



2013年《跑者世界》最佳跑步指南

# RUNNING ON AIR

跑步时该如何呼吸

[美] 巴德·科茨 (Budd Coates)  
克莱尔·科瓦奇克 (Claire Kowalchik) ○

沈慧 ○ 译



www.letmebreath.com

# RUNNING ON AIR

跑步时该如何呼吸

跑步时该如何呼吸

# RUNNING ON AIR

THE REVOLUTIONARY WAY TO RUN BETTER  
BY BREATHING SMARTER

[美] 巴德·科茨 (Budd Coates) ◎著  
克莱尔·科瓦奇克 (Claire Kowalchik) ◎著  
沈慧 ◎译

**图书在版编目 (CIP) 数据**

跑步时该如何呼吸 / (美) 科茨, 科瓦奇克著, 沈慧译. —杭州:  
浙江人民出版社, 2014.7

ISBN 978-7-213-06107-3

浙江省版权局  
著作权合同登记章  
图字:11-2014-84号

I . ①跑… II . ①科… ②科… ③沈… III . ①跑-健身运动-呼吸-方法 IV . ①G822

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 118109 号

**上架指导：运动健身 / 马拉松**

**版权所有，侵权必究**

本书法律顾问 北京诚英律师事务所 吴京菁律师  
北京市证信律师事务所 李云翔律师

## **跑步时该如何呼吸**

**作    者：**[美] 巴德·科茨 克莱尔·科瓦奇克 著

**译    者：**沈慧 译

**出版发行：**浙江人民出版社 (杭州体育场路347号 邮编 310006)

市场部电话：(0571) 85061682 85176516

**集团网址：**浙江出版联合集团 <http://www.zjcb.com>

**责任编辑：**徐江云

**责任校对：**张彦能

**印    刷：**藁城市京瑞印刷有限公司

**开    本：**720 mm × 965 mm 1/16

**印    张：**18

**字    数：**20.7万

**插    页：**1

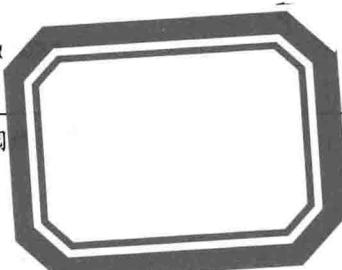
**版    次：**2014年7月第1版

**次：**2014年7月第1次印刷

**书    号：**ISBN 978-7-213-06107-3

**定    价：**49.90元

如发现印装质量问题，影响阅





每个人都对自己的命运有无穷的期盼，试图创造生命的意义。跑步是一个完整的体验，一个学会参与、磨砺坚韧、尊重生命、把握自己的过程。在湛庐乐跑人生系列图书中，众多世界顶级跑者将自己丰富的经验跟大家分享，而这些都将为拥有不同能力和不同经验的跑者开启一个可以提高成就的新视野。

每个人都能成为跑者，但要想成为一名真正的马拉松跑者，必须有勇有谋。湛庐乐跑人生系列图书以其系统性、专业性、权威性，如师亦友般陪伴我们站到起跑线上！

在竞争激烈的当代中国，跑步是一个众人关注的话题。大家都希望通过跑步提高生命和生活质量。不管你是希望通过跑步强身健体，还是完成个人“初马”目标，湛庐乐跑人生系列图书都会给予你及时的帮助和指导，让你能够从容面对。

**王石**  
万科集团董事会主席

**毛大庆**  
万科集团高级副总裁

**魏江雷**  
联想集团副总裁

张涛

安踏体育用品有限公司副总裁

以马拉松运动为代表的跑步热潮已经成为都市金领、白领们最为推崇的生活方式。跑步热的出现，跟这项运动的易于开展有关：每个人都能跑。跑步作为最古老的运动项目，同样需要专业知识来指导，否则跟其他激烈运动项目一样易于造成伤病。湛庐乐跑人生系列图书汇集了跑步专业领域里最知名的专家和践行者，他们提供的科学方法以及先进理念，会有助于跑友们培养健康的跑步习惯，规避伤痛，在人生道路上跑得更长、更远！

田同生

北京略博咨询公司执行董事

当我跑过36个马拉松之后，一直想着能不能找到一种更好的训练方法来提升奔跑速度，让我在有生之年能够达标波士顿马拉松赛的成绩门槛。湛庐乐跑人生系列图书蕴含了大量提高跑步能力的宝贵知识。我认为，这套跑步书对于尚处于爆发期的中国跑者来说，一定是有冲击力的，也是让人耳目一新的。

于嘉

中央电视台体育评论员

无论是疯狂喜欢跑步却不知如何提高的初跑菜鸟，还是已创高峰仍想精益求精的跑界高手，都希望拥有切实帮助自己提高的理论依据。湛庐乐跑人生系列图书也许是最好的选择，无论你属于哪个群体，都能找到适合自己的那一款。只凭自己实践总结，时间长，心里没底；有了这套书，也许就能事半功倍。相信我，这是一套对中国跑步事业有着革命意义的书籍。

金飞豹

著名探险家，  
《绝地撒哈拉》作者

在今天，马拉松成为普通人难以攀登的“珠穆朗玛”。湛庐乐跑人生系列图书中讲述了一些面对生命里的最大挑战而怀有希望、毅力和耐力的感人故事。这些作者通过自己的实际经历告诉我们，



无论年龄多大，只要怀有自我信念和积极的态度，就能取得伟大的成绩。我相信，读过这套书，你会迫不及待地盼望着下一次跑步！

你是不是还在为没有时间接受专业的跑步训练而苦恼？在湛庐乐跑人生系列图书中，你会收获诸多教练和良师益友。这些作者是最慷慨、最有天赋的教练，如果你无法亲自接受他们的训练，那么这套书就是最好的选择，他们将会送给你开启精彩跑步旅程的钥匙。

跑步是最简单的运动，然而把最简单的事情做至完美，则是最难。湛庐乐跑人生系列图书体系完整，既有历久弥新的经典之作，又有源自著名跑者的切身体验和科学总结，几乎涵盖了跑步的方方面面。读完这些，你对跑步的认识和你的跑步生涯，必将上升到一个全新的高度。

**谭杰**

《篮球报》总编辑

**晏懿**

《跑者世界》（中文版）

执行主编



RUNNING  
ON  
AIR

序一

## 从伤病中悟出呼吸的真谛

他从伤痛中悟得疗愈之法；他懂得如何将重大的事故转化成优势。

尼采

谁能想到，伤病会让我在跑步上获得了成功呢？谁能预见到，伤病帮我砸开了门，为我开辟了一条新的道路呢？谁又能料想到，在这条道路上，我对训练和比赛形成了新视角，四度获得了参加奥运会马拉松项目选拔赛的资格，跑出了2小时13分的马拉松个人最佳成绩，并在纽约举办的年度3.5英里摩根大通公司挑战赛上13度夺冠？但这一切真的发生了！

跟很多跑者一样，我在高中时开始进行跑步这项运动。那是20世纪70年代的事了，作为越野队伍里的高年级学生，我赢得了个人联赛冠军，这是个不错、但也说不上太好的成绩。之后，我在马萨诸塞州的斯普林菲尔德学院（Springfield College）继续跑步，在那里我主修体育教育。大学的越野赛从高中的5公里延长到了8公里和10公里，而且比赛日程非常紧凑，几乎没有时间用来恢复，这导致我经常受伤。不间断的训练是

跑者成功的关键。如果伤病让你经常不得不休息一阵，那你就失去了很多进行高质量训练的时间。著名教练及训练生理学家杰克·丹尼尔斯（Jack Daniels）说过：“保持健康要比获得健康更容易。”

大学期间我不能跑步的时候，为了锻炼身体，我花了不少时间在一辆帝王牌<sup>①</sup>测试自行车上（那时还没有给运动员使用的交叉训练设施），用踩踏板来维持体能。上完自行车课后，“杰克”·马胡林（A.J. “Jack” Mahurin）博士会推荐我看些书。第一次，他推荐我读亚瑟·利迪亚德（Arthur Lydiard）和加思·吉尔摩（Garth Gilmour）写的《用利迪亚德的方法跑步》（*Running the Lydiard Way*），然后是汉斯·谢耶（Hans Selye）的《压力》（*Stress*），再后来是恩斯特·范阿肯（Ernst VanAaken）的《范阿肯方法》（*The VanAaken Method*）。这些书对我的训练产生了巨大的影响，使我得以保持健康，并在跑步方面获得了进步。至今，我仍然遵循着他们的建议。但在1976年，那些建议并没能解决我反复出现的伤病。

我继续钻研着有关训练的研究报告，终于读到了伊恩·杰克逊（Ian Jackson）一篇题为《呼吸游戏》（*Breath Play*）的文章。文章讲述的是呼吸周期和步频之间的关系。之后，我又发现了犹他州立大学丹尼斯·布兰布尔（Dennis Bramble）博士和戴维·卡里尔（David Carrier）博士的研究。他们认为，跑步时，如果在脚撞击地面的同时开始呼气，那时便会产生最强的冲击应力。也就是说，如果你每次开始呼气的时候，都是左脚落地，那你左侧的身体就会不断受到最强的跑步压力，这会使你更容易受伤。

---

<sup>①</sup> 帝王牌即 Monark，一个瑞典自行车品牌，始创于1908年。——译者注



的确如此，我最常受伤的部位就是左髋屈肌。于是，我开始想，要是我创造出一种可以协调脚落地与呼吸时机的跑步模式，那会怎么样呢？在这种模式下，每次开始呼气的时候我便轮流用左脚和右脚落地，这样，我的身体两侧就能承担相等程度的跑步冲击应力了。那样的话，或许我最终就能变得健康——这值得一试。

因此，我创造出了一种韵律呼吸的模式，使之配合我跑步的方方面面。大三升大四时，我开始使用这种模式。大四那年，我跑得很不错，获得了我唯一的一个文织字母<sup>①</sup>。从斯普林菲尔德毕业前的那个冬天，我为了我的第一个马拉松进行训练，并在比赛中跑出了2小时52分45秒的好成绩。获得了这些成绩后，我知道我开始进入状态了。

在伊利诺伊州立大学攻读体育教育和运动生理学硕士学位期间，我继续钻研着跑步的韵律呼吸法。这段时间里，我正为自己的第二个马拉松进行着训练。我继续用韵律呼吸来跑步，但为了训练方便，我转而使用一种五步模式，跑得更快时则使用三步模式。在第二次马拉松中，我使用了三步周期，跑出了让人难以置信的2小时33分29秒。

在1981年的波士顿马拉松赛中，我又试验了一下这种方法。那时我正在罗代尔集团上班，任企业健康主管，而现在我仍任此职位。帕特·科尔波拉（Pat Corpora）是我在罗代尔的一个好朋友，他已经跑了好几个波士顿马拉松了，而且成绩不错，但他想要突破2小时40分。在我看来，

---

① 文织字母通常由代表该校的颜色和首字母制成，这是美国学校为学校活动中的优秀者颁发的奖励，获得文织字母代表此人是合格的校队成员。——译者注



他的障碍在于，出发时总是跑得太快，而我们大都如此。帕特决定和我一起跑，由我来帮助他控制配速。我们用五步模式跑完了前半程，到达半程点时用了 79 分钟——不多不少。然后我提了速，用上了三步模式，用 67 分钟完成了后半程，全程一共用时 2 小时 26 分，而帕特则以 2 小时 35 分 48 秒完成了比赛——我们俩都跑出了个人纪录。那次经历使我相信能通过韵律呼吸来进行自我管理，并最终获得成功。

接下去的 30 年中，我一直在调整我的韵律呼吸法，继续钻研所有能找到的以呼吸和训练为主题的研究成果。通过在训练和比赛中使用韵律呼吸法，我多次获得了成功。除了之前提到过的成绩，我还在不少美国以及世界各地的马拉松比赛上取得佳绩。过去的 50 年里我都能在 3 小时内跑完马拉松，而世界上能做到这点的人还不到 30 个。

健康生活、训练、健身，将我所知道和学到的与此相关的知识与他人分享，当然还有和别人一起跑步——这既是我的工作，也符合我的个人价值观。在罗代尔集团和我所在的社区里，我指导过很多长距离跑者，帮助他们取得了个人最佳成绩，并获得了参加波士顿马拉松赛和美国奥运会马拉松选拔赛的资格。除此之外，我还指导过上千名初跑者，帮助他们达成了自己的目标，并激发了他们对跑步的热爱，我相信这种热爱会伴随他们一生。虽然我两年前才开始写这本书，但实际上却已经用了 30 多年来为这本书作准备。我希望《跑步时该如何呼吸》可以帮助你实现自己的目标——无论是什么样的目标，并使你如我一样深深爱上跑步。

巴德·科茨



RUNNING  
ON  
AIR

序二

## 把表扔在家里吧！

“把表扔在家里吧！”这是我获得过的最好的跑步建议。

我曾经用巴德的训练日程来准备比赛，但从没向他请教过哪怕一丁点儿训练建议。那时，我还是《跑者世界》(Runner's World) 的编辑，要是哪位我认识的有天赋的运动员向我强调了一个要点——不管那是什么，我都会照做不误。但大部分建议都在教我怎么跑得更远、更快，不过这些并不管用，比赛时我反而跑得更慢了，我的比赛经验变成了怎么从起点挣扎到终点。

我向巴德抱怨了一通，告诉他我正准备完全放弃比赛。我想，让我们面对现实吧——我根本没什么运动细胞。成长过程中，我没怎么参加过体育活动，仅仅是因为我参加不了。五年级的时候，有一天在操场上，我的老师在垒球比赛上帮着我挥棒，好让我能击到球，那种丢脸的感觉至今仍刺痛着我。没错，我就是那种在体育课上只有到了不得已的情况下才会有队伍挑选的傻瓜。所以，我在想什么呢？比赛？没搞错吧？

“把表扔在家里吧！”巴德说，“感觉好的时候，自然而然会跑得更快；疲惫的时候则会跑得慢些，这再正常不过了。你该根据当天身体的感觉来跑步。”

我试了试，把这条建议和巴德写给我的训练日程结合在一起，效果很不错——我在各个距离跑出了一个又一个个人纪录。我的 5 公里成绩从 27 分钟缩短到了 21 分钟多一点，10 公里成绩从 56 分钟缩短到了 42 分钟，我甚至还获得了一次当地 10 公里比赛的女子组冠军。除此之外，我还获得了波士顿马拉松赛的参赛资格，并用后段加速的方式跑完了比赛（也即后半程要比前半程跑得快），以 3 小时 36 分的成绩跨过了终点线（净成绩）。在巴德的指导下，我甚至在一次 1 公里路跑比赛中跑出了 3 分 44 秒的成绩。

我爱上了这些——训练、比赛、个人纪录。但对我来说，最重要的或许仍然是，当年那个击不到垒球、投不中篮筐、没法把足球踢过球场的小女孩，现在变成了一个运动员！所以，当 20 年之后，巴德问我是不是可以帮助他写本书时，我毫不迟疑地回答说“可以”。

回首往昔，我领会了巴德让我把表留在家里的建议，它是一种更深刻的训练哲学的核心内容，而这种训练哲学是本书将要介绍的那些独一无二的跑步、训练和比赛方法的基础。多年以前，巴德就向我介绍过韵律呼吸的计数模式，你将很快读到这些内容。我自然而然地爱上了这种方式，我觉得很高兴，也很惊讶。但那些模式只是一种跑步方法的框架，这种跑步



方法包含了更深层的内容，听上去很简单，但是内容很充实，应用更是特别广泛。该方法以生理学为支撑，并会结合你个人独特的生理状况，同时还借鉴了一些体育界最出色的教练的智慧——这本书将那些智慧传承了下来，推陈出新，使之为今天的跑者所用。

这是以最纯粹的方式进行的奔跑，没有心率监测器、没有手表、没有GPS，只有你！这种方法会使你同你的身体一起在韵律中奔跑，由内而外地奔跑，并使跑步与当前的强度相一致——这恰恰就是韵律呼吸法可以奏效的原因。这样跑步可以让你达到最佳状态，并跑得最愉快，如果你选择遵循它，它便会指引你用最佳的状态跑过一生。

我知道这些都是事实。从我第一次把表留在家里，到现在已经过去了20多年，我最好的状态也已经过去了，可我仍会系紧鞋带，冲出门去跑步，虽然配速要慢得多，但我仍继续同身体一起奔跑，而不是赶着钟点奔跑。这种同身体一起奔跑的感觉不曾变过，也正是我所热爱的关于跑步的一切让我不断地奔跑着。我奔跑在大地上，脚步声、呼吸声有节奏地响着，空气充盈在我的肺里——这一切非常完美！

克莱尔·科瓦奇克



**RUNNING  
ON  
AIR**

↑  
**目录**

各方赞誉 / I

序一 从伤病中悟出呼吸的真谛 / IV

序二 把表扔在家里吧！ / VIII

第1章 跑得更强、更远、更快	/ 1
第2章 巅峰状态	/ 11
第3章 呼吸的科学	/ 17
第4章 韵律呼吸	/ 29
第5章 启动跑步	/ 47
第6章 训练中的韵律呼吸	/ 69
第7章 14天训练计划	/ 85

# RUNNING ON AIR

跑步时该如何呼吸

第8章 5公里~10公里	/ 95
第9章 15公里~马拉松	/ 117
第10章 跑坡训练	/ 171
第11章 比赛	/ 183
第12章 交叉训练	/ 199
第13章 越野跑	/ 209
第14章 力量训练	/ 217
第15章 拉伸	/ 249
致谢	/ 262
译者后记	/ 266



## 第1章 跑得更强、更远、更快

30 多年前，我跟一个韵律跑者有过一场对话。这场对话给身为跑者的我带来了很大的帮助，使我在大部分时间里免于伤病，也使我从一个大学越野队的候补变成了一个四度获得参加美国奥林匹克选拔赛资格的选手。

|| 巴德·科茨 ||

无论是初跑者、中级跑者还是精英跑者，每个人都有一个奔跑的目标。这个目标或许是为了健康而养成每周的跑步习惯，或许是跑一个 5 公里、半程马拉松或者全程马拉松，又或许是参加这项运动的顶级比赛。要达到那些目标，跑者需要日复一日地不断奔跑。准确地说，重要的并不是你在训练中做了什么，而是你得在相当长的一段时期内维持训练，以达到跑得更强、更远、更快的目标。

韵律呼吸对帮助你摆脱贫伤的困扰具有很关键的作用，我的亲身经历就印证了这一点。为了理解这是怎么发生的，我们先来看一看跑步带来的一些应力。当你的脚撞击地面时，产生的冲击力相当于你体重的 2~3 倍。犹他州立大学的丹尼斯·布兰布尔（Dennis Bramble）博士和戴维·卡里尔