战略参考

合作共赢的博弈论分析

□ 胡　卫

国际社会愈来愈重视构建以合作共赢为核心的新型国际关系。然而合作共赢不是空洞的口号，而是直接与看得见、摸得着的实实在在的利益相关联的。这其中往往要涉及许多复杂因素。博弈论方法是分析合作关系的重要方法，我们可以用该方法对合作共赢中的利益问题做一简单分析。

卢梭在其著作《论人类不平等的起源和基础》中描述了一个故事：在一个村庄中有两个猎人甲和乙，村庄附近森林中的猎物主要有鹿和兔子。假设猎兔适合单干不适合合伙干，而鹿需要两个人合作才能猎到。一个猎人打兔子，他一天最多只能打到2只兔子，只够一个人吃2天。如果其中一个猎人去猎鹿，怎样也打不到，两个一起去能猎获一只鹿。一只鹿平分能够每个人吃5天。这样就形成两个可能的结果：两个猎人分别猎兔，每人能获得2天的食物；或者两个人合作去猎鹿，平分后每人得5天的食物。这个故事可简化为，合作则每人获得5天的食物，单干则每人获得2天的食物。

这个故事中，甲和乙之间具备了合作共赢的基础和动机，即合作猎鹿每人获得的食物要比个人单干获得的食物多，是一种共赢。但是，这一条件只是使两个猎人之间具备了合作猎鹿的可能。可能合作并不能导致两个猎人之间一定能够合作。甲乙合作猎鹿的必要前提是甲和乙猎鹿互为条件，即甲猎鹿的前提是乙要合作猎鹿，乙猎鹿的前提是甲要合作猎鹿。于是甲会有一个顾虑就是万一乙说好去猎鹿，但中途违背约定而去猎兔怎么办。同样乙也这样想。卢梭分析道：甲乙约好去猎鹿，围在一起猎鹿时，甲乙都知道忠于职守事关猎鹿成败；但是有一只野兔从其中一人的眼前经过时，甲或乙都会毫不犹豫地去追逐野兔。假如这一情况发生在狩猎的一天即将结束之际，任何一个人违背约定都会导致另一个人在一天中一无所获。因此，甲或乙与对方合作猎鹿是存在风险的，单独猎兔虽然收获的食物量较少，但它是一个没有风险、可以保底的行为。

在人类社会中，虽然大量存在着猎鹿合作的可能，但是由于这种违约风险的存在，猎鹿合作的可能许多时候却以单独猎兔而告终。于是猎鹿博弈要解决的问题是无风险的单独猎兔行为如何及怎样向风险及收益更高的猎鹿合作转化的问题，其实质是如何建立起合作共赢的第一个基础性机制——互信机制。

一种解决方案是引入第三方权威。假如两个猎人所在的村庄有族长或者长老会有这样类似的权威对违背猎鹿约定的猎人进行惩罚，例如没收违约所得，那么两人之间的互信就具备了基础。因为违约后的猎人会一无所得，原先违约的无风险猎兔这一选择，在引入第三方权威后，成为比合作猎鹿风险更高收益更低的选择，合作猎鹿成为了更好的选择。

在很多情况下，人们无法引入第三方权威。例如国际社会中，国与国之间的违约是没有一个第三方权威来进行矫正的。虽然现在有联合国等国际组织，但是这些国际组织没有绝对的强制力，特别对于大国、强国和一些国家来说，对联合国的决议完全可以视而不见。黑社会组织之间的合作也存在类似情况，它们之间合作的非法买卖不受政府和法院约束。

这种情况下如何建立互信？博弈论提供了一个解决方法——重复博弈。重复博弈是指同样的博弈不只进行一次，而是重复进行许多次。博弈的参与人可以观察到其他人过去在重复博弈中的行动及其每次的结果，参与人下一次的选择依赖于其他人之前的行动，因而参与人有了更多的信息用于判断。陌生人之间吵架是一次性博弈，吵过了日后便不会再见，吵架时谁都不会在嘴上吃亏。两个同事之间是重复博弈关系，同事间发生了争吵，通常都会在争吵中留有余地，因为二人日后还要“重复博弈”。假如两个猎人的打猎合作是一次性的，甲乙说好猎完鹿后各奔东西，相忘于江湖，那么这一次的打猎就变成了一锤子买卖。既然日后永不相见，这一次有风险的合作也就失去了保障，双方取得互信的可能性很低。但是我们改变一下假设，假如村庄中甲乙两个猎人一辈子要在这片森林里打猎，而且打猎的总是只有他们两个人。如果他们的寿命无限长，通过反复不断的打猎活动，他们会认识到合作猎鹿和比分开猎兔好得多，而且最终会形成稳定的互信关系。

在当代国际环境中，没有哪个国家能够把另一个国家从地球上抹去。国家是长期存在的，国与国之间是典型的无限重复博弈关系。欧盟就是欧盟诸国在经过长期的战乱之后认识到和平比战争好，于是诸国达成了欧盟这一长期互信合作关系。国际贸易史上，多次发生过关税大战，其结果是参战方极少能够实现双赢。积累了经验和教训之后，世界主要贸易国终于认识到需要一个合作协议来防止关税大战的爆发，实现贸易国的双赢。于是有了今天的WTO。WTO是世界各国在经历了长期关税和贸易大战的痛苦之后在国际贸易领域建立起来的互信合作机制。博弈论的无名氏定理（Folk Theorem）表明，重复博弈中，只要博弈参与人具有足够的耐心，那么在满足参与人个人理性约束的前提下，人们之间就总有多种可能达成合作。

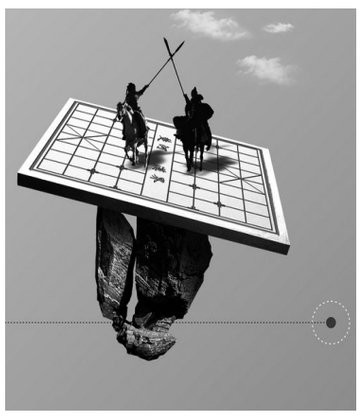
回到猎鹿的故事。光有互信机制还不完全能构成合作关系，因为在猎鹿的故事中，我们一直假设甲乙认为平分食物是一种公平的分配。但现实情况是，人们对于公平分配的观念是不同的，即同一分配甲可能认为公平，但乙却可能认为是不公平的。如果甲乙对公平分配的看法不一致，合作也不能达成，因为合作的结果无法进行分配。

人的本性对于公平有怎样的观念？为了研究这个问题，博弈论专家通过研究人的行为，做了大量实验。其中最著名的是最后通牒实验。

实验是这样的，如果让你和一个陌生人分享白得的1万元。你有权决定分给对方多少，但如果对方反对你提出的分配方案，则两人谁也拿不到一分钱。双方不能商量，不能讨价还价，且只有一次机会。这种情况下，你会分给对方多少？或者你能接受对方分给你多少？

一个人类学家在全世界不同国家和地区选取了很多点进行实验，实验结果显示不同地区的人会接受不同的分配方案，分给陌生人的钱从2000多到5000多，均有分配成功的情形。但总体来说，在生产中的合作行为越多或经济规模越大，人们越倾向于进行对半分配；市场一体化程度越高，人们也越倾向于进行对半分配。

可见，人们对于公平的认知是不同的，仅仅靠合作的互信机制还不足以完成整个合作过程，还要处理好合作获得利益后的分配问题，即建立公平的分配机制。博弈论中常使用的一个分配原则是夏普里公平原则，即按照所得与贡献对等的原则进行分配。上述的实验中，市场一体化程度高的地区的人们认同对半分配，是因为人们认为在这1万元的获得上两个人所主张的权利或者贡献是平等的，就如同甲乙两个猎人猎鹿的贡献相同，他们的食物要平分一样。



但是如果甲乙两个猎人的打猎能力不同，分配方法就不同了。假如甲的能力强，一个人一天能猎到6只兔子，够吃6天，乙一天只能猎到2只兔子，只够吃2天。他们在合作猎鹿后的分配，如果平分，各得5天的食物，那甲肯定无法接受。甲单干能获得6天的食物，合作后反而变成了5天的食物。这样的分配不是共赢，合作无法达成。如果我们按照夏普利公平原则进行分配，甲和乙的能力比例为6只兔子：2只兔子，即3:1，他们在猎鹿时依个人能力作出贡献，按照贡献与所得对等原则，甲乙合作猎鹿后的分配应该也是3:1，甲得7.5天的食物，乙得2.5天的食物。这样甲和乙通过合作实现双赢，他们都比自己单干获得更多食物，而且还根据各自能力和贡献获得了对等的食物，这便构成了一个成功的合作共赢分配机制。

互信机制和公平分配机制是构成合作共赢的两个最基础的机制，不能说有了这两个机制合作共赢就一定能够成功，但是我们可以说有了这两个机制，合作共赢的可能性大大增加了。

构建规范化应急指挥体系

□ 张　磊

“8·12”天津滨海新区危险品仓库爆炸事故发生后，社会各界高度关注，天津市政府也全力投入救援工作。然而，事故处置中暴露出的一系列问题不禁让人反思：在我国突发事件应急管理体系已经建设12年、《突发事件应对法》已经实施8年的今天，为何突发事件应对的能力仍然不足？这次事故表明，我们现阶段亟需解决的是应急指挥体系的规范化问题。

受益于近年来的应急预案体系建设，我国目前建立了各种各样、形形色色的应急指挥部，有常设的，也有根据需要而临时设立的。如果仔细研究各种以政府名义而建的指挥部，会发现其主要成员基本是重叠的。其结果是：一方面，应对不同突发事件可能总指挥和指挥部办公室不同，但成员单位是多数相同的；另一方面，在一些重大突发事件中，可能要同时启动多个应急预案，因此在逻辑上就需要同时启动多个指挥部，而它们的成员是重复的。然而，在实践中，这种指挥部的设立方式几乎是不可能的。

在我国应急管理实践中，实际上存在着两种指挥机构：一种是负责现场具体施救的指挥部，如“6·2”东方之星沉船事件中的现场救援指挥部；另一种是负责为现场施救提供各类保障的指挥机构，这种指挥机构根据事件大小可能在不同层级政府或部门都会设立，如东方之星沉船事件中的国务院事件救援和处置工作组。基于科学应急、规范应急的目标，有必要对现有应急指挥体系进行标准化。

明确应急指挥权力属地化

出现重大突发事件时，常常需要多层级政府、多部门合作，如何处理属地政府与上级政府、分类管理部门之间的权责关系？其结果是在重大突发事件应对过程中，相关主体在事件前期往往不知谁是责任主体，谁该负起领导与指挥职责，界定不清，导致或者推诿，或者扯皮。

突发事件的危害性、紧迫性的特点决定了应对过程中决策的时限性和形式的高度集中化，需要有明确的指挥权力与指挥关系以保障决策及时制定和有效实施。实际上，领导权包括了指挥权，但并不等于指挥权。从科学应急和简政放权的角度出发，在我国现有行政体制下，需要将突发事件应对的指挥权从领导权中进行剥离和下放，并将其赋予属地政府，即法律规定的县级政府。

明确属地政府的应急指挥权，最核心的问题是协调好“领导”“指挥”与“分级”的关系。应急指挥权的属地化并不意味着上级和中央政府在突发事件应对上没有职责。按照“分级负责”原则，当属地政府无法应对突发事件时，可以向上级政府请求支持，上级政府需要协调资源支持，此时指挥权与责任仍在属地政府。只有当上级政府认为属地政府已经没有能力指挥处置事件场景时，方可宣布介入事件指挥，此时指挥权力与责任归属上级政府。

在现阶段，由于县级应急管理的资源投入和能力建设都相对薄弱，一些重大突发事件的处置可能难以有效指挥，有必要确立一个过渡期。在过渡期内，需要加大对基层应急管理的投入，规范应急管理工作规程，加强应急救援队伍建设，加大应急管理人员的培训力度；同时，上级政府在重大突发事件时也需加强对基层指挥工作的指导，必要时亦可接替指挥权。

建立标准化的现场指挥部

从国际经验和现场处置的效率来看，事发地的消防力量担负着突发事件的综合救援工作，并在事件处置中承担现场指挥工作。我国《消防法》也要求消防队伍在灭火救援中建立标准化的指挥部，但对于非火灾救援的指挥部却并没有明确如何规范。未来有必要对消防队伍现有的灭火救援标准化指挥部进行改造，将其优化成标准化的现场指挥部结构。现场指挥部标准化的优点是，所有经过培训的救援队伍都能清晰地了解指挥部结构、指挥标识以及意义等，从而有效落实指挥部决策。

我国现行消防制度对消防队伍的专业化束缚较大，由消防力量所担任的现场指挥部标准化工作，有赖于消防队伍的改革才能完成，包括去现役制、职业化、培训标准化、工作规程标准化等系列问题需要进一步研究。

建立规范化的总体指挥部

从法律角度明确应急指挥权限属地化的同时，还需要规范事发地政府总体指挥部及其结构。实际上，在一级政府层面，一旦总体指挥部得以规范化设立，在突发事件发生时，该指挥部由总指挥决定启动并工作，而无需再设立其他所谓专项指挥部。换句话说，一级政府只需要一个代表政府的总体指挥部，现有的专项预案应转化为如何从专业上辅助总体指挥部的决策或技术性支持现场指挥部的施救。

如何规范总体指挥部？

首先，明确属地政府的主官（县长/市长）为应急总指挥。作为属地政府最高领导，应急状态下主官的调动资源能力最强。同时，为了减少主官的工作压力，在一些常规突发事件中，主官可以根据需要委托和授权某个副主官担任总指挥，但最终责任仍由主官承担。

其次，确定必需的指挥部常设成员单位。现有预案体系中成员单位的高重叠性表明，这些单位都是总体指挥部必需的成员。出于提高应急决策效率目的，还需对这些成员进行精简，确定作为指挥部所不可或缺的成员，在现有机构设置下至少包括应急办、消防、公安、宣传、卫生、气象、民政等。



再次，根据需要确立非常设成员单位。常设成员单位是所有突发事件都需要参加的单位，非常设成员单位是根据突发事件性质或处置工作需要设立的单位，如环境突发事件中的环保部门、森林火灾中的林业部门等。非常设成员单位由总指挥根据需要确定。

此外，现有预案和应急工作中在指挥部框架下设有工作组，由某个部门牵头，如应急救援、交通秩序、医疗救护、善后安置等。在实践中，这些工作组又变成了指挥部成员间的互相指挥，效率极低。实际上，一旦指挥部启动，即是代表政府应对突发事件，所有这些工作组的工作内容，指挥部成员（包括常设和非常设）都可在其职能之内承担，而在这些成员职能之外的工作，则可以指挥部名义去进行协调。

规范不同主体间指挥关系

突发事件应对以“属地管理为主”，由属地政府指挥，确是一项需要全社会参与的工作，特别是应对重大突发事件。在出现多主体参与时，如何规范不同主体间的指挥关系，对于突发事件应对的有序性至关重要，需要理顺几重关系。

统一领导与分类管理的关系。出于统一指挥需要，一旦当地总体指挥部启动，该指挥部对事件应对负总体责任，所有部门，特别是上级行业部门都不能随意干预该指挥部的权力。

行政决策与技术决策的关系。实际上，现场指挥部的决策是一种技术决策，而总体指挥部更多的是行政决策。处于科学应急需要，现场指挥部应在专家支持下负责现场处置的技术性决策并承担技术决策责任，总体指挥部应尽量避免干预技术决策或替代技术决策。当然，这并非绝对。如果总体指挥部认为现场指挥部的决策方案不科学，亦可否决或另行决策，但此时技术决策责任由总体指挥部承担。

指挥力量与支援力量的关系。从规范指挥的角度来说，属地政府的指挥部是应急指挥的责任主体，所有支援性力量，无论是上级政府的、兄弟单位的或是社会组织的，都应服从属地指挥部的统一指挥。当然，在支援力量内部，其指挥权仍然保持独立性。

管理视角

（上接1版）

从哪里走来的现实启迪和实践要求

当前，全党正在开展“三严三实”专题教育，深入思考从哪里走来，就是要知道前世今生，廓清思想迷雾，牢记血脉根源，不忘入党初心，在党爱党、在党为党，把党的根脉牢牢扎根在自己心中，自觉做到严以修身、严以用权、严以律己和谋事要实、创业要实、做人要实，聚精会神把党和人民的事业做好。

不忘从哪里走来，就是要传承红色基因，坚守正确政治方向，坚定不移走中国特色社会主义道路。中国特色社会主义是当代中国发展进步的根本方向，是人民的选择、实践的选择、历史的选择，忠诚于党的纲领和主张、坚定中国特色社会主义信念是对一个党员的基本要求。要把抓好理论学习作为搞好“三严三实”专题教育的重要基础，深入学习党的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经验、基本要求，深入学习习近平总书记系列重要讲话，不断坚定道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，以理论上的清醒保证政治上的坚定。要认真学习老一辈无产阶级革命家坚守信仰的精神，从当年刘志丹同志要用死来证明自己对党没有二心等事例中汲取丰富营养，从当年热血青年“打断骨头连着筋，扒了皮肉还有心，只要还有一口气，爬也要爬到延安城”的信念支撑中获取力量，把革命理想高于天深深镌刻在灵魂深处。要加强对主观世界的改造，对照党和民族的优秀传统检查自己的思想，对照社会主义核心价值观检查自己的言行，深入查摆、切实纠正自身存在的“不严不实”倾向，解决好世界观、人生观、价值观这个“总开关”问题。

不忘从哪里走来，就是要弘扬优良传统，解放思想、实事求是，扎实推进“四个全面”战略布局。“四个全面”战略布局是我们党治国理政的总方略，是我们当前工作实践的目标所在、路径所在、重点所在。要把落实“四个全面”作为衡量“三严三实”专题教育成效的重要标尺，扎实推进全面建成小康社会、全面深化改革、全面依法治国、全面从严治党各项工作，以严的标准、实的措施推动任务落实，以严的要求、实的作风引领干部群众干事创业。要坚持解放思想、实事求是，立足全省大局、吃透陕西省情，不断研究新情况、总结新经验、解决新问题，创造性地开展各项工作。习近平总书记在陕视察时对我省工作提出“五个扎实”的新要求，是“四个全面”战略布局在陕西的具体化。我们要认真贯彻“五个扎实”的新要求，深入推进省委提出的20项具体贯彻措施，一条一条检查进展，一项一项推进落实，一步一步跟踪问效，确保“四个全面”战略布局在陕西落地生根、见到实效。

不忘从哪里走来，就是要永葆革命本色，全心全意为人民服务，不断密切党同群众的血肉联系。习近平总书记在《我是黄土地的儿子》回忆文章中讲：“像爱自己的父母一样爱老百姓，为老百姓谋利益，带着老百姓奔好日子，绝不能高高在上，鱼肉百姓，这是我们共产党与那些反动统治者的根本区别。”今年春节前夕，总书记在回梁家河看望干部群众时深情地说：“我的人生第一步迈出来，就是来到了梁家河，在这里一下子就呆了7年。我走的时候，我的人走了，但是我把我的心留在了这里。那个时候我就想，今后如果有条件、有机会从政，就要做一些为百姓办好事的工作。”“7年知青经历，对我世界观的确立、人生道路的选择、奋斗意志的磨炼都产生了很大影响。直到现在，当年劳动生活的情景仍然历历在目，同陕北老乡结下了深厚情谊，老百姓这个概念具体而生动地嵌在我的灵魂深处。”总书记的为民情怀、宗旨意识正是我们践行“三严三实”的表率和示范。我们要自觉地站稳群众立场、强化群众观点、贯彻群众路线，把屁股端端正正地坐在老百姓一边，乐百姓之乐、忧百姓之忧，勤恳为群众办事，自觉接受群众监督。要坚持“以民为师、以民为镜、以民为秤”，倾听群众呼声，积极落实惠民生、帮民富、纾民困、解民忧措施，多干些让群众笑的工作，努力让群众生活得更加自尊自信、幸福安康。

不忘从哪里走来，就是要持续转变作风，矢志艰苦奋斗，低调务实不张扬、埋头苦干。人总是要有点精气神的。当年，面对推翻“三座大山”的艰巨任务，需要艰苦奋斗的精神；今天，面对全面建成小康社会的繁重任务，更要有迎难而上的勇气。要把持续转变作风作为深化“三严三实”专题教育的重要目的，牢记习近平总书记“全面从严治党要继续从延安精神中汲取力量”的重要指示，把延安精神作为各级班子建设的“压舱之宝”，持之以恒落实中央改作风各项规定，深入扎实做好中央巡视反馈意见整改工作，久久为功巩固和拓展祛除“四风”成果，着力解决为官不为、廉而不勤等“新四风”，严肃查处发生在群众身边的各类腐败问题，不断巩固全省心齐气顺劲足的良好局面。要强化担当精神，牢记习近平总书记对陕西“五个扎实”的新要求，进一步强化各级干部抓发展的责任感和紧迫感，始终坚持“追赶超越”目标，切实抓好稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险等工作，努力开创全面建成小康社会、加快建设“三个陕西”的新局面。