

中国企业加入 LOT 网络的投资回报分析

浙江大学管理学院知识产权管理研究所

2019 年 6 月 26 日版本

摘要

LOT 网络 (License on Transfer Network) 的宗旨是应对日益活跃的非专利实施实体 (Non-Practicing Entity, 简称 NPE), 减少企业的专利风险。本文简述了加入 LOT 网络的投资回报模型, 阐述了中国针对 NPE 的立场, 分析了中国企业加入 LOT 网络的利益以及 LOT 中国加盟公司的业绩。我们认为中国政府针对 NPE 的立场是既鼓励良性发展又规制恶性竞争。对于在海外业务较多的中国企业而言加入 LOT 网络, 具有较高的投资回报比。对于中国的大型企业、中小企业、初创企业、ICT 领域企业、只在较窄的技术领域有专利申请的公司和防御性专利战略的公司而言, 加入 LOT 网络也是明智之举。中国企业加入 LOT 网络前后, 年营业收入增长率总体呈上升或平稳趋势, 而且总体上优于中国 A 股上市公司平均水平和出售专利给 NPEs 的中国公司。本研究可为有意加入 LOT 网络的中国企业提供决策参考。

一、加入 LOT 网络的投资回报模型及计算

(一) 模型介绍

ROL 律师事务所 (Richardson Oliver Law Group LLP) 开发了一个 LOT 网络财务回报模型, 可使潜在的 LOT 网络成员测算加入 LOT 网络是否能带来经济回报。该模型也可用于现有 LOT 网络成员量化评估会员资格的价值。

该模型包含封面、注意事项、输入、投资回报 (ROI) 预计、ROI 比较、假设、NPE 销售价值、LOT 会员费、中间值等工作表。

	A	B	C	D	E
1	Inputs				
2					
3	Field	Explanations	Input		
4	Company Name	Enter your company name for reports--used to customize reports.	Your Company's Name		
5	Corporate Revenue per Year (\$M)	Your annual corporate revenue (most recent fiscal year; \$M).	\$ 200.0		
6					
7	Assertions and Litigations		Total Count	NPE Count (Exclusively Those Using Corporate Sourced Patents)	
8	Assertions per Year	Total number of received patent assertions that did not result in litigation.	1	1	100%
9	Patent Litigations per Year	Corporate sourced patents are those patents that originated from operating companies. Total number of patent litigations per year.	1	0.5	50%
10		Grand Total (assertions + litigations):	2	1.5	75%
11					
12					
13	Sales		Total Count	NPE Sales by You	
14	Number of Sales per Year	Number of patent sales deals that your company performs each year (one deal can include multiple patents) per year.	0.5	0	0%

图 1 LOT 网络投资回报模型输入工作表

在输入工作表 (图 1), 可以输入公司的具体信息, 包括公司名 (C4)、公司年均营业收入 (C5)、年均收到的未导致专利诉讼的专利主张数 (C8)、C8 中 NPE 采用公司源专利 (NPE 从专利实施公司购买的专利) 的专利主张数 (D8)、年均专利诉讼数 (C9)、C9 中涉及 NPE 公司源专利的年均专利诉讼数 (D9)、年均专利销售交易 (单个交易平均包含 14 件专利, 销售价格为 130 万美元) 数目或预期数目 (C14)、销售至 NPE 的年均专利销售交易数目或预期数目 (D14)。

	A	B	C	D
1	ROI Estimates - Ocado			
2	Inputs Recap			
3	Corporate Revenue per Year (\$M)	\$ 1,500		
4		Total Count	(Exclusively Those Using Corporate Sourced Patents)	
5	Assertions per Year	2	1	
6	Patent Litigations per Year	2	1	
7				
8		Total Count	Corporate Sales by You	NPE Sales by You
9	Number of Sales per Year	0	0	0
10				
11	Estimates - Cash Basis - 10 Year View			
12		Base ROI Scenario	High ROI Scenario	Low ROI Scenario
13		Baseline assumptions	50% greater LOT Network growth; 50% higher resolution costs for assertions & litigations	50% slower LOT Network growth; 50% lower resolution costs for assertions & litigations
14	10 Year Cash Basis (2020-2029 Inclusive) (All amounts in \$M)			
15	Total Reduction in Corporate Sourced NPE Problem Due to LOT Network	joerg.thomaier@bayer.com		
16	Total LOT Network Membership Fees	\$ 2.48	\$ 5.03	\$ 0.80
17	Total Lost Opportunity for Sales to Corporations Due to LOT Network Participation	\$ (0.22)	\$ (0.22)	\$ (0.22)
18	Total Lost Opportunity for Sales to NPEs Due to LOT Network Participation	\$ -	\$ -	\$ -
19	Savings [Cash Basis]	\$ 2.25	\$ 4.81	\$ 0.58
20	ROI [Cash Basis]	1009%	2152%	258%
21				
22	Total Corporate Sourced NPE Problem	\$ 12.29	\$ 18.43	\$ 6.14
23				
24	Estimates - NPV Basis - 10 Year View (2020-2029 Inclusive) (Present Dollars)			
25	Cost of Capital	15%		
26	(All amounts in \$M)	Base ROI Scenario	High ROI Scenario	Low ROI Scenario
27	NPV Reduction in Corporate Sourced NPE Problem Due to LOT Network	\$ 1.02	\$ 2.04	\$ 0.34
28	NPV LOT Network Membership Fees	\$ (0.11)	\$ (0.11)	\$ (0.11)
29	NPV Lost Opportunity for Sales to Corporations Due to LOT Network Participation	\$ -	\$ -	\$ -
30	NPV Lost Opportunity for Sales to NPEs Due to LOT Network Participation	\$ -	\$ -	\$ -
31	Savings [NPV]	\$ 0.91	\$ 1.93	\$ 0.24
32	ROI [NPV]	833%	1756%	214%
33				
34	NPV Corporate Sourced NPE Problem	\$ 6.03	\$ 9.05	\$ 3.02

图 2 LOT 网络投资回报模型投资回报 (ROI) 预计结果工作表

在 ROI 预计结果工作表 (图 2)，第一部分是输入值的扼要重述；第二部分估测十年间基于现金 (不考虑贴现率) 的 ROI。设计了三个 ROI 场景，包括基本 ROI 场景、高 ROI 场景、低 ROI 场景，相比基本 ROI 场景，高 ROI 场景中 LOT 网络增长及解决 NPE 专利主张和诉讼的成本均假设为高 50%，低 ROI 场景中 LOT 网络增长及解决 NPE 专利主张和诉讼的成本均假设为低 50%。以基本 ROI 场景的单元格为参考，考虑的因素包括加入 LOT 网络带来的公司源 NPE 问题减少而得的总收益 (B15)、总 LOT 网络会员费 (B16)、由于加入 LOT 网络而损失的将专利销售给专利实施公司的机会成本 (B17)、由于加入 LOT 网络而损失的将专利销售给 NPE 的机会成本 (B18)、总节省额 (B19)，ROI 为总节省额除以总成本；第三部分估测十年间基于 NPV (净现值) 的 ROI。以基本 ROI 场景的单元格为参考，考虑的因素包括加入 LOT 网络带来的公司源 NPE 问题减少而得的总收益 (B27)、总 LOT 网络会员费 (B28)、由于加入 LOT 网络而损失的将专利销售给公司的机会成本 (B29)、由于加入 LOT 网络而损失的将专利销售给 NPE 的机会成本 (B30)、总节省额 (B31)，ROI 为总节省额除以总成本。

	A	B	C	D
1	Comparison			
2	Estimates - Cash Basis - 10 Year View (2020-2029 Inclusive)	Ocado	StorageCo	SocialCo
3	(All amounts in \$M)			
4	Total Reduction in Corporate Sourced NPE Problem Due to LOT Network	\$ 2.48	\$ 4.50	\$ 4.95
5	Total LOT Network Membership Fees	\$ (0.22)	\$ (0.17)	\$ (0.22)
6	Total Lost Opportunity for Sales to Corporations Due to LOT Network Participation	\$ -	\$ -	\$ -
7	Total Lost Opportunity for Sales to NPEs Due to LOT Network Participation	\$ -	\$ -	\$ -
8	Savings [Cash Basis]	\$ 2.25	\$ 4.34	\$ 4.73
9	ROI [Cash Basis]	1009%	2589%	2118%
10				
11	Total Corporate Sourced NPE Problem	\$ 12.29	\$ 22.34	\$ 24.57
12				
13				
14	Estimates - NPV Basis - 10 Year View (2020-2029 Inclusive) (Present Dollars)			
15	Cost of Capital	15%		
16	(All amounts in \$M)			
17	NPV Reduction in Corporate Sourced NPE Problem Due to LOT Network	\$ 1.02	\$ 1.86	\$ 2.05
18	NPV LOT Network Membership Fees	\$ (0.11)	\$ (0.08)	\$ (0.11)
19	NPV Lost Opportunity for Sales to Corporations Due to LOT Network Participation	\$ -	\$ -	\$ -
20	NPV Lost Opportunity for Sales to NPEs Due to LOT Network Participation	\$ -	\$ -	\$ -
21	Savings [NPV]	\$ 0.91	\$ 1.78	\$ 1.94
22	ROI [NPV]	833%	2162%	1766%
23				
24	NPV Corporate Sourced NPE Problem	\$ 6.03	\$ 10.96	\$ 12.06
25				
26				
27	Inputs Recap	Ocado	StorageCo	SocialCo
28	Corporate Revenue per Year (\$M)	\$ 1,500	\$ 500	\$ 5,000
29	Assertions per Year	2	20	20
30	NPE Assertions per Year (Corporate Sourced)	1	10	12
31	Patent Litigations per Year	2	3	4
32	NPE Litigations per Year (Corporate Sourced)	1	1	1
33	Number of Sales per Year	0	0.0	0.0
34	Number of Sales to Corporations per Year by Company	0.0	0.0	0.0
35	Number of Sales to NPEs per Year by Company	0	0.0	0.0

图 3 LOT 网络投资回报模型 ROI 比较工作表

在 ROI 比较工作表（如图 3 所示），可以将 ROI 预计工作表中的结果与七家代表不同行业的典型公司的 ROI 进行比较。第一部分可将预计的基于现金的 ROI 与七家典型公司相比较；第二部分可将预计的基于 NPV 的 ROI 与七家典型公司相比较；第三部分是对八家公司的输入值进行扼要重述。

该模型基于对大多数公司普遍适用的一系列假设。但是，该模型是柔性的，可对假设进行定制化修改，以更好满足具体公司的需求。

	A	B	C
1	General Modeling Parameters	Assumptions	
2	Assertion Total Cost NPV (10 years)	<i>Net Present Value (NPV) of the cost inflicted by a single NPE patent assertion over life of patent, approx. 10 years.</i>	\$ 100,000
3	Litigation Total Cost NPV (10 years)	<i>NPV of the cost inflicted by a single NPE patent litigation over life of patent, approx. 10 years.</i>	\$ 1,000,000
4	Number of Patents in a Sale to a Corporation	<i>Typical number of patents in a sale to a corporation. Note, if the total number of patents is increased beyond 15, you should reduce the per patent sales price as bulk pricing may start to take effect.</i>	15
5	Typical per Patent Sales Price in a Corporate Sale (\$US)	<i>How many patents are in a typical sale between two corporations.</i>	\$ 100,000
6	Impact on Corporate Sales Price Because of LOT Membership	<i>Impact of LOT membership on a the Corporate to Corporate sales price. Note, we believe that there are strong arguments for the price impact to be 0%. However, the sales price impact can be changed here to model the what impact on the overall return.</i>	0%
7	Price Impact on Corporate Sales due to LOT Membership (\$US)	<i>What is the price impact from LOT membership?</i>	\$ -
8	Number of Patents per Sale to NPE	<i>Number of patents in a typical NPE transaction.</i>	13.66
9	Value from Each Patent Sold to NPE (\$US)	<i>Amount of money received from a single patent by a Corporate seller when the Corporate seller sells to an NPE (NPV over remaining life of approx. 10 years.).</i>	\$ 122,191
10	NPE Market Purchase Threshold	<i>Binary threshold for when NPEs are unwilling to purchase a LOT-encumbered asset from a Corporate seller. E.g., when 30% of the patents are licensed in a market, the NPE will not buy the patents.</i>	30%
11	Inflation Rate	<i>Estimated inflation rate.</i>	2%
12	Cost of Capital	<i>Estimated general cost of capital.</i>	15%
13	LOT Network Growth in Covered US Patents Years 1 to 4	<i>Years 1-4 LOT growth # of US issued patents per year.</i>	50,000
14	LOT Network Growth in Covered US Patents Years 5 to 10	<i>Years 5-10 LOT growth # of US issued patents per year.</i>	75,000
15			
16			
17			2016
	LOT Network Participation Adjustment Factor		6%

图 4 LOT 网络投资回报模型假设条件设定工作表

在假设条件设定工作表（图 4），参数包括专利主张总成本的 NPV（C2），即十年内应对一件 NPE 专利主张的成本的 NPV，成本包含律师费、内部成本和支付的费用；十年内应对一件 NEP 专利诉讼的成本的 NPV（C3，即十年间应对一件 NPE 诉讼的平均成本的 NPV）、销售给公司的专利的典型数量（C4）、销售给公司的专利的平均价格（C5）、由于加入 LOT 网络而导致的将专利销售给其他公司的销售价格减少百分比（C6）、向 NPE 销售专利的每项典型交易中的专利件数（C8）、向 NPE 销售专利的每件专利的平均价格（C9）、NPE 市场购买阈值（C10，NPE 不愿意从公司购买囊括入 LOT 网络而不能用来诉讼的专利资产的阈值，通常 30%的专利在市场中被许可时，NPE 就不会从公司购买专利）、预计的通货膨胀率（C11）、预计的资本成本（C12）、每年（第 1-4 年）

将被增加至 LOT 网络的专利数（C13）、每年（第 5-10 年）将被增加至 LOT 网络的专利数（C14）、加入 LOT 网络的调节因子（加入 LOT 网络的起始点，代表了 LOT 网络在所有有效美国专利中的覆盖度，2017 年数值 7.9% 是基于 2017 年 4 月 LOT 网络中的美国专利数量与美国有效专利总数量的比例）。

Patent Sales	Comments				
6					
7	% of NPE Sales that are Privateeering	In a sale to an NPE for non-privateeering purposes, the purpose is to let the NPE capture as much of the market as possible and earn as much revenue as possible. This is the standard total vs. serviceable impacted market analysis. In contrast, privateeering involves the Corporate seller having a predefined (possibly ranked) list of focus companies for the NPE to target. The ultimate goal of the Corporate seller is to use the NPE's privateeering activities to encourage some transaction between the Corporation and the focus company.	2%		
8	% of NPE Sales that are Larger Sales	Assumption, overall supported by NPE sales data	10%		
9	Typical Sales Price to NPE	Assumes a typical deal size of 7 assets @ 100K/asset.	\$ 700,000	Number of Assets	7
10	Larger Sales Price to NPE	Assumes a larger deal size of 75 assets @ 40K/asset.	\$ 3,000,000	Price per asset	\$ 40,000
11	Typical Sales Price to Privateeer	Note: this can also be viewed as an approximation of the 10 year NPV with a backend after a \$0 purchase.	\$ 525,000		\$ 75,000
12	Foregone Additional Revenue from Privateeering Targets	Note: this is a placeholder for the intuition that not all NPE sales are the same. E.g. some have back end returns, larger upfront payments, etc. Assumes it is smaller dollar amount than a typical NPE sale. This is the additional money a corporate seller was hoping to receive either from the privateeer, or via an accelerated close with the focus companies. We assume this to be \$10M because the underlying deal will eventually close but there is impact to the closing process, e.g. slower close/lower dollar value.	\$ 10,000,000		\$ 1,428,571
13					
14					
15					
16					
17					
18	Scenario	Likelihood	Cost	Weighted value per patent	Weighted Number of Patents
19	Privateeering	2%	\$ 1,503,571	\$ 30,071	0.14
20	Typical NPE Sale	88%	\$ 100,000	\$ 88,200	6.174
21	Larger NPE Sale	10%	\$ 40,000	\$ 3,920	7.35
22					
23				\$ 122,191	13.664

图 5 LOT 网络投资回报模型 NPE 销售价格工作表

在 NPE 销售价格工作表（图 5），可以定制化向 NPE 销售专利的销售价格。该表的目的是采集公司对 NPE 专利销售的平均交易价格。由于具有一系列不同场景和不同销售类型，该工作表经过结构化，可对不同场景进行建模和加权。具体来说，该模型对包含不超过 7 件专利的典型规模的专利销售、包含 50-100 件专利的较大规模的专利销售以及私掠（Privateer，大型专利实施企业将专利出售给 NPEs，然后由 NPEs 向其他的专利实施公司索取许可费）交易进行了建模。可以定制不同场景的频率和相关的美元数额。NPE 销售价格工作表的参数包括用于私掠目的的向 NPE 专利销售的百分比（D8）、较大规模的向 NPE 专利销售的百分比（D9）、典型的向 NPE 专利销售的平均价格（D11，默认价格为 70 万美元）、典型的向 NPE 专利销售的平均专利资产数（E11）、较大规模的向 NPE 专利销售的平均价格（D12，默认价格为 300 万美元）、较大规模的向 NPE 专利销售的平均专利资产数（E12）、用于私掠目的的向 NPE 专利销售的平均价格（D13，假设该价格为典型 NPE 销售价格的 75%）、用于私掠目的的向 NPE 专利销售的平均专利资产数（E13，默认值为 7）、来自私掠目标可能的额外收入（E14，即公司预期从私掠或和目标公司更快达成协议而获取的附加价值）。

（二）模型计算结果说明

如果公司年均营业收入超过 10 亿美元，则加入 LOT 网络所需要付出最高档的会员费，达每年 2 万美元。本小节以年收入 15 亿美元的公司为例，来开展相关计算。

针对国外（特别是美国）市场，在输入工作表设定公司的年均营业收入为 15 亿美元，年均收到的未导致专利诉讼的专利主张数为 2 件、其中涉及 NPE 公司源专利的专利主张数为 1 件、年均专利诉讼数为 2 件、其中涉及 NPE 公司源专利的年均专利诉讼数为 1 件，年均专利销售交易数目或预期数目为 0、销售至 NPE 的年均专利销售交易数目或预期数目为 0。经过计算，基于现金的 ROI 结果中，可以发现十年间，在基本 ROI 场景下，加入 LOT 网络带来的公司源 NPE 问题减少而得的总收益约为 248 万美元，总 LOT 网络会员费约为 22 万美元，总节省额约为 225 万美元，ROI 达 1009%，即投资回报比超过 10 倍。即使在低 ROI 场景下，ROI 也可达 258%，投资回报效益明显。基于 NPV 的 ROI 结果（考虑贴现率）中，可以发现十年间，在基本 ROI 场景下，加入 LOT 网络带来的公司源 NPE 问题减少而得的总收益约为 102 万美元，总 LOT 网络会员费约为 11 万美元，总节省额约为 91 万美元，ROI 达 833%，即投资回报比超过 8 倍。即使在低 ROI 场景下，ROI 也可达 214%，投资回报效益明显。

以上模型计算结果说明，对于在国际市场销售产品的中国企业来说，由于在发达国家（特别是美国），专利主张成本和诉讼成本高昂，加入 LOT 网络可以覆盖全球市场，有效减少 NPE 公司源专利问题带来的损失，投资回报比极高。但是，对于只在国内市场销售产品的中国企业来说，由于国内专利主张成本和诉讼成本不高，因此加入 LOT 网络所得的收益会显著低于在国际市场销售产品的中国企业获得的收益。

在以上的模型假设中，该企业年均专利销售交易数目或预期数目和销售至 NPE 的年均专利销售交易数目或预期数目都是 0。这类没有获得专利销售收入的企业往往执行的是防御性专利战略。因此加入 LOT 网络不会影响该企业从专利销售活动中获得的收益。

由此，已经国际化或者有国际化战略，且执行防御性专利战略的中国企业适合加入 LOT 网络，具有较高的投资回报比。

二、中国针对 NPE 的立场

本节从中国鼓励知识产权运营的相关政策、近期中国知识产权司法改革对 NPE 的影响、中国规制 NPE 的相关举措、中国 NPE 典型案件四个方面来分析中国针对 NPE 的立场。

（一）中国鼓励知识产权运营的相关政策

我国十八大将“创新驱动发展战略”作为国家战略，要求提高科技成果转化能力，完善科技创新评价标准、激励机制、转化机制。十九大要求坚持新发展理念，对加快创新型国家建设进行了全面部署，特别强调要“促进科技成果转化”“强化知识产权创造、保护、运用”，为我国科技成果转化和知识产权运用指明了方向。

商业化知识产权运用，即知识产权运营。近年来，国务院、国家知识产权局、财政部、科技部等有关部门，制定发布了一系列促进知识产权运营的政策，通过构建运营体系和培养运营人才等措施大力促进知识产权运营，知识产权质押贷款、知识产权转让许可数量和收益实现较快增长^[3]。

1. 知识产权运营体系建设政策

在知识产权运营体系建设方面，为落实国务院《国家知识产权战略纲要（2008-2020 年）（国发〔2008〕18 号）》等文件精神，国家知识产权局和财政部 2014 年商定投资建设全国知识产权运营公共服务平台，还分别投资在广东珠海和陕西西安试点建设面向创业投资的知识产权运营特色分平台和军民融合知识产权运营特色分平台。为推进全国知识产权运营体系建设，财政部办公厅、国家知识产权局办公室 2014 年 12 月印发《关于开展市场化方式促进知识产权运营服务工作的通知（财办建〔2014〕92 号）》，提出“2014 年支持在北京等 11 个知识产权运营机构较为集中的省份开展试点，采取股权投资方式，支持知识产权运营机构”。国家知识产权局 2015 年初发布《2015 年全国专利事业发展战略推进计划》，提出“高标准建设知识产权运营体系”，“按照“1+2+20+N”的建设思路，建设 1 家全国性知识产权运营公共服务平台和 2 家特色试点平台，在部分试点省份以股权投资的方式支持一批知识产权运营机构”。

为进一步促进全国知识产权运营体系建设，国务院 2015 年 12 月 28 日发布的《关于新形势下加快知识产权强国建设的若干意见（国发〔2015〕71 号）》

提出“构建知识产权运营服务体系，加快建设全国知识产权运营公共服务平台”，并将知识产权投融资、知识产权证券化、知识产权信用担保机制、知识产权众筹和众包模式等作为知识产权运营的重要内容。截至 2018 年底，我国已建有 9 个全国性的知识产权运营公共服务平台，包括 3 个国家知识产权局牵头的运营平台、3 个国家知识产权局批复的运营平台和 3 个国家知识产权局批复的运营中心。同时，国家知识产权局继续开展国家知识产权示范城市评选工作，从 2012 年至今，已批复武汉等 70 个城市为国家知识产权示范城市，要求着力抓好城市知识产权运营体系建设等重点工作。至此，我国初步形成了包括重点城市、全国平台、特色分平台、区域知识产权运营中心和社会运营机构等在内的全国知识产权运营体系。

2. 政府引导资金政策

在政府引导资金政策上，国家知识产权局和财政部早在 2014 年就采用政府资金方式，支持全国知识产权运营公共服务平台 1 亿元建设资金，各支持国家知识产权运营公共服务平台西安和横琴平台 1 亿元建设资金。2014 年 12 月，财政部办公厅、国家知识产权局办公室在“财办建 [2014] 92 号”文中第一次明确规定建立知识产权运营政府资金，拿出 2 亿元以股权投资方式投资支持了北京智谷睿拓技术服务有限公司等 20 家运营企业。2016 年 8 月 5 日，工业和信息化部、国家知识产权局发文，投资 14 亿元财政资金，支持重庆等 10 个城市开展重点产业专利运营服务试点，进行高价值知识产权培育和运营工作。2017 年至 2019 年，财政部和国家知识产权局对确定的三批苏州等 26 个知识产权运营服务体系建设重点城市每个城市支持财政资金 1.5-2 亿元。在政府的政策引导下，社会知识产权运营资金纷纷成立。2014 年 4 月 25 日，以小米科技公司为主要投资方的北京智谷睿托知识产权运营基金成立。2015 年 11 月，中国专利技术开发公司成立中智厚德知识产权运营基金，投资额达到 1 亿元。2015 年 11 月 9 日，北京国之专利预警咨询中心成立国知智慧知识产权股权基金，首期规模 1 亿元，主要投资于拟挂牌新三板的企业。2016 年 1 月 2 日，北京市重点产业知识产权运营基金在北京市经济技术开发区宣布正式成立，首期基金 4 亿元人民币。

3. 知识产权运营机构相关政策

在知识产权运营机构方面，2015 年，经过评审，国家知识产权局选择北京

智谷睿拓技术服务有限公司等涵盖高校、科研机构、国有技术交易机构和社会知识产权服务机构在内的 20 家企业开展股权投资试点。同年 7 月，国家知识产权局办公室组织申报国家专利运营试点企业，旨在提高企业专利运营能力，培养专利运营人才，截至 2016 年 6 月，已有 115 家国家专利运营试点企业。比如突出的知识产权运营机构有：①广东高航知识产权运营有限公司。该公司是广东省、广州市知识产权局重点支持的运营企业。该公司于 2012 年成立，旗下高航网拥有累计 300 余万条专利、商标、版权数据，日均 IP 达 7 万，交易额超 10 亿，服务对象累计超过万家，包括国家电网、富士康、比亚迪等。该公司采用互联网+知识产权运营+平台业务模式，研发一套成熟的专利筛选体系，打通运营-数据分析-成果转化的全链条。2016 年和 2017 年，该公司作为转让人分别参与了 1033 件和 3220 件专利转让，位居中国专利转让之转让人榜首，且均为商业性专利转让；②上海盛知华知识产权服务有限公司。该公司脱胎于中科院上海生科院知识产权与技术转移中心，2013 年底从上海生科院体系分离，转为独立运营的市场主体。截至 2015 年 6 月，公司已完成 20 多项专利技术许可转让交易，合同总金额超过 12 亿元；③上海硅知识产权交易中心有限公司。该公司是由工信部、市经信委共同投资的国有控股企业，主要从事电子信息领域的专利运营和技术交易，拥有飞思卡尔、Audyssey、Sprio、华为等国内外电子信息企业 1000 多项专利与技术的运营推广权。

此外，国家知识产权局每年多次举办知识产权运营培训班和网上公益讲座，面向国家知识产权示范企业、国家专利运营试点企业、国家知识产权运营服务试点项目（平台、机构、基金）的相关人员开展知识产权运营培训，提高知识产权运营能力。

（二）近期中国知识产权司法改革对 NPE 的影响

NPE 即专利非实施体，其通过专利诉讼活动来获取利益。影响 NPE 诉讼的因素包括初步禁令、胜诉获赔额、败诉后的损失、诉讼进程的可预测性、诉讼耗时^[4]。其中，初步禁令可使被控侵权人在诉讼开始的时候即丧失了收获利润的能力，NPE 可以在最终判决结果做出前就可以获得权利的救济，阻止被控侵权人继续实施侵权行为；专利诉讼的赔偿额越高，NPE 提起诉讼的可能获利就越多；除考虑获利外，NPE 作为理性的经济人也必然会考虑败诉后的损失；诉讼进程

的可预测性影响 NPE 在诉前对自己胜诉可能性的判断；此外，NPE 在资源有限的情况下，为获取更大的利益，需要尽可能地减少投入的回报周期。诉讼耗时越短越有利于 NPE^[4]。

第一，在初步禁令方面。为正确审查知识产权纠纷行为保全案件，及时有效保护当事人的合法权益，《最高人民法院关于审查知识产权纠纷行为保全案件适用法律若干问题的规定》（下称《规定》）（法释〔2018〕21号）于2018年11月26日由最高人民法院审判委员会会议通过，自2019年1月1日起施行。为充分及时有效保护知识产权等合法权益，《规定》一方面关注解决行为保全申请审查程序的便捷、快速，如第六条明确了“情况紧急”的认定。另一方面，为防止申请人滥用诉权申请行为保全进行不正当竞争或者损害公共利益，也明确了审查行为保全申请的考量因素、申请有错误的认定采用客观归责等内容。值得注意的是，《规定》第十条提出，在知识产权与不正当竞争纠纷行为保全案件中，有下列情形之一的，应当认定属于民事诉讼法第一百零一条规定的“难以弥补的损害”：

（一）被申请人的行为将会侵害申请人享有的商誉或者发表权、隐私权等人身性质的权利且造成无法挽回的损害；（二）被申请人的行为将会导致侵权行为难以控制且显著增加申请人损害；（三）被申请人的侵害行为将会导致申请人的相关市场份额明显减少；（四）对申请人造成其他难以弥补的损害。相对之前的征求意见稿，正式施行的《规定》未将“申请人无合理理由未使用或者实施相关知识产权且未计划使用或者实施的”作为不属于“难以弥补的损害”的情形，即未将不实施专利的 NPE 排除在行为保全救济之外，因此在一定程度上对于 NPE 在中国的发展是有利的。

第二，在胜诉获赔额方面。第四次专利法的修改正在进行。去年12月，国务院常务会议审议通过了《专利法修正草案》（下称《草案》）^[5]，同期，《草案》也经过了全国人大常委会的第一次审议，专利法的修改有望2019年年内完成。其中，一个重要的方面，就是要加强知识产权保护，健全侵权惩罚性赔偿制度。

《草案》提出加大对侵犯专利权的赔偿力度规定，对故意侵犯专利权，情节严重的，可以在按照权利人受到的损失、侵权人获得的利益或者专利许可使用费倍数计算的数额一到五倍内确定赔偿数额；并将在难以计算赔偿数额的情况下法院可以酌情确定的赔偿额，从现行专利法规定的一万元到一百万元提高为十万元到五

百万元。因此，相比现行专利法，依照修改后的专利法，胜诉获赔额将大大增加。同时，为完善举证责任，《草案》规定，人民法院为确定赔偿数额，在权利人已经尽力举证，而与侵权行为相关的账簿、资料主要由侵权人掌握的情况下，可以责令侵权人提供，侵权人不提供或提供虚假账簿、资料的，可参考权利人的主张和提供的证据判定赔偿数额，这将一定程度上降低原告的举证难度。这均有利于 NPE 在中国的发展。

第三，在败诉损失方面。中国的法律制度对 NPE 是有利的，因为在知识产权案件中，法院仅支持原告向被告主张合理的维权费用（主要是律师费），而不是全部的律师费。而合理律师费的计算又是按照行业类通行的标准进行计算的，因此败诉或者撤诉后对于 NPE 的损失是可以预测的。

第四，在诉讼进程的可预测性方面。中国近年来在知识产权司法和行政保护上的力度不断加大，成立最高人民法院知识产权法庭，在北京、上海、广州设立知识产权法院，在南京、苏州、武汉、成都、杭州、宁波、合肥、福州、济南、青岛、南昌、郑州、长沙、天津、西安、深圳、长春等个城市设立了 17 个知识产权法庭，已形成 1+3+17 的知识产权管辖体系，有效提升了知识产权专业化审判水平，有利于消除大量审判标准不一、同案不同判的现象，统一司法判决尺度和标准，提高诉讼进程的可预测性。

第五，在诉讼耗时方面。为解决专利维权“周期长”问题，《草案》就行政调解协议的司法确认和强制执行作出明确规定，还规定对于因无效宣告请求而中止审理或者处理的专利侵权纠纷，宣告专利权无效或者维持专利权的决定公告后，人民法院和专利行政部门应当及时审理或者处理。此外，2014 年，最高人民法院发布《关于知识产权法院技术调查官参与诉讼活动若干问题的暂行规定》，标志着独具中国特色的技术调查官制度的建立，技术调查官制度有利于减少专利案件中技术事实查明对鉴定的依赖，缩短审理周期。因此，从诉讼耗时来看，同样有利于 NPE 在中国的发展。

（三）中国规制 NPE 的相关举措

2016 年，我国国家工商总局编写《关于禁止滥用知识产权排除、限制竞争行为的指南（第六稿）》，并向相关企业征求意见。我国的《反垄断法》对于权力滥用作了原则性的规定，《指南（第六稿）》为《反垄断法》的实际执法提供

了具体的指导和合理的分析方法，进而厘清相关行为的合法与非法界限，提高反垄断执法的透明度，以期维护市场的公平合理运转。目前看来，反垄断法规范的经营集中、垄断协议以及滥用市场支配地位，NPE 都可能实施。虽然《指南（第六稿）》对于《反垄断法》的原则性规定进行了具体化，明确了具体的滥用专利权的类型及判断标准，但由于 NPE 的专利收购行为往往不是由其公开实施，而是设立空壳企业来进行专利收购，一般难以发现其幕后操纵主体，使得《指南（第六稿）》对于主体的判定存在困难；而且对于这样的专利收购行为，很难保证不会成为排除、限制竞争的筹码^[6-9]。

我国《专利法》的第 48 条至第 58 条是关于专利的强制许可的相关规定，对于拒绝许可或交易以及以过高价格许可的行为等其他专利权滥用行为都有限制作用，这部分在《指南（第六稿）》也有相应的明确规定。《专利法》第 65 条对侵犯专利权的赔偿数额作了相应规定，但是我国法律上没有对利用专利进行恶意诉讼的判断标准与惩罚性规定，导致其恶意性质的诉讼成本过低，滥诉行为数量增加。但是，值得注意的是，为了禁止权利滥用，《草案》增加规定，申请专利和行使专利权应当遵循诚实信用原则，不得滥用专利权损害公共利益和他人合法权益或者排除、限制竞争。

（四）中国 NPE 的典型案件

我国近年来关于 NPE 的比较典型且具有一定争议的案件是上海市公安局经侦总队会同浦东分局组成联合专案组，于 2018 年破获的首例 IPO 过程中以知识产权诉讼为手段进行敲诈勒索的案件。2017 年 3 月至 7 月期间，李某、孙某二人获悉 A 公司正处于筹划股票首次发行的消息后，合谋利用李、孙二人控制的甲公司，以 A 公司侵犯甲公司专利权为名，多次恶意发起诉讼、向证监会恶意举报。与此同时，李某和孙某又以延迟、拖延和影响上市为要挟，逼迫 A 公司与其签定所谓“专利实施许可”协议，以授权使用专利为名勒索 A 公司。A 公司为确保上市，接受了李某、孙某的要挟，以人民币 80 万元取得了甲公司持有或控制的所有专利权和专利申请权的授权使用。2017 年 7 月底，李亮为达到进一步勒索的目的，又虚构了其此前已将甲公司名下另一专利独家许可给乙公司（法人系高某，但实际控制人仍是李某）使用的事实，再次伙同孙某、高某隐瞒上述真相，恶意向北京知识产权法院对 A 公司提起专利侵权诉讼，并指使

高某向中国证券监督管理委员会实名举报，披露乙公司已经向 A 公司提起专利侵权诉讼一事，同时由李某与 A 公司面谈。A 公司又被迫与乙公司达成和解并支付 80 万元。李某等人手中储备了六七百项专利，待合适的拟上市企业出现后，就发起专利诉讼。该案首次披露之时，不少律师和学者都对向 NPE 采取刑事措施发出了质疑之声，认为这是中国知识产权事业的倒退。我们认为，该案件的关键在于李某、孙某、高某选择企业上市之机提起专利诉讼，第一次获利后又虚构专利独家许可合同对同一家公司提起第二次专利诉讼，涉嫌恶意诉讼。因此，不能以该案件的结果来得出中国法律环境对 NPE 是持排斥态度的结论。

综上所述，我国一方面通过各种政策措施推动知识产权运营体系的建设、鼓励知识产权运营机构的发展，同时近期我国知识产权司法改革的动向也有利于 NPE 在中国的发展，另一方面也通过出台禁止滥用知识产权排除、限制竞争行为的相关政策对 NPE 进行一定的规制。因此，中国针对 NPE 的立场是既鼓励又规制。

三、中国企业加入 LOT 网络的利益分析

目前中国企业加入 LOT 网络的有 17 家，分别是：阿里巴巴、蚂蚁金服、口碑、腾讯、京东、京东金融、海康威视、联想、TCL、秘猿科技、安克创新、禾赛科技、中标软件、易软天创、伟易达（中国香港）、蔚来汽车和大华。本节列举了这些企业的行业分布、成立时间、企业规模、有效中国专利数量等信息（表 1），具体分析如下。

从企业规模看，加入 LOT 的大型企业有 14 家，分别是阿里巴巴、蚂蚁金服、口碑、腾讯、京东、京东金融、海康威视、联想、TCL、安克创新、中标软件、蔚来汽车和大华；中型企业有 2 家，分别是禾赛科技和伟易达；小型企业有 2 家，分别是秘猿科技和易软天创。14 家大型企业中，大多数是在海外市场有相关业务的公司，这说明大型企业在开拓海外市场过程中，为了避免 NPE 的恶意攻击，降低专利风险，选择加入 LOT。

从企业成立时间来看，有 6 家公司成立于 2010 年及以后。初创企业和中小企业应对专利风险的抵御能力较弱，难以承受专利诉讼带来的经济和时间成本压力。LOT 规定对年收低于 500 万美元的企业免收年费。因此，对于初创企业和

中小企业企业来说，选择加入 LOT 也是明智的选择。

从所属行业看，加入 LOT 的中国企业基本都来自 ICT 领域，包括中国互联网行业的三巨头：阿里巴巴、腾讯和京东。尽管加入 LOT 的中国企业中，不少企业专利储备量也较多，但其将加入 LOT 视为减少 NPE 风险的一种有效方式。这些公司主要有四大类型：（1）**新能源汽车公司和自动驾驶技术公司**，如蔚来汽车、禾赛科技，由于技术融合，使用越来越多的 ICT 技术，侵犯 ICT 行业公司的专利权的潜在风险也越来越高。（2）**正在进入 FinTech 领域的金融公司**，如蚂蚁金服、京东金融，由于自身在 FinTech 领域的专利较少，业务开展中不可避免地使用通用性的 ICT 技术，从而越来越多地暴露于第三方的 ICT 专利之下。（3）**零售业、餐饮业的公司**，如京东、口碑和伟易达，为了增加其电子商务活动，同时也在不断增加线下客户的消费体验感，不可避免地使用先进的 ICT 技术，因此也越来越多地暴露在其他公司的 ICT 专利中。（4）**软件公司**，如秘猿科技、安克创新、中标软件和易软天创，这些公司往往不是最大的技术生产商，专利组合强度较弱，特别是中小软件企业在利用现有的技术进行创新的过程中，也希望降低侵犯他人专利的风险。因此，有越来越多的上述四类中国企业选择加入 LOT，降低企业的海外专利风险，享受 LOT 带来的福利。（5）**只在较窄的技术领域有专利申请的公司**，如京东金融、中标软件、秘猿科技和伟易达。分别对这 4 家公司的专利开展 IPC 专利分析发现，其绝大多数的专利分布在“电数字数据处理”和“数字信息传输”这两大技术领域。很显然，企业的专利布局范围越狭窄，表明其技术和业务类型越单一，专利防御体系越脆弱，更容易暴露在 NPE 的权利主张范围之内。因此这些公司加入 LOT 是他们的专利防御策略。（6）**防御性专利战略的公司**。对于这类公司而言，加入 LOT 也是明智之举，因为 LOT 的宗旨是防御日益活跃的 NPE，减少企业的专利风险。简言之，LOT 的宗旨和这类企业的防御性专利战略不谋而合。

表 1-加入 LOT 的中国企业基本情况

企业名称	所属行业	成立时间	注册资本	营业收入 (万元)	从业人员 (人)	企业规模	有效的中国专利 (截止至 2019 年 6 月 8 日)		
							发明	实用新型	外观设计
阿里巴巴	软件和信息技术服务业	1999	51 亿美元	≥10000	≥300	大型企业	2250	96	1483
	信息传输业								
蚂蚁金服	软件和信息技术服务业-金融服务	2000	158 亿元	≥10000	≥300	大型企业	*	*	*
口碑	软件和信息技术服务业	2005	100 万元	≥10000	≥300	大型企业	*	*	*
	餐饮业								
腾讯	软件和信息技术服务业	1998	6500 万元	≥10000	≥300	大型企业	7631	82	1300
	信息传输业								

京东	软件和信息技术 服务业	2007	17 亿元	≥20000	≥300	大型企 业	634	357	1068
	零售业								
京东金融	软件和信息技术 服务业-金融服 务	2012	30 亿元	≥10000	≥300	大型企 业	0	4	154
海康威视	软件和信息技术 服务业	2001	94 亿元	≥10000	≥300	大型企 业	425	727	1514
	工业								
联想	工业	1993	17000 万港 元	≥10000	≥300	大型企 业	6899	1708	488
TCL	工业	1982	135 亿元	≥10000	≥300	大型企 业	3944	4295	924
秘猿科技	软件和信息技术 服务业-区块链	2016	1200 万元	未知	10≤X<100	小型企 业	0	0	2
安克创新	软件和信息技术 服务业-电子商	2011	36000 万元	≥10000	≥300	大型企 业	2	29	34

	务								
禾赛科技	软件和信息技术 服务业-自动驾 驶、人工智能	2014	4000 万元	未知	$100 \leq X < 300$	中型企 业	0	1	0
	工业								
中标软件	软件和信息技术 服务业-操作系 统	2003	25000 万元	≥ 10000	≥ 300	大型企 业	133	2	1
易软天创	软件和信息技术 服务业-操作系 统	2010	50 万元	未知	$10 \leq X < 100$	小型企 业	0	0	0
伟易达	工业-电子教学	2001	5800 万港币	未知	$300 \leq X < 1000$	中型企 业	6	29	13
蔚来汽车	工业-电动汽车	2015	250000 万美 元	≥ 10000	≥ 300	大型企 业	26	633	304
大华	软件和信息技术 服务业	2001	30 亿元	≥ 10000	≥ 300	大型企 业	319	462	376

	工业								
--	----	--	--	--	--	--	--	--	--

注：1、蚂蚁金服和口碑均属于阿里巴巴的关联公司，其专利的申请均在阿里巴巴集团控股有限公司名下，具体的数据并未公开，因此不能明确具体数量。

2、企业财务信息来自企查查网站（<https://www.qichacha.com/>）。

四、LOT 中国加盟公司业绩的横向比较

本节对比分析了中国 LOT 加盟公司与出售专利给 NPEs 的中国公司（华为、中兴、HTC）和 A 股上市公司平均营业收入增长率变化（图 6）。

LOT 加盟公司的营业收入增长率在 2010-2012 年间呈上升趋势，2012 年下降，2013-2015 年间趋于平稳，在 2016 年有小幅下降后又上升。

与 A 股上市公司对比发现，2011-2015 年间 LOT 加盟公司的营业收入增长率高于中国 A 股上市公司营业收入平均增长率；2016-2017 略低于中国 A 股上市公司平均水平；2018 年有所回升，高于中国 A 股上市公司平均水平。

与出售专利给 NPEs 的中国公司对比发现，2012 年以来 LOT 加盟公司的营业收入增长率始终高于中兴、HTC，并保持较高的领先水平。2011-2014 年间，LOT 加盟公司的营业收入增长率高于华为；2015-2016 年略低于华为；2017-2018 年间，LOT 加盟公司的营业收入增长率整体呈上升趋势，高于华为。

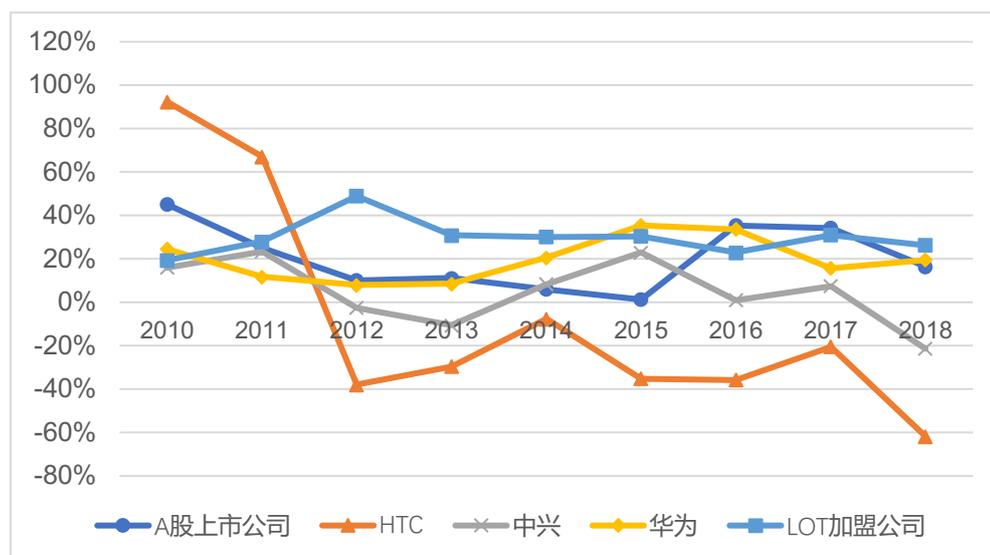


图 6 中国 LOT 加盟公司与出售专利给 NPEs 的中国公司和 A 股上市公司营业收入对比分析

注：本图表中 A 股上市公司数据来自 CSMAR 数据库，CSMAR（全称 China Stock Market & Accounting Research Database）数据平台涵盖股票、公司治理、财务、因子、人物特征等多个研究方向，包含 140+个数据库、4000 多张数据表、4 万多个字段。我们从中获取了 3486 家中国 A 股上市公司 2010-2018 营业收入，上市公司营业收入增长率由各公司营业收入增长率的加权平均数计算获得。HTC、中兴、华为三家公司营业收入数据来自公司年报。能够获得营业收入的 10 家 LOT 加盟公司中，TCL 集团、海康威视营业收入数据来自 CSMAR

数据库；腾讯、伟易达、联想营业收入数据来自公司年报；阿里巴巴 2015-2018 营业收入数据来自公司年报，2010-2014 数据来自同花顺；京东 2014-2018 营业收入数据来自公司年报，2011-2013 数据来自同花顺；安克创新 2015-2016 年营业收入数据来自公司年报，2017-2018 数据来自招股书；中标软件营业收入数据来自 Oriana 数据库；大华的营业收入来自同花顺 Oriana 是一个提供亚太和中东地区 60 多个国家和地区内共计 5000 多万家公司的企业财务、经营信息以及各行业发展情况的大型企业分析库。LOT 加盟公司营业收入增长率由 10 家公司营业收入增长率的加权平均数计算获得。

五、结论

本文简述了加入 LOT 网络的投资回报模型，阐述了中国针对 NPE 的立场，比较 LOT 中国加盟企业和对标企业的业绩，得出以下结论。

(1) 对于已经国际化或有国际化战略的中国企业来说，由于在发达国家（特别是美国），专利主张成本和诉讼成本高昂（个案平均诉讼成本几十万美元），加入 LOT 网络可以覆盖全球市场，有效减少 NPE 公司源专利问题带来的损失，投资回报比极高。但是，对于只在国内竞争的中国企业来说，由于国内专利主张成本和诉讼成本不高，因此加入 LOT 网络所得的收益会显著低于在国际市场销售产品的中国企业获得的收益。因此，建议深入参与国际竞争且执行防御性专利战略的中国企业加入 LOT 网络，具有较高的投资回报比。

(2) 中国政府积极鼓励知识产权运营。通过各种政策措施推动知识产权运营体系的建设、鼓励知识产权运营机构的发展，同时近期我国知识产权司法改革的方向也有利于 NPE 在中国的发展。但是，我国政策也非常重视滥用知识产权的违法违规行为，通过出台禁止滥用知识产权排除、限制竞争行为的相关政策对 NPE 进行一定的规制，并积极宣传规制 NPE 的典型案列。因此，中国政府针对 NPE 的立场是既鼓励良性发展又规制恶性竞争。

(3) 加入 LOT 网络的中国企业越来越多，这些企业呈现出以下特征：一是大型企业占比高，且大多数是在海外市场有相关业务的公司；二是初创企业和中小企业偏爱 LOT，通过加盟来抵御专利诉讼造成的经济和时间成本压力；三是 ICT 领域企业占比极高，包括中国互联网行业的三巨头（阿里巴巴、腾讯、京东）和其他高技术企业。如新能源汽车公司、自动驾驶技术公司、正在进入 FinTech

领域的金融公司、零售业/餐饮业的公司，由于这类公司主营业务中使用越来越多的 ICT 技术，侵犯 ICT 行业公司的专利权的潜在风险也越来越高，所以加入 LOT 网络是明智之举。此外，对于一些只在较窄的技术领域有专利申请的公司和防御性专利战略的公司而言，加入 LOT 是好的专利防御策略。

(4) LOT 中国加盟公司在 2010 至 2018 年间，年营业收入增长率总体呈上升或平稳趋势。绝大多数时间里，这些企业的年营业收入增长率跑赢中国 A 股上市公司平均水平；与出售专利给 NPEs 的中国公司相比，LOT 加盟公司的年营业收入增长率总体上也处于领先地位。

参考文献

- [1]闫坤,张会丽,钱玲珑,赵丽彤.中美欧 NPE 诉讼趋势研究[J].信息通信技术与政策,2018(10):35-39.
- [2]邹颖,汪平,张丽敏.中国上市公司资本成本的理性估算与国际比较[J].世界经济文汇,2017(1).
- [3]宋河发.我国知识产权运营政策体系建设与运营政策发展研究[J].知识产权,2018(06):75-81.
- [4]王嘉琮,汪金金.中国遭遇国际 NPE 大规模诉讼的可能性分析[J].科技与法律,2017(06):66-77.
- [5]《专利法修正草案》. http://www.npc.gov.cn/npc/lfzt/rlyw/node_35674.htm
- [6]周星韬.非专利实施主体的专利权滥用行为及法律规制研究[D].华东政法大学,2018.
- [7]刘政,罗如意,钱种明,丁海兵.非专利实施主体的发展及其对我国专利运营模式的启示[J].科技管理研究,2018,38(07):200-205.
- [8]吴晶晶.浅析非专利实施主体对专利运营的影响[J].中国发明与专利,2017,14(06):24-27.
- [9]郭如愿.比较法视角下 NPE 对我国企业专利诉讼的启示[J].广西政法管理干部学院学报,2017,32(02):113-118.