

龙小宁、宋健：如何理解经济学计算的必要性

——关于损害赔偿额计算的对谈之 2

对谈人：

龙小宁 厦门大学“长江学者”特聘教授、本刊专栏作者

宋 健 江苏省高级人民法院原资深法官、全国审判业务专家、本刊专栏作者

宋 健：距离第一次对谈过去很长时间了。（详见：[《龙小宁、宋健：关于损害赔偿额计算的对谈之一》](#)）在上一次讨论中，围绕如何理解损害赔偿计算，大致我们形成了以下共识：

（1）传统上，认为知识产权损害赔偿难以计算，源自整个社会对于现代量化研究方法缺乏了解，以为只有数学演绎方法推算出来的数值才是准确的，而用其他方法计算出的数值都是不准确或者没有价值的。事实上，计算既包括数学推导中的精确计算，也包括统计学计算和经济学计算。

（2）统计学计算是解决不确定性问题、了解未知世界和进行科学探索时更为重要和有用的工具。建立在统计学基础上的计算，尽管只是对应一定概率基础上估算出来的结果，仍然可以将此定义为“计算”。

（3）经济学计算则是基于经济理论的分析计算过程（其中很大可能性会涉及到统计学计算），在损害赔偿计算中引入经济学计算，其重要性来源于司法案件所涉及的损害赔偿本身是一个经济问题，因此它的计算自然会涉及经济领域的问题，故而基于经济理论的逻辑与分析可以帮助更准确地计算损害赔偿金额，尤其是，当损害赔偿计算中所需要的特定财务数据信息不完整因而无法仅依赖统计学计算时，经济学分析可以帮助提供其他的信息和数据渠道，此时经济学计算能够发挥重要作用。

在第一次对谈中，我们留下的最后问题是：“司法实践对于运用经济学分析可能存在两方面的困惑：一是运用经济学分析计算赔偿额，是否会导致诉讼成本

过高以及诉讼不经济？二是法院能否接受运用经济学计算方法来确定损害赔偿额，这两个问题会直接影响到经济学计算在司法实践中的运用。”

我注意到，最近在最高法院公布的“香兰素”商业秘密侵权案中，原告提交了一份经济学分析报告，并提供了三种损害赔偿额的计算方式，其中第三种计算方式是“按价格侵蚀计算出损害赔偿额为790,814,699元”，而对此，最高法院在判决中认为：“第三种计算方式中相关数据和计算方法的准确性受制于多种因素，本院仅将其作为参考。”可见，在该案中，最高法院似乎对于经济学计算方式也有些疑惑。我特别想听听您作为经济学家的看法。

龙小宁：我理解，您提出的问题，首先是经济学计算的必要性问题，也就是说，法官可能会认为即使经济学计算在理论上是可以实现的，但在现实中经济学计算不仅费时费力而且往往涉及较高的费用，所以仍然是不划算且没有必要的。对此，我们可以从两个角度来讨论这个观点。

首先，从全社会角度看，可以用经济学中成本收益分析法来讨论经济学计算是否具有必要性的问题。因为，至今为止，我国知识产权侵权诉讼中，尽管实证研究显示，近年来根据统计学计算确定较高判赔偿额的案件有所增加，但大多数案件仍适用的是法定赔偿，因此如果引入经济学计算，多半将会提高损害赔偿的金额。但值得关注的是，更高的判赔额，一方面意味着被告将承担更高的诉讼成本，另一方面也意味着原告将获得更高的判赔收益，那么两者相抵，并不会使全社会的净收益发生变化。同理，适用经济学计算方法，还将涉及不菲的经济学家和律师费用，但这些费用既是涉案当事人支付的服务费用，同时又是经济学家和律师的劳务收入，从全社会角度看也不会产生净收益的增加或减少。可见，单纯考察涉案当事人就损害赔偿的支出或者获益，并不能帮助解决经济学计算是否对整个社会具有必要性问题，这需要我们从另外的视角来量度经济学计算是如何影响社会总福利水平的。

具体来说，使用经济学计算方法之所以能为整个社会带来额外收益，原因如下：更准确的损害赔偿计算可以保障“填平原则”在侵权案件损害赔偿中被更有

效地遵循，而基于经济理论，“填平原则”的适用意味着侵权水平达到社会最优，因此相较“填平原则”未能适用的情形，会达到更高的社会总福利水平，而这种社会总福利水平的提高对应的即是经济学计算方法的收益。值得强调的是，法院的裁判结果，不仅会影响当前诉讼案件中涉案各方当事人的行为和决策，还会由于案件裁判的示范效应而影响未来商业纠纷及未来诉讼乃至潜在纠纷与诉讼中市场主体的行为和决策，因此会更大程度地提高社会总福利水平。当然，经济学计算也会给整个社会带来额外成本，具体对应的是经济学家和律师的劳务投入所对应的机会成本，也即这些劳务投入用于提供其他服务活动时所能获得的社会最大收益。在实践中，此处的机会成本，可用涉案当事人实际支付的经济学家和律师的服务费用来衡量。进而，我们可以通过比较经济学计算方法所对应的社会收益和社会成本来具体衡量经济学计算是否有利于社会总福利水平的提高。

经济学家和律师的劳务费用通常由行业标准所制约，因此，经济学计算是否具有必要性，主要取决于对以下两个维度收益方面的考量：第一，经济学计算结果在多大程度上提高了“填平原则”的有效实施？第二，社会最优侵权水平可以带来多大的社会总福利提高？在理想状态下，经济学计算方法得出了相对准确的损害赔偿金额，可以保证“填平原则”的有效实施，那么上面的第二个维度就成为决定性因素。相应地，对于侵权行为社会危害性更大、同一类别案件数量更多的侵权诉讼来说，其对应的由于过多侵权行为带来的社会总福利损失会更大，因而在“填平原则”得以有效实施时获得的社会总福利提高也会更大。所以，我们可以进一步推导出以下结论：侵权行为危害越大[1]、同类案件数量越多的侵权诉讼，经济学计算方法的使用越可能满足社会收益超出社会成本的条件，在损害赔偿金额确定中使用经济学计算方法就越可能是符合成本收益原则的社会最优决策。

宋 健：您关于经济学计算是否有利于社会总福利水平提高的分析意见，令人深受启发。我记得，您之前发表的《惩罚性赔偿的经济学思考》的文章，特别分析了关于“社会最优侵权水平”的观点，主张“社会最优的侵权行为量不应该为零”，原因是避免所有侵权行为的发生可能意味着更多的预防成本，这对整个社会来说一定不是最优的。上述观点，对于法律人的传统理念是一个冲击，因为

从法律人视角看，侵权行为应当“赶尽杀绝”，但深入思考这个问题，其实侵权行为本身也根本不可能杜绝，原因在于，一是侵权行为的边界有时并不那么清晰，导致一些过失的侵权行为难以避免；二是侵权者永远有通过侵权逐利的动机。而在侵权个案中，涉及损害赔偿计算，法官主要考虑尽量弥补权利人的损失，加大侵权人的侵权成本，虽然较少有意识地考虑提高社会总福利水平，但考虑到司法裁判本身所具有一般预防的社会警示效应，故其与经济学视角本质上是一致的。当然，法官会更加直接地关注当事人的诉求，即从原告和被告角度考虑，在个案中如何决定经济学计算方法是否划算、是否有必要。

龙小宁：的确，当事人的诉求是非常重要的角度，因为是否提起诉讼毕竟是当事人的决定，同理当事人也可以选择如何计算损害赔偿金额。双方当事人在决定是否采用经济学计算方法来决定损害赔偿金额时，也会使用成本收益的分析方法，但过程相对简单。对于原告来说，经济学计算的成本就是需要支付给经济学家和律师的劳务费用，当然这里主要是支付给经济学家的费用，而收益则表现为精确计算后能够得到的更高金额的损害赔偿；对于被告而言，其进行经济学计算的成本也类似，而对应的收益是可以避免支付过高的赔偿金额。

宋 健：这听起来似乎并不复杂，但涉案当事人的自身考量与社会总福利之间有哪些具体联系呢？

龙小宁：您这个问题特别好！经济学分析方法在应用中通常会区分决策人，这至少可以从两个层级来进行讨论。比如上面就分别讨论了社会的角度和原、被告等案件当事人的角度，在每个角度都会考察相应层级所对应的成本和收益，而这两个角度或者说层级的分析之间具有非常密切的联系。就您刚才提出的这个问题，我认为至少在信息提供和举证责任方面具有连接点。

因为经济计算过程中需要使用各种信息和数据，而信息、数据等证据的收集和获取所涉及的举证成本也是经济学计算成本中的重要组成部分。举证成本对于涉案当事人来说是外生变量，也就是说涉案当事人无法改变举证成本，但对于整

个社会来说，却可以通过举证责任的合理分配来降低举证成本，这就涉及到司法体系中的制度安排。

这里我想先讨论一下，从经济学视角来观察司法制度安排的意义。具体来说，基于民事诉讼中“谁主张、谁举证”的一般举证责任分配原则，提出赔偿诉求的原告在一般情况下负有收集和提供证据的责任。但在涉及知识产权等标的复杂的侵权案件中，原告经常不具备提供证据的能力或者需要支付很高的费用才能提供，而被告往往是相关信息、数据等证据的持有人，可以很方便地提供相关证据。

在这种情况下，如要求原告承担举证责任，则原告极可能因为举证成本过高而预期的赔偿额不足以弥补损失，从而放弃通过详细计算来评估损害赔偿金额，转而依赖法定赔偿额。为了解决损害赔偿难的问题，此时可以要求信息持有人提供证据，以配合诉讼过程的顺利推进，原因在于损害赔偿额的精确计算可以帮助裁判结果尽可能符合“填平原则”，从而提高整个社会的总体福利水平。可见，司法制度安排是可以通过影响当事人的诉讼、举证，从而影响裁判结果的经济效率。当然，诉讼中损害赔偿金额的准确计算还可以为知识产权产品的定价提供市场以外的替代机制，这种正外部性的存在进一步要求提供司法制度的支持，我在另一篇短文中对这一点有更详细的讨论。（详见：[《龙小宁：知产行业的特征、挑战与机遇——兼论新兴生产性服务业与制度基础设施建设的关系》](#)）

宋 健：我能否这样理解，您刚才的观点，其实是强调正是因为经济学计算有助于从总体上提高社会总福利水平，因而在诉讼中引入经济学计算，丰富损害赔偿的计算方法，应该成为一项司法制度安排。

龙小宁：对，我赞同您的理解。总结来看，我的观点是，在损害赔偿诉讼中是否使用经济学计算方式，可以依赖原告和被告的自身决策，这也相对简单，他们基于自身的成本收益分析即可。如果经济学计算相比较其他方式能够使得个案中损害赔偿计算更准确、更合理，且最终的判赔额足以弥补当事人为此支付的成本，那么当事人应该是愿意选择经济学计算方式的。当然，前提是司法实践对于经济学计算方式持接纳的态度。

宋 健：那么，您认为，在诉讼中推动当事人采用经济学计算，还有什么需要考虑的问题？

龙小宁：我认为，从社会角度分析，还需要考虑另外两个问题：一是经济学家和法律专家的人力和时间资源在损害赔偿计算中的使用，是否可以带来足够高的社会收益，从而足以弥补这些人力和时间成本的支出？换句话说，能不能因为赔偿额的精确计算使得侵权水平达到更优，从而降低了侵权行为的社会总损失？也就是说，在讨论损害赔偿金额的精确计算如何降低侵权行为的社会总损失时，还需要考虑到损害赔偿计算在知识产权定价领域中的正向外溢作用，这部分正向作用是超过当事人从精确计算中的获利的；二是司法中的制度安排能否帮助降低经济学计算过程中涉及的信息收集等举证成本？具体来说，在涉及知识产权等类案件时，因为原、被告双方之间存在严重信息不对称的情况，需要认真探讨举证责任如何合理分配的问题。

宋 健：龙老师您关于经济学计算有助于提高社会总福利水平以及降低社会总损失的观点，很有道理。但最近也有观点认为，侵害知识产权的实际损失非常难以量化，所以要依靠惩罚性赔偿来帮助弥补实际损失。您对此观点有何看法？

龙小宁：我不赞同这种观点。认为“知识产权实际损失非常难以量化”，这种说法至少是不准确的；而据此提出的要依靠惩罚性赔偿来帮助弥补实际损失的提议，很可能造成惩罚性赔偿的泛滥！

需要澄清以下几点：首先，知识产权实际损失计算困难和难以量化是两个不同的概念，前者是说计算成本可能较高，而后者则是从根本上挑战量化的可能性。我们认同前者，但不赞成后者，具体理由在咱们之前的对谈（一）中已经详细阐明，存在误解的原因在于大家对于统计学意义上的计算不够了解。与此相关的，通过使用大数据和前沿分析方法，我们已经可以大幅度提高计算的准确度和降低计算成本。

其次，计算困难和计算成本高不足以成为放弃经济计算方法的理由。正如以上我们所讨论的，经济学计算方法的使用既有成本也有收益，是否值得和有必要使用需要进行成本和收益的比较。在涉及高额甚至巨额赔偿的案件中，即使计算困难、计算成本高，但如果经济学计算方法可以带来更高的社会总收益，而且从双方当事人角度看，司法判赔额的确定更为合理，那么选择使用经济学计算更精确地量度实际损失和损害赔偿金额，则是恰当的选择。

再次，使用惩罚性赔偿看似成本较低，但因为缺乏量化计算的支持，可能存在与实际损失之间偏差较大的情况，很难保证“填平原则”的实现，从而使得侵权行为的发生频率偏离社会最优水平。

宋 健：我同意您的观点。总体而言，对于高判赔额的案件，应当尽量通过更精确的计算确定判赔额，同时根据最高法院惩罚性赔偿司法解释的规定，即使适用惩罚性赔偿也必须算清基数。从这个意义上看，损害赔偿计算方式的讨论以及在个案中的适用，都有进一步深化的必要。我觉得，在上一次对谈中，我们关于统计学计算的讨论很有价值，已经得到司法实践的认同。在本次对谈中，我们重点讨论了经济学计算的重要性，我本人十分认同您的观点，我记得您曾经模拟分析过有关“真功夫”案的经济学计算并发表了文章，读起来很有意思。（详见：[《龙小宁：“真功夫”侵权案件2亿元索赔额合理吗？——再谈知产案件损害赔偿额的经济学计算》](#)）

那么，我的下一个问题是，有观点认为，经济学计算中的变量很难把握，且不同的经济分析工具得出的计算结果差异很大，换言之，就是“不靠谱”！对此，您作为经济学家，如何看待和解释这些质疑呢？

龙小宁：您又提出了一个好问题！这个问题的确很复杂，留待我们下一次对谈讨论吧，还可以一并聊一聊“香兰素”案件中的经济学计算。

宋 健：好的，非常期待！（完）

注释:

1. 侵权行为的社会危害大小一般与侵权行为对被侵权人的危害成正比。

文献列表:

[1]龙小宁、宋健:《如何理解“计算”的含义和“计算”的可行性——关于损害赔偿额计算的对谈之1》,《科技·知产财经》2020年第3期;“知产财经”2020年7月7日,
<http://www.ipeconomy.cn/index.php/index/article/content/id/1022.html>.

[2]龙小宁:惩罚性赔偿的经济学思考,《科技·知产财经》杂志2020年第2期;“知产财经”微信公众号,2021年6月10日,
<https://mp.weixin.qq.com/s/iIUAgT-OrSkWTYDB3Ht73w>.

[3]龙小宁:知产行业的特征、挑战与机遇——兼论新兴生产性服务业与制度基础设施建设的关系,《科技·知产财经》杂志2020年第3期;“知产财经”微信公众号,2020年6月20日,
<http://www.ipeconomy.cn/index.php/index/article/content/id/1015.html>.

[4]龙小宁:“真功夫”侵权案件2亿元索赔额合理吗?——再谈知产案件损害赔偿额的经济学计算,《科技·知产财经》杂志2020年第4期;“知产财经”微信公众号,2020年7月27日,
<http://www.ipeconomy.cn/index.php/index/article/content/id/1288.html>.

[5]宋健:司法判赔额的高与低——兼议高额赔偿为何需要经济学计算,《科技·知产财经》杂志2020年第1期;“知产财经”微信公众号,2020年4月21日,
https://mp.weixin.qq.com/s/e-yFfiXH_IrPpCsR5B7NnA.

[6]宋健:2019年度高判赔额案件分析报告——以北京等八地法院高判赔额案件为样本,《科技·知产财经》杂志2020年第2期;“知产财经”微信公众号,2020年6月9日,
<https://mp.weixin.qq.com/s/JWdNBqro2ISS-s40dyzdjw>.

[7]宋健:损害赔偿确定方式浅议,《科技·知产财经》杂志2020年第3期;“知产财经”2020年7月16日,
<https://mp.weixin.qq.com/s/PsQ6IqkRKweNZPTbUwLmIw>.

[8]宋健:《惩罚性赔偿实证研究分析与思考》,《科技·知产财经》杂志2020年第5期;“知产财经”微信公众号,2020年11月6日,
<https://mp.weixin.qq.com/s/qdEcIEbFu04Xxr8r1-xWlIQ>.