

· 哲学通俗读物 ·

在当代生活 之网上

· 平衡与不平衡 ·

王之璋

福建人民出版社

哲学通俗读物

在当代生活之网上

——平衡与不平衡

王之璋 著

福建人民出版社

1988年·福州

哲学通俗读物
在当代生活之网上
· 平衡与不平衡 ·
王之璋 著

福建人民出版社出版
(福州得贵巷27号)

福建新华书店发行
三明市印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 4印张 86千字

1988年8月第1版

1988年8月第1次印刷

印数：1—3370

ISBN 7-211-00408-8
B·12 定价：0.85元

目 录

一、时代激流中的“咏叹调”

——生活在呼唤着平衡与不平衡

哲学 (1)

二、从“翡翠白玉珍珠汤”谈起

——平衡与不平衡的哲学含义 (10)

三、“物之不齐”和“物之相齐”

——平衡与不平衡的客观普遍性 (29)

四、随着现代科学的发展

——平衡与不平衡在事物运动发展中

的作用 (41)

五、潜艇发射导弹前后

——平衡与不平衡的辩证联系 (61)

六、看苏州园林

——平衡不平衡与矛盾主次的关系 (82)

七、小螭螂扭转大乾坤

——系统结构中的平衡与不平衡 (98)

八、《顾此失彼》的联想

——运用系统结构方法处理平衡

与不平衡问题 (114)

一、时代激流中的“咏叹调”

——生活在呼唤着平衡与不平衡哲学

时代激流奔腾不息。

生活中到处飘荡着人们抒情的新咏叹调，也到处展示它无限丰富的平衡与不平衡辩证法。生活实践在呼唤着人们去关注它所不断提出的平衡与不平衡的哲理。

（一）社会主义建设中的平衡与不平衡

自从实行改革、开放、搞活的政策以来，我国城乡已呈现出勃勃生机。但改革的进程中总会出现各种新的矛盾。刘心武的纪实小说《公共汽车咏叹调》^①，通过一辆公共汽车上司机、售票员与乘客之间的误会和冲突，生动而又深刻地告诉我们：经济体制的改革，打破了原来“一口大锅熬稀粥，大家平摊着喝”的平衡状态，接着出现了新的不平衡。一些部门、一些人因搞活而富起来了；一些部门、一些人，只是逐步受益；还有一些部门、一些人，如城市公共交通系统，公共汽车司机和售票员，相对于出租汽车司机和其他个体户，处于“吃亏”状态。这样就在贫与富、小富与大富、富得容易与富得吃力之间出现了新的不平衡，形成了“一种新的心理冲突”，他们势必在生活中、在人际关系上，出现

^①见《人民文学》1985年第12期。

种种不协调、不平衡的矛盾。怎么协调、平衡？小说的作者写道：“宣传不计个人利益、不在乎报酬和福利、甘于清贫和淡泊的高尚情操吧！那自然是应当赞颂的！但倘若宣传得过了份，则又必然引起对经济改革的怀疑。因为激发出把个人利益与工作任务挂钩的热情，恰是改革所赖以推行的心理动力。”他深有感触地说：“经济改革的成败，相当大程度系于心理改革的成败。”接着，作者又精辟地概括了一条哲理：“真理的核心是一种准确的分寸。实践的精髓在于掌握一种恰到好处平衡。”

一辆公共汽车上的人际关系和心理冲突，关连着整个社会的改革。改革是一个庞大的复杂的系统工程。拿经济体制来说，它包括宏观与微观各层次，生产、流通、分配、消费各个环节等，它们相互之间在改革过程中必须保持协调平衡。同时，由于我国的经济发展很不平衡，全面的经济体制改革又只能采取有步骤分步过渡的渐进方式。随着经济体制改革的深入，在客观上又迫切要求政治体制、科学体制、教育体制等的配套改革。因而改革的实践充满着平衡与不平衡的辩证法。

随着体制改革的不断深入，社会主义商品经济的不断发展，对社会主义精神文明的建设也提出新的更高的要求。它要求人们的思想观念、道德修养、文化科学水平等与之相适应，建立起新的平衡。这样，我们在大力推进物质文明建设的同时，必须不断加强社会主义精神文明建设。

两个文明一起抓，保证物质文明与社会主义精神文明的平衡发展，这是社会主义建设的客观要求。在社会主义时期，物质文明为精神文明的发展提供物质条件，精神文明为物质文明的正确发展方向提供有力的思想保证。如何把握平

衡与不平衡的关系，是社会主义两个文明建设中的一个十分重要的课题。

（二）当前世界性三大问题中的平衡与不平衡

人口、环境和资源（包括粮食能源），这是当前世界上三大问题。它们都与生态平衡密切相连。如果人口不加控制，激增超过限度，势必造成粮食短缺、资源减退、能源紧张、污染严重种种生态不平衡。据联合国资料，由于乱垦、滥伐，全世界沙漠面积每年要扩大5万到7万平方公里，森林每年减少2000万公顷，后者超过两个匈牙利的面积。另外，随着工业的发展，三废污染也日益严重，出现了许多公害和职业病。世界上有30%的人因环境污染而致病，而每年死于癌症的达几百万人。人们还从南极的企鹅体内检测出滴滴涕农药，在北极的上空发现“神秘的烟雾”。难怪国内外不少人在惊呼：人类已面临生态危机！

“救救生态！救救我们自己！”这决不是危言耸听。拿我国来说，生态危机也正威胁着人们的生存、影响着社会主义建设。森林是“自然的总调度室”。它具有涵养水源、保持水土、防风固沙、调节气候的作用。但多年来由于滥伐森林，盲目围湖造田，由此造成水土大量流失。我国水土流失的面积已超过了全国土地面积的1/9。每年因水土流失而损失的肥料，相等于全国一年的化肥使用量。由于森林大面积地减少，影响了气候和水土保持。近年来水旱灾接连不断。生态的失调，影响着农林牧副渔和工业等国民经济的发展。此外，工业上三废的污染也严重危及广大人民的健康。因此，

如何保持生态环境的平衡，如何处理好人与自然之间的协调平衡关系，也是我们当代社会生活中的一个重要的课题。

关于生态平衡，不仅要从生态学、环境保护学、农学、林学以及经济学上等方面加以研究，而且必须在哲学上予以重视。古代美索不达米亚、希腊、小亚细亚居民，为了扩大耕地面积，把森林都砍光了。结果那里却变成了不毛之地。恩格斯在《劳动在从猿到人转变过程中的作用》文中，以此为教训，从哲学上提醒人们：不要只顾生产，不顾生态；不要只顾眼前，不顾将来。“我们不要过分陶醉于我们对自然界的胜利。对于每一次这样的胜利，自然界都报复了我们。每一次胜利，在第一步都确实取得了我们预期的结果，但是在第二步和第三步却有了完全不同的、出乎预料的影响，常常把第一个结果又取消了。”^①

总之，在人与自然的关系到上，在生态环境问题上，有许多平衡不平衡问题值得重视研究。

（三）现代科学中的平衡与不平衡

“相信世界的内在和谐”^②。伟大的科学家爱因斯坦就在他的科学研究活动中提出了这一观点。爱因斯坦认为，统一、联系、和谐、平衡都是自然界的普遍性质，科学研究就是要善于从各种对立的现象中去把握它们之间的内在统一，从不对称、不协调中寻找它们的对称、协调。他所创立的相对论立足于“同时性”的相对性，把电动力学关于真空中光速不变的原理与经典力学的相对性原理对称协调起来。

^①《马克思恩格斯选集》第3卷，第517页。

^②《爱因斯坦文集》第1卷，商务印书馆1976年版，第379页。

牛顿力学把时间、空间与物质运动机械地割裂，而爱因斯坦的相对论却科学地证明：物质、运动、时间、空间都不是互不相干互不协调的，而是存在着统一协调的本质联系。这种协调和谐，不仅是定性的，而且还是定量的，可以用数学形式来表达。爱因斯坦在科学研究方法上的一个重要特点，就在于他善于去发现“世界的内在和谐”，善于从对立的不协调的现象中寻求统一的和谐的平衡。

人们把相对论与量子力学称之为现代物理学的两大支柱。作为量子力学理论基础的互补原理，也从一个方面深入揭示了客观世界中的平衡与不平衡的辩证法。互补原理简单说来就是：由于微观客体和测量仪器之间存在“原则上不可控制的相互作用”，使微观客体的波动性和粒子性不可能在同一实验中表现出来，因而不可能同时准确地测定其坐标和动量、位置和速度。在这意义上，它们是互斥的。可是，在描述量子现象时，这些互斥的概念又缺一不可，它们必须互补起来才能提供微观客体完备的描述。互补原理对当代科学的发展作出了重要贡献。这一原理告诉我们，互补实质上是一种辩证的否定性和综合性，它把传统科学中那些互相排斥的、不适应的内容加以剔除，而把新事物相似或一致的东西加以“合理的综合”。这种综合，不是运用经典物理学通常的方法，而是在新的层次上，按照新事物本身的特点进行协调平衡。互补原理的创始人波尔曾谈到，他的互补思想与爱因斯坦相对性思想有不同之处，但他又指出，这两者“在认识论方面却表现着深远的相似之点。事实上，在这两种情况下，我们都涉及对于协调性的寻求”^①。在科学研究中都涉

^①N·波尔：《原子物理学和人类知识论文续编》。商务印书馆1978年版，第8页。

及对协调、平衡的寻求，这是当代两位科学巨人的重要哲学思想。波尔还认为，量子力学与生物学之间以及其它科学之间，都存在着互补和统一的关系。由此他竭力主张建立不同学科之间的互补与“恰当的平衡”。他说：“事实上，每一种都代表传统习惯之间的一种和谐的平衡；利用这种平衡，人类生活的潜在能力在一种方式下表露出来，以使我们认识到它的无限丰富性和无限多样性的新方面”^①。

信息论、控制论、系统论，是本世纪40年代几乎同时诞生的综合性的横断科学。它们从本质上说都是研究系统的理论，因而又简称为系统科学或系统理论。60年代以来，又相继出现了耗散结构理论、协同学、超循环理论等新的横断科学。它们不仅丰富发展了系统科学，而且还开拓了非平衡态的研究，使非平衡统计物理形成科学体系。传统的热力学和统计物理学是以平衡态为基础的。它们只能解释平衡态或平衡态附近的一些自然现象，而对更为复杂、更为丰富多采的非平衡态现象，就无能为力。譬如流体力学的贝纳德对流：从一个静止的液体底部均匀地加热，液体就出现一个温度差。当温度差不大时，即处于平衡态附近，热量通过热传导的方式由下向上输送。当温度差达到某一特定值之后，液体会自行出现六角形对流花纹，形成高度有组织状态。这时热量的输送主要靠这一贝纳德对流，又处于非平衡状态。如何理解这些非平衡现象，以往的热力学和统计物理学是难以作出科学的解释的。

比利时科学家普利高津所创建的耗散结构理论，成功地解释了种种非平衡态现象。这一理论，阐发了“非平衡是有

^①N·波尔：《自然哲学和人类文化》。载《科学家哲学文选》，第143页。

序之源”，描述了无序与有序、稳态与非稳态、平衡与非平衡的内在联系。它告诉人们：一个远离平衡态的开放系统，通过不断与外界环境交换物质能量，在外界条件变化达到一定阈值时，就有可能从原来的无序状态转变为稳定的有序状态。耗散结构理论研究对象是开放系统，而宇宙中各种事物无不与周围环境相联系，实质上都是开放系统，因而耗散结构理论的适用范围很广。

联邦德国理论物理学家哈肯创立的协同学，起初也是研究非平衡现象的，但后来他又研究了平衡态。通过对化学、物理学、生物学、生态学、经济学、社会学等多种学科中典型现象的类比分析，他发现：这些系统的情况虽然各不相同，然而它们由新结构代替旧结构的机制却是同样的。它们从无序到有序，或由有序转化为混沌，有着共同的规律。协同学就是研究各种不同系统在一定外部条件下，系统内部各子系统之间通过非线性相互作用所产生的合作方式，研究从无序到有序以及从有序转化为混沌的机制和规律。哈肯发现，系统的平衡态与非平衡态在临界点上所发生的相变有深刻的相似，它们都遵从同类的数学方程。他从一些平衡态如超导现象和铁磁现象的理论发现，由无序到有序的关键并不在于平衡态或非平衡态，而在于系统中大量子系统之间的非线性相互作用。协同学不仅在系统自组织理论上又有了进一步的发展，而且也揭示了系统演变过程中平衡与不平衡的辩证法。

现代科学的迅速发展强烈地影响着现代的哲学，也强烈地影响着平衡与不平衡哲学。现代系统科学中研究的平衡态与非平衡态，与哲学上的平衡与不平衡是否一回事？究竟有哪些联系、哪些区别？哲学上平衡与不平衡的含义是否也应有所丰富发展？现代各门学科中，有些侧重于强调和谐平

衡，有些则侧重于强调非平衡。平衡与不平衡作为一对哲学范畴，它们之间的关系又怎样，作用如何？这些都是值得探讨研究的新课题。

（四）日常生活中的平衡与不平衡

我们还可以看到，人们的衣食住行也与平衡不平衡息息相关。

量体裁衣，人们选购服装就要根据身体、年龄、肤色和爱好，这里关键要掌握好服装与身材的比例关系，就是要善于处理大小、高低、明暗、疏密、浓淡、隐显等比例。比例失调就失去美感。鲁迅说，长脚的女人要穿黑鞋子，短脚的要穿白鞋子；胖子要穿直条子衣服，瘦子要穿横条子衣服。

“饮食知节疾病少”。均衡饮食无论对病人或健康人都十分重要。偏食容易引起缺乏某种维生素或元素的疾病。我国古老的医书《内经》说，谷物、肉食、果品、蔬菜，互相调剂好，就能达到“量补精气”的作用。这是符合人体营养规律的。现代医学也提倡饮食平衡、营养平衡，防止偏食和暴饮暴食。有些人患胃溃疡、暴发性胰腺炎，就是因为饮食不节制，破坏了胃粘膜防御功能、再生能力与胃液侵蚀的消化作用之间的平衡。房屋建造需要匀称平稳，造好以后，水、电、下水道等不配套，也就不能用。住了进去，如何发挥住房的较高使用效率，又让家具安放得和谐、美观，这里也有平衡与不平衡的学问。

走路、骑车、乘车、行船，都要掌握平衡与不平衡的关系。运动员的体育活动、杂技演员走钢丝等，就要把握重心

作用线不偏离基底而保持平衡。

社会主义现代化建设的发展，人们都面临如何使自己的思想水平和业务水平更适应形势的需要。这里一方面既需要充实自己，弥补不足，以使自己知识结构比较全面协调；另一方面同时也需要人们加速更新自己原有的知识，否则就要落后于形势。这些也是处理知识结构上的平衡与不平衡的关系问题。

唯物辩证法的范畴是社会实践发展的成果和总结，它是客观事物普遍本质的概括和反映。列宁在《哲学笔记》中曾经写道：“范畴是区分过程中的一些小阶段，即认识世界的过程中的一些小阶段，是帮助我们认识和掌握自然现象之网的网上纽结。”^①平衡与不平衡这对哲学范畴，在当代社会生活之网上，与各个领域密切相连，与人们休戚相关。我们更有必要重视对平衡与不平衡这对唯物辩证法的范畴的学习和研究。

^①《列宁全集》第38卷，第90页。

二、从“翡翠白玉珍珠汤”谈起

——平衡与不平衡的哲学含义

这是一则民间传说的笑话：明代开国皇帝朱元璋在打天下的时候，有一次吃了败仗，孤身落荒而逃，肚子里又唱起了“空城计”，十分狼狈。路上遇到两个热心肠的乞丐，给他吃了一碗残羹剩汤。朱元璋来不及细看，狼吞虎咽一口气把汤喝完了，感到这是生平第一次尝到的美味。他打听这是一碗什么佳品。那两个乞丐跟他开玩笑说：“这叫翡翠白玉珍珠汤！”后来朱元璋坐了龙庭，每天山珍海味，吃得发腻了。他想起了“翡翠白玉珍珠汤”，就四处张榜寻找那两个乞丐。最后终于找来了。朱元璋要这两个乞丐烧这一种汤，并召集了许多大臣一起来品尝这一美味。当一碗碗“翡翠白玉珍珠汤”端到大臣们面前时，大家都呆住了。原来，这不过是一些菜皮、豆腐加上米粉拌合起来的羹汤。但大臣们还是硬着头皮吃了下去，还一再伏地叩头谢恩。朱元璋吃了这汤，也发觉自己糊涂。因为他只知其名，而不知其实，没有搞清楚是“翡翠白玉珍珠汤”究竟是什么名堂。但他还是将错就错，重赏了这两名乞丐。

讲这故事，似乎与本文无关，其实还有点关系。平衡与不平衡这对范畴，历来认识不一、争论很多。其中一个重要原因就是没有搞清楚它们的确切含义。“自然界中没有不变的范畴和关系。”^①随着生活实践和现代科学的发展，平衡与

^①恩格斯：《自然辩证法》，第250页。

不平衡的含义也在变化发展，我们学习和研究平衡与不平衡的辩证法也就有必要搞清楚它们较为确切的含义。

(一) 平衡与不平衡含义的古往今来

平衡与不平衡的哲学含义，与其他哲学范畴一样，总是随着实践而不断变化发展的。

在力学中最 早的含义

平衡一词，在我国秦汉以前一些古书中就已经出现，人们首先在力学意义上使用它。《礼记·月令篇》中就有：“日夜分，则同度量，平权衡，正钧石，角斗斛。”这里“权”是指秤锤，“衡”是指秤杆。“平权衡”，指物体重量相等，秤杆必平正。所以平衡是指重力相等。《墨经·下经》中也说：“衡而必平，说在得。衡，加重于其一旁必捶。权、重，相若也相衡，则本短标长。两加焉，重相若，则标必下。标得权也。”它的大意是：秤杆之所以必定平正，是由于秤锤得宜的缘故。在秤盘一边加重必定要下坠。秤锤和秤盘重量相等就平衡。通常是秤头短，秤尾长。头加重，尾上升，尾也加重，就使重相等，则尾必下而平。秤尾移动得当。《汉书·律历志上》也说：“准正，则平衡而钧权矣”。就是说，在衡器上标志着平正了，那就是衡器两端承受重量相等。

在外语中，平衡也与力学上的相等有关。在英语、法语、俄语中，平衡与天平是同一个词。英语、法语都是balance，俄语是баланс。

古代平衡与不 平衡的含义

在我国先秦及古希腊罗马时期，平衡与不平衡的词语虽然已出现，但尚未成为一对哲学范畴。不过这一时候与平衡不平

衡含义相接近或相通的哲学范畴，却已开始出现了。例如齐与非齐、和谐与不和谐、协调与不协调、均匀与不均匀。我国战国末期的医书《内经》中，就把人体内阴阳五行的协调与失调、和谐与不和谐，同平衡与不平衡作为同义词来使用。《内经》的《素问·至真要大论》就提出人体要在不断协调阴阳盛衰的过程中，保持机体的动态平衡：“谨察阴阳所在而调之，以平为期。”同时又提出：“五行之政，犹权衡也。”即人体内金木水火土五行之间正常的运动，是以达到协调平衡为目的。《国语·郑语》记载，我国春秋时期周王朝的太史官史伯，提出了“和实生物，同则不继”的哲学命题。他认为百物是土与金木水火相杂并和谐统一而生成的，而单一的东西相同的东西相加，就不可能产生新的东西。所以，他还说：声调单一就不好听；颜色一样就没有文采，味道一种就没有滋味；物品一种就无法鉴别优劣。与此同时，古希腊哲学家恩培多克勒也认为，人体的健康有赖于体中四种元素（土、水、气、火）在运动过程中的相等与协调。被称为辩证法奠基人的古希腊哲学家赫拉克利特，也把和谐与协调作为同一意义的哲学范畴。他说：“绘画在画面上混合着白色和黑色、黄色和红色的部分，从而造成与原物相似的形相。音乐混合不同音调的高音和低音、长音和短音，从而造成一个和谐的曲调。”又说：“结合物既是整个的，又不是整个的，既是协调的，又不是协调的，既是和谐的，又不是和谐的，从一切产生一，从一产生一切。”^①更难能可贵的是，他把矛盾的对立作为和谐产生的根源。他说：“自然也追求对立的東西，它是从对立的東西产生和谐，而不是从相同的

^①《古希腊罗马哲学》，商务印书馆版，第19页。

东西产生和谐。”^①古希腊另一位著名的哲学家柏拉图，也研究了均匀和不均匀。他认为，运动是由于火、气、水、土四种元素之间的不均匀而引起的持续性的转化。静止是与均匀联系在一起的。在上述四种元素处于均匀状态下，运动与转化就不可能进行。总之，当时平衡不平衡是与均匀不均匀、协调不协调、和谐不和谐等相通用的。因而它的含义是多方面的。限于历史条件和科学水平，当时处于萌芽状态的平衡不平衡哲学思想，是以朴素直观的形式出现的。

近代平衡与不平衡的含义

在近代，我国较为突出的代表人物是明清之际的伟大思想家王夫之。他一方面强调万物的协调、和谐、一致，但另一方面又正视万物的内在矛盾和不协调、不一致。他说：“天下之变万，而要归于两端，两端归于一。”^②王夫之也是把平衡作为和谐协调的同义词。他针对当时有人担心事物相反了就会出现不平衡、“不相均”，“不相均，则难乎其两行”的思想提出，不同的细流可以汇成江河，众响可以合成乐曲，所以人们应该“乐观而利用之”^③。王夫之还提出了动态平衡思想，他认为生命从胚胎、流荡、灌注、衰减、直至散灭，就是动静互相渗透、保持着动态平衡的过程。这与他“静者静动，非不动也”^④的思想相连贯的。由此，他又把平衡与不平衡与守恒与不守恒的思想联系起来。他认为，守恒与不守恒是相反相成的。“非恒也而后可以恒，恒者且不恒矣。”^⑤他凭直观，天才地猜测到物质不灭的规律。他举例说：车上的柴，一把火烧为灰烬，但木仍是木，水仍是水，

①《古希腊罗马哲学》商务印书馆版，第19页。

②③④王夫之：《老子衍》、《周易外传·杂卦传》、《思问录·内篇》。

⑤王夫之：《周易外传·恒》、《张子正蒙注·太和篇》。