



CHANYE JIQU YU KUJIE XING ZIYUAN CHENGSHI JINGJI FAZHAN ZHANLUE YANJIU

产业集聚与枯竭型资源城市 经济发展战略研究

郝家龙◎著



光明日报出版社

产业集聚与枯竭型资源城市 经济发展战略研究

郝家龙 著



光明日报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

产业集聚与枯竭型资源城市经济发展战略研究/ 郝家龙著. —北京: 光明日报出版社, 2013. 12

ISBN 978 - 7 - 5112 - 5576 - 1

I. ①产… II. ①郝… III. ①城市经济 - 经济发展战略 - 研究 - 中国 IV. ①F299.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 268238 号

产业集聚与枯竭型资源城市经济发展战略研究

著 者: 郝家龙 著

责任编辑: 朱 宁 李壬杰

策 划: 席建海

责任校对: 孔 岳

封面设计: 韩建文

责任印制: 曹 诤

出版发行: 光明日报出版社

地 址: 北京市东城区珠市口东大街 5 号, 100062

电 话: 010 - 67017249 (咨询), 67078870 (发行), 67078235 (邮购)

传 真: 010 - 67078227, 67078255

网 址: <http://book.gmw.cn>

E - mail: gmcbs@gmw.cn lirenjie111@126.com

法律顾问: 北京天驰洪范律师事务所徐波律师

印 刷: 三河市天润建兴印务有限公司

装 订: 三河市天润建兴印务有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社发行部联系调换

开 本: 787 × 1092mm 1/16

字 数: 210 千字

印 张: 12.625

版 次: 2014 年 4 月第 1 版

印 次: 2014 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5112 - 5576 - 1

定 价: 48.00 元

版权所有 翻印必究

前 言

决策是对未来的方向、目标以及达到目标的原则、方法所做的决定。因此,这种决定必然要求具有超前性和预见性,必须能够正确地指导实践。如果不能运用科学成果,对我们的实践进行科学分析、预测并做出正确判断,那么我们必然会犯许多原本不该犯的错误;反之,我们的目标就会非常平稳而迅速地实现。事实上,正因为我们(尤其是领导者、领导集团)没有掌握决策科学和决策的科学规律,从而导致我们的各项工作经常出现波折。因此,学习预测学、统计学等学科,并利用“三论”(系统论、控制论、信息论)归一说——《法元论》,对事物的发展方向及发展过程做出科学的规划就具有重要的现实意义。

众所周知,发展战略学是当今的桂冠学科,亦是其他学科之基础,是重要的一门学科。尽管国家对发展战略的研究工作寄予厚望,并通过五年规划对经济的发展战略做了具体的筹划。但从目前实际情况看来,发展战略的研究工作还是受到了历史的限制。受不正确发展观的影响,发展在给人类带来一定福祉的同时,也给人类带来了不可承受之痛——巨大的生态环境与资源危机,使人类的生活质量受到了极大的影响。所以,面对各种污染,面对资源枯竭带来的经济发展危机、就业危机、环境危机,这不能不说这是一个悖论。人们不得不深思,发展研究意味着什么?是意味着物质丰富和环境破坏吗?所以,有人比喻,人类的所谓“发展”是从吃着洁净的五谷粗粮,到现在的蹲在垃圾地享用饕餮大餐,虽丰盛无比,却乐趣皆无。线性生产技术诚然给人类带来了大量的财富,工业革命之后的技术进步,其创造的财富超过了人类以前历史的总和,但面对环境污染,面对资源枯竭,面对底特律之痛,面对越来越老化的枯竭性资源型城市,面对空置率高居不下、债

务超负荷的“死城”,我们不得不思考,发展的本质是什么?什么样的经济发展战略是正确的?区域经济发展中的产业培育研究应走怎样的路子?枯竭性资源型城市究竟何去何从?

经济发展战略是国家发展战略中影响最为深远的战略,它决定着一国的文化战略、军事战略及其他战略,也即经济发展将比社会其他领域的发展更为重要,经济力量决定着一国在世界格局中的地位,经济发展状况决定着一国的政治、军事力量,也决定着其社会的稳定和进步。在国际间的综合国力竞争中,经济力量的角力无疑更具有现实意义。因此,世界各国都在制定着最合乎自己国情的经济发展战略(比如美国面向 21 世纪的科技发展重点领域和政策、韩国面向 21 世纪的科技政策目标等),以使其能够在世界经济政治的舞台中扮演主角,我国已经成为世界第二大经济体,但我们必须看到经济总量的巨大并不意味着经济实力事实上的攀升,我们的人均 GDP 还是比较低的,并没有更多的乐观之处。2013 年,伴随着全球经济的滞胀局面,我国的经济形势也不乐观,经济增长缓慢,各行业发展受到影响,尤其是一些资源城市更不容乐观。

任何问题,必须从本原上寻找答案。发展的问题必须从发展观上、从源头上进行顶层思考,我们的经济发展现状问题,必须从经济发展战略上去进行深层次思考,而经济发展战略的制定是在一定的发展观的指导下形成的。那么,作为国家经济的重要组成部分——区域经济应该怎么制定经济发展战略?我们的枯竭性资源型城市应该遵循什么样的发展观?应该在什么样的原则下制定什么样的经济发展战略?如何实现可持续发展,应该如何进行产业培育,以实现产业结构的合理化、高度化?这是一个很具体、很现实的问题,也是一个极为重要的研究领域。

本书吸收、学习了大学科方法论、辩证唯物主义的概念体系——《法元论》和《决策学基础》等决策科学的先进成果,对经济领域中的决策行为进行了分析,对经济发展战略研究中的一些基本问题进行了论述,如关于制定经济发展战略的前提——发展和发展观,对初始概念的界定问题、发展的量度问题、制定发展战略的基本原则和科学程序、科教兴国战略应注意和解决的

问题等进行了粗浅的研究,重点对资源城市经济发展战略及产业集聚问题进行了初步研究。在撰写过程中,作者不仅参阅了大量的有关发展战略方面的中外书籍和文献,分析了美、德、韩等发达国家 21 世纪的经济发展战略,还吸收了一些教授、专家的精辟见解,所有这些使作者受益匪浅。限于作者的水平和阅历,对经济发展战略以及枯竭性资源型城市的研究仅是刚刚涉足,知识的累积还远远不够,文中对有关问题的见解或观点可能尚不够成熟、完整,对问题的论述可能还不够详细与系统。为此,衷心希望读者批评指正,不胜感激。

郝家龙

2013 年 9 月

目 录

第一章 发展和发展观	1
第一节 发展的界定	1
第二节 发展观的演化	8
第三节 经济增长、经济发展与经济发展观	22
第二章 可持续发展观与循环经济理论	
——经济发展战略的首要问题	26
第一节 可持续发展观与永续发展观	26
第二节 循环经济与可持续发展	33
第三章 发展度量的研究	42
第一节 发展的哲学含义	42
第二节 经济发展的度量	46
第三节 基于可持续发展观的发展度量研究	61
第四节 综合指数之权重的计算	
——层次分析法的基本原理	66
第五节 区域可持续发展度量与评价的基本方法	69
第四章 基于可持续发展观的区域经济发展战略研究	76
第一节 我国经济发展战略分析与评价	77

第二节 经济发展战略制定的基本原则	82
第三节 制定经济发展战略的科学程序	84
第五章 科教兴国战略与区域可持续发展	97
第一节 经济发展与科技进步的关系	97
第二节 以科教为特征的发达国家的经济发展战略	100
第三节 我国的科教兴国发展战略	113
第四节 科教兴国战略中几个关键问题	116
第六章 资源城市的经济发展战略研究	122
第一节 资源城市经济发展战略误区及其负面影响	122
第二节 基于可持续发展的资源城市经济发展战略	128
第三节 基于利润最大化的资源城市产业集群发展战略规划	141
第七章 资源型城市经济发展战略中的产业集聚问题	146
第一节 产业集聚的理论沿革	146
第二节 资源城市经济发展中的产业集聚问题	161
第八章 基于循环经济的产业集群发展模式	174
第一节 国内外文献综述	174
第二节 自组织发展理论的局限性以及循环经济对产业集群 发展模式的借鉴	176
第三节 基于循环经济的产业集群发展模式	178
第四节 对循环经济发展战略决策问题的几点思考	181
第五节 “底特律之痛”之鉴	183
参考文献	189

第一章 发展和发展观

第一节 发展的界定

一、普通意义上的发展

人类有史以来就存在发展问题，人类社会的历史本身就是人类不断克服人与自然的矛盾、社会间各阶层的矛盾而不断发展的过程。因此，长期以来，发展就是“进步”的同义词。但这个含糊的论述，没有正面阐明什么是发展，而用进步来解释或替代发展，引起了一些学者的质疑。那么，什么又是进步呢？由于认识主体所处的条件，立场不同，所谓“进步”和“退化”显然有着过多的主观色彩。

对发展的定义有许多种，一般认为发展包括两层含义：一是事物由大到小，由简到繁，由低级到高级，由旧质到新质的运动变化过程；二是扩大组织、规模。用一个数学模式来界定，具体如下：

$$\text{发展速度} = \frac{\text{报告期水平}}{\text{基期水平}}$$

“如果发展速度大于1，则表示某种社会现象或经济指标发展了，反之，是退步了。”显然，这里的发展是增加。对于大家熟知的煤炭行业的重要指标之一——百万吨死亡率，这种意义的缺陷是不言自明的。钱伟长

指出：所谓发展就是按照资本主义工业化或社会主义工业化的模式，逐步走过经济增长的各个阶段。这里与其将发展定义为增长，倒不如讲是一个过程。而钱先生隐含的前提大概是指经济领域而言。但经济增长和经济发展本身又是不同的，经济增长是一个量的概念，经济发展是一个质的概念。经济增长了，经济则未必发展。

国外学者对发展的定义也大相径庭。20 世纪 50 年代，西方学者对发展的普通定义是：发展就是不发达国家加速经济增长，追赶发达国家的问题。法国学者佩鲁讲：“发展是通过产品或劳务交换以及信息和符号交流中产生人与人之间的活动的展开。”也就是说，发展意味着“给人温饱，给人关怀，给人教育”，能够充分发挥人的才能和调动人力资源；或者从更积极的意义上讲，发展是人们为了取得更好的衣食住行，获得更多关怀和更多知识，而做的努力。

法国经济学家帕特里克也指出：“发展就是人的基本需求得到满足的演变过程，因此，能否满足人的基本需要是评价发展与不发展的准则。”这些定义反映了两个共同点：第一，发展是一个过程；第二，发展是为了满足人的需求，是以人为主体的，以人的思想和认识及价值准则作为评价原则的。

帕特里克更精确地归纳说，就全球而言，发展主要包括两个方面，一方面是人类通过所拥有财富的增加，从生活需要不能够满足的状态下解放出来；另一方面是人类通过生产关系和社会领域里的变革，从人压迫人的不合理统治下解放出来。我们认为他实际上讲的是生理需求的满足和人格的自由。

可见，普通意义上的发展的内涵，大致可以包括以下三个方面的内容：

- (1) 理性的思想，提高劳动生产率，增加社会财富；提高生活水平，创造社会平等和经济平等的条件；
- (2) 完善社会体制和使人臻于完满；
- (3) 巩固民主结构和加强社会纪律。

事实上,如果我们以进步来表示某一事物向人们期望的目标靠近时,社会系统的发展包括经济、政治、社会结构、文化、个体和世界体系6个子系统的进步。而对普遍意义上的发展,我们认为可以这样描述:所谓发展,就是社会或社会体系向着更美好的、更人道的生活迈进,它包括三个层次的含义:基本生活需求、自尊和自由。

二、哲学意义上的发展

(一) 对普遍意义上的发展的诘难

《辞海》上讲:“发展,指事物由小到大,由简到繁,由低级到高级,由旧质到新质的运动变化过程。”对于这样一个概念,许多学者提出了诘难,最具代表性的是中国著名决策学家、发展战略学研究会学术委员会主任张顺江教授,他指出:“这在哲学上是一连串模糊的概念,有‘由小到大’,就存在‘由大到小’,有‘由简到繁’,就有‘由繁到简’,什么叫‘低级’,什么叫‘高级’,什么算‘旧质’,什么又算‘新质’。小到大,简到繁,低级到高级,旧与新等,对物质世界其永恒的运动而言,均没有什么意义。”

他同时质疑:生物进化算发展吗?其实不然,N. 维纳^①说:“达尔文在进化论方面的伟大创新在于,他并不把进化看成是从高级走向低级,从优良走向优良的拉马克式的自发上升华的,而是将进化看成这样一种现象,即生物有向多方面发展的自发倾向,以及继承祖先模式的倾向。”通

^① N. 维纳:美国数学家,控制论的创始人。1894年11月26日生于密苏里州的哥伦比亚,1964年3月18日卒于斯德哥尔摩。第一次世界大战爆发后,他从欧洲返美,曾先后从事教员、工人、编辑、弹道试验场电话员、专栏作家等多种职业。1920~1930年,是维纳的创造性研究的第一个高潮时期,他最初发表的布朗运动的论文(1921),出发点是函数空间上的测度论。现在把定义在连续函数空间的一种描述布朗运动的测度称为维纳测度,相应的随机过程称为维纳过程。随机积分的思想也很自然地由维纳测度而引出。第二次世界大战开始后,他参加火力控制研究,从而使他进入到控制论的研究和创立的过程中。1947年10月他写出划时代的著作《控制论》,《控制论》一书中体现的维纳的深刻思想引起了人们的极大重视。它使用了通讯理论的术语,如控制、反馈、信息、输入、系统等帮助人们进行思维,对整个科学界产生影响。

过自然选择的过程和结果，留下大体上能较好适应环境的生命形式剩余模式。

可见，对于统一的物质世界，什么是发展并没有什么绝对的意义，只有确定了价值判断主体及研究对象的一定层次、一定观察角度和一定目的后，“发展”才有相对的意义。也就是说，物质世界在它的运化过程中，只有出现了主观精神世界，即出现了人和人的意志后，人以自己的意志来判断客观世界的运作，才产生了“发展”和“倒退”的概念，也就是说，离开了人的主观意志，是无所谓“发展”与“倒退”的。我们不管认为是发展也好，认为是倒退也好，只不过是事物运化过程反映到我们意识中的印象而已——剩余模式。

正因为发展和人的目的意志是不可分割的，所以研究普通意义上的发展就不能不对人的“目的”和“意志”进行深入研究。恩格斯指出：“动物仅仅利用外面的自然界，单纯地以自己的存在来使自然改变，而人们以他所引起的改变来迫使自然界服务于他自己的目的，来支配自然界。”^① 这就是人和动物的区别，一旦人们的行为的结果和其目的一致，人们就会认为是“发展”了。

也就是讲，目的是人与现实环境构成矛盾的对立统一体不断斗争的过程中，是人所产生的指导未来实践的，并以行为结果的形式表现出来的主观意志。行为的结果，只要达到了人的意志目的，或接近了其意志目的，是发展普通意义上的发展，正因为反映着是不同的阶段、不同层次、不同集团的人们不同的意志和目的，所以是不同的，也就有不同的发展观。

（二）辩证唯物主义对发展的定义

辩证唯物主义认为，“发展”只不过是对物质运动引起变化的一种不确切的表述，是物质存在与周围环境相互作用过程中，留下下来的“剩余模式”。从物质世界整体来看，作为一个“元”，其运化性引起物质世界的变

^① 见《资本论》中恩格斯关于人与动物差异的论述。

化,一方的“发展”是以另一方的“毁灭”或“倒退”为前提的,正如恩格斯所言:“重要的是,有机物发展的每一进化,同时又是退化,因为它巩固了一个方面的发展而排除其他许多方面发展的可能性。”我们认为前苏联著名哲学家 H. B. 布劳别尔格对发展下的定义更为精确:“发展就是哲学上用以揭示世界上各种变化性质的概念,现实的事物和现象并不是处于一成不变的,永远如此的状态中,而是经历着实际的变化过程,从产生到消亡要经历一系列的状态。发展的概念表示这一切变化的不可逆性……他认为存在两种不同的发展趋势:第一种是上升的趋势,即简单到复杂,由低级到高级的过度(进步的路线);第二种是下降的趋势,即复杂到简单,由高级向低级的过度(倒退的路线)。”这个见解和张顺江教授对发展的定义不谋而合。

也就是讲,哲学意义上的发展是不带主观色彩的,是不含人的目的和意志的,是纯粹客观的现象,即事物运化的剩余模式。

三、发展异化

发展,从来就是一个受到人们普遍关注的问题。无论对个体的人,对一个城市、国家、民族,乃至全球,发展都具有非凡的意义。因此,对于什么是真正意义上的发展,发展的目标是什么,发展的动力又源自何方……这些貌似简单而又实质上异常凝重的问题,人类仍在探索,仍不能完全弄明白,依然仍存在着争论。比如,美国社会学家沃勒斯坦^①在《发展是指路明灯还是幻象》一文中就提出了关于发展的基本问题的疑问:

- (1) 发展是发展什么?
- (2) 是谁或什么实际上得到发展?
- (3) 谋求发展的背后是什么需求?

^① 伊曼纽尔·沃勒斯坦:美国著名的社会学家,早在20世纪80年代,伊曼纽尔·沃勒斯坦就宣告资本主义世界体系走向衰退,资本主义的新自由主义全球化经济已陷入绝境。沃勒斯坦认为,以下两个原因使资本主义世界体系处于结构性危机当中:一是美国霸权的衰落。这是一种并发性或者说周期性现象;二是出现了全球范围的生产利润紧缩。这是一种结构性现象,或者说长期现象。这两个过程是不一样的,但两者在同一时间出现,这一点非比寻常。

(4) 这样的发展如何才能实现?

沃勒斯坦所提的问题是尖锐而严肃的,它是针对人类发展进程中所出现的“发展异化”的现象而提出的。

那么什么是“发展异化”?

“异化”原是德国古典哲学术语,指在一定条件下,把自己的素质或力量转化为跟自己对立、支配自己的素质或力量,是用以表达本质的存在、主体向客体转化关系的概念。黑格尔^①认为“异化”是一切精神的或物质的发展到一定时期的必然转化,是纯粹概念向外转化到同自己相异的反方面去。费尔巴哈^②则将“异化”看成是人的本质的二重化和颠倒,他认为宗教就是人的本质的自我异化,是人的本质的虚幻反映。马克思、恩格斯则在黑格尔、费尔巴哈的异化思想基础上,发展了主体与客体、理论与实践的统一原理,并赋予异化以全新的含义。而所谓的“发展异化”,就是将发展的主体与客体对立起来,将发展的目的与手段颠倒过来,割裂发展的本意,扭曲发展的本质,最后将发展变成“无发展的增长”或“恶性发展”。比如:线性技术下的一维发展观,即单纯追求 GDP 增长的“虚假发展”,将经济增长等同于发展,等同于改善人们的福利,提高人们的生活质量,然而其结局并没有使社会的福利真正增加,却带来了生态环境的破坏、资源的耗竭等负面效应。这是典型的“发展异化”。

四、发展的重要现实意义

20 世纪以来科学与技术的辉煌成果,引发了科学技术本身的深刻而广

① 黑格尔(1770—1831),德国哲学家。18岁时,他进入蒂宾根大学(巴登·符腾堡的一所新教神学院)学习。在那里,他与荷尔德林、谢林成为朋友,同时,被斯宾诺莎、康德、卢梭等人的著作和法国大革命深深吸引。其思想象征着了19世纪德国唯心主义哲学运动的顶峰,对后世哲学流派,如存在主义和马克思的历史唯物主义都产生了深远的影响。

② 费尔巴哈(1804—1872),德国哲学家。费尔巴哈对基督教的批判在社会上产生了很大影响,他的某些观点在德国教会和政府的斗争中被一些极端主义者接受。对卡尔·马克思的影响也很大,虽然马克思并不赞同他观点中的机械论,马克思曾写过《费尔巴哈提纲》,批判他形而上学唯物主义。费尔巴哈人本学哲学,在唯物主义发展史上做出了贡献。他的思想的主要特点有:①用自然界代替存在,就排除了社会存在;②用生物学上的人代替社会人的思维,排除了人的思维的社会性;③把人的本质就视为生物学上的本质。从总体上说,费尔巴哈属于德国古典哲学的形而上学唯物主义。

泛的革命，同时对于社会经济各个部门、工业、农业、交通运输、通讯、医疗卫生、文化艺术及教育方面的产生重大的影响，促使这些部门发生了根本变化。事实上，科技导致生产效率迅速提高。以钢、煤、石油和汽车为例，具体见表 1-1。

表 1-1 钢、煤、石油和汽车不同年代的年生产量

产品	1900 年	1938 年	1950 年	1980 年	80 年的增长倍数
钢（亿吨）	0.28	1.10	1.89	7.40	26.4
煤（亿吨）	6.3	14.3	18.2	42.8	6.8
石油（亿吨）	0.2	2.8	5.2	29.6	148
汽车（亿辆）	0.9	401	1045	3815	4240

生产效率的提高，使人们的生活水平发生了翻天覆地的变化。实际上，科学技术正在以强有力的姿态成为国家兴办事业的主要方面，科学技术不仅过去改善了人们的生活，而且现在也在人们的生活中举足轻重。当今世界是一个竞相发展、利益争夺的世界，政治关系的复杂化、经济竞争内容的深刻化都使一国的发展成为首要的问题。不发展即没有国际地位，不发展即挨打，已为中国历史所见证。勿庸赘述，小而言之，对个人还是对于一个集团，大而言之，对于一个地区、一个国家，发展都具有首要的意义。因此，发展往往被作为首要的事情。但是，发展是一个广泛的概念，如果以经济领域的发展来简单地认为某一地区、某一国家或全球就是发展或发展了，马上就有人会以荒漠化、温室效应、厄尔尼诺现象、环境异化等加以驳斥。可见，从系统整体来界定发展的概念，是必须的，也是很重要的。

从哲学意义上讲，发展是事物运化的剩余模式，本身没有意义的，如果说发展意味着进步，显然这涉及一个对这种剩余模式的评价主体和价值观的问题。其实，人类无时无刻不在以自己演变的价值观和认知能力在追逐着真正的“发展”，由于人的认知能力的阶段性和局限性，人们的发展目标必然会为不断更新的新的更高层次、更符合规律的发展目标所取代。因此，对昨天的“发展”做出诘难和否定，是矛盾的必然，因为人类对未知

世界的探索是没有止境的，而正确的认识本身是建立在对已知的否定的基础上的。

这就是说，人类“发展观”是在不停地演变的，这种演变是一个人类求索真知的过程，昨天我们将自然作为对象，以改造自然、征服自然的能力的提高作为发展，今天不得不将自然界作为朋友，以可持续发展作为目标。随着“人—社会—自然生态”的相互关系日益密切，人类对“人—自然”这一系统的认识逐渐摆脱人类中心论，而走向“人—自然”双元论。无论自然资源、环境污染、生态平衡等“社会—自然”关系问题，或者文化教育、科学技术、人口发展、个性和人格发展等“人—社会”问题以及世界和平和国际经济秩序等社会问题，都迫使人们对发展要有正确的认识，要有正确的发展观。

今天，世界各国人民生活在同一个“地球村”里，人、社会和自然界的相互关系日趋密切而复杂，产生了要求社会——生态过程和国际关系走向合理化的迫切需要，许多经济、政治等社会问题，不但都带有全球规模的普遍性，而且不同程度地触及全人类和所有国家当前和未来的根本利益，尽管在不同国家和地区以势态各异的特殊形式表现出来，但归根到底无不带有全球性的色彩，如果找不到克服和解决它们的现实途径，就有可能严重损害人类社会的生存和发展本身，甚至导致文明的毁灭。因此，正确的发展观和发展，对人类具有举足轻重的意义。

第二节 发展观的演化

人类生产力经历采集经济、耕畜经济、机械化经济、电气经济和电子经济等阶段，20世纪工业技术的突飞猛进，工业化的生产方式在几百年的历程中给人类带来了丰富的物质文明，工业社会的物质技术对世界各国人民的社会经济进步产生了无可否认的积极影响。但以线性技术为基础的大

工业生产方式近年来显现出愈益增大的某些始料未及的缺陷和消极后果，比如生态危机、能源危机、消费危机、社会异化、大众贫困等，主要是由于自然资源和能源的不合理利用及消费的不合理导致的状态。法国经济学家皮埃尔·普拉德旺用圣经中的该隐来做比喻，称为“该隐综合症”^①。而许多经济学家用“恶性发展”来评价它，发展观的改变和发展正是近20年来当代世界的客观需要，法国著名经济学家F. 佩鲁教授在《新发展哲学》一书中谈到这个问题时指出，新的发展观代表着科学运动、经济科学和社会科学运动。

一、机械的发展观（功利层的人类中心论）及其批评

所谓机械发展观，就是以割裂人和自然、社会发展与自然生态联系为特征的功利层人类中心观。

这种发展观在理论上处于人与自然之间的需要——价值结构的低级层面，它以人类的短期的个别利益为元价值，同自然环境建立一种直接的、片面的物质关系，这里的匹配关系在于，只要人类追求一种短期的局部利益，就只能自然建立一种表面的、片面的物质关系，把自然局限于浅近的功利价值层面里，这种发展观促使人们为了某种浅近的功利目的，无限地攫取自然，破坏了自然界本身的平衡关系，导致了人与自然之间的一系列危机。

工业革命是在古典力学的理性主义理论推动下产生的。这种理论的支柱之一是相信人拥有认识和控制自然的必要手段。人是“自然的主宰”。今天，国际学术界的许多研究者认为，正是这种把人凌驾于自然之上的机械发展观在近3个世纪来的技术和经济进步的整个方向上打上烙印，最终导致了原料和能源危机、环境污染、生态失衡及自然异化等一系列危机，造成现在没有能力应付危机的压力。

^① 三次产业革命连续促进了西方社会的繁荣，使人们沉醉于工业革命与科技革命带来的巨大变化与物质的极大丰富之中。但许多有识之士却看到了繁荣背后的灾难性后果。皮埃尔·普拉德旺曾用《圣经》中的该隐作喻，称工业化所带来的“恶性发展”为“该隐综合症”。这是在“全球问题”日益凸现与加剧的情况下对传统发展模式的反思。