

**CHINA SPORTS COACHING  
POST TRAINING  
TEACHING MATERIAL  
SHORT TRACK SPEED SKATING**

**中国体育教练员  
岗位培训  
教材**

短道速度滑冰



中国国家体育总局

STATE SPORT GENERAL  
ADMINISTRATION OF CHINA



人民体育出版社

中国体育教练员岗位培训教材

# 短道速度滑冰

国家体育总局

人民体育出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

短道速度滑冰/国家体育总局 .—北京：人民体育出版社，2004

中国体育教练员岗位培训教材

ISBN 7 - 5009 - 2689 - 8

I . 短… II . 国… III . 速度滑冰—教练员—培训—教材

IV . G862.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 097545 号

\*

人民体育出版社出版发行  
化学工业出版社印刷厂印刷  
新华书店经 销

\*

787×1092 16 开本 22.25 印张 486 千字  
2005 年 1 月第 1 版 2005 年 1 月第 1 次印刷  
印数：1—3,000 册

\*

ISBN 7 - 5009 - 2689 - 8/G·2588

定价：30.00 元

---

社址：北京市崇文区体育馆路 8 号（天坛公园东门）

电话：67151482（发行部） 邮编：100061

传真：67151483 邮购：67143708

（购买本社图书，如遇有缺损页可与发行部联系）

## 编审委员会

主任：蓝立

副主任：佟立新 于海燕 杨占武

## 编写委员会

主编：王揖涛

副主编：王石安 王尔

编委：（以姓氏笔画为序）

于海燕 王石安 王尔 王揖涛

边维华 曲励 仲崇刚 伊敏

辛庆山 杨扬 李佳军 佟立新

张忠秋 董国珍

# 前 言

本教材是国家体育总局冬季运动管理中心计划在“十五”期间所要编写的九个冬季运动项目六部教练员岗位培训教材中的一部，由短道部具体组织编写，用于全国短道速度滑冰各级教练员的岗位培训的教材。

本教材的编写是从我国短道速度滑冰的发展和教练员的实际情况出发，以提高教练员指导训练、指挥比赛、管理队伍的实际能力和提高教练员职业道德素质为目标，力求贯彻系统性和针对性相结合，突出针对性；理论与实践的相结合，突出实践性；基础与应用相结合，突出应用性，即“三结合、三突出”的指导思想，力求使教材体现现代职业培训的特点。内容是根据不同级别的教练员岗位职务标准要求，按初、中、高三个层次，以专题形式编写的。各级别要求不同，具有相对的独立性，但各层次之间有着密切的相关性、衔接性，形成由低到高、由浅入深的系统培训体系。初级班的内容主要是阐述如何训练儿童少年业余运动员，中级班的内容主要是阐述如何训练竞技体校、青年队以及二线队伍的运动员，高级班的内容主要是阐述如何训练一线队伍的优秀运动员。

教材的内容，是以总结我国短道速度滑冰成功经验，先进技、战术和成熟的科研成果为主，力求使之成为一部既与国际项目发展相适应，又能充分体现出我国短道速度滑冰特点的岗培教材。教材具有针对性、实用性、探究性和可操作性的特点。

使用本教材时，应在充分理解教材编写指导思想和原则的基础上，做到摆脱传统的完整性、系统性学科教学模式的束缚，转到职业教育“能力本位”的模式上来；摆脱以传统讲授理论知识为主线的“应知”教学思想的束缚，转到以提高教练员上岗“会用”为重点的目标上来；摆脱基础理论与运动项目形式上结合的做法，转到基础理论与运动项目融为一体的体系上来；摆脱以课堂讲授为主的教学方式的影响，转到采用课堂讲授与实践操作相配合，并以实践为主的教学方式上来。以提高教练员实际能力为核心还体现在教学组织形式、教学方法、教学手段等教学因素上，教师在使用教材时应保持教学内容、教学组织、教学方法、教学形式、教学手段等与实现教学目的任务协同一致。

参加编写的成员有（以姓氏笔画为序）：于海燕、王石安、王 尔、王钰清、王慧君、边维华、曲 励、仲崇刚、伊 敏、杨 扬、李佳军、佟立新、佟永典、辛庆山、张忠秋、周成林、郝庆威、高淑杰、郭亦农、商立新、董国珍。

在此，要特别感谢在教材编写工作中作出奉献的专家和教授等，同时感谢沈阳体育学院对教材编写工作的大力支持。

《短道速度滑冰》教材编写组

2004年1月于沈阳

# 目 录

## 初 级 班

<b>第一讲 教练员岗位职责与素质</b> .....	3
一、教练员岗位职责 .....	3
二、教练员必备素质 .....	4
三、教练员必备能力 .....	7
<b>第二讲 短道速滑竞赛规则及参赛要求</b> .....	16
一、短道速滑规则的作用 .....	16
二、比赛通则 .....	17
三、滑跑规则 .....	20
四、参赛基本要求 .....	22
<b>第三讲 短道速滑基本功的训练</b> .....	24
一、陆地基本功的训练 .....	24
二、冰上基本功的训练 .....	25
三、冰上游戏练习 .....	26
<b>第四讲 短道速滑基本技术训练及典型错误的纠正</b> .....	27
一、起跑技术 .....	27
二、直道滑行技术 .....	30
三、弯道滑行技术 .....	33
四、冲刺技术 .....	37
五、超越技术 .....	38
六、接力技术 .....	40
<b>第五讲 短道速滑战术观</b> .....	43
一、短道速滑战术观 .....	43
二、短道速滑战术的结构 .....	44
<b>第六讲 短道速滑游戏训练手段</b> .....	47
一、游戏的设计 .....	47
二、游戏手段介绍 .....	50
三、运用游戏时的注意事项 .....	56

<b>第七讲 儿童少年运动员的体能训练</b>	59
一、儿童少年体能变化与训练	59
二、儿童少年各种体能训练的特点	60
三、儿童少年各种体能训练方案	65
<b>第八讲 儿童少年运动员的心理特点及其培养</b>	70
一、儿童少年运动员认知心理特点及其培养	70
二、儿童少年短道速滑运动员冰感形成的特点及其培养	74
三、儿童少年运动员心理能力的测量与评定	75
<b>第九讲 短道速滑训练课的组织及课时计划</b>	79
一、训练课的任务与类型	79
二、训练课的结构与安排	80
三、训练课计划的制定	81
<b>第十讲 安全教育与保护</b>	83
一、对伤害事故的调查	83
二、伤害事故过程及表现	84
三、保护措施	84
<b>第十一讲 器材及其使用</b>	87
一、运动员佩戴的护具	87
二、运动员的器材及辅助器材	88
三、研磨冰刀的方法	90
<b>第十二讲 运动员选材的基本知识与方法</b>	93
一、运动员发育程度的鉴别	93
二、选材及家系调查	95
三、短道速滑运动员的主要特点	96
四、测量与预测	96
<b>第十三讲 运动员（队）的管理</b>	104
一、运动员（队）管理的主要内容	104
二、儿童少年运动员的管理	105
三、在运动员（队）管理过程中教练员应该处理好的几个关系	108
<b>第十四讲 短道速滑冰刀弧和侧弯与滑行的关系</b>	111
一、冰刀弧与滑行	111
二、冰刀侧弯与滑行	112

## 中 级 班

<b>第一讲 短道速滑竞赛规则</b>	117
一、短道速滑竞赛编排原则和方法	117
二、违反滑跑规则的主要现象	118

<b>三、安全竞赛</b>	120
<b>第二讲 短道速滑技术关键及训练要点</b>	122
一、弯道技术关键及训练要点	122
二、直道技术关键及训练要点	124
三、起跑技术关键及训练要点	125
四、冲刺技术关键及训练要点	126
五、摆臂技术关键及训练要点	127
<b>第三讲 短道速滑技术分析方法及手段</b>	128
一、技术分析主要内容及指标	128
二、技术的分析方法及手段	130
<b>第四讲 专门性训练手段的应用</b>	133
一、一般训练手段的应用	133
二、专门性训练手段的应用	138
<b>第五讲 短道速滑基本战术及其训练</b>	142
一、短道速滑战术的功能	142
二、短道速滑的战术类型	145
三、常用战术的训练方法	148
<b>第六讲 抗干扰能力的培养及实践训练</b>	150
一、干扰因素分析	150
二、抗干扰训练手段	154
<b>第七讲 青少年运动员心理训练</b>	164
一、青少年运动员专项心理素质的构成与专门化心理能力训练	164
二、青少年运动员表象心理训练的基本方法、程序及效果评定	168
三、青少年运动员比赛与训练时常见的心理障碍诊断及克服方法	173
<b>第八讲 短道速滑典型训练方法介绍</b>	178
一、持续训练法	178
二、重复训练法	179
三、间歇训练法	180
四、变换训练法	181
五、比赛训练法	182
六、游戏训练法	182
七、循环训练法	182
八、综合训练法	183
<b>第九讲 短道速滑陆上训练手段介绍</b>	184
一、短道速滑陆上一般身体训练与注意事项	184
二、短道速滑陆上专项身体训练手段与注意事项	191
三、短道速滑陆上技术训练手段	194

第十讲 短道速滑训练安排与计划	199
一、多年训练计划的制定	199
二、年训练时期的划分	201
三、小周期的安排	202
第十一讲 短道速滑常用恢复训练手段与方法	207
一、疲劳与恢复的基本特征	207
二、短道速滑常用恢复训练的手段	209
三、恢复训练的主要方法	210
第十二讲 短道速滑运动员饮食和营养的基础知识	214
一、提高运动能力的营养素	214
二、短道速滑运动员营养特点和膳食	218
第十三讲 短道速滑的竞赛准备、指挥与总结	221
一、竞赛准备	221
二、竞赛指挥	223
三、比赛总结	224
第十四讲 防范兴奋剂违禁	225
一、兴奋剂问题	225
二、防范兴奋剂违禁	232
三、兴奋剂检查	236
第十五讲 运动员（队）管理	244
一、运动员（队）管理的理论基础	244
二、运动员的有效管理	248
三、运动员管理的技巧	251
第十六讲 科学研究的基本知识	255
一、科学的研究的选题	255
二、建立假说和制定研究计划	257
三、科研方法	257
四、体育科研常用统计量	259
五、统计表与图	259
六、撰写论文	260
第十七讲 短道速滑弯道滑行的力学原理	263
一、直道入弯道的力学原理及技术实现	263
二、弯道滑行的力学原理及技术实现	264
三、出弯道的力学原理及技术实现	266
第十八讲 短道速滑训练专题研究与报告	267
一、短道速滑训练专题研究内容	267
二、短道速滑训练专题研究方法	268

<b>三、短道速滑训练专题研究报告</b>	269
 <b>高 级 班</b>	
<b>第一讲 短道速滑接力技术与接力配合</b>	273
一、短道速滑接力技术组成	273
二、短道速滑接力配合与注意事项	276
<b>第二讲 短道速滑典型战术案例分析</b>	279
一、个人战术	279
二、集体战术	283
<b>第三讲 高水平运动员心理特点及训练</b>	285
一、关于短道速滑项目运动心理学的基本理论问题	285
二、教练员的心理及其对运动员的影响	288
三、短道速滑运动员的心理诊断	291
四、运动员的运动心理训练	294
<b>第四讲 高水平运动员恢复特点及恢复训练</b>	298
一、训练适应的基本特征	298
二、高水平运动员恢复训练的方法和手段	301
<b>第五讲 短道速滑高水平运动员营养补充特点</b>	306
一、高水平运动员营养的基本要素	306
二、高水平运动员膳食营养特点	310
三、高水平运动员运动营养保健品的使用	311
四、高水平运动员比赛期间的膳食营养	313
<b>第六讲 高水平运动员身体机能评定的常用生理生化指标及评定方法</b>	316
一、高水平运动员身体机能评定的常用生理生化指标及简易评定方法 概述	316
二、常用生理生化指标在短道速滑项目中的应用及综合评定	320
<b>第七讲 短道速滑竞赛准备、指挥与总结</b>	324
一、竞赛准备	324
二、竞赛指挥	327
三、比赛总结	329
<b>第八讲 运动员（队）的管理</b>	330
一、教练员威信的养成	330
二、优秀运动员的思想品德教育	334
三、优秀运动员的人际关系与协调	338
<b>主要参考文献</b>	343

# 初級班



# 第一讲 教练员岗位职责与素质

## 教学目的：

1. 使学员明确教练员岗位职责与要求。
2. 提高学员业务素质与能力。

## 教学安排：

总时数 2 学时，其中讲授 1.5 学时，讨论 0.5 学时。

## 一、教练员岗位职责

岗位职责是由组织制定的管理规范，具有一定的权威性、约束性、相对稳定性。

岗位职责是组织选择任职人员的依据，也是考核的标志，是任职人员必须明确的岗位职务责任。

### (一) 一般职责

1. 贯彻执行国家颁发的方针政策。
2. 贯彻执行本部门的规章制度。
3. 承担领导交办的与岗位相关联的工作任务。
4. 接受培训提高业务水平。

### (二) 专业职责

1. 负责选拔队员，组建训练队。
2. 负责讲授专业技术、战术知识等的教学工作。
3. 负责运动员的训练工作。
4. 负责运动员的管理。

5. 负责训练中的安全工作，防止损伤。
6. 负责队员的考评、选送与推荐。
7. 关心队员的饮食卫生和营养质量。
8. 负责运动员的参赛工作。
9. 负责维护场地与器材。

## 二、教练员必备素质

素质是常用词，多学科阐述的概念有广义、狭义之分。综合解释素质是：个人在先天禀赋的基础上通过后天的教育、环境的影响、学习和实践而形成与发展起来的心理特点。

素质特点：抽象性，不具体；潜在性，由行为表现出来；可塑性，通过教育学习来改变；基础性，能力形成和发展的先决条件。

素质是组织选用任职人员必须测评的内容。

教练员必备的素质：

### (一) 文化素质

文化素质是从事任何社会工作都必须具备的素质，它直接影响信息搜寻、解读接纳、转换及运用，进而影响工作的能力。

教练员必备文化素质：

1. 从受教育程度要求。应具有大学或同等学力。
2. 从岗位职务、社会角色归属要求。应具有相应的知识结构。

教育工作者角色：应具有教育学、心理学和教育心理学基础知识与教学法知识。

政治思想工作者角色：应具有马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想等方面基本知识，以及宣传工作知识、政治思想工作知识等。

管理工作者角色：应具有组织管理学、行为科学等基本知识。

家长代理人角色：应具有法学知识、伦理学知识、传统文化知识。

科技工作者角色：数学、物理、化学等系列基础知识，系统论、信息论等现代综合科学知识，哲学、科学研究方法及其他写作等各类方法学知识。

3. 从多学科外在知识内化为文化素质状况要求。知识结构比较完备、知识领域比较广博、知识基础比较深厚、知识水平可用率较高，可用三个层次表示程度。

素质具有可塑性，应该用双向（退化、增强）动态的观点去看待。知识是形成素质的条件，学，仅代表行为，而内化程度才是实质。

## (二) 专业素质

专业素质是短道速度滑冰教练员任职的必备条件。

专业素质决定专业能力，进而决定学员的专业水平提高的速度、幅度以及耗用的时间和精力。

教练员必备专业素质：

### 1. 从背景要求

具有专业技术职务系列、体育类别、教练员职称。

具有大学体育系冰雪专业学历或经专业队、短道专业训练取得健将级资格，或在国际级比赛中取得过金牌，或有专业队训练经历，并在短道速度滑冰技术体能训练方面、学术研究方面，在省以上级别刊物上发表过有重大影响的论文、综述等科研成果者。

### 2. 从形成专业素质的知识要求

**专业基础知识：**具有运动生理学、运动解剖学、生物力学、生物物理学、生物化学、训练学、营养学等专业基础知识。

**技术知识：**具有速度滑冰技术、短道速度滑冰技术、当代短道速度滑冰流派和风格的知识、短道速度滑冰技术研究动向、训练器械（如冰刀等）原理知识、技术测评知识等。

**体能训练知识：**掌握体能训练方法等知识、运动医学知识、运动员机能测评原理及方法学知识。

**战术训练知识：**掌握战术学知识、战术心理学知识。

**心理训练知识：**掌握运动心理学知识、心理训练学知识、实验心理学知识。

## (三) 心理素质

1. 心理素质是指个人在心理活动过程中通过一定途径和方式经常表现出来的稳定的特点，是行动表现的基础。良好的心理素质有助于能力的发挥，不良的心理素质起弱化能力的作用。所以有的研究者认为：

$$\text{成功} = \text{自我因素} + \left\{ \begin{array}{l} \text{性格} \\ \text{能力} + \text{环境} \\ \text{追求} \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{条件} \\ \text{人际关系} \end{array} \right.$$

心理素质是一个系统。

教练员必备的心理素质如表 1-1-1 所示：

表 1-1-1

	表现特征	表现相对强	忌讳
心理过程	感觉	敏锐	迟钝
	知觉	视听知觉优，走向系统强，速度时空知觉强	整合障碍
	记忆	记忆快，遗忘慢，形象记忆发达	
	思维	善思维，逻辑性强	不愿动脑
	想像	创造性、想像力强	缺乏想像力
	意志毅力	坚强、坚韧	薄弱、脆弱
	情感	丰富，情绪稳定，自控力强	易冲动，暴躁、冷漠
心理特征	性格	勤奋，进取心、责任心强，果断直率，诚实、谦逊	懒惰、贪占、马虎、退缩、孤僻、任性、偏执、高傲
	素质	神经活动类型：强、平衡、活泼	弱
	兴趣	喜欢	
	需要	实现自我价值需要强，成就意识强	物质享受第一，无成就感
	理想	高远	无抱负，理想

## 2. 心理素质概括性要求

自我意识强，有较强的自我控制力，有较强的竞争意识和拼搏向上精神，有实现自我价值意识和追求成就意识，为人正直、坦诚，与人交往谦逊、大度、乐群，挫折忍受力强，焦虑意识适中，办事公正、果断认真。

## (四) 政治思想素质

教练员政治思想素质是实现岗位职能——为国家培养有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义建设者、体育专业人才的政治保证，是任职必备的条件和资格。

教练员必备的政治思想素质：

### 1. 政治素养

具有马列主义基本原理知识，能够运用马列主义基本原理分析社会现象，指导工作实践。

拥护党、拥护社会主义制度、拥护改革开放基本路线，忠诚党的教育事业，自觉地贯彻执行党的方针政策。

### 2. 思想观念

有马克思主义世界观、人生观、价值观、荣辱观。

坚持实事求是思想路线，勇于坚持真理，修正错误。善于听从群众意见，民主作风强。严于律己，宽以待人，原则性强，工作认真负责。

### 3. 道德品质

爱祖国，爱人民，国家利益高于一切，尽最大可能为国家作贡献。

有较强的民族自尊心，勇于维护民族尊严。

热爱集体，集体利益高于个人利益，珍惜维护集体荣誉。

热爱体育事业，有为祖国争光的高度责任感，以及为国家培养人才的使命感和职业荣誉感。

热爱队员，关心他们的成长、进步，有较高的期望，办事公正、公平，不徇私情。

模范遵守国家法纪、社会和单位的行为规范，有较强的自尊心、上进心，言行一致、表里如一。

肯于不断加强政治学习，不断消除非马克思主义思想的侵袭，努力加强思想修养，确保自己的思想始终沿着党指引的方向发展。

### 4. 身体素质

短道速滑教练员是体力支付较大、工作环境恶劣而多变的脑力劳动者，不但要有较强的体力以应付带领队员活动、做示范动作时的体力支出，还必须有优良的体质，以抵御风吹、日晒、高温、寒冷等气候对身体的侵袭和刺激。

此外还应有旺盛的精力和健康的心理。

凡患有关节炎、风湿性心脏病及其他已造成器质性病变者应离开教练员岗位。

## 三、教练员必备能力

能力是指人顺利完成某种活动所必需的直接影响活动效率的个性心理特征，是在实践活动中形成发展起来，在实际活动中表现出来的本领。

能力总是同活动联系着，所以以活动类别命名，如学习能力、阅读能力。

岗位职责要求教练员必备能力可分为专业能力和一般能力。

### (一) 专业能力

专业能力是教练员顺利完成短道速度滑冰所必需的能力。

#### 1. 教学能力

教学是教练员的基本职责。

教学是教练员根据教育目标，有计划地、有目的地向队员传授知识、技能，使队员