

宇宙发展史概论

〔德〕康德 著

上海人民出版社

宇宙发展史概论

〔德〕康德 著

上海外国自然科学哲学著作编译组译

上海人民出版

Immanuel Kant
Allgemeine Naturgeschichte und
Theorie des Himmels

本书根据德意志民主共和国柏林“学園出版社”(Akademie-Verlag) 1961年出版的《康德早年著作集》(Immanuel Kant Frühschriften)第1卷译出。

宇宙发展史概论

〔德〕康德 著

上海外国自然科学哲学著作编译组译

上海人民出版社出版

(上海绍兴路5号)

新华书店上海发行所发行 上海市印刷四厂印刷

开本 850×1156 1/32 印张 7.75 字数 106,000

1972年5月第1版 1972年6月第2次印刷

书号: 8-1203 定价: 0.45元

康德的《宇宙发展史概论》

伟大领袖毛主席教导说：“正确的东西总是在同错误的东西作斗争的过程中发展起来的。真的、善的、美的东西总是在同假的、恶的、丑的东西相比较而存在，相斗争而发展的。当着某一种错误的东西被人类普遍地抛弃，某一种真理被人类普遍地接受的时候，更加新的真理又在同新的错误意见作斗争。这种斗争永远不会完结。”这是真理发展的规律，也是自然科学发展的规律。自然科学并不“自然”，其中先进的东西，也决不是自然地平安地产生和发展起来的，而是从斗争中产生和发展起来的。不破不立，不塞不流，不止不行，总是要通过批判，通过斗争，一个推翻一个，一个打倒一个。旧的东西，反动的东西又总是要反抗，要挣扎。从古以来，没有先进的东西一开始就受大

家欢迎，总是要在反抗旧东西压制的斗争中发展的，过去是这样，一万年以后还会是这样。

康德的《宇宙发展史概论》^①一书，它的主要方面是批判的。它批判了形而上学的宇宙不变论，因而受到压制，被湮没了差不多半个世纪。同时，康德的这个批判又很不彻底，很软弱，一面在批判，一面又妥协。这个批判本身、这本书本身就反映着两种宇宙观的错综复杂的斗争。因此，康德这本书可以从正反两面向我们说明：不破不立是普遍规律，自然科学也是一样，不批判不行，不斗争不行，不批判旧的、错误的、反动的东西，什么新东西也建立不起来，自然科学就发展不了。

十八世纪的宇宙不变论

毛主席教导说：“在人类的认识史中，从来就有关于宇宙发展法则的两种见解，一种是形而上

^① 这本书的全名是《宇宙发展史概论，或根据牛顿定理试论整个宇宙的结构及其力学起源》。《宇宙发展史概论》原文是Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels，意思是“关于诸天体的一般发展史和一般理论”。旧译《自然通史和天体论》。

学的见解，一种是辩证法的见解，形成了互相对立的两种宇宙观。”形而上学的宇宙观用静止的观点看宇宙，否认宇宙的运动、变化和发展，是宇宙不变论。辩证法的宇宙观按照宇宙的本来面目，用发展的观点看宇宙，是宇宙发展论。十八世纪在自然科学领域中占统治地位的，是以牛顿力学体系为代表的宇宙不变论。

近代自然科学最初在资产阶级革命中产生时，也是批判的。它以哥白尼对亚里士多德—托勒密地球中心说的批判开始了自己的发展。但是资产阶级总是剥削阶级，总要维持自己的既得利益，它本质上害怕发展，害怕革命，它的宇宙观总是形而上学的不变论。因此，十七、八世纪当资产阶级进一步把自然科学上升为系统化的理论科学时，资产阶级宇宙观中反动的一面就暴露出来了，陷入了宇宙不变论。

近代自然科学最早发展起来的是天文学和力学。牛顿总结了前人的成就，建立了牛顿力学的理论体系，实现了近代科学发展中的第一次综合。这是第一幅完整的世界图景。这幅图景基本上是唯物论的，但也是形而上学的。按照这幅图景，宇

宙间充满了由原子组成的各种天体，它们依靠“万有引力”互相联系在一起，恒星永远固定在一定的位置上，行星、卫星、彗星由于上帝的“第一次推动”而运转起来，也沿着固定的轨道永远这样循环往复地运转下去，亿万斯年，永远不变。总之，“天不变，道亦不变”。如果还有运动的话，也只是场所的变更和单纯的循环，没有任何实质上的变化。

在牛顿的时代，生物学还处于搜集事实材料的阶段，没有上升为理论科学，但也开始了宇宙不变论的统治。稍后的林奈认为，上帝从一开始创造了多少物种，现在就有多少物种，万物世代相传，龙生龙，凤生凤，物种永远不变，也永远不会增加和减少。加上这套生物学中的“神创论”，这幅宇宙不变论的图景更齐全了。

资产阶级哲学家进一步从哲学上概括这种宇宙不变论，就成了莱布尼茨、沃尔夫的形而上学的目的论。按照这种目的论，上帝创造了万物来满足“万物之灵”的人的需要。如伏尔泰所讽刺的，万物不能有和它们现在不同的任何其他样子，一切都是为了最完美的目的而设：人有鼻子为了戴

眼镜，大腿为了穿裤子，石头为盖房子而存在，猪为人吃腌肉而出生。总之，这个世界已经好得不能再好了，上帝创造了一切世界中最好的世界。那还能有什么变化，有什么发展呢？宇宙不变论最后必然导致神学。自然科学刚刚迈出了第一步，就在资产阶级宇宙观统治下，被“深深地禁锢在神学之中”^①。

不从这个僵化的宇宙观的束缚下解放出来，自然科学就不可能大踏步地向前发展。

康德对宇宙不变论的批判

年青的康德向着这个宇宙观打响了第一枪。在他的《宇宙发展史概论》一书中，他大胆地取消了牛顿的“第一次推动”，夺了上帝的权，使“地球和整个太阳系表现为某种在时间的进程中逐渐生成的东西”^②。他提出了关于天体起源的“星云假说”，用天体内部的引力和斥力之间的矛盾说明天体的发生、发展和转化，说明物质处于永恒的产生和消灭的过程之中，自然界处于永恒的运动、变化

① 《马克思恩格斯全集》第20卷，第365页。

② 同上书，第366页。

和发展之中。

《宇宙发展史概论》全书共分三大部分，前面有一篇很长的《前言》。

在《前言》中，康德站在唯物论立场上坚定地宣称：“给我物质，我就用它造出一个宇宙来！”（本书第 17 页）他强调事物内部的必然的自己的运动。他说：“物质是受某种必然的规律所支配的”（本书第 13 页），大自然决不是由于“一只外来之手”（本书第 6 页）或者从“碰巧的偶然中”（本书第 12 页）产生的。

第一部分说明，由于引力和斥力相互作用的结果，决定了各种天体系统之间的相互依存，相互联系，形成了无限宇宙的有规则结构，并决定了大自然的合乎规律的发展。他特别指出，牛顿对于斥力没有象对引力“说得那么清楚”（本书第 25 页）。这是对牛顿“万有引力”的委婉的批评。只有恩格斯才明确批判了牛顿的形而上学：“吸引和排斥象正和负一样是不可分离的”，“只以吸引为基础的物质理论是错误的，不充分的，片面的”^①。

第二部分是全书的主要部分，占全书篇幅一

^① 《马克思恩格斯全集》第 20 卷，第 586、587 页。

半以上。康德在这里根据当时已知的天文观测资料,用了大量笔墨,论证宇宙各种天体系统、首先是太阳系怎样按照吸引和排斥相互作用的力学规律从最初的混沌逐步发展起来,形成目前的状态,并且又怎样不可避免地走向毁灭。他提出了太阳系起源的星云假说:原始分散状态的物质微粒由于吸引而不断凝聚,由于排斥而发生旋转运动,逐渐向一个平面集中,最后成为行星绕太阳运转的有规则的天体系统。康德明确提出,运动是“自然界的永恒生命”,斥力的作用“使垂直的下落运动变成围绕降落中心的圆周运动”(本书第 66 页)。这样,行星围着太阳转就再也不需要什么外力的推动了。接着,康德又讨论了彗星、卫星、土星环以及太阳周围的黄道光等的形成过程,进一步论证他所提出的天体结构的力学起源。最后他得出,整个宇宙也是从物质的原始分散状态而凝聚成一个中心,再逐步向四面无限地扩展下去。在宇宙中,天体不断地形成,又不断地毁灭;千千万万的太阳不断地燃起,又不断地熄灭。宇宙万物都是处于这样永恒的生死成毁的循环中,正象神话中的“火凤凰”,它“所以自焚,就是为了要从它的灰烬

中恢复青春得到重生”(本书第156页)。自然界自身“有足够能力通过它的运动规律的机械发展来促成宇宙的安排”(本书第178页),根本不需要“上帝直接插手”(本书第196页)。他嘲笑牛顿用上帝的“第一次推动”来回避困难:“不去钻研而满足于提出上帝的直接意志来,是一个苦恼的决断”(本书第185页)。这样,由于康德的批判,“关于第一次推动的问题被取消了”^①。

第三部分是一个附录。在这里康德从天体演化的普遍规律出发,肯定了地球以外的其他天体上也必然有人居住,或将来必然有人居住。而且,地球上的居民也并不是最完善的人类,在离太阳更远、形成得更晚的行星上可能会有更优越、更完善的居民。这就间接驳斥了上帝一次创造人类、人是“万物之灵”等谬论,打击了宗教势力和其他反动势力。

这本书本质上是批判的:它批判了牛顿的“万有引力”和“第一次推动”,批判了“神创论”。通过批判,康德也表达了他的一些素朴辩证法的观点——关于物质的必然的、自己的运动的观点,关

^① 《马克思恩格斯全集》第20卷,第366页。

于引力和斥力相互作用的观点，关于宇宙在空间和时间上的无限性的观点，关于事物的发生、发展和灭亡的普遍规律的观点，关于人类是物质发展到一定阶段上的产物的观点等等。这是自然观的一场革命，是当时资产阶级的宇宙发展论的最高成就。“破字当头，立也就在其中了。”从来都是这样。

批判推动了进步

康德在《宇宙发展史概论》一书中对宇宙不变论的批判，打击了当时统治着人们头脑的形而上学宇宙观，“在这个僵化的自然观上打开第一个缺口”^①。

这个批判“包含着一切继续进步的起点”^②，推动了自然科学的发展。近代自然科学经过十七、八世纪牛顿的综合，建立了第一个形而上学的理论体系，进步中蕴藏着反动，愈来愈阻碍着自然科学的继续发展。康德的批判大大破除了人们对于形而上学宇宙观的迷信。从十八世纪下半

① 《马克思恩格斯全集》第20卷，第366页。

② 同上书，第366—367页。

叶到整个十九世纪，近代自然科学最主要的成就就是进化论，也就是资产阶级不彻底的关于无机界和有机界的宇宙发展论。康德的《宇宙发展史概论》是第一部系统的进化论著作，它展开了自然科学的新篇章，由此开始了十九世纪中物理学、化学、生物学等的新发展，最后才出现了达尔文的生物进化论——资产阶级的宇宙发展论的最高峰。

恩格斯说：“如果立即沿着这个方向坚决地继续研究下去，那末自然科学现在就会进步得多。”^①但是，一切新东西的发展都不是一帆风顺的，不能不经过曲折的斗争。一七五五年这本书最初出版时，反动势力和传统习惯势力就用沉默来扼杀它。初版印数不多，销路不广，连那个出版商不久也宣告破产，无法再版，这本书就这样长期被埋没了。而且，康德的宇宙发展论也没有一下子为人们所接受。“辩证法往往还是要等待历史很久。”^②它也等待了差不多半个世纪。直到一七九六年拉普拉斯在《宇宙系统论》一书中也提出了同

① 《马克思恩格斯全集》第20卷，第367页。

② 同上书，第450页。

康德相类似的星云假说以后，一七九九年康德这本书才得以再版，才产生广泛的影响。

康德所发动的自然观的革命，也是由康德所开始的资产阶级哲学革命的一个重要部分。恩格斯说：“在法国发生政治革命的同时，德国发生了哲学革命。这个革命是由康德开始的。他推翻了前世纪末欧洲各大学所采用的陈旧的莱布尼茨的形而上学体系。”^① 十八世纪还是资产阶级革命的时代。在英国，资产阶级已经取得了政权，而在欧洲大陆，主要在法国和德国，这个革命还在准备之中。资产阶级的革命性还没有完全丧失净尽。它一方面需要利用宇宙不变论维护已经到手的成果，一方面又要继续扩大这个革命，用宇宙发展论作为资产阶级政治革命的舆论工具。因此，资产阶级的哲学革命，从根本上说是要用科学反对神学，用宇宙发展论反对宇宙不变论。当然，资产阶级的革命性是有限度的。它不可能达到彻底的辩证法，不可能把这个革命进行到底。在德国，从康德开始，经过费希特和谢林，到黑格尔的唯心论的辩证法，资产阶级的哲学革命就到了顶。这是头

^① 《马克思恩格斯全集》第1卷，第588页。

脚颠倒的辩证法，同马克思主义的革命辩证法根本不可同日而语。尽管如此，就当时历史条件说，这毕竟还是革命。恩格斯指出：“正像在十八世纪的法国一样，在十九世纪的德国，哲学革命也作了政治变革的前导。”^① 在康德这本书里，也象在黑格尔那里一样，隐藏着革命。海涅已看出，康德的哲学比刽子手的刀还要厉害，因为它摧毁了封建思想，它用发展的思想推动了资产阶级的政治革命。

这就是《宇宙发展史概论》一书的历史作用。

康德的二重性

康德对宇宙不变论的批判又是不彻底的，调和的。

康德是一个二元论者、不可知论者，他力图调和唯物论和唯心论，科学和宗教，经验论和唯理论，最后陷入了彻头彻尾的唯心论的先验论。这样，康德就不可能达到彻底的宇宙发展论。

十八世纪的德国是落后的。资产阶级很软弱，没有形成为统一的政治力量。它一方面对腐朽的

^① 《马克思恩格斯全集》第 21 卷，第 305 页。

封建统治不满，一方面又屈服于封建势力，希望走改良的道路。康德出身于小手工业主和小商人的家庭，从小受基督教影响很深，一生都在普鲁士一个小城哥尼斯堡度过。他的全部哲学正是当时德国资产阶级这种两面性在意识形态上的反映。

康德在他初期的活动中主要是一个自然科学家。他学识渊博，几乎熟悉各门科学的发展。作为自然科学家，他抱有素朴的唯物论观点。他承认不依赖于人的意识的“自在之物”，承认物质发展的客观规律性，相信人的一切认识都来自感觉经验。这时他的唯物论倾向是主要的。但是，他又是妥协的，把外在世界看成是上帝的创作，把物质发展的客观规律看成是上帝的意志。由此出发，他怀疑人的认识能力。而且，发展到后期，当他愈来愈成为一个哲学家的时候，他就愈是抵挡不住唯心论的侵蚀。他初期的批判精神愈来愈少了。到一七八一年出版《纯粹理性批判》时，就形成他的一整套“批判哲学”。这时他“批判”什么呢？他不再批判牛顿和莱布尼茨，不再批判宇宙不变论，而是“批判”人的认识能力，“批判”人可以认识客观世界的唯物论的反映论。康德的悲剧正在

这里：他的“批判哲学”体系建立之日，就是他的批判精神丧失净尽之时。他认为，“自在之物”是属于另一个世界的，是人的认识所永远达不到的。人只能依靠自己头脑里所固有的先天观念，把他们所感觉到的现象加以排列整理。按照这样的唯心论的先验论和不可知论，宇宙发展不发展成了没有意义的问题，实质上不可能再有什么发展了。康德完全走上了自己的反面。

康德在政治上主张改革，但反对革命；主张公民自由，但又认为不能实现；他服从专制政府，提倡“己所不欲、勿施于人”的超阶级的“善良意志”。康德的哲学，从根本上说，是同他的保守的、反动的政治态度一致的，是同封建统治妥协的。

《宇宙发展史概论》是康德最好时期中的最好著作之一，但也反映了他的这种二重性，反映了他从一开始就企图向宗教妥协的反动的一面。他战战兢兢，生怕触犯了封建统治。他匿名发表，并且在书前加了向统治者献媚的“献词”。他批判牛顿，却又一再声明他是“根据牛顿定理”进行论证的。他一面论证自然界按照自己的规律发展着，一面又连忙辩解这个规律本身就是“神的意志”，就是