

可持续发展中的公平与补偿研究

战 捷

【提要】 本文是以对可持续发展内涵的不同理解,进而引发的代际公平与补偿问题而立论的。文章运用系统论的方法,把可持续发展作为一个系统,并对系统中的各个要素在可持续发展中的地位、关系加以定位和研究。由于人口要素通过生产与生活必然与其他各要素发生联系,由此产生了可持续发展中的代际公平、补偿问题。本文就公平与补偿的内容、方式做些探讨和研究。

【作者】 战 捷 中国社会科学院人口研究所,副研究员。

可持续发展思想的提出源于人们对环境问题的逐步认识和热切关注。其产生背景是人类赖以生存和发展的环境和资源遭到越来越严重的破坏,人类已经不同程度地尝到了环境被破坏的苦果。但可持续发展思想的产生和它的理论内涵并不等同。目前,人们对可持续发展内涵的解释,还存在着某些不同的理解和认识,为此,对可持续发展战略的实施和模式的选择将产生特定的影响。本人拟在已往研究成果的基础上,基于对可持续发展内涵的诠释,对可持续发展中的公平与补偿问题做些探讨。

1. 可持续发展内涵的诠释

公平与补偿原则或理论,是基于对可持续发展内涵的理解和认识而产生的。目前代内公平、代际公平以及补偿问题,都是基于资源、环境对经济持续增长的制约作用而言的。

1972年,一批西方学者提出了关于世界发展趋势的研究报告《增长的极限》。报告指出,如果目前的人口和资本的快速增长模式继续下去,世界就会面临一场“灾难性的崩溃”。避免这种前景的最好方法是限制增长,即“零增长”。其原因就在于资源是有限的,环境的承载力也是有限的,这就是增长与资源、环境的矛盾。而《没有极限的增长》论则认为,科学的进步和对资源利用率的提高,将有助于克服这些困难。

这场争论的焦点,是关于资源能否永续地支持经济增长和不断地改善人们的生活质量。人们为寻求一种建立在环境和自然资源可承受基础上的长期发展模式,进行了不懈的探索,先后提出过“有机增长”、“全面发展”、“同步发展”和“协调发展”等各种构想。

1980年3月5日,联合国向全世界呼吁:“必须研究自然的、社会的、生态的、经济的以及利用自然资源过程基本关系,确保全球持续发展。”1983年11月,联合国成立了世界环境与发展委员会,挪威首相布伦特兰夫人(Gro Harlem Brundtland)任主席。1987年,该委员会把经过4年研究、论证的报告——《我们共同的未来》提交给联合国大会,对可持续发展作出带有定义性解释,即“既满足当代人的需求又不对后代人满足其需求的能力构成危害的发展。”

1992年，联合国环境与发展大会的《里约宣言》中对可持续发展进一步阐述为“人类应享有与自然和谐的方式过健康而富有成果的生活权利，并公平地满足今世后代在发展和环境方面的需要，求得发展的权利必须实现。”对此，人们产生了不同的认识和理解。例如，有的学者认为，当代人为了发展不得不改变生物圈，而每一种生物圈被改变后，则将来选择的可能性也被改变了。因此，必须在当代人的利用和后代人的选择之间作出相互妥协，这样才能给后代人留下平等的发展机会。也有些学者认为，可持续发展的根本问题是资源分配，既包括在不同世代之间的时间上的分配（代际分配），又包括在当代不同国家、不同地区的人群间的分配（代内分配）。笔者认为，这不是可持续发展战略模式全部含义，更不是测量公平的唯一标准。

1.1 可持续发展的前提是发展

发展是可持续发展的根本立意。当然，这种发展必须在成本与效益、资源与环境之间作出价值判断。也就是说，在利用资源实现可持续发展过程中不断提高资源利用技术，减少或消除环境污染。传统的国民生产总值（GNP）作为宏观经济增长指标是一种不能保证环境状况良好的增长，在（GNP）核算中，并未将由于经济增长而带来的资源环境的消耗和破坏所造成的影响及其对生态、功能、环境状况的损失考虑在内。而可持续发展更注重长远的发展和发展的质量，强调人口、资源、经济和社会的综合协调。例如，高投入、高消耗所带来的高速度，不仅在短期内会引起通货膨胀，而且它们造成的脆弱的经济基础和过度的资源消耗，必然会引起长期的通货膨胀和环境污染。从而加剧了人口、资源、经济和社会的矛盾并引起经济运行的恶性循环。这样的发展显然是不可持续的。

可持续发展的最终目的，是为满足社会的基本需求和日益增长的物质文化需求，这样，必须保持较快的经济增长速度并逐步改善发展的质量。所以，提高资源利用率和限制资源利用是不能相提并论的。一个是为发展必须利用资源，一个是为保护环境和发展的可持续性必须限制资源的利用，这是两种截然不同的发展观。

1.2 可持续发展中公平的含义

可持续发展模式的运行和实施，总是在前人发展成果的基础上，在合理开发（发展与治理同步）、有效利用资源的前提下，以实现经济的持续增长，并使人群生活质量（收入、健康、教育、环境）不断得到改善的发展。也可以说，在给定的时点上的发展，既包含着前人的发展成果，也体现着当代人的发展成果，同时也为后代人的发展积累了物质和精神财富。这就是代际迭加、转换中的成果共享。这种社会发展中的成果共享，也是对代际公平的一种折射。因为当代人不仅为实现经济的持续增长而消耗资源、同时也要承受环境污染的损失。因此，不能把当代人为发展所消耗的资源、所造成的环境污染，完全归结为代际之间的不公平。例如，亚洲和太平洋地区大约发生200万例农药中毒事件，其中约导致4万人死亡。人们承受着极大的风险，那些集中使用农药的地方的死亡率上升得尤为明显。有证据表明，人们的健康风险也来自食用了受农药污染的池塘、稻田和水渠中的鱼类，这是当代人为创造社会财富所承受的损失。所以，不能仅仅用自然资源存量占有的多少来评价代内或代际公平问题，更不能用资源分配来限制当代人的发展。

可持续发展并不意味着为保护资源环境去降低经济增长速度，以给后代人留有至少不少于现代人的发展机会。而可持续发展的本意是更有效地、更适度地消耗资源，以减少环境和生态系统的压力。并在发展中创造更多的物质成果和精神成果，在满足当代人需求的同时，也为满足后代人需求的发展创造条件，这是可持续发展的真正含义。

1.3 可持续发展是一个复杂开放的系统

我们把可持续发展作为系统来加以考察,是为了更好地揭示构成发展系统的各要素之间的相互作用、相互影响的整体效应。持续发展系统独立的基本要素包括:人口、资源、环境、生态、资本、生产、文化、教育、卫生、科技等多种要素。其中作为物质基础的环境、资源、生态是基础要素;人口是作为系统的中介要素与其它各要素相互联系、相互作用,是发展指标评价的最终尺度,既以人为中心的发展目标的实现程度;其它各要素又通过生产和生活与系统中各个要素相互联系、相互作用,呈现出系统的整体性质。

从系统运行状态来看,可持续发展又包括5个子系统。资源系统、环境与生态系统、人口系统、经济系统、社会系统。可持续发展作为整体系统的平衡状态,它是由上述各子系统的协调发展程度决定的。各要素承载力决定了在可持续发展含义下的各要素对人类社会经济活动规模的支撑限度。综上所述发展是可持续发展的基本前提,协调是可持续发展的内在属性,改善和提高人的生活质量,是可持续发展的最终目标,公平与补偿原则是可持续发展中的伦理与道德的基本要求。

2. 公平与补偿分析

广泛引用的可持续发展定义是:“既满足当代人的需求又不危及后代人满足其需求的能力”的发展。而经济学家们经常把福利替换为需求。这样,可持续发展的定义又可以重新表述为:当发展能够保证当代人的福利增加时,也不会使后代人的福利减少。这就是代际公平。布伦特兰委员会的可持续发展定义,包含着必须阻止当代人获益却把费用强加给后代人的行为。这作为一种发展原则是无可非议的。但是,在当代人受益时也为代后人获益创造条件,同时,当代人为了发展也要承受损失。所以,在强调代际公平时,不能忽视代际互补过程中所实现的代际公平。当然,在现代社会经济发展中,由于人们对发展内涵理解的不同,其选择的发展模式也不同。传统的发展观把经济增长等同于发展,其结果是过多过快地消耗资源,不仅缩短了资源的可利用时间,同时也给人类生存环境设下了陷阱。从这个意义上讲,前人与后人之间,由于发展的外部性而引发的不公平是存在的,这是人为原因造成的。因此,必须给予补偿。可持续发展模式能够包容发展成本的所有投入(含补偿成本),这为实现代内或代际公平提供了可能。

2.1 公平原则

代内与代际公平,是可持续发展的主题,是实现发展机会均等的基本原则。已被世界各国引入自己的发展政策之中。

2.1.1 代内公平。代内公平是指在给定的时点上公平地对待国内或国家与国家之间处于劣势的群体。事实上,由于不合理的经济增长方式和发展政策的影响,即使在同一时点上,他们的福利水平也存在着较大的差异,这就是代内的不公平。就世界范围来看,贫困相差极为悬殊。据联合国1995年报告,世界的贫困人口约13亿,人均收入为300美元。占世界26%的富人却消费世界85%的财富。这就是国家与国家之间的代内的不公平。就发展中国家自身而言,代内的不公平也是存在的。据统计,1996年底中国未解决温饱的贫困人口数量仍然有5800万左右,其中80%以上分布在中西部省区。那里农田缺乏,生态环境退化,基础设施薄弱,文化教育卫生落后,经济结构单一,自我积累和自我发展能力很低。由于自然资源和自然环境分布的区域差异,出现了地区性的经济与社会发展的不平衡,由此引发出社会福利

分配的不公平，即代内不公平。自 1994 年以来，国家制订了“八七”扶贫攻坚计划，解决贫困人口的温饱问题。这是中国实施可持续发展战略的具体决策，是实现社会公正的重要保证，也是持续发展要达到的目标之一。

2.1.2 代际公平。代际公平概念是从可持续发展概念内涵中引申出来的。然而，在可持续发展实施过程中，必将遇到增长与发展、发展与可持续发展、可持续发展与福利增加等各种关系。在各种关系要素的选择与升降中，必然出现机会、利益的分配问题。也就是就，在发展过程中，将出现一代人获益一代人受损的不公平现象。可持续发展中的公平原则，就是要求在发展过程中，受益者必须对受损者给予补偿，以实现代际之间的公平。然而，人们对公平内涵的理解是不同的。环境学家认为，为了保证后代人不会因为当代人的行为而受损，就要有一种机制能够把资源转交给后代人并使其享有与当代人同等或更多的发展机会；生态学家认为，应减少对于生态系统的压力，以维持可持续的水平，增加环境投入，减少环境污染的损失，实现代内或代际的公平；经济学家认为，保持人均资本拥有量不变或使其更多，就意味着为后代人提供了不少于我们所拥有的机会；社会学家认为，保持社会和文化体系的稳定，减少它们之间的毁灭性碰撞。保持全球文化多样性，是促进代内和代际公平的重要组成部分。

可持续发展模式的选择，是人类对自身发展后果反思的结果。人们已经清醒地认识到，在增长与发展的历史长河中，流淌着战争与掠夺、饥饿与死亡的血和泪；经历着不平等的国际贸易、国际援助等等，这就是社会发展中的不公正。可持续发展战略正是实现发展的“机会均等”和消除不公平的最佳选择，而补偿原则是实现公平的最好方式。

2.2 补偿原则

补偿原则与公平原则是相辅相成的。也就是说，在发展过程中，人们不能获得同等的发展机会、社会发展所获得的福利出现分配不公平时，应当给予补偿，即对受损者给予补偿。在可持续发展总体战略中，引入补偿原则，既能够限制不合理的发展方式，又能够克服不公正现象。

2.2.1 代内补偿。代内补偿是一种现实的补偿，它要求受益者对受损者给予补偿，使受损者保持原有或增加现有的福利水平。根据修订的帕累托 (Pareto) 准则，在许多情况下，一个给定的项目或政策会使一些人受损，而另一些人受益，没有任何一个项目或政策可以认定能使全社会受益。修订了的准则是一种考虑假设补偿的思想。这种补偿思想或理论，能使发展项目或政策的外部消极性限制到最小范围内。它能在发展与治理、成本与效益的评估中选择项目或政策。

代内公平与补偿问题，不仅存在于一国范围内的地区之间，而且也存在于国家与国家之间。由于资源具有区域性特征，所以那些拥有某些发展资源的国家和地区，在以往的强权政治和不平等贸易中，一些不发达国家和地区，却采取了以损害环境为代价来换取经济增长的发展方式，其结果并没实现国家或地区的发展。他们失掉的是资源，留下的是污染环境。由于他们的短期经济行为和环境意识的缺乏，使本国或本地区承受着极大的环境压力。而对于发达国家和地区中的富人来说，他们有能力买到更好的空气质量和选择更好的环境居住地。这是由收入不公平造成的。

自 80 年代初世界亮出了环境黄牌之后，人们把关注经济增长和关注环境看得同样重要，资源供给与环境保护成为发展的焦点。伴随着人们对公平作为社会发展目标认识的加深以及范围更广、影响更深、解决更难的一些全球性环境问题开始被认识，公平与补偿原则也被纳入了发展的计划之内。

2.2.2 代际补偿。在代际补偿的理论研究中，假设代际补偿只是解决潜在的福利问题，

而不是现实的实际福利问题。比如，当某一项目或政策的执行中，获得收益的一方可以补偿蒙受损失的一方并且还有一定的剩余的话，潜在的福利是增加的。这就是卡尔多－希克斯（Kaldor－Hicks）的补偿原则。潜在的福利准则，是在费用与效益分析的理论之下来比较一个项目的费用和效益，如果效益超过费用，这个项目就会被采纳。这里虽然不考虑谁负担费用以及谁受益的问题，但是，根据效益超过费用的理论，要求受益者能够补偿受损者，而且还有一定的净效益。所以，潜在的福利准则，既能限制当代人的行为，又能对后代人给予补偿。因为在实施可持续发展过程中难以消除那些事实上使后代人受损的政策。如果采用补偿的原则，就能使后代人在效益超过费用的发展中得到补偿。

2.2.3 代际的补偿方法。可持续发展关注的主题，是给后代人留有不少于当代人的发展机会。如何测定机会？在经济学中，人们可使用“资本”这个概念来表示“机会”。从经济学角度来看，保持人均资本拥有量不变或使其更多，就意味着为后代人提供了不少于我们拥有的机会。那么如何定义“资本”概念？我们仍然可以运用萨拉格丁（Ismail Isarage Idin）的四种资本理论来阐述代际公平与补偿的思想。萨拉格丁认为，必须扩大对资本的理解，资本至少有四种类型：（1）人造资本，通常被认为是财政和经济，例如，机器、厂房、道路等；（2）自然资本，指自然资源；（3）人力资本，是对个人的教育、卫生健康和营养方面的投资；（4）社会资本，一个社会发挥作用的文化基础和制度等。

基于对资本作上述的界定，我们可以认为资本的积累和转移是代际补偿的有效方式。

① 资本积累与补偿。资本存量的不变或增加，是后代人拥有与当代人同样发展机会的重要前提，对此人们已取得共识。但由于对资本理解的不同，环境学家和自然科学家，把资本积累只是理解为维持自然资本存量的不变或增加；社会经济学家认为，只有人口零增长，才能通过维持自然资本存量实现可持续发展。这种资本积累与补偿思想之不足：一是把资本仅仅理解为自然资本；二是不能对各种资本的相互联系、相互作用给予资本总量的影响进行评价；三是实现人口零增长，来维持自然资本存量只能是一种假设，在实践中是不可能实现的。

资本积累，是指各种资本存量总和的持续增加。人造资本的积累，是财政积累和经济建设的总和，是社会生产力发展水平的测量尺度。在不同历史时期，人造资本的积累水平是不同的，这主要受人造资本存量及资源供给的影响。但人造资本存量的总趋势是增长的。自然资本，是大自然提供的人类赖以生存和发展的自然资源。自然资本的积累，只能到提高资源利用率和寻找资源替代中去寻找。这又取决于人造资本和人力资本的支持力的大小。当发展呈现出效益大于成本、产出大于投入的运行状态时，资本会随着效益的增加而不断积累，这种发展就是可持续的。人力资本的积累，是指通过投资于教育、培训、健康等方面而形成的体现于人身上的“非物质资本”的资本。这就是说，人力资本的积累，主要取决于其它资本特别是人造资本的投入，使更多的劳动者具有较高的或相应的知识、技能，为科学转化为生产力提供了可能。资本投入的越多，人力资本积累的存量也就越大，投入与积累是一种正相关关系。社会资本的积累，是指特定社会的文化和制度的总和。就文化而言，它是一个社会群体的生活状态，是群体的人造环境，包括群体生活中所有物质和非物质的产品，即物质文化、规范文化和认知文化三部分。一种文化氛围必然制约着人们的观念和行为。所以，文化的积淀是民族繁荣和昌盛的精神力量。优秀文化或社会制度可以世代相传，这就是社会资本积累的深刻内涵。

每个人都生活在既定的社会生产方式之中，继承和享用着前人所创造的文化，这就是社

会资本积累以发展的意义所在。

② 资本的转移。资本的转移是资本积累的必然结果，是指当代人在满足自身发展需要的同时也为后代人的发展提供机会。这种机会的多少，受资本积累存量的影响。由于各种资本积累的速度及存量的差异，发展将受到积累速度慢、存量少的那种资本的影响。所以，资本的积累是资本转移的先决条件，对实现代际公平与补偿具有不可替代的作用。

从社会学角度看，资本的转移贯穿于代际迭加、转换的始终，展示了代际间的继承、发展和创新。每一代人所创造的成果，既包括上代人创造的成果，也包括当代人创造的成果，这就是代际迭加、转移中的成果共享，即资本转移。例如，人力资本的转移，是指宏观人力资本存量及回报效益的转移，而不是人力资本本身的转移。一代人对人力资本的投入，它将对后代人的经济行为产生影响。所以，当代人进行的一切资本投入，并不仅仅是为满足当代人自身的需求，也为后代人的发展提供了机会。

综上所述，资本的积累与转移，是实现代际公平与补偿的客观规律。遵循这一规律，就应在发展中实现效益的最大化。为实现资本的转移提供可能。

3. 几点结论

这是本人从研究中概括出来的几点看法，能使观点更为明确，以便磋商讨论。

3.1 可持续发展概念从理论上结束了长期以来把经济发展同资源利用和环境保护对立起来的错误观点。从内涵上确立了发展是前提，经济增长是基础，人口发展是条件，社会发展是目标的发展模式。在实现经济增长过程中，必须把资源利用和环境保护的成本都列入发展计划之内，通过人口发展提供最新科学技术，实现社会的全面发展。

3.2 可持续发展并不是通过降低经济增长速度，去实现保护资源和环境，以实现所谓的代内和代际公平。可持续发展的前提是发展，发展就要利用资源，利用资源与保护资源并不能等同，保护资源意味着提高资源利用率，降低资源消耗，减少环境压力，而不是消极的限制使用资源。发达国家的经验表明，经济增长与环境保护之间是可以达到某种和谐的。能源消费就是一个很好的例子（见图 1）。

图 1 显示了经济合作与发展组织 (OECD) 国家 1970 ~ 1988 年的国内生产总值同其初级能源消费之间的关系。曲线下降，表示 1988 年单位经济活动所消耗的能源低于 1970 年的消耗量。其变化率为：英国是 -33%、美国是 -27%、意大利是 -23%、德国是 -22%、法国是 -16%。减少的原因之一，是进行了转向生产低能源密集型产品的结构调整及能源价格的变化而引发的对能源的保护。

3.3 科学技术是全面实现可持续发展的杠杆。可持续发展只有通过知识即科学、组织、法制、技术效率和人类

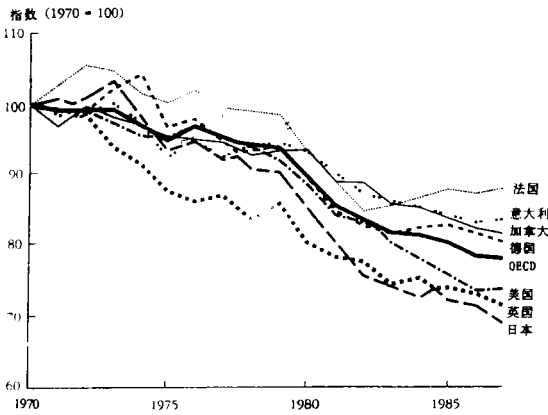


图 1 1970 ~ 1988 年 OECD 国家单位国内生产总值能源需求的下降
资料来源：IEA(1987)，第 44 页。

智慧方面的提高才能实现。例如，新知识能导致创造出从飞机的复合原材料直到生物制品等崭新材料，从而增强我们用一种材料替代另一种材料的能力。为自然资源存量的增加和环境保护提供可能。知识除了能代替某些资源和原材料之外，还能节省时间。时间本身就是最重要的经济资源之一，它是一种隐藏的投入。所以，知识即科学能使事物加速运转，驱使我们走向一种实时、即时经济，并替代时间的消耗。

3.4 当代人在实现其发展过程中，他们虽然消耗了资源并给环境造成了压力，但他们也要面对着福利不足和环境污染的生存环境实现其发展。然而随着时间的推移和科学技术的发展，不仅会使经济得到增长，福利得到增加，而且环境也会得到改善，并给后代人的发展提供了机会。所以，应该扩大对公平的理解，消除由于资源分配和环境问题上的代际公平问题而制约发展。

参考文献

- 1 张坤民，可持续发展论，中国环境出版社，1997. 3
- 2 张世秋等译，世界无末日－经济学、环境与可持续发展，中国财政经济出版社，1996. 6
- 3 朱国宏，人口质量的经济分析，三联书店上海分店，1994. 1
- 4 中国 21 世纪议程，中国环境科学出版社，1994
- 5 96 中国发展报告，中国统计出版社，1996. 11
- 6 田雪原，21 世纪中国人口与可持续发展，21 世纪－中国战略大策划，红旗出版社，1996. 9

(本文责任编辑：朱 犁)

~~~~~  
(上接第 45 页)

#### 参 考 文 献

- 1 国家统计局人口统计司，中国人口统计年鉴，1988 第 323 ~ 327, 400 ~ 405, 477 ~ 481 页
- 2 国家统计局人口统计司，中国人口统计年鉴，1992 第 95 ~ 97 页
- 3 郝虹生，中国人口死亡率的性别差异研究，中国人口科学，1995(2)
- 4 蒋庆琅，生命表及其应用，上海翻译出版公司，1984 第 123 ~ 124 页
- 5 蒋正华，张为民，朱力为，中国人口平均预期寿命的初步研究，中国 1982 年人口普查北京国际讨论会论文集，中国统计出版社，1984 第 696 ~ 712 页
- 6 乔晓春，第四次全国人口普查人口性别年龄结构的初步检验，中国人口科学，1992(5)
- 7 乔晓春，李建新，中国人口年龄结构再分析及其调整，人口与经济，1995(3)
- 8 邹沧萍，中国人口性别比研究，刘铮主编，中国人口问题研究，中国人民大学出版社，1988 第 110 ~ 148 页
- 9 游允中，1982 年中国人口普查的可信度，中国 1982 年人口普查北京国际讨论会论文集，中国统计出版社，1984
- 10 张为民，崔红艳，中国 1990 年人口普查数据质量的评价，中国 1990 年人口普查国际讨论会论文集，中国统计出版社，1993 第 145 ~ 166 页
- 11 曾毅，人口分析方法及应用，北京大学出版社，1993 第 91 ~ 93 页
- 12 Crapo, L. (1981) Vitality and Aging: Implications of the Rectangular Curve. Freeman, San Francisco 2-5
- 13 Finch, C., Pike, M. and Witten, M. (1990) Slow mortality rate acceleration during aging in some animals approximate that of humans. Science. 249: 902-905
- 14 United Nations (1993) Demographic Yearbook 480-523
- 15 WHO (1980) Manual of Mortality Analysis World Health Organization, Reprint. 121

(本文责任编辑：徐培英)