

中央高校基本科研业务费专项资金资助

(Supported by the Fundamental Research Funds for the Central Universities)(项目编号: 17LZUJBWZY025)

丝绸之路经济带

生态安全立法问题研究

胡珀著



兰州大学出版社
LANZHOU UNIVERSITY PRESS

中央高校基本科研业务费专项资金资助

(Supported by the Fundamental Research Funds for the Central Universities)(项目编号: 17LZUJBWZY025)

丝绸之路经济带

生态安全立法问题研究

胡珀 著



兰州大学出版社
LANZHOU UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

丝绸之路经济带生态安全立法问题研究 / 胡珀著

— 兰州 : 兰州大学出版社, 2018. 12

ISBN 978-7-311-05509-7

I. ①丝… II. ①胡… III. ①丝绸之路—经济带—生态安全—环境保护法—立法—研究—中国 IV.

①D922.684

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第291023号

策划编辑 陈红升
责任编辑 佟玉梅 陈红升
封面设计 陈文

书 名 丝绸之路经济带生态安全立法问题研究
作 者 胡 珀 著
出版发行 兰州大学出版社 (地址:兰州市天水南路222号 730000)
电 话 0931-8912613(总编办公室) 0931-8617156(营销中心)
0931-8914298(读者服务部)
网 址 <http://press.lzu.edu.cn>
电子信箱 press@lzu.edu.cn
印 刷 北京虎彩文化传播有限公司
开 本 710 mm×1020 mm 1/16
印 张 11.25
字 数 200千
版 次 2018年12月第1版
印 次 2018年12月第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-311-05509-7
定 价 35.00元

(图书若有破损、缺页、掉页可随时与本社联系)

前 言

丝绸之路兴起于农业文明时代，衰落于工业文明时代，是农业文明时代的辉煌代表。但丝绸之路的复兴绝不是重回农业文明时代，而是要吸取工业文明时代的历史经验教训，在人类文明史上再创奇迹，引领全球率先进入生态文明时代。丝绸之路经济带沿线地区生态环境是一个有机的整体，生态背景总体较为脆弱，地理特征是气候异常干燥，降雨量极其稀少，水资源严重不足，地貌形态以沙漠和草原为主。同时，丝绸之路经济带沿线地区还存在工业污染、地震灾害、土地沙漠化、人口过快增长等问题，生态环境整体上对于人类活动的承载力不强。目前，局部地区生态环境出现恶化趋势，如何守护丝绸之路经济带的生态环境安全是我们当前面临的重要问题。

生态环境安全本意是指人类在生产、生活和健康等方面不受生态破坏与环境污染等影响，也即用水安全、食品安全，以及空气质量等基本要素对人类生存与发展的影响。对于一个国家来说，生态环境安全是指一个国家具有能持续满足经济社会发展需要，保障人民生态权益、经济社会发展不受或少受来自于资源和生态环境制约与威胁的稳定健康的生态系统，且具有应对和解决生态矛盾和生态危机的能力。把生态安全纳入国家安全体系，是将生态环境安全问题与国家安全以及人民生态权益紧密联系在一起，将生态问题与政治问题和民生问题紧密联系起来，体现出一种新的安全观、政治观和幸福观。党的十九大报告提出把我国建成富强、民主、文明、和谐、美丽的社会主义现代化强国，其中包含了构建生态安全型社会的重大任务。我们要建成人与自然和谐以及人民群众的生态权益得到充分保障的生态环境安全型社会，就要不断优化生态安全屏障，大力推进生态文明建设，提供更多优质生态产品；使人民充分感受到建设美丽中国和走向社会主义

生态文明新时代的幸福愉悦，满足人民日益增长的美丽生态环境需要。

本书主要运用民族学、社会学、经济学等相关学科理论，以丝绸之路经济带的生态环境为研究对象，采用田野调查方法对丝绸之路经济带生态环境现状进行实地调查，发现该地区生态环境恶化的地理、社会和人类活动原因；采用历史文献检索方法，探寻丝绸之路经济带生态环境现状形成的历史原因；采用比较研究和经济分析方法，分析丝绸之路经济带现行生态环境制度缺陷，认为丝绸之路经济带在生态环境安全方面存在的诸多问题，主要缘于生态环境安全制度的缺陷和战略措施的不合理，进而从经济、行政管理和法律制度方面提出可行的完善建议，从可持续发展、实行循环经济发展模式、推行绿色GDP核算体系和建立区域生态环境安全的预警防范系统方面提出合理的战略措施。

本书由兰州大学中央高校基本科研业务费专项资金项目“丝绸之路经济带生态安全立法问题研究”（项目编号：17LZUJBWZY025）资助。在本书编写过程中，我们做了大量的工作，力求至善，但由于作者水平有限，书中的疏漏及不当之处在所难免，恳请广大读者和专家学者批评指正。

胡 珀

2018年10月12日

于兰州大学

目 录

导 论 / 1

第一章 生态环境安全基本理论 / 7

第一节 生态环境安全概述 / 7

第二节 生态环境安全的构成 / 13

第三节 研究生态环境安全的基本理论 / 16

第四节 研究生态环境安全的价值意义 / 20

第二章 丝绸之路经济带生态环境安全与社会发展 / 24

第一节 丝绸之路经济带生态环境安全与社会发展的基本理论 / 24

第二节 丝绸之路经济带生态环境安全与民族问题 / 37

第三节 丝绸之路经济带生态环境安全与经济发展 / 42

第四节 丝绸之路经济带生态环境安全与民族传统文化 / 47

第五节 丝绸之路经济带生态环境安全与少数民族权利保障 / 50

第六节 丝绸之路经济带生态环境安全与民族区域自治 / 58

第三章 丝绸之路经济带生态环境安全现状 / 63

第一节 陕西省生态环境现状 / 63

第二节 甘肃省生态环境现状 / 67

第三节 宁夏回族自治区生态环境现状 / 71

第四节 青海省生态环境现状 / 74

第五节 新疆维吾尔自治区生态环境现状 / 76

第四章 丝绸之路经济带生态环境安全制度完善建议 / 79

第一节 与生态环境安全有关的经济制度完善建议 / 79

第二节 与生态环境安全有关的行政管理制度完善建议 / 91

第三节 与生态环境安全有关的法律制度完善建议 / 104

第五章 丝绸之路经济带生态环境安全战略措施 / 117

第一节 可持续发展战略措施 / 117

第二节 实行循环经济发展模式 / 135

第三节 推行绿色GDP核算体系 / 152

第四节 建立区域生态环境安全预警防范系统 / 161

参考文献 / 169

后 记 / 173

导 论

一、国内外研究现状

人类的生存必然要依靠生态环境。随着社会的发展进步，人类对生态环境的直接依赖也越来越多。人类活动带来了社会的发展，也导致了生态环境安全问题的产生。20世纪70年代以来，我国在生态环境治理方面进行了大量的工作，取得了巨大的成就，但就总体而言，对生态环境的破坏行为也层出不穷。这种边治理边破坏，破坏大于治理的现象表明，我国有关生态环境安全建设中的制度安排和发展战略措施存在严重缺陷。进行生态环境安全研究，对于解决我国生态建设中的安全、效益、和谐、可持续发展等问题，构建和完善相关生态环境安全制度和措施有着重要的理论和实践意义。

我国少数民族主要聚居在西北、西南和东北三大区域，少数民族分布地区占全国土地总面积的57%，而少数民族人口仅占全国总人口的8.41%。丝绸之路经济带沿线地区大多位于山地和高原地区，自然条件相对恶劣，生态环境比较脆弱；加之近年来丝绸之路经济带地区的居民环保意识弱化，对自然资源不合理开发、利用和人为的破坏，在农耕经济和游牧经济向工业经济的转变过程中，使得丝绸之路经济带地区生态环境呈现出严重恶化趋势。习近平同志在2013年提出了共建“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的战略构想，得到国际社会高度关注。2016年6月25日，习近平同志在《中俄睦邻友好合作条约》签署15周年纪念大会上表示，我们要着力深化环保合作，践行绿色发展理念，加大生态环境保护力度，携手打造“绿色丝绸之路”。生态环境保护和生态环境安全对于丝绸之路经济带建设具有重要意义；丝绸之路经济带生态环境安全的研究对于改善、保护经济带地区生态环境，创建符合经济带地区社会发展需要的生态环境有着重要的理论和实践意义。

（一）国外研究现状

人们对生态环境问题的研究由来已久，最早可以追溯到19世纪中叶的西方。1864年美国学者马什（G.P.Marsh）出版的《人与自然》中就已开始反思技术、工业、人类活动对地理环境和自然的负面影响，他认为人对地球管理不单纯是经济活动，还需要有伦理的态度。随着全世界“绿色运动”的兴起和发展，各种保护生态环境的理论、主张、观点被纷纷介绍到国内。但是，关于生态环境安全的研究则相对更晚些，20世纪70年才出现有关生态环境安全的学术观点和研究成果。

（1）20世纪70年代美国环境专家莱斯特·R.布朗将环境问题引入国家安全概念，布朗在《重新定义国家安全》的报告中对国家安全的实践提出了质疑，认为国家安全应当包括生态环境安全问题。^①

（2）20世纪80年代，诺曼·迈尔斯（Norman Myers）明确地提出，安全思维应该把环境问题整合进来。他认为，环境的退化会引起暴力的冲突：“如果一个国家的环境基础被耗尽，它的经济将会衰退，它的社会结构将会恶化，它的政治结构将变得不稳定。最终的结果将是冲突与战争。”^②

（3）20世纪90年代之后有更多的学者对此进行研究，并且研究的更深更细，杰西卡·T.马休斯明确地主张应该扩展国家安全的定义，使其包括资源、生态环境、民族和人口等方面的安全问题。^③

（4）至今为止，国外对我国经济带生态环境安全的研究并不多见，研究成果甚少。

（二）国内研究现状

自20世纪60年代以来，我国学术界开始从不同学科展开对生态环境安全的研究，这些研究可分为三类：

（1）对生态环境安全的宏观研究。如曲格平从1972年以来，一直致力于环境宏观管理、环境政策以及生态安全问题的研究。樊根耀结合制度经济学、信息经济学和博弈论理论对生态环境安全治理制度的理论体系进行了全面的分析研究。

（2）对生态环境安全与资源利用机制进行的研究。如潘家华对环境资源的价

^①Lester R Brown: "Redefining National Security", *World watch Paper*, No. 14, 1997: 40-41.

^②Norman Myers: "The Environment Dimension to Security Issues", *The Environmentalist*, Vol.6, No.4, 1998: 251.

^③Jessica T Mathews: "Redefining Security", *Foreign Affairs*, Vol. 1, 1989: 68.

值原理、环境保护与治理途径以及环境资源的配置等问题进行了精辟的经济学分析。

(3) 对生态环境安全微观制度的研究。如樊胜岳对西北地区荒漠化治理中的制度创新进行研究。常云昆对现行黄河水权制度的缺陷以及水权制度的创新都进行了深刻的分析,提出了有针对性的政策建议。

从民族学领域来看,国内学者对我国民族地区生态环境安全的研究多集中于“对生态环境制度与相关民族学问题的研究”,如宋蜀华先生对“民族地区生态环境安全与传统文化关系的研究”^①,徐黎丽教授对“西北少数民族生态环境安全与民族关系的研究”^②,曾煜、袁慧玲、许才明对“中国共产党经济带生态观的研究”^③,田孟清对“生态环境安全与小康社会建设的研究”^④,刘萍对“西部大开发中民族地区生态环境保护的研究”^⑤等。

(三) 我国丝绸之路经济带生态环境安全研究的不足之处

(1) 我国丝绸之路经济带地区基本是少数民族聚居区,现有的生态环境安全研究缺乏民族学基本理论的支持,将经济带生态环境安全与相关民族学问题分离,忽视了经济带少数民族的特殊情况,单纯运用环境学理论对经济带生态环境安全进行研究,不利于研究成果在经济带的适用。

(2) 我国丝绸之路经济带生态环境安全研究受西方环境研究的影响,侧重于环境保护研究,对生态环境的改善、以恢复为目的的治理活动研究重视不够。

(3) 现有的丝绸之路经济带生态环境安全的研究往往侧重于某一种生态问题的分析及治理措施的研究,如荒漠化治理、水资源合理利用等,缺乏对一些生态环境恶劣地区进行综合治理,同时实现经济和生态环境良性循环的制度创新研究。

(4) 现有的丝绸之路经济带生态环境安全的研究往往侧重于某一种生态环境安全制度的研究,缺少对经济带生态环境安全状况的综合研究。

二、研究意义

(1) 丝绸之路经济带生态环境安全是民族学研究中的一项重要问题。对经济

①宋蜀华:“论中国的民族文化、生态环境与可持续发展的关系”,载《贵州民族研究》2002年第4期。

②徐黎丽:“论西北少数民族地区生态环境与民族关系问题”,载《西北民族研究》2004年第4期。

③曾煜,袁慧玲,许才明:“科学发展观与生态文明建设”,载《甘肃社会科学》2004年第6期。

④田孟清:“试论民族关系的调节方式及其选择”,载《新疆社会经济》2001年第1期。

⑤刘萍:“西部大开发中民族地区生态环境保护与建设”,载《社科纵横》2002年第1期。

带生态环境安全的研究有利于拓宽民族学研究的领域,丰富民族学研究的内容,充实民族学研究的理论基础。

(2) 丝绸之路经济带生态环境安全问题是构建经济带地区和谐社会、环境友好型社会和全面实现经济带地区小康社会迫切需要解决的问题之一,妥善地解决经济带生态环境安全问题直接关系到国家稳定、民族团结和社会各阶层利益协调等重大问题。

(3) 对丝绸之路经济带生态环境安全进行研究并提出符合经济带实际情况的发展战略措施,可为国家丝绸之路经济带建设相关政策的制定提供可靠的理论基础,实现经济带建设政策制定的科学性。

(4) 对丝绸之路经济带生态环境安全进行研究并提出符合经济带生态现状的制度设计和建议,可以为国家实现经济带生态环境改善、恢复和保护提供相应的制度保障。

(5) 对丝绸之路经济带生态环境安全进行研究并提出相关可行性意见和建议,有利于国家生态环境保护政策在经济带的实施和落实。

三、研究思路和方法

(一) 研究思路

(1) 研究生态环境安全的基本内涵和构成,掌握生态环境安全的基本理论以及研究生态环境的意义和价值。

(2) 从宏观角度讨论丝绸之路经济带生态环境安全与经济带地区社会发展间的关系,运用科学发展观、构建社会主义和谐社会等理论分析经济带生态环境安全在经济带地区社会发展中的重要地位。

(3) 从微观角度讨论丝绸之路经济带生态环境安全与相关民族学问题的联系,运用民族学相关理论,探讨经济带生态环境安全与经济带经济发展、民族传统文化保护、少数民族权利保障、民族区域自治等问题间的密切联系,提出研究经济带生态环境安全的必要性。

(4) 通过社会调查,掌握丝绸之路经济带生态环境现状并做出相应评价,进而从自然、社会、人为和制度等因素方面分析丝绸之路经济带生态环境恶化的原因。

(5) 从宏观角度研究实现经济带生态环境安全的战略措施,运用可持续发展、循环经济发展模式、绿色GDP核算体系和区域生态环境安全预警防范等理论提出符合经济带地区生态环境现状的具体战略措施。

(6) 从微观角度研究实现丝绸之路经济带生态环境安全的制度创新, 根据上述理论提出符合实现经济带生态环境安全战略措施要求的具体制度创新, 包括经济、行政和法律等方面的制度创新建议。

(二) 研究方法

运用田野调查、历史文献研究、比较研究、经济分析等方法对陕西、甘肃、青海、新疆等在内的丝绸之路经济带生态环境安全问题进行研究。

1. 田野调查

该方法主要运用于丝绸之路经济带生态环境安全现状方面的研究工作, 通过对丝绸之路经济带的草地“三化”、水资源环境、森林资源、水土流失等问题的调查, 探讨丝绸之路经济带生态环境恶化的主要原因, 为制定生态环境安全战略措施和提出相关制度完善建议提供第一手资料。

2. 历史文献研究

该方法主要运用于从历史角度探寻丝绸之路经济带生态环境安全现状的形成原因, 通过对历史文献的检索, 发现生态环境恶化的历史原因, 吸取历史经验和教训, 为生态环境安全战略措施的制定和相关制度的完善提出合理化建议奠定理论基础。

3. 比较研究

生态环境安全研究涉及民族学、社会学、历史学、管理学、经济学、法学等学科部门, 该方法主要运用于从上述多学科部门研究角度分析丝绸之路经济带生态环境安全恶化的多方面原因, 为相关战略措施的制定和制度完善提出综合性意见。

4. 经济分析

生态环境安全研究的最根本目的是为社会发展奠定良好的物质环境基础, 生态环境的优劣直接影响到社会成员的利益得失。该方法结合相关经济学理论重点对丝绸之路经济带生态环境安全的制度安排进行分析, 提出符合社会发展基本要求和经济带地区社会利益的制度完善意见。

四、主要观点和结构

本书主要运用民族学、社会学、经济学等相关学科理论, 以丝绸之路经济带的生态环境为研究对象, 采用田野调查方法对丝绸之路经济带生态环境现状进行实地调查, 发现该地区生态环境恶化的地理、社会和人类活动原因; 采用历史文献检索方法, 探寻丝绸之路经济带生态环境现状形成的历史原因; 采用比较研究

和经济分析方法，分析丝绸之路经济带现行生态环境制度缺陷，认为丝绸之路经济带在生态环境安全方面存在的诸多问题，主要缘于生态环境安全制度的缺陷和战略措施的不合理，进而从经济、行政管理和法律制度方面提出可行的完善建议，从可持续发展、实行循环经济发展模式、推行绿色GDP核算体系和建立区域生态环境安全的预警防范系统方面提出合理的战略措施。全书结构如下：

第一章，生态环境安全基本理论。该部分系统介绍了生态环境安全的产生和发展、生态环境安全的特征和研究生态环境安全的基本理论，剖析了生态环境安全的含义和构成，以及现阶段研究生态环境安全的价值和意义。

第二章，丝绸之路经济带生态环境安全与丝绸之路经济带社会发展。该部分运用民族学、社会学、经济学等相关学科理论，重点探讨丝绸之路经济带生态环境安全与科学发展观、构建和谐社会、建设环境友好型社会、全面建成小康社会等理论问题，并对丝绸之路经济带生态环境安全与丝绸之路经济带经济发展、民族传统文化保护、少数民族权利保障、民族区域自治等实践问题进行了理论分析。

第三章，对丝绸之路经济带生态环境安全现状进行调查并对其进行原因分析。该部分采用田野调查方法对丝绸之路经济带包括陕西、甘肃、宁夏、青海等在内的生态环境安全现状进行实地调查，分析了丝绸之路经济带地区草地“三化”、水资源环境、森林资源、水土流失、土地荒漠化等生态环境问题，以及导致生态环境问题的人口、贫困、经济发展模式、人类活动、制度安排等方面原因。

第四章，丝绸之路经济带生态环境安全制度完善建议。该部分采用比较研究和经济分析方法，针对丝绸之路经济带生态环境安全现状，从制度安排角度提出了建立和完善丝绸之路经济带生态建设激励机制、生态效益补偿、生态资源市场化等相关经济制度；建立以生态环境安全规划、自然资源的规划和综合利用、生态环境监测为主要内容的丝绸之路经济带行政管理制度；完善生态环境安全税收、自然资源的有偿使用、生态移民等法律制度。

第五章，丝绸之路经济带生态环境安全战略措施。该部分从宏观角度研究实现丝绸之路经济带生态环境安全的战略措施，主张形成以可持续发展、循环经济发展模式、绿色GDP核算体系和区域生态环境安全预警防范为主要内容的丝绸之路经济带生态环境安全战略措施。

第一章 生态环境安全基本理论

第一节 生态环境安全概述

生态环境是人类赖以生存的自然支持系统，作为非传统安全组成部分的生态环境安全，是人类最基本的生存条件和最基本的安全问题。生态环境安全是指一个国家赖以生存和发展的生态环境处于不受或少受破坏与威胁的状态。随着人口的增长和社会经济的发展，人类活动对生态环境的影响不断增大，生态环境安全已经关系到区域发展、国家安全和社会稳定，人们已经深刻地认识到生态环境安全对社会发展所带来的重大影响。保证生态环境安全已经成为国家安全的重要组成部分，是经济安全、政治安全和军事安全的基础。生态环境安全也因此成为人们关注的焦点之一，国内外诸多学者都对生态安全问题做了大量深入的研究工作。

一、生态环境安全的内涵

（一）生态环境安全的产生和发展

生态环境安全的提出有其深厚的历史背景。随着环境污染的日趋加重，人类开始反思现代工业文明在带来巨大财富的同时带来的巨大经济增长负效应对人类命运的影响，认识到石化燃料作为能量来源的现代工业体系是造成当代环境问题的根源之一，工业发展进程越快，环境问题就越严重，对各类生态系统的威胁也就越严重。因此，关于生态环境安全的研究应时而生。

1948年7月13日，联合国教科文组织的8名社会科学家共同发表《社会科学

家争取和平的呼吁书》，提出以国际合作为前提，在全球范围内进行实际的科学调查研究，解决现代若干重大问题，这个呼吁书被认为是现代国际环境安全研究的先声。随后的1977年，美国世界观察研究所所长莱斯特·R.布朗在他写的《建设一个持续发展的社会》一书中，就对环境安全进行了专门阐述，并在此基础上提出了国家安全的新内涵。1972年，联合国人类环境会议在斯德哥尔摩召开，大会通过的《人类环境宣言》并向全球呼吁：“在我们人类决定世界各地的行动时，必须更加谨慎地考虑它们对环境产生的后果。”由于无知或不关心，我们可能给生活或幸福所依靠的地球环境造成无法挽回的损失。20世纪80年代，联合国世界环境与发展委员会提交了《我们共同的未来》的报告，该报告在系统分析了人类面临的一系列重大经济、社会、环境问题之后，提出了“可持续发展”概念，并在报告中首次正式使用了“环境安全”一词，深刻指出：“在过去的经济发展模式中，人们关心的是经济对生态及环境带来的影响，而现在，人类还迫切地感受到生态的压力对经济发展所带来的重大影响与存在的安全性问题。”在这期间及以后，人们对生态环境安全的关注程度不断加深，有关研究也得到普遍重视。

随着生态环境的进一步恶化，环境安全与国家安全的联系越来越紧密，越来越多的国家和国际组织开始参与讨论，美国、英国、德国、加拿大等国家积极参与讨论，欧洲安全与合作组织、欧盟、联合国环境规划署以及斯德哥尔摩国际和平研究所等研究机构和国际组织也积极加入讨论，与此同时还产生了国家生态安全法问题研究，一批具有代表性的研究报告和论述，如加拿大的《环境、短缺和暴力》、德国的《环境与安全：通过合作预防危机》陆续产生。随着讨论的进一步深入，在国家范围内，参与讨论的部门除了最初的研究单位以外，还延伸到环境、外交、国防等部门，并将环境安全问题与国家利益直接挂钩，使其上升到国家战略的高度。例如，1991年8月，美国公布了新的《国家安全战略报告》，首次将环境安全视为国家利益的组成部分。

在我国，2000年国务院制定的“全国生态环境保护纲要”强调，生态保护必须“以实施可持续发展战略和促进经济增长方式转变为中心，以改善生态环境质量和维护国家生态环境安全为目标”。国家环保总局在“全国环境保护工作（1998—2002）纲要”中提出了“保障国家环境安全问题”。2000年，在中国科学技术协会年会上，“环境安全”问题成为热点问题。目前，我国对这一问题的研究正在不断地深化，针对新的生态安全问题，国家已经或正在制定一系列新的环境安全法规，使环境安全逐步上升到一个新的法治阶段。

(二) 生态环境安全的含义

通常来说,安全是指主体存在的一种不受威胁、没有危险的状态,是危险的反函数。安全是人类基本需要中最基本的一种需求。生态环境安全是环境领域与安全领域交叉而形成的新概念,这一概念的提出反映了人类对由生态问题引起的安全问题以及安全问题所涉及的生态问题的深切关注,它拓展了生态观和安全观的内涵。目前,国内外许多学者从不同角度对生态安全的基本概念和内涵进行了阐述,但关于生态安全,还没有一个统一的定义。

国际应用系统分析研究所认为生态安全的含义是人的生活健康安乐基本权利、生活保障来源、必要的资源、社会秩序和人类适应环境变化的能力等方面不受威胁。^①我国在《全国生态环境保护纲要》中将国家生态环境安全定义为“一个国家赖以生存和发展的生态环境处于不受或少受破坏与威胁的状态。”我国学者分别从不同的角度对生态安全进行了解释。从自然生态系统的角度出发,杨京平教授将生态安全定义为,自然界各类生态系统具有完整的组分与结构(非生物环境、生产者、消费者和分解者)和稳定健康的生态服务功能,并且能够承受生态系统外界施加的各种影响。^②从生态系统服务人类的角度出发,生态安全被认为是维护生态系统的服务功能以及环境安全时期保存的服务功能。生态安全是国家安全的组成部分,解振华主要从国家安全的角度对生态安全下了一个定义:生态安全指国家生存和发展所需要的生态环境处于不受或少受破坏与威胁的状态,不出现生态赤字,保障经济和社会健康发展。通常情况下我们认为,生态安全可以有广义和狭义两种理解和定义。广义的生态安全包括生物细胞、组织、个体、种群、群落、生态系统、生态景观、生态地理区、陆地、海洋生态及人类生态。^③只要其中的某一生态层次出现损害、退化、胁迫,都可以说是生态安全处于危险状态,即生态不安全。狭义的生态安全专指人类生态系统的安全,即以人类赖以生存的生态或生态条件的安全、可持续发展的状态。

从生态安全的本质讲,认为生态安全是围绕人类社会的可持续发展为目的,促进经济、社会和生态三者之间和谐统一,由生物安全、生态环境安全和生态系统安全这几方面组成的安全体系。生物安全主要考虑生物体对人的安全以及对生态系统的安全。生态环境安全主要包括环境安全和资源安全,其中环境安全一般指与人类生存、生活有关的周边环境处于一个相对良好或没有遭受破坏的状态,

①方创琳,张小雷:“干旱区生态重建与经济可持续发展研究进展”,载《生态学报》2001年第7期。

②杨京平:《生态安全的系统分析》,化学工业出版社2000年版,第86页。

③陈国阶:“论生态安全”,载《重庆环境科学》2002年第3期。

资源安全通常认为是自然资源能够满足一个生态系统和人类生产、生活的可持续发展需要。生态系统安全是指人与其生存的周围环境的安全。其中生物安全和环境安全构成了生态安全的基石，生态系统安全构成了生态安全的核心。没有生态安全，人类就不可能实现可持续发展。从研究尺度出发，可以将生态安全依照尺度大小依次分为全球生态安全、国家生态安全、区域生态安全以及局地生态安全。局地生态安全是生态安全类型中最基本的类单元，主要是对较小尺度生态单元的安全进行研究，一般来说主要研究包括森林、草原、荒漠、水域等生态单元的安全。区域生态安全是比局地生态安全高一级的生态单元，一般是指与人类生产、生活有关的包括水域、森林等在内的复合生态系统。国家生态安全是国家安全的组成部分，国家生态安全是指一个国家经济发展和人民生活处于环境友好健康，资源节约充足的良好状态，国家生态安全关系到一个国家经济可持续发展，关系到政局稳定、人民安居乐业。全球生态安全是最高一级的生态安全，依赖较低级的局地生态安全、区域生态安全和国家生态安全，只有小单元生态是安全的，全球生态安全才有保障，这四类生态安全由低级到高级，互相作用、彼此影响，最终实现全球生态安全。因此生态安全研究应从低级的局地生态安全、区域生态安全开始，继而发展至高级的国家生态安全乃至全球生态安全。生态安全具有战略性、整体性、区域性、层次性和动态性的特点，它既是区域可持续发展所需要追求的目标，同时又是一个不断发展的过程体系。

本书中的生态安全的含义是以狭义的生态安全理论来界定的。因为广义的生态安全，即生物（微生物、植物、动物）生态安全，在传统的生态学中已多有论述；生物的生态危害主要通过生态恢复与重建来克服，这已成为普通生态学的重要内容，此处不再赘述。

按照上述理解，生态环境安全是指人类赖以生存的生态与环境，包括聚居区、区域、国家乃至全球，不受生态条件、状态及其变化的胁迫、威胁、危害乃至毁灭，并能处于正常的生存和发展状态。换句话说，“生态环境安全是人类生存环境处于健康可持续发展的状态。生态环境安全的对立面是生态破坏、生态压迫、生态灾难，是生态环境存在的状态或变化偏离人类生存和发展必备条件或容忍，对区域、国家的发展造成障碍、威胁，甚至招致生命的损亡，社会经济的崩溃或严重破坏等。”^①

按照这样的理解，我们可以进一步分析得出生态环境安全具有以下丰富的

^①陈国阶：“论生态安全”，载《重庆环境科学》2002年第3期。