

的违约导致了权利的彻底灭失。

4 路径与对策：新型举证规则体系的构建

基于上述分析，本文建议从确权推定、侵权证明标准、技术化举证手段以及透明度义务四个维度，构建适应开源生态与人工智能特征的举证规则。

4.1 确权环节：默示独著作品推定与 CLA 效力认定

针对开源项目贡献者分散导致的权利主体虚化问题，应在司法政策上确立效率优先的举证规则。

首先应确立默示独著作品推定规则。除非有相反证据，如明确的合作创作协议，应当推定开源项目的发起人或主要维护者为著作权人并享有独立诉权。^①这一规则符合开源社区仁慈独裁者的治理惯例，能有效降低确权成本。贡献者向项目提交代码的行为，应视为其将相关权利排他或许可给了项目管理者。

其次应认可贡献者许可协议 CLA 的证据效力。在涉及签署了 CLA 的项目时，法院应直接依据 CLA 的约定认定原告的诉讼主体资格。CLA 作为开源社区自治的契约，明确了权利的集中管理路径，应当作为确权的关键证据予以采信。^②对于未签署 CLA 的松散型社区，可参照民事诉讼法关于代表人诉讼的规定，允许基金会或核心开发者在进行公告后代表全体贡献者提起诉讼，以此解决主体适格的程序障碍。

4.2 侵权认定：违约即侵权的初步证明与责任转移

在侵权认定环节，应适当减轻原告的举证负担，强化被告的合规证明义务。建议构建违约即侵权的初步证明标准。原告只需证明被告实施了受著作权控制的行为，且存在违反开源协议的表面证据，如未在分发包中提供源码或未保留版权标识，即可推定侵权成立。一旦原告完成上述初步证明，举证责任即转移至被告。被告必须提供完整的源代码、开发日志或技术架构说明，以证明其行为符合开源协议的授权条件。

对于技术隔离的抗辩应进行严格审查。当被告主张通过动态链接、API 调用等方式实现了技术隔离从而规避 GPL 传染性时，被告需承担高度盖然性的证明责任。法院应重点审查其技术架构是否实质上依赖于原告代码的核心功能，防止被告利用技术手段规避法律义务。

4.3 新技术应对：数据透明度义务与技术取证

面对生成式人工智能带来的数据黑箱与洗稿风险，传统的举证规则必须向数据透明与技术治理转型。第一，建立训练数据透明度披露义务。参考欧盟人工智能法案的立法趋势，我国应在司法或行政法规中确立大模型开发者的披露义务。^③在侵权诉讼中，若原告能提供初步证据，如输出内容

与原告作品高度相似，法院应责令被告披露训练数据集的来源、摘要或元数据。若被告拒绝披露，可适用证明妨碍规则，推定原告的接触主张成立。这种透明度义务也可以为权利人和社会公众提供有效的信息获取渠道，为未来可能建立的著作权补偿机制或利益分配机制奠定基础。

第二，引入新型技术证据。鼓励权利人利用数字水印、软件物料清单 SBOM 等技术手段进行举证。例如在代码中嵌入隐蔽的数字水印，一旦大模型输出包含该水印，即可视为直接侵权的有力证据。^④针对 AI 生成的代码可能经过混淆或重构的情况，法院应采纳源代码相似性检测算法或特征向量比对技术出具的鉴定意见，突破肉眼比对的局限，从逻辑结构、依赖关系等深层维度认定实质性相似。

第三，探索构建多元化的纠纷解决机制与专业化查明路径。面对日益复杂的技术事实，应充分发挥技术调查官、专家辅助人在诉讼中的作用。^⑤同时，鼓励行业协会、开源基金会建立第三方代码托管与合规审查机制，出具的合规报告可作为诉讼中的重要证据参考。

5 结语

开源项目与人工智能的结合正在重构软件产业的生产关系，也对现行著作权法的证据规则提出了严峻挑战。本文通过分析发现，开源项目的法律特质决定了其侵权认定不能简单套用传统规则。在确权上应通过默示独著作品推定降低维权门槛，在侵权认定上应依据开源协议的解除条件属性构建举证责任转移机制，在抗辩上应严格限制开源抗辩的滥用维护著作权保护的独立性，在面对人工智能技术挑战时应强化数据透明度义务与技术取证手段的应用。

构建一套既符合法理逻辑又适应技术特性的举证规则体系，不仅是解决个案纠纷的需要，更是保障我国开源生态安全、促进数字经济高质量发展的制度基石。未来随着开源模式向硬件、数据等更广泛领域渗透，相关证据规则还需在司法实践中不断动态调整与完善，以适应新质生产力发展的法治需求。

参考文献

- [1] 张平.开源规则:案例许可证及开源组织[M].北京:知识产权出版社,2022.
- [2] 王迁.知识产权法教程(第七版)[M].北京:中国人民大学出版社,2021.
- [3] 张韬略.我国创设软件版权侵权“开源抗辩”之质疑——兼评“未来案”和“亿邦案”[J].环球法律评论,2024,46(2):70-90.
- [4] 吴汉东,高婧.试论开放式创新视角下开源软件的版权治理[J].浙江大学学报(人文社会科学版),2025,55(7):1-18.

① 吴汉东,高婧.试论开放式创新视角下开源软件的版权治理[J].浙江大学学报(人文社会科学版),2025,55(7):1-18.

② 黄菁茹.开源项目中贡献者请求权研究[J].知识产权,2024(6):34-48.

③ 张涛.人工智能大模型训练的著作权困境及其调适路径[J].现代法学,2025,47(2):189-208.

④ 胡剑,贾一伟,戚湧.数字技术创新赋能开源社区知识产权治理的生成逻辑、体系构建与实践路径[J].科学管理研究,2025,43(1):59-68.

⑤ 游劝荣.人工智能赋能新时代审判工作高质量发展的机遇、挑战及应对[J].中国应用法学,2025(3):1-15.

Synergistic Effects and Path Optimization for Cluster Development of Human Resource Service Enterprises

Li Zhang

Guangzhou Institute of Commerce, Foshan, Guangdong, 510800, China

Abstract

As industrial clustering becomes a key driver of economic growth, human resource service enterprise clusters have emerged as a critical model for high-quality industry development through resource aggregation and complementary advantages. This study combines industrial cluster theory with collaborative management principles to systematically analyze four synergistic dimensions in human resource service enterprise clusters: resource sharing, innovation linkage, service value-added, and brand aggregation. Through case studies of industrial parks in the Yangtze River Delta and Pearl River Delta regions, the research reveals existing challenges including underdeveloped collaborative mechanisms, insufficient resource integration, and homogenized competition. Based on these findings, the paper proposes optimization strategies focusing on four aspects: establishing diversified collaborative mechanisms, enhancing resource integration capabilities, cultivating differentiated competitive advantages, and improving support systems. The study demonstrates that refining collaborative mechanisms is essential for unleashing cluster effects, while path optimization requires balancing internal integration with external support. These insights provide theoretical references and practical guidance for achieving high-quality cluster development in the industry.

Keywords

human resource service enterprise; cluster development; synergistic effect; path optimization; industrial cluster

人力资源服务企业集群化发展的协同效应与路径优化

张莉

广州工商学院, 中国·广东 佛山 510800

摘要

在产业集群化成为经济增长重要引擎的背景下, 人力资源服务企业集群化凭借资源聚合、优势互补特性, 成为行业高质量发展关键模式。本文结合产业集群与协同管理理论, 以人力资源服务企业集群为研究对象, 系统分析其资源共享、创新联动、服务增值及品牌聚合四大协同效应维度。通过调研长三角、珠三角相关产业园区案例, 揭示当前存在协同机制不健全、资源整合不足、同质化竞争等问题。据此, 从构建多元协同机制、强化资源整合能力、培育差异化竞争优势、完善支撑保障体系四方面, 提出路径优化策略。研究表明, 健全协同机制是释放集群效应的核心, 路径优化需兼顾内部整合与外部支撑, 为行业集群化高质量发展提供理论参考与实践指引。

关键词

人力资源服务企业; 集群化发展; 协同效应; 路径优化; 产业集群

1 引言

随着我国人力资源服务行业规模持续扩大, 2023年行业市场规模突破6万亿元, 企业数量超5.8万家, 行业竞争日趋激烈。单一企业“单打独斗”的发展模式逐渐暴露出资源分散、服务半径有限、创新能力不足等瓶颈, 而集群化发展通过将地理位置相近、业务关联紧密的人力资源服务企业集聚, 形成资源共享、优势互补的产业生态, 成为破解行业发展难题的有效路径。目前, 全国已建成各类人力资源服务

产业园区超200家, 长三角的上海人力资源服务产业园区、珠三角的深圳人力资源服务产业园等已形成显著集群优势, 入驻企业营收增速普遍高于行业平均水平30%以上。

尽管集群化发展已展现出强劲活力, 但多数园区仍处于“集聚”向“集群”转型的初级阶段, 企业间缺乏深度协同, 集群效应未能充分释放。基于此, 研究人力资源服务企业集群化发展的协同效应与路径优化具有重要意义。理论层面, 可丰富产业集群理论在现代服务业领域的应用, 完善人力资源服务行业发展理论体系; 实践层面, 能为人力资源服务企业集群化布局、产业园区运营管理提供路径指引, 助力行业实现从规模扩张向质量提升的转型。

【作者简介】张莉(1978-), 女, 中国陕西人, 博士, 讲师, 从事人力资源管理与企业文化研究。

2 人力资源服务企业集群化发展的协同效应解析

2.1 资源共享效应：降低运营成本，提升资源利用率

资源共享是集群化发展的基础协同效应，通过整合共性资源提效降本。有形资源方面，企业共享办公场地、人才测评设备等硬件，减少固定资产投入，以上海园区为例，共享测评中心使单个企业硬件投入成本降低40%以上。

无形资源上，园区搭建信息平台整合人才资源池，企业招聘效率提升50%；统一对接政企降信息成本，共享法务等服务借规模效应降采购成本。

2.2 创新联动效应：激发创新活力，提升转化效率

集群化发展构建优质创新生态，通过企业间及与科研机构互动形成创新联动效应。企业覆盖多细分领域，可跨界创新：招聘与培训企业合作开发一体化方案，薪酬与数据企业联动建分析模型。

园区引入高校等建“产学研用”体系，加速成果转化。如深圳园区创新联盟2023年12项技术落地，转化效率较独立研发提升60%。集群竞争与氛围形成“创新-模仿-再创新”循环，增强活力。

2.3 服务增值效应：延伸服务链条，提升服务附加值

集群化发展借助企业间业务协同，实现服务链条延伸与附加值提升，达成“1+1>2”的增值效应。传统人力资源服务企业多聚焦单一基础服务，附加值偏低，而集群内企业可通过协同构建全链条服务体系。例如企业扩张时，猎头公司负责核心人才招聘、外包公司处理入职与社保、培训公司提升员工技能、咨询公司规划人力资源战略，一站式解决方案让服务附加值较单一服务提升3-5倍。此外，集群化发展支持企业快速响应客户多元化需求，提供定制化服务。集群内企业通过信息共享掌握客户全面需求，结合自身优势专项合作。如某制造企业需搭建全球化人力资源管理体系，跨境服务企业提供合规咨询、数字化企业搭建管理系统、薪酬企业负责海外核算，三方协同完成定制方案，既满足客户需求，也增强了集群整体服务竞争力。

2.4 品牌聚合效应：提升集群影响力，增强市场竞争力

集群化发展通过品牌聚合形成群体品牌优势，同步提升单个企业与集群整体的市场影响力。一方面，产业园区依托统一品牌定位与宣传推广，打造区域人力资源服务品牌名片。如“苏州人力资源服务产业园”通过举办行业峰会、发布人才发展报告等，积累高行业知名度，园内企业借园区品牌背书，客户信任度大幅提升，新客户获取成本平均降低35%；另一方面，龙头企业品牌效应带动中小微企业发展，形成“龙头引领、中小协同”的品牌格局。

此外，品牌聚合效应强化集群资源吸附能力，助力集聚优质人才、资金、客户等资源。杭州人力资源服务产业园凭借良好品牌形象，吸引50余家国内外知名人力资源服务

企业及一批行业专家入驻，形成资源集聚与品牌提升的良性循环。数据显示，知名集群品牌园区的入驻企业平均营收增速，较普通园区高25%，客户辐射范围延伸至全国乃至海外。

3 人力资源服务企业集群化发展的现状与问题

3.1 发展现状：集群规模扩大，区域集聚特征显著

近年来，我国人力资源服务企业集群化发展提速，形成以产业园区为核心载体的发展格局。截至2024年6月，全国省级以上人力资源服务产业园区达89家，地市级园区超120家，累计入驻企业超2万家，年服务企业客户超300万家、劳动者超1亿人次，规模效应初步显现。

区域分布上，呈现“东部领先、中西部追赶”的特征，长三角、珠三角、环渤海等经济发达地区的园区数量占比超60%，已形成完整产业生态链。集群类型主要分为三类：政府主导型如北京中关村人力资源服务产业园，依托政策支持与资源整合能力快速集聚企业；市场驱动型如上海陆家嘴人力资源服务集群，凭借区位优势与市场需求自发形成；政企合作型如广州南沙人力资源服务产业园，通过政企合作运营兼顾政策引导与市场活力，三类集群各具优势，共同推动行业集群化发展。

3.2 存在问题：协同不足制约集群效应释放

3.2.1 协同机制不健全

这是当前集群化发展的核心问题。多数园区仅实现企业地理集聚，未建立有效协同合作机制，企业间缺乏常态化沟通与业务合作平台。部分园区虽搭建线上平台，但多以信息发布为主，未能实现业务对接、资源共享等深度协同；且缺乏统一协同管理机构，企业合作多为偶然行为，难以形成稳定协同关系，集群效应难以充分释放。

3.2.2 资源整合能力不足

集群内人才、客户等资源分散在各企业，缺乏统一整合平台，导致资源闲置与短缺并存。如某中部园区部分企业闲置大量高端人才简历资源，而另一部分企业需高额成本获取同类资源；同时资源整合深度不足，多停留在基础资源共享层面，对数据、技术等高端资源整合薄弱，难以支撑集群创新发展，加剧了内部低效竞争。

3.2.3 同质化竞争严重

多数企业集中于招聘、社保代理等基础服务领域，服务内容与模式高度相似，低价竞争激烈。据调研，某园区60%以上入驻企业以招聘服务为核心业务，40%采用“低价抢单”策略，既压缩企业利润空间，又影响服务质量；且差异化服务供给不足，难以满足客户多元化、高端化需求，制约集群转型升级，削弱整体竞争力。

3.2.4 支撑保障体系不完善

政策支持上，部分地区扶持政策集中在入驻补贴、税收减免等基础层面，缺乏协同创新、资源整合相关专项支持；基础设施方面，部分园区数字化服务平台建设滞后，无法满