张怀英，苟凯歌，蒋辉．疫情影响下供需环境动荡性对中小型农业企业绩效的影响机制研究［J］．山西农业大学学报（社会科学版），2022，21（4）：13-22.
ZHANG Huaiying，GOU Kaige，JANG Hui. The influence mechanism of supply and demand environment volatility on the performance of small and medium-sized agricultural enterprise under epidemic situation［J］. Journal of Shanxi Agricultural University（Social Science Edition），2022，21（4）：13-22.
DOI：10.13842/j.cnki.issn1671-816X.2022.04.002

疫情影响下供需环境动荡性对中小型农业企业绩效的影响机制研究

张怀英，苟凯歌，蒋辉
（吉首大学 商学院，湖南 吉首 416000）

摘 要：重大突发公共卫生事件下，企业间的组织韧性差异使得企业在逆境下展现出的适应能力全然不同。为此，本研究构建重大突发公共卫生事件下供需环境动荡性对中小型农业企业绩效影响的“SRP”研究范式，即“供需环境动荡性（Shock）—组织韧性（Resilience）—企业绩效（Performance）”范式。运用结构方程模型进行实证分析，得到如下结论：供需环境动荡性可分为供给端动荡性和需求端动荡性两个维度；供需环境动荡性负向影响中小型农业企业的企业绩效；组织韧性在供需环境动荡性与企业绩效之间起到部分中介作用。最后，从“扫描分析、调适匹配、反馈完善、韧性升级”四个阶段，为中小型农业企业有效应对重大突发公共卫生事件维持持续稳定经营提出对策建议。

关键词：重大突发公共卫生事件；中小型农业企业；供需动荡性；组织韧性
中图分类号：F324 **文献标识码：**A 文章编号：1671-816X（2022）04-0013-10

一、研究背景

重大突发公共事件古已有之，但随着全球化与工业化的加速发展，在现代呈现增多加剧之势。农业为国之根本，而农业企业是现代农业产业链条中的关键主体。农业企业为社会供应日常生活基本物资以及初级农副产品等，是其他企业所无法替代的。在重大突发公共卫生事件下，由于农业产业链条长以及先天脆弱，农业企业的供给端和需求端极易受到外界各种不确定和不可控风险的冲击，因而面临生存逆境遭受的冲击会大于其他企业。

重大突发公共卫生事件下，信息流、服务流、资金流和产品流中断，农业企业的供需两端逐步失衡甚至演变为高度动荡的状态，企业难以有效预判、调整、渡过难关，为维持自身生存与发展绩效企业不得不面对严峻的压力测试。组织韧性是一种帮助企业不断适应环境中的危机和挑战，从而获得成长与繁荣的柔性能力。在重大突发公共卫生事件引起的供需动荡环境下，那些高韧性的企业具有忧患意识，可以精准预判内外部环境、化解吸收动荡事件带来的危害，从而保全整体的生存和发展绩效。然而关于重大突发公共卫生事件下供需环境动荡性对企业绩效影响机制，以及组织韧性在上述过程中的阻隔作用鲜有研究。

本研究通过构建分析模型并进行模型验证，以期深入了解重大突发公共卫生事件背景下，中小型农业企业供需环境动荡性、组织韧性和企业绩效之间关系，此举有助于丰富中小型农业企业危机管理相关理论研究，增加企业应对逆境事件的机敏与从容，提高企业韧性开拓新视野。

收稿日期：2022-01-16 **修回日期：**2022-03-05
基金项目：国家自然科学基金“重大突发公共卫生事件下供需高度动荡对农业企业绩效的影响机理与应急响应机制研究——组织韧性视角”（72063008）
作者简介：张怀英，研究方向：企业管理。

二、研究假设

（一）重大突发公共卫生事件下供需环境动荡性与企业绩效

重大突发公共卫生事件下供需两端环境动荡性均负向影响中小型农业企业绩效。疫情的爆发和蔓延造成信息高度缺失，使得农业企业置身于高度动荡的环境中。核心原料价格上涨、产品流通效率急剧下降等，都给农业企业供给端带来严峻挑战，一旦供应链面临危险，企业绩效将受到直接冲击。消费者的心理恐慌引起的需求萎缩、商超闭店等，产品需求高度波动直接负向影响农业企业绩效。生存逆境下，不管是供给端还是需求端遇到的障碍，都会直接传导至企业绩效[1]。重大突发公共卫生事件下，企业所处环境变得非常复杂，对企业的生存和发展都是一场严峻考验。基于此，本研究得到如下假设：

H1：供需环境动荡性负向影响中小型农业企业绩效

H1a：供给端动荡性负向影响中小型农业企业绩效

H1b：需求端动荡性负向影响中小型农业企业绩效

（二）供需环境动荡性与组织韧性

多年来，国家经济蓬勃发展，企业发展呈现良好态势。但自然灾害、经济危机、恐怖主义以及气候变化等突发事件的频发，组织管理者不得不思考提高综合实力、应对威胁和伤害的途径和方法。新冠肺炎爆发，农业企业供需两端环境动荡，供应链甚至面临“断链”危机。组织韧性不仅可以帮助企业承载冲击，还可以反超原始水平。农业企业供给端要素供给受限，需求端终端消费萎缩，供需两端受阻限制企业自愈能力的发挥[2]。疫情突发，企业难以作出有效预判，复工复产延期，产生的影响比想象中更大。中小型农业企业本身市场竞争力弱且管理制度有待完善，疫情冲击下，企业不能及时采取有效措施只能原地忍受。环境发生剧烈变化，叠加中小型农业企业原有压力，企业的抗击打能力受到严重挑战。面对重大突发公共卫生事件，企业的优势不能长期维持，这对组织韧性提出更高要求。基于此，本研究得到如下假设：

H2：供需环境动荡性负向影响组织韧性

H2a：供给端动荡性负向影响组织韧性

H2b：需求端动荡性负向影响组织韧性

（三）组织韧性与企业绩效

逆境来临之前，企业通过对环境的检测并储备足够的资源，很好的把握外在环境动态变化，提前做好完善应急准备。逆境来临之时，应急资源充足且有完善的应急预案，企业根据环境做出针对性战略方案，依靠自身实力瓦解逆境带来的威胁。逆境后期，韧性高的企业由于实力充足且应急及时、有效，有的出现极度轻伤的理想状态，有的需要时间缓冲恢复，但绝大部分企业可以在短期内恢复甚至提升企业绩效。组织韧性的差异，企业的应对危机的方式也各有不同，危机后企业呈现的状态也存在差异[3]。重大突发公共事件下，组织韧性低的企业由于未能及时采取针对性措施，企业绩效受到不同程度的影响，有的企业甚至面临倒闭。

企业若想获得长期的竞争优势，维持自身实力，必须强化忧患意识，增强自身实力补齐短板。未来，企业需将突发事件看成连续不断的常态，高水平的组织韧性是企业维持高绩效的关键。基于此，本研究得到如下假设：

H3：组织韧性正向影响中小型农业企业绩效

（四）组织韧性的中介作用

逆境来临，企业仅靠运气远远不够，企业需要一种可以监控环境，规避、反击冲击的能力，保持企业实力的同时甚至超越灾前水平。学术界将这种能力称为“组织韧性”，一种可以顺利反击各种危机和挑战的理想组织特征。组织韧性是指组织提前谋划和准备，监控和监测与常识不同的外部环境变化，及时采取防御措施，瓦解、消化吸收危机带来的冲击。高的组织韧性，使得企业在危机来临时不会僵硬机械，可以将危机的伤害降到最低，并从中提升自身抗冲击力[4]。企业不能沉溺现状，若想在沟壑坎坷之际从容应对，甚至百病不侵，不仅要增强自身未雨绸缪的意识，还要提高学习和应对能力。组织韧性是企业面对颠覆性的危机和挑战维持或提升企业绩效至关重要的特性。

面对新冠疫情引发的供需高度动荡，有的农业企业保持甚至提高企业绩效，有的企业亏损严重甚至面临倒闭危机。究竟是什么因素导致二者的差异？基于此，本研究得到如下假设：

H4：组织韧性削弱供需环境动荡性对中小型农业企业绩效的负向影响

H4a：组织韧性削弱供给端动荡性对中小型农业企业绩效的负向影响

H4b：组织韧性削弱需求端动荡性对中小型农业企业绩效的负向影响

（五）理论模型的构建

2019年底，本该是农产品销售旺季却转变为“寒冬”，农业企业生存环境面临严峻挑战。疫情影响下，资源与劳动力流通受抑制，农业企业供需两端发生激烈动荡。不管是供给端的要素供给受限，还是需求端的顾客需求受阻，都对农业企业生存发展造成严重影响。传统的竞争环境，学者们多将其作为研究中的调节变量[5]。但重大突发公共卫生事件下，企业所外部环境充满不确定性和复杂性，对企业绩效产生直接影响。

颠覆性冲击下，总有企业能够成功闯关渡难，组织韧性在其中起到了重要作用。组织韧性作为一种承载冲击帮助企业持续运营的能力，是企业顺利应对生存逆境的重要特征。逆境来临，组织韧性高的企业早已提前做好谋划与准备，针对环境特征采取高效应对措施，成功规避风险。组织韧性越高，外部环境的冲击对企业绩效产生的负面影响越小。那些组织韧性低的企业，无法适应动态环境，只得随波逐流。环境动荡程度越强，组织韧性发挥空间所受抑制作用就越明显[6]。因而，重大突发公共卫生事件下，高度动荡环境极大地影响了企业绩效，组织韧性在其中起到中介作用[7]。

三、研究设计

（一）样本与数据

本次论文数据搜集采取面对面问卷发放以及电子问卷（https：//www. wjx. cn/vj/exUzFIR. aspx）两种形式。本研究主要针对中小型农业企业，由于企业类型单一，问卷收集时间较长，从2021年3月到2021年9月。我们主要剔除以下问卷：（1）问卷填写人基本信息不全的，或者年龄等基本信息明显错误的；（2）问项勾选全部为某一个维度；（3）公司名字和公司所属农业行业类型明显不一致的；（4）问卷填写不全，部分维度题项没有选择的。通过剔除掉满足上述要求的无效问卷，本次调研共收回310份问卷，有效样本为278份，有效样本回收率为89. 67%。填写问卷的企业注册分布地址包含28个省份，包括：青海6个，四川12个，吉林11个，河北4个，安徽4个，广东28个，湖南12个，天津12个，山东9个，北京33个，江西7个，贵州6个，广西10个，浙江15个，湖北13个，辽宁7个，上海16个，贵州6个，江苏12个，陕西5个，山西5个，内蒙古3个，福建8个，云南6个，河南8个，黑龙江6个，吉林10个，宁夏4个。

（二）变量测量

1. 供需环境动荡性

重大突发公共卫生事件下，供给端动荡性是指农业企业的核心要素、生产工人、供应商、管理人员等流动受到阻碍，需求端动荡性是指消费者有效需求降低，大量线下商超关闭以及新产品难开发等。参考Mathijs、丁任重和李俞等人的研究[8-9]，从供给端动荡性与需求端动荡性来考虑供需环境动荡性。

基于中小型农业企业实际特点，来探究企业供给端和需求端受疫情影响情况。结合Tan，Litschert、洪卫等人的研究[10-11]，从供需两端设计测量问项来测度疫情影响下中小型农业企业供需环境动荡性。

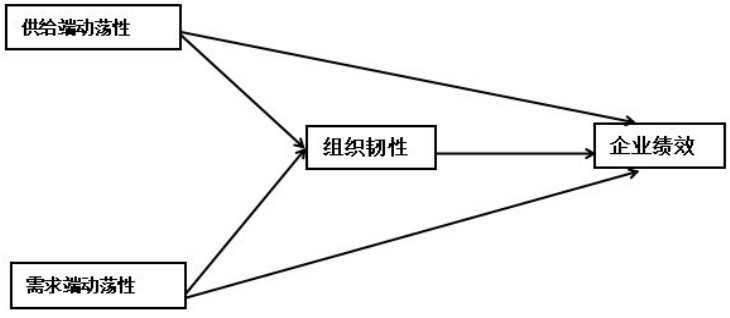


图1 理论模型的构建

表1 企业分布特征

变量	类别	人数（人）	占比（%）
公司成立时间	3年以内	78	28.06
	3－8年	89	32.01
	8年及以上	111	41.37
公司规模	1～20人	95	34.17
	21～50人	54	19.42
	51～100人	44	15.83
	101～500人	32	11.51
	500～2000人	53	19.06
公司注册资本	小于50万	61	21.94
	51～100万	59	21.22
	101～500万	70	25.18
	501～1000万	32	11.51
	1000～2000万	56	20.14
农业领域中，公司所属性质	农作物种植企业	81	29.14
	林业企业	18	6.47
	畜牧业	20	7.19
	渔业	3	1.08
	与生产、加工、销售紧密结合的联合企业	82	29.50
	副业企业	10	3.60
	其他	64	40.65

表2 供需环境动荡环境测度量表

变量	度量
供给端动荡性	贵公司获取原材料的难易程度
	贵公司原有核心资源的流失程度
	贵公司供应商数量受影响的程度
需求端动荡性	顾客对产品和服务的质量要求增高
	贵公司经营收入减少
	行业中企业数量减少

表3 组织韧性测度量表

变量	度量
领导力与文化	公司人员认同公司的长远目标
	公司人员对公司运营和潜在问题保持警惕
	公司对及时上报消息的人员予以奖励
	公司鼓励人员运用知识、创造新方法去解决问题
网络	贵公司与其他企业达成协议，疫情时提供资源支持
	贵公司可轻松获取关键信息和专家意见
	贵公司意识到内部沟通与合作的重要性
变化准备力	贵公司成员对疫情之后应优先开展的工作有清晰的认识
	贵公司会对企业可能面临的危机做了方案
	贵公司除日常经营活动外，有能力处理一些突发事项

2. 组织韧性

本研究梳理、总结有关组织韧性的国内外文献，认为组织韧性可以自发帮助组织应对动荡环境，将威胁降到最低。参考白雪音、翟国方、Gao，Wu的研究[12-13]，从领导力与文化、网络、变化准备力三方面分析组织韧性。领导力与文化强调组织在动荡环境下表现出来的从容态度，组织本身具有缓解外来冲击的能力。网络强调企业内部信息互通，同时与行业其他企业联系密切。变化准备力强调组织为应对逆境已提前做好准备，组织成员对即将到来的危险都有清晰的认知。

结合重大突发公共卫生事件的特点，参考Antonicic、白雪音、翟国方、张秀娥、滕欣宇等人对组织韧性测量表的题项设计[12，14-15]，本研究有关疫情影响下组织韧性的量表及问项如下。

3. 企业绩效

Antonicic、李金生和王晓云等学者[16，17]，从生存性绩效和成长性绩效两个方面研究中小型企业绩效。在动荡环境中，企业站稳脚跟，维持正常生产经营是第一要务。其次，才是发展壮大，即企业的成长性绩效。生存性绩效是指企业克服危机与挑战，在市场上占据一席之地。成长绩效强调企业的长期运营，稳定发展的基础上，企业可以在市场上占据主动地位。

既考虑财务绩效，又考虑到非财务绩效。参

考Chaudhuri & Holbrook、潘镇，鲁明泓、陈正升，曹文岑等学者对企业绩效的成熟量表[18-20]，设计符合疫情影响下中小型农业企业经营特点的测度量表。

表4 企业绩效测度量表

变量	度量
生存性绩效	公司能够应对生存危机
	公司的营业收入保持稳定
	公司员工返工率保持稳定
	公司保持原有的竞争优势
成长性绩效	公司的市场份额增长率保持稳定
	公司的新产品和服务发展速度稳定
	公司的员工增长率保持稳定

（三）信度和效度检验

研究对潜变量供需环境动荡性、组织韧性和企业绩效做信效度检验和区别效度检验，结果分别见表5、表6。

由表5可见，供给端环境动荡性、需求端环境动荡性、领导力与文化、网络、变化准备力、生存性绩效和成长性绩效的组成信度均大于0.700，变异系数萃取量也都超过0.500。各观察变量的因素负荷量也均超过0.600。因此，量表具有较好的信度和效度。

根据AVE法，下三角数字中各测量变量的皮尔森相关系数小于构面开根号值，则认为区别效度存在。AVE越高，代表构面里面的题目相关越高。若构面中的题目的相关没有大于构面之间的相关，代表有区别效度。表6为本研究的核心变量个维度的区别效度分析结果，对角线粗体字为AVE开根号值，下三角为维度的皮尔森相关。构面开根号值均大于其他相关的因子，表示样本构面具有良好的区别效度。

四、数据分析

（一）共同方法偏差检验

为检测样本数据的合理性，研究在进行信度、效度和区别效度检验后，选取数据同源偏差检验。本研究共278个样本数据，符合哈门氏单

表5 信度、效度检验结果

构面	题项	因素符合量	题目信度	组成信度	平均变异数萃取量
		std	SMC	CR	AVE
供给端动荡性	sd1	0.801	0.642	0.823	0.608
	sd2	0.733	0.537		
	sd3	0.803	0.645		
需求端动荡性	sd5	0.749	0.561	0.814	0.593
	sd6	0.775	0.601		
	sd7	0.785	0.616		
领导力与文化	mt1	0.825	0.681	0.887	0.662
	mt2	0.780	0.609		
	mt3	0.814	0.663		
	mt4	0.834	0.696		
网络	mt5	0.810	0.656	0.878	0.643
	mt6	0.736	0.541		
	mt7	0.825	0.681		
变化准备力	mt9	0.865	0.749	0.903	0.758
	mt10	0.960	0.665		
	mt11	0.778	0.606		
生存性绩效	fp1	0.713	0.508	0.862	0.609
	fp2	0.814	0.663		
	fp3	0.772	0.596		
	fp4	0.819	0.671		
成长性绩效	fp5	0.826	0.682	0.846	0.648
	fp6	0.799	0.638		
	fp7	0.789	0.623		

表6 核心变量的区别效度表

变量	供给端动荡性	需求端动荡性	领导力与文化	网络	变化准备力	生存性绩效	成长性绩效
供给端动荡性	0.780						
需求端动荡性	0.757***	0.770					
领导力与文化	−0.209**	−0.220**	0.814				
网络	−0.214***	−0.226**	0.773**	0.802			
变化准备力	−0.208***	−0.219***	0.768***	0.789***	0.871		
生存性绩效	−0.451**	−0.475***	0.715***	0.734**	0.766***	0.780	
成长性绩效	−0.420***	−0.443**	0.240**	0.246***	0.713***	0.769***	0.805

注：*表示在什么水平下显著，一般*越多表示在越小的显著性水平下显著；*表示在0.1水平下显著，**表示在0.05水平下显著，***表示在0.01水平下显著

因素检验要求。将所有构面进行因子分析，研究得到一个未旋转因子，其方差解释率若未超过40%，则认为共同方法偏差问题较小。检验结果如表7所示，第一个因子解释了37.02%的变异，符合验证门槛，表明样本数据的共同方法偏差问题较小。

表7 总方差解释

构面	初始特征值			提取载荷平方和		
	总计	方差百分比	累积（%）	总计	方差百分比	累积
1	10.155	37.020	37.020	10.155	37.020	37.020%
2	3.641	15.830	52.850	3.641	15.830	52.850%
3	1.549	6.734	59.584	1.549	6.734	59.584%

（二）假设检验

研究欲采用MPLUS8.0来验证主效应与中介效应。其中，主效应检验即供给端动荡性和需求端动荡性对企业绩效的影响。中介效应检验主要是检验组织韧性在供需环境动荡性对企业绩效影响过程中是否起到中介作用，将供需环境动荡性作为自变量，组织韧性为中介变量，企业绩效为因变量。

1. 供需环境动荡性对企业绩效的作用分析

供给端动荡性对生存性绩效和成长性绩效的路径估计系数为−0.415和−0.214，P值为0.002和0.089，表明供给端动荡性对企业绩效有显著的负向影响；需求端动荡性对生存性绩效和成长性绩效的路径估计系数为−0.283和−0.457，P值均小于0.10，表明需求动荡性负向影响企业绩效。

因此，供需环境动荡性负向影响企业绩效，假设H1和H1a、H1b成立。

表8 自变量对因变量的作用路径分析

路径	估计系数	标准误	比率值	P值
供给端动荡性→生存性绩效	−0.415	0.132	−3.147	0.002
供给端动荡性→成长性绩效	−0.214	0.126	−1.702	0.089
需求端动荡性→生存性绩效	−0.283	0.146	−1.938	0.053
需求端动荡性→成长性绩效	−0.457	0.153	−2.994	0.003

2. 供需环境动荡性对组织韧性的作用分析

供给端动荡性对组织韧性三个维度的路径估计系数分别为−0.734、−0.724和−0.674，且P值均小于0.01，表明，供给端动荡性对组织韧性有显著的负向影响；需求端动荡性对领导力与文化、网路、变化准备力的路径估计系数均为负，P值也都小于0.01，表明需求端动荡性负向影响组织韧性。

因此，供需环境动荡性负向影响组织韧性，假设H2和H2a、H2b成立。

3. 组织韧性对企业绩效的作用分析

组织韧性三个维度对生存性绩效的路径估计系数为0.745、0.834和0.676，P值小于0.01，表明组织韧性对生存性绩效有显著正向影响；领导力与文化、网络和变化准备力对成长性绩效的路径估计系数为0.488、0.644、0.522（P＜0.01），表明组织韧性对企业的生存性绩效有显著的正向影响。

因此，组织韧性正向促进企业绩效，假设H3成立。

表9 自变量对中介变量的作用路径分析

路径	估计系数	标准误	比率值	P值
供给端动荡性→领导力与文化	−0.734	0.178	−4.117	0.000
供给端动荡性→网络	−0.724	0.199	−3.630	0.000
供给端动荡性→变化准备力	−0.674	0.175	−3.851	0.000
需求端动荡性→领导力与文化	−0.547	0.194	−2.819	0.005
需求端动荡性→网络	−0.722	0.179	−4.031	0.000
需求端动荡性→变化准备力	−0.595	0.205	−2.897	0.004

表10 中介量对因变量的作用路径分析

路径	估计系数	标准误	比率值	P值
领导力与文化→生存性绩效	0.745	1.569	0.475	0.000
网络→生存性绩效	0.834	1.412	0.591	0.000
变化准备力→生存性绩效	0.676	1.366	0.495	0.006
领导力与文化→成长性绩效	0.488	1.702	0.287	0.000
网络→成长性绩效	0.644	1.707	0.563	0.007
变化准备力→成长性绩效	0.522	1.475	0.354	0.000

4. 组织韧性的中介效应检验

在表9中，供需环境动荡性显著负向影响组织韧性，假设H2和H2a、H2b以及假设H3成立。由bootstrap方法得到直接效应和间接效应的95%置信区间，分别为［−0.388，−0.086］和［−0.373，−0.120］，两个置信区间均不包含零，表明组织韧性在供需环境动荡性与企业绩效影响过程中起到中介效应，假设H4和H4a、H4b均成立。

在表11中，可以得到组织韧性在供需环境动荡性对企业绩效影响中，其起到显著的中介效应，但对于该中介效应为完全中介还是部分中介以及中介效应在总效应所占比例并不确定。因而，研究分析了各核心变量之间的效应，如表12所示。在表12中，展示了研究模型所得的直接效应、间接效应和总效应之间的占比分析。在供需环境动荡性（X）→组织韧性（M）→企业绩效（Y）模型中，直接效应为−0.090，间接效应为−0.129，总效应为−0.219，间接效应占比58.90%。因而，研究得到组织韧性在供需环境动荡性和企业绩效影响过程中起到部分中介作用。

表11 组织韧性的中介作用分析

供需环境动荡性（X）→组织韧性（M）→企业绩效（Y）			
阶段		95%置信区间	
第一阶段	第二阶段	直接效应	间接效应
−0.192**	0.674*	［−0.388，−0.086］	［−0.373，−0.120］

五、结论

（一）研究结果

1. 供需环境动荡性分为供给端动荡性和需求端动荡性两个维度

供需状态的不确定性对于不同的企业来讲，既可能是机会，也可能是威胁，但在面临重大突发公共卫生事件时，表现出的威胁性特征更加明显。新冠肺炎疫情期间，受疫情直接冲击以及疫情防控采取的系列措施影响，农业企业的供给和需求端遭受重创，呈现高度不确定性、不规则动

表12 核心变量之间的效应分析

效应	路径	效果大小	
供需环境动荡性（X）→组织韧性（M）→企业绩效（Y）			
直接效应	X→Y		−0.090
间接效应	X→M→Y	−0.192*0.674=0.241	−0.129
总效应			−0.219
间接效应占比%		（−0.129）/（−0.219）*100=58.90	

荡性的特征。科学理解环境动荡性的维度及其形成机制，是深入探寻重大突发公共卫生事件对企业绩效影响机理的基础。环境动荡性作为一个可以分解的多元复合变量，分别探讨供给端动荡性和需求端动荡性两类变动的呈现形式、演进规律和基本特征。

2. 供需环境动荡性负向影响中小型农业企业的企业绩效

新冠疫情已对我国生产生活产生了重大影响，农业领域更是成为首当其冲的影响“重灾区”，而作为农业产业重要主体的中小型农业企业所遭受的损失则更直接、更严重。由于农时延误、复工延期、生产资料和农产品运输受阻、农产品市场和集散中心关闭等原因，原材料供应紧张、农产品流通渠道不畅、产业链受阻、资金回笼压力增大，供需两端的市场发生持续的激烈动荡，企业正常生产经营活动受到严重影响，一些农业企业面临生死存亡的挑战。本研究发现，环境因素尤其是剧烈的突发性环境变动更多的体现为企业绩效的前因变量，直接对企业生存发展绩效产生影响。

3. 组织韧性在供需环境动荡性与企业绩效之间起到部分中介作用

虽然组织韧性作用下，供需两端动荡性依旧对企业绩效产生负向影响，但组织韧性会在影响过程中产生一定的阻隔作用，有效的减缓突发事件对企业产生的负面冲击，降低供需两端高度不规则变化对企业绩效的负向影响。中小型农业企业由于农业产业链条先天脆弱，与其他行业的企业面临的内外部环境完全不同，所掌握的资源和具备的能力也几乎无可比性，导致其组织韧性较弱。疫情来临，中小型农业企业组织韧性的延展和缓冲作用较小，抗击冲击能力较差，不能在重大公共突发卫生事件发生的不同阶段做出及时有效的干预决策，企业依然会受到不小的冲击。

（二）对策与建议

为提升中小型农业企业韧性及其应对重大突发事件的能力，本研究从“扫描分析、调适匹配、反馈完善、韧性升级”四个阶段，为中小型农业企业在面临重大突发公共卫生事件维持持续稳定经营提出对策建议，使得重大突发公共卫生事件下中小型农业企业应急相应过程可观、可管、可控。

1. 扫描分析

系统全面地对组织的内外环境进行分析，对可能存在的疫情直接和间接风险要素进行描述。第一，对疫情影响下的产品类型、资源获取、人员保障、服务水平、技术能力、营销方式、外部政治法律环境等进行全面评估。选择关键的内部组件和外部组件，评估其脆弱性，科学区分哪些冲击是暂时的，疫情过后会恢复；哪些是商业模式导致的，即使疫情过去也很难发展。第二，可通过观测原材料来源稳定性、经营收入波动性、市场占有率、疫情规模等进行判断。也可在数智工具助力下，挖掘有价值的数据信息，提高危机时期寻找目标客户的效率。重点分析农业企业在疫情发生是如何导致供需环境激烈动荡的，如何查找经营管理中的真空地带和薄弱环节，如何在环境扫描的基础上识别现在及其未来可能面临的逆势和威胁，如何通过情景假设、推演和预设策略以更好地把握未来的趋势。

2. 调适匹配

建立、提升企业员工的韧性意识，并对疫情影响下的外部环境局势进行追踪，以便及时了解和把握外部环境的新变化，并对决策方案的执行效果进行反馈，通过反馈及时调整决策方案，使危机决策的质量和危机决策的管理水平不断提高。如：企业内部定期举行危机情景模拟，在模拟过程中发现组织优缺点，测试应急方案的有效性进而完善应急方案，最终提高组织韧性，有效及时应对下一次逆境事件。此阶段主要通过策略匹配、资源整合、战略调整、机会捕捉等企业行为来明确核心要素、找到韧性基线、提升生存绩效，可以通过观测企业盈亏平衡值、新产品研发率、员工离职率、销售额等对企业在重大突发公共卫生事件下的生产运营战略、产品战略、内部治理、公共关系等做出比较客观的分析。此阶段企业除了分析提高自身应对危机的灵活性，也要熟悉市场中各竞争对手以及危机来临随时可能威胁到企业业务的选手的定位和偏好，以便企业可以避开种种威胁。

3. 反馈完善

重点分析疫情发展到相对稳定阶段后，企业是如何通过收集、加工和利用信息，进而根据情

景变化而随之作出战略修正和调适，以完善预案、纠偏正向，为即将到来的恢复阶段奠定坚实基础。在相对稳定阶段，企业不能满足一时的状态，更应增强自身实力，物质基础依然是企业抵御、抗衡逆境事件的可靠保障。预留部分资金，是维持企业韧性的必然代价，也是保证企业在危机重来时有足够时间调整和改进。资金、人才资源和技术资源都是企业增强自身实力的有利保障。转变企业意识，重视防范预警，在相对稳定阶段，企业要及时分析自身不足，不可放松怠慢。这个阶段的目标主要着力提升动态能力、盈利连贯性和成长性绩效。

4. 韧性升级

此阶段主要分析在疫情危机的恢复阶段，随着疫情危机态势慢慢降温并逐渐退去，企业是如何通过行为权变决策进行目标升级、愿景重设、制度优化和变革创新来实现正常生产经营。同时着重于分析企业是如何总结应对重大公共突发卫生事件中的成功经验和失败教训，以提升组织韧性程度，进而构建更为完备有效的应急响应机制。

本研究虽然在扫描分析、调适匹配、反馈完善、韧性升级四个阶段提出企业的应对行为、阶段目标和可以观测的指标，但只有企业自身在实际经营过程中在思想和认知层面植入韧性思维，企业的组织韧性才能有所提升。

（三）研究局限与展望

研究的不足之处如下：

1. 研究数据的获取均采用量表的形式，相对来说较为主观。在未来可以对代表性的中小型农业企业进行跟踪调查。

2. 在受到重大突发公共卫生事件影响后，政府的支持对于宏观经济和微观企业的恢复起着一定作用，今后研究可以将政府支持作为一个重要变量考虑进来。

3. 仅从供需动荡性两个方面进行研究分析存在一定的局限性，在未来研究中可以选取典型企业做案例分析，比较和分析不同外部环境以及企业所处生命周期不同阶段下，供需环境动荡性对中小型农业企业绩效的影响差异。

参 考 文 献

[1] Alka Varma Citrin, P. LeeRuby, McCulloughJim. Information use and new product outcomes: the contingent role of strategy type[J]. Journal of Product Innovation Management, 2007, 24 (3): 259-273.

[2] Zhang Jingsi, Qi Liangqun. Crisis preparedness of healthcare manufacturing firms during the COVID-19 outbreak: digitalization and servitization. [J]. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2021, 18 (10): 235-246.

[3] 严则金. 韧性社区：突发公共卫生事件应对新视角[J]. 卫生软科学, 2021, 35 (5): 27-31.

[4] Bui Thi Truc Quy, MinhPham, Huynh Thi Xuan Thuy, etal. Impact of applying strategic management accounting on the business performance of manufacturing firms in vietnam[J]. Journal of Global Economy, Business and Finance, 2021, 3 (1): 23-28.

[5] 李平, 竺家哲. 组织韧性：最新文献评述[J]. 外国经济与管理, 2021, 43 (3): 25-41.

[6] 李谷成. 新冠肺炎疫情对武汉农产品供应链的影响及对策[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2020, 31 (3): 7-169.

[7] 吕琳琳. 新冠肺炎疫情对我国制造业企业财务绩效的影响——以美的集团为例[J]. 海峡科技与产业, 2021, 34 (10): 34-38.

[8] Mathijs de Vaan. Interfirm networks in periods of technological turbulence and stability[J]. Research Policy, 2014, 43 (10): 1666-1680.

[9] 丁任重, 李俞, 李标. 新冠肺炎疫情下如何复工复产：基于产业链视角[J]. 财经科学学, 2020, 32 (5): 65-6.

[10] Tan J, Litschert R J. Environment-strategy relationship and its performance implications: an empirical study of the Chinese electronics industry[J]. Strategic Management Journal, 1994, 15 (1): 1-20.

[11] 洪卫. 疫情冲击对制造业供应链的影响分析及“后疫情时代”的政策取向[J]. 西南金融, 2020, 30 (6): 3-12.

[12] 白雪音, 翟国方, 何仲禹. 组织韧性提升的国际经验与启示[J]. 灾害学, 2017, 32 (3): 183-190.

[13] Gao Qianying, Wu Cisheng, Wang Linchuan. The entrepreneur's psychological capital, creative innovation behavior, and enterprise performance[J]. Frontiers in psychology, 2020, 11 (11): 1651-1652.

[14] Antonicic H. H. Network-based research in entrepreneur- ship: a critical review[J]. Journal of Business Venturing, 2001, 31 (16): 429-451.

[15] 张秀娥, 滕欣宇. 组织韧性内涵、维度及测量[J]. 科技进步与对策, 2021, 38 (10): 9-17.

[16] Antonicic H. H. Network-based research in entrepre-

neur-ship：a critical review[J]. Journal of Business Venturing，2001，15（16）：429-451.
[17] 李金生，王晓云.用户参与和企业技术创新绩效关系模型研究——以吸收能力为调节变量[J].科技进步与对策，2017，34（11）：81-87.
[18] Chaudhuri A.，Holbrook M. B. The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance：The role of brand loyalty.[J]. Journal of Marketing，2001，65（2）：81-93.
[19] 潘镇，鲁明泓.中小企业绩效的决定因素——一项对426家企业的实证研究[J].南开管理评论，2005，32（3）：54-59.
[20] 陈正升，曹文岑，朱鹏媛.基于EVA与BSC相融业务视角下国有企业绩效评价机制研究[J].上海商学院学报，2018，19（4）：91-100.

The influence mechanism of supply and demand environment volatility on the performance of small and medium-sized agricultural enterprise under epidemic situation

ZHANG Huaiying，GOU Kaige，JANG Hui
（*School of Business*，*Jishou University*，*Jishou* 416000，*China*）

Abstract：In the case of major public health emergencies，the difference of organizational resilience among enterprises makes enterprises show completely different adaptability under adversity. To this end，this study constructed the "SRP" research paradigm of the impact of supply and demand environmental turbulence on the performance of small and medium-sized agricultural enterprises under major public health emergencies，namely，the "Shock-Resilience-Performance" paradigm. Using structural equation model，the following conclusions are drawn：the environmental volatility of supply and demand can be divided into two dimensions：supply side volatility and demand side volatility；The instability of supply and demand environment negatively affects the performance of small and medium-sized agricultural enterprises. Organizational resilience plays a partially mediating role in the relationship between environmental volatility of supply and demand and firm performance. Finally，from the four stages of "scanning analysis，adaptation and matching，feedback improvement，resilience upgrade"，countermeasures and suggestions are put forward for small and medium-sized agricultural enterprises to maintain sustainable and stable operation in the face of major public health emergencies.

Keywords：Major public health emergencies；Small and medium-sized agricultural enterprises；Volatility of supply and demand；Organizational resilience

（编辑：武云侠）