地上的牛犊会生长迟缓，发育不良呢？”为了理解对这个问题的回答，哈丁要求我们先设想一块公共使用的牧场，也就是一个所谓的“公共物品”。当一个使用这个公共物品的放牧人试图最大化自己收益的时候，他会不自觉地问自己“如果我把自己的牛群数量增加一头会怎样呢？”根据哈丁的观点，对这个问题的回答由两部分组成。^[獺]

（员）正面部分内容是额外增加一头动物的函数。因为放牧人得到了这头动物的销售所带来的收益，所以正效应接近 垣员

（圆）负面部分内容是增加一头动物导致的额外放牧的函数。但是，由于过度放牧的后果是由所有使用这片牧场的放牧人来分担的，所以对于任何一个放牧人来说，负面效应仅为 原员的很小比例。

将这两部分内容放到一起，放牧人得出的结论是很明显的——增加一头放养的牛犊。额外增加带来的全部收益都归个人（“私有化”），而增加的成本却是由大家分担（“公共化”）。既然这是使用该公共物品的所有放牧人得出的一致结论，那么结果将是每个放牧人都会增加一头放养的牛犊，直到超过该牧场的承载能力为止。毫无疑问，逐渐地每一只牛犊可以吃的草料会越来越少，直到最后没有足够的食物维持生命。另外，即使每个放牧人都了解这样的事实，但也不会改变既定的结果。你愿意看着其他的放牧人增加一头牛犊，让别人包揽全部利益而自己却去分担成本吗？你信任其他人做的事情吗？只要有丝毫怀疑就会导致所有人得出同一结论：最好是趁还有油水可捞的时候赶紧下手。这就是你的悲哀所在。

哈丁认为只有两种有效的方式可以避免公共物品





的悲哀。一种方式就是将公共物品作为私有财产出售。这样就将使用该财产的所得和成本私有化，从而鼓励财产使用人明智地使用该财产。另一种方式是仍然保持该财产的公共状态，但是对使用的权利加以管制。一般来说，这种管制带有某种和财产使用不当相关的惩罚或者强制措施，这就和将成本私有化的效果相类似了。

环境经济学

我们上面所说的和环境经济学又有什么关系呢？环境管理的许多内容都是受需要对污染重视的驱动而产生的，而这些污染的效应又是公共物品悲剧的另一种表现形式。此时我们不是从公共物品中拿出东西，而是向公共物品注入原本没有的东西——废弃物品。污染者会问，“如果我不污染能得到什么好处呢？”他发现自己分担的污染成本——对他的健康或者从环境中得到的乐趣的累积效应——远远小于为阻止污染所付出的成本。放任污染得到的利益被私有化，而所带来的成本却被公共分担了。

即使不用《圣经》所举的公地悲剧的例子，我们也会发现人类被封闭在了一个相似的系统之内：不停的制造日益增加的污染，直到超出地球的承载能力。只要看看东欧国家造成的环境大破坏，看看大部分发展中国家，我们就不难发现“理智”的人类是如何为了追求自身的利益而污染了周围环境的。

因此，我们就必须应用规章制度这样的强制措施来限制污染者的行为，使污染的成本至少等于他们因放任污染而得到的利益。但是现实的情况是，这些规章制度并不能使成本等于收益。因为规章制度的制定者无法轻





第1章 企业价值与环境经济学

易地量化污染者从每一次污染中所能获得的利益大小，另外他们实际上也不具备实施这些惩罚措施的条件。最终，规章制度性的惩罚措施所增加的成本既对污染者获得的收益影响微不足道，对整个社会的污染成本来说也并不显著。结果，这些增加的成本影响污染者行为的程度就要依据污染者承受风险的能力大小，污染者估计被抓的可能性大小，以及任何以前同管制者打交道的经验来决定。

我们刚才讨论的规章制度成本是管制者强制实施的直接成本。另一类成本是由于规章制度性的管制所导致的间接后果，比如因无法使用未达到环境标准要求的生产设备而造成的收入损失。

即使我们假设由规章制度强加于污染者身上的直接和间接成本等于或者超过他们从污染中得到的利益，我们仍然没有完全阐明污染这一严峻问题。一个简单的事实就是，多数保护环境的规章制度并非是寻求消除污染，而仅仅是试图限制污染，将污染程度控制在一定范围之内。只要这样的情形继续下去，污染收益的某一方面就一定会超过管制性的成本。

在避免管制性成本之外，是否还有其他和环境管理相关的企业价值来源呢？我们都听到过下面这样的说法：污染意味着浪费，浪费意味着无效率，无效率对于企业来说是非常糟糕的。最近崭露头角的“避免污染”风，其中就有很多制造商利用废弃物提炼生产原材料，实现能源成本节约，增加产出，甚至有时产生商业价值的事例。这些和传统的资本投资和营运投资相比都是新兴事物。不论是什么地方，只要是污染的成本显然超过放任污染所带来的收益，那么该地区就实现了企业利益和环境保护协同融合的目标。但是，污染的成本是否确实超出污染所带来的收益却并不总是如我们假设的那样





明晰。现实常常是很难将污染成本和收益加以量化。此外，有些废弃物对于产生它们的生产商来说并不代表着产品或者原材料的损失。从这样的废弃物中提取价值必须要等到一项复杂的工业生态系统——即企业间一套互相连接切合的工业基础设施——发明出来以后才能加以实施，这些企业彼此合作就象大自然的生态体系那样。从一个企业流出的废弃物正好作为另一家企业的原材料得到利用。

企业价值

没有必要完全依赖资源—效率假设来说明良好的环境管理可以提供企业价值。我们所需要的只是一个从更广阔的范围，更健全的角度来理解污染者所承担的全部成本(见图 15.1)。早些时候，污染者的成本被描述为管制者强加于他们身上的管制成本和税收成本之和。这里，我们假设管制成本和税收成本总额足够迫使污染者采取措施减少污染(至少减少那些规定的部分)，那么污染带来的收益就完全被服从管制的成本所“挤”了出去。这些成本包括投入污染控制设备的资本和营运成本、废弃物处置费用、培训成本以及簿记成本。但是，我们别忘了，规章制度旨在限制污染而不是消除污染。对于污染者来说，那些非管制范围内的污染仍然可能给其带来一些收益。和这一收益同时存在的是一系列相关的成本(如图 15.2 所示)。包括在这些成本当中的有污染者分担的污染危害，一些原材料和能源的投资所带来的损失。在图的上端所列的成本当中包括企业在顾客和雇员眼中的形象遭到破坏——销售下降，雇员士气低落；社区对周围化学物品的危害表示担忧，这可能减弱企业营运的能力；以及丧失的竞争机会成本。企业在保护环





第1章 企业价值与环境经济学

境方面的优良表现或者形象可以增加产品销售或者市场份额。比竞争对手更迅速地得到新产品的环保许可可使企业先对手一步将产品打入市场。如果没有及时抓住这些机会就会给企业带来损失。另外还有一些可能被雇员、顾客和社区以及其他风险承担者认为道德上不适当的做法所引致的无形成本。

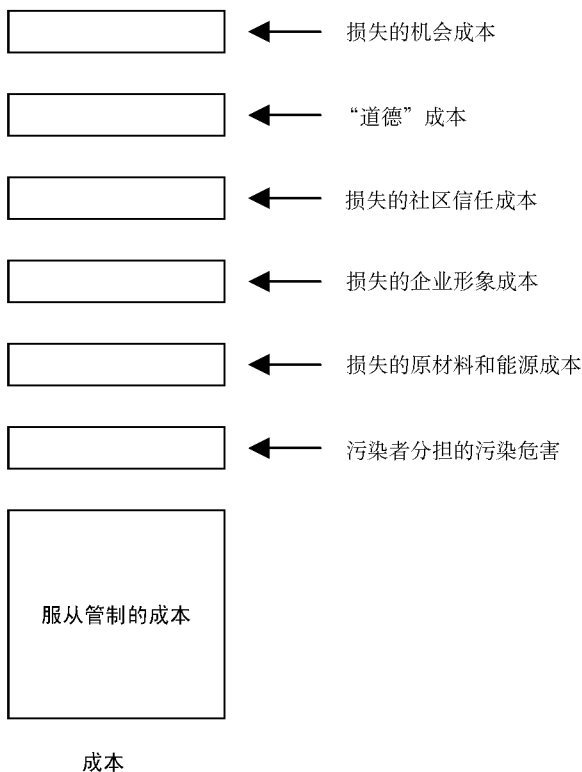


图 1.1 污染者负担的全部成本

这些成本中有些量化起来非常困难，而其他的像管制服从成本等量化起来就相对容易得多，但是它们常常



不能完全被管理者所掌握。由于成本的高低明显影响着企业价值，近来人们都强调通过改进现有的工具来掌握这些环境成本。

人们越来越认识到这些成本的真实存在和它们的“私有化”而非所想的“公共化”性质，从而适当的管理这些成本也就引起了人们更多的关注。这就是从公共物品的悲剧中得出的真实教训。亨利·梭罗在《瓦尔登湖》中不仅观察到了公共领地的贫瘠，他还注意到了与公共领地毗邻的私人领地是多么肥沃。^[1]承担全部成本的那些人从这些成本的管理当中看到了潜在的价值。

一些公司早已开始进行环境成本的会计分析，但是他们却发现实际环境成本远比开始时设想的高出许多。然而，环境成本的会计分析还只是工作的一半。对环境成本更深入的了解帮助这些公司减少了营运成本，细分了产品成本，制定了更准确的价格政策和产品决策，选择了节约成本的原材料等。

改进的成本管理是企业价值的核心所在，而这些改进可以通过环境管理实现。除了一系列从管制服从成本到丧失的竞争机会的成本之外，还有另一方面需要管理者加以考虑。一个公司所面对的每一类型的环境成本，其顾客同样也要面对。通过降低顾客负担的成本就能增加公司的收入。“绿色”营销的历史并非都是一帆风顺，但是毫无疑问，某些产品和服务由于其自身的环保特性要比其他同类产品更具有竞争优势。

以水为基础生产的溶解剂和颜料在使用过程中能够降低对人体健康的危害，它们的处置成本相对也较低。一项产品的回收政策可以为顾客节约处置成本，也便利了制造商对还有价值的材料的循环利用。另外，还没有在动物身上试验过的新化妆产品就比一些人使用传统的化妆产品多了一项道德成本。





绿色产品

在过去整整十年的时间里，各个公司开始生产数以百计的新型“环保产品”，从婴儿用的一次性尿片到洗衣使用的洗涤剂都出现了。但是哪些产品是盈利的，并且在今天的市场上还能看得到呢？当然是那些可以给消费者提供长期价值的产品。

20世纪80年代，为了解决美国日益短缺的堆放垃圾空间，许多主要的消费产品生产公司发明设计出了可生物降解的垃圾袋。然而，这些产品一旦被埋入地下就不能降解，而且质量比起其他的竞争性产品来说也逊色几分。所以，这些公司虽然发明了新型的产品，原定用来填补环保空挡，但是因为并没有和顾客基本的需求结合到一起而导致最终失败。

每个公司都应该像上面说到的消费产品公司那样，用环保的眼光来看待市场，但是这一目光的焦点应该放在能够改进产品质量的环保因素上。例如，顾客需要的是精巧，方便快捷或者更便宜的产品。消费者总是对产品的质量和价格感兴趣，对环保的考虑可以提高顾客的满意度。

为了确保在行业中的领导地位，柯尼卡公司正在为一种干相片处理产品开展营销活动，这种产品可以减少对一些有害化学元素的需求，同时降低冲洗照片的成本。为了增加产量，通用电气公司准备减少其在具有高固性能，对压力敏感的黏合剂中的溶剂含量，这样就使公司可以在未达到挥发性有机化合物含量管制上限的前提下扩大产品的产量。

消费者对于具有环保优势的产品通常都会有所反应。紫外线(光)和电子光束(光)墨水都是以水或者植物油为基础生产的墨水，与以石油为基础生产的墨水相





比，它们所含的毒素较少，更容易处置。尽管过去 20 年中整个墨水市场的增长率平均只有 3%，但是 2002 年和 2003 年这两种产品的增长率分别为 15% 和 18%——是市场中销售增长最快的品种。^[10]

结论现在是再明确不过。不论是工业消费者还是个体消费者，他们想要的都是更好的产品。顾客驱动的需求激励驱使着成功的产品创新。利用这些新的机会要求用一种环保的眼光来更好的理解和满足顾客的需求。

所以，实现环境管理企业价值的途径涉及到这样几个方面：第一，制定能够改进由于企业的环保影响造成的各种相关成本管理的战略；第二，围绕着帮助顾客降低成本的同时抓住竞争性的机会。下一章讨论的就是第一步：如何制定这样的战略。

