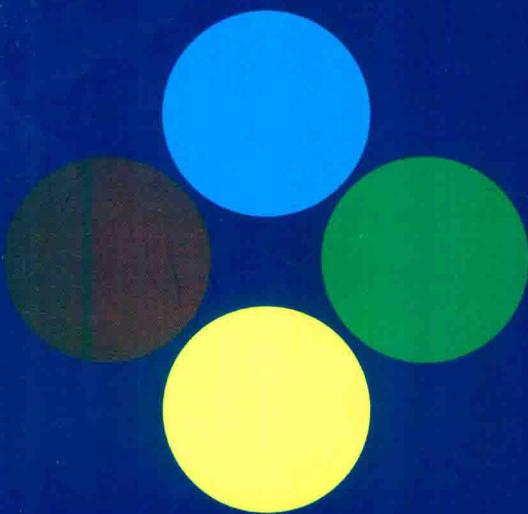


# 生态体育的理论及评价 指标体系的实证研究

李凌著



北京体育大学出版社

# 生态体育的理论及评价 指标体系的实证研究

李凌著

北京体育大学出版社

策划编辑：高云智  
责任编辑：佟晖  
审稿编辑：李飞  
责任校对：未茗  
版式设计：杨俊

### 图书在版编目（CIP）数据

生态体育的理论及评价指标体系的实证研究 / 李凌著.  
-- 北京 : 北京体育大学出版社, 2016.12  
ISBN 978-7-5644-2484-8

I. ①生… II. ①李… III. ①体育教学—教育生态学  
—研究 IV. ①G807.01

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第303712号

---

### 生态体育的理论及评价指标体系的实证研究

李凌著

---

出 版：北京体育大学出版社  
地 址：北京市海淀区信息路48号  
邮 编：100084  
邮 购 部：北京体育大学出版社读者服务部 010-62989432  
发 行 部：010-62989320  
网 址：<http://cbs.bsu.edu.cn>  
印 刷：北京京华虎彩印刷有限公司  
开 本：710×1000 毫米 1/16  
成品尺寸：228×170 毫米  
印 张：17.5  
字 数：274 千字

---

2016年12月第1版第1次印刷

定 价：55.00元

（本书因印制装订质量不合格本社发行部负责调换）

## 摘要

追求人与自然和谐相处的研究与实践活动成为当今社会发展的主旋律。生态文明的提出，是人们对可持续发展问题认识深化的必然结果。生态环境的保护和改善，生态经济的发展，生态文化的繁荣是生态文明勃兴的主要标志。以生态思维为导向的文明形式是一场涉及人类生产方式、生活方式和价值观念的世界性革命。它必将导致作为社会文化活动的体育产生从价值观念到实践模式的生态化转变。将生态思维运用到体育事业的发展中，对于自觉审视和思考体育运动与人类身体及自然界的协同发展，以及体育事业的可持续发展等问题具有重要指导作用。

本研究以生态人类学和体育人类学的相关理论为基础，从生物与文化的多样性价值、体质人类学对人类生物属性的研究结论、非人类中心主义的生态文化等三方面论述作为研究的学理依据。主要运用历史与逻辑相统一的定性分析法、人类学田野调查的研究方法，探索在生态思维导向的深层人文精神指引下，体育生态化发展的理论和模式。

本研究在导论部分阐述了本文的选题依据，梳理了生态人类学为本研究提供的理论视角和概念工具；概述了国内外体育生态化研究的现状与不足，并对研究对象和方法进行了说明；力图展示本研究的问题来源及基本语境。

正文部分首先对体育生态化观念的萌芽及其演变进行了梳理。按照体育的历史发展脉络，分别从中国传统文化、古希腊的竞技运动及近代西方教育思想中的体育生态化观念进行发掘和深入剖析。追本溯源，历史地解读生态化体育发生发展的思想渊源；其次，阐述和分析在人类社会从农耕社会进入工业社会的历史阶段，体育的发展脱离了自然经济条件下的雏形，从而转向以科学主义和消费主义为代表的现代形态。成熟于工业革命时代的现代体育具有较强的科学主义特征，在科学主义压抑人文精神的时代背景下，由于生态思想的缺失带来的身体的工具化、片面强调机械观自然价值的体育观念，以及消费主义对体育的异化影响和体

育文化的生态失衡等问题引发的危机与弊端；其三，通过体育美学的视角阐述自然体育的“善”、科学体育的“真”、生态化体育的“美”，提出三者的有机统一与协同发展将是面向生态时代的体育理想。在理想的指引下，体育需要一种新的模式及行为方式作为生态化发展的实践载体。本研究尝试使用“生态体育”这一名词作为这种新的体育模式和体育行为方式的代名词。并尝试对生态体育的概念、特征和判断标准等进行深入分析和探讨，旨在完成体育生态化研究从理念到实践的学术诉求；最后，本研究从生态体育与青少年教育、“城乡一体”城市化发展模式及体育与人类社会的协调发展三个方面对生态化体育的前景进行了展望，进一步揭示与证实生态化体育将是体育发展的主要方向，而生态体育模式将会是带领体育文化通往生态文明境界的重要途径。

在对全文进行总结的基础上，本文提出的主要结论为：

对体育的生态关注不仅是由于现代生态学的勃兴，从体育发展的历史性考察中可以看出“生态”与“体育”是不可分割的，而两者的结合本身是一个渐进的过程。体育的生态思想来自于人类远古对自然的体验与认知；来自于身体文化所承载的历史经验和文化记忆。随着人类文明的发展和体育价值观念的转变，蕴涵在体育人文精神中的生态思想在工业革命以后有所消隐。在对科学主义为主导的现代体育思想及存在形式的反思中，生态化发展将成为体育探寻一种符合人类文明发展趋势的理论模式的重要途径。放下人类中心主义的狂妄与自大，将展现人体之美的身体运动文化融入人类开放的生存空间，到达自然体育的“善”和科学体育的“真”与生态体育的“美”有机统一的生态文明理想境界。

生态体育的理论主要由意识文明、制度文明和行为文明三个层次构成。首先是树立体育的生态意识文明，将更高、更快、更强的发展观转变为体育与人自身、与自然、与社会协调的发展观；进而建立体育的生态制度文明，以保障个人的体育权利及规范和约束人们的体育方式和行为；最终落实到物质层次，即实施一种体育的生态行为文明，用绿色低碳的体育模式代替高消费高耗能的体育模式。并使用“生态体育”这一名词来说明和解释这种体育模式。

生态体育作为生态化体育发展的实践层次，标示着人类对自然的审美精神复兴，是积极维护和促进自然和谐的身体运动形式。生态体育特别强调身体运动与

自然环境的关系，致力于通过运动休闲促进人们对自然和生命内在价值的认识。通过在户外自然区域的身体运动体验，培养对自然环境及其文化的欣赏能力和保护行为，是一种可持续的绿色环保休闲方式。

评价指标体系的构建可为生态体育提供量化评估，是促进生态体育实施与发展的科学依据。本研究构建的生态体育评价指标体系是由身体运动效果、环保行为规范和环境教育效果三大内容系统为一级指标，有身体机能、心理效益、运动环境、碳足迹、环境破坏与污染、学习与认识、技能与实践7个内容系统为二级指标，以及30个三级指标共同构成的指标群。其中，身体运动效果指标的权重为0.452，环保行为规范指标的权重为0.327，环境教育效果指标的权重为0.221。

**关键词：**生态化；生态体育；体育人类学；体育美学；户外运动休闲

# Research on Sports Ecology

## Abstract

The researches and practice activities that pursue harmonious co-existence of human and nature have been the main theme of nowadays development of our society. The proposal of ecological civilization is an inevitable result of people deepening their awareness of sustainable development. The protection and improvement of ecological environment, the development of ecological economy, and the prosperity of ecological culture are the main signs of the rising of ecological civilization. The civilization guided by ecological ideas is a worldwide revolution involving human production methods, way of life and values. It will inevitably cause sports being socially cultural activities to transform ecologically from its values to its practice. Applying ecological ideas to the development of sports plays an important role in self-consciously examining and thinking of the harmonious development of sports, human body and the nature, as well as the sustainable development of sports.

This research is to elaborate three aspects based on ecological anthropology and sports anthropology, including the versatility value of living things and culture, research conclusions of human's biological properties by physical anthropology, and the ecological culture of non-human-centrism. The three aspects lay the theoretic basis for this research. This paper shall mainly use qualitative analysis of the unification of history and logics as well as the method of field investigation of anthropology to explore the theories and modes of the ecological development of sports under the guidance of the deepened human spirits oriented to ecological ideas.

The introduction to this research discusses the basis for the selection of the topic, and reviews the theoretic perspective and concept tools provided by ecological

anthropology for this research. It also outlines the current status and insufficiency of researches in ecological sports home and abroad. The research subjects and methods are also explained, aiming to demonstrate the source of problems and its basic context of this research.

The text after the introduction is firstly to review the sprout and evolution of the idea of sports ecology. According to the thread of sports' development history, this paper explores and analyzes in depth ecological sports in traditional Chinese culture, ancient Greece sports, and contemporary western educational ideas. The origin source of ecological sports development and occurrence is historically interpreted from its roots. Secondly, when elaborating and analyzing the historic phase of human society entering into an industrial society from an agricultural society, the development of sports broke away from its original shape under the condition of natural economy and turned to its modern form represented by Scientism and Consumerism. The modern sports matured in the industrial revolution have strong features of scientism. With the background of the times of scientism suppressing human spirits, issues and problems are occurred due to the problems, like body instrumentalization, the sports view of one-sidedly emphasizing the mechanistic view of nature, sports dissimilation influenced by Consumerism, and the ecological unbalance of sports culture. Thirdly, the paper describes the "kindness" of natural sports, "truth" of scientific sports and "beauty" of sports ecology from the point of view of sports aesthetics. It is proposed that the unity and harmonious development of the three can be the sports ideal sports oriented to ecological times. Guided by the ideal, sports need a new mode and behavior to be the practice carrier of its ecological development. This research tries to use the term "sports ecology" as the name of this new sports mode and behavior. The concept, feature and criteria of ecological sports are also analyzed and discussed in depth, aiming to complete the academic appeal of sports researches from ideas to practice. In the end, this research describes the prospective of the future of ecological sports from three aspects:

ecological sports and juvenile education, urbanization development of "integration of rural and urban areas", and the harmonious development of human society, and then discloses and proves that ecological sports shall be the main direction of sports development. And ecological sports shall be an important way to lead sports culture to ecological civilization.

Based on the summarization of the paper, the main conclusion proposed by this paper is as follows:

The concerns on sports ecology is not only because of the rising of modern ecology, but also due to inseparability of "ecology" and "sports" from the temporal investigation of sports development. The unity of the two is a gradual process. The ecological ideas of sports come from the experience and cognition of nature by human since ancient times, as well as the historic experience and cultural memory carried by our physical culture. Along with the development of human civilization and transformation of sports values, the ecological ideas embedded in sports' human spirits have slightly faded away after the industry revolution. In the reflection of the ideas and existence of modern sports mainly guided by scientism, ecological development shall become an important way to search for a theoretic mode that complies with the development trend of human civilization. We propose to low down the ego of human-centrism to merge physical exercise culture which demonstrates the beauty of human body into human's open living space, realizing the ideal ecological civilization that systematically unify "kindness" of natural sports, "truth" of scientism sports, and "beauty" of ecological sports.

The theory of ecological sports is composed by three layers: consciousness civilization, institutional civilization and behavior civilization. The first is to build up the ecological consciousness civilization of sports, turning the view of higher, faster, and stronger development into the view of the harmonious development of sports, human, nature and society. The ecology institutional civilization can be established to safeguard personal sports right, and normalize and restrict people's

sports activities and behavior. At last, let us get to the material level, that is, to implement an ecological behavior civilization of sports, replacing the sports mode of high consumption and high energy consumption with that of green low-carbon sports. This kind of sports can be explained and interpreted by the term of “ecological sports”.

Ecological sports as the practice level of the development of ecological sports represent the reviving of aesthetic of nature by human, and actively maintain and promote the natural and harmonious physical movement. Ecological sports especially emphasize the relationship between physical movement and natural environment, making efforts to promote people's awareness of nature and life's internal values by exercise. Through the outdoor physical exercise experience in nature, cultivating the capability of appreciation and protection behavior of natural environment and culture is a green, environment-friendly and sustainable way.

The construction of evaluation index system can provide quantitative evaluation for ecological sports, which is the scientific basis for the implementation and development of ecological sports. The construction of the ecological sports evaluation index system is the results of environmental behavior and environmental education by physical exercise effect, three content system as an index, a body function, psychological benefits, movement environment, carbon footprint, environmental destruction and pollution, learning and knowledge, skills and practice of 7 content system two the index, and 30 level three indexes together constitute the index group. Among them, the weight of the physical exercise effect index is 0.452, the weight of environmental protection behavior norm index is 0.327, and the weight of environmental education effect index is 0.221.

**Keywords:** ecologicalization, ecological sports, sports anthropology, sports aesthetics, outdoor sports.

# 目录

## 第一章 导论 ..... 1

- 第一节 选题的意义 ..... 1
- 第二节 国内外研究状况分析 ..... 16
- 第三节 研究对象与方法 ..... 31

## 第二章 生态体育观念的萌芽及演变 ..... 33

- 第一节 古代中国的原生态身体运动 ..... 33
- 第二节 古希腊体育运动与自然崇拜 ..... 52
- 第三节 近代体育发展中的自然主义思想闪光 ..... 66

## 第三章 现代体育的非生态发展趋向 ..... 86

- 第一节 科学主义与近代体育的形成 ..... 86
- 第二节 自然主义体育的科学变革 ..... 104
- 第三节 生态思想缺失与现代体育危机 ..... 116

## 第四章 当代体育的生态化转向 ..... 131

- 第一节 面向生态时代的体育理想 ..... 131
- 第二节 生态体育发展的趋向 ..... 144
- 第三节 生态体育的构成 ..... 153
- 第四节 生态体育前景展望 ..... 188

# 目 录

<b>第五章 生态体育评价指标体系</b>	200
第一节 评价指标体系的构建方法	200
第二节 评价指标体系构建的过程	203
第三节 评价指标权重的确定	212
<b>第六章 生态体育评价的实证研究</b>	219
第一节 调查对象的概况	219
第二节 评估方法与过程	222
第三节 评价结果与分析	229
<b>结 论</b>	240
<b>参考文献</b>	243
<b>附录一</b>	255
<b>附录二</b>	257
<b>附录三</b>	261

# 第一章 导论

## 第一节 选题的意义

### 一、选题的缘起

#### (一) 建设生态文明

在20世纪的后半叶，人类在科技和经济领域取得了前所未有的大发展，但与此同时，全球的生态环境遭到严重破坏，这使得人类陷入持续发展和生态保护的两难困境。历史的经验和教训告诉我们：现代社会如果不把保持自然生态系统的正常运行纳入到人类的自觉实践中，并有责任将遭受创伤的生态尽快得到改善的话，人类社会的生存与发展在可以预见的未来就会陷入难以自拔的境地。1972年在斯德哥尔摩召开的人类环境会议标志着人类对自然环境问题的觉醒。1983年联合国成立了世界环境与发展委员会，1987年该委员会在其长篇报告《我们共同的未来》中，正式提出人类社会可持续发展的模式。1992年里约热内卢环境与发展大会通过了《21世纪议程》，使人类社会普遍认识到生态环境与文明发展的密不可分，可持续发展的理念被各国广为接受，实现了人类认识和处理环境与发展问题的历史性飞跃。2002年8月，约翰内斯堡可持续发展世界首脑会议再次深化了人类对可持续发展的认识，确定经济发展、社会进步与环境保护的相互联系、相互促进，共同构成可持续发展的三大支柱。世界各国由此走上了保护和改善生态环境的艰难而漫长的历程。

在里约会议的影响下，我国也相继制定了一系列实施可持续战略的重要举措，如《中国21世纪议程》（1994年）、《全国生态环境保护纲要》（2000年）等。在政府的重视和支持下，中国科学院成立了可持续发展战略研究所，每年发布的《中国可持续发展战略报告》极大地推动了可持续发展的进程。1995年

9月，党的十四届五中全会将可持续发展战略纳入“九五”和2010年中长期发展计划，这是我国第一次在政府文件中使用“可持续发展”概念。进入新世纪后，对可持续发展的认识不断提高。党的十七大报告提出了实现全面建设小康社会奋斗目标的新要求，其中重点提到，要“建设生态文明，基本形成节约能源资源和保护生态环境的产业结构、增长方式、消费模式”。这是中国在全面建设小康社会的进程中对保护生态与社会协调发展的高度重视，并首次把建设“生态文明”这个概念写入了党代会的政治报告。倡导生态文明建设，不仅对中国自身发展有深远影响，也是中华民族面对全球日益严峻的生态环境问题做出的庄严承诺。党的十八大报告首次单篇论述生态文明，首次把“美丽中国”作为未来生态文明建设的宏伟目标，把生态文明建设摆在国家发展的总体布局的高度进行论述。十八大以来，习近平同志在各类场合有关生态文明的讲话、论述、指示超过60次。

“青山绿水就是金山银山”、“APEC蓝”、“乡愁”等生态词汇广为人知。

随着物质文明的发展，人们越来越清醒地认识到，以大量消耗自然资源以及人为造成的环境污染来换取一时的经济繁荣的发展模式已走到尽头。正是这种清醒，推动人类文明进行着一场深刻的变革。人们把追求人与自然和谐相处的研究与实践活动推上了当今社会发展主旋律的位置，进而成为全球性的时代潮流。它预示着人类进入了一个崭新的文明时代，即生态文明建设时代。生态环境的保护和改善；生态政治的兴起；生态经济的发展；生态文化的繁荣是生态文明勃兴的主要标志。生态文明作为一种独立的文明形态，是一个具有丰富内涵和深刻意义的（理论体系）系统，是一场涉及人类生产方式、生活方式和价值观念的世界性革命。

在全球生态危机日趋严重的残酷现实背景下，从维护社会、经济、自然系统的整体利益出发，人类必须选择生态文明发展观。经济危机关乎的是我们生活质量的高低；而生态危机却关乎我们的生存。“绿色”已成为人类21世纪发展的主题，“人、自然、社会”共生共荣的生态思想渗透到经济、政治、文化等人类社会各个领域，共同推动着全人类可持续发展的进程。而作为社会文化活动的体育，也必将融入生态化发展的洪流中去，才能找到面向未来、面向生态文明时代的发展方向和途径。

## (二) 现代体育的非生态发展趋向

从19世纪后半期到20世纪中叶，随着资本主义的全球扩张、学校体育教育的普及，特别是奥林匹克文化的广泛传播，源于西方的现代体育已经发展成为全世界最普遍的体育运动形式。在奥运会“更高、更快、更强”的召唤下，现代体育的高度竞技化导致了许多运动项目及运动技术日益杂技化，以及对高新尖端科技手段的依赖加重。运动员都成了超人或非人，体育成为只关注少数精英不断挑战人体运动极限、追求金牌的政治活动或商业活动。随着市场经济的繁荣，体育又被拉进了经济建设的轨道。体育产业化、体育经营管理的兴起使大众体育也成为商业社会的成员。经过一个多世纪的发展，现代体育繁荣辉煌的外表下，却是充斥着兴奋剂、黑哨、假球、贿赂……的运动赛场，不断新建的大型体育场馆所造成的资源消耗、环境污染，以及大众体质不断下降的严峻现实。现代体育所表现出的“军国主义、文化侵略主义、霸权主义、人类中心主义、经济主义、消费主义”都体现出工业文明的深深烙印。如同工业文明带给人类的巨大物质财富，却不能带给人们精神上的慰藉和健康幸福的生活。当前，体育的发展也面临同样的问题，奥运会赛场上的极限挑战和体育商业市场的繁荣昌盛都只是少部分精英的舞台展示，广大的人民群众却难以享受到应有的体育权利。并且，工业文明的种种恶习还通过体育得到运用和展示，极大地破坏了体育文化生态系统的健康发展。

现代体育是在城市化快速发展的进程中成长起来的。过去，人们只要走出家门就是广阔的自然天地，进行健身休闲活动不需要专门修建人工设施。但是，人们离开山野和乡村进入城市生活，都市中的环境无法提供给人们健身锻炼的自然场所，只有通过修建人工设施来解决这一问题。因此，体育活动逐渐从户外的自然环境进入到户内的人工建筑中。在消费主义浪潮的影响下，各种室内体育场馆成为人们竞相追逐的“高档享受”。大量室内体育场馆的建设不仅对拥挤的城市空间造成较大的压力，更重要的是人们在室内进行体育活动时，有可能因遭受室内环境污染而使健康受损。当人们在开着空调的健身房内跑步；在加满消毒剂的游泳池中游泳；在24小时开着灯光的球馆内打球。在难见阳光的室内环境中，受工业污染以及辐射和照明、装修装饰材料等产生的室内环境有害物质高达数千种

之多。在这样隐形的有毒环境中不分黑天白夜地体育锻炼，又怎能为我们的身体带来健康呢？有研究表明：受试者在空气污染的场馆内暴露45分钟后进行力竭运动时的糖酵解功能较差，心率、血甘油三酯、胆固醇明显升高，血皮质醇、甲状腺素明显下降，运动后血乳酸峰值出现延迟、心率、血乳酸恢复缓慢。<sup>[1]</sup>作为有机生命体，顺应自然的生命律动是维持人体健康的首要条件。被工业化、商业化、高科技污染的现代体育却忘记了生命的生物节律和自然规律。

体育，同样也是人类有意识的能动行为，四肢的舞动、身体的跳跃、奔跑、嬉戏与我们的祖先别无两样，这可以追溯到灵长类动物，甚至在鸟类和爬行动物身上也可以看到。我们的大脑如何发展出语言能力；颌骨如何从咬食功能解放出来，被用于说话；还有肢体如何从爬行中站立起来，上肢成了制造工具的手。脑和肢体的进化使我们成为这个世界上有意识的行动者，对于我们有意识地利用这些自然给我们的装备，我们的身体运动应该是自然的。然而，当钢筋水泥的体育场馆代替了自然环境，从塑胶操场到恒温泳池，从鲨鱼皮泳装到电子竞技，身体运动被包裹在人工合成的世界中，这种运动方式与养育我们的大地环境完全是异质性的。我们用体育运动来干什么呢？是遵循自然呢？还是构建与自然对立的文化呢？

另一方面，进入21世纪后人们回归自然的需求日益强烈，在自然环境中借用自然力开展的各种户外运动正蓬勃发展，但却面临缺乏有效指导的现实困难。这是因为在人们心中尚存在着许多不明确的模糊思想，甚至错误观念，简单地将“走进自然”与“生态”画上等号，导致户外运动时常产生出破坏自然的后果。因此，迫切需要加快该领域的理论建设工作，有效指导各种户外休闲活动与环境保护协调发展。

### （三）生态思维对体育未来发展的引导作用

《体育运动国际宪章》中明确提出：参与体育，是每个人的基本权利。促进个人实现自由选择、自由参与的体育权利是社会进步的表现，是关注民生、构建

[1] 李裕和, 王玉昕等. 场馆空气污染对力竭运动时皮质醇等生理、生化指标及恢复期血乳酸、心率的影响[J]. 中国运动医学杂志, 1996(4):314-316.

和谐社会的要素之一。如何应对十几亿人的体质与健康、休闲与娱乐的需求，将是我国体育在新世纪发展中的首要问题。后奥运时代的中国体育，站在历史发展的十字路口，何去何从？体育，需要契合社会发展变化的轨迹，做出符合人类文明进步的选择。

如果说“更高、更快、更强”是工业文明体育观的核心，那生态文明的体育观应该是什么呢？从工业文明到建设生态文明，最关键的是价值观和指导思想的转变，从增加社会物质财富为首要目标的价值取向，转向以人、社会、自然协调发展的价值取向。相比其他学科，无论是理论建设还是实践工作，体育在响应生态文明建设的进程中都相当滞后。面对当今不可逆转的世界潮流，体育急需从价值观念、行为方式、运行机制，到制度政策的生态转向，回归到为每个个体健康全面发展服务的终极目标，这是体育实现可持续发展的必须。

从生态学的角度看，人类身体是一种存在于自然环境中的物质，人类自身也是地球生态系统中的一员。人类的可持续发展，既要考虑当前的发展需要，更要考虑未来发展的需要。人类的现在和未来到底需要怎么样生物属性和社会属性的身体？这是令人困惑和值得沉思的问题。兼具生物属性和社会属性的人，如何在人类主导的文化中找到与自然生态和谐的理想形象？人类脱离自然母亲的怀抱进入到人工环境安逸生存只不过是最近几百年的事情，这与人类依赖自然母亲而生存的历史相比，只是时间长河中的一瞬而已。亘古不变的人类本质与变化激烈的社会现象，如何得到协调？

生态思维是从生态哲学维度审视人与自然的复杂关系，并以其协同进化与和谐发展为价值取向的思维方式。它强调人与自然的整体性和协调性，存在关系的多元性和价值联系的多样性，协调人的自然与社会属性的双重性，渗透人的思维与行为习惯的双向性。将生态思维运用到体育事业的发展中，对于自觉审视和思考体育运动与人类身体及自然界的协同进化，以及体育对人类的永恒价值和意义具有重要指导作用。使体育在更加深刻的人文精神指引下，获得面向未来的可持续发展视角和方式。