

法官人力资本积累与审判质量
——基于知识产权案件的实证分析

龙小宁 刘建军 岳阳

目录

附录 I 制度背景.....	1
附录 II 理论模型	4
附录 III 数据描述补充	10
附录 IV 稳健性检验结果.....	11
附录 V 法官做出的策略性判决示意图	13
附录 VI 附表.....	14
参考文献.....	20

附录 I 制度背景

（一）“两审终审”制度

中国实行“四级两审终审”的审级制度。“四级”是指法院组织从纵向上分为四个层级，基层人民法院、中级人民法院、高级人民法院、最高人民法院。而“两审终审”制度^①，是指一审判决书送达之日起十五日内，当事人可以向上级法院提起上诉，如果当事人双方均未上诉则判决生效。除最高人民法院的第一审判决或裁定外，其他案件进入二审经过两级法院审议后即告终结，二审法院作出的判决即为生效判决，当事人不得再按照二审程序提起上诉或抗诉。若当事人对已经发生法律效力的判决、裁定，认为有错误的，只能选择审判监督程序，即向上级人民法院申请再审或向检察院提起抗诉。但当事人申请再审，不停止判决、裁定的执行。实行“两审终审”制度，有利于在司法判决产生法律效力之前，对可能存在的裁判错误或偏差进行及时纠正，大大降低了错误判决生效的可能性，从而维护了司法的公正性。此外，“两审终审”的制度，有助于及时解决社会纠纷，尽快明确和恢复涉事各方在权利与义务方面的不确定关系，以稳定社会预期，维护司法权威性。

通常情况下，案件的第一审在基层人民法院或中级人民法院进行审理，具体取决于案件性质和涉案金额。第二审则由第一审法院的上级法院进行审理。根据 2017-2021 年的全国法院司法统计公报中民事案件结案数据，经历第二审的案件约占所有案件的 10%。而经历第二审的案件中，约有 18% 的案件被改判或发回重审。值得注意的是，进入二审的案件中，经历两次审理后当事人仍不服，成功申请再审，并在再审中被改判或驳回重审的案件只占约 1.6%，具体如表 I 1 所示。

表 I 1 2017-2021 年全国法院司法统计公报民事案件结案情况（单位：万）

年份	2021	2020	2019	2018	2017	5 年平均值
一审数量	1574.6	1330.6	1393	1243.5	1165.1	1341.36
二审数量	153.9	134.3	136.5	122.6	115.5	132.56
二审改判或发回重审	26.4	23.9	24.9	23.5	21.8	24.1
申请再审数量	26.4	22.7	23.3	20.4	16.2	21.8
启动再审数量	5.9	6.1	7.5	4.2	3.4	5.42
再审改判或发回重审	2.7	2.5	2.3	1.9	1.5	2.18
二审数量/一审数量	9.77%	10.09%	9.80%	9.86%	9.91%	9.88%
申请再审数量/二审数量	17.15%	16.90%	17.07%	16.64%	14.03%	16.45%
启动再审数量/申请再审数量	22.35%	26.87%	32.19%	20.59%	20.99%	24.86%
启动再审数量/二审数量	3.83%	4.54%	5.49%	3.43%	2.94%	4.09%
二审改判或发回重审/二审数量	17.15%	17.80%	18.24%	19.17%	18.87%	18.18%
再审改判或发回重审/二审数量	1.75%	1.86%	1.68%	1.55%	1.30%	1.64%

数据来源：最高人民法院 2017-2021 年公报。

综合上述数据，如果每个案件在一审、二审法院审理时出现错误的可能性相同，那么案件经历一审后，判决出现错误或偏差的可能性是 18%。而经历二审后，出现错误的可能性约

① 国家法律法规数据库，《中华人民共和国民事诉讼法》2017 年版第十条。

为 1.6%。因此,在“两审终审”制度下,二审对第一审判决存在的错误进行了有效纠正,绝大多数案件在经过两次审理后能得到公正的判决,案件在二审中是否被改判可以有效评估一审判决的质量。

(二)“随机分案”制度

中国各级法院实行以随机分案为主要原则的案件分配制度,以避免具备某些特征的案件由特定法官审理,从而确保司法的公正性和独立性。早在 2005 年 10 月,最高人民法院发布的《人民法院第二个五年纲要(2004-2008)》^①即提出,在考虑案件类型、难易程度等因素的前提下建立和完善随机分案制度。而 2015 年发布的《人民法院改革第四个五年改革纲要(2014-2018)》^②以及《关于完善人民法院司法责任制的若干意见》^③进一步明确指出,在加强审判专业化建设的基础上,实行随机分案为主、指定分案为辅的案件分配制度。并强调,要按照审判领域的类别,随机确定案件的承办法官。因特殊情况需要对随机分案结果进行调整的,应当将调整理由及结果在法院工作平台上公示。因此,在“随机分案”制度下,法官特征与案件特征之间的关联度较低。

事实上,“随机分案”制度并非只有中国实行,而是国际上普遍使用的制度。该制度能降低由于案件指定法官审理而造成的廉政风险(Posner, 1982; 余希, 2022),从而保障司法的公正性与独立性(Coviello et al., 2019; Iverson et al., 2023)。此外,“随机分案”制度也受到了学术界的充分关注。由于案件随机分配给法官,在评估法官等高级人力资本专业化的利弊时,任务的随机分配避免了非随机因素带来识别问题,从而为研究提供了重要的识别场景(Coviello et al., 2019)。同样,“随机分案”制度背景也为本文的研究提供了识别基础,确保了本文实证结果的可靠性。

(三)司法责任制

在本文选取的案件样本发生时期内,我国司法体系中已经实行了司法责任制。司法责任制的核心是“让审理者裁判,由裁判者负责”,司法责任制改革改变了过去院长庭长审批案件的模式,实行独任法官、合议庭办案责任制。通过明确裁判主体、确定主体责任,进而明晰了权责界限、问责对象。司法责任制改革的推进,显著提升了法官审理案件的独立性,使得司法判决可以更准确地反映法官的个人意志,从而让司法裁判更直接地决定于法官的个人经验。回溯至 2015 年 9 月,最高人民法院印发的《关于完善人民法院司法责任制的若干意见》中已经明确指出,要全面取消“逐层审批”制度,案件裁判文书将由独任庭、合议庭直接签发,院长、庭长不再审核签发自己未直接参加审理案件的裁判文书,以充分发挥法官在审理案件中的基础性作用,明确独任庭、合议庭的办案主体地位,形成“谁审理、谁裁判、谁负责”的办案模式。

依据最高人民法院在 2023 年所发布的报告《中国法院的司法改革(2013-2022)》^④,中国 98% 以上的案件已由独任庭、合议庭直接签发。除审判委员会讨论决定的案件以外,院长、庭长不再审核签发自己未直接参加审理案件的裁判文书,而提交审判委员会讨论的案件,在范围上和数量上都大幅缩减。进而可以认为,案件的判决结果是法官充分发挥个人的专业

① 最高人民法院:《人民法院第二个五年纲要(2004-2008)》,法发〔2005〕18 号。

② 最高人民法院:《关于全面深化人民法院改革的意见——人民法院第四个五年改革纲要(2014-2018)》,法发〔2015〕3 号。

③ 最高人民法院:《关于完善人民法院司法责任制的若干意见》,法发〔2015〕13 号。

④ 最高人民法院:《中国法院的司法改革(2013-2022)》,人民法院出版社,2023 年。

技能与个人判断能力而做出的独立判决，案件的审理质量更直接地决定于法官的经验积累。因此，司法责任制为本研究提供了坚实的制度基础，让我们可以将个体法官的审案经验作为核心变量，深入探究其对审判结果的影响。

附录II 理论模型

我们采用逆向归纳的方法对模型进行介绍和分析讨论。首先,针对高层法院的二审决策进行探讨。然后,对原告和被告的上诉决策进行分析。接着,探究基层法官的判决行为。最后,聚焦经验积累如何影响基层法官的判决质量。

(一) 高层法院的决策

基层法院对案件 i 作出的一审判决判赔比为 C_{ijt}^b , 其判决结果由案件特征 X_{ijt} 以及人力资本水平 H_{jt} 决定。高层法院认为本案的最佳判赔比为 C_{ijt} , 且对基层法院作出的判决存在一定的容忍度 η_j , 此容忍度与案件类型 j 相关。如果一审结果与最佳判赔比的差距超过容忍度, 则选择改判, 否则维持原判。因此, 高层法院是否改判的决策如下所示:

$$R_{ijt} = \begin{cases} 1, & \text{if } C_{ijt}^b \notin [C_{ijt} - \eta_j, C_{ijt} + \eta_j] \\ 0, & \text{otherwise.} \end{cases} \quad (\text{II } 1)$$

其中 $R_{ijt} = 1$ 表示对案件进行改判, 等于 0 表示维持原判。假定基层法官不知晓具体的公正(或正确)判罚 C_{ijt} , 只能借助经验来做出一审判决 C_{ijt}^b 。定义基层法院的判决与高层法院的判决偏差为:

$$\theta_{ijt}^b = C_{ijt}^b - C_{ijt} \quad (\text{II } 2)$$

其值取决于案件特征和法官人力资本水平, 且满足:

$$\theta_{ijt}^{b^2} = f(H_{jt}, X_{ijt}) + \xi_{ijt} \quad (\text{II } 3)$$

其中, ξ_{ijt} 为基层法官决策的扰动项, 满足 Gumbel(0,1) 分布; $f(H_{jt}, X_{ijt})$ 为基层法官在给定案件特征 X_{ijt} 时, 其人力资本 H_{jt} 对判决的影响, 满足 $\frac{f(H_{jt}, X_{ijt})}{H_{jt}} < 0$, 即人力资本的增加有利于提高判决的准确度(或公正性)。为简化分析, 进一步假定 $f(H_{jt}, X_{ijt})$ 为线性函数:

$$f(H_{jt}, X_{ijt}) = \gamma H_{jt} + \Phi X_{ijt} \quad (\text{II } 4)$$

根据式 (II 1) (II 2) (II 3) 可知, 一审判决是否在二审中被改判, 取决于一审判决结果与最佳判赔比的差距是否小于高层法院容忍度, 即:

$$R_{ijt} = \begin{cases} 1, & \text{if } \theta_{ijt}^{b^2} - \eta_j^2 \geq 0 \\ 0, & \text{otherwise} \end{cases} \quad (\text{II } 5)$$

由式 (II 5) 可知, 经过一审的案件, 如果高层法院对其进行核查(无论是否上诉), 则核查中被改判的可能性 Ω_{ijt} 满足:

$$\begin{aligned} \Omega_{ijt} &= P(R_{ijt} = 1) = P(\theta_{ijt}^{b^2} - \eta_j^2 \geq 0) \\ &= P(f(H_{jt}, X_{ijt}) + \xi_{ijt} - \eta_j^2 \geq 0) \end{aligned} \quad (\text{II } 6)$$

由于 ξ_{ijt} 满足 Gumbel(0,1) 分布, 由 Gumbel 分布的性质可知:

$$\Omega_{ijt} = P(R_{ijt} = 1) = \frac{\exp[f(H_{jt}, X_{ijt}) - \eta_j^2]}{1 + \exp[f(H_{jt}, X_{ijt}) - \eta_j^2]} \quad (\text{II } 7)$$

由上式可得以下理论结果:

定理 1: $\frac{\partial \Omega_{ijt}}{\partial H_{jt}} < 0$ 。当法官人力资本提高时, 案件核查中(无论是否上诉)被改判的可能性降低, 即案件的公正性会提高。

换言之, 基层法官人力资本的提高, 使得案件的审理结果更可能落入高层法院所认可的最佳判决区间, 因而核查中被改判的可能性降低。

(二) 原告和被告的上诉决策与样本选择偏差

给定案件特点 X_{ijt} 和一审判赔比 C_{ijt}^b , 原告和被告根据上诉收益与上诉成本决定是否上诉。原告与被告的上诉收益表示为相对于一审判决结果, 二审判决结果增加或减少的判决金额占一审诉求金额的比值; 相应地, 上诉成本为诉讼成本占一审诉求金额的比值。假定原告或被告的预期上诉收益函数为:

$$\pi_{ijt}^v(X_{ijt}, C_{ijt}^b) = G_{ijt}^v(X_{ijt}, C_{ijt}^b) + \varsigma_{ijt}^v, v \in \{p, d\} \quad (\text{II } 8)$$

其中, ς_{ijt}^p 和 ς_{ijt}^d 为原告和被告的个体认知偏差, 其值服从 $\text{Gumbel}(0,1)$ 分布。假定 w_t^p 、 w_t^d 分别为原告和被告的上诉成本。因此, 原告或被告的上诉决策 A_{ijt}^v 满足(取值为 1 对应上诉的决策, 而 0 为不上诉):

$$A_{ijt}^v = \begin{cases} 1, & \text{if } \pi_{ijt}^v(X_{ijt}, C_{ijt}^b) \geq w_t^v \\ 0, & \text{otherwise} \end{cases}, v \in \{p, d\} \quad (\text{II } 9)$$

由 Gumbel 分布的性质可知, 原告或被告上诉的可能性为:

$$P(A_{ijt}^v = 1) = \frac{\exp[G_{ijt}^v(X_{ijt}, C_{ijt}^b) - w_t^v]}{1 + \exp[G_{ijt}^v(X_{ijt}, C_{ijt}^b) - w_t^v]}, v \in \{p, d\} \quad (\text{II } 10)$$

由于 $P(A_{ijt}^v = 1)$ 为 w_t^v 的减函数, 由 (II 9)、(II 10) 式可得以下理论结果:

定理 2: $\frac{\partial A_{ijt}^p}{\partial w_t} < 0$, $\frac{\partial A_{ijt}^d}{\partial w_t} < 0$ 。当上诉成本提高时, 原告、被告上诉的可能性降低。

换言之, 当上诉的预期收益不变时, 诉讼成本的上升降低了被告和原告的上诉净收益(即收益与成本之差), 因此其上诉可能性降低。

结合式 (II 7) (II 9) 可知, 只有当原告或者被告上诉时, 我们才能观察到案件是否在二审中被改判。对于没有上诉的案件, 无论一审中审理质量如何, 我们都无法观察到案件核查中是否应该被改判。因此, 在实际中我们能观测到的案件上诉且被改判的决策表现为:

$$\hat{R}_{ijt} = \begin{cases} 1, & \text{if } (R_{ijt} = 1) \& (A_{ijt}^p = 1 | A_{ijt}^d = 1) \\ 0, & \text{otherwise} \end{cases} \quad (\text{II } 11)$$

其中 $\hat{R}_{ijt}$ 为实际观测到的上诉案件是否被改判, 设定 $M_{ijt} = P(\hat{R}_{ijt} = 1)$ 为二审改判率^①。在实际中, 只能观测到当事人提起上诉的案件是否被改判, 对于没有上诉的案件, 无法观察到二审结果。根据式 (II 7) 以及概率公式, 对核查改判率做如下分解:

① 需要指出, 案件的核查改判率 $\Omega_{ijt} = P(R_{ijt} = 1)$ 与二审改判率 $M_{ijt} = P(\hat{R}_{ijt} = 1)$ 存在差异。案件的核查改判率是指高级人民法院核查全部一审案件时该案件被改判的可能性, 与案件是否上诉无关, 在实际中无法观测到。而案件二审改判率是指当事人不服一审判决而提前上诉, 在二审中是否被改判可能性, 实际中可以观测到。

$$\begin{aligned}
\Omega_{ijt} &= P(R_{ijt} = 1) \\
&= P(R_{ijt} = 1|A_{ijt} = 1) * P(A_{ijt} = 1) \\
&\quad + P(R_{ijt} = 1|A_{ijt} = 0) * P(A_{ijt} = 0)
\end{aligned} \tag{II 12}$$

其中, $P(R_{ijt} = 1|A_{ijt} = 1)$ 为上诉且被改判的概率, 即二审改判率 M_{ijt} ; $P(R_{ijt} = 1|A_{ijt} = 0)$ 为当事人没有上诉, 但如果上诉会被改判的概率, 为简化分析, 设定为 Q_{ijt} ; $P(A_{ijt} = 1)$ 表示当事人上诉的概率, 即 $P(A_{ijt}^p = 1|A_{ijt}^d = 1)$, 为简化分析, 设定为 S_{ijt} 。因而式 (II 12) 可转化为:

$$\Omega_{ijt} = M_{ijt} * S_{ijt} + Q_{ijt} * (1 - S_{ijt}) \tag{II 13}$$

由式 (II 13) 可得如下结果:

定理 3: $\Omega_{ijt} \neq M_{ijt}$ 。实证分析中使用二审改判率替代核查改判率, 会存在样本选择偏差。

换言之, 案件无论是否上诉被改判的可能性 (即核查改判率), 与实际观测到案件上诉且被改判的可能性 (即二审改判率) 并不相等。如果使用后者 (实际值) 代替前者 (理论值), 会存在样本选择偏差问题。此外, 偏差的方向对应如下结果:

推论 1: 如果 $M_{ijt} > Q_{ijt}$, 则 $\Omega_{ijt} < M_{ijt}$; 反之如果 $M_{ijt} < Q_{ijt}$, 则 $\Omega_{ijt} > M_{ijt}$ 。

换言之, 当案件上诉且被改判的可能性大于案件没有上诉但如果上诉被改判的可能性, 则案件的二审改判率 (实际值) 大于案件核查改判率 (理论值), 导致高估案件被改判的可能性; 反之则低估案件被改判的可能性。

进而结合定理 2, 以及式 (II 13) 可得如下结果:

定理 4: $\frac{\partial |\Omega_{ijt} - M_{ijt}|}{\partial S_{ijt}} < 0$ 。当 w_t 越小, 则 S_{ijt} 越大, Ω_{ijt} 与 M_{ijt} 越接近。

换言之, 当原告和被告的上诉成本越低, 案件上诉的可能性越高, 那么核查改判率 (即案件无论是否上诉被改判的可能性) 与二审改判率 (即实际观测到案件上诉且被改判的可能性) 越接近。因此, 可以利用原告、被告的上诉成本对样本选择问题进行修正。

(三) 基层法院的人力资本积累及影响

基层法官在时间 t 审判 j 类案件时所具备的人力资本水平 H_{jt} , 由截至这一时刻其在该类案件中和其他类案件中的经验积累所决定。定义 δ 为人力资本的折旧率, 其值满足 $0 < \delta < 1$ 。基层法院的动态人力资本积累过程满足^①:

$$H_{jt} = (1 - \delta)H_{jt-1} + \theta_j e_{jt-1} + \theta_{-j} e_{-jt-1} \tag{II 14}$$

其中, e_{jt-1} 为 $t-1$ 期审理的 j 类案件数量, e_{-jt-1} 为 $t-1$ 期审理的其他类案件数量。因此, 法官在 t 期拥有的 j 类型人力资本取决于 $t-1$ 期的人力资本存量以及本期内专业型人力资本与通用型人力资本增加量。

结合式 (II 4) (II 7) (II 14) 可得 j 类案件核查改判率与经验积累的关系如下^②:

① 使用最近的审理数量作为法官经验还基于以下逻辑: 一是人力资本会折旧 (Mincer and Ofek, 1982; Weber, 2014), 且美国法官审案数据基础上的研究表明, 法官最近的审理经验比总的经验影响大得多 (Kesan and Ball, 2011); 二是转型国家经济和科技的迅速发展产生了对知识产权保护的复杂要求, 司法体系为了适应社会的发展, 也处于快速变化之中 (孔祥俊, 2021), 从而要求法官需要不断学习以适应新技术的出现和法条的频繁修订等挑战, 令最近的经验变得更加重要。并导致了过去经验的影响随时间逐步减弱。

② 具体的模型推导详见附录 II (五)。

$$\Omega_{ijt} = \frac{e^{\theta_0 + \theta_1 e_{jt-1} + \theta_2 e_{-jt-1} + \theta_3 X_{ijt} + \theta_4 \overline{X_{ijt-1}} + \theta_5 \overline{V_{ijt-1}} + \epsilon_{ijt}}}{1 + e^{\theta_0 + \theta_1 e_{jt-1} + \theta_2 e_{-jt-1} + \theta_3 X_{ijt} + \theta_4 \overline{X_{ijt-1}} + \theta_5 \overline{V_{ijt-1}} + \epsilon_{ijt}}} \quad (\text{II } 15)$$

其中, $\overline{X_{ijt-1}}$ 为过去 1 年中 j 类案件的平均案件特征, $\overline{V_{ijt-1}} = \ln\left(\frac{\Omega_{ijt-1}}{1 - \Omega_{ijt-1}}\right)$ 为过去 1 年中审理 j 类案件核查改判率的函数平均值, 且 $\overline{V_{ijt-1}}$ 与 e_{jt-1} 、 e_{-jt-1} 相互独立^①。

根据定理 3 可知, 当我们基于式 (II 15) 构建实证模型时, 需使用二审改判率 M_{ijt} 替代不可观测的核查改判率 Ω_{ijt} , 这一替代将导致样本选择偏差。根据定理 3 的推论 1 可知, 上诉的案件被改判的可能性 M_{ijt} 大于没有上诉但如果上诉被改判的可能性 Q_{ijt} , 则高估了案件被改判的可能性, 即 $M_{ijt} > Q_{ijt}$ 。这意味着在实证分析中, 使用了一个被高估的被解释变量, 从而导致人力资本对案件被改判的可能性影响也被高估, 进而导致解释变量系数 θ_1 、 θ_2 会被高估。反之当 $M_{ijt} < Q_{ijt}$, 则低估了系数。因而可以获得定理 5:

定理 5: 如果 $M_{ijt} > Q_{ijt}$, 修正样本选择偏差以后系数 θ_1 、 θ_2 变得更小。反之如果 $M_{ijt} < Q_{ijt}$, 则修正样本选择偏差以后系数 θ_1 、 θ_2 变得更大。

即当上诉的案件被改判的可能性大于没有上诉但如果上诉被改判的可能性时, 则高估了被解释变量, 从而导致实际回归系数大于理论值。但如果对样本选择偏差进行修正, 则可以减少被高估的程度, 使得回归系数与理论值更接近, 从而修正以后的回归系数将小于未修正的回归系数。反之, 则修正以后的回归系数大于未修正的回归系数。

因此, 由于案件的核查改判率在实际中无法直接观测, 我们需在实证分析中使用二审改判率替代, 而这一替代将引入样本选择偏差。为了精确评估法官经验对审判结果的影响, 本研究采用 Heckman 两步法修正样本选择偏差, 以克服潜在的选择性偏差, 提高研究结果的准确性和普适性。

(四) 实证模型设定

接下来利用上述理论框架, 基于式 (II 15) 构建实证模型。首先, 引入法官个体固定效应来考虑不同法官的个体特征如何影响其审判结果; 其次, 将理论模型中的抽象变量具体化为可测量的指标。具体而言, 核查改判率 Ω_{ijt} 、 Ω_{ijt-1} 与核查改判率的函数平均值 $\overline{V_{ijt-1}}$ 、 $\overline{V_{i-jt-1}}$ 为实际中无法被观测到的理论值。在实证分析中, 我们使用二审改判率 M_{ijt} 、 M_{ijt-1} 作为核查改判率代理变量, 以及使用过去 1 年中该类案件被改判比例 $\overline{M_{jt-1}}$ 、 $\overline{M_{-jt-1}}$ 作为 $\overline{V_{ijt-1}}$ 、 $\overline{V_{i-jt-1}}$ 的代理变量, 并加入法官固定效应 s 。实证模型的具体设定如式 (II 16) 所示, 对应正文中的式 (1):

$$M_{s,i,j,t} = \beta_0 + \beta_1 e_{s,j,t-1} + \beta_2 e_{s,-j,t-1} + \beta_3 X_{s,i,j,t} + \beta_4 \overline{X_{s,j,t-1}} + \beta_5 \overline{X_{s,-j,t-1}} + \beta_6 \overline{M_{s,j,t-1}} + \beta_7 \overline{M_{s,-j,t-1}} + controls_{s,i,j,t} + \lambda_s + \psi_j + \varrho_t + \epsilon_{s,i,j,t} \quad (\text{II } 16)$$

其中, 下标 s 、 i 、 j 、 t 分别代表法官、案件、案件类型与年份, $M_{s,i,j,t}$ 为法官 s 在时间 t 参与的 j 类案件 i 是否在二审中被改判, 改判为 1, 否则为 0; 核心解释变量专用型人力资本积累 $e_{s,j,t-1}$ 和通用型人力资本积累 $e_{s,-j,t-1}$ 的构造, 分别使用过去审理同类案件和其他类案件的数量进行测度。

模型中的控制变量包括三组, 分别是: (1) 案件 i 的特征 $X_{s,i,j,t}$; (2) 法官过去审理案件特征情况, 包括过去 1 年中审理同类案件和其他类案件的被改判的比例 $\overline{M_{s,j,t-1}}$ 、 $\overline{M_{s,-j,t-1}}$, 以及同类和其他类案件特征的平均值 $\overline{X_{s,j,t-1}}$ 、 $\overline{X_{s,-j,t-1}}$; (3) 法院所在地级市特征 $controls_{s,i,j,t}$ 。此外, λ_s 为法官固定效应、 ψ_j 为案件类型固定效应、 ϱ_t 为裁判年份固定效应、

① 详见附录 II(五)。

$\varepsilon_{s,i,j,t}$ 为随机扰动项。

(五) 理论推导细节补充

本节对理论模型第三节中, 由式 (II 4) (II 7) (II 14) 推导获得式 (II 15) 的过程进行补充。

公式 (II 4) (II 7) (II 14) 对应以下方程组:

$$\begin{cases} f(H_{jt}, X_{ijt}) = \gamma H_{jt} + \phi X_{ijt} \end{cases} \quad (\text{II } 17\text{a})$$

$$\begin{cases} \Omega_{ijt} = \frac{e^{f(H_{jt}, X_{ijt}) - \eta_j^2}}{1 + e^{f(H_{jt}, X_{ijt}) - \eta_j^2}} \end{cases} \quad (\text{II } 17\text{b})$$

$$\begin{cases} H_{jt} = (1 - \delta)H_{jt-1} + \theta_j e_{jt} + \theta_{-j} e_{-jt} \end{cases} \quad (\text{II } 17\text{c})$$

首先合并 (II 17a) (II 17b) 两式可得:

$$\ln\left(\frac{\Omega_{ijt}}{1 - \Omega_{ijt}}\right) = \gamma H_{jt} + \phi X_{ijt} - \eta_j^2 \quad (\text{II } 18)$$

使用平均值消除法。假定第 $t-1$ 年有 I_t 个 j 类案件, 则每一个案件都满足:

$$\ln\left(\frac{\Omega_{ijt-1}}{1 - \Omega_{ijt-1}}\right) = \gamma H_{jt-1} + \phi X_{ijt-1} - \eta_j^2 \quad (\text{II } 19)$$

对上式 $t-1$ 年的 j 类案件取平均值可知, 则:

$$\overline{\ln\left(\frac{\Omega_{ijt-1}}{1 - \Omega_{ijt-1}}\right)} = \alpha_i + \gamma \overline{H_{jt-1}} + \phi \overline{X_{ijt-1}} - \eta_j^2 \quad (\text{II } 20)$$

由上式可得:

$$\overline{H_{jt-1}} = \frac{1}{\gamma} \overline{\ln\left(\frac{\Omega_{ijt-1}}{1 - \Omega_{ijt-1}}\right)} - \frac{\phi}{\gamma} \overline{X_{ijt-1}} + \frac{\eta_j^2}{\gamma} \quad (\text{II } 21)$$

根据式 (II 18), t 年的 j 类案件满足:

$$H_{jt} = \frac{1}{\gamma} \ln\left(\frac{\Omega_{ijt}}{1 - \Omega_{ijt}}\right) - \frac{\phi}{\gamma} X_{ijt} + \frac{\eta_j^2}{\gamma} \quad (\text{II } 22)$$

将式 (II 21) 中的 $\overline{H_{jt-1}}$ 与式 (II 22) 中的 H_{jt} 代入 (II 17c) 式可得:

$$\frac{1}{\gamma} \ln\left(\frac{\Omega_{ijt}}{1 - \Omega_{ijt}}\right) - \frac{\phi}{\gamma} X_{ijt} + \frac{\eta_j^2}{\gamma} \quad (\text{II } 23)$$

$$= (1 - \delta) \left[\overline{\ln\left(\frac{\Omega_{ijt-1}}{1 - \Omega_{ijt-1}}\right)} - \frac{\phi}{\gamma} \overline{X_{ijt-1}} + \frac{\eta_j^2}{\gamma} \right] + \theta_j e_{jt-1} + \theta_{-j} e_{-jt-1}$$

移项可得:

$$\frac{1}{\gamma} \ln\left(\frac{\Omega_{ijt}}{1 - \Omega_{ijt}}\right) = \frac{\phi}{\gamma} X_{ijt} - \frac{\eta_j^2}{\gamma} + \frac{(1 - \delta)}{\gamma} \overline{\ln\left(\frac{\Omega_{ijt-1}}{1 - \Omega_{ijt-1}}\right)} \quad (\text{II } 24)$$

$$-\frac{(1-\delta)\phi}{\gamma}\overline{X_{ijt-1}}+(1-\delta)\frac{\eta_j^2}{\gamma}+\theta_j e_{jt-1}+\theta_{-j} e_{-jt-1}$$

合并同类项, 以及等式两边同时乘以 γ :

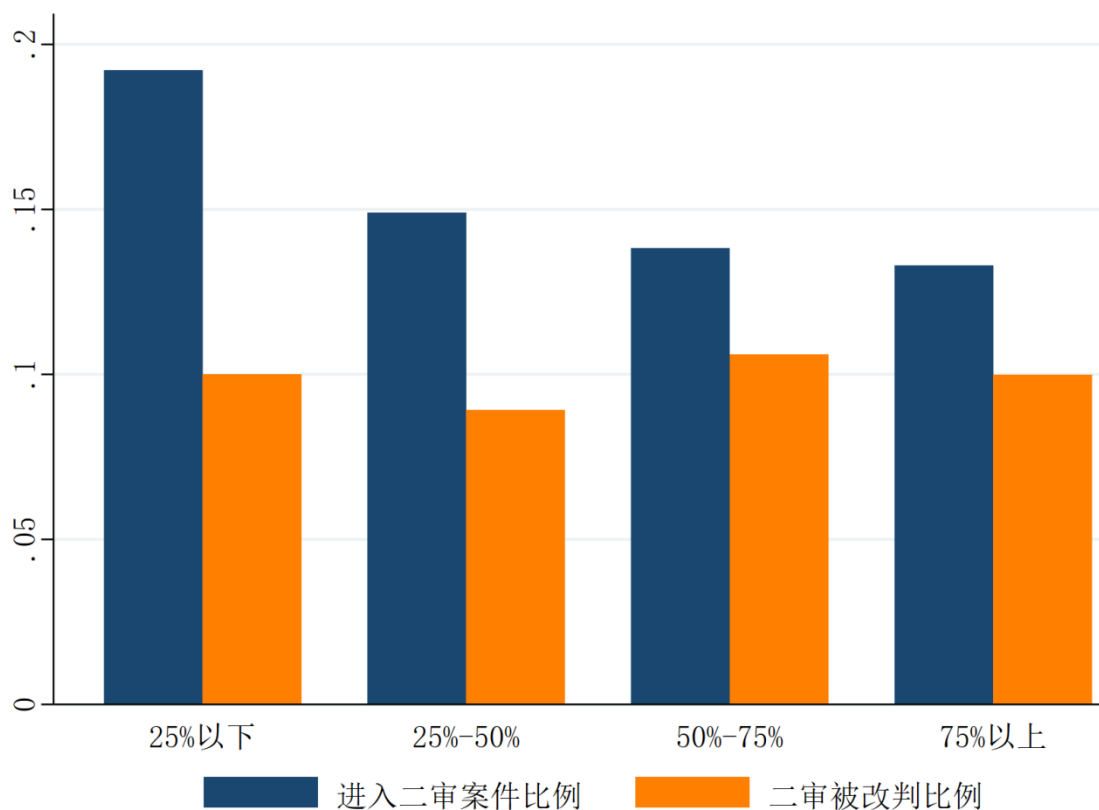
$$\begin{aligned} \ln\left(\frac{\Omega_{ijt}}{1-\Omega_{ijt}}\right) &= \gamma\theta_j e_{jt-1} + \gamma\theta_{-j} e_{-jt-1} + \phi X_{ijt} \\ &+ (1-\delta)\ln\left(\frac{\Omega_{ijt-1}}{1-\Omega_{ijt-1}}\right) - (1-\delta)\phi\overline{X_{ijt-1}} - \delta\eta_j^2 \end{aligned} \quad (\text{II } 25)$$

根据式 (II 25) 简化可得:

$$\Omega_{ijt} = \frac{e^{\theta_0 + \theta_1 e_{jt-1} + \theta_2 e_{-jt-1} + \theta_3 X_{ijt} + \theta_4 \overline{X_{ijt-1}} + \theta_5 \overline{V_{ijt-1}} + \epsilon_{ijt}}}{1 + e^{\theta_0 + \theta_1 e_{jt-1} + \theta_2 e_{-jt-1} + \theta_3 X_{ijt} + \theta_4 \overline{X_{ijt-1}} + \theta_5 \overline{V_{ijt-1}} + \epsilon_{ijt}}} \quad (\text{II } 26)$$

其中 $\overline{V_{ijt-1}} = \ln\left(\frac{\Omega_{ijt-1}}{1-\Omega_{ijt-1}}\right)$, 根据式 (II 20) 可知 $\overline{V_{ijt-1}}$ 与 e_{jt-1} 和 e_{-jt-1} 相互独立。式 (II 26) 即附录 II (三) 中式 (II 15)。

附录III 数据描述补充



图III1 法官案件审理质量与前一年审案数量关系

图III1 给出法官案件审理质量与其在前一年的审案数量之间的关系。该图横轴代表了法官过去 1 年审理案件数量的分位数排列,从最低 25%逐步增加;蓝色的柱状图表示法官审理的全部案件中,经历二审的案件所占比重;橙色的柱状图表示法官审理的进入二审的案件中,被改判的案件所占比重。从图III1 可知,随着法官审理案件数量的增长,其所审理的案件进入二审的比例有所下降,但进入二审的案件被改判比例没有呈现出明显的变化趋势,我们在后续的实证分析中再进行深入探讨。

附录IV 稳健性检验结果

本部分进行多项稳健性检验。第一,使用改判程度替换被解释变量。由于基准回归中核心被解释变量为案件在二审中是否被改判,但实际上改判可以分为部分改判和全部改判。我们设定在二审中维持一审结果为 0,变更部分一审结果为 1,撤销全部一审结果或者驳回重审为 2,以此生成新的被解释变量进行回归分析,回归结果对应表IV1 第(1)列,结果表明,本文结论保持稳健。

第二,使用过去 3 年审理案件经验作为解释变量,从而探究更长时间的经验积累对审判质量的影响。结果如表IV1 第(2)列所示,本文结论保持稳健。此外,过去 3 年法官积累的专用型经验对案件改判概率的影响系数为-0.0114,与基准回归系数-0.0175 比较可知,最近的经验对法官审理能力的影响更大,经验在时间维度上表现出一定的折旧。

第三,使用案件对应的法官数量对回归进行权重调整。由于合议庭案件由多个法官共同审理,为分析法官的经验积累对审理质量的影响,本文将每个案件的数据对应至参与审理的法官。这一做法使得合议庭案件在回归样本中的权重更高,因而我们使用案件对应的法官数量倒数作为加权最小二乘法中的权重进行稳健性检验,结果见表IV1 第(3)列,结果表明本文结论依然保持稳健。

表IV1 稳健性检验

变量名称	(1) 改判程度	(2) 是否改判	(3) 是否改判	(4) 是否改判	(5) 是否改判	(6) 说理充分性
过去 1 年同类案件审理数	-0.0287*** (0.0076)		-0.0177*** (0.0045)	-0.0179*** (0.0051)	-0.0155*** (0.0046)	0.0023*** (0.0005)
过去 1 年其他类案件审理数	0.0095 (0.0104)		-0.0063 (0.0060)	0.0037 (0.0065)	0.0029 (0.0059)	0.0003 (0.0006)
过去 3 年同类案件审理数		-0.0114*** (0.0049)				
过去 3 年其他类案件审理数		-0.0053 (0.0067)				
逆米尔斯比率	-0.4170*** (0.1371)	-0.2794*** (0.0781)	-0.3457*** (0.0744)	-0.2019** (0.0873)	-0.2470*** (0.0773)	
法官权重			控制			
二审与一审时间间隔					控制	
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
调整 R^2	0.2323	0.2346	0.2775	0.2401	0.2355	0.3999
观测值	12941	12941	12941	11456	12928	90195

注:控制变量与基准回归一致;第 1 至 5 列仅展示 Heckman 第二阶段的回归结果。

第四,仅使用 2015 年及以后的数据进行回归分析。由于 2014 年 1 月 1 日才要求人民法院在互联网公布裁判文书^①,尽管裁判文书网公开了大量 2014 年及以前审理的案件,但主流文献使用 2015 年及以后的数据进行分析(江鸿泽和梁平汉, 2022),为确保结果的稳健性,本文将数据限制到 2015 年及以后进行回归,结果如表IV1 第(4)列所示,与基准回归相比,

① 最高人民法院:《关于人民法院在互联网公布裁判文书的规定》,法释〔2013〕26 号。

系数并未发生显著变化。

第五,控制一审判决时间与二审判决时间的间隔天数。如果一审与二审间隔时间较长,可能由于司法保护强度发生变化而影响到是否改判,我们在 Heckman 第二阶段中引入“二审与一审时间间隔”的控制变量^①,结果如表IV1第(5)列所示,结果依然保持稳健。

第六,使用判决书说理篇幅占比作为被解释变量。说理是一个逻辑推演的过程,选择方法的正确性涉及到裁判的被认同的程度,缺乏说理导致裁决由于缺乏事实与规范的沟通从而沦为一种缺乏权威性的“单纯的暴力”(孙万怀,2014;陈盛,2015)。说理部分的充分程度体现出法官在制作判决书时的认真程度与判决说理质量(洪凌啸,2014)。本文使用判决书“本院认为”部分的字数占判决书字数的比重衡量判决质量,回归结果对应表IV1第(6)列,结果保持稳健,进一步验证了本文的结论。

^① 由于 Heckman 第一阶段为案件是否进入二审的选择方程,没有进入二审的案件无法控制“一审与二审的时间间隔”这一变量,因而仅在第二阶段进行控制。

附录V 法官做出的策略性判决示意图

本文利用图 V1 来说明这一过程。图中横轴表示判决支持率，即判决金额与诉求金额的比值。从图中可知，第一，如果判决支持率较低，则对被告有利，被告选择不上诉；第二，如果支持率较高，对原告有利，则原告选择不上诉。第三，如果判决结果处于原告和被告不上诉区间的重叠部分，则双方都不上诉。第四，原告与被告都不上诉的区间与公正的判决区间可能没有重合。

因此，随着法官经验的积累，法官也可能为了避免上诉而做出策略性判决，尽管这样的判决并不公正。

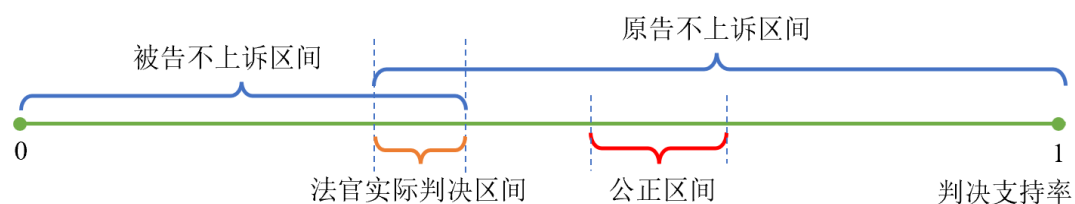


图 V1 法官做出的策略性判决示意图

附录VI 附表

表 A1 描述性统计

变量名称	均值	最小值	最大值
二审案件样本数量：12941			
二审是否改判	0.0753	0	1
一审案件样本数量：90195			
过去 1 年同类案件审理数	59.4228	1	1175
过去 1 年其他类案件审理数	25.9549	1	1175
过去 1 年同类案件改判率	0.0132	0	1
过去 1 年其他类案件改判率	0.0188	0	1
过去 3 年同类案件审理数	99.7971	1	1535
过去 3 年其他类案件审理数	49.5526	1	1492
过去 3 年同类案件改判率	0.0104	0	1
过去 3 年其他类案件改判率	0.0135	0	1
案件诉求金额（万元）	12.6651	0.0001	9750
被告是否到庭	0.6275	0	1
被告是否有律师	0.2906	0	1
原告是否有律师	0.8681	0	1
参与本案法官数量	1.9811	1	5
本案引用法条条数	7.6697	1	28
本案引用法条字数	117.0836	12	1023
原告是否为非自然人	0.8566	0	1
被告是否为非自然人	0.5878	0	1
职工平均工资元（万元）	8.7882	4.106	17.32
第二产业从业人员比重	50.0997	15.57	83.43
第三产业从业人员比重	49.6758	16.57	84.38
工业企业个数	4336.3840	156	11042
总人口数（万）	1189.7987	165	3188
科学技术支出（亿元）	108.9706	0.3874	555
是否实施人财物统管改革	0.8875	0	1
说理充分程度	0.3308	0.0025	0.8959
城市律师费负担	0.1605	0.0020	0.3749

注：描述性统计样本数量与基准回归保持一致。

表 A2 法官工作年数与案件特征的相关性分析

变量名称	与法官审理当前案件时工作年数之间的相关系数
案件诉求金额	0.0345
被告是否到庭	0.0164
被告是否有律师	0.0413
原告是否有律师	0.0633
原告是否为非自然人	-0.0072
被告是否为非自然人	-0.0203

表 A3 诉求金额存在错误的判决书信息

序号	案号	错误信息	修正结果
1	(2017)苏01民初1388号	诉求金额: 718410 万元	诉求金额: 718410 元
2	(2012)常民三初字第11号	诉求金额: 500000 万元	诉求金额: 500000 元
3	(2013)深宝法知民初字第1132号	诉求金额: 118227 万元	诉求金额: 118227 元
4	(2012)滨中民三知初字第145号	诉求金额: 79465 万元	诉求金额: 79465 元
5	(2011)亳民三初字第00021号	诉求金额: 150000 元(被告1) +100000 万元(被告2)	诉求金额: 25 万元
6	(2018)豫15民初58号	诉求金额: 经济损失 60000 万元; 合理 费用 5000 元;	诉求金额: 65000 万元
7	(2020)皖08民初14号	诉求金额: 53500 万元	诉求金额: 53500 元
8	(2016)鄂03民初98号	诉求金额: 经济损失人民币 45000 万 元; 合理费用 5000 元	诉求金额: 50000 元
9	(2018)苏1282民初6941号	诉求金额: 40000 万元	诉求金额: 40000 元
10	(2019)粤0115民初6584号	诉求金额: 35000 万元	诉求金额: 35000 元
11	(2017)粤0111民初6791号	诉求金额: 35000 万元	诉求金额: 35000 元
12	(2017)川08民初94号	诉求金额: 23920 万元	诉求金额: 23920 万元
13	(2020)赣10民初175号	诉求金额: 经济损失 500000 元; 合理 费用 15000 万	诉求金额: 515000 元
14	(2018)陕01民初928号	诉求金额: 经济损失 15000 万元以及合 理费用 6000 元, 共计 21000 元	诉求金额: 21000 元
15	(2018)陕01民初943号	诉求金额: 经济损失 15000 万元以及合 理费用 6000 元, 共计 21000 元	诉求金额: 21000 元

16	(2018) 陕 01 民初 942 号	诉求金额: 经济损失 15000 万元以及合理费用 6000 元, 共计 21000 元	诉求金额: 21000 元
17	(2018) 陕 01 民初 926 号	诉求金额: 经济损失 15000 万元以及合理费用 6000 元, 共计 21000 元	诉求金额: 21000 元
18	(2018) 陕 01 民初 928 号	诉求金额: 经济损失 15000 万元以及合理费用 6000 元, 共计 21000 元	诉求金额: 21000 元
19	(2018) 陕 01 民初 943 号	诉求金额: 经济损失 15000 万元以及合理费用 6000 元, 共计 21000 元	诉求金额: 21000 元
20	(2017) 粤 0604 民初 15076 号	诉求金额: 经济损失 70000 元; 合理支出 10000 万元	诉求金额: 80000 元
21	(2013) 二中民初字第 9903 号	诉求金额: 经济损失 1059.1 万元; 合理费用 868385 万元;	诉求金额: 1145.9383 万元 (1059.1 万元+868385 元)
22	(2019) 京 0491 民初 29625 号	诉求金额: 500000 万元 (经济损失 489000 万元, 合理费用: 11000 元)	诉求金额: 500000 元
23	(2015) 阳中法民三初字第 50 号	对...等十六十七首涉案 MTV 赔偿经济损失 1600017000 元 (每首侵权歌曲 1000 元) 及合理费用 50006000 元, 两项费用合计 2100023000 元	判决书全文都使用 “等十六十七首”, 无法准确判定诉求金额
24	(2015) 阳中法民三初字第 55 号	对...等十五二十首涉案 MTV 赔偿经济损失 1500020000 元 (每首侵权歌曲 1000 元) 及合理费用 50007000 元, 两项费用合计 2000027000 元。	判决书全文都使用 “等十五二十首”, 无法准确判定诉求金额
25	(2014) 西民初字第 11143 号	诉求金额: 经济损失 140000 万元; 律师代理费 5000 元	诉求金额: 145000 元
26	(2010) 思民初字第 9280 号	诉求金额: 经济损失: 12000 万元; 合理费用 3000 元	诉求金额: 15000 元
27	(2018) 浙 0192 民初 10254 号	诉求金额: 10000 万元	诉求金额: 10000 元
28	(2018) 浙 0192 民初 10252 号	诉求金额: 10000 万元	诉求金额: 10000 元
29	(2018) 浙 0192 民初 10255 号	诉求金额: 10000 万元	诉求金额: 10000 元

30	(2018) 浙 0192 民初 10256 号	诉求金额: 10000 万元	诉求金额: 10000 元
31	(2018) 浙 0192 民初 10253 号	诉求金额: 10000 万元	诉求金额: 10000 元
32	(2015) 阳中法民三初字第 49 号	诉求金额: 经济损失 130000 元 (每首侵权歌曲 1000 元); 合理费用: 100004000 元, 两项费用合计 4000017000 元。	合理支出有误, 无法准确判断 诉求金
33	(2017) 闽 0206 民初 656 号	诉求金额: 经济损失 70006000 元; 合理费用 3700 元	经济损失有误, 无法准确判断 诉求金
34	(2017) 桂 02 民初 317 号	诉求金额: 经济损失 60005500 元; 合理费用 556.1544.4 元。	经济损失与合理费用均有误, 无法准确判断诉求金
35	(2019) 京 0491 民初 33746 号	诉求金额: 合理费用 80000 元 (经济损失 75000 万元, 律师费 5000 元)	诉求金额: 80000 元
36	(2017) 京 0105 民初 23055 号	诉求金额: 60000 万元; 公证费 500 元	诉求金额: 60500 元
37	(2017) 京 0108 民初 50543 号	诉求金额: 经济损失 40000 万元; 合理支出 (律师费) 5000 元。	诉求金额: 45000 元
38	(2016) 京 0108 民初 22641 号	诉求金额: 经济损失 30000 万元, 合理开支 3000 元 (包括公证费 1000 元、律师费 2000 元)	诉求金额: 33000 元
39	(2018) 云 01 民初 119 号	诉求金额: 经济损失 20000 万元; 合理费用共计 1434 元 (以上经济损失及合理费用共计 21434 元)	诉求金额: 21434 元
40	(2018) 云 01 民初 117 号	诉求金额: 经济损失 20000 万元; 合理费用共计 1434 元 (以上经济损失及合理费用共计 21434 元)	诉求金额: 21434 元
41	(2018) 云 01 民初 118 号	诉求金额: 经济损失 20000 万元; 合理费用共计 1434 元 (以上经济损失及合理费用共计 21434 元)	诉求金额: 21434 元
42	(2018) 云 01 民初 121 号	诉求金额: 经济损失 20000 万元; 合理费用共计 1434 元 (以上经济损失及合	诉求金额: 21434 元

		理费用共计 21434 元)	
43	(2018) 云 01 民初 116 号	诉求金额: 经济损失 20000 万元; 合理 费用共计 1434 元 (以上经济损失及合 理费用共计 21434 元)	诉求金额: 21434 元
44	(2018) 云 01 民初 120 号	诉求金额: 经济损失 20000 万元; 合理 费用共计 1434 元 (以上经济损失及合 理费用共计 21434 元)	诉求金额: 21434 元
45	(2019) 云 01 民初 37 号	诉求金额: 经济损失 20000 万元; 合理 费用共计 1255 元 (以上经济损失及合 理费用共计 21255 元)	诉求金额: 21255 元
46	(2019) 云 01 民初 45 号	诉求金额: 经济损失 20000 万元; 合理 费用共计 1178 元 (以上经济损失及合 理费用共计 21178 元)	诉求金额: 21178 元
47	(2019) 云 01 民初 49 号	诉求金额: 经济损失 20000 万元; 合理 费用共计 1178 元 (以上经济损失及合 理费用共计 21178 元)	诉求金额: 21178 元
48	(2019) 云 01 民初 46 号	诉求金额: 经济损失 20000 万元; 合理 费用共计 1178 元 (以上经济损失及合 理费用共计 21178 元)	诉求金额: 21178 元
49	(2019) 云 01 民初 48 号	诉求金额: 经济损失 20000 万元; 合理 费用共计 1178 元 (以上经济损失及合 理费用共计 21178 元)	诉求金额: 21178 元
50	(2019) 云 01 民初 43 号	诉求金额: 经济损失 20000 万元; 合理 费用共计 1178 元 (以上经济损失及合 理费用共计 21178 元)	诉求金额: 21178 元
51	(2019) 云 01 民初 44 号	诉求金额: 经济损失 20000 万元; 合理 费用共计 1178 元 (以上经济损失及合 理费用共计 21178 元)	诉求金额: 21178 元
52	(2019) 云 01 民初 47 号	诉求金额: 经济损失 20000 万元; 合理	诉求金额: 21178 元

		费用共计 1178 元 (以上经济损失及合理费用共计 21178 元)	
53	(2019) 云 01 民初 652 号	诉求金额: 经济损失 20000 万元; 合理费用共计 483 元 (以上经济损失及合理费用共计 20483 元)	诉求金额: 20483 元
54	(2018) 云 01 民初 115 号	诉求金额: 经济损失 16000 万元; 合理费用共计 1434 元 (以上经济损失及合理费用共计 17434 元)	诉求金额: 17434 元
55	(2019) 云 01 民初 50 号	诉求金额: 经济损失 16000 万元; 合理费用共计 1178 元 (以上经济损失及合理费用共计 17178 元)	诉求金额: 17178 元

参考文献

- [1] Posner, R. A., "Will the federal courts of appeals survive until 1984: An essay on delegation and specialization of the judicial function", *Southern California Law Review*, 1982, 56 (3), 761-791.
- [2] 余希, "专门审判机构设立研究", 《法律适用》, 2022 年第 04 期, 第 147-158 页。
- [3] Coviello, D. and A. Ichino and N. Persico, "Measuring the Gains from Labor Specialization", *The journal of law and economics*, 2019, 62 (3), 403-426.
- [4] Iverson, B. and J. Madsen and W. Wang and Q. P. Xu, "Financial Costs of Judicial Inexperience: Evidence From Corporate Bankruptcies", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2023, 58 (3), 1111-1143.
- [5] Mincer, J. and H. Ofek, "Interrupted work careers: Depreciation and restoration of human capital", *Journal of human resources*, 1982, 17 (1), 3-24.
- [6] Weber, S., "Human capital depreciation and education level", *International Journal of Manpower*, 2014, 35 (5), 613-642.
- [7] Kesan, J. P. and G. G. Ball, "Judicial Experience and the Efficiency and Accuracy of Patent Adjudication: An Empirical Analysis of the Case for a Specialized Patent Trial Court", *Harvard Journal of Law & Technology*, 2011, 24 (2), 393-443.
- [8] 孔祥俊, "《民法典》与知识产权法的适用关系", 《知识产权》, 2021 年第 01 期, 第 3-19 页。
- [9] 江鸿泽、梁平汉, "数字金融发展与犯罪治理——来自盗窃案刑事判决书的证据", 《数量经济技术经济研究》, 2022 年第 10 期, 第 68-88 页。
- [10] 洪凌啸, "刑事判决说理机制实证研究——基于最高院六个指导案例的视角", 《学术探索》, 2014 年第 02 期, 第 47-51 页。
- [11] 孙万怀, "公开固然重要, 说理更显公正——“公开三大平台”中刑事裁判文书公开之局限", 《现代法学》, 2014 年第 02 期, 第 42-53 页。
- [12] 陈盛, "刑事判决书中证据说理问题的实证分析", 《法律方法》, 2015 年第 01 期, 第 209-222 页。

注：该附录是期刊所发表论文的组成部分，同样视为作者公开发表的内容。如研究中使用该附录中的内容，请务必在研究成果上注明附录下载出处。