

30天身体紧致方案

# 核心力量

HEXIN LILIANG

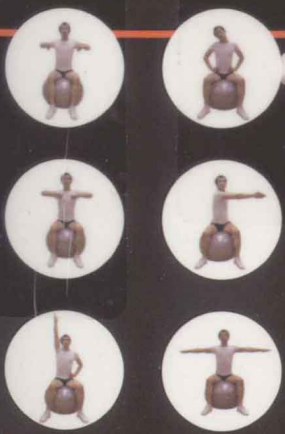
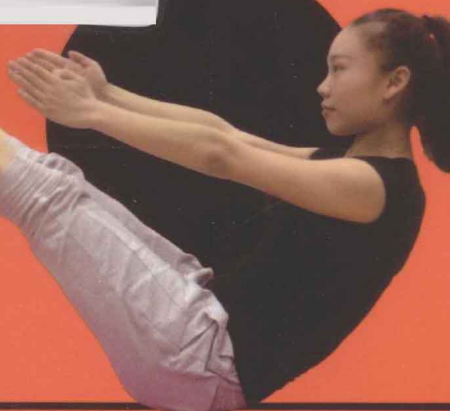
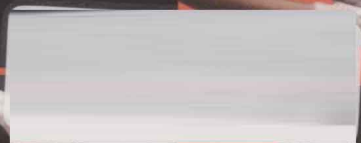
# 体能训练法

TINENG XUNLIANFA

崔东霞 主编

166种训练方法  
300幅真人实拍图片进行演示

国家级健身指导员动作点播  
竞技健美操国家级运动健将真人示范  
国家体育总局“全国优秀教练员”现场指导



化学工业出版社

30天身体紧致方案



# 核心力量

HEXIN LILIANG

TINENG XUNLIANFA

## 体能训练法



崔东霞 主编



化学工业出版社

·北京·

本书针对各核心肌肉的锻炼建立起了一套完整的训练体系,将近200种训练方法以近300副真人演示图进行示例,详细介绍了以徒手静力练习、哈他瑜伽练习、哑铃瑜伽练习、PNF拉伸练习等为代表的针对核心稳定性的训练方法,和以弹力带练习,瑞士球徒手练习,瑞士球上哑铃、沙袋练习,瑞士球、平衡垫上杠铃练习等为代表的针对核心力量的训练方法。编写过程中充分遵循训练方法由易到难,锻炼肌群由深层次小肌群到身体表层大肌群,训练过程由稳定性训练过渡到不稳定性训练再回归不稳定性训练的规律。

本书不仅可以为一般人群进行身体素质提升、加强肌体紧致相关锻炼提供指导,还可以为从事田径、游泳、足球、篮球、体操等运动项目的运动员、教练员进行核心稳定性与核心力量训练提供参考。

## 图书在版编目(CIP)数据

核心力量体能训练法 / 崔东霞主编. —北京:化学工业出版社, 2013. 5

(30天身体紧致方案)

ISBN 978-7-122-16732-3

I. ①核… II. ①崔… III. ①身体训练-方法  
IV. ①G808.14

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第050853号

---

责任编辑:宋薇

装帧设计:IS溢思视觉设计工作室

责任校对:边涛

---

出版发行:化学工业出版社

(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印装:化学工业出版社印刷厂

850mm×1168mm 1/32 印张4 $\frac{1}{4}$  字数203千字

2013年11月北京第1版第1次印刷

---

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686)

售后服务:010-64518899

网址:<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

---

定 价:18.00元

版权所有 违者必究

# 前言

## Foreword

20世纪90年代核心稳定性与核心力量训练一经引入我国，便引起了专家学者与教练员的高度重视，他们在进行了大量研究的基础上，将该理论广泛应用于田径、游泳、足球、篮球、体操等运动项目的体能训练中，为运动员显著提高运动成绩奠定了基础。多年来的大量实践还证明，核心稳定性与核心力量训练对于以身体素质提升、加强肌体紧致为锻炼目的的一般人群也有积极的辅助作用。

本书在总结、归纳核心力量训练方法的基础上进行了创新，针对各核心肌肉的锻炼建立起一套完整的训练体系。全书将166种训练方法以近300副真人演示图进行示例，详细介绍了以徒手静力练习、哈他瑜伽练习、哑铃瑜伽练习、PNF拉伸练习等为代表的针对核心稳定性的训练方法，和以弹力带练习，瑞士球徒手练习，瑞士球上哑铃、沙袋练习，瑞士球、平衡垫上杠铃练习等为代表的针对核心力量的训练方法。编写过程中充分遵循训练方法由易到难，锻炼肌群由深层次小肌群到身体表层大肌群，训练过程由稳定性训练过渡到不稳定性训练再回归不稳定性训练的规律。

本书在编写过程中参考和借鉴了大量的文献和最新成果，特别是顾德明的运动解剖学图谱。本书由崔东霞主编，李钊、乐严严和徐东副主编，全书动作演示模特由田华喜和刘亚迪担任。参加编写的有：谭进、蒋艳阳、陶琳、闫荣、周丽、张文杰、李彦乐、李鸿昕、李珍珍、梁敏华、刘迎龙、毛航、孙龙龙、王玉合、蔡文峰、张迪、张明坤、张婷婷和蔡晓龙。

鉴于作者水平所限，书中若有不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编者

2013年6月

# 目录

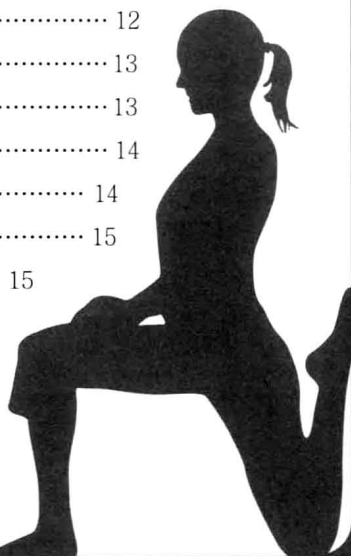
## Directory

### 绪论

1. 核心稳定性与核心力量的起源与发展····· 2
2. 核心力量与核心稳定性的定义····· 2
3. 核心的范围····· 4
4. 对核心肌肉的界定····· 4
5. 核心训练的作用····· 7
6. 核心训练与传统力量训练的区别与联系····· 9

### 第一章 徒手静力练习

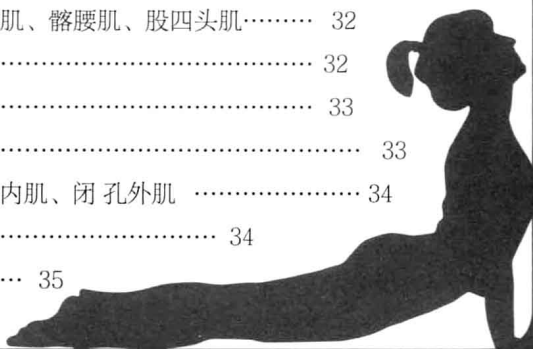
- 锻炼部位：斜方肌····· 12
- 锻炼部位：背阔肌····· 12
- 锻炼部位：菱形肌····· 13
- 锻炼部位：肩胛提肌····· 13
- 锻炼部位：竖脊肌····· 14
- 锻炼部位：腰方肌····· 14
- 锻炼部位：肋间肌····· 15
- 锻炼部位：上、下后锯肌····· 15
- 锻炼部位：胸大肌、胸小肌····· 16
- 锻炼部位：前锯肌····· 16
- 锻炼部位：肋间肌、胸横肌、膈肌····· 17
- 锻炼部位：髂腰肌····· 18
- 锻炼部位：臀大肌····· 18



锻炼部位：臀中肌、臀小肌	19
锻炼部位：梨状肌、股方肌	19
锻炼部位：闭孔内肌、闭孔外肌	20
锻炼部位：腰方肌	20
锻炼部位：缝匠肌	21
锻炼部位：股四头肌	21
锻炼部位：半腱肌、半膜肌	22
锻炼部位：股二头肌	22
锻炼部位：耻骨肌	23
锻炼部位：短收肌、长收肌、大收肌、股薄肌	24
锻炼部位：阔筋膜张肌	24
锻炼部位：腹外斜肌	25
锻炼部位：腹内斜肌、腹横肌	26

## 第二章 哈他瑜伽练习

锻炼部位：斜方肌、横突棘肌	28
锻炼部位：背阔肌	29
锻炼部位：菱形肌、腰方肌、前锯肌、腹外斜肌	29
锻炼部位：肩胛提肌、腰方肌	30
锻炼部位：竖脊肌	30
锻炼部位：上、下后锯肌、腹内斜肌	31
锻炼部位：胸大肌、胸小肌	31
锻炼部位：肋间肌、胸横肌、髂腰肌、股四头肌	32
锻炼部位：臀大肌	32
锻炼部位：臀中肌	33
锻炼部位：臀小肌	33
锻炼部位：梨状肌、闭孔内肌、闭孔外肌	34
锻炼部位：股方肌	34
锻炼部位：缝匠肌	35



锻炼部位：半腱肌、半膜肌·····	35
锻炼部位：股二头肌·····	36
锻炼部位：耻骨肌·····	36
锻炼部位：短收肌、长收肌、大收肌、股薄肌·····	37
锻炼部位：阔筋膜张肌·····	37
锻炼部位：腹直肌·····	38
锻炼部位：腹横肌·····	38

### 第三章 哑铃瑜伽练习

第1组·····	40
第2组·····	42
第3组·····	43
第4组·····	46
第5组·····	47
第6组·····	49
第7组·····	50
第8组·····	52
第9组·····	53

### 第四章 PNF 拉伸练习

1.PNF 拉伸菱形肌·····	56
2. PNF 拉伸斜方肌·····	56
3. PNF 拉伸背阔肌·····	57
4.PNF 拉伸肩胛提肌·····	57
5.PNF 拉伸胸大肌·····	58
6.PNF 拉伸胸小肌·····	58
7.PNF 拉伸臀大肌·····	59
8.PNF 拉伸腰方肌·····	60
9.PNF 拉伸梨状肌·····	60
10.PNF 拉伸股四头肌·····	61

11.PNF 拉伸腹斜肌 .....	61
12.PNF 拉伸竖脊肌 .....	62
13.PNF 拉伸前锯肌 .....	63
14.PNF 拉伸髂腰肌 .....	63
15.PNF 拉伸腹直肌 .....	64
16.PNF 拉伸臀中肌、臀小肌 .....	64
17.PNF 拉伸阔筋膜张肌 .....	65
18.PNF 拉伸多裂肌 .....	65
19.PNF 拉伸肋间肌 .....	66
20.PNF 拉伸半腱肌、半膜肌、肱二头肌 .....	66

## 第五章 弹力带练习

1.背肌练习 .....	69
2.腹肌练习 .....	72
3.胸肌练习 .....	75
4.盆带肌 .....	78
5.大腿肌 .....	81

## 第六章 瑞士球徒手练习

锻炼部位：斜方肌 .....	86
锻炼部位：背阔肌 .....	86
锻炼部位：菱形肌 .....	87
锻炼部位：肩胛提肌 .....	87
锻炼部位：竖脊肌 .....	88
锻炼部位：回旋肌、多裂肌 .....	89
锻炼部位：上、下后锯肌 .....	89
锻炼部位：胸大肌、胸小肌 .....	90
锻炼部位：前锯肌 .....	90
锻炼部位：肋间肌、胸横肌、膈肌 .....	91
锻炼部位：髂腰肌 .....	92



锻炼部位：臀大肌、股二头肌·····	92
锻炼部位：臀中肌、臀小肌·····	93
锻炼部位：梨状肌、闭孔内肌、闭孔外肌·····	93
锻炼部位：股方肌·····	94
锻炼部位：腰方肌·····	94
锻炼部位：缝匠肌·····	95
锻炼部位：股四头肌·····	96
锻炼部位：半腱肌、半膜肌·····	96
锻炼部位：耻骨肌、短收肌、大收肌、长收肌、股薄肌·····	97
锻炼部位：腹直肌·····	97
锻炼部位：腹外斜肌·····	98
锻炼部位：腹内斜肌、腹横肌·····	98

## 第七章 瑞士球上哑铃、沙袋练习

锻炼部位：斜方肌·····	101
锻炼部位：背阔肌·····	101
锻炼部位：菱形肌·····	102
锻炼部位：肩胛提肌·····	102
锻炼部位：竖脊肌·····	103
锻炼部位：回旋肌、多裂肌·····	104
锻炼部位：上、下后锯肌·····	104
锻炼部位：胸大肌、胸小肌·····	105
锻炼部位：前锯肌、腹横肌·····	105
锻炼部位：髂腰肌·····	106
锻炼部位：臀大肌、股四头肌、股方肌·····	107
锻炼部位：臀中肌、臀小肌、半腱肌、半膜肌·····	107
锻炼部位：梨状肌、闭孔内肌、闭孔外肌·····	108
锻炼部位：腰方肌·····	108
锻炼部位：缝匠肌、阔筋膜张肌·····	109

锻炼部位：股二头肌·····	110
锻炼部位：腹直肌·····	110
锻炼部位：腹内斜肌·····	111
锻炼部位：腹外斜肌·····	111

## 第八章 瑞士球、平衡垫上杠铃练习

锻炼部位：斜方肌、肩胛提肌·····	114
锻炼部位：背阔肌·····	114
锻炼部位：菱形肌·····	115
锻炼部位：横突棘肌·····	115
锻炼部位：竖脊肌·····	116
锻炼部位：上、下后锯肌·····	116
锻炼部位：胸大肌、胸小肌·····	117
锻炼部位：前锯肌·····	117
锻炼部位：肋间肌、胸横肌、膈肌·····	118
锻炼部位：髂腰肌·····	118
锻炼部位：臀大肌·····	119
锻炼部位：臀中肌、臀小肌、股方肌、闭孔内肌、闭孔外肌、梨状肌··	119
锻炼部位：腰方肌·····	120
锻炼部位：缝匠肌·····	121
锻炼部位：股四头肌·····	121
锻炼部位：股二头肌、半腱肌、半膜肌·····	122
锻炼部位：耻骨肌、短收肌、大收肌、长收肌、股薄肌·····	122
锻炼部位：阔筋膜张肌·····	123
锻炼部位：腹外斜肌、腹内斜肌·····	123
锻炼部位：腹横肌·····	124

## 参考文献

# 绪 论





## 1. 核心稳定性与核心力量的起源与发展

核心力量训练起源于核心稳定性的训练。在20世纪80年代，核心稳定性训练最先应用于欧美等国的运动康复领域，主要针对一些下腰痛（LBP）病人进行治疗，取得了良好的绩效。之后，竞技运动训练领域的专家将核心稳定性引入了运动员的训练中，经过一些训练方式的改变与调整，逐渐适应了运动训练所要求的一些特点，逐渐形成了核心力量的训练方法与手段。

随着现代运动链（kinetic chain）理论的推广与发展，也促进了核心稳定性与核心力量的发展。运动链又称为关节运动链，在运动训练或者物理治疗与康复中，人体活动被看作几个相互连接部分所产生的共同结果，如肩关节、脊柱、髋关节等。支持这一定义的理论为：身体每一部分的活动通过链式的相互作用而影响身体其他部分的作用。运动链理论强调人的运动方式大体分为两种：一是开链练习，指肢体的近端相对固定而远端相对运动的形式，肢体远端的活动范围与速度均大于身体近端；二是闭链练习，指肢体的远端相对固定而近端相对运动的形式，闭链练习是将开链练习的旋转运动转变成线性运动，对各个关节所产生的切力较小，较适合功能性的康复训练或者一些身体稳定性训练。这一理论的发展所带来的启示就是人们更好地将人体的核心部位看作为一刚体，这一刚体为人的运动提供稳定性与力量，由这一刚体所产生的稳定性作为基础，所产生的能量更好地向人体远端传输。

## 2. 核心力量与核心稳定性的定义

核心力量与核心稳定性这两个概念是从国外引进来的，自从



核心力量与核心稳定性引到我国以来，起初只是单纯去给核心力量与核心稳定性下定义，之所以造成对两者定义理解的不同，主要是因为并没有区分两者的应用领域，也就是说，核心稳定性与核心力量在运动康复领域与运动训练领域的定义是不同的。Panjabi将核心稳定性在康复领域定义为：在日常生活中，被动脊椎骨、脊柱的主动肌和神经控制单元，三者共同结合起来使脊椎间的运动维持在一个比较安全的范围之内。Kibler主要从运动训练领域给出了核心稳定性的定义，即核心稳定性是指通过骨盆来控制躯干的姿势和运动来使能量的产生、传递、控制以及身体终端的运动达到最优化的一种能力。Akuthota和Nadler将核心力量在康复领域定义为，腰椎周围的肌肉所需要维持功能性稳定的能力。Lehman将核心力量在运动训练领域定义为，由一块肌肉或肌肉群所发挥的最大力量来产生特定速度的能力。从以上学者的观点可以看出，核心力量与核心稳定性两者不论从本身的内涵，还是应用领域都存在着本质的不同。核心稳定性在康复领域主要还是针对病人，特别是下腰痛病人所能完成日常生活中必要的一些活动，比如行走、爬楼梯等。而核心稳定性在运动训练领域则主要强调人体的稳定状态是运动的基础，是能量产生达到最佳化的支撑。核心力量在康复领域强调肌肉拉力的重要性，而在训练领域则强调肌肉产生爆发力的能力和达到特定速度的能力。所以在进行核心训练时，一定要明确进行的是核心力量还是核心稳定性训练，是应用于竞技运动训练还是应用于康复领域的训练。

Faries和Greenwood则把核心力量与核心稳定性在康复领域的定义区分开来，他指出，核心稳定性是指在脊柱周围肌肉活动时，使脊柱稳定的能力；核心力量主要指通过肌肉收缩和增加腹



内压来产生力量的能力。

### 3. 核心的范围

在我们探讨人体核心的范围时，主要从解剖学的角度来界定。国外有的学者从宏观解剖学角度将人体核心比喻为一个帐篷或是一个汽缸，这个帐篷或汽缸的前部是腹肌，后部是背肌和臀大肌，下部是骨盆和髋关节，上部是横膈膜（膈肌）。这种核心解剖学的界定主要是由于研究领域的不同造成的，在运动训练领域国外的学者将核心界定为从胸骨或肩关节到大腿上部，这一整个部分都称之为核心。所以当人们在认识核心部位时，首先要根据自己的研究领域，其次，根据自己所从事或研究的运动项目，因为核心还没有一个明确的范围。

### 4. 对核心肌肉的界定

根据核心的范围，我们也就可以从两个领域对核心肌肉从一个较宽泛的范围进行解剖学微观层面上的分析，即核心肌肉在运动训练领域和康复领域各应该包括哪些？在进行核心肌肉的界定时，不仅仅包括身体表层的一些大块肌肉群，还包括深层次的一些小肌群。

通过对国外一些关于核心力量训练网站的搜索以及参照国内关于核心力量训练的资料以后，各研究人员主要给出了以下两个范围（表1和表2）。



表1 人体核心范围的肌肉①

核心部位的肌肉名称
腹肌：腹直肌，腹横肌，腹内斜肌，腹外斜肌
髋关节肌：髂腰肌，腹直肌，缝匠肌，阔筋膜张肌，耻骨肌，臀大肌，臀中肌，臀小肌，半腱肌，半膜肌，股二头肌，短收肌，长收肌，大收肌，双孖肌，闭孔内肌和闭孔外肌，股方肌，梨状肌
脊柱肌：竖脊肌 腰方肌 旁脊肌 斜方肌 腰大肌 多裂肌 腰髂肋肌和胸肌回旋肌 背阔肌 前锯肌

改编自 <http://www.sport-fitness-advisor.com/core-strength-training.html>

表2 人体核心范围的肌肉②

肌群	核心部位的肌肉名称
盆带肌	髂肌，腰大肌，梨状肌，臀大肌，臀中肌，臀小肌，闭孔内肌，闭孔外肌
大腿肌	股直肌，缝匠肌，阔筋膜张肌，股二头肌（长头）半腱肌，半膜肌，耻骨肌，长收肌，短收肌，大收肌，股薄肌
背肌	回旋肌，多裂肌，棘间肌，横突间肌，背阔肌，下后锯肌，竖脊肌（棘肌、最长肌、髂肋肌）
腹肌	腹内斜肌，腹横肌，腰方肌，腹直肌，腹外斜肌
膈肌	膈肌

改编自论核心力量及其在竞技体育中的训练一起源、问题、发展，黎涌明、于洪军等。

根据国内外学者对运动训练领域核心范围的界定，笔者认为处于人体核心部位的骨主要是脊柱、胸廓骨、髋骨以及股骨，脊柱包括颈椎、胸椎、腰椎、骶骨和尾骨，胸廓骨包括胸骨和肋。两块髋骨与一块骶骨、一块尾骨以及连接它们的关节、韧带和软骨共同构成了骨盆。因为这些骨在身体运动过程中起着稳固支撑的作用，正处于人体的中轴部位，所以这也就决定了附着在它上

面的肌群（包括起始点在这些骨上）都称为核心肌群。大体的核心肌群应该如表3和图1～图5所示。

表3 人体核心范围的肌肉

肌群	核心部位的肌肉名称
背肌	斜方肌，背阔肌，菱形肌，肩胛提肌，竖脊肌（髂肋肌、最长肌、棘肌），腰方肌，回旋肌，多裂肌，横突间肌，上下后锯肌
胸肌	胸大肌，胸小肌，前锯肌，锁骨下肌，肋间肌（肋间内肌、肋间外肌），胸横肌，膈肌
盆带肌	髂腰肌（腰大肌、髂肌），臀大肌，臀小肌，臀中肌，梨状肌，闭孔内肌，闭孔外肌，股方肌
大腿肌	缝匠肌，股四头肌（股直肌、股中肌、股内肌、股外肌），半腱肌，半膜肌，股二头肌，耻骨肌，短收肌，长收肌，大收肌，股薄肌，阔筋膜张肌
腹肌	腹直肌，腹外斜肌，腹内斜肌，腹横肌

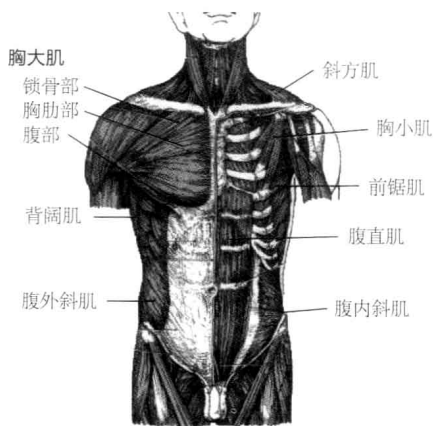


图1 胸腹浅层肌

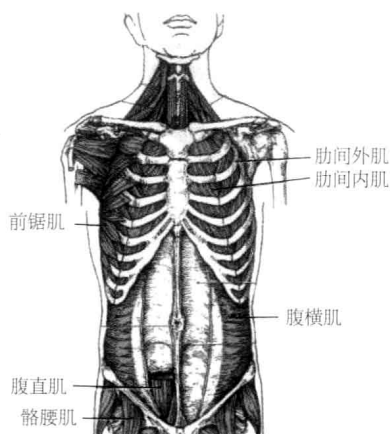


图2 胸腹深层肌



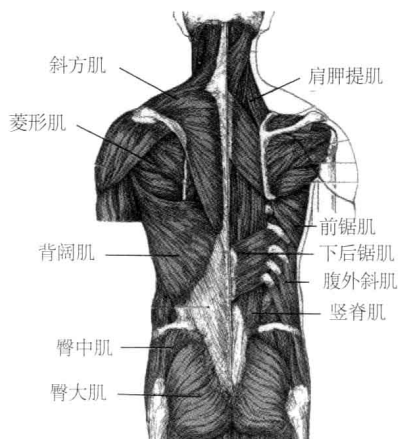


图3 背部浅层肌

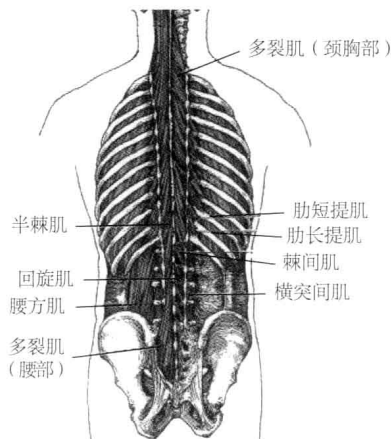


图4 背部深层肌

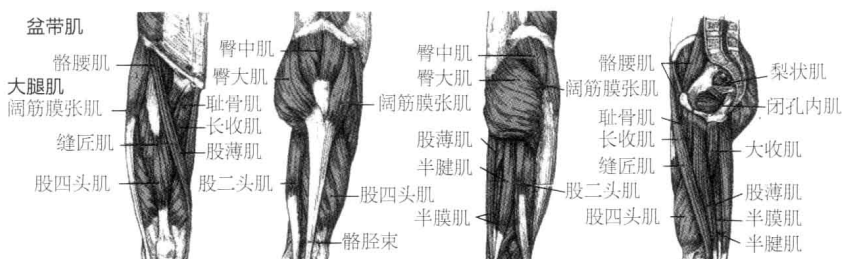


图5 大腿及骨盆肌

## 5. 核心训练的作用

(1) 核心训练可以增强核心部位的稳定性：核心训练的最主要作用就是可以增强核心部位肌群发力的稳定性。陈小平教授认为，核心稳定性是指在运动中控制骨盆和躯干部位肌肉的稳定姿态，为上下肢运动创造支点，并协调上下肢用力，使力量的产生、传递和控制达到最佳化。核心稳定性训练可以提高身体在运动过