

北京市教委“国家特殊需求——青少年身体运动功能训练人才培养”博士项目资助

CORE PERFORMANCE ENDURANCE 核心耐力

[美] 马克·沃斯特根
MARK VERSTEGEN 著
[美] 皮特·威廉姆斯
PETE WILLIAMS

吴昊等编译

提升运动能力 防止运动损伤

全新健身与营养方案 引发耐力训练的革命

北京体育大学出版社

北京市教委“国家特殊需求——青少年身体运动功能训练人才培养”博士项目资助

提升运动能力 防止运动损伤
全新健身与营养方案 引发耐力训练的革命

核心耐力

CORE PERFORMANCE ENDURANCE

[美] 马克·沃斯特根
MARK VERSTEGEN

[美] 皮特·威廉姆斯
PETE WILLIAMS

著

吴昊 等 编译

北京体育大学出版社

策划编辑 李 飞
责任编辑 孙宇辉
审稿编辑 李 飞
责任校对 毕 虹
责任印制 陈 莎

北京市版权局著作权合同登记号：01 - 2015 - 3370

Core Performance Endurance

Copyright © 2007 by JOXY LLC.

All rights reserved.

Published by arrangement with RODALE INC. , Emmaus, PA, U. S. A.

Simple Chinese Edition Copyright © Beijing Sport University Press , 2015.

图书在版编目 (CIP) 数据

核心耐力 / (美) 沃斯特根, (美) 威廉姆斯著; 吴昊等编译. - 北京:
北京体育大学出版社, 2014. 11
ISBN 978 - 7 - 5644 - 1807 - 6

I. ①核… II. ①沃… ②威… ③吴… III. ①耐力 (体育) - 研究 IV. ①G819

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 276047 号

核心耐力

吴 昊 等 编译

出 版 北京体育大学出版社
地 址 北京海淀区信息路 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.bsui.edu.cn>
印 刷 北京京华虎彩印刷有限公司
开 本 787 × 1092 毫米 1/16
印 张 16.5
字 数 291 千字

2015 年 12 月第 1 版第 2 次印刷

定 价 50.00 元

(本书因装订质量不合格本社发行部负责调换)

序



Jessi Stensland
职业铁人三项选手

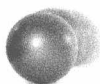
像任何一种挑战一样，掌控耐力运动需要花费时间和精力。当然，如果耐力运动员对比赛提不起兴趣，那是因为这类项目本身过于简单。然而，敢于面对挑战并最终完成目标的成就感强烈地激励着我们。所以我们要坚持。

我从事耐力运动项目比赛已经二十多年了，其中作为职业铁人三项选手6年。我始终坚信我有成为世界顶级水平运动员的潜力。然而，曾经有一段时间，我开始怀疑自己是否能够发掘这种潜力。我没有失去信念，我知道自己是有能力的。但是，我的身体不再听从我的指挥。经过多年的训练和比赛，我的身体看起来如此的疲惫，我不确定它能否从疲劳损伤中恢复。

因此，我感到非常沮丧甚至想到了我的

职业生涯将会结束。幸运的是，我没有放弃。我在寻找答案，寻找对自身及其功能更深入的认知。就在此时，马克·沃斯特根的“核心运动能力系统”真正地拯救了我的职业生涯，也把我的事业推向了未曾想象的巅峰。

《核心耐力》这本书不仅仅是一套训练方案，还是从根本上让你改变已有的运动训练理念，掌握包括力量、爆发力、稳定性和柔韧性在内的多种训练方法与手段的良药。



不管是以健身休闲为目的的跑步者还是那些在铁人三项运动中力争摘金夺银的选手，马克会告诉你，耐力项目不同构成要素之间的关系及其对最终竞技能力的影响效果。基于此，你不仅会在短时间内发现自己变得更强壮、身体更加稳定，爆发力不断增加、柔韧性逐步提高，同时也会看到训练后身体恢复加快了。然而最为重要的是，你感受到更多的乐趣。

跟着马克开始训练没过多久，我开始再次期待参与越来越多的耐力运动竞赛。因为，我看到了自身能力的迅速提高。那么今天，按照此计划进行三年多的系统训练后，我欣慰地发现，每次训练和比赛中自身竞技能力依然能继续提高。更令人振奋的是，我的每次跑动更加有弹性，这让我对自己的期待也越来越高。赛场内外我更加自信了；身体获益也随之增加。现在我有信心接受源源不断的挑战，因为我拥有一副能承受超强运动训练刺激和日常单一生活模式的强健身躯。自从接受这个训练计划，我感觉没有什么是不可以战胜的。

然而，耐力运动员竞技表现总是起伏不定。耐力训练或比赛过程异常艰辛，常常与痛苦为伴，有时还会受伤。所以，我们更容易关注的是持续时间或距离。我们如此疲于奔命，以至于常常忽略承载我们驶向竞赛目标的快车——我们的身体。《核心耐力》这本书提供了许多简易方法来保持和提高身体

功能，除此之外还能与专项训练进行无缝衔接。

不要惊讶于书里那些突破传统的智慧信息。耐力运动员长期被告知只有在休赛期才可以进行力量训练，而且仅进行低强度和多次数的力量训练。如果静下心来仔细思考不难发现，铁人三项运动员在水里游泳、自行车骑行或者跑步时，完成了大量的低强度、多次数的练习。《核心耐力》这本书告诉你的信息却完全相反，它要求铁人三项运动员进行低次数、大强度的力量训练，从而获得强大的力量和爆发力。与此同时，运动员的神经肌肉系统也得到充分的刺激，自身控制力和技术动作效果也更加突出。

更为重要的是，你的身体受伤的风险将会大大降低。此训练系统将有效地避免运动员由于维持身体稳定或直立而造成的每次动作中的能量泄漏情况发生。能量节省化将成为铁人三项运动员通向终点目标的捷径。

初次参观马克负责的位于亚利桑那州坦佩市的 Athletes' Performance 公司时，我被要求完成一个简单的单腿站立平衡练习。这个我本以为不存在问题的动作，却被一名教练员指出与标准要求相距甚远。工作人员纠正了我错误的姿态，并向我展示了如何更好地控制肌肉，如何完成从头到脚的动作调整。随后在教练的指导下，我掌握了如何保持背部挺直并做到髋关节水平——其中的动作要领、注意事项与《核心耐力》书中的

论述如出一辙。

听起来容易做起来难。我努力保持正确的姿势，但是这样做耗费了我太多的能量和力气，仅仅过了一小会儿，我就再也坚持不住了。我的心率升高了；开始不停地流汗。此刻，我意识到之前每次跑步落地时，仅仅为了稳定和保持直立就耗费了大量的能量，看起来能量泄露无处不在。

随后我不禁思索：作为一位无法使用单腿正确站立的职业运动员，如果在职业生涯中早点获得这些知识，如果再能了解适当的生物力学知识，那么我该多么优秀啊？为此，我必须设立目标打造坚实的基础，以便身体能够在比赛角逐、控制过程中承受住大负荷的游泳、骑车和跑步带来的严酷冲击。

刚刚开始实施这个训练方案时，你会发现（像我当初一样）完成任意一个最基本的动作也会非常困难。例如，保持肩关节、髋关节、膝关节和踝关节一致时，笔直地站立。我颇为惊讶为什么我可以奔跑数百英里，却无法完成这些看似简单的事情。问题在于——我从来没有训练身体这样做。我已经经历了大量的游泳、骑自行车和跑步运动，但是要达到顶尖水平还必须深入地理解其中每一个动作。遵循此方案，你会更加深入地理解动作结构，更为敏锐地发现错误动作。由此，你不仅不会忽略它们，而且还会在它们引发次生问题或者导致运动能力下降之前提出策略并改善动作。

你将像我一样，领会到在训练中如何控制肌肉运动以实现最大限度地提高动作的稳定性和高效性。在短短的几周内，不需要太多的努力，我的划水更加有力，骑行更加迅速，跑动也更加高效。更令人欣慰的是，此方案帮助我摆脱了之前的过度损伤。我相信，如果继续遵照马克的方法进行训练，那么不仅可以在未来的职业生涯中避免受伤，而且极有可能不断地超越运动极限。

作为一名繁忙的耐力运动员，你可能会费尽心思想考虑如何把这些程序加到本已繁多的练习中。“核心运动能力”的魅力在于可以整合现有训练资源并进阶为更加完善的系统。它可能会替换某些练习以便节约时间。“核心运动能力”让我最喜欢的一点就是教会了我如何使每一个练习和每一次重复都变得更加高效。基于此，谁还会花时间做那些无益于能力提高的事情呢？

采用该训练方案后，我的训练时间虽然缩减了三分之一，但是我变得比以前更加强壮、更加迅速。你将学会更加高效地利用时间。也就是说如果你只有45分钟训练时间，那么最好的方法绝不是仅进行45分钟的跑步。你可以在前10分钟进行一些“基础”动作训练以便更好地激活身体，从而在30分钟高质量的专项跑过程中站得更高和感觉更清新。否则，如果你耗费前10分钟进行休闲式的慢跑，那么专项跑动训练时身体还会有点僵硬，姿态也不尽完美。即便在训练

结束前最后5分钟的拉伸环节，核心运动能力系统也可以展示更多高效有用的方法。

“核心运动能力”系统不仅可以帮助你掌握更完善的练习手段，避免潜在的损伤风险，提高力量训练的效率，而且还促进机体跨越式恢复以保障下次的高效训练。通常情况下，我会在每次训练课的开始与结束环节，加入5~30分钟的核心运动能力练习。不管可以支配时间有多少，我都会努力完成；因为我知道做得再少也比草率行事要好。我已经学会了在训练中争分夺秒。这样并不代表关注训练多少，而要关注训练多好。

自从开始执行“核心运动能力”训练方案以来，我得到的最好表扬来自一名跑友，他说，看到我的常规热身训练后怀疑我曾经是一名舞蹈演员。接受“核心运动能力”系统以前，我是一名竞速游泳运动员，具备典型的宽肩、骆驼背，动作不协调、柔韧性也不好。

我妹妹是个舞者，她总是身体挺拔，姿势完美。她的平衡性和稳定性极佳，而且还拥有柔术运动员般的柔韧性。尽管我对自己力量和游泳能力的提高而感到自豪，但是我更加羡慕妹妹的体形和身体控制力。参与

“核心运动能力”训练后的今天，我拥有了一切：平衡性、稳定性、力量、爆发力、柔韧性和一副相当精干而强壮的魔鬼身材。我仍然不会跳舞，但是现在我至少有信心去尝试一下。

谢谢马克和“核心运动能力”系统，我将永远都不会怀疑，“如果……将会怎么样？”作为一个运动员，我已经达到了既定目标，而且还过上了幸福生活。我知道随着年龄增加会脱离职业运动圈，但是核心竞技能力训练系统教会我，同样的哲学理念和训练方案可以帮助到任何一个人，不管他们生活在哪里。更令我兴奋的是，就像作为一名职业运动员期间给我的帮助一样，核心竞技能力训练系统传递的知识能够在我运动生涯结束后的未来人生中给我以更大的启迪。

我希望可以与我的孙子（女）和曾孙子（女）一起玩耍，甚至和他们比赛。我希望在我未来的生活中一直挺拔和伟岸。我希望我能适时做出抉择，如果必须这样的话；我希望我能最终停止运动是因为我的内心告诉我——已经足够了，而不是身体不允许。现在，我知道我可以做到这些。

译序

羊年春节前夕，收到首都体育学院吴昊教授从美国发来的微信信息，看到他与 EXOS 训练机构创始人，著名体能教练马克·沃斯特根（Mark Verstegen）先生在美国加利福尼亚州的圣地亚哥 EXOS - SKLZ 联合运动训练中心学术交流的合影，我深表祝贺。他邀请我为其翻译马克的《核心耐力》（*Core Performance Endurance*）专著中文版写序，欣然为之。

记得 2010 年广州亚运会结束后，马克及其团队受邀出席国家体育总局备战 2012 年伦敦奥运会动员大会暨冬训会，作了以《21 世纪竞技运动训练的特点及其发展趋势》为主题的报告和训练展示，引起了与会教练员的热烈反响。马克详细介绍了当今世界精英体育在经济全球化和新技术革命推动作用下，运动训练产业化模式的系统框架、主要特征、发展趋势，以及职业体育复合型

训练团队四轮驱动的特点。从动作模式有效性的“动作效率要素”，运动损伤预防与康复的“身体健康要素”，心理意志、愿景激励及其抗压能力等“心态精神要素”，补水膳食恢复与再生“适时营养要素”等几个方面进行了系统阐述。

会后马克送给我一套他写的丛书，包括 *Core Performance*，*Core Performance Essentials*，*Core Performance Woman*，*Core Perform-*



ance endurance。这套专著进一步拓宽了我的专业研究领域，使我开始专注传统运动训练理论之外，开始涉猎以人类基本动作技能（FMS），基本运动技能（FSS），专项运动技能（SSS）为体系的“身体运动功能训练”领域，使我认识到当代体能训练已经超越了“体能训练即运动素质训练”的范畴，不仅包括力量、速度、耐力、协调、灵敏和柔韧等运动素质训练；还包括运动损伤预防与康复训练，以及再生、恢复、营养等健康水平的内容；同时，还包括大脑对外部信息的处理、优化并储存、对未来设计、中枢疲劳，以及精神状态的兴奋、愿景、抗压能力、自信心等心理层面的训练；另外，还包括人体功能性动作障碍筛查发现的动作模式中的动作神经控制和基本动作能力缺陷及其不对称，不平衡的动作纠正训练等。为此，体能训练是以提高运动员竞技表现能力为目的，针对其身体健康、心智、身体形态、生理机能、运动素质和动作技能水平的提高或保持所进行的运动训练。

追溯国内体能训练近几年的发展，应从2006年10月谈起，我第一次听到刚从美国学术访问回国的好朋友，我国著名体能教练王卫星教授谈及“核心训练”术语。到2011年秋，一次偶然的会与老朋友、新任首都体育学院校长钟秉枢教授一起参加一个学术活动。钟校长告诉我该校正在论证“服务国家特殊需求博士人才培养项目”申

请方向，当时我的第一反应就是向他介绍了马克先生在国家体育总局冬训大会上的报告，以及总局为备战伦敦奥运会已与美国体能训练机构AP学院签订了合作协议，并成立了国家队备战奥运会身体功能训练团队的情况。没有想到一次随意的谈话，事后钟校长以其独特的敏锐视角提出了首都体院“青少年身体运动功能训练”为方向的申请，并于2012年获得国务院学位委员会的批准，成为我国首个该领域体育学博士点授予单位。再到今天，以吴昊、尹军等教授为导师团队的第一批“身体运动功能训练”的博士研究生即将完成学业，真可谓“弹指一挥间”！

记得为备战1996年亚特兰大奥运会和2004年雅典奥运会时，吴昊教授先后以硕士研究生和我国最年轻的体育学博士、教授的身份跟随我在国家赛艇队和皮划艇队工作，至今已有20几个年头了。现如今吴教授已成为我国体育教育和体育科研的中坚骨干。而今我国以体能为主导的体育基础大项，团队球类对抗项目仍不能实现突破，一些运动项目从领导，到教练，再到运动员都是几代人过去了，难道还是实践得不够，经验不足吗？难道真是所谓的人种论吗？

温故知新。任何一个国家传统优势项目的形成都经历了一个长期、反复和曲折的探索过程。在这个过程中，人们对项目本质和训练规律的认知都难免受到时代的局限。历

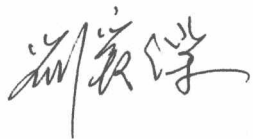
史上，当田径场内刮起短跑黑色旋风时，人们说，黑人运动员天生的身体形态和神经肌肉类型适合短跑速度项目，但不适合中长跑。而当黑色旋风又席卷中长跑马拉松项目后，人们又说，黑人运动员身体重心高，天生适合中长跑耐力项目，但不适合体操，现如今女子体操已经有了黑人世界冠军。

如何解释巴西足球人才宝库的现象？每年有 900 多位年轻球员签约欧洲五大联赛，从贝利、济科、苏格拉底、罗马里奥、罗纳尔多、罗纳尔迪尼奥、罗比尼奥等等，难道真是巴西人的足球天赋归功于基因和环境的结合？不，绝对不是，巴西并非一直是盛产足球运动员的国度。在 1958 年之前，巴西人从未摸过大力神杯，他们曾四次败北于当年的欧洲劲旅匈牙利。其实，我国六大传统优势项目的任何一个优势项目都不是生来具有的，都曾经历过一段艰辛曲折的发展过程，都有一本过去落后挨打的血泪史，即使是成功以后的发展，也不是一帆风顺的。一旦人们探寻到正确的发展方向，把握了训练规律，即使是长期落后的基础大项和团队球类项目也有可能在规定时间内实现快速突破。国内外大量运动项目突破的现实，都给我们留下了无尽的遐想和思考。同时，也验证了中国竞技体育不是实践得不够，而是对运动训练竞赛实践的总结和自我反思批判不够，

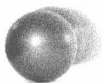
是发展方式的创新不够。

在进入 21 世纪的今天，多学科精英、哲学思想和科学技术革命的最新成果都聚焦或涌入精英体育训练竞赛这个最活跃的领域。精英体育的体能训练其内涵和外延都获得了极大的丰富及扩展，人们正在拆掉“体能训练与运动损伤预防”和“康复”的这面墙，即体能训练就是运动损伤康复训练，体能训练就是运动损伤预防训练，预防和康复训练就是体能训练。人们正在拆掉“体能训练与专项技战术”这面墙，即体能训练是支撑专项技、战术表现能力的基础及核心，根据大数据挖掘的针对和支撑专项技、战术运动表现需求的多种身体运动功能的训练就是体能训练。当今体能训练已经超越了传统身体素质训练的范畴，左翼延伸到运动损伤预防与康复训练；右翼延伸到专项技、战术训练之中。

适逢辞旧迎新之际，欣闻吴昊教授团队翻译的《核心耐力》付梓，缀聊数语，以为序。



2015 年 2 月 27 日



译者的话

2013年10月4日，位于美国亚利桑那州凤凰城的AP（Athletes' Performance）学院总部基地，当AP学院的创始人、领导者马克·沃斯特根双手捧给我这本他认为自己最重要的一本著作时，我从他直视的眼神里读出这不是给我个人的礼物，这是给中国训练理论与实战领域的礼物和期待。在这里，他领导的运动训练专家团队已经为备战2012年伦敦、2016年里约奥运会的中国奥运军团，以及包括德国国家足球队、美国橄榄球大联盟等世界上最顶尖、最职业的运动员们提供了高端技术支持与服务。

正如马克和AP专家团队在与我就国际训练科学发展一整天的畅谈也是长谈之后，在赠书扉页上写的话：“吴昊教授，十分荣幸获知了你的视野、领导力和学识，一起来升级中国的体能训练之路！”。显然这只是美

国式的客气话，其实在国内我已经看到过这本书，对于邀请我访问也一直不以为然。可是此时此刻作为中国人，我突然一下子感到某种沉甸甸的责任，不仅源于马克是世界上最具创新力的运动训练专家，更在于带我参观了世界最顶尖的训练中心和营养恢复系统之后。在现场，我接触AP很多管理者和教练团队，聆听了AP团队多名专家，涉及相关训练、教育、管理、营养、康复、心理等专题，他们竟是从早到晚每人一小时给我一对一的讲座！由于此次交流是专门给我安排的，很多AP的专家是当天赶来，他们分别来自佛罗里达、洛杉矶、科罗拉多等基地。给我讲完一小时，精要讨论后，他们就匆匆赶回凤凰城机场飞走。我感慨这种交流形式、学习强度和访问效率全都是空前的。访谈间，很多AP团队的专家来去办公室、停



车场间都像 AP 总裁马克一样是在跑着的！在与时间赛跑，在跑步中完成常态应该步行交通时间，展示了他们活跃（Active），积极（Positive）和创新（Creative）的团队状态！

近几年来，“功能训练”一词已经风靡我国的训练基地、康复中心、健身房和学校体育中，成为很时髦的训练术语。深度访问 AP 总部，不难发现，AP 真正的秘密与国内近年来此起彼伏的各种体能训练、功能训练培训班上传递的内容体系与重点不同，国内一直似乎更注意传播功能筛查与训练的动作技术与理论本身。然而，这与功能训练的本源理论内涵和实践操作体系在这里主要有两方面不同：其一，这里身体功能训练与即时运动营养一定并重，同步整合。营养恢复本身就是训练一大部分。训练中心有用于营养恢复的专门空间、专业设备、专职人员，且整个训练流程中的系列营养干预措施很超前、很科学、很完整，这些与国内几乎所有的训练中心的概念、理解和基本设计有着大不同。从训练场，到休息室到处可以看到补水、补糖、补蛋白质的专业指导图板、手册和自查提示。此外，你从 AP 教练员办公室的墙壁、地毯上、文件和 PPT 模板里，总会发现一句话：“Every Day is Game Day, Prepare for It, Fuel for It, Train for It, Rest for It,” 其营养和恢复理念已占了 AP 其整个精神的大半，可绝不仅仅是身体功能训练各种技术

方法本身！从理论到操作真正做到了“没有恢复，就没有训练！”对此问题，我国最早系统引入 AP 训练理念的刘爱杰博士已经敏锐地发现，并研究了对策。

其二，全面鼓励创新，且是实时创新和集成创新。教练员办公室多有电话会议多方通话设备，教练员可以随时与世界各地的专家讨论刚刚产生的训练思想，一年下来就可能是新的训练体系！AP 的办公室四面墙壁往往都是无边界的白板，而在走廊玻璃墙、玻璃门也都看到教练员随时记下的思想火花，不用等着去找纸或白板。这里训练理论与操作的发展完全是积极的和动态更新的。从大的方面可能因为，在这个发明影响人类至深的电灯、电视、电话、飞机、手机和互联网的国家里，保持着利于发明与创造的思考方式、工作方式同样影响着运动训练科学的发展。与时俱进的发明、创新才是人类及其各类科学发展的动力、核心竞争力的来源！训练科学也是如此！目前，国内训练领域，上上下下都在积极模仿国外林林总总的训练技术与方法。短短几年内，从院校到国家队忽然像雨后春笋一般出了很多体能训练、功能训练“专家”，但惯性的、山寨式的思考方式，加之薄弱的人体运动科学基础是断然不能解决人体训练系统创新与中国训练科学发展问题的。

回到这本书的主题：“核心耐力（Core Performance Endurance，简称 CPE）”，这是

个训练系统，它将引入最为高效的训练和营养方式来改善你已有的训练体系。耐力性项目成功的基础并不是完成大运动量训练。相反地，它需要的是基本动作技能和一个更加稳定、灵活、强壮、高效的身体。它将告诉你如何改善组织、重塑这些基本动作模式，保证肌肉活性从而避免出现损伤以及年度周期训练过程中的机能倒退。更为关键的是，此过程耗时少、损耗低、回报大。正像作者所言“让我们改变那种毫无目的增大运动量、传统的耐力项目训练模式。期望仅仅通过减量调整的方式就会奇迹般提升技能和训练效果，而这却是绝对不可能发生的。太多的耐力训练理论致力于研究专项技术的某一要素来改善从而提高成绩，而实际上，我们专项技术训练真正需要的是一个完善的基础、一个互补的系统。这是一个全新的训练、健身与营养方案，它已经引发了全球耐力训练的革命！”

竞技体育是反映一个国家总体实力的高显窗口，探索人体运动训练的规律是揭示运动训练本质的前提。科学、精确控制训练过程，注重训练和营养恢复的细节是提高训练质量与效果的基础。同时，国民体质健康是关系到国家战略核心利益的大问题。青少年是国家的未来，然而三十年来中国青少年体质不断下降、学校体育不达标、跑步死、征兵难等相关民族体质问题已经演化成为全社会，包括日本等国所跟踪、所关注的热点问

题。我们不能重蹈“东亚病夫”的覆辙！国际上公认，科学合理的体育运动、身体训练是提升人体运动能力，预防伤病，提高青少年体质健康水平，最有效、最经济、最积极且不可替代的手段。尽快引入国际先进的、可操作的身体功能训练体系，特别是核心耐力训练与营养的新理念、新方法对提高我国各级运动员的体能水平和青少年体质健康水平有着切时重要的战略意义。

作为大学教师，自1995年备战亚特兰大奥运会起，我在中国国家队参与了5届奥运会周期内的训练准备。备战期间，有幸先后担任过中国国家皮划艇队、赛艇队的科技领队、科研团队负责人，亲历并见证了中国水上项目在2004年雅典、2008年北京奥运会上的连续性、历史性突破。在人生最激情燃烧的岁月里，从大学到国家队，即从运动训练与营养学的理论到实践，继而又从实践又到理论，如此往复了近二十年！一路上，在快速提高中国运动员身体训练极限适应与实现成绩突破的同时，也经历了我国奥运军团运动营养保障与运动训练工作之间十分艰难、曲折的交集，参与了运动训练与运动营养认识发展多个关键时期的工作。此刻，历时重托近一年，在译完马克先生的力作《核心耐力》之际，掩卷冥思，那一页页的文图已令人感触、感想、感悟至深。

需要说明的是，鉴于对国际新兴的身体功能训练全面把握的难度，以及东西方文化



不同可能引起的训练、营养观念、习惯的差异，此中文版在内容充分达意的前提下，部分采用了意译的方式，在此希望读者给予谅解。全书四大部分十章，这里特别感谢积极参与翻译、校对工作的中国国家队教练员、博士研究生和年轻新锐的身体功能训练专家们，他们是史衍、王骏昇、罗晨、齐光涛等，没有你们的努力以及和你们一起深入的探讨、学习和推敲，现在就无法成稿，我们也不能因深度接触本书而更多受益。在此也

特别感谢北京体育大学出版社一如既往的热忱帮助，正是你们及时解决了版权问题并提供了专业的编辑服务，此本《核心耐力》的中译本才得以问世。



2014年8月23日 处暑，于北京蓟门桥

导 论



转变耐力训练模式

对于耐力运动员，我致以最崇高的敬意。他们经常为了寻求跑动、游泳或者骑行更加迅速、更为久远而孜孜不倦，以至身心超越极限。

如果得到了这本书，你就有机会成为这些人或者想成为他们其中的一个。我钦佩你的奉献精神和对崇高境界追求，更希望能够帮助你变得更加出色。

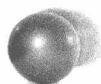
当然，这需要你在训练中付出一些努力。毕竟想要成为世界级的耐力运动员，毫无疑问你需要顽强一点，就像我和我的同事在 Athletes' Performance 公司训练出来的运动员。

在这本书里，我会要求你改变现有思维模式。为此我们将提供生物力学、能量代谢、营养学等方面的指导，以及所有促使你

成为更为高效、更具韧性、更高产的冠军所必需的一切条件。那么第一步，你需要放弃自己许多关于耐力训练已有信仰与认知。

我深知：除了助你成功的生活戒律和训练课程以外，你的信念——强烈求胜欲望和坚持不懈的能力是作为耐力运动员所具备的优势之一。所有这些帮助你在生活中获得成功，并且在成为一名耐力运动员道路上充满热情奠定了坚实的基础。

但是，你必须意识到最大的长处常常也是最大的劣势。你已经接受了所从事项目的现实状况，以至于忽略了运动项目其他特殊



产物，更谈不上愉快的体验。

例如，许多耐力运动员习惯接受这样的事实即优秀成绩的取得总伴随着伤病的困扰。也就是我们常说的“没有痛苦就没有收获”。难道在通往成功的道路上必须与伤病做斗争吗？

错误！首先对你的现有训练和身体状况做一次准确的评估，你就会发现许多问题：是否出现努力训练，但是效果却不明显的状况？是否存在慢性疾病，如小腿肌群酸痛，髌骨肌腱炎，足与膝关节疼痛，腹股沟痉挛或者是股后韧带拉伤？是否存在从背部到颈部的放射性不适征兆？是否在泳池中每次划水时肩关节都疼痛不已？

是否遭受由于重复训练和反复碰撞而引发的慢性运动伤病？是否正在忍受由于机体免疫系统失调而诱发的频繁感冒或长期病患？是否愿意停留在这种不健康的水平上？是否临近身体崩溃边缘——由于伤病造成身体内在、固有反应？难道“努力训练—提高成绩—承受挫折”这一怪圈没有引发你对自己所从事的耐力训练的怀疑吗？

你不自觉地向自身索取它不具备的东西。你想要跑步更快、骑行更长久、划水更有力，期待不同的收获，但是仅仅不断重复同样的事情。说什么好呢？训练水平提升并不是你站在这里的唯一原因。今天你在训练中所做的事情与你当初开始训练时所做的不尽相同，但是今天所作所为有可能满足未来

发展的需要。请牢记投资第一法则，来自商业金融服务行业的年终忠告：“过去的成绩不能保证将来的收益。”

这一法则同样适用于耐力训练。遵循单一体系和机制进行大负荷训练必然导致机体系系统失衡，而且会进一步引发功能劣变。

或许运气好的你未曾经历任何损伤或疾病，但是总会遇到无法逾越的鸿沟——训练平台期；或许你已经适应了现有的训练负荷，却依然年复一年、日复一日地完成仅维持健康水平而无质变的同一训练计划；或许就像成千上万的人们一样每天仅进行3英里（1英里=1.609公里，下同）健身跑或者1小时器械锻炼，却不怎么出汗。

当然，做总比不做强。但是，它并不能增进你的全面健康。因此，如果你陷入如此窘境——慢性伤病或者仅仅走走过场——我将为你提供解决方案。

或许你是刚刚参加耐力训练；或许你正在向高层次进军，例如从5公里到10公里迈进或者从初级铁人三项向中级铁人三项冲刺。如此这样，我会十分高兴，因为你不但没有经历运动挫折和伤病，而且核心竞技能力训练体系将帮助你学会如何避免它们。

接下来，我们该怎样去改变呢？以马拉松竞赛为例，比赛中运动员以自身感觉的同一速度完成超过26.2英里的奔跑。竞速类项目专业运动员与业余爱好者（包括游泳项目和自行车项目）的区分不仅仅是天赋异禀

或者意志坚定，而是掌握一套高效的训练体系，能够帮助运动员跑得更快、划水更有力或者骑行更长久。

优秀运动员普遍具备强大躯干力量，也就是通过髋关节、脊柱或“核心”以及肩膀所展现的稳定性与灵活性。躯干力量保证他们在运动过程中从头到脚都表现得完美无缺，从而避免过多的“能量泄露”，继而保证每一次扒地、每一次蹬踏、每一次划水更加充分有力，前进的速度也会加快。实际上，要知道完成同样的距离，优秀运动员耗费能量会更少。

多数人常常为自己糟糕的表现寻找借口，诸如训练时间不足或者不熟悉运动项目等；还有一部分人抱怨遗传基因太过普通。那么在这里我只想告诉你们，只要按照我们的系统重新调整训练日程并且接受一些简单易学的理念，你同样可以取得优异的成绩。

自从我的前两本书 *Core Performance* 和 *Core Performance Essentials* 出版之后，我获悉许多耐力性项目运动员的反馈。多数反馈是相同的问题：“根本不知道如何把‘核心训练系统’融入自己近乎疯狂的奔跑、骑行和游泳训练日程中，要谈不上如何融入日常工作、社交和家庭琐事中。”

我并不要求你投入更多的时间。相反，我将会教你如何节省时间。我们的目标是完成相同工作量使用较少的时间而效果更好。当然，这些仅仅针对核心耐力训练本身和构

建成功体系基础。

如果想实现这一目标，我们必须构建一个完善的系统，包括高效的营养手段，保证你的机能系统和运动能力更加高效，更有利于减轻训练压力的练习和活动。训练哲学的核心是预康复概念，代替以往损伤后才进行功能恢复与康复锻炼。我们将会预先关注身体易受伤部位，采用适当手段从而降低伤病风险。

总之，我们希望你能在努力训练的基础上获得更多。就像你是日常保养汽车或者自行车一样，总是把它们送到维修店，进行维护、保养与更新。

其中，自行车可能需要一个新的轮轴或者变速器；可能需要更轻的车轮或轮胎。但是考虑这些事情之前，你必须确保车架质量完好并且可以承载它们。否则，不仅不会实现性能提升的目的，事实上，还会使结果变得更糟。

机动车同样如此。你会不假思索地定期支付更换机油和设备保养的费用。这些花费意义非凡，因为你希望自己的爱车能够行驶的时间更长，所以你承担这些。

短期身体恢复与长期身体保养之间的不同经常被忽视，我们大多数人（即使专业运动员）并不感觉惊讶。我们更关心寿命有限的设备而不是我们的自身。甚至我们从未利用强大的车载电脑对车辆进行编程以提高行驶性能，就像不善于利用我们的大脑支配我

