

DOI: 10.19361/j.er.2025.03.07

谁从知识产权保护中获益： 来自企业内部工资不平等的证据

刘成奎 王 浩*

摘要:在实施创新驱动发展战略背景下,探究知识产权保护的收入分配效应具有重要意义。本文在构建理论模型的基础上,运用双重差分方法实证检验了强化知识产权保护对企业内部工资不平等的影响。研究发现,知识产权保护显著扩大了企业内部工资不平等。机制分析表明,知识产权保护通过管理者需求扩张的“价值效应”,以及提高对管理者租金分享的“工资溢价”加剧了企业内部工资不平等。异质性分析显示,知识产权保护的工资不平等效应在创新绩效更高、公司治理环境偏差以及员工议价能力较弱的企业中表现更为明显。本文为当前大力发展的知识产权保护制度提供了新的理论解释,对充分认知知识产权保护的社会福利效应具有启示意义。

关键词:知识产权保护;管理者需求;租金分享;工资不平等

中图分类号: F204;F272

一、引言

中国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,新时期各界愈发关注发展的共享性、普惠性。党的二十大报告指出,城乡区域发展和收入分配差距仍然较大,并提出,着力促进全体人民共同富裕,坚决防止两极分化。中国在实现共同富裕进程中面临收入和财产差距较大、中等收入人群比重偏低等挑战(李实,2021)。随着工资和劳动报酬逐渐成为人们获取收入的主要来源,企业工资差距加剧了社会总体收入不平等(Goldschmidt and Schmieder, 2017)。因此,探索影响企业内部收入不平等的因素和机制对于促进整体居民收入分配公平,进而推动实现共同富裕具有重要意义。

现有研究更多关注政府再分配政策对宏观收入不平等的影响(Piketty et al., 2018;陈斌开、李银银,2020),而相对忽视了其他公共经济政策对微观企业内部产生的潜在收入分配效应。本文基于我国知识产权保护力度不断增强的现实背景,探究知识产权保护制度对企业内部收入不平等的影响。在公司治理领域,企业内部收入不平等主要表现为高管和普通员

* 刘成奎,武汉大学经济与管理学院、武汉大学财政金融研究中心,邮政编码:430072,电子信箱:lck518@163.com;王浩(通讯作者),武汉大学经济与管理学院,邮政编码:430072,电子信箱:wangh0801@whu.edu.cn。

本文得到国家社会科学基金一般项目“机会平等视角下的公共服务供给与缩小收入分配差距研究”(18BJY213)的资助。作者感谢匿名评审专家的建设性意见,文责自负。

工之间的工资差距,而这种差距很大程度上源于其不同的工资议价能力和对企业租金的获取程度。相关研究表明,企业所有者和管理者从生产率提高的额外收益中将获得更多回报份额(Kline et al.,2019;Card et al.,2018)。创新是提高企业生产率和创造价值增值的动力源泉,激励企业创新的知识产权保护制度无疑将对企业内部收入分配产生重要影响。研究认为,完善的知识产权法规可以减少与企业创新决策相关的不可预见性成本(Hameed et al.,2021),激励企业增加对管理技能和研发资金这两类创新资本的投入,从而谋求更多创新(Bhattacharya et al.,2022),这种因技术变革而改变对不同技能群体的需求加剧了工资不平等(Acemoglu and Autor,2011)。

除了由于创新激励提高对管理人员的需求之外,知识产权保护制度还将通过针对创新的薪酬激励以及创新回报的租金分享影响企业内部工资不平等。相关研究认为,企业创新主要由管理者推动,管理者将他们针对各种问题的经验知识以指示形式传递给生产工人,这些决策和管理要素构成了创新回报的基础(Bhattacharya et al.,2022)。企业针对管理者的薪酬计划承诺和绩效反馈是决定企业创新能力的关键因素,因而能够通过实施不同薪酬组合,建立最优的创新激励机制(Manso,2011)。因此,当外部的知识产权保护环境得以优化时,企业将可能通过工资激励和租金分享的方式提高管理者薪酬水平,从而更好地推动企业创新。另外,在职管理者对创新的重要性决定了企业每更换一名关键管理人员均需要付出较高成本代价,这导致了处于收入分配顶端的管理者往往能够在创新收益中获得更多的工资溢价。例如,Kline等(2019)以美国专利制度为背景,考察了创新对企业劳动生产率的冲击会如何影响工人工资补偿,研究发现收益分享主要集中于在职高收入群体,由于创新型企业的高级员工替代性成本较高,企业通过分享更多的经济租金增加其留职率,而针对不同职工群体的租金分享差异则扩大了企业内部薪酬差距。

为了考察知识产权保护在企业内部产生的收入分配效应,本文以2014年国务院办公厅发布的《深入实施国家知识产权战略行动计划(2014—2020年)》为政策背景,探究了强化知识产权保护对企业内部工资不平等的影响及机制。相较于现有研究,本文的边际贡献主要体现在以下两个方面:第一,丰富了知识产权保护与工资不平等领域的相关研究。现有关于知识产权保护的经济效应研究,主要集中在技术创新(Parra,2019;黎文靖等,2021)、企业绩效(吴超鹏、唐菂,2016)、企业出口技术复杂度(李俊青、苗二森,2018)、对外直接投资(黄友星等,2021)以及经济增长质量(聂长飞等,2023)等方面。同样,相关文献也主要探讨了税收优惠(张克中等,2021;Carbonnier et al.,2022)、限薪政策(方芳、李实,2015)以及管理者特征(Aghion et al.,2018;柳光强、孔高文,2018)等因素对员工薪酬差距的影响。本文通过研究知识产权保护的收入分配效应,不仅丰富了知识产权保护的经济后果研究,同时也拓展了工资不平等领域的研究视角。第二,通过探究知识产权保护影响工资不平等的内在机理,丰富了相关研究的理论机制。与本文相关的少数几支文献,例如,Chu和Peng(2011)发现加强发展中国家知识产权保护会推动全球经济增长,并影响收入不平等。Saini和Mehra(2018)认为WTO成员方实施《与贸易有关的知识产权协定》政策扩大了不同技能劳动力的工资差距。上述研究虽在一定程度上探讨了知识产权保护与收入分配之间的相关性,但关于二者之间内在传导逻辑的梳理仍有待加强。本文通过探究知识产权保护制度的工资不平等效应,并在管理者需求的“价值效应”和“规模效应”以及租金分享的“工资溢价”等方面对知识产权保护影响工资不平等的内在机理进行了论证,进一步丰富了相关研究的理论内核。

二、制度背景与理论模型

(一) 制度背景

自党的十八大提出实施创新驱动发展战略和实施知识产权战略以来,我国知识产权保护制度日趋完善。2014年12月,国务院办公厅发布《深入实施国家知识产权战略行动计划(2014—2020年)》(以下简称“《行动计划》”),着力对知识产权运用和知识产权保护等关键领域进行重点部署。在保护体系方面,对知识产权行政执法、刑事执法以及司法保护等具体工作提出了一系列新的要求,为之后各项知识产权保护工作奠定了重要基础。为贯彻落实《行动计划》改革内容,我国分别从政策顶层设计、法律制度完善以及法治体系优化等方面对知识产权保护工作进行了全方位部署,极大提升了知识产权保护力度。在政策顶层设计方面,《行动计划》出台后,我国相继颁布了《“十三五”国家知识产权保护和运用规划》《知识产权综合管理改革试点总体方案》等多项政策性文件,为知识产权保护工作提供了有力政策支撑。在法律制度完善方面,我国在2014—2020年期间分别对《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国反不正当竞争法》以及《中华人民共和国专利法》等法律进行了多轮修订,从立法层面充分发挥了法律制度对知识产权保护工作的引领和保障作用。在法治体系优化方面,按照《行动计划》改革要求,加强知识产权行政、刑事执法和司法保护高效衔接。继2014年北京、上海、广州三地知识产权法院挂牌成立后,各省市又相继设立数十个专门化知识产权法庭,实践中在推进统一裁判标准、健全案件审理机制以及探索新型审判体制等方面取得了显著成果,司法保护力度得到大幅增强。2016年7月,知识产权民事、行政和刑事案件审判“三合一”模式在全国推行,行政管理和综合执法效率显著提高,标志着我国以司法保护为主导、行政执法为补充的知识产权法治体系建设已经全面进入新阶段。

近年来,我国知识产权保护工作取得了丰硕成果,实际保护力度不断提升。国家知识产权局历年公布的《中国知识产权保护状况》数据显示,全国地方法院审结知识产权民事、行政、刑事案件和行政执法机关办理专利纠纷案件总量在2012—2015年期间增长较为缓慢,而在2015年之后增速开始明显提升,表明这一时期我国“司法+行政”双轨制模式下的知识产权保护力度得到显著增强。同时,根据美国商会全球创新政策中心(GIPC)公布的知识产权指数信息来看,我国知识产权保护力度在2015年之后同样存在快速增长趋势^①。因此,结合《行动计划》出台后的各项改革措施,图1结果进一步验证了将2015年开始全面实施《行动计划》作为知识产权保护力度增强的政策冲击时点的可行性。

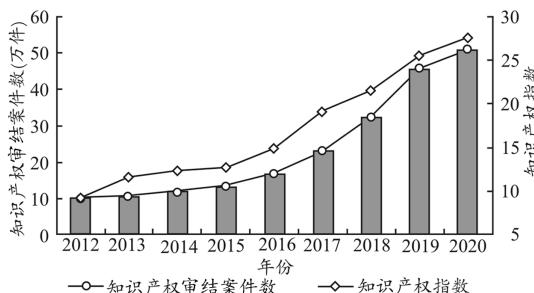


图1 中国知识产权保护发展状况

(数据来源:国家知识产权局、美国商会全球创新政策中心(Global Innovation Policy Center)。)

^①由于美国商会从2013年开始对外发布各国知识产权指数信息,受数据所限,图1起始年份为2012年。

(二) 理论模型

现有研究认为,强化知识产权保护能有效阻止模仿和侵权行为,提高企业创新价值(Parra, 2019;黎文靖等,2021)。理论上,对于微观企业而言,知识产权政策影响创新的本质在于企业创新价值能够得到切实保障与提升。因此,本文借鉴 Bhattacharya 等(2022)的研究思路,将企业创新价值提升表征为知识产权政策环境优化,进而分析在知识产权保护力度加大背景下,企业针对创新价值的提升会采取何种雇佣策略和收入分配行为。

假设在市场中存在 n 家企业,每家企业从事两种生产活动,常规生产和创新生产,产出分别记为 X 和 Y 。企业的生产要素包括资本(K)、劳动力(L)和管理者(M),一般认为,劳动力结合资本要素主要生产常规产品,管理者推动企业创新。根据以上设定,由劳动力生产的常规产品生产函数可表示为:

$$f_j(L, K) = L_j^a K_j^b \quad (1)$$

(1)式中: $a, b \in (0, 1)$ 。企业 j 的创新产出源自于“创新努力”(e_j),而“创新努力”由企业管理者需求(m_j)和研发资本规模(k_j)决定,假定 $e_j = \sigma m_j k_j^\alpha, \sigma > 0, 0 < \alpha \leq 1$ 。同时,企业 j 的创新产出可由其创新努力在行业中所占份额表示,即 $y_j = \frac{e_j}{\sum_{i=1}^n e_i}, i = 1, 2, 3, \dots, j, \dots, n$ 。给定创新产品价值 v ,则企业 j 创新收益可表示为:

$$Y_j = y_j v = \frac{m_j k_j^\alpha}{\sum_{i=1}^n m_i k_i^\alpha} v \quad (2)$$

短期内,企业在给定的资本条件下通过采取不同的雇佣策略实现生产的帕累托最优。假定产品市场价格为 p ,劳动力工资率为 τ ,管理者工资率为 w ,其他生产成本为 C ,则企业利润函数表示为:

$$\pi_j = \frac{m_j k_j^\alpha}{\sum_{i=1}^n m_i k_i^\alpha} v + p f_j(L, K) - \tau L_j - w m_j - C \quad (3)$$

求解利润最大化一阶条件,可得劳动力雇佣的最优选择为 $L_j^* = \left(\frac{\tau}{ap} K_j^{-b}\right)^{\frac{1}{\alpha-1}}$ 。同理,对管理者需求 m_j 求导,得:

$$\frac{\partial \pi_j}{\partial m_j} = \frac{v k_j^\alpha}{\left(\sum_{i=1}^n m_i k_i^\alpha\right)^2} \left(\sum_{i=1}^n m_i k_i^\alpha - m_j k_j^\alpha \right) - w \quad (4)$$

令 $\sum_{i=1}^n m_i k_i^\alpha = x$ 和 $\frac{\partial \pi_j}{\partial m_j} = 0$,可得:

$$x - m_j k_j^\alpha = \frac{w}{v} \frac{x^2}{k_j^\alpha} \quad (5)$$

则对于所有企业 $j \in N$ 满足: $nx - x = \frac{w}{v} x^2 \left(\sum_{i=1}^n \frac{1}{k_i^\alpha} \right)$,化解得:

$$x = \frac{v}{w} \left(\frac{n-1}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{k_i^\alpha}} \right) \quad (6)$$

联立(5)式和(6)式,解得对管理者需求的最优解为:

$$m_j^* = \frac{v}{w} \left[\frac{(n-1) \frac{1}{k_j^\alpha}}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{k_i^\alpha}} \right] \left[1 - \frac{(n-1) \frac{1}{k_j^\alpha}}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{k_i^\alpha}} \right] \quad (7)$$

定义 $Z_j = \frac{(n-1) \frac{1}{k_j^\alpha}}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{k_i^\alpha}}$, $Z_j > 0$, 则 $m_j^* = \frac{v}{w} [Z_j(1 - Z_j)]$ 。可以看出, 当 k_j^α 不超过某一临界值时, $Z_j \geq 1$, 则 $m_j^* \leq 0$ 。由于 $m_j \geq 0$, 则 $m_j = 0$ 。当 k_j^α 超过某一临界值时, 管理者需求为正值。这表明, 相较于研发资本规模较小企业而言, 研发资本规模较大企业针对知识产权政策所引致的创新价值提升, 会增加管理者需求。

在劳动经济学中, 劳动力工资弹性取决于工人的生产效率和替代成本等特征因素, 劳动力成本的变化最终传递到符合条件的劳动者工资方面(Carbonnier et al., 2022), 获得生产率提升的工人会提高他们的均衡工资, 而不会影响到其他技术工人工资(Carraro and Soubeyran, 2005)。本文遵循现有研究(Kline et al., 2019; Aghion et al., 2019), 认为资本和管理技能所推动的创新收益将更多分配给掌握企业资本配置权限的管理者, 但这一效应在不同创新企业可能呈现出一定异质性。根据企业对劳动力和管理者的最优选择方程, 我们可以测算在均衡策略下管理者和劳动力工资份额, 由此定义工资不平等关于企业创新价值的函数为:

$$f_j(v) = \frac{w m_j^*}{\tau L_j^*} = \frac{v Z_j(1 - Z_j)}{\left(\frac{\tau^2}{ap} K_j^{-b}\right)^{\frac{1}{a-1}}} \quad (8)$$

对(8)式求导后发现, 工资不平等函数单调性实质取决于管理者需求 m_j^* 。为避免管理者和劳动者可能由于身份转换问题所导致的相对数量变动对结果造成影响, 假定短期内企业管理者和劳动者不存在身份转换情形。由于 $m_j^* \geq 0$, 因此, $f'_j(v) \geq 0$ 。当 $0 < Z_j < 1$, 即管理者需求为正值或 k_j^α 超过某一临界值时, $f_j(v)$ 为增函数。这表明, 相较于研发资本规模较小的企业, 研发资本规模较大的企业针对创新价值的提升会扩大管理者和劳动者工资差距, 同时管理者需求是驱动企业内部工资不平等扩大的重要因素。

进一步地, 考虑企业对于创新收益的租金分享规则如何影响工资不平等。假设企业员工薪酬包括基本工资和创新回报(工资溢价)两部分, 重新定义工资不平等指数关于创新价值的函数为:

$$F_j(v) = \frac{w m_j^* + \theta Y_j}{\tau L_j^* + (1 - \theta) Y_j} = \frac{v [Z_j(1 - Z_j) + \theta y_j]}{\tau L_j^* + (1 - \theta) y_j v} \quad (9)$$

(9)式中: θ 为管理者租金分享比例, $\theta \in (0, 1)$ 。对(9)式求导, 得:

$$F'_j(v) = \frac{[Z_j(1 - Z_j) + \theta y_j] \tau L_j^*}{[\tau L_j^* + (1 - \theta) y_j v]^2} \quad (10)$$

从(10)式中可以发现, 在既定的劳动力工资率及其规模下, 由于多项式 $Z_j(1 - Z_j)$ 是关于管理者最优配置的函数(恒不小于 0), 所以 $F_j(v)$ 为严格增函数。同时, 根据(7)式结论, 当 k_j^α 高于某一临界值时, 多项式 $Z_j(1 - Z_j)$ 将从零变为正值, 此时(10)式所表示的斜率值将会增大。另外, 随着管理者租金分享比例 θ 的提高, $F'_j(v)$ 的值也会增大。以上结果表明, 当

企业研发资本规模较大以及管理者从创新收益中获得租金分享比例越高时,创新价值提升所导致的企业内部工资不平等扩张效应将会加剧。

综合以上分析,本文提出以下假说:

假说1:知识产权保护引致的创新价值提升会扩大较高研发水平企业内部工资不平等。

假说2:知识产权保护引致的创新价值提升通过提高管理者需求及其租金分享比例扩大企业内部工资不平等。

三、研究设计

(一)模型设定

本文以2014年《行动计划》为研究背景,探究来自国家层面知识产权保护力度的增强对企业内部工资不平等的影响。考虑到该计划在全国层面实施,无法按照政策实施范围界定处理组和对照组,因而本文根据不同企业受政策影响程度的差异对样本进行划分。一般而言,专利密集型的高新技术行业对研发和专利创新的依赖度更高,同时也面临更多的知识产权侵权风险,这类行业受创新政策的影响相对更大(寇宗来、刘学悦,2020)。本文参照孙鲲鹏等(2021)的做法,根据国家统计局公布的《高技术产业(制造业)分类(2013)》对样本企业进行划分^①,将所属高技术行业的企业认定为处理组,否则为对照组。另外,鉴于《行动计划》颁布时间为2014年底,因此本文将政策冲击时点设定为2015年,继而利用双重差分方法识别知识产权保护对企业内部收入分配影响的因果效应。基准模型设定如下:

$$\text{Inequality}_{ith} = \alpha + \beta DID_i + \gamma_1 X_{i-1} + \gamma_2 Y_{i-1} + \gamma_3 Z_{i-1} + \mu_i + \lambda_t + \eta_{ht} + \varepsilon_{ith} \quad (11)$$

(11)式中: i 、 h 、 t 分别表示企业、行业和年份。被解释变量(*Inequality*)为企业内部工资不平等,核心解释变量(*DID*)为政策虚拟变量。控制变量组 X 、 Y 和 Z 为企业层面可能影响员工薪酬分配的系列因素,分别表示企业治理结构、企业财务状况和企业基本特征。为减少内生性,所有控制变量均做滞后一期处理。 μ 表示企业固定效应, λ 表示年份固定效应,以分别控制企业层面不随时间变化和时间层面不随企业变化的不可观测因素影响。同时,为避免因行业而异的时间趋势影响,本文还控制了年份-行业联合固定效应 η 。 ε 为随机扰动项。另外,鉴于处理组和对照组根据行业进行划分,因而本文实证部分均在行业层面进行聚类。

(二)数据来源

本文选取国泰安(CSMAR)数据库中2008—2020年中国沪深A股上市企业为初始样本。同时按照以下标准进行筛选:(1)剔除金融业、ST以及*ST类上市公司;(2)剔除在政策之前或之后数据全部缺失的企业样本;(3)为避免处理组和对照组可能存在“相互流动”的情形,剔除在政策前后行业发生变化的企业样本;(4)考虑到企业可能存在异常披露的情况,删除管理层平均工资低于普通员工平均工资的样本。最后,为避免极端值对结果造成干扰,本文还对连续变量进行了1%水平上的双侧缩尾处理。

(三)变量说明与描述性统计

关于被解释变量的说明。现有研究关于企业内部收入不平等的衡量大多采用不同技能类型或不同职务类型员工的工资差距表示(Mueller et al., 2017; Kline et al., 2019),本文参照类似方法,使用管理层工资总额与普通员工工资总额比值衡量企业内部工资不平等

^①根据《高技术产业(制造业)分类(2013)》,本文将制造业中的通用设备、专用设备、交通运输设备、电气机械及器材、计算机、通信及其他电子设备、仪器仪表及文化、医药制造划为高技术行业。

(*Inequality*)。管理层工资总额采用监管层年薪总额表示,普通员工工资总额采用“支付给员工以及为员工支付的现金”减去监管层年薪总额表示。在国泰安数据库中,上市公司还披露了董事、监事和高管不含津贴的薪酬情况,为深入分析管理层的薪酬激励状况,本文根据上述方法同样计算了不包含津贴的工资不平等(*Inequality1*)。另外,考虑到不同级别员工的相对规模可能影响管理层和普通员工的工资份额,为进一步探究知识产权保护对不同员工个体层面的薪酬激励差异,本文使用管理层平均工资与普通员工平均工资比值作为衡量企业内部工资不平等的补充性指标(*inequality*)。同样地,按照上述方法还计算了不包含津贴、且以管理者与普通员工平均工资比值表示的工资不平等(*inequality1*)。

关于核心解释变量的说明。本文以 2014 年底实施《行动计划》为准自然实验,并根据企业是否属于高技术行业区分处理组与对照组。核心解释变量 *DID* 为企业分组变量 *HighTech* 和时间虚拟变量 *Post* 的交互项,若企业属于高技术行业, *HighTech* 取值为 1, 否则为 0。同理,若年份在 2015 年及之后, *Post* 取值为 1, 否则为 0。因此,政策实施之后的高科技企业政策虚拟变量取值为 1, 否则为 0。

关于控制变量的说明。为排除企业特征对职工收入分配的影响,借鉴现有文献(柳光强、孔高文,2018),本文在模型中加入了企业治理结构、企业财务状况以及企业基本特征等不同类型的控制变量。其中,企业治理结构变量包括两权分离率、董事长持股比例、第一大股东持股比例、前十大股东持股比例。企业财务状况变量包括现金流(经营活动产生的净现金/总资产)、企业成长性(营业收入增长率)、托宾 Q 值、资产报酬率、投资收益率。企业基本特征变量包括固定资产比例(固定资产净额/总资产)、股权性质(国有企业=1、民营企业=2、外资企业=3、其他企业=4)、企业规模(总资产取对数)、企业年限(当年减去成立年份取对数)。

以上变量的描述性统计结果如表 1 所示。

表 1 变量描述性统计

变量名称	变量符号	均值	标准差	中位数	最小值	最大值
工资不平等 1	<i>Inequality</i>	0.040	0.048	0.026	0	0.992
工资不平等 2	<i>Inequality1</i>	0.030	0.033	0.020	0	0.653
工资不平等 3	<i>inequality</i>	4.325	3.410	3.375	1	51.417
工资不平等 4	<i>inequality1</i>	3.844	2.952	3.033	1	45.645
政策虚拟变量	<i>DID</i>	0.264	0.441	0	0	1
两权分离率	<i>Seperate</i>	0.049	0.074	0	0	0.294
董事长持股比例	<i>ChairholdR</i>	0.082	0.132	0	0	0.554
第一大股东持股比例	<i>LargestholdR</i>	0.341	0.141	0.321	0.086	0.733
前十大股东持股比例	<i>ToptenholdR</i>	0.578	0.146	0.581	0.235	0.923
现金流	<i>Cash</i>	0.052	0.055	0.033	0	0.513
企业成长性	<i>Growth</i>	0.237	0.482	0.121	-0.640	3.517
托宾 Q 值	<i>TobinQ</i>	2.075	1.453	1.634	0.674	31.400
资产报酬率	<i>RRA</i>	0.059	0.078	0.055	-1.818	0.678
投资收益率	<i>RRI</i>	0.296	1.098	0.062	-1.237	14.573
固定资产比例	<i>FAR</i>	0.227	0.150	0.197	0	0.920
股权性质	<i>EquityNatureID</i>	1.695	0.574	2	1	4
企业规模	<i>Size</i>	12.988	1.313	12.816	9.469	19.426
企业年限	<i>Age</i>	3.167	0.211	3.178	2.639	4.812

四、实证结果分析

(一) 基准回归结果

表2汇报了运用双重差分模型估计知识产权保护的收入分配效应。根据表中各列结果,在加入所有可能影响企业内部薪酬分配的控制变量和各项固定效应之后,《行动计划》所引致的知识产权保护力度的增强显著加剧了企业内部工资不平等,与本文理论分析结论一致。具体来看,第(1)列回归系数显示,从经济意义上分析,相较于低技术企业,高技术企业在政策发生后其内部工资不平等程度扩大了4.5%左右($0.0018/0.04$)。第(2)列结果显示,当在第(1)列的工资不平等变量基础上进一步剔除管理者工资总额中津贴部分之后,回归系数将显著减小,经济意义上的影响效应也有所降低($0.0011/0.030=3.67\%$)。以上结果表明,工资构成中的津贴部分是影响员工收入不平等的重要因素,高技术企业在面临创新政策激励时,可能会将提高管理层的津贴性收入作为对管理层进行薪酬激励的一种重要方式。

上述结果从不同员工群体的工资份额角度验证了知识产权保护的收入不平等效应。考虑到管理者和普通员工的相对规模变化可能对结果产生影响,本文进一步探究了知识产权保护对不同类别员工相对工资率的影响,进而从个体层面更为直观地反映知识产权政策的收入不平等效应。表2中第(3)列被解释变量为管理者与普通员工平均工资比值衡量的工资不平等。回归结果显示,知识产权保护显著拉大了管理者与普通员工的相对工资率。同样地,当在第(4)列进一步扣除管理层平均工资中的津贴部分之后,核心解释变量的回归系数显著减小,进一步验证了管理层工资构成中的津贴部分是影响企业内部工资不平等的重要来源。

表2 知识产权保护对企业内部工资不平等影响的估计结果

变量	<i>Inequality</i>	<i>Inequality1</i>	<i>inequality</i>	<i>inequality1</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)
DID	0.0018 *** (0.0005)	0.0011 *** (0.0003)	0.2032 *** (0.0477)	0.1763 *** (0.0409)
控制变量	YES	YES	YES	YES
个体固定效应	YES	YES	YES	YES
年份固定效应	YES	YES	YES	YES
行业-年份固定效应	YES	YES	YES	YES
N	13479	13479	13479	13479
Adj.R ²	0.773	0.790	0.690	0.688

注: *、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 水平上显著,括号内为聚类在行业层面的稳健标准误,如无特别说明,以下各表同。

(二) 稳健性检验

1. 平行趋势检验

运用双重差分方法进行政策评估的重要前提是满足平行趋势假设,即处理组和对照组在政策发生之前不应该存在显著差异。鉴于此,本文构建如下模型进行平行趋势验证。

$$Inequality_{iht} = \alpha + \beta_t \sum_{year=2008}^{2020} year_t \times HighTech_i + \gamma M_{it-1} + \mu_i + \lambda_t + \eta_{ht} + \varepsilon_{iht} \quad (12)$$

(12)式中: M 为控制变量组,包括基准模型中的企业治理结构、企业财务状况以及企业基本特征。在进行事前趋势检验时,本文将政策当期设置为第 0 期,并以政策发生前一年(2014 年)作为基期将时间虚拟变量与企业分组变量进行交互,从而得出政策前后处理组和对照组

的效应差异。另外,考虑到 2010 年之前样本数据量较少,本文将 2010 年之前数据一并汇总至第-6 期。图 2 结果显示,在政策发生之前,各期的系数估计值在 95% 的置信水平上都不显著,说明满足平行趋势假设。

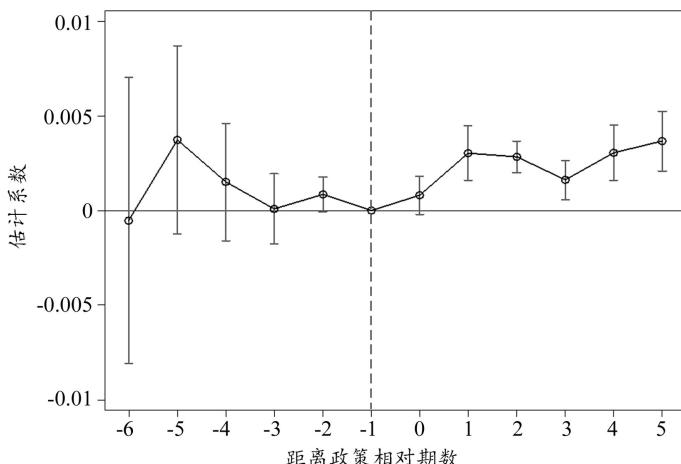


图 2 平行趋势检验

2. 安慰剂检验

为排除不可观测的遗漏变量和随机性因素对估计结果造成的影响,本文分别通过虚构政策时点和同时随机“筛选”处理组及政策发生时间等方式进行安慰剂检验。具体而言,当将政策发生年份分别前置 1—5 年进行重新估计时,回归结果显示,虚构的政策变量估计系数在 10% 的水平上均不显著。表明处理组和对照组企业之间不存在时间层面的系统性差异,证明了基准结论的稳健性①。其次,通过在样本中随机抽取与高技术企业数目相同的企业作为处理组,并随机产生政策时点,以此构造政策虚拟变量进行重新估计。为进一步增强检验的效力,将以上过程重复 1000 次,从而得到 1000 个回归系数及其对应的 p 值。根据图 3 结果所示,回归系数基本服从均值为 0 的正态分布,且绝大多数系数估计值不显著。表明模型受不可观测的遗漏变量和随机性因素影响较小,本文的基准结论依然稳健。

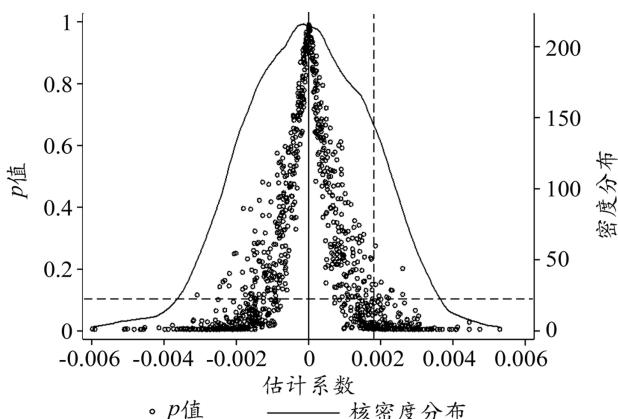


图 3 安慰剂检验

①限于篇幅,结果留存备索。

3. 倾向得分匹配

为进一步减小不同企业可观测特征对结果造成的影响,本文以政策发生前一年基准模型中的企业特征变量作为匹配变量,通过不放回的1:1最近邻匹配方法筛选出特征最为相似的企业重新估计。PSM-DID检验结果显示,当排除不同企业可能影响薪酬分配结果的可观测因素干扰后,政策虚拟变量对企业内部工资不平等的回归系数依然显著为正,证明结论稳健^①。

4. Heckman 模型

考虑到根据是否为高技术行业划分处理组和对照组可能存在样本选择偏误问题,尽管倾向得分匹配方法在一定程度上缓解了可观测特征导致的选择性偏误,但仍然可能存在由于企业文化等不可观测特征造成的选择偏误问题。鉴于此,本文进一步采用 Heckman 两步法进行检验。估计结果显示,逆米尔斯比率(IMR)的估计系数在1%的水平上显著,说明存在样本选择偏误问题。同时,核心解释变量系数依然显著为正,表明在排除样本选择偏误问题的影响之后,本文结论保持稳健^②。

5. 替代性测试

为缓解变量测量误差问题对估计结果造成的影响,本文还替换使用了多种不同指标进行稳健性检验。(1)采用管理者工资总额占总劳动报酬比重衡量企业内部工资不平等;(2)将总劳动报酬的度量方式替换为“支付给员工以及为员工支付的现金”加上应付职工薪酬,再以管理者与普通员工工资总额比值衡量工资不平等;(3)为排除企业中收入顶端人群的影响,剔除管理层前三名薪酬样本,再以管理者与普通员工工资总额比值衡量工资不平等;(4)剔除管理层前三名薪酬样本,再以管理者平均工资与普通员工平均工资比值衡量工资不平等;(5)使用管理层前三名薪酬样本平均工资与普通员工平均工资之比衡量工资不平等;(6)将核心解释变量更换为企业所在地区的知识产权保护力度,采用国家知识产权局发布的《全国知识产权发展状况报告》中知识产权保护指数衡量(周泽将等,2022)。表3结果显示,无论采取何种指标进行估计,结论依然稳健。

表3 更换指标检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
DID	0.0015 *** (0.0003)	0.0014 *** (0.0004)	0.0012 ** (0.0002)	0.0930 *** (0.0260)	0.3852 *** (0.1272)	0.0101 * (0.0050)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
个体固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
年份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
行业-年份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
N	13479	13479	13479	13479	13479	13479
Adj.R ²	0.796	0.783	0.659	0.649	0.694	0.773

注:表中所有工资不平等指标均包含津贴,如无特殊说明,以下各表同。

6. 排除其他可能解释

工资不平等的地域性影响。鉴于我国各地区的知识产权环境和工资水平都存在较大差

^①限于篇幅,结果留存备索。

^②限于篇幅,结果留存备索。

距,有可能存在地区层面的制度环境、风俗文化等不可观测因素对结果造成干扰。为此,本文在模型中加入省份-年份联合固定效应以排除因地区而异的时间趋势影响。表4第(1)列结果显示,估计系数依然在1%的水平上显著,证明结论稳健。

家族企业的“任人唯亲”问题。考虑到在家族企业中可能存在家族成员担任上市公司管理层情形,并在中国传统家族文化影响下,家族企业对工资薪酬的分配可能存在“任人唯亲”现象。另外,上市公司中家族企业的关联交易也可能影响在本企业担任管理层的家族成员薪酬分配。因此,为避免家族企业因素对结果造成干扰,本文在表4的第(2)列和第(3)列分别控制了“家族成员是否担任董监高”(*L_Famstatus*)以及“是否发生关联交易”(*L_RelatedTrade*)的虚拟变量,估计结果依然稳健。

企业精神文化因素。企业对员工薪酬的分配很大程度上取决于公司章程,而公司章程则深刻体现了企业的精神和文化。为排除企业固有的精神文化因素对结果造成的影响,本文在第(4)列进一步控制了企业员工责任变量(*L_Responsible*)。该变量采用和讯网公布的上市企业员工责任评分进行衡量,评分越高,表明企业对员工福利待遇的关注度越高,从而更有可能制定相对公平的薪酬分配策略。回归结果表明,基准结论依然稳健。

管理层特征因素。企业在实施创新型战略背景下,更倾向于雇佣在研发和管理方面能力更强的管理者。若是仅仅由于上述管理者薪酬的增加从而导致企业内部工资差距扩大,则会降低基准研究结论的有效性。并且具有上述两种职业背景的管理者规模越大,其对本文结论的影响也就越大。此外,高管的个人特征也可能对企业内部工资分配产生影响。如柳光强和孔高文(2018)研究表明,高管的海外经历显著扩大了企业内部薪酬差距。综上分析,本文在第(5)列进一步控制了管理者特征变量(*L_InFeature*),采用具有研发和管理职业背景,以及具有海外任职或留学经历的管理者人数的对数进行衡量,估计结果依然稳健。

表4 其他稳健性检验

变量	联合固定效应	家族企业		员工责任	管理层特征
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>DID</i>	0.0023 *** (0.0003)	0.0017 *** (0.0004)	0.0017 *** (0.0004)	0.0013 ** (0.0005)	0.0015 *** (0.0004)
<i>L_Famstatus</i>		-0.0083 *** (0.0012)			
<i>L_RelatedTrade</i>			-0.0036 *** (0.0010)		
<i>L_Responsible</i>				0.0001 (0.0001)	
<i>L_InFeature</i>					0.0031 *** (0.0007)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES
个体固定效应	YES	YES	YES	YES	YES
年份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES
行业-年份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES
省份-年份固定效应	YES	NO	NO	NO	NO
N	13479	13479	13479	13479	13479
Adj. <i>R</i> ²	0.766	0.774	0.773	0.791	0.774

五、机制分析

在理论模型中,本文验证了强化知识产权保护引致的企业创新价值的提升,会通过提高管理者需求和对管理者租金分享加剧企业内部工资不平等。为进一步厘清上述影响机制的传导逻辑,本文将分别从管理者需求的“价值效应”和“规模效应”以及租金分享的“工资溢价”等方面对企业内部薪酬差距展开分析。

(一) 管理者需求

管理者需求通过提高管理者与普通员工的相对价值和相对规模加剧企业内部工资不平等。创新作为推动企业生产率增长的唯一源泉,能够助力企业获取市场竞争优势,提升经营业绩(Pandit et al., 2015)。然而,创新收益依赖于严格的知识产权制度环境,强化知识产权保护可以有效降低创新外部性,提高企业创新价值和技术垄断租金(Parra, 2019;黎文靖等,2021),从而为企业提供动态创新激励(吴超鹏、唐菂,2016;Parra, 2019)。同时,从创新要素来看,研究认为管理技能和研发投入是形成企业创新生产力的两大互补性资源(Bhattacharya et al., 2022)。因此,知识产权制度环境优化带来的创新价值的提升会激励企业扩大管理者需求,雇佣更多管理型人才,这种针对不同技能群体需求的改变将会加剧企业内部工资不平等(Acemoglu and Autor, 2011)。鉴于管理者对创新活动的重要性,企业对管理者的需求程度将直接反映在管理者的薪酬方面,通过提高工资率的方式提升管理者的留职率与雇佣率,进而导致管理者与普通员工的相对工资率差距进一步扩大,以上可称为管理者需求的“价值效应”。另外,由于本文的工资不平等是以管理者与普通员工的工资总额比值予以衡量,因此除了不同群体之间的相对工资率会影响工资不平等之外,相对人数规模也会对结果产生影响。这种由管理者需求增加可能导致的管理层相对规模的扩大,可称为管理者需求的“规模效应”。下面针对上述两种效应分别进行验证。

表5列示了上述两种效应的估计结果。具体来看,第(1)列中政策虚拟变量对企业管理者人数($\ln manager$)具有显著正向影响,验证了知识产权保护显著提高了企业管理者需求。此外,考虑到知识产权政策主要通过激励企业创新的方式影响企业其他经济行为,为此本文在第(1)列的基础上进一步探究了知识产权保护对具有不同特征的管理者人数的影响。第(2)列和第(3)列结果显示,在知识产权制度环境得到改善后,企业显著扩大了具有研发和管理职业背景的管理者规模($\ln funback$),以及具有海外任职或留学经历的管理者规模($\ln seaback$),而具备以上相关特征的管理人员将更有利于推动企业创新,从而进一步验证了企业为进行研发创新而不断增加管理者需求的动机与事实。第(4)列和第(5)列进一步将工资不平等拆解为管理者与普通员工的相对工资率($inequality$)与相对规模($MSRatio$),进而分别验证管理者需求加剧工资不平等的“价值效应”和“规模效应”。其中,相对工资率和相对规模分别采用管理者与普通员工的平均工资之比和人数之比进行衡量。第(4)列将相对工资率变量对政策变量与管理者人数变量的交互项进行回归后发现,交互项系数显著为正,表明知识产权制度通过提高管理者需求拉大了管理者与普通员工的相对工资率,即“价值效应”存在。当第(5)列将被解释变量替换为相对规模时,交互项系数不再显著,表明管理者需求的提高并没有扩大管理者与普通员工的相对规模,这可能是由于政策发生后企业规模扩大致使普通员工人数也得到了一定增长,进而导致“规模效应”不存在。第(6)列结果显示,管理者需求对基准效应具有显著正向调节作用,从而验证了知识产权保护通过提高管理者需求扩大企业内部工资不平等的理论机制。

表 5 机制检验一:管理者需求

变量	<i>lnmanager</i>	<i>lnfunback</i>	<i>lnseaback</i>	<i>inequality</i>	<i>MSRatio</i>	<i>Inequality</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>DID</i>	0.0065 ** (0.0029)	0.0535 *** (0.0056)	0.0423 *** (0.0040)	-0.9598 *** (0.0773) 0.3934 *** (0.0176)	0.0777 *** (0.0141) -0.0031 (0.0030)	-0.0127 *** (0.0006) 0.0049 *** (0.0001)
<i>DID</i> × <i>lnmanager</i>						
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
个体固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
年份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
行业-年份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
N	13479	13479	13479	13479	13479	13479
<i>Adj.R</i> ²	0.636	0.728	0.743	0.690	0.811	0.773

(二) 租金分享

管理者从企业创新的价值增值中获得更多的工资溢价加剧了企业内部工资不平等。如前所述,优化知识产权制度环境会激励企业进行技术研发,而对创新带来的企业价值增值的租金分享同样可能影响企业内部工资不平等。研究表明,技术创新在推动企业生产率提升的同时也给企业带来了巨大的潜在收益,企业通过对员工进行租金分享的方式保证创新收益的可持续性(Card et al., 2018; Kline et al., 2019),但由于不同员工议价能力的差异,导致租金分享成为驱动企业内部薪酬差距扩大的一个重要因素(Fuest et al., 2018)。在本文中,知识产权制度通过租金分享机制影响企业内部工资不平等的关键前提在于企业能够从技术创新中获得经济租金,创新是企业实现收益增长继而进行租金分享的重要基础。具体而言,完善的知识产权制度会促进企业创新,提高企业全要素生产率,从而实现经济收益的增长。为了维持创新活力,企业将创新带来的经济收益与员工进行分享,但由于管理者对创新活动的重要性以及具有更高的工资议价能力,往往能够从企业创新带来的经济收益中获取更多的租金分享。因此,知识产权制度引致的创新激励将导致管理者从企业创新收益中获取更多的租金分享,进而加剧企业内部工资不平等。

表 6 列示了租金分享机制的检验结果。为进一步完善机制检验链条,本文首先在第(1)列和第(2)列探究了知识产权保护对企业研发创新(*RD*)和企业全要素生产率(*TFP*)的影响,这是企业从创新活动中获得价值增值的基础。其中,研发创新采用企业研发投入金额对数衡量,企业全要素生产率采用 LP 方法进行计算。估计结果表明,强化知识产权保护能够有效促进企业研发创新和提升企业全要素生产率。其次,本文分别使用企业盈余(*Insurplus*)和企业租金(*lnrent*)两个指标衡量企业价值增值。企业盈余借鉴 Kline 等(2019)的做法,以企业“息税折旧摊销前利润”加上“应付职工薪酬”表示。企业租金参照刘啟仁等(2019)关于企业增加值的计算方法,以固定资产折旧额、营业税金及附加、应付职工薪酬以及营业利润之和表示。另外,为消除通胀影响,本文利用工业品出厂价格指数以 2008 年为基期对企业增加值进行平减。第(3)列和第(4)列结果显示,政策虚拟变量对企业盈余和企业租金均具有显著正向影响,表明在政策实施后,企业从创新活动中获得了价值增值。进一步地,为探究企业对不同员工群体进行租金分享的过程,本文在第(5)列和第(6)列分别将政策变量与企业盈余、企业租金进行交互。回归结果显示,交互项系数均显著为正,表明租金分享加剧了知识产权制度的收入不平等效应,企业将更多的租金分配给管理者群体,从而导致管理

者与普通员工的相对工资份额不断提高,扩大了企业内部薪酬差距。

表 6

机制检验二:租金分享

变量	<i>RD</i>	<i>TFP</i>	<i>Insurplus</i>	<i>lnrent</i>	<i>Inequality</i>	<i>Inequality</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>DID</i>	0.0432 * (0.0213)	0.0331 ** (0.0137)	0.0310 ** (0.0124)	0.0235 ** (0.0110)	-0.0039 ** (0.0017) 0.0005 *** (0.0001)	-0.0047 *** (0.0016)
<i>DID</i> × <i>Insurplus</i>						
<i>DID</i> × <i>lnrent</i>						0.0005 *** (0.0001)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
个体固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
年份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
行业-年份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
N	13479	13479	13479	13479	13479	13479
<i>Adj.R</i> ²	0.876	0.939	0.963	0.966	0.773	0.774

六、异质性检验

创新绩效。创新是提高企业生产率和经济效益的重要途径,创新产出越多,企业从中获得的收益越大,而对创新收益的租金分享则可能影响企业内部收入不平等。现有研究表明,企业管理者和所有者从创新收益中获得更多租金回报(Aghion et al., 2018)。同时,扩大管理者与普通员工的薪酬差距将有利于进一步促进企业创新(孔东民等,2017)。因此,可以预期,在创新绩效越高的企业,企业内部工资不平等现象将更为严重。为验证创新绩效的异质性,本文以企业专利申请数衡量创新绩效,并将专利申请数大于行业-年度中位值的样本定义为创新绩效较高组,反之为创新绩效较低组。表7第(1)列和第(2)列结果表明,强化知识产权保护只会加剧创新绩效较高企业的工资不平等,而对创新绩效较低企业的影响并不显著,结果与理论预期一致。

公司治理环境。良好的公司治理环境是公平公正分配企业收益的基础,对管理层权力的监督和约束则是公司治理环境的重要体现。参照现有研究(马新啸等,2021),并根据上市公司管理层架构和不同管理者职能,本文以独立董事和监事人数之和占管理层人数比重作为公司治理环境衡量指标,并在此基础上按照行业和年份进行中位值测算,高于中位值标准的企业被认定为治理环境良好,反之则为治理环境偏差。表7第(3)列和第(4)列结果显示,政策效应只在治理环境偏差的企业中表现显著,而在治理环境良好的企业中并不显著,说明公司治理环境是影响企业内部薪酬分配的重要因素。原因在于,在企业存在“内部人控制”的情况下,高管自定薪酬的问题比较严重,管理层权力往往与高管超额薪酬相关(蔡贵龙等,2018),独立董事和监事作为约束企业高管权力的重要力量,可以有效防范和缓解因管理层权力过大而产生的不合理收入分配问题。在外部监督控制力量缺失的情况下,高管权力滥用的可能性将会更高,企业内部的收入分配不公现象也可能更为严重。

员工议价能力。根据劳动经济学相关理论,员工议价能力是影响企业薪酬分配的重要因素,以工会组织衡量的议价能力在保障基层员工福利待遇以及减少工资不平等等方面发挥显著性作用(Song et al., 2016)。借鉴现有研究(张克中等,2021),本文以企业职工监事比例衡量员工议价能力。并将职工监事比例大于行业-年度中位值的样本定义为员工议价能力

较强企业,反之则为较弱企业。根据表 7 第(5)列和第(6)列结果所示,在员工议价能力较弱企业组中,知识产权制度的工资不平等效应依然正向显著。而对于员工议价能力较强企业,政策效应由正转负,且在统计上不显著。以上结果表明,当代表普通员工的权益组织对工资的讨价还价能力较弱时,难以认为员工在企业收益分配中获得公平合理的工资待遇。而当员工议价能力较强时,企业对创新收益的租金分享并未加剧管理者与普通员工的薪酬差距。

表 7 异质性检验

变量	创新绩效 较高	创新绩效 较低	公司治理 环境良好	公司治理 环境偏差	员工议价 能力较强	员工议价 能力较弱
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
DID	0.0091 *** (0.0007)	0.0001 (0.0004)	0.0015 (0.0009)	0.0021 *** (0.0006)	-0.0008 (0.0005)	0.0014 ** (0.0007)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
个体固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
年份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
行业-年份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
N	2708	10771	6262	7217	6525	6954
Adj.R ²	0.816	0.778	0.782	0.782	0.760	0.797
P-value	0.025 **		0.032 **		0.014 **	

注: P-value 用于检验组间系数差异显著性,通过自体抽样(Bootstrap)3000 次得到。

七、结论与启示

本文将工资不平等指数引入企业管理资本需求模型,探究了知识产权保护对不同科技水平企业内部工资不平等的影响。理论分析发现,高技术企业在面临创新政策激励时对管理者需求的扩张,以及管理者从创新收益中获得的工资溢价扩大了企业内部工资差距。进一步地,本文对理论分析结论进行了实证检验。基于 2014 年《深入实施国家知识产权战略行动计划(2014—2020 年)》的政策背景,探究强化知识产权保护对企业内部工资不平等的影响及机制。研究发现,知识产权保护显著扩大了企业内部工资不平等,表现为管理层与普通员工的相对工资份额和相对工资率在政策实施后均得到显著提高。作用机制分析表明,企业对管理者需求扩张引致的“价值效应”和对管理者进行更多租金分享产生的“工资溢价”扩大了不同员工群体之间的工资差距。异质性分析发现,知识产权制度的工资不平等效应在创新绩效更高、公司治理环境偏差以及员工议价能力较弱的企业中表现更为明显。

依据全文分析结果,本文提出以下政策启示:第一,建立健全保障企业职工利益分享权益的法律法规,完善企业利益分享机制。企业与员工分享经济租金是激发员工工作动力和提高企业竞争力的重要基础,现代企业与员工进行利益分享的方式主要包括基本工资薪酬、员工持股制度以及利润分享计划等。其中,国家在企业工资薪酬与员工持股方面实施了一定的法律约束,如最低工资制度和员工持股限制等,但对类似于利润分享计划这种较为隐蔽且弹性较强的利益分享机制并没有相关规定。根据本文结论,企业在知识产权保护激励中获得的创新收益更多提高了管理者薪酬,管理者与普通员工的薪酬差距进一步扩大,这将对形成公平合理的收入分配格局产生不利影响。因此,在实施创新驱动发展的国家战略背景下,也需要通过完善企业利益分享机制缓解收入不平等。第二,积极引导企业建立更加规范合理的内部治理结构。当前企业广泛存在的工资不平等现象根源在于普通员工的议价能力普遍较低,企业中类似于工会组织、职工代表大会等维护普通员工合理权益的组织机构作用

十分有限,这造成了对企业管理层权力的监督约束力量不足,从而导致企业在进行公司治理和相关决策时很难体现基层职工的意愿和诉求。因此,应进一步增强企业工会实际力量,强化独立董事、监事等监督职能,从而优化企业治理环境和保障基层职工合理权益。第三,在政策支持与监管调控方面应做到“因企施策”。为鼓励一些行业和企业发展,我国制定了大量的惠企政策,如知识产权保护、税收优惠、补贴贷款等,虽取得了一定的政策成效,但也伴随产生了诸如收入不平等和资源浪费等潜在问题。正如本文研究发现,加强知识产权保护虽提升了高技术企业的创新收益,但同时也加剧了企业内部工资不平等。因此,政府在制定相关政策时,应根据不同企业建立相应的事前约束、事中监督和事后调控等机制,通过“因企施策”方式最小化政策带来的负面效应。

参考文献:

- 1.蔡贵龙、柳建华、马新啸,2018:《非国有股东治理与国企高管薪酬激励》,《管理世界》第5期。
- 2.陈斌开、李银银,2020:《再分配政策对农村收入分配的影响——基于税费体制改革的经验研究》,《中国社会科学》第2期。
- 3.方芳、李实,2015:《中国企业高管薪酬差距研究》,《中国社会科学》第8期。
- 4.黄友星、韩婷、赵艳平,2021:《东道国知识产权保护与中国对外直接投资:直接效应与空间溢出效应的分析》,《世界经济研究》第9期。
- 5.孔东民、徐茗丽、孔高文,2017:《企业内部薪酬差距与创新》,《经济研究》第10期。
- 6.寇宗来、刘学悦,2020:《中国企业的专利行为:特征事实以及来自创新政策的影响》,《经济研究》第3期。
- 7.黎文靖、彭远怀、谭有超,2021:《知识产权司法保护与企业创新——兼论中国企业创新结构的变迁》,《经济研究》第5期。
- 8.李俊青、苗二森,2018:《不完全契约条件下的知识产权保护与企业出口技术复杂度》,《中国工业经济》第12期。
- 9.李实,2021:《共同富裕的目标和实现路径选择》,《经济研究》第11期。
- 10.刘啟仁、赵灿、黄建忠,2019:《税收优惠、供给侧改革与企业投资》,《管理世界》第1期。
- 11.柳光强、孔高文,2018:《高管海外经历是否提升了薪酬差距》,《管理世界》第8期。
- 12.马新啸、汤泰勤、郑国坚,2021:《非国有股东治理与国有企业的税收规避和纳税贡献——基于混合所有制改革的视角》,《管理世界》第6期。
- 13.聂长飞、冯苑、张东,2023:《知识产权保护与经济增长质量》,《统计研究》第2期。
- 14.孙鲲鹏、罗婷、肖星,2021:《人才政策、研发人员招聘与企业创新》,《经济研究》第8期。
- 15.吴超鹏、唐菂,2016:《知识产权保护执法力度、技术创新与企业绩效——来自中国上市公司的证据》,《经济研究》第11期。
- 16.张克中、何凡、黄永颖、崔小勇,2021:《税收优惠、租金分享与公司内部收入不平等》,《经济研究》第6期。
- 17.周泽将、汪顺、张悦,2022:《知识产权保护与企业创新信息困境》,《中国工业经济》第6期。
18. Acemoglu, D., and D. Autor. 2011. "Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings." In *Handbook of Labor Economics*, Vol.4B. Edited by O. Ashenfelter and D. Card, 1043–1171. Amsterdam: North-Holland.
19. Aghion, P., U. Akcigit, A. Hyttinen, and O. Toivanen. 2018. "On the Returns to Invention within Firms: Evidence from Finland." *AEA Papers and Proceedings* 108: 208–212.
20. Aghion, P., U. Akcigit, A. Bergeaud, R. Blundell, and D. Hémous. 2019. "Innovation and Top Income Inequality." *Review of Economic Studies* 86 (1): 1–45.
21. Bhattacharya, S., P. Chakraborty, and C. Chatterjee. 2022. "Intellectual Property Regimes and Wage Inequality." *Journal of Development Economics* 154, 102709.
22. Carbonnier, C., C. Malgouyres, L. Py, and C. Urvoy. 2022. "Who Benefits from Tax Incentives? The Heterogeneous Wage Incidence of a Tax Credit." *Journal of Public Economics* 206, 104577.
23. Card, D., A. R. Cardoso, J. Heining, and P. Kline. 2018. "Firms and Labor Market Inequality: Evidence and Some Theory." *Journal of Labor Economics* 36: 13–70.
24. Carraro, C., and A. Soubeiran. 2005. "Labour Demand With Heterogeneous Workers: Migrations and

- Unemployment." *Research in Economics* 59(2) : 119–136.
25. Chu, A. C., and S. K. Peng. 2011. "International Intellectual Property Rights: Effects on Growth, Welfare and Income Inequality." *Journal of Macroeconomics* 33(2) : 276–287.
26. Fuest, C., A. Peichl, and S. Siegloch. 2018. "Do Higher Corporate Taxes Reduce Wages? Micro Evidence from Germany." *American Economic Review* 108(2) : 393–418.
27. Goldschmidt, D., and J. Schmieder. 2017. "The Rise of Domestic Outsourcing and the Evolution of the German Wage Structure." *Quarterly Journal of Economics* 132(3) : 1165–1217.
28. Hameed, K., N. Arshed, N. Yazdani, and M. Munir. 2021. "Motivating Business Towards Innovation: A Panel Data Study Using Dynamic Capability Framework." *Technology in Society* 65, 101581.
29. Kline, P., N. Petkova, H. Williams, and O. Zidar. 2019. "Who Profits from Patents? Rent-Sharing at Innovative Firms." *The Quarterly Journal of Economics* 134(3) : 1343–1404.
30. Manso, G. 2011. "Motivating Innovation." *The Journal of Finance* 66(5) : 1823–1860.
31. Mueller, H. M., P. P. Ouimet, and E. Simintzi. 2017. "Wage Inequality and Firm Growth." *American Economic Review* 107(5) : 379–383.
32. Pandit, S., C. E. Wasley, and T. Zach. 2015. "The Effect of Research and Development (R&D) Inputs and Outputs on the Relation between the Uncertainty of Future Operating Perf and R&D Expenditures." *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 26(1) : 121–144.
33. Parra, A. 2019. "Sequential Innovation, Patent Policy, and the Dynamics of the Replacement Effect." *Rand Journal of Economics* 50(3) : 568–590.
34. Piketty, T., E. Saez, and G. Zucman. 2018. "Distributional National Accounts: Methods and Estimates for the United States." *Quarterly Journal of Economics* 133(2) : 553–609.
35. Saini, S., and M. Mehra. 2018. "Impact of Strengthening Intellectual Property Rights Regime on Income Inequality: An Econometric Analysis." *Economics Bulletin* 38(4) : 1703–1719.
36. Song, Y., J. Yang, and Q. Yang. 2016. "Do Firms' Political Connections Depress the Union Wage Effect? Evidence from China." *China Economic Review* 38: 183–198.

Who Benefits from Intellectual Property Rights Protection: Evidence from Wage Inequality within Enterprises

Liu Chengkui and Wang Hao

(School of Economics and Management, Wuhan University)

Abstract: In the context of the implementation of innovation-driven development strategy, it is of great significance to explore the income distribution effect of intellectual property rights (IPR) protection. Based on the theoretical model, this paper empirically examines the effects of strengthening IPR protection on wage inequality within firms by using Difference-in-Differences method. The study found that IPR protection significantly widened intra-firm wage inequality. Mechanism analysis shows that IPR protection exacerbates intra-firm wage inequality through the "value effect" of managers' demand expansion and the "wage premium" of managers' rent sharing. Heterogeneity analysis shows that the wage inequality effect of IPR protection is more obvious in firms with higher innovation performance, lower corporate governance environment, and weaker bargaining power of employees. This paper provides a new theoretical explanation for the current vigorously developed IPR protection system and has important implications for fully understanding the social welfare effects of IPR protection.

Keywords: IPR Protection, Manager Demand, Rent Sharing, Wage Inequality

JEL Classification: D21, D30, L23, O34

(责任编辑:赵锐、彭爽)