

基于云模型的区域劳动关系评价

江永众 郑少峰 陶虹琳¹

【摘要】西方劳动关系评价具有 100 年历史，但是仍然缺乏构建评价指标的理论框架，而且评价方法忽略了指标的模糊性和随机性。本文基于四维参照系的劳动关系理论框架，构建区域劳动关系评价指标体系，并通过改进层次分析法进行主客观赋权，运用兼顾指标模糊性和随机性的云模型方法对 2012—2017 年四川省劳动关系进行综合评价，研究发现该区域劳动关系呈现逐渐向好的趋势；在四个维度指标中，多元论维度和激进主义论的指标得分较高，而个人主义论和一元论维度的指标得分较低。这意味着政府应加快劳动力市场体制改革，提升人力资本投资水平，加大社区服务力度，促进充分就业；企业需要通过实施高绩效人力资源管理系统来打造劳资利益共同体，以促进中国特色和谐劳动关系构建。

【关键词】区域劳动关系 四维参照系 云模型 综合评价

【中图分类号】:F243.1 **【文献标识码】**:A **【文章编号】**: 1000-8306(2020)07-0054-12

一、引言

管理界有一句名言“如果你不能衡量它，你就无法管理它”，^①该逻辑对于劳动关系领域也同样适用。^[1]在当今互联网时代，科技对劳动关系理论与实践产生了深刻的影响。^{[2][3]}自 2008 年颁布《劳动合同法》以来，我国劳动关系出现了一些新特点。例如，受理的劳动争议案件数量从 2007 年的 350182 件增加到 2017 年的 785323 件，上升了 124.3%；然而，受理的集体劳动争议案件数量从 2008 年的峰值 21880 件大幅下降至 2017 年的 7513 件，下降了 65.7%。^②我国劳动关系状况究竟是变好了，还是变差了？科学评价我国劳动关系质量是构建中国特色和谐劳动关系亟须解决的重大问题。

西方劳动关系评价具有 100 年历史，但是迄今为止，学术界仍然未达成共识。1919 年，温尼伯(Winnipeg)和西雅图(Seattle)发生了总罢工。面对日趋紧张的劳动关系，为了调查主要行业的劳动关系质量，加拿大政府成立了皇家劳资关系委员会(Royal Commission on Industrial Relations)，这也标志着劳动关系作为专门领域的产生。^[4]早期的劳动关系质量评价以来自政府和私人企业的零散数据为基础，没有上升为系统的理论高度。^[5]

管理学大师彼得·德鲁克在 20 世纪 50 年代从理论上提出，可以从营业额、缺勤、安全、就医、建言献策、申诉、员工态度等方面对企业劳动关系进行评价。^[6]但是，由于劳动关系理论发展本身还不成熟，人们对劳动关系的基本概念并没有形成共识。到了 20 世纪 80 年代，一些学者从组织行为学视角，提出以劳动关系氛围来衡量劳动关系质量，并且对劳动关系氛围进行概念化，开发量表进行测量与研究。^{[7]-[11]}随后，大量学者采用心理学测量方法进行劳动关系进行评价，^{[12]-[14]}并且，展开劳动关系的前因后果及作用机理的研究。^{[15]-[19]}Wilkinson 等(2018)意识到，单一指标测量劳动关系的弊端，提出包括组织成果、员工成果、管理投入、员工投入、劳动关系氛围、员工关系管理措施、社区成果 7 个维度 39 个指标的评价指标体系。他们采用 7 点量表，从劳资双方的主观评价获得数据，对澳大利亚劳资关系进行评价与诊断。^[20]

一些学者为了避免心理学测量指标的主观性，主张使用客观指标来衡量劳动关系，例如，Bechter 和 Brandi(2015)根据工

¹作者简介:江永众(1971-),成都理工大学管理科学学院,副教授。电子信箱:jyzantel@126.com。

郑少峰(1988-),成都理工大学管理科学学院。电子信箱:2939397390@qq.com。

陶虹琳(1993-),上海汉得信息技术股份有限公司。电子信箱:1579278130@qq.com。

基金项目:国家社会科学基金一般项目名称“规范与协调我国劳资关系的非工会职工代表组织和实施机制研究”(16BZZ071)。

会数量、雇主组织数量、工会密度、雇主组织密度、集体谈判覆盖面和集体谈判模式 6 项指标来评价欧盟成员国的劳动关系。^[21]随着劳动关系评价指标的不断增加,劳动关系评价指标体系越来越复杂。^{[22] - [24]}为了防止劳动关系评价指标退化为一系列“洗衣清单”(laundry list),一些学者认识到基于理论框架来构建评价指标的必要性。例如,Kaufman 等(2018)从战略管理的平衡记分卡理论视角,开发了 53 项评价指标,并且,对美国劳动关系进行评价,发现雇主和雇员对于劳动关系质量的评价等级分别为 B+ 和 C+。^[4]

以往文献较多使用单一的主观心理测量指标来评价劳动关系质量;^{[25] [26]}劳动关系评价要么集中在微观企业层面,^{[27] - [31]}要么是宏观的国家层次,^{[16] [32] [33]}非常缺乏区域层次的评价;一些研究虽然使用多个客观指标,但是缺乏构建指标的理论框架;^[21]^{[34] [35]}在数据可视化技术日益渗透到社会科学研究的当今,^[36]云模型技术在劳动关系质量评价方面的应用还处于空白状态。

本文首次基于四维参照系的劳动关系理论框架,^[37]构建区域劳动关系评价指标体系,采用兼顾指标模糊性和随机性的云模型方法。以四川省为例,对该区域 2012—2017 年的劳动关系进行综合评价,在此基础上,提出构建和谐劳动关系的政策建议。

二、理论框架与指标体系构建

(一)理论框架

劳动关系参照系是人们观察劳动关系实践的视角,是指导劳动关系评价的理论。在西方劳动关系理论领域,最经典的参照系包括三个维度:一元论(Unitarism)、多元论(Pluralism)、激进主义论(Radicalism)。^[38]一元论认为,员工与企业的利益是一致的,员工应该同企业一道,将企业“蛋糕做大”,这样,员工也可以分到更多的利益;劳资冲突来源于沟通障碍和管理不善,人力资源管理有助于改善员工与企业的沟通,被一元论视为解决劳动关系问题的“法宝”。与此同时,一元论认为工会和集体谈判不利于企业人力资源管理。

劳动关系系统理论是西方劳动关系多元论的核心理论。^[39]在多元论看来,企业成员的利益是不同的,成员目标存在差异;企业是一个多元化的实体;劳资双方既有共同点,也有不同的利益诉求;劳动关系既有冲突,也有合作。劳动关系是劳资双方持续谈判和协调的结果。多元论承认劳动关系的冲突性质,但是认为这种矛盾是可以通过集体谈判机制来调和的。当劳资双方不能通过自身能力来解决劳动问题时,多元论认为政府可以进行干预。在传统的制造业中,工人加入工会的比例较高,劳动关系多元论主张通过工会与资方的集体谈判来解决劳动关系问题。总之,多元论在承认劳资冲突的同时,主张在现有体制框架下,通过劳动制度与政策的完善与实施来构建和谐劳动关系,具有比较强的环境适应性。

早期的劳动关系研究主要集中在传统制造业,以集体劳动关系为主。资方为了控制有组织的工人运动,通常采用暴力和法律手段来控制工人。劳动关系的激进主义理论认为,劳动关系是社会的核心,以劳动者为主体的无产阶级与资产阶级之间的矛盾不可调和,政府是资产阶级的代言人,在劳动关系方面会偏袒资方。资本家剥削无产阶级的剩余价值,剥削关系是无产阶级与资产阶级关系的本质,劳资矛盾和冲突是不可调和的,这种关系将演化为根本性的社会矛盾,并且,必然导致社会革命;只有消灭资本主义制度、建立社会主义制度,才能解决劳动关系问题。剩余价值理论为该学派提供了理论基础。劳动关系的实质是无产阶级和资产阶级之间的阶级利益关系,对抗和冲突是这种理论的核心。

当今世界绝大多数国家的劳动关系在市场经济条件下运行,因此,需要增加个人主义论(Individualism)维度,于是得到劳资关系的四维参照系模型。^[37]本文的概念框架如图 1 所示。劳动问题是企业劳动关系的核心,是个人主义论、一元论、多元论、激进主义论共同需要解决的问题;个人主义论、一元论、多元论、激进主义论在组织愿景、行为准则、政策立场等维度所持观点不同,认为影响企业劳动关系的关键因素分别是劳动力市场、人力资源管理、工会职能发挥、劳动立法与社会保障。

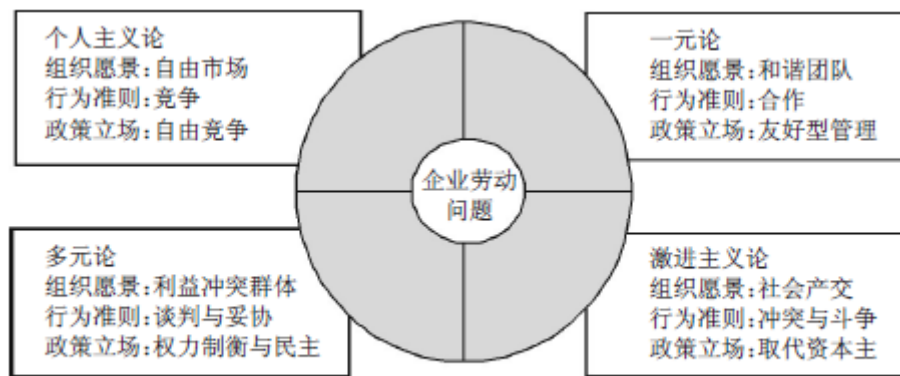


图1 基于四维参照系的劳动关系理论框架

资料来源：作者整理。

个人主义论将劳动关系抽象为非人格化的市场交易。在传统经济学看来，在完全竞争市场上，每种同质商品只有一个市场价格。工会是劳动力垄断组织，将导致劳动力市场的效率损失，该理论反对工会对劳资关系的干预。企业是劳动力市场的需求者，劳动力市场运作是否规范，信息是否能够有效供给等都会影响劳动力市场的有效性，进而对劳动者与企业产生影响。因此，劳动力市场影响企业劳动关系。^[40]

一元论将劳资双方看成利益统一的团队，主张通过高绩效人力资源管理系统来加强劳资双方的合作。^[41] 劳资双方具有合作的动机，他们通过合作以尽可能地创造更多的经济价值。^[28] 因此，该理论认为人力资源管理实践措施是影响企业劳动关系的主要因素，企业应该致力于推动先进的人力资源管理实践在企业中的实施。^[42]

多元论意识到劳资双方力量的天然不对等，主张通过制度构建来实现劳资双方的力量平衡。劳动是一种特殊的生产要素。劳动附着在人类身上的，劳动供给是自主性的，但是，劳动不是商品。^[43] 由于劳动契约具有不完全性，劳动合同的条款需要通过双方谈判来达成。劳资双方在控制权、工作安排、工作强度、惩戒等方面讨价还价。在劳动关系中，资方在谈判中占据优势。由于劳资双方力量不平衡，劳资冲突的解决往往有利于资方。劳动者的集体代表组织——工会是主要的制度安排。^[44] 在多元论看来，工会职能的发挥是影响企业劳动关系的主要因素。

激进主义论看到了垄断资本主义的弊端。由于劳动契约的不完全性，资方可能产生机会主义行为或剥削行为，以榨取劳动者的剩余价值。由于资产阶级和无产阶级之间的矛盾不可调和，社会主义取代资本主义成为必然。当政府不能为劳动者提供经济和社会保障时，劳动者的工资、工作条件等利益受到损失。此时，劳动者会认为社会不公平，他们由此不愿意与资方合作，这将导致集体性的工人运动与无产阶级革命。社会主义优于资本主义之处在于劳动者成为国家的主人，国家为劳动者提供了充分的劳动与社会保障。^[45] 该理论注意到了社会主义意识形态和社会保障对企业劳动关系的影响。由于我国已经建立了社会主义国家，在社会主义市场经济下，社会主义意识形态是我国主流意识形态，对企业劳动关系的影响不言而喻。因此，在社会主义初级阶段，劳动立法和社会保障成为制约企业劳动关系的主要因素。

（二）指标体系设计

在对国内外劳动关系评价文献研究的基础上，根据上述四维参照系的劳动关系理论框架，遵循层次性、完整性、系统性原则，综合考虑我国区域指标数据的可获得性，从个人主义论、一元论、多元论和激进主义论四个维度建立了由 21 个指标构成的区域劳动关系评价指标体系（如表 1 所示）。

表 1 区域劳动关系评价指标体系

维度	指标层	计算公式	单位
个人主义论	人均 GDP	/	元
	全社会劳动生产率	国民生产总值/全社会从业人员	元/人
	恩格尔系数	食品支出/现金消费支出*100%	%
	居民人均消费水平	/	元
	城镇登记失业率	/	%
	万人申请专利数	申请专利数/年末常住人口	件/万人
一元论	科技经费内部支出额占 GDP 比例	科技经费内部支出总额/GDPX100%	%
	工作场所安全与健康情况	(1-工伤认定总人数/就业总人数) X100%	%
	劳动合同签订率	/	%
	全部单位就业人员平均货币工资	/	元
	就业人员大专及以上学历受教育程度	大学专科+大学本科+研究生	%
多元论	基层工会覆盖率	基层工会组织/全省基层组织（只保留对应的组织）X100%	%
	工会密度	工会会员人数/非农产业从业人员数 X100%	%
	集体劳动争议案件占比	集体劳动争议案件/当期案件受理数 X100%	%
	万人城镇就业人员劳动争议数量	劳动争议数量/城镇就业人员	件/万人
	职工代表大会实现率	本年度召开过职工代表大会的企事业单位/企事业单位总数 X100%	%
激进主义论	在职职工保险参保率	参加在职职工保险人数/就业总人数	%
	社区服务机构覆盖率	/	%
	服务支出占一般公共预算支出比	(一般公共服务支出+社会保障和就业支出)/一般公共预算支出 X100%	%
	社会福利企业机构数	/	个
	社会保障卡普及率	社会保障卡持卡人数/年末常住人口 X100%	%

资料来源:作者整理。

三、实证研究

(一)数据来源

数据来源是保证劳动关系评价客观性的关键。本文的数据来源于国研网以及《中国统计年鉴》《中国劳动统计年鉴》《四川省统计年鉴》《四川省人力资源和社会保障事业发展统计公报》等官方统计数据,并根据表 1 中的计算公式计算相关指标。

(二)数据处理方法

1. 建立评价标准。通过收集四川省 2012—2017 年表 1 所列的指标数据,对其中没有找到的数据进行缺失值处理,综合计算各指标对应的最小值、均值和最大值,并咨询劳动关系相关专家,建立的具体标准如表 2 所示。

表 2 区域劳动关系评价指标评价标准表

数据标准	非常不和谐	不和谐	较和谐	和谐
人均地区生产总值 (X1)	(0 13119)	(13119 44567)	(44567 76364)	(76364 107960)
全社会劳动生产率 (x2)	(0 25988)	(25988 78054)	(78054 136045)	(136045 194036)
城镇居民恩格尔系数 (x3)	(39.7 45.4)	(34 39.7)	(22.1 34)	(0 22.1)
居民人均消费水平 (x4)	(0 4469)	(4469 15131)	(15131 30474)	(30474 45816)
城镇登记失业率 (X5)	(3.9 4.5)	(3.4 3.9)	(1.2 3.4)	(0 1.2)
万人申请专利数 (x6)	(0 0.54)	(0.54 12.77)	(12.77 42.39)	(42.39 72)

续表 2

R&D 占地区生产总值 GDP 比例 (X7)	(0 0.34%)	(0.34% 1.51%)	(1.51% 3.76%)	(3.76% 6.01%)
工作场所安全与健康情况 (X8)	(0 99.36%)	(99.36% 99.86%)	(99.86% 99.93%)	(99.93% 99.99%)
劳动合同签订率 (x9)	(0 80%)	(80% 90%)	(90% 93%)	(93% 99%)
全部单位就业人员平均工资 (X10)	(0 26127)	(26127 46103)	(46103 63097)	(63097 80090)
就业人员大专及以上学历受教育程度 (X11)	(0 5.9)	(5.9 15.69)	(15.69 35.78)	(35.78 55.87)
基层工会覆盖率 (X12)	(0 3.11%)	(3.11% 23.58%)	(23.58% 37.21%)	(37.21% 50.84%)
工会密度 (X13)	(0 18.28%)	(18.28% 54.79%)	(54.79% 75.62%)	(75.62% 96.44%)
集体劳动争议案件占比 (X14)	(16.39% 30.95%)	(1.83% 16.39%)	(0.06% 1.83%)	(0 0.06%)
万人城镇就业人员劳动争议数量 (X15)	(77.83 135.04)	(20.62 77.83)	(4.59 20.62)	(0 4.59)
职工代表大会实现率 (X16)	(0 2.03%)	(2.03% 32%)	(32% 54.6%)	(54.6% 77.19%)
在职职工养老保险参保率 (x17)	(0 4.88%)	(4.88% 29.19%)	(29.19% 62.42%)	(62.42% 95.64%)
社区服务机构覆盖率 (X18)	(0 0.5%)	(0.5% 36.2%)	(36.2% 68.1%)	(68.1% 100%)
服务支出占一般公共预算支出比 (X19)	(0 12.97%)	(12.97% 21.99%)	(21.99% 27.45%)	(27.45% 32.92%)
社会福利企业机构数 (X20)	(0 3)	(3 636)	(636 2109)	(2109 3582)
社会保障卡普及率 (x21)	(0 0.5%)	(0.5% 64.6%)	(64.6% 70%)	(70% 75%)

资料来源:作者整理。

2. 构建模糊关系矩阵 R。本文确立的评价语为“非常不和谐”“不和谐”“较和谐”和“和谐”四个等级。设评价语论域为 V, 则 $V = \{v_1, v_2, v_3, v_4\}$ 。然后, 把区域劳动关系评价指标集 X 和 V 进行一对多评价, 构建模糊关系矩阵 R。其中, 表示中的元素在 X 中第 i 个因素对应于 V 中第 j 个等级的隶属度。设因素 Z 对应评价等级 j 的上下边界值为 $[C_{\min}, C_{\max}]$, 则数字特征 E_x 为:

$$E_x = \frac{C_{\min} + C_{\max}}{2} \quad (1)$$

由于边界值同属于两个相邻等级，因此，对应相邻的两种级别的隶属度相等，即：

$$\exp\left[-\frac{(C_{\max} - C_{\min})^2}{8(En)^2}\right] = 0.5 \quad (2)$$

$$En = \frac{C_{\max} - C_{\min}}{2.355} \quad (3)$$

设 X 的平均值又，其中， $\bar{X} = E_X$ ， S 为均值 j 样本方差，其计算公式如公式 (4) 所示。在云模型的概念中，超熵 He 是对熵 En 不确定性的度量，由云层厚度体现，根据公式 (5) 确定 He 取值大小。利用式 (1)、式 (3)、式 (5) 将各个指标所对应的评价等级用相应的正态云模型表示，得出具体评价指标正态云标准 (参见表 3)，进而可以最终的综合分值来量化区域劳动关系取值情况。

$$S^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 \quad (4)$$

$$He = \sqrt{S^2 - En^2} \quad (5)$$

3. 隶属度的确定。把整理取得的相关数据代入 X —条件云发生器，重复运算 1500 次求平

均值，确定四川省劳动关系评价指标对应不同等级的隶属度及隶属度矩阵 U 。由于篇幅限制，仅展示个人主义论各指标各等级的正态云图 (如图 2 所示)。

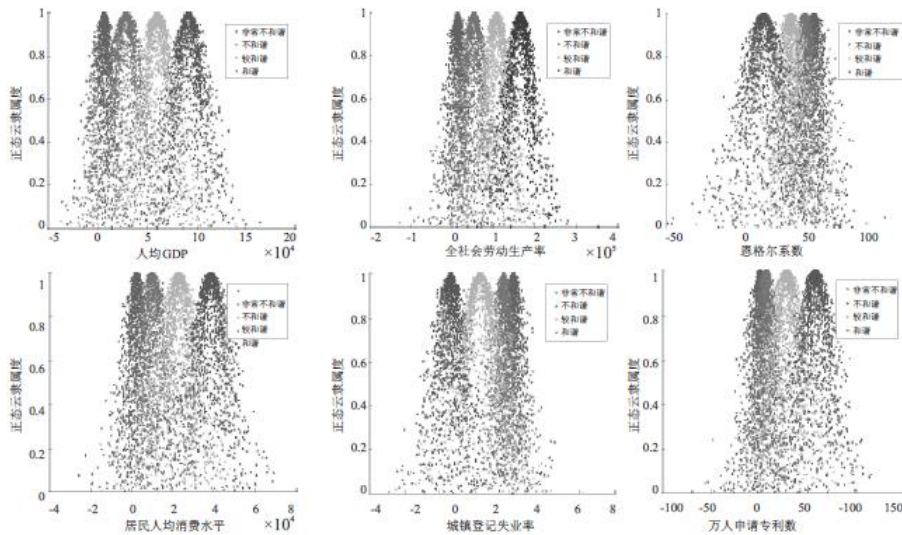


图 2 个人主义论各指标各等级的正态云图

资料来源：作者整理。

4. 确定指标权重。在指标的权重确定上采用主客观相结合的层次分析法。首先，邀请劳动关系领域的 10 位专家根据层次分析法标度表 (如表 3 所示) 对评价指标的重要性进行两两打分，经过专家综合分析讨论，最终构造出各评价指标的主客观权重，并

构造出判断矩阵 A。借助改进的层次分析法公式和步骤，借助 MATLABR2016a 软件编写程序，最终得出各指标权重。
 $w=(0.1873, 0.1172, 0.0454, 0.0756, 0.1141, 0.0114, 0.0034, 0.0112, 0.0349, 0.0523, 0.0249, 0.0063, 0.0088, 0.0219, 0.0129, 0.0016, 0.0703, 0.0457, 0.0879, 0.0296, 0.0373)$ 。

表 3 四川省劳动关系评价指标正态云标准

评价指标	等级标准											
	非常不和谐			不和谐			较和谐			和谐		
	Ex	En	He	Ex	En	He	Ex	En	He	Ex	En	He
X1	6559.5	5570.7	6801.0	28843.0	13353.7	6801.0	60465.5	13501.9	6801.0	92162.0	13416.6	6801.0
X2	12994.0	11035.2	13339.0	52021.0	22108.7	13339.0	107049.5	24624.6	13339.0	165040.5	24624.6	13339.0
X3	42.6	2.4	5.0	36.9	2.4	5.0	28.1	5.1	5.0	11.1	9.4	5.0
X4	2234.5	1897.7	3642.0	9800.0	4527.4	3642.0	22802.5	6515.1	3642.0	38145.0	6514.6	3642.0
X5	4.2	0.3	0.1	3.7	0.2	0.1	2.3	0.9	0.1	0.6	0.5	0.1
X6	0.3	0.2	8.0	6.7	5.2	8.0	27.6	12.6	8.0	57.2	12.6	8.0
X7	0.2	0.1	1.0	0.9	0.5	1.0	2.6	1.0	1.0	4.9	1.0	1.0
X8	49.7	42.2	9.0	99.6	0.2	9.0	99.9	0.0	9.0	100.0	0.0	9.0
X9	40.0	34.0	10.0	85.0	4.2	10.0	91.5	1.3	10.0	96.0	2.5	10.0

续表 3

X10	13063.5	11094.3	6976.0	36115.0	8482.4	6976.0	54600.0	7216.1	6976.0	71593.5	7215.7	6976.0
X11	3.0	2.5	5.0	10.8	4.2	5.0	25.7	8.5	5.0	45.8	8.5	5.0
X12	1.6	1.3	1.0	13.3	8.7	1.0	30.4	5.8	1.0	44.0	5.8	1.0
X13	9.1	7.8	6.0	36.5	15.5	6.0	65.2	8.8	6.0	86.0	8.8	6.0
X14	23.7	6.2	5.0	9.1	6.2	5.0	0.9	0.8	5.0	0.0	0.0	5.0
X15	106.4	24.3	16.0	49.2	24.3	16.0	12.6	6.8	16.0	2.3	1.9	16.0
x16	1.0	0.9	2.0	17.0	12.7	2.0	43.3	9.6	2.0	65.9	9.6	2.0
X17	2.4	2.1	7.0	17.0	10.3	7.0	45.8	14.1	7.0	79.0	14.1	7.0
X18	0.3	0.2	4.0	18.4	15.2	4.0	52.2	13.5	4.0	84.1	13.5	4.0
X19	6.5	5.5	3.0	17.5	3.8	3.0	24.7	2.3	3.0	30.2	2.3	3.0
X20	1.5	1.3	391.0	319.5	268.8	391.0	1372.5	625.5	391.0	2845.5	625.5	391.0
X21	0.3	0.2	3.0	32.6	27.2	3.0	67.3	2.3	3.0	72.5	2.1	3.0

资料来源:作者整理。

四、研究结果与讨论

将权重集 ω 与隶属度矩阵 U 相乘，进行模糊转换，得到评语集 V 上的模糊子集 K ：

$$K=\omega \times U$$

(6)

把等级“非常不和谐”记为等级1,“不和谐”记为等级2,“较和谐”记为等级3,“和谐”记为等级4,利用公式(6)得到基于正态云模型的四川省劳动关系综合评价结果,如表4所示。

表4 四川省劳动关系综合评价结果

维度	指标	2012 年		2013 年		2014 年		2015 年		2016 年		2017 年	
		分值	等级	分值	等级	分值	等级	分值	等级	分值	等级	分值	等级
个人主义论	X1	1.8251	2	1.9845	2	2.0234	2	2.1253	2	2.1729	2	2.2504	2
	X2	1.8077	2	1.9609	2	2.0206	2	2.1062	2	2.1534	2	2.1789	2
	X3	1.8882	2	1.7714	1	1.7374	1	1.836	2	2.2497	2	2.205	2
	X4	1.8892	2	2.0616	2	2.133	2	2.2642	2	2.3706	2	2.4965	3
	X5	1.5463	1	1.5646	1	1.5837	1	1.5656	1	1.4661	1	1.5128	1
	X6	1.8375	2	1.8674	2	2.0022	2	2.1221	2	2.14	2	2.2878	2
一元论	X7	2.467	3	2.3224	2	2.3816	3	2.3969	2	2.4181	3	2.4954	3
	X8	2.6709	2	2.6948	2	2.7049	3	2.6758	2	2.6738	2	2.7081	2
	X9	3.0014	4	2.4379	2	2.5481	2	2.6213	3	2.6435	3	2.9046	4
	X10	1.6227	1	1.8712	2	2.0319	2	2.2625	2	2.5371	2	2.7708	3
	X11	1.7566	2	1.8835	2	1.9473	2	1.9797	2	2.0277	2	2.0768	2
多元论	X12	3.7221	4	3.2945	3	3.7815	4	3.7179	4	3.5315	4	3.9129	4
	X13	2.4826	2	2.724	3	2.9327	3	3.0046	3	3.0037	3	3.0601	3
	X14	2.9496	3	3.1339	3	3.1716	3	3.1705	3	3.2046	3	3.0903	3
	X15	3.1682	3	3.1553	3	3.1864	3	3.1624	3	3.125	3	3.0222	3
	X16	3.0171	3	3.0119	3	3.944	4	3.7977	4	3.8329	4	3.9782	4
激进主义论	X17	3.448	3	3.7164	4	3.7845	4	3.8441	4	3.8724	4	3.8731	4
	X18	2.4934	2	1.9451	2	1.9369	2	1.8961	2	1.8023	2	1.6887	2
	X19	2.5552	3	2.8857	3	2.6677	3	2.7534	3	2.647	3	2.6866	3
	X20	2.1431	2	2.3179	2	2.4121	2	2.4157	3	2.4515	3	2.4096	3
	X21	1.4153	1	1.5525	2	1.999	2	2.0001	2	2.0014	2	2.0101	2
综合分值		2.1205	2	2.2146	2	2.244	2	2.3252	2	2.357	2	2.4259	2

资料来源:作者整理。

表4中的数据显示,2012年四川省劳动关系综合评价得分为2.1205,等级为2(不和谐),2012—2016年四川省劳动关系综合评价得分虽然在逐渐增加,但最终等级均为2(不和谐),2017年四川省劳动关系综合评价得分为2.4259,等级为3(较和谐)。可见,由2012—2016年的不和谐状态转变到2017年的和谐状态,四川省劳动关系呈逐渐好转态势。2008年,《劳动合同法》实施以后,劳动者维护自身权益的意识增强,劳动争议案件急剧增加。但是,随着各级政府对劳动关系的重视,劳动关系政策相继出台。例如,2011年浙江省开展创建劳动关系和谐企业与工业园区活动,2012年江苏省镇江市出台《劳动关系和谐企业评价规范》,2015年广东省将构建和谐劳动关系纳入政府考核,等等。各地政府充分发挥引导、监督、化解、预防等职能作用,实现

劳动关系健康和谐发展，显示了劳动关系状况逐渐提升的趋势，这证实了本文评价方法的合理性。

从表 4 中可以看出，2012—2017 年以来，四川省城镇登记失业率处于高水平状态，人均 GDP、全社会劳动生产率、万人申请专利数、工作场所安全与健康情况、就业人员大专及以上学历受教育程度和社区服务机构覆盖率等指标处于不和谐状态；明显改善的指标：居民人均消费水平、全部单位就业人员平均货币工资、工会密度、职工代表大会实现率、在职职工保险参保率和社会福利企业机构数等指标。这表明，政府基于多元论，加强了工会、职代会等制度构建，基于激进主义论，为劳动者提供了充分的劳动与社会保障；但是，在个人主义论所主张的充分就业，一元论所主张的重视员工工作场所安全与健康情况方面还存在不足。

总体而言，个人主义论维度的指标是四个维度中得分最低的，多元论维度的指标是四个维度中最高的，激进主义论的指标得分较高，一元论维度的指标得分偏低。国外文献大部分是基于劳动关系系统理论即多元论视角来构建劳动关系评价体系，^{[4][25]}其实证研究建议也主要是针对多元论指标提出的，忽略了个人主义论和一元论视角。主要原因是，西方国家的市场经济体制已经比较健全，而我国正在进行中国特色社会主义市场经济体制改革，企业人力资源管理水平还不高。

五、结论与政策建议

本文基于四维参照系的劳动关系理论框架，构建了区域劳动关系评价指标体系和对应指标的评价标准集，首次利用兼顾模糊性和随机性的云模型方法对 2012—2017 年四川省劳动关系进行了综合评价分析，发现该区域劳动关系呈现逐渐向好的趋势。在四个维度指标中，多元论维度和激进主义论的指标得分较高，而个人主义论和一元论维度的指标得分较低。这表明，我国在工会和劳动社会保障等劳动关系制度建设方面取得了较大进展，而在促进充分就业、提高企业人力资源管理水平方面还有较大提升空间。本研究证实了四维参照系理论所构建的劳动关系评价方法在我国的适用性。

本文的研究发现，对我国构建中国特色和谐劳动关系具有重要的理论与实践价值。兼顾效率和公平是政府构建和谐劳动关系的首要目标。各级政府可以根据区域劳动关系评价指标得分来诊断劳动关系状况，出台相关政策。例如，在本文的研究区域中，个人主义论和一元论维度的指标得分较低，个人主义论强调建立完善的劳动力市场，促进就业，而一元论强调企业通过实施高绩效人力资源管理系统来打造劳资利益共同体。因此，对政府而言，一是要加快劳动力市场体制改革，促进区域经济增长和充分就业；二是要加大科技和教育投入力度，提升人力资本投资水平；三是要大力促进区域大众创新创业，加大社区服务力度，为创建和谐劳动关系提供制度保障。对企业而言，一是树立劳资共赢的组织愿景，鼓励员工民主参与企业决策与管理；二是学习国内外标杆企业的高绩效人力资源管理实践，不断提升企业管理水平；三是要重视提升工作环境质量，完善软硬件配套设施，提高员工工作场所安全感、幸福感和获得感。

注释：

①该名言的英文原文是 “If you can’ t measure it, you can’ t manage it”，常常被归结为一些管理学名人所言，包括管理学大师彼得·德鲁克，质量管理大师爱德华兹·戴明，平衡计分卡创始人罗伯特·S·卡普兰等，这些学者强调定量评价在管理中的重要性。

②国家统计局：《中国统计年鉴-2018》，国家统计局网：<http://www.stats.gov.cn> 八 2019 年 10 月 28 日。

参考文献：

[1]Tapia M, Ibsen C L, Kochan T A. Mapping the Frontier of Theory in Industrial Relations:The Contested Role of Worker Representation[J]. Socio-Economic Review, 2015, 13(1):157-184.

-
- [2]Berkelaar B L. Different Ways New Information Technologies Influence Conventional Organizational Practices and Employment Relationships: The Case of Cybervetting for Personnel Selection[J]. Human Relations, 2017, 70(9): 1115-1140.
- [3]Damours M, Noiseux Y, Papinot C, et al. The new Frontiers of the Employment Relationship[J]. Relations Industrielles-Industrial Relations, 2017, 72(3):409-420.
- [4]Kaufman B E, Barry M, Gomez R, et al. Evaluating the State of the Employment Relationship:A Balanced Scorecard Approach Built on Mackenzie King’ s Model of an Industrial Relations System[J]. Relations Industrielles-Industrial Relations, 2018, 73(4):664-701.
- [5]Brown W. Fieldwork in Labour Relations Research [J]. Economic and Industrial Democracy, 2019, 40(1): 156-161.
- [6]Drucker P F, The Practice of Management[M]. Oxford:Butterworth-Heinemann, 2007.
- [7]Dastmalchian A, Blyton P, Adamson R. Industrial Relations Climate:Testing a Construct[J]. Journal of Occupational Psychology, 1989, 62(1):21-32.
- [8]Wu W P, Lee Y D. Participatory Management and Industrial Relations Climate:A study of Chinese, Japanese and US Firms in Taiwan[J]. International Journal of Human Resource Management, 2001, 12(5):827-844.
- [9]Lee J M. Company and Union Commitment: Evidence from an Adversarial Industrial Relations Climate at a Korean auto Plant[J]. International Journal of Human Resource Management, 2004, 15(8):1463-1480.
- [10]Kougiannou K, Redman T, Dietz G. The Outcomes of Works Councils:The role of Trust, Justice and Industrial Relations Climate[J]. Human Resource Management Journal, 2015, 25(4):458-477.
- [11]Xi M, Xu Q, Wang X Y, et al. Partnership Practices, Labor Relations Climate, and Employee Attitudes:Evidence from China [J]. Hr Review, 2017, 70(5):1196-1218.
- [12]Cheung M F Y, Wu W P. Leader-member Exchange and Industrial Relations Climate: Mediating of Participatory Mmanagement in China[J]. Asia Pacific Journal of Human Resources, 2014, 52(2):255-275.
- [13]Pyman A, Holland P, Teicher J, et al. Industrial Relations Climate, Employee Voice and Managerial Attitudes to Unions: An austral ian Study [J]. British Journal of Industrial Relations, 2010, 48(2):460-480.
- [14]Lee J, Lee D R. Labor-management Partnership at Korean Firms its Effects on Organizational Performance and Industrial Relations Quality[J]. Personnel Review, 2009, 38(4):432-452.
- [15]Deery S, Iverson R, Erwin P. Industrial Relations Climate, Attendance Behaviour and the Role of Trade Unions[J]. British Journal of Industrial Relations, 1999, 37(4):533-558.
- [16]Feldmann H. The Quality of Industrial Relations and Unemployment in Developing Countries[J]. Review of

Development Economics, 2009, 13(1):56-69.

[17]Holland P, Pyman A, Cooper B K, et al. Employee Voice and job Satisfaction in Australia:The Centrality of Direct Voice[J]• Human Resource Management,2011, 50(1):95-111.

[18]Addison J T, Teixeira P. Workplace Employee Representation and Industrial Relations Performance:New Evidence from the 2013 European Company Survey[J]. Jahrbucher Fur Nationalokonomie Und Statistik,2019, 239(1):111-154.

[19]Newman A, Cooper B, Holland P, et al. How do Industrial Relations Climate and Union Instrumentality Enhance Employee Performance? The Mediating Effects of Perceived job Security and Trust in Management[J].Human Resource Management, 2019, 58(1):35-44.

[20]Wilkinson A, Barry M, Gomez R, et al. Taking the Pulse at Work: An Employment Relations Scorecard for Australia[J]. Journal of Industrial Relations,2018, 60(2):145-175.

[21]Bechter B, Brandi B. Measurement and Analysis of Industrial Relations Aggregates:What is the Relevant Unit of Analysis in Comparative Research?[J]. European Political Science, 2015, 14(4):422-438.

[22]Kim D O, Kim Y H, Voos P, et al. Evaluating Industrial Relations Systems of Oecd Countries From 1993 to 2005:A Two-dimensional Approach[J]. British Journal of Industrial Relations, 2015, 53(4):645-663.

[23]Cobb J A. How Firms Shape Income Inequality: Stakeholder Power, Executive Decision Making, and the Structuring of Employment Relationships[J]. Academy of Management Review, 2016, 41(2):324-348.

[24]Dencker J C, Fang C C. Rent Seeking and the Transformation of Employment Relationships:The Effect of Corporate Restructuring on Wage patterns, Determinants, and Inequality [J]. American Sociological Review, 2016, 81(3) :467-487.

[25]Addison J T, Teixeira P. Strikes, Employee Workplace Representation, Unionism, and Industrial Relations Quality in European Establishments[J].Journal of Economic Behavior & Organization, 2019, 159:109-133.

[26]Huang W, Li Y H, Wang S, et al. “Can Democratic Management” Improve Labour Relations in Market-driven China?[J]. Asia Pacific Journal of Human Resources,2016, 54(2):230-257.

[27]Pohler D, Schmidt J A. Does Pay- for-performance Strain the Employment Relationship? The Effect of Manager Bonus Eligibility on Nonmanagement Employee Turnover[J]. Personnel Psychology,2016, 69(2):395-429.

[28]Latorre F, Guest D, Ramos J, et al. High Commitment HR Practices, the Employment Relationship and Job Performance: A Test of a Mediation Model[J]. European Management Journal,2016, 34(4):328-337.

[29]Regalia I. Labour Regulation in Small Firms in Search of a More Comprehensive Employment/Industrial Relations Paradigm[J]. Employee Relations, 2017, 39(3):335-350.

[30]Chilipenok Y, Gaponova O. Survey of Formal and Informal Labour Relations in Contemporary Russian

Businesses[J]. International Journal of Organizational Analysis, 2016, 24(2):204-224.

[31]Luthje B, Butollo F. Why the Foxconn mModel Does not die:Production Networks and Labour Relations in the it Industry in South China[J]. Globalizations, 2017,14(2) :216-231.

[32]Bechter B, Brandi B, Meardi G. Sectors or Countries? Typologies and Levels of Analysis in Comparative Industrial Relations[J]. European Journal of Industrial Relations, 2012,18(3):185-202.

[33]Marsden D. The Future of the German Industrial Relations Model[J]. Journal for Labour Market Research, 2015, 48(2) :169-187.

[34]钱媛, 李恩平. 民营企业集体劳动关系预警系统构建研究——以山西省为例[J]. 中国人力资源开发, 2016(16):82-89.

[35]Wright C F, Kaine S. Supply Chains, Production Networks and the Employment Relationship[J]. Journal of Industrial Relations, 2015, 57(4):483-501.

[36]Ertug G, Gruber M, Nyberg A, et al. A Brief Primer on Data Visualization Opportunities in Management Research[J]. Academy of Management Journal, 2018, 61(5):1613-1625.

[37]Kaufman B E. Experience With Company Unions and Their Treatment Under the Wagner act:A Four Frames of Reference Analysis[J]. Industrial Relations: A Journal of Economy and Society, 2016, 55(1):3-39.

[38]常凯. 中国特色劳动关系的阶段、特点和趋势——基于国际比较劳动关系研究的视野[J]. 武汉大学学报(哲学社会科学版), 2017 (5) :21-29.

[39]Dunlop J T, Industrial Relations Systems[M]. New York:Holt, 1958.

[40]江永众,程宏伟. 劳动关系研究的多学科比较——基于劳动经济学和人力资源管理学的视角[J]. 学术研究, 2012(5):91-98.

[41]Jeong I, Shin S J. High-performance Work Practices and Organizational Creativity During Organizational Change:A Collective Learning Perspective[J]. Journal of Management, 2019, 45(3):909-925.

[42]Boon C, Den Hartog D N, Lepak D P. A Systematic Review of Human Resource Management Systems and Their Measurement[J]. Journal of Management, 2019, 45(6):2498-2537.

[43]Budd J W, Employment With a Human Face:Balancing Efficiency, Equity, and Voice[M]. Ithaca:ILR Press, 2004.

[44]常凯. 我国劳资集体争议的法律规制体系建构研究[J]. 南京大学学报(哲学·人文科学·社会科学), 2017(5):60-70, 158.

[45]谢增毅. 我国劳动关系法律调整模式的转变[J]. 中国社会科学, 2017(2):123-143.