

# 出口冲击如何影响劳动关系？

——基于中国裁判文书网劳动争议大数据的文本分析

陈勇兵 张欣欣 涂云峰

## 目录

附录 I 劳动争议案件分类过程 .....	1
附录 II 控制变量说明 .....	2
附录 III 地区异质性分析 .....	3

## 附录 I 劳动争议案件分类过程

本文基于裁判文书网发布的劳动争议案件文本信息，借助文本分析技术对 2010—2018年期间的劳动争议案件进行深入挖掘与分类，将劳动争议司法诉讼案件区分为“以显性权益诉求为主”和“以隐性权益诉求为主”的案件。具体如下：第一步，长篇文本的词语分割。通过剔除停用词与标点符号，并借助Python环境中Jieba中文分词工具，将全文内容切分为以空格间隔的词语序列；第二步，显性权益词典和隐性权益词典的构建。在确定与显性权益和隐性权益相关的种子词基础上，利用Word2vec词嵌入技术，基于全文词语的余弦相似性识别各种子词的近似词，进而分别构建显性权益与隐性权益词典；第三步，主要诉求分类。采用TF-IDF方法量化词典中各关键词的重要性，分别计算每个案件中显性及隐性关键词的权重总和，通过比较两类权益的权重占比确定案件的主要诉求类型。最终得到2010—2018年以显性权益诉求为主和以隐性权益诉求为主的案件占比。

## 附录II 控制变量说明

本文在基准回归中也控制了一系列随时间变化的控制变量，主要包括：地方一般公共预算支出的变动，用以控制财政状况；地区总人口的变动，用以控制人口规模因素；地区教育事业费支出的变动，用以反映人力资本投入；公共图书馆图书藏量的变动，用以刻画公共文化服务水平。这些控制变量的构造方式均为取对数后进行一阶差分，引入这些变量旨在控制影响劳动争议的其他随时间变化的地区特征。变量的描述性统计见表II1。

表II1 描述性统计

	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
劳动争议案件数/人口（差分，件/万人）	2217	0.349	1.349	-8.737	10.297
ExpShock（千美元/人）	2217	0.083	0.396	-2.896	4.518
ExpShockROW（千美元/人）	2217	0.326	1.847	-13.134	21.880
总人口（差分，取对数）	2217	0.004	0.045	-0.167	0.190
一般公共预算支出（差分，取对数）	2217	0.119	0.097	-0.134	0.390
教育事业费支出（差分，取对数）	2217	0.115	0.125	-0.127	0.427
公共图书馆图书藏量（差分，取对数）	2217	0.074	0.211	-0.582	0.749

## 附录III 地区异质性分析

首先，由于不同地区的初始劳动力结构的不同，可能会导致地区间在面临外需不足引致的出口冲击时，其劳动关系的变化会有所不同。因此本文基于2010年人口普查数据，计算得到各个地区的初始的低技能劳动力占比，将地区划分为低技能劳动力占比高的组和低技能劳动力占比低的组，并分组回归，结果如表III1第（1）列和第（2）列所示。当地区面临外需不足引致的出口冲击时，低技能劳动力密集的地区劳动争议案件数显著增加，这是由于低技能劳动力更容易受到外需不足引致的出口冲击的影响，这与以往的研究发现一致（Autor et al., 2013）。

其次，除了劳动力结构因素外，地区间社会文化差异同样会影响出口冲击与劳动关系之间的作用机制。在中国，儒家文化长期以来对社会规范和企业行为有着深远影响（杜维明，2002）。已有研究指出，儒家文化氛围较高的地区，企业更倾向于承担社会责任（金智等，2017；邹萍和李谷成，2022）。本文以地区孔庙和书院的数量作为儒家文化的代理变量，将地区划分为高儒家文化地区和低儒家文化地区。表III1第（3）列和第（4）列回归结果显示，在儒家文化程度较低的地区，出口冲击显著恶化了地区劳动关系，而在儒家文化程度较高的地区，这一效应并不显著。

表III1 异质性分析：地区特征

	(1) 高技能劳动力密集	(2) 低技能劳动力密集	(3) 高儒家文化	(4) 低儒家文化
ExpShock	-0.473 (0.381)	-2.757** (1.299)	-0.365 (0.344)	-1.057*** (0.359)
控制变量	是	是	是	是
地区固定效应	是	是	是	是
省份-年份固定效应	是	是	是	是
N	812	1381	1090	1127
第一阶段F统计量	31.39	10.03	46.87	23.19

**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。**