抗争·报复·协调

郑吉林 著

人和自然

人 和 自 然

郑吉林 著

中国纺织大学出版社

（沪）新登字第209号

内容提要

“救救地球，救救人类”，这是亿万群众的共同呼声。本书根据辩证唯物主义和历史唯物主义原理，运用古今中外的材料，论述人和自然关系的否定之否定的历史过程。农业文明是人类向自然抗争，人类创造了“伊甸园”，大自然又消灭了人类的古文明。工业文明时期，人类借助科学技术，做了自然的主人，大自然又无情地报复了人类。生态文明是历史发展的必然。既有历史的教训，又有对未来的种种探索。本书资料翔实，文字流畅，深入浅出，通俗易懂，又富有哲理性。

人和自然

抗争·报复·协调

郑吉林 著

中国纺织大学出版社出版发行

（上海市延安西路1882号　邮编200051）

上海第二教育学院印刷厂印刷

开本：787×1092　1/32　印张：10.25　字数：210千

1993年6月第一版　1993年6月第一次印刷　印数：001—1000册

ISBN7—81038—010—9/x.01　定价：8.00元

序

林德宏

摆在读者面前的这本书，是作者长期在大学里给大学生、研究生讲授人与自然问题的总结。这是作者花费10年心血，三易其稿写成的书，是作者负债自费出版，因经济原因只印了1000册的书。

作者是我大学时的同学，也是我的同行。他为这本书的出版付出了那么多的劳动，又付出了那么多的金钱。

当今，大款们一顿饭可以吃掉几千甚至几万块钱，我们的大学教师掏出全部储畜和借来的债款，却是为了把自己的研究成果奉献给读者，为的是向读者倾诉他对全球问题的思索，对人类命运的忧虑，为的是在书桌旁向社会发出一声呐喊："救救地球！救救人类！"

也许有人会问：这位靠工资度日的教书先生，干嘛要花钱操这份闲心？读者们，您读一读这本书，就会理解作者的心。

这是一本专讲人与自然的关系，专讲环境保护问题的书。这个主题看起来同我们的读者没有直接的关系，实际上它关系到我们每一个人的命运。

作者从历史演变的角度，把人类的文明分为农业文明、工业文明和生态文明三个阶段。在农业文明时期就存在着环境问题。工业文明时期由于科学技术的广泛采用，人们改造自然取得了巨大胜利，同时也受到自然界越来越严重的报

复。现在我们要建立生态文明——人与自然的协调发展。

历史的经验、科学的材料、哲学的分析，这三者的统一构成了本书的特色。

那一幅幅历史的画面，那一个个准确可信的材料和数据都呈现我们眼前。这都是人类在自己的征途上留下的足迹。这里有胜利，也有挫折和失败；有欢乐，也有痛苦和忧虑。这所有的一切，最后都变成一个严肃的问题：人类必须保护环境，必须与大自然和谐共处，否则就是自取灭亡。拯救地球，就是拯救我们自己。

巴比伦文明的衰落、楼兰古城的湮灭、伦敦的烟雾、北美的黑尘暴、咸海变成死海、巴西热带雨林被毁，这一桩桩事件今日回想起来仍令人触目惊心。气候异常、灾害肆虐、森林减少、草原退化、水土流失、沙漠扩大、水源枯竭、土地贫瘠、人口爆炸、环境污染、生态危机，愈演愈烈。于是，哲学家作出预言，科学家在反思，政治家们也不得不为环境问题而绞尽脑汁。

本书的作者也在研究历史，研究科学，搜集材料，进行分析，陈述利害，大声疾呼。用他的笔，更用他的心。

读完这本书，我们自然会产生这样的共识：我们在改造自然的同时，必须要保护自然。保护自然同改造自然一样，都是我们的基本任务。

在古代农业文明时代，人类改造自然的能力异常微弱，只能等待自然的恩赐。近代工业文明时代，人类利用科学技术改天换地，重整山河，改造自然的能力奇迹般地迸发出来，自然界真正成了我们的改造对象。何谓对自然的改造？流行的说法是统治、征服、控制、驾驭、占有、支配自然

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

界。于是人与自然的关系成了统治与被统治、征服与被征服的关系，即主仆关系、敌我关系。于是，我们越是征服自然，自然就越是疯狂地报复我们。现代生态学文明则要求我们既要改造自然，又要保护自然，同大自然建立“互惠互利”的关系。

自然目的性与人类目的性的并存，决定了我们对自然态度的两重性——改造与保护的并列。

人类不能用自然目的性来取代自己的目的性，否则人类就只能听任自然的摆布，无所作为，沦为一般的动物。人类总要自觉地实现自己的目的性。为此，人类要设法改变自然目的性实现的过程，甚至让自然界符合自己的目的性，这就是改造自然的基本内容。同样，我们也不能用人类目的性来取代自然目的性。自然界总要自发地实现自己的目的性。人类目的性是在自然目的性的基础上形成的，完全违背自然目的性，胡作非为，人类的目的性也无法实现。我们必须在一定条件下，承认和尊重自然目的性，维护自然界的平衡状态、有序结构和再生能力，这就是保护自然的基本内容。人类目的性的实现，既是对自然目的性的干预和改变，又是对自然目的性的依赖和遵从。

自然界本身并不是按人的需要来演化的，但人是自然界演化到一定阶段的产物。用人的价值标准来看，自然有适合于人类发展的因素，又有限制人类发展的因素。对后者，人类要努力突破；对前者，人类要尽量利用。凡不能很好满足我们需要的自然状态，我们要坚决变革；凡是我们生存和发展所必需的自然状态，我们要坚决维护。

改造自然与保护自然相互制约、相互补充。离开改造而

单纯追求保护自然，那就否定了人的能动作用；离开保护而一味地改造自然，就会不加限制地破坏自然，最后是我们自我毁灭。人与自然的协调，就是改造自然与保护自然的辨证统一。

古人以自然为神，把自然界看作敬畏、顺从的对象，人是自然的附属物；近代以自然为敌，把自然界看作统治、征服的对象，自然是人的附属物；现代则应以自然为友，把自然界看作改造、保护、谐调共处的对象。这是自然观发展的否定之否定。第三个阶段是前两个阶段的扬弃。

这，就是我读了这部书稿的结论。

这本书，是一位学者经过多年研究，以十分严肃的态度和奉献的精神写成的。材料翔实，内容丰富，文笔流畅，分析透彻。它可以使我们懂得保护环境，保护自然的重要，而这个道理是我们必须懂得的。

我们只有一次生命，我们只有一个地球。愿每一位读者更加珍惜生命，爱护自己生存的环境。为此，特向读者郑重推荐这本力作，并期待着读者的共鸣。

1993年6月3日

于南京大学

（林德宏，南京大学哲学系教授、系主任，中国自然辩证法研究会常务理事、自然哲学委员会主任，江苏省自然辩证法研究会理事长。）

目　录

序

引言……（1）

第一章　农业文明：伊甸园的创建与消失

（一）人类童年的创世纪……（10）

1.原始人的食……（11）

2.从赤身裸体到衣着穿戴……（19）

3.从穴居野外到构木为巢……（22）

4.治水和治病……（24）

（二）用智慧和双手创建的伊甸园……（30）

1.辟草殖谷为田……（31）

2.古埃及和巴比伦的水利建设……（35）

3.黄河流域的灌溉系统……（36）

4.古代的运河……（42）

（三）古代文明今何在……（47）

1.伊甸园的消失……（48）

2.摩亨佐达罗之谜……（49）

3.楼兰古城的湮灭……（52）

4.屯垦戍边的功和过……（ 55 ）
5.黄河流域的变迁……（ 59 ）
6.围湖造田，得不偿失……（ 69 ）
（四）与人祸相伴的天灾……（ 72 ）
1.水旱灾肆虐……（ 74 ）
2.地动山摇，带烟的魔鬼……（ 76 ）
3.生物灾害——蝗灾……（ 79 ）
（五）中国古代开创了环境保护的先河……（ 80 ）
1. 古代环境保护的思想 …（ 82 ）
2. 古代环境保护的法令 …（ 86 ）
3. 古代保护环境的机构和官吏 …（ 87 ）
4. 植树造林 …（ 88 ）

第二章　工业文明：征服自然与大自然的报复

（一）知识就是力量……（ 93 ）
1.劳动资料（工具）——智力的物化
……（ 93 ）
2.人的新进化……（ 101 ）
3.人类成了绝对的优势种群……（ 103 ）
（二）工业化的负效应……（ 106 ）
1.福兮祸所伏……（ 106 ）
2.天空变色，空气有味……（ 108 ）
3.水荒和水污染……（ 128 ）
4.垃圾灾难和“生态侵略”……（ 150 ）

（三）喜忧掺半的现代农业……（158）
1.黑尘暴席卷北美和前苏联……（159）
2.生态学家的可怕预言……（162）
3.化肥、农药带来的福与祸……（179）
4.“绿色革命”难以为继……（188）
（四）大工程的后遗症……（190）
1.阿斯旺水电站的代价……（191）
2.诱人的计划为何不敢付诸实施……（192）
3.三峡工程为何争论了30年……（195）
（五）人口爆炸、半健康时代和自然灾害的魔影…（200）
1.人口爆炸及其对生态环境的压力……（200）
2.人类正处在“半健康”时代……（206）
3.自然灾害仍在肆虐……（217）
4.抗灾与减灾……（223）

第三章　生态文明：人和自然的协调发展

（一）哲学家的预言……（227）
（二）科学家的反思……（231）
（三）经济学家的新课题……（238）
1.传统经济学的反思……（238）
2.人口和经济发展都要控制……（241）
（四）生态学的新视角……（247）
1.生态系统是一个处于不断变动之中的动态平衡……（248）

2.生态危机古亦有之，于今更甚……（252）
（五）环境的忧患意识与保护实践……（260）
1.环境意识——人类对环境问题的新觉醒……（260）
2.绿党……（271）
（六）人和自然协调发展的曙光……（276）
1.人和自然协调发展的内容和原则……（276）
2.治理水污染和缓解水荒的实践……（277）
3.大气污染的治理……（283）
4.人类正在向沙漠化进攻，控制水土流失……（285）
5.建立自然保护区……（302）
6.生态农业……（305）
7.控制人口……（308）
8.全球协调的前景……（311）
参考书目……（316）

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

引　言

“救救地球，拯救人类！”如果我们在50年代、甚至60年代听到这种声音，一定会认为这是“杞人忧天”，或者以为这是没落阶级散布的危言耸听的“世界末日”的谬论。时隔二、三十年，这种呼声却成为人类的共识。观念的变化之快出乎人们的意料，却又完全合乎情理。存在决定意识。我们观念的变化是由变化了的客观现实决定的，是客观现实的反映。50年代，我国大规模的经济建设刚刚起步，现代化的工农业生产给人们带来的副作用刚刚露头，而且又被它给人们带来的巨大福利所淹没，因此，人们对环境恶化的感受不深。可是，二、三十年后，随着工业的发展，我们日益感受到大工业带来的环境污染以及毁林造田、围湖造田、水土流失等生态环境的破坏，比起西方发达国家四、五十年代有过之而无不及。我们也尝到了现代化的大工业给我们带来的甜和苦，于是我们也有了与西方国家在这个问题上的共同感受。西方发达国家在经历了工业革命之后，特别是在经历了现代科学技术的突飞猛进的发展，生产的高速增长以后，人类改造自然的两重性已经充分暴露。到本世纪四、五十年代，闻名世界的八大公害，即伦敦烟雾事件、比利时马斯河谷事件、美国诺多拉烟雾事件、洛杉矶光化学烟雾事件、日本的水俣病事件、骨痛病事件、四日市哮喘事件和米糠油事件，

接踵而至，人们为之震惊。人们在饱尝了环境污染、生态环境破坏之苦之后，痛定思痛，反思自己的行为。于是，人和自然这个历来为哲学家们所关注的问题，走出了哲学家的书斋，成了经济学家、政治家、企业家、伦理学家，乃至亿万群众关心的热门话题。人们从不同的角度分析当前人与自然之间矛盾激化的原因，探索解决矛盾的种种途径与方法。其中以罗马俱乐部为代表的悲观主义和以康恩、西蒙、托夫勒为代表的乐观主义之间的争论，最为引人注目。悲观主义派看到了由于现代科技的迅速发展，现代化的大工业以及人口的猛增给地球，给地球上的生态系统，包括人类的生存带来的严重威胁。他们向人们大声疾呼人类目前所遇到的种种困境，并提出了人口和经济发展的零增长的方案。而乐观主义派虽然也承认目前诸如环境污染等问题，但他们认为只要科技和经济发展，这些问题就不难解决，未来一定会比今天更美好。无论是悲观主义还是乐观主义，他们从当代科技、经济发展的实际情况出发，运用系统论、电子计算机等科技手段，综合分析各种矛盾的发展趋势，得出的一些结论，绝不是胡说八道，确实有其真理性。然而我们也不能不指出他们的结论只有片面的真理。因为他们有一个共同的、也是致命的弱点，这些西方学者都撇开社会关系、社会制度来考察人和自然之间的矛盾，他们对人和自然之间关系的演变及其发展趋势，缺乏矛盾的历史的观点。因此，他们的预测，解决方案，虽有某些可取之处，但就其总体来说则是不现实的，有的近乎乌托邦，有的则对世界人民起麻痹作用。到底应该怎样看待这个关系人类前途、命运的大问题呢？本书力图用马克思主义的观点和方法来回答、阐述这个问题。

十年动乱结束以后，我国的报刊杂志广泛引进国外学者对环境污染、生态危机的观点，罗马俱乐部、托夫勒的观点经常见诸报端，他们之间针锋相对的争论给我国广大读者留下了深刻的印象。这种广泛介绍给人留下一个印象，似乎在环境问题上，国际上只有悲观主义和乐观主义两家之争，而马克思主义只能对双方的争论作一些评论而已，没有马克思主义这一家。其实这是一种误解。马克思主义的创始人马克思、恩格斯，他们生活在工业革命发源地的英国，亲眼目睹了大工业的两重性，并正确地将它揭示出来。他们高度评价近代科学技术在改造自然中的巨大作用，提出科学是生产力的著名观点。早在《共产党宣言》中就指出资产阶级统治的二百年所创造的生产力比以往几个世纪的总和还要多，像是施了魔术似的从地上呼唤出无数的劳动力，但他们也看到了大工业产生的诸如大气污染、水污染给广大无产阶级带来的苦难。恩格斯在其《英国工人阶级的状况》一书中，对此有真实、生动的描述。马克思、恩格斯从他们创立马克思主义的那一天起，就十分关注人和自然的关系，他们在批判形形色色的资产阶级观点中阐述了自己的观点。他们针对当时十分流行的反自然主义和自然主义两种片面观点，指出我们周围的自然界已经不是开天辟地时的自然界，而是社会状况的产物，工业的产物，也就是恩格斯后来所说的打上人的意志印记的人化自然和人工自然。他们把人和自然作为一对矛盾来看待，人既是自然界的一部分，又要不断地改造自然。然而人类改造自然，并不能像征服者对待异民族那样可以为所欲为。人类只有认识自然，按照自然规律办事才能取得成功。恩格斯在其著名论文《劳动在从猿到人的转变

中的作用》中，详细分析了人从古猿进化的过程，并阐述了劳动在其中所起的决定性的作用。劳动使古猿的身体结构发生了巨大的变化，脱胎换骨，使他们从动物中分离出来，走上了一条与动物完全不同的进化道路，即我们今天所说的体外进化的路线。马克思、恩格斯运用矛盾分析的方法，考察了人和自然之间的矛盾运动史，即人和自然浑然一体阶段的原始社会，人类牲畜般地服从自然；农业社会和工业社会，人类以其科学技术和巨大的生产力，改造自然，征服自然，人成了自然的主人，征服者；未来的社会，人和自然应该和谐发展。马克思主义为我们揭示了人和自然之间的矛盾进展的否定之否定的螺旋形上升的规律，为我们展示了一幅人与自然和谐发展的美丽图景。马克思主义诞生以来的一百多年的历史发展，进一步证明了马克思主义为我们揭示的真理的正确性，并为我们研究人与自然问题提供了大量可靠的资料。这里我们稍为详细地说说这个否定之否定的过程。人类的童年经历了几万年的原始社会，原始人虽然脱离了动物界，然而由于他们智力不高，生产力发展低下，人类只能像牲畜一样地服从自然。自然界既像生母一样地恩赐给人类衣食，却又像后母那样吝啬、残忍。自然界以恶劣的自然环境和自然灾害威胁人类的生存。人类的童年，人和自然浑然一体，但也充满着矛盾和冲突。人类用其智慧和汗水向自然抗争，创造了刀耕火种的原始农业和驯养动物的畜牧业，人类社会从野蛮时代进入了文明时代。在几千年漫长的农业社会（奴隶社会和封建社会）中，人们辟草种谷，毁林造田，引水灌溉，创造了农田生态系统，奠定了古代文明的基础，可是由于过度的垦殖和过度的放牧，却又导致了水土流失和沙漠

化。德国农学家弗拉斯得出结论："当耕作是自发地进行，而不是自觉地控制（作为资产阶级他当然达不到这一点——马克思注），则留下来的是沙漠——波斯、美索不达米亚、希腊等等。"马克思对这个结论极为赞赏，他写信告诉恩格斯，说这位农学家有社会主义倾向。以后恩格斯考察了人类文明的发源地，但这些文明的发源地几乎无一例外地变成了不毛之地的沙漠。恩格斯郑重告诫人们："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。"

农业区域的沧桑之变，人们除了不断迁徙之外，又"柳暗花明又一村"，独辟蹊径，创立了工业文明。近代自然科学的发展，逐渐地揭示出自然的本质及其运动规律，人类把自然科学的知识转化为技术，变成直接的生产力，从而极大地推动了社会生产力的发展。人类凭借科学技术和巨大的生产力，以前所未有的规模、深度和广度向自然开战，在短短的二、三百年，人类就实现了梦寐以求的做大自然的主人、征服自然的愿望。特别是在第二次世界大战之后的半个世纪中，卫星上天，阿波罗登月，人类超越地球的限制冲向更广阔的空间。然而正当人类趾高气扬，洋洋自得，以为人类可以对自然界为所欲为的时候，大自然也接二连三地惩罚了人类。前面说到的四、五十年代闻名世界的八大公害给这股盲目乐观的思潮泼了一盆冷水。人们震惊了，猛醒了。在震惊、猛醒之后，人们开始反思，终于认识到：人既不是自然的奴隶，也不是自然的主人，人应该是自然的伙伴，人与自然应该和谐相处，协调发展。人类得到这样一个认识，是在经历了一、二千年的探索，特别是半个世纪以来吃尽了大自

然对人类惩罚的苦，付出高昂的代价之后才获得的。西方国家的学者和民众，包括我们社会主义国家的人民，在经过曲折的道路、痛苦的经历和思索之后，终于领悟到马克思主义的创始人在一百多年前向人们发出的警告。马克思主义创始人不仅要我们警惕大自然对人类的报复，而且还预示未来社会必须并一定能够做到人和自然的和谐协调发展。马克思主义并不因自然的报复而陷入悲观的循环论的泥坑，而是以辩证的乐观的态度看待未来。恩格斯指出："经过长期的常常是痛苦的经验，经过对历史材料的比较和分析，特别是自然科学的大踏步的前进以来，我们愈来愈能够认识到，因而也学会至少我们普通的生产行为所引起的比较远的自然影响、社会影响，因而我们有可能去支配和调节这种影响。当然要实行这种调节，单是依靠认识是不够的，还必需对私有制的生产方式以及整个社会制度实行完全的变革。"也就是说，只有消灭私有制，实现以公有制为基础的社会主义社会，人类才结束它的史前时期，只有消灭人与人之间的对抗，才能消除人和自然之间的对抗，实现两者之间的和谐调的发展。马克思在其名著《资本论》中也说过类似的话："社会化的人，联合起来的生产者，将合理地调节他们和自然之间的物质变换，把它置于他们共同的控制之下，而不让它作为盲目的力量来统治自己；靠消耗最小的力量，在最无愧于和最适合于他们的人类本性的条件下进行这种物质变换。"马克思和恩格斯的这些论述，不仅比西方资产阶级学者对人和自然关系的论述的时间要早一百年，而且论述的全面性和深刻性是他们所不及的。至今仍闪耀着真理的光辉，仍是我们分析和解决人和自然关系的指导思想。当然，由于现代科技

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com