

# 疫情防控、家庭认同与文化差异

## ——基于动态博弈视角的考察

栗艺轩 陈茂泽 杨 扬

(北京物资学院 北京 101149)

**摘 要:** 国际重大突发公共卫生事件是人类生命安全和经济社会稳定的大敌,受文化差异影响,不同国家在制定防控政策时体现出差异化特征。本文通过构建动态博弈模型,考察防控政策安排与文化差异之间的相关性,发现以“家庭认同”为代表的儒家文化元素对民众自觉遵守防控要求起到促进作用。在此基础上,文章以两阶段代际契约模型,研究该促进作用的内在机制。研究发现,国家财政状况对居民主动执行防控政策存在积极影响;外部收益较高,对执行防控存在阻碍作用。文章基于以上发现提出相应政策建议。

**关键词:** 疫情防控;家庭认同;文化差异;动态博弈;代际契约

**中图分类号:** R184 **文献标识码:** A **文章编号:** 2832-9317 (2023) 04-0089-7

**DOI:** 10.12424/HA.2023.071 **本文链接:** <https://www.oc-press.com/HA-202304-089.html>

### 一、引言

从 2003 年 SARS 病毒,到 2009 年 H1N1,再到 2013 年流行于中东的 MERS 和 2014 年中非 Ebola 病毒,21 世纪以来,突发公共卫生事件频发,严重扰乱居民生产生活秩序,全球经济社会发展格局面临重大转变。疫情的兴起和传播严重危及人民生命和财产安全,在构建人类命运共同体之大势所趋下,在《国际卫生条例》的共同约束下,世界各国和地区在应对“国际关注的突发公共卫生事件(PHEIC)”时均难独善其身,应发挥各自所能积极应对。

围绕不确定性极高的公共卫生事件,当下学界的研究贡献可分为三个方面。其一,对已发疫情防控经验的梳理和总结,Wallis,P.and N.Brigitte (2005) 对 SARS 防控的经验进行详细梳理,指出应对疫情时中国政策经验的特殊性和难以复制性;Rajakaruna,S.J. (2017) 对科学防治包括 SARS、Ebola 和 MERS 对中东和亚洲地区的经验的总结,

并给出地区内的防控政策差异受制于医疗水平差异的解释。黄翠、马海霞等(2018)就应对烈性传染病“Ebola”防控策略的提出流行病传染与我国防控政策的本土化启示等。其二,以国家视角考察各国在疫情防控中采取的措施特征,按各地区特征可划分为日本模式、美国模式和英国模式,吕敏、王全意等(2007)对日本传染病防控的贯通体系中的分类标准、检测办法、报告制度以及信息反馈做了全面介绍,指出日本细化防控体系建设,是针对国土面积狭小,但通讯资源丰富特点安排;闪淳昌、周玲等(2010)梳理了美国二百多年的疫情防控制度史,对应急管理机制建设和防控制度选择的历史因素做了总结,认为美国防控政策安排符合美国国情,也基本匹配医疗设施存量水平;英国面对突发公共事件采用的社会一体化策略,McCoy,C. A. (2016)以流感和 Ebola 为例,对比了“社会一体化策略”与美国“扁平式策略”防控体系,并发

**基金项目:** 北京物资学院青年项目(2022XJQN33)。

**作者简介:** 栗艺轩,女,河南开封人,硕士研究生,研究方向:应用经济学。

陈茂泽,男,山东青岛人,硕士研究生,研究方向:应用经济学。

杨扬,男,甘肃兰州人,博士,北京物资学院经济学院教师,研究方向:制度经济。

现各国应对公共突发事件的策略选择具备明显异质性偏好；黄杨森、王义保（2020）对之前国别疫情防控研究做了整理，认为发达国家疫情防控的体系建设、应急处理能力和应对办法虽然在事发初期会出现应对偏误，但基本收敛并匹配于本国基本情况。其三，基于社会体制视角对公共管理职能以及效率作出的评估的研究，在近期国内成果中较为常见，姜长云、姜惠宸（2020）就新冠肺炎疫情对中国应急管理体系和应对能力检视，发现疫情属地管理责任下沉可有效提高防控响应水平，强化地方责任可减少疫情“黑天鹅”事件的发生；张伟静、周密（2022）整理了中央和地方疫情防控政策，利用量化指标测度方法评估了我国层级统筹制度在应急防控中体现出的优势。王家合、赵喆等（2020）从历史政策角度梳理了新中国成立以来我国卫生政策的变迁过程和走向，田克勤、张林（2020）从国家治理能力和国家治理体系对疫情的“中国之治”效能给出解释。

上述研究为推进我国防疫体系建设提供了丰富的理论和实证依据，但都没能从根本上给出我国疫情防控政策选择在特定文化背景下的一般性解释。面对疫情，各国选择防控政策背后的逻辑有哪些？本文试图从非正式制度视角加以诠释。“认同感”在不同文化语境下的表现形式大相径庭。受儒家文化影响，在我国传统文化语境下，“认同感”主要表现为以家庭为单位的家庭成员之间的认可和赞同，也称“家庭认同”，属于社会规范要求的范畴。常以“孝”“顺”“家合”为表现，或认为“纲常有序”“孝子之至，莫大于尊亲”。个体通过遵守家庭秩序获得来自成员或自身的承认，从而汲取自我实现的满足感。宋代以后，经历了长期发展演变，家庭秩序的范围渐渐超脱“父代”与“子代”的框架，拓展到亲缘代的家族构成中。传统文化中儒家文化元素对“认同”的跨期替代效应得到了现代经济学方法的证实，将跨代履约责任上升到道德层面，更符合我国历史演进和传统文化的现状。

不同的文明形式对“认同”的理解有所区别，进而反映出具有差异性的跨代权益转移形式。如，

罗马文明通过立法界定了跨代权利与义务匹配，从而迎合了本土社会的发展要求，相较于儒家文化元素，是将家庭秩序中亲缘网络中的“认同”权重更多地移向法的范畴。再如，以私有制的建立和发展为基石，欧洲启蒙运动后，古典经济理论中“理性人假设”对效用最大化的诉求，在资本主义生产方式的催动下迅速膨胀，理性的经济追求极大地迫近于利己主义，铺陈出以“个人”为核心的西方商业文化。这里，西方语境下的“认同”，摆脱了任何形式的集体的限制，强调通过物质利益的获取，提升“个人”精神层面的满足或效用。

基于文化形式及其对“家庭认同”理解的不同，疫情发展初期，以“隔离”为主要防疫手段的政策要求则表现出了一定的特殊性，进而体现为不同文化背景下政府防疫政策制定、居民遵守防控要求等方面的明显差异。其中，对中、西方当下疫情防控政策的解读、如何尽快打赢疫情反击战、对未来防控政策的制定或选择具有哪些启示？为回答以上问题，文章将构建动态博弈模型加以说明。

## 二、动态博弈模型构建

以李金波和聂辉华（2011）的模型设定为基础，文章构建契约交换模型，如图1所示，假定家庭结构构架为基代（G）与亲缘代（Gr），其中，亲缘代（Gr）基于个人效用最大化水平对基代（G）的决策作出反应，基代（G）在亲缘代（Gr）做出反应后也会针对此决策作出对自己最有利的决策，最终达到均衡态。将受疫情影响情况纳入到模型中，表现为若基代（G）感染病毒，判断是否执行严格防控政策的决策，取决于亲缘代（Gr）决策，并通过福利水平差异体现该模型在家庭结构内部的互动机制，需要注意的是，该机制在不同文化背景下反馈的均衡结果预期存在差异，同时将指向不同的疫情防控政策倾向，以及居民执行防控政策行为的异质性。

如图1所示，令 $w$ 表示G代受到病毒感染时的初始福利水平， $f$ 表示感染后执行严格防控政策，对Gr代带来的福利（那么， $-f$ 则表示为严格执行防控政策后G代的福利损失）。对于G代来说，感染病毒后，他将面临如下选择：一是执行严格防控政

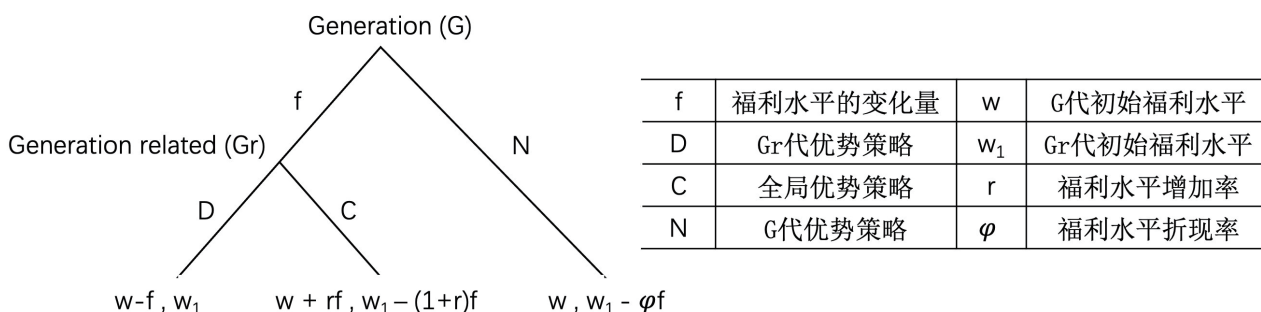


图1 代际契约博弈树及相关说明

策，对病毒实行隔离；二是不执行严格防控政策，病毒存在扩散的风险。若G代选择不执行防控政策，福利水平未受到影响，保持为 $w$ ；若G代选择自我隔离，自身福利减小为 $w-f$ ，此时，Gr代家庭成员的福利水平定义为 $w_1$ 。同时，基于G代的决定，Gr代作出相应的反应：一是认同G代决定，给予物质或精神奖励，二是不认同G代的决定，拒绝给予物质或精神奖励。不同选择路径将导致不同的均衡结果。在福利水平方面，对G代的奖励体现为福利水平的正回馈，回馈力度简要认为是Gr代所得福利增量的 $(1+r)$ 倍，同时，Gr代的福利水平也会因此降为 $w_1 - (1+r)f$ ；反之，Gr代不认同G代的决定，则Gr代倾向于维持自身福利水平 $w_1$ 不变。

就模型设定而言，很明显对于Gr代不认同G代决策是其优势策略（D），此时Gr代能获取更大收益（ $w_1 > w_1 - (1+r)f$ ）。G代预见到这一结果，自身在作出隔离决策时也会更加偏向放弃自我约束（ $w > w-f$ ），模型结果进入低水平均衡，即（N，D）纳什均衡，表现为囚徒困境。在此均衡下，G代的选择将是偏向拒绝执行防控政策，因此Gr代状况也会由于G代的决定改变而降低，具体下降幅度假定为 $\phi f$ ， $\phi$ 表示第一种状况的期望收益折现率， $0 < \phi < 1$ 。Gr的状况恶化为 $w_1 - \phi f$ 。然而，博弈树显示，G代作出遵守严格防控政策决策且得到家庭认同的总收益高于纳什均衡对应的收益，即 $(w+rf) + [w_1 - (1+r)f] > w + w_1 - \phi f$ ，但最优决策并没有在博弈中被选择，如表1。

针对情况3、4的博弈结果，有理由怀疑存在以家庭认同感为表现的非正式制度因素，对包括亲缘

代在内的总体福利水平产生影响，进而纳入到政策制定的考虑范围，影响制度安排。这里，将G代感染疫情后作出的决定，及Gr代的相应反馈，看作是家庭认同度的一致性表征。借鉴Akerlof和Kranton（2000）对认同的处理方法，进一步讨论违背家庭认同所产生的效果。如果G代遵守了严格防控政策，Gr代的选择会有哪些不同？如果文化氛围提倡社会监督，均衡结果又会有什么不同？

表1 非家庭认同文化博弈均衡解

|     | G代决策 | Gr代反应 | G代福利   | Gr代福利          | 均衡类型  |
|-----|------|-------|--------|----------------|-------|
| 情况1 | 遵守   | 认同    | $w+rf$ | $w_1 - (1+r)f$ | 高水平均衡 |
| 情况2 | 遵守   | 不认同   | $w-f$  | $w_1$          | 非均衡   |
| 情况3 | 不遵守  | 认同    | $w$    | $w_1 - \phi f$ | 低水平均衡 |
| 情况4 | 不遵守  | 不认同   | $w$    | $w_1 - \phi f$ | 低水平均衡 |

假设家庭内成员的行为都会受到社会监督影响，如果G代作出了遵守严格防控的决策，且Gr代不认同，则考虑社会监督会对Gr代带来负效用 $-S$ ，且这种不认同感会对G代造成损失，记为负效用 $-H$ 。针对违背社会监督的行为，民众有表达不满的权利。假设Gr代违反了被公认的家庭认同的行为，民众便可对此行为采取自发惩戒措施，成本记 $-C$ ，违背者损失掉 $M$ 的同时，避免了观察者的认同损失 $-H$ 。当社会氛围监督介入家庭认同后，可得新博弈树如图2，其中NR表示不实施惩戒，R表示实施惩戒。

考察新的博弈，不难发现，对于G代，只要惩戒成本足够小，且Gr代自发遵守社会监督，Gr代



福利收益  $w_1 - (1+r)f$  将大于  $w_1 - S - M$  (“不认同”时的收益)。此时, 双方达成均衡(见表 2, 情况 5), 得到命题 1。

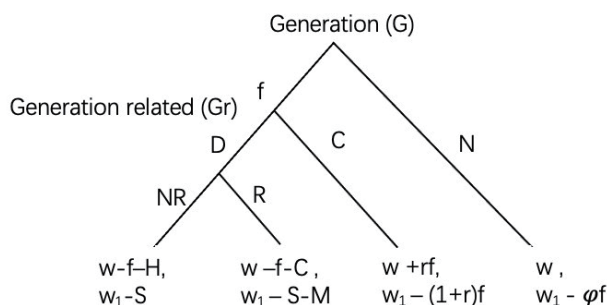


图 2 社会监督方式介入家庭认同后的代际契约博弈树

命题 1 当有社会监督介入时, 存在高水平均衡。均衡表明, G 代作出遵守严格防控决策, Gr 代的福利水平有所提升, 同时后者对前者表示认同, 表现为  $(1+r)f$  的福利转移, 并得到以下结论:

A、达到高水平均衡的条件是,  $H > C$  且  $S + M > (1+r)f$ , 或  $H \leq C$  且  $S \geq (1+r)f$ ;

B、令实现均衡的概率为  $q$ , 那么有  $q = F(S, C, H, M, r)$ , 且  $\partial q / \partial S > 0, \partial q / \partial C < 0, \partial q / \partial H < 0, \partial q / \partial M > 0, \partial q / \partial r < 0$ 。

结论 A 表示: 当社会监督鼓励对 Gr 代违反家庭认同的行为做出惩罚时, Gr 代遭受惩罚的福利损失大于收益, G 代执行严格防控政策的意愿更强, 则有高水平均衡解伴随家庭认同而出现(情况 5)。

结论 B 表示: 给定其他条件不变, 惩戒力度越强, 家庭认同度越高, G 代选择执行严格防控政策的概率  $q$  就越大。

表 2 家庭认同文化博弈均衡解

|      | G 代决策 | Gr 代反应 | G 代福利   | Gr 代福利         | 均衡类型  |
|------|-------|--------|---------|----------------|-------|
| 情况 5 | 遵守    | 认同     | $w+rf$  | $w_1 - (1+r)f$ | 高水平均衡 |
| 情况 6 | 遵守    | 不认同    | $w-f-C$ | $w_1 - S - M$  | 低水平均衡 |
| 情况 7 | 不遵守   | 认同     | $w$     | $w_1 - \phi f$ | 非均衡   |
| 情况 8 | 不遵守   | 不认同    | $w$     | $w_1 - \phi f$ | 非均衡   |

### 三、疫情防控的内生决定因素

基于前文的分析, 家庭认同水平应被纳入到疫情防控政策制定的考虑范围中。然而, 政府运转需要财政支持, 推行严格防控政策会带来一定的财政损失, 两者是否满足激励相容? 对防控政策效果有影响的家庭认同度, 又由哪些因素来决定? 为了进一步探寻影响机制, 构建如下两期模型。

#### (一) 理论模型设定

政府需要考虑实际税收规模来维持社会正常运转, 实际税收规模取决于社会总体收入水平。在疫情防控期间, 采取扩张型经济政策, 鼓励居民社会交往, 从事经营交易活动, 则可能在提振经济的同时造成病毒扩散, 妨害公共卫生安全。

假定一个封闭经济, 政策制定者和家庭的博弈持续两期, “激进”或“保守”是政策鼓励的两个方向。在第一期, 政府宣布一个政策组合  $(q, \tau)$ ,  $q$  为家庭认同水平,  $\tau$  为税率水平,  $0 < \tau < 1$ 。政策组合制定后, 家庭作出反应。G 代在感染疫情后, 选择遵守严格防控政策, 此时 Gr 代福利水平为  $w_1$ 。社会总体福利水平的一部分用作“保守”方向的开支  $\alpha$ , 另一部分用作“激进”方向的开支  $\beta$ 。其中, “保守”方向的政策可创造持续性收入  $Y = A \ln(\alpha w_1)$ ,  $A$  为知识水平 ( $A > 0$ )。“激进”方向的政策可带来经济增长, 国家期望收益为  $D$ , 民众收益为  $W$ 。假设“保守”与“激进”方向的政策消耗掉 Gr 所有福利水平  $w_1$ , 即  $\alpha + \beta = 1$ 。

根据 G 代的最大化收益假设。G 代从 Gr 代获取“保守”和“激进”两部分收入, 比例为  $\lambda_1$  和  $\lambda_2$ , 且  $\lambda_1$  取决于家庭认同水平  $q$ , 即  $\lambda_1 = \lambda_1(q)$ ,  $\lambda_2 = \lambda_2(q)$ , 且  $\lambda_1'(q) > 0, \lambda_2'(q) > 0$ 。认同水平越高, 家庭成员从两种收入中分得的比例就越高。进一步, 我们假定:

$$\lambda_1 > \lambda_2, \text{ 且 } \frac{\lambda_1'(q)}{\lambda_1(q)} > \frac{\lambda_2'(q)}{\lambda_2(q)} \quad (A1)$$

A1 假设的经济含义是: 如果 Gr 代选择“保守”, 则收入水平相对稳定, 如果选择“激进”, 则收入的不确定性更强。因此, 考虑到传统文化中对稳定

的偏好，G代更倾向于认同Gr代对“保守”的选择。进而，政府在第1期政策 $(q, \tau)$ 中，因预见到“激进”面临的风险，从而权衡政策鼓励方向。新的政策鼓励方向确立后，G代考虑未来收益，决定是否执行严格防控政策。为了简便，令G代的跨期效用 $U=C_1+C_2$ ，其中 $C_1$ 表示执行严格防控时自身的效用水平， $C_2$ 表示G代因严格执行防控从Gr代获取的福利增量。这是一个嵌套斯塔克伯格模型，文章采用逆向归纳法求解。

## (二) 均衡推导

第二期，G代民众根据自身效用最大化原则选择“保守”或“激进”，一致性问题是：

$$\max_{\beta} \lambda_1(q) \ln[(1-\beta)w_1] + \lambda_2(q) W \beta L - T \quad (1)$$

求解上述规划，有：

$$\frac{\lambda_1}{\lambda_2} \frac{A}{w_1 - \beta w_1} = \frac{\lambda(q)A}{(1-m)w_1} = W \quad (2)$$

其中 $\lambda(q) = \frac{\lambda_1(q)}{\lambda_2(q)} > 1$ 。根据假设(A1)，选择“激进”的民众期望收益为W，q越大，选择“激进”的比例 $\beta$ 就越小。

接下来考察政策制定者面临的决策。其收益来自两个方面：一是“保守”带来的相对稳定的税收，二是“激进”带来的不确定性收益。若考虑积极促进社会发展，则需向“激进”方向的政策做出倾斜，此时，民众期望收益W。国家收益的最大化问题是：

$$\max_{\beta} \{ \beta D - W \beta w_1 + T \} \quad (3)$$

其中 $\beta$ 表示选择“激进”的比率，同时表示国家经济发展的势头。因为家庭选择“激进”越多，国家创富的增长点才会越多。D是“激进”选择获得的期望收益。此时模型中还应当加入国家税收水平T， $T = \tau w_1$ 。根据条件3，得到一阶条件：

$$D = W w_1 + \frac{\partial W}{\partial \beta} \beta w_1 \quad (4)$$

式(2)和(4)共同决定了“激进”的市场均衡 $(W^*, \beta^*)$ ，联立得：

$$\beta^* = 1 - \sqrt{\frac{\lambda A}{D}} \quad (5)$$

$$W^* = \frac{\sqrt{\lambda A D}}{w_1} \quad (6)$$

根据第二期的市场均衡，可以求得G代期望收益及政策制定者的期望收益，G代的决策问题为：

$$\max_{\beta} U = C_1 + C_2$$

$$\text{s.t. } C_1 = w - f, C_2 = \lambda_1 \ln(1 - \beta) w_1 + \lambda_2 W^* \beta w_1$$

根据包络定理：

$$1 = \varphi \left( \frac{\lambda_1 A}{L} - \tau \right)$$

整理得：

$$W^* = \frac{\varphi \lambda_1 A}{1 + \varphi \tau}$$

根据第一期的决策，国家收益为：

$\pi = D + \lambda A - 2\sqrt{\lambda A D} + \tau w_1^*$ 。在这两期模型中， $\tau^* = 1$ 。为了进一步简化求解分析，假定：

$$\lambda_1(q) = q, \lambda_2(q) = \frac{q}{1+q} \quad (A2)$$

显然(A2)是满足假设(A1)的。此时，最优的q为：

$$q^* \in \operatorname{argmax}_q \left\{ D + (1+q)A - 2\sqrt{(1+q)AD} + \frac{\varphi A q}{1+\varphi} \right\}$$

$$\text{s.t. } q \in [0, 1]$$

求解上述问题，我们有：

$$\begin{cases} q \rightarrow 0 & \text{if } D > A\mathcal{H}(\varphi) \\ q \rightarrow 1 & \text{if } D \leq A\mathcal{H}(\varphi) \end{cases}$$

$$\text{其中 } \mathcal{H}(\varphi) = \left[ \frac{(1+2\varphi)}{(1+\varphi)} \right]^2.$$

命题2：当“激进”带来的期望收益低于临界点 $(D \leq A\mathcal{H}(\varphi))$ ，政策制定者倾向于鼓励高水平的社会认同 $(q \rightarrow 1)$ ，此时经济进入“I类均衡”；当期望收益高于临界值， $D > A\mathcal{H}(\varphi)$ 时，政策制定者鼓励低水平社会认同 $(q \rightarrow 0)$ ，此时经济进入“II类均衡”。给定生产技术水平越高，意味着选择“激进”的期望收益更大。根据式(6)所示，政策制定

者若拟定一个较高水平的  $q$ ，将推高政策扶持力度，从而提高政策成本。

事实上，这里存在着一个关键权衡：一方面，鼓励“家庭认同”将提高“激励”方向的政策成本，但同时又会有利于严格执行防控政策，从而尽快度过疫情。因此，在政府安排防控政策时，如遇较大财政困难，或社会家庭认同度不足，则推行积极的防控政策成本偏高，更有可能进入低水平均衡，从而导致部分国家选择相对消极的疫情防控政策（如“躺平”“全民自然免疫”等）。另一方面，给定  $D$ ，若  $A$  越大，出现  $D \leq AH(\varphi)$  的可能性就越大，那么政府推行社会认同文化的意愿就越强。根据文章假定， $A$  表示文化强度。因此， $A$  越大，表明该经济中文化强度越高。模型还显示，文化水平越高（在儒家文化中也囊括了家庭认同水平越高，即：越有“文化”越讲“礼”），通过“激励”政策获得高水平均衡的可能性越大，从而，政府财政收益就越高，更倾向于推行积极的防控政策。

### （三）结论

分析表明，在疫情防控政策制定方面，着重“激励”政策和“文化特征”两个因素的考量。

第一，在“激励”政策方面，财政困难时，政府在疫情防控期间更有意愿鼓励投资创业、营造良好商业氛围和市场环境。这时，政策激励越强，民众的期望收益越高（模型临界值内）。居民在提升生活水平的同时，政府财政收入增加，使财政尽快脱困，实现国富民富的双赢局面。

第二，文化特征的考量。若区域内家庭观念获得普遍的认同，则“家庭认同”程度较高，以家庭为单位的总体福利水平也越高，从而更加激励民众执行严格防控政策。因此，若国家财政状况良好，可鼓励“家庭认同”文化的培养，从而放大执行严格防控政策的可行性，经济社会维持在“I类均衡”（高水平均衡）。相反地，当国家财政状况不佳时，为了刺激社会恢复活力，则可能局部地获取更高的收益（超过模型临界值），导致落入“II类均衡”（低水平均衡），进而放弃对疫情的管控（考虑部分西方国家的做法）。与此同时，部分居民的高收益可

能制造新的收入分配不均，形成社会协调发展的障碍。

### 四、政策建议

基于以上分析，文章提出政策建议：（1）“家庭认同”作为中华优秀传统文化中的一个重要表现，在我国疫情防控过程中起到相当作用，应当结合疫情防控的本土化特点和区域差异，做到手段与问题的准确对接，在防控过程中达到事半功倍的效果；

（2）应充分重视“家庭”的纽带作用，鼓励全社会、多层次宣传“家和万事兴”“家庭纽带”“家庭认同”等传统观念，以“家庭”为基点营造社会约束，配合执行防控政策，发挥家庭和政府的协同效应，减轻财政压力，促进疫情防控和经济社会发展的同步进行。（3）在强化家庭观念的同时，保障政府财政收支，稳步推进动态清零，因地制宜，有序恢复社会生产，积极鼓励投资创业，稳扎稳打恢复市场活力。

（4）在复苏市场环境时，应关注特殊时期机制和规则的制定，既要为民众投资营商创造机会，又需避免因期望收益过高而滑入低水平均衡；更要把控好因机会获得不均造成的不合理收入差距，确保全社会积极有序、协调发展。

### 参考文献

- [1] George A. Akerlof and Rachel E. Kranton, "Economics and Identity," [J] *The Quarterly Journal of Economics*, 2000(3):715-753
- [2] McCoy, C.A. "SARS, Pandemic Influenza and Ebola: The Disease Control Styles of Britain and the United States." [J]. *Social Theory & Health*, 2016, 14(1):1-17.
- [3] Rajakaruma, S.J., W.B. Liu, Y.B. Ding, and G.W. Cao. Strategy and Technology to Prevent Hospital-Acquired Infections: Lessons from SARS, Ebola, and MERS in Asia and West Africa [J]. *Military Med Res.*, 2017, 4(1):53-59
- [4] Wallis, P. and N. Brigitte. Disease Metaphors in New Epidemics: The UK media framing of the 2003 SARS Epidemic [J]. *Social Science & Medicine*, 2005, 60(11):2629-2639.
- [5] 陈志武. 对儒家文化的金融学反思 [J]. 制度经济学研究, 2007 (4): 1-17.
- [6] 黄翠, 马海霞, 梁慧刚等. 全球埃博拉病毒

应对及其对我国烈性传染病防控的启示 [J]. 军事医学, 2018 (10): 786-791.

[7] 黄杨森, 王义保. 发达国家应急管理体系和能力建设: 模式、特征与有益经验 [J]. 宁夏社会科学, 2020 (2): 90-96.

[8] 姜长云, 姜惠宸. 新冠肺炎疫情防控对国家应急管理体系和能力的检视 [J]. 管理世界, 2020 (3): 8-18.

[9] 景璟, 超级全球化的转向: 疫情冲击下的全球化道路重构 [J]. 社会科学战线, 2021 (12): 249-253.

[10] 李金波, 聂辉华. 儒家孝道、经济增长与文明分岔 [J]. 中国社会科学, 2001 (6): 41-56.

[11] 罗国杰, 中国伦理学百科全书 [M]. 吉林: 吉林人民出版社, 1993.

[12] 吕敏, 王全意, 梁万年, 赵涛. 日本传染病防制体系 [J]. 中国全科医学, 2007 (17): 18-23.

[13] 闪淳昌, 周玲, 方曼. 美国应急管理机制建

设的发展过程及对我国的启示 [J]. 中国行政管理, 2010 (8): 100-105.

[14] 田克勤, 张林. 全球抗疫下的中国制度和治理优势思考 [J]. 东北师大学报 (哲学社会科学版), 2020 (4): 9-17.

[15] 田文林, 个人主义泛滥是导致西方抗疫效果不佳的重要原因 [N]. 光明日报, 2021-8-18 (12).

[16] 王家合, 赵喆, 和经纬. 中国医疗卫生政策变迁的过程、逻辑与走向 - 基于 1949-2019 年政策文本的分析 [J]. 经济社会体制比较, 2020 (5): 110-120.

[17] 杨伯峻. 孟子译注 [M]. 北京: 中华书局, 1988.

[18] 张伟静, 周密. 突发公共卫生事件的应急管理研究 - 基于中央和地方政策的比较分析 [J]. 经济社会体制比较, 2022 (1): 127-138.

[19] 周枬. 罗马法原论 [M]. 北京: 商务出版社, 2014.

## Epidemic Prevention and Control, Family Identity and Cultural Difference: From the Perspective of Dynamic Game

Li Yixuan Chen Maoze Yang Yang

**Abstract:** Major international public health emergencies pose a grave threat to the safety of human life and social and economic stability. Through the construction of dynamic game model, this paper found that the differentiated selection of prevention and control system is related to the cultural atmosphere, and people with high "family identity" (Confucian) are more cooperative in strictly implementing the isolation policy. To further study, this paper constructs a two-stage intergenerational contract model to show that countries with better fiscal status could promote the selection of proactive quarantine policies, while countries with higher external income will hinder the implementation of strict quarantine policies and puts forward corresponding policy recommendations.

**Key words:** epidemic prevention and control; family identity; cultural difference; dynamic game; intergenerational contract