



## 二级训练指 引和工作簿

**CrossFit**  
TRAINING

## 目录

<b>课程概况</b> .....	2
课程准备 .....	2
摘要表: 深蹲 .....	3
摘要表: 推举 .....	4
摘要表: 硬拉 .....	6
课程目标 .....	8
学习目标 .....	8
日程安排表 .....	9
日程安排表 (翻译版) .....	10
研讨班课时大纲 .....	11
<b>第 1 天</b> .....	13
学习目标 .....	13
有效训练的基础要素 .....	14
练习课时 .....	23
实践练习 1 — 传授和观察动作错误 .....	23
功能性动作的常见动作类型 .....	25
实践练习 2 — 观察和纠正动作错误 .....	33
力量日 .....	35
教学反思 1 — 一对一执教能力培养 .....	38
<b>第 2 天</b> .....	40
学习目标 .....	40
教学反思 2 — 团体执教 .....	41
营养学 .....	43
计划设计和降阶 .....	50
攻克薄弱环节的热身示例 .....	61
计划制定分析表 .....	63
课堂架构和课程规划 .....	67
执教评估表范本 .....	71
课程计划范例 .....	72
<b>课后</b> .....	80
我如何以此基础开始发展? .....	80

---

## 课程准备

CrossFit 二级证书课程的一大重点在于, 让参与者有时间练习并**同时**提高其执教能力。本课程包括“实践练习”和“教学反馈”两个部分。期间, 教员带领参与者进行执教操练, 并根据每位参与者在 CrossFit 基础性动作方面的指导能力提供反馈。

对于这门课程, 执教经验是最好的准备。在理想情况下, 参与者在参加训练之前至少有 50 个小时的执教经验(约 6 个月, 每周 2 节课)。参与者拥有了此类经验, 便能做好最佳准备, 在同伴面前执教并收到建设性的实时反馈。也鼓励参与者使用 [CrossFit 一级训练指南](#) 中的资源。具体请参见《附录: 动作指引》, 其中介绍了九个基础性动作的信息, 以及本课程的印刷本。更重要的是, 参与者需要根据其中内容进行学习和实践, 这样便能做好准备, 高效地将动作传授给同伴。以下页面还包含了九个基础性动作的摘要页面, 可助您进一步做好准备。

我们还建议您在参加本课程之前, 先学习 [在线拓展课程](#)、[在线教学计划课程](#) 以及 [在线查找缺陷课程](#)。这些在线课程将帮助您磨练能力, 调整到任何运动员级别, 编写有效的教学计划并找出错误。

## 摘要表: 深蹲

### 徒手深蹲

#### 传授

##### 预备式

- 肩宽站距
- 髋部和膝盖完全伸展

##### 实战

- 髋部向后向下
- 保持腰部曲线
- 膝盖朝向脚尖
- 髋部向下低于膝盖
- 脚后跟落地
- 髋膝完全伸展后完成动作

#### 观察

##### 动作要点

- 保持腰部曲线
- 重心落于脚后跟
- 落至平行线以下
- 开始时髋部向后移动
- 膝盖追随脚尖的方向

#### 纠正

##### 常见问题

- 弯屈时腰部曲线丧失
- 重心落于脚尖或向脚尖偏移
- 下蹲不够
- 从膝盖开始, 导致重心落于脚尖
- 膝盖内扣至两脚之间
- 有瑕疵的深蹲

### 前蹲

#### 传授

##### 预备式

##### 与徒手深蹲相同, 同时:

- 双手在肩部外侧
- 松散的指尖握法握杆
- 高肘(上臂平行于地面)

##### 实战

##### 与徒手深蹲相同, 同时:

- 维持前架位
- 杆始终在脚的中段上方移动

#### 观察

##### 动作要点

##### 与徒手深蹲相同, 同时:

- 维持前架位
- 杆停留在额状面旁

#### 纠正

##### 常见问题

##### 与徒手深蹲相同, 同时:

- 架位不当(杆不与躯干接触)
- 深蹲期间肘部下落(杆从额状面移开)

### 过头式蹲举

#### 传授

##### 预备式

##### 与徒手深蹲相同, 同时:

- 宽握杆(完成绕肩动作)
- 肩部把杆往上推
- 腋窝向前

##### 实战

##### 与徒手深蹲相同, 同时:

- 维持过头姿势
- 杆始终在脚的中段上方移动

#### 观察

##### 动作要点

##### 与徒手深蹲相同, 同时:

- 维持过头姿势
- 杆停留在额状面旁

#### 纠正

##### 常见问题

##### 与徒手深蹲相同, 同时:

- 不活动过头姿势(肩部不活动, 肘部弯曲)
- 杆超出额状面

## 摘要表: 推举

### 肩部推举

#### 传授

##### 预备式

- 臀宽站距
- 髋部和膝盖完全伸展
- 肘关节略在杆前
- 双手在肩部外侧
- 对杆保持全握

##### 实战

- 下巴移回
- 杆始终在脚的中段上方移动
- 脊椎中立和双腿伸展
- 脚后跟落地
- 肩部把杆往上推
- 手臂完全伸展

#### 观察

##### 动作要点

- 保持腰部曲线
- 脚后跟落地
- 杆停留在额状面旁
- 完整动作幅度运动
- 演示肩部收紧

#### 纠正

##### 常见问题

- 脊柱超伸, 伴随肋骨外翻
- 杆围绕面部划出弧度
- 动作结束时, 杆超出额状面
- 动作结束时, 发生肘部弯曲或肩部没有进入活动状态

### 借力推

#### 传授

##### 预备式

##### 与肩部推举相同

##### 实战 (预蹲、发力、推举)

- 杆置于躯干上
- 预蹲时髋部和膝盖屈曲, 躯干保持垂直
- 髋与腿伸展后再推举
- 脚后跟保持落地直至髋与膝盖完全伸展
- 杆始终在脚的中段上方移动
- 髋、膝及手臂完全伸展后完成动作

#### 观察

##### 动作要点

##### 与肩部推举相同, 同时:

- 直线移动躯干
- 手臂推举前伸展髋部
- 从下到上快速转换

#### 纠正

##### 常见问题

##### 与肩部推举相同, 同时:

- 胸部前倾
- 髋部无力
- 髋部没伸展完全就开始手臂推举
- 预蹲到底时停顿

##### 进阶 (使用 PVC)

1. 预蹲保持
2. 预蹲—发力, 慢速
3. 预蹲—发力, 快速
4. 借力推

摘要表：推举, 继续

## 借力挺

### 传授

#### 预备式

#### 与肩部推举相同

#### 实战 (预蹲、发力、下推、站立)

杆置于躯干上

预蹲时髋部和膝盖屈曲, 躯干保持垂直

髋腿快速伸展后下推

脚后跟保持落地直至髋与膝盖完全伸展

杆始终在脚的中段上方移动

不完全过头式蹲举接收杆

髋、膝及手臂完全伸展后完成动作

### 观察

#### 动作要点

#### 与肩部推举和借力推相同, 同时:

发力时髋部完全伸展

锁定手臂接收杆

良好的不完全深蹲姿势接收杆

### 纠正

#### 常见问题

#### 与肩部推举和借力推相同, 同时:

发力时髋部未完全伸展

接收时过头姿势收紧不够

落地太宽

放回器材前未站直

#### 进阶

(步骤 1-3 无 PVC; 步骤 4 使用 PVC)

1. 双手置于体侧起跳落地
2. 双手置于肩部起跳落地
3. 起跳, 并在髋部伸展后落地前将手臂伸展
4. 借力挺

## 摘要表: 硬拉

### 硬拉

#### 传授

##### 预备式

髌至肩宽站距  
双手置于髌部外侧, 完全握住  
肩部位于杆上方或稍前于杆  
杆触到胫骨  
手臂伸直  
眼睛平视前方

##### 实战

保持腰部曲线  
髌部和肩部以相同速度上升直至杆  
越过膝盖为止  
然后伸展髌部  
杆始终在脚的中段上方移动  
脚后跟落地  
髌膝完全伸展后完成动作

#### 观察

##### 动作要点

保持腰部曲线  
重心落于脚后跟  
杆停留在额状面和身体旁  
初始提拉期间躯干角度相对稳定  
演示肩部收紧

#### 纠正

##### 常见问题

弯屈时腰部曲线丧失  
重心落于脚尖或向脚尖偏移  
预备式过程中肩部位于杆后  
没有通过髌部向后移动启动下沉  
杆未与腿发生接触  
髌部提升时胸部没有协同提升  
肩部提升时髌部没有协同提升

### 相扑硬拉接高拉

#### 传授

##### 预备式

略宽于肩宽站距; 膝盖朝向脚尖  
双手置于两脚之间, 完全握住  
肩部位于杆上方或稍前于杆  
杆触到胫骨  
手臂伸直  
眼睛平视前方

##### 实战 (硬拉、耸肩、提拉)

保持腰部曲线  
髌部和肩部以相同速度上升直至杆  
越过膝盖为止  
然后髌部快速伸展  
脚后跟保持落地直至髌与腿完全  
伸展  
肩部上耸, 再提拉手臂  
肘部抬高, 冲向外侧  
杆始终在脚的中段上方移动  
髌膝完成伸展后将杆拉至下巴下方  
完成动作

#### 观察

##### 动作要点

**与硬拉相同, 同时:**  
伸展髌部, 然后提拉手臂  
髌部快速伸展

#### 纠正

##### 常见问题

**与硬拉相同, 同时:**  
耸肩或手臂弯曲, 然后髌部伸展  
肘部向下往内提拉  
动作太慢 (即动作不连贯)  
下行错误 (屈髌时肘部还未释放)  
提拉过程中肩部前倾

##### 进阶 (使用 PVC)

1. 相扑硬拉
2. 相扑硬拉耸肩, 慢速
3. 相扑硬拉耸肩, 快速
4. 相扑硬拉接高拉

摘要表：硬拉, 继续

## 药球翻站

### 传授

#### 预备式

- 肩宽站距
- 球在两脚之间, 掌心触球
- 膝盖朝向脚尖
- 肩部位于球上方
- 手臂伸直
- 眼睛平视前方

#### 实战 (硬拉、耸肩、下拉、站立)

- 保持腰部曲线
- 髋部快速伸展
- 然后耸肩
- 脚后跟保持落地直至髋与膝盖完全伸展
- 然后手臂下拉至深蹲底部
- 球始终贴近身体
- 保持球在架位, 全幅髋膝伸展完成动作

### 观察

#### 动作要点

- 与硬拉和相扑硬拉接高拉相同, 同时:**
- 发力时髋部完全伸展
- 在良好的前蹲姿势接收球

### 纠正

#### 常见问题

- 与硬拉和相扑硬拉接高拉相同, 同时:**
- 发力时髋部未完全伸展
- 屈臂提球
- 接收位松散
- 接收过高 (即高翻, 然后深蹲)
- 无下拉 (例如, 将球向上抛)
- 未站直前就开始将重物放下

#### 进阶 (使用药球)

1. 硬拉
2. 硬拉耸肩, 快速
3. 前蹲
4. 下拉
5. 药球翻站



---

## 课程目标

二级课程旨在加深参与者对以下要点的理解并提升以下要素的实施：

1. 功能性动作的准确性。
2. 识别错误动作并纠正。
3. 高效教员的基本素质。
4. 有效的计划制定和评估。
5. 有效团体训练的课堂管理策略。
6. 有效营养策略的遵从和维护。

---

## 学习目标

完成二级课程后, 参与者将能够:

1. 确定并展示有效率的教员的基本素质。
2. 识别和评估功能性动作的静态和动态错误。
3. 识别和描述功能性动作的常见类型。
4. 通过语言、视觉和触觉提示, 进行适当的动作纠正。
5. 有效地向个人和团体传达功能性动作的动作要点。
6. 展现适当的表现、态度和分组掌控能力技巧。
7. 设计和评估计划的有效性。
8. 评估个人的当前强健水平和运动能力, 并进行适当降阶。
9. 理解有效课堂的关键要素并且执行。
10. 识别并讨论有效的营养策略以便于教授、实施、遵从和维护。

---

## 日程安排表

### 第 1 天

9:00	-	9:20	开场白及简要介绍
9:20	-	10:00	方法论讲座
10:00	-	11:15	执教能力培养
11:15	-	12:00	方法论讲座
12:00	-	1:00	午餐
1:00	-	2:20	执教能力培养
2:20	-	3:40	训练/执教能力培养
3:40	-	5:00	执教能力培养
5:00	-	5:15	结束语

### 第 2 天

9:00	-	9:05	开场白
9:05	-	9:25	方法论练习
9:25	-	10:40	执教能力培养
10:40	-	11:40	方法论讲座
11:40	-	12:40	午餐
12:40	-	2:05	执教能力培养
2:05	-	3:10	方法论讲座
3:10	-	3:50	方法论讲座
3:50	-	4:50	训练/方法论练习
4:50	-	5:00	方法论练习
5:00	-	5:05	结束语

---

## 日程安排表 (翻译版)

### 第 1 天

9:00	-	9:20	开场白及简要介绍
9:20	-	10:05	方法论讲座
10:05	-	11:20	执教能力培养
11:20	-	12:10	方法论讲座
12:10	-	1:10	午餐
1:10	-	2:30	执教能力培养
2:30	-	3:50	训练/执教能力培养
3:50	-	5:15	执教能力培养
5:15	-	5:30	结束语

### 第 2 天

9:00	-	9:05	开场白
9:05	-	9:25	方法论练习
9:25	-	10:40	执教能力培养
10:40	-	11:45	方法论讲座
11:45	-	12:45	午餐
12:45	-	2:05	执教能力培养
2:05	-	3:15	方法论讲座
3:15	-	4:00	方法论讲座
4:00	-	5:00	训练/方法论练习
5:00	-	5:15	方法论练习
5:15	-	5:25	结束语

## 研讨班课时大纲

二级课程为期两天，包括三个部分：

- 方法论讲座
- 执教能力培养练习
- 训练和演示

这些组成部分的相关详细信息，以及每一部分的所需时间如下。本课程为期两天（上午 9:00 至下午 5:15 左右），共计 13.2 课时内容。

### 1. 方法论讲座

组成部分	时长	课程百分比
<b>课程概述与介绍</b>	0.3	2%
<b>有效训练的基础要素</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 有效训练发展的六大标准</li> </ul>	0.5	4%
<b>功能性动作的常见动作类型</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 回顾大多数动作的常见类型</li> <li>• 了解如何识别和评估这些类型</li> <li>• 理解这些类型为安全和表现改善所提供的支持</li> </ul>	0.7	6%
<b>课堂架构和课程规划</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 识别有效课堂的组成部分</li> <li>• 计划有效的课堂</li> <li>• 使用课程计划回顾实施有效课堂的最佳实践</li> </ul>	0.7	6%
<b>计划设计和降阶</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 分析计划的有效性</li> <li>• 回顾在 CrossFit 计划制定中如何有效地应用变化</li> <li>• 理解不同客户群体的降阶考量</li> </ul>	1.0	7%
<b>营养学</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 识别适当的遵从策略</li> <li>• 理解如何应用适当的遵从策略</li> <li>• 监控成功策略的维护</li> </ul>	1.0	7%
<b>方法论讲座总计</b>	<b>4.2 个小时</b>	<b>32%</b>

研讨班课时大纲, 继续

## 2. 执教能力培养练习

组成部分	时长	课程百分比
<b>传授和观察练习</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>评估并应用有效的传授策略</li> <li>识别运动错误</li> </ul>	1.2	9%
<b>观察和纠正练习</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>识别和评估运动错误</li> <li>评估错误, 运用有效的语言、视觉和触觉提示改进动作</li> </ul>	1.2	9%
<b>教学反馈: 一对一执教能力培养</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>对个人应用有效的训练标准</li> <li>接受执教方面的评估和反馈</li> </ul>	1.3	10%
<b>教学反馈: 团体执教能力培养</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>对小团体应用有效的训练标准</li> <li>接受执教方面的评估和反馈</li> </ul>	2.6	20%
<b>执教能力培养练习总计</b>	<b>6.3 个小时</b>	<b>48%</b>

## 3. 训练和演示

组成部分	时长	课程百分比
<b>训练 — 第一天</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>有效地指导其他低负重的运动员</li> <li>评估和应用降阶和阈值训练</li> </ul>	1.2	9%
<b>训练 — 第二天</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>参与有效课堂的范例</li> <li>评估课堂组成部分</li> <li>讨论有效课堂的最佳实践</li> </ul>	1.2	9%
<b>训练演示</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>观察有效训练标准的有效应用演示</li> </ul>	0.3	2%
<b>训练和演示总计</b>	<b>2.7 个小时</b>	<b>20%</b>

## 4. 课时总计

组成部分	时长	课程百分比
方法论讲座	4.2	32%
执教能力培养练习	6.3	48%
训练和演示	2.7	20%
<b>总课时</b>	<b>13.2 个小时</b>	<b>100%</b>

---

## 学习目标

完成第一天的学习后, 参与者将能够:

1. 确定并展示有效率的教员的基本素质。
2. 识别和评估功能性动作的静态和动态错误。
3. 识别和描述功能性动作的常见类型。
4. 通过语言、视觉和触觉提示, 进行适当的动作纠正。
5. 有效地向个人和团体传达功能性动作的动作要点。

---

## 有效训练的基础要素

一级证书课程介绍了功能性动作和 CrossFit 方法论, 而二级课程则着重于提高教员指导他人的能力。

教员指导他人的能力取决于六个不同方面的能力:

- 传授
- 观察
- 纠正
- 分组掌控能力
- 表现与态度
- 演示

教员在每个领域所具备能力的深度和广度不仅会影响到能否帮助客户变得更为强健, 也影响了客户的强健提升程度。可询问客户在各种时间和模式领域中的做功能力是否得到优化(即客户是否已实现最大限度的强健和健康), 以此评估有效性。新手教员可能只具备各领域的基本能力, 但客户仍能看到成果, 这是因为以高强度执行不同的功能性动作本身便有好处。另一方面, 有效的教员能够保障客户的健康, 改善客户表现, 这种成效超过了客户独自训练所能达到的程度。

虽然我们能够单独描述和定义这些领域(如下所示), 但在实时执教环境下, 这些领域之间存在自然的重叠。任何方面的不足都会妨碍教员的成功。即便只有一个领域相对于其他领域较为薄弱, 也会削弱教员的整体能力。例如, 如果某位教员拥有丰富知识和精湛技术技能(传授、观察和纠正), 但人际关系较弱(表现与态度), 那么该教员仍然很难留住成员。

不论教员目前的能力如何, 一个成功教员的标志就是致力于改进每个领域。与运动员精进并提升动作准确性的道路相似, 一个教员必需在整个职业生涯中不断精进执教技能而成为伟大的教练。如此可以培养技艺精湛的执教能力。

### 传授

*能够有效地表述清楚并指导准确完成每一个动作, 包括专注于动作要点而非动作的更细微要素的能力。其中还包括根据运动员的需要和能力变更指导的能力。*

如要指导功能性动作, 教员首先必须理解动作准确性的要素, 以及哪些方面可能导致动作不准确。教员必须熟知标准姿势, 但教员的工作更多的可能是教运动员如何改善不良姿势和动作部位。

### 强健相关领域的知识

除了动作准确性, 教员还可以在其他领域为客户提供指导, 以改善强健成效。与强健相关的任何领域(如解剖学、生理学、营养学, 甚至某类运动)的专业知识, 都有助于教员的指导。运动员的运动水平越高, 教员如果想要取得更高的强健成效, 所需掌握的知识深度就要更深入。在职业生涯过程中, 不断进行的研究、教育以及实践经验发展了适用于任何运动员的知识广度, 从初学者到精英。

有效训练的基础要素, 继续

传授不仅需要自身掌握知识, 更需要具备将知识传递给他人的能力。掌握知识本身并不能造就一个有效的老师。成功的传授取决于教员能否向他人准确传达尽可能多的知识。

### 有效的沟通

如要有效地传达知识, 老师必须能够根据运动员的能力调整自身沟通风格, 不论其背景、能力和学习风格如何。也正是基于此, 教员最好采用多种沟通方式以帮助学习, 例如视觉和语言教学。而在教员与运动员的对话中, 这就表示, 如果与运动员的交流中断, 教员要承担起责任。指导和引导运动员是教员的职责, 运动员的职责则是投入学习和训练过程。但是, 如果运动员对于指导明显表现出受挫, 教员必须改变策略或沟通方式, 直到运动员能成功投入。

教员还可测定运动员是否达到了预期的表现, 以评估传授和沟通的有效性。如果团体中没有人达到教员期望水平, 则教员需要重新评估指导情况。这通常不是运动员的问题。优秀的老师可通过有效的沟通, 防止大比例的问题发生。例如, 将复杂的动作分解为逐步进阶式或合理教学步骤, 这通常行之有效, 让运动员能够在已有基础之上自然练习后续动作。老师向运动员展示提铃翻站, 完整地进行描述, 然后让全班运动员进行模仿。对于这种教授方式, 能够跟上指导的人应该很少, 甚至没有。相反, 使用进阶 — 如一级课程中的“药球翻站”演示 — 会让更多的运动员快速演示大致的动作准确性。这些进阶通常也能有助于让教员着重于发现某些错误。

传授尽可能多的内容, 这往往意味着老师必须减少其知识体系, 针对特定的运动员缩减为一个或两个要点。对于快节奏的人体动作, 冗长而详细的解释往往会阻碍进步, 而简单粗略的指导更易于理解。这并不意味着教员对该体系的了解不足; 而是要能够化繁为简。教员可以自问: “这个运动员现在最需要的是什么?” 而随着运动员的进步, 这个问题的答案也会变化。

### 观察

*辨别良好或是欠佳的动作准确性, 并在运动员无论是在运动或处于静态状态都能发现明显和细微错误的能力。*

教员需要具备观察的能力, 才能有效地评估在整个动作过程中, 力学姿势是否适当。观察是教员改善客户动作准确性所必需的第一步, 但观察能力取决于教员自身的传授能力(知识)。教员必须首先了解最佳的力学杠杆姿势, 以及对于这些姿势的不同人体计测的影响。如果教员不知道要注意哪些方面, 那他/她将看不到要纠正的问题。

### 静态错误

无论运动员是处于静态还是动态, 教员还必须在整个重复动作过程中运用视觉识别技能。静态姿势是指运动员不动的点, 即便只是短暂不动。静态姿势通常发生在运动的结束范围附近, 或是起始、接收或结束姿势, 或是短暂的停顿或速度下降, 通常是因为方向的改变。静态姿势的例子包括硬拉的预备式姿势或者蹲举底部。正确地识别静态姿势错误更为容易, 因为在这些姿势中, 教员能有更多时间进行评估。



有效训练的基础要素, 继续

### 动态错误

动态姿势是指运动员在静态姿势之间快速移动时的姿势。动态动作中出现的错误示例包括: 提铃翻站发力时髋部未完全伸展, 借力推时推举过早, 或下蹲时膝盖先发力。动态姿势的评估时间更短, 因此更难识别这些动态错误。教员还必须知道在动作过程中, 什么时候在哪些位置观察错误。例如, 在借力挺过程中的发力阶段, 教员需要观察到运动员的重心落于后跟, 而在髋部伸展时, 教员也需要评估上体到股骨的关联, 杆的路径与额状面的相对位置以及全部的复杂关联。一般而言, 运动员的侧视图(偏移约 45 度)是评估运动员动作准确性的最佳视角, 但教员还应结合使用其他视角。

对于以下情况, 观察动态问题的难度也会相应增加:

1. 运动员动作速度加快, 以及
2. 错误变得更细微。

多年的丰富经验让教员能够有效指导各个级别的运动员。新手教员可能会借助一些方法以增强发现错误的能力, 特别是动态错误。一种方法是研究视频。将动作放慢到一系列静态帧。教员可以选择拍摄自己的运动员, 或观看互联网上的视频。在静态的系列中观察到动作后, 实时回放连续镜头有助于缩小观察静态和动态姿势之间的差距。新手教员的另一个策略是每次只针对一个错误系统地审视运动员。例如, 在传授运动员借力挺时, 在前几次中, 教员可能选择只观察髋部伸展。然后, 教员可以选择观察运动员是否通过后跟发力。这样, 教员逐步能够同时观察到多个问题(例如, 髋部未伸展或重心没有落于后跟)。但在最开始的阶段, 如果试图同时观察到所有的问题, 往往会导致什么都观察不到。同样地, 新手教员通常每次只观察一个运动员而不是每次观察多个运动员, 最终实现更大的成功。

### 纠正

通过视觉、口头以及/或触觉提示更好地提升运动员动作准确性的能力。这包括能够对错误按照重要性进行排序(优先处理)的能力, 这需要理解多个错误是如何相互联系的。

教员协助改善动作准确性的能力取决于传授和观察的能力。传授反映了教员对适当动作准确性的了解; 而观察反映了教员实时辨别这些姿势的能力。如果任何一方面的能力不足, 则教员的纠正能力也会削弱。

纠正动作准确性可促进改善表现并降低受伤的风险。对于教员而言, 运动员的动作准确性始终存在可纠正的空间; 随着运动员的进步, 动作准确性可得到无限改进, 以创造出更有效的姿势。CrossFit 教员应该对客户努力追求卓越的动作准确性, 而非满足于“还可以”的动作。这意味着, 教员必须能够纠正各级别运动员的明显和细微偏差。他们必须为良好动作设定高标准, 并不懈追求改进。

有效训练的基础要素, 继续

纠正动作需要教员具备以下能力:

1. 使用成功的纠正提示,
2. 对于每个错误了解多种纠正方式,
3. 对动作错误实行优先顺序选择, 以及
4. 平衡批评和赞扬。

#### 提示

任何使动作准确性提升的纠正法都是成功的, 也就是好的纠正法。对于提示没有特定的公式、模式或规则来遵从, 价值只看结果。提示主要功能是帮助运动员实现完美的动作准确性, 而不是完美地描述动作准确性。例如, 教员可能会说“重心在后跟”, 以帮助对方将重心转移回来, 实现更匀称的脚部压力 (而不是将重心压在脚尖)。一般来说, 确保提示简要、具体且可操作, 成功率往往会更大。简短具体且可操作的提示会很实用, 因为教员为运动员设定了一个单一任务。此类纠正法的一个示例是, “膝盖向外”。这个提示很短 (四个字), 具体到了身体部位 (膝盖), 也指明了一个操作和/或方向 (外)。运动员很容易对此类纠正法做出反应, 即便是在完成复杂动作的过程中。

教员可能会将提示与识别错误相混淆。例如, 指出当前的错误 — “你膝盖内扣” — 并没有告诉运动员如何改进。有经验的运动员可能能够凭借所听到的错误然后改正错误, 但是, 从识别错误到特定指导最终是教员的职责。

教员也可能在提示中使用更专业的语言 (即“你正在失去中段曲线”), 这有个前提, 也就是运动员具备大量的强健相关知识。虽然此类用语可能会给人一种更专业的感觉 (也可能是试图让自己听起来更聪明), 但这最多只能算是一个模糊的口头提示。提示应该采用所有人都能够轻松听懂的语言。提示中也最好避免使用非特定语言。比如说, “绷紧!” 或 “胸部!” 对运动员来说可能毫无意义, 尤其是在缺乏如何“绷紧”或如何移动胸部的指导的情况下。

简短具体且可操作提示的形成有三个基本步骤:

1. 识别错误,
2. 识别不适当的方面 (具体说明: 说出身体部位), 然后
3. 对该身体部位做出指示。

如前所述, “膝盖向外”就是一个简短具体且可操作的提示。

但是, 即便是有了简短具体且可操作的提示, 也不保证该运动员的动作会有所改善。教员需要多次使用提示, 直至问题消失。有些情况下, 对一个运动员有效的纠正法对另一个运动员无效, 而在另一些情况下, 即便是好的纠正法也可能导致动作不佳。“重心放在后跟”是一个简短具体且可操作的提示, 通常会让运动员保持后跟向下。但是, 有的运动员会将这一提示理解为, 重量应该完全落在他们的脚后跟上, 进而导致他们会向后摔倒或失去平衡。这并不意味着提示有误或教员有错; 这只是说明教员需要尝试另一种纠正法。

有效训练的基础要素, 继续

对于特定错误, 教员不应局限于某组特定的纠正法, 而是应该继续尝试不同的纠正法, 直到改善错误。经过长时间累积, 教员会制定多个纠正策略, 针对每个错误组织好一系列选项。这些纠正策略应包括口头 (即语言)、视觉 (即示范) 以及触觉 (即触碰) 提示。可以使用所有这些提示来纠正同一个错误, 但不同的运动员可能会对此有不同的理解。口头提示是指告诉运动员一个特定指示, 视觉提示是在当前和首选姿势之间构建对比画面, 触觉提示则使用物理目标以达成适当的动作准确性。教员针对任何错误能够采取的策略越多, 则越有可能成功纠正错误。

### 对错误进行优先顺序选择

确定要纠正哪一个错误可能会有难度, 因为经常会同时发生多个错误。理想情况下, 会同时处理每一个错误, 但这在实践中不现实。教员最好对错误进行优先顺序选择。“优先顺序选择法”一词最常用于医学中, 用来表示向需要紧急医疗救助的患者分配医疗资源。而在执教动作时, “优先顺序选择法”意味着根据重要性的顺序向多个错误分配紧急处理方式。受伤风险最高的错误 (因此也最能限制表现) 重要性更大。对于负重环境, 在许多情况下, 首先要解决的错误是脊椎中立丧失, 通常是在弯腰过程中。但是, 相较于负重后蹲下蹲位的腰部曲线, 徒手深蹲时同样位置的腰部曲线就不会引起同样多的忧虑。运动员需要继续徒手深蹲至全蹲, 尽量维持中段中立, 同时保持生活所需的动作幅度。正是通过练习该动作, 即便动作准确性并非绝对理想, 也让这名运动员纠正到可负重的姿势。在这个示例中, 完成整个动作幅度比身体中段稳定更重要。这个排序是建立在偏离理想标准的严重程度和运动员完成任务的相对能力之上的; 不存在一种能适用于所有运动员和应用的单一的错误排序。

无论教员决定先纠正哪个错误, 都应该成为教员的重点。教员必须选择性地忽略其他错误。错误得到修正或至少减轻到不再是最重要的程度后, 教员就可以继续下一个问题。

选择了要解决的错误后, 教员需要了解各种错误之间的关系。由于动作力学之间的相互关系, 教员提示的身体部位可能不同于他/她尝试要修正的部位。设想一下, 一名运动员在做徒手深蹲时犯了以下错误: 重心前移、膝盖内扣和背部弓起。教员需要考虑: 是否是膝盖内扣导致了背部弓起? 是否是背部弓起导致了重心前移? 可能教员选择先解决背部姿势问题, 但实际上告诉运动员的是, “膝盖向外”。在有些情况下, 让骨盆空间更大有助于实现脊椎中立姿势。

### 评估纠正法的有效性并提供反馈

教员执行纠正法后, 必须与该运动员至少再重复一次以评估成果。无论运动员反应如何, 教员都需要提供反馈。教员需要让运动员知道, 他们前后的动作是否不变、有进步还是更差了。如果动作有所改进, 教员需要认可这一点, 可能会说“现在做得更好了”或“纠正得不错”。这有助于运动员培养正确姿势的动觉意识。在某些情况下, 运动员的动作可能有改善, 但没有达到预期的程度。通常的合理策略是, 鼓励这些运动员朝向相同方向努力 (例如, “有进步, 但是还需要再低一点!”)。如果动作无变化, 也很简单, 可以说“还差一点”或者“我之后再再来指导”之类的话。不应该对一个运动员重复多次不成功的纠正法; 相反, 教员应该探寻新的纠正法。如果动作变得更糟, 教员也需要立即识别出来, 并叫停或转向 (例如, “换一种方式”)。

不评估纠正法的有效性并向运动员提供反馈, 几乎等同于没有实施纠正法。如果教员对运动员进行了某个指示, 但没观察结果就走开了, 那教员可能会无法注意到该纠正法没有带来变化, 甚至导致动作更糟。运动员不知道自己的努力是否带来了进步。所有的反馈, 无论是正面或是负面, 都关乎运动员动觉意识的发展。精准措辞至关重要。“好”或“更好”需要保留用于确实优秀或者有改进的动作准确性, 而不是随口一说。

有效训练的基础要素, 继续

在整个纠正过程中, 教员也必须意识到什么时候要对运动员的努力训练做出表扬(不论是否有改变), 这点很必要。在一些情况下, 一节课中不会有改变或改变非常轻微。认可并祝贺客户当天的努力训练, 帮助维护客户继续努力的意愿。教员只需要分清楚, 什么时候的表扬是针对客户的努力, 而不是仍需改进的动作。

### 分组掌控能力

*组织和管理能力, 包括微观层面(各个课堂)和宏观层面(整个健身房)。还要具备时间管理能力; 安排好空间、器械, 参与者以得到优化的流程和体验; 事前计划等。*

分组掌控能力不仅仅包括为课堂组织后勤事宜, 以便客户有足够的空间、时间和器械来完成训练。还关于优化管理这些变量, 有助于提供可能的最佳指引(请参见“有效课堂的组成部分”)。如果一个课程的任何方面存在不良规划(例如, 在某些部分上花费的时间、器械的布置以及分配给每个参与者的时间)都会降低体验质量。

### 遵守日程安排表

就最基本而言, 有效的分组掌控能力意味着遵守发布的计划表。客户根据这些公布的时间安排制定他们的计划, 不要预设他们有更多的时间或灵活性。遵守公布的时间安排意味着准时开始和结束: 超时和迟到同样不可接受。如果教员没有提前计划并考虑整个课堂安排, 通常会导致延后结束。遵守日程安排表也包括遵守每个课堂的日程安排。每节课沿循一个简单的模式(如介绍、热身、训练和训练后)有助于确保将必要的时间分配给相应部分(请参见“有效课堂的组成部分”)。教员也可以考虑根据班级的经验水平决定在指导过程中增加或减少哪些部分所需的时间。

### 空间及器械布置

分组掌控能力还包括了空间布局和器械可用性等变量。布局设计需要考虑到任何使用中器材周围的缓冲区, 还应该考虑到运动员在训练期间需要转移到健身房的不同区域。班级规模通常决定了考虑器械和空间可用性的情况下, 可以实现哪些训练。即便器械和空间都不受限制, 有效的教员也应事先为任何课堂训练准备好备选方案, 以防可能意外出现更多的参与者。

分组掌控能力指的是教员在课上减少后勤布置和准备时间, 以使用于传授和动作的时间达到最长。这表示, 教员需要提前计划, 可能会预先安排一个复杂的训练, 使用多种器械和/或重量。花几分钟或更多的时间整理器材会占用教员指导、改进和优化动作的时间。

### 计划指导方式和内容

指导所花的时间也会占据并且减少客户的练习时间。教员需要计划指导方式和内容, 以最大化利用好客户的时间。为每节课留出足够的练习时间, 这对教练和客户来说都很有必要。较少的练习时间使得教员用于观察和纠正动作准确性的时间减少, 客户用于训练改善的动作也更少。动作准确性的提升来自于多次重复练习的不断纠正。



有效训练的基础要素, 继续

在每节课上, 教员还需要管理分配给每个参与者的注意力。每位运动员都应该有受到足够重视的感觉。虽然一些客户需要的时间比其他客户要多, 但即便只有细微不足的优秀运动者也需要指导, 推动以提高速度和/或负重, 或因表现良好而获得表扬。关注仍能让他们受益。为了帮助让每位客户获得足够的个人关注, 在热身或技能练习的所有重复练习过程中确保团体保持教练的节奏, 这是一个很有用的解决方案。控制团体运动的时间可以确保每个人完成相同的动作次数。这还让教员能够系统性且有选择性地观察各个运动员及其动作的具体方面。

班级规模会影响教员指导每个人的时间, 其不应超出教员的能力范围。在大班授课中, 教员的角色往往会变成人群牧者、计时员和啦啦队员, 几乎没有时间去纠正个人的动作错误。新手教员(经验不足两年)很少能在 10 人以上的课堂上取得成功。CrossFit 创始人 Greg Glassman 在他的著作《专业训练规模提升》(Scaling Professional Training) 中解释道, 经过多年一对一的个人训练, 他的班级从两个人群体发展到三人群体, 以此类推。班级的扩大应以不会导致每位付费会员“认为获得的关注减少”为前提。

无论经验如何, 教员应该在课程结束之后诚实地评估每个客户得到了多少时间和关注。他/她是否对每个运动员的薄弱环节进行了评估? 在该课中, 他/她是否真正实现了动作改变? 如果这两个问题的答案都为否定, 那么该课的规模对教员而言可能太大了。目的是使教员的有效性和覆盖面达到最大。

### 表现与态度

*营造积极且有吸引力的学习环境, 对运动员表现出同理心, 并建立融洽的关系。*

“表现与态度”指的是教员创造积极氛围并与每位客户建立融洽关系的能力。相较于其他五个有效训练领域, 这个方面更为主观, 但培养积极的表现与态度同样重要。

### 了解客户

高效的教员应该认识到, 每个人的能力、不安全感、需求和目标都有所差异; 对此, 他或她也应该意识到需要作出相应回应并具备所需人际交往技巧。教员认识到, 每个人对指导和批评有着不同的反应, 因此教员有责任确定应该如何与每个人建立最佳联系并激励他们, 无论他们的背景和能力如何。

教员必须知道, 每个客户对每个课程是否感兴趣; 客户的需求可能会随着时间和外部生活需求的变化而变化。大部分时间中, 教员应该知道大多数团体成员的情况, 而不仅限于动作准确性。这包括, 比如, 谁因外部压力而心情不快, 谁精力充沛, 谁表现冷淡或生气, 谁新来健身房不久等方面。所有这些因素都可能影响运动员相对于其常规能力的表现程度。有效的教员会了解这些事情是因为他们经常与客户互动, 对他们的关系进行了投入。

拥有积极表现与态度的教员都有一个共同点, 也就是真切关心客户的成功。对客户来说, 这种关心比教员的知识更重要。许多客户对训练的技术层面不怎么感兴趣。他们的兴趣通常在于不相关的职业和爱好, 他们来健身房是为了提高生活质量。于他们而言, 健身的成功机制远不如成果和成功本身重要。除了能看到成果, 感觉到受欢迎和关心, 受到尊重、鼓舞和激励对客户也很重要。他们能感受到教员是否全心全意为他们着想。

有效训练的基础要素, 继续

### 展现真实

积极的表现与态度无法伪装; 这来自于对服务的真诚热情。这可以有多种形式, 具体取决于教员的个性和人际关系技巧。教员不应该把这理解为任何单一的特点, 比如声音洪亮、有趣或活泼。教员应该展现真实。任何个性类型都有成功的空间, 只要教员将真切关怀与自身局限性进行结合, 并认识到自己可能对客户产生的影响。这可能会激励教员成为更好的自己。教员可以设定个人目标, 弥补任何发现的短板。例如, 被认为冷淡保守的教练可能会努力早点来到课上, 欢迎和问候每位成员。

尤其是新手教员, 在面对一群人时害羞或紧张, 这可能会对他们的表现与态度造成不利影响。细微的行为变化, 如眼神交流、开放式肢体语言和微笑, 都可以帮助教员展现最好的一面。教员可以尝试询问客户一些安康相关的简单问题, 然后认真倾听并跟进他们的回答。这些都是基本的人际关系技巧, 教员最开始可以运用这些技巧, 直到他们与客户的相处更为自然, 关系更为融洽。

### 演示

提供给运动员当下学习动作精准示范的能力。教员可以用自身或者另一个运动员作为范例。这需要对于自身动作准确性有很强的自知。其中还包括以身作则的理念; 教员应该遵循其自己的建议, 以此激励客户。

### 提供视觉辅助

演示是一个非常实用的视觉工具, 可辅助教员的指导。这并不一定意味着教练必须完美地做出动作; 而是教员必须能够通过演示增强执教成效。这可能是要演示动作要点, 显示动作幅度标准, 或解释如何纠正动作。

演示的使用体现了教员对于正确动作的认识: 每位教员都应该充分了解自己的动作, 并将其作为传授工具。这要求教员根据团体成员及其需求调整演示。就像传授一样, 为了满足运动员的需求, 演示的动作可能需要更为简单明显, 而不是更标准精巧。如果教员的动作准确性有限, 也完全可以让其他人进行演示。能够迅速辨识良好的动作模式的教员将能够轻松寻找有效的替代人员。

### 演示可信性

演示还包括教员向其他人演示所推荐计划中的内容, 并让自身能达到客户所期望的标准和价值。演示更广泛地证明了教员的可信性。以身作则对于该教员的健身房文化构建有着很大的影响。教员可以询问: 我如何让我的客户关注技术层面的部分? 如何推动他们自身更努力? 如何坚持训练标准? 如何尊重对待他人? 审视教员自身的态度和行为, 许多答案自然能够浮现。教员需要努力提升技术, 进行高强度练习, 遵循相同的计划, 遵循动作幅度标准, 正确计算次数, 支持和鼓励他人等。

这意味着, 教员能够利用自己在饮食策略、训练计划、竞技场景等方面的亲身经历来回答客户的问题, 帮助他们实现目标。来自经验的洞察和建议是最有成效的。通过运用亲身经验, 教员自身也能够激励他人。

教员处于领导地位, 以身作则能够为社区的每个部分带来涓流效应。教员成为所有成员希望模仿的典范或标准。

有效训练的基础要素, 继续

### 结语

教员可通过传授、观察、纠正、分组掌控能力、表现与态度以及演示这六个方面评估和发展自身能力, 参与者也可使用这些要素评估自己的教员。有效的教员必须具备所有领域的能力, 而每个领域的能力同时也会限制教员的有效性。一个专业的教员, 会在其整个生涯中不断努力发展各个领域的能力。这也是在追求技艺精湛的执教能力。“以不寻常的水平完成寻常的动作”不仅适用于运动; 也适用于任何特定技能。CrossFit 教员致力于在各个方面追求卓越, 坚持不懈, 努力为将健康托付给他们的人带来更好的服务。

## 练习课时

课程中约一半的时间是进行分组实时执教操练。每节课的形式和重点略有不同，但主要的目标是为参与者提供工具以评估自身，以及用于确定待改进方面以及改进方式的策略。

每次练习都为参与者准备了问题，帮助他们整理笔记，并批判性地评估他们的训练。指导者的反馈应该有助于参与者回答这些问题，但其目的并非让指导者对列出的所有领域进行全面评估。参与者应在每次练习后抽出时间，自我评估其执教情况。

指导者的反馈应侧重于目前限制了参与者执教能力发展的主要因素，以及参与者执教中表现最好的方面。我们建议参与者记下指导者的反馈，以及其他参与者给出的任何实用反馈。

## 实践练习 1 — 传授和观察动作错误

- 本节课的目标是剥离其他执教需求（如分组掌控能力），练习传授和观察的基本技能。
- 这些操练的目的在于提高训练他人的执教技巧，但这些操练作为单独的一种执教风格并不有效。熟练掌握了这些操练后，目标便是将该技能与完整的执教方式进行融合。

### 传授计划示例

动作	徒手深蹲
动作要点	<ul style="list-style-type: none"><li>• 保持脊椎中立</li><li>• 重心落于脚后跟</li><li>• 深度低于水平线</li><li>• 纠正动作顺序（即髋部向后向下）</li><li>• 膝盖追随脚尖方向</li></ul>
预备式	<ul style="list-style-type: none"><li>• 站距</li><li>• 体位</li></ul>
预备式计划	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>站距</b>：“双脚与肩膀同宽，脚尖稍微向外转。”（演示）</li><li>• <b>体位</b>：“我说‘预备’的时候，腹部收紧，就像准备出拳一样。”（演示）</li></ul>
实战和 POP 计划	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>实战</b>：“我说‘下’的时候，臀向后向下，髋部弯折处在膝盖以下”（实战说明包括动作顺序和深度动作要点。）（演示）</li><li>• <b>脊椎中立</b>：“整个深蹲过程中，保持胸部向上，腹部收紧。”（演示）</li><li>• <b>重心落于脚后跟</b>：“重心放在脚后跟上。”（演示）</li><li>• <b>膝盖追随脚尖方向</b>：“在整个深蹲过程中，膝盖分开，位于脚背上方。”</li></ul>



实践练习 1 — 传授和观察动作错误, 继续

**自我评估**

传授能力:	需要改进	满意
信息明确、准确且相关?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
有效运用了进阶?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
哪个动作让您觉得难度最大?		
您获得成功的最大阻碍是什么?		
观察能力:	需要改进	满意
静态错误 (如预备式、结束)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
动态错误 (如髋部伸展、前倾)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
对于哪些静态错误, 您无法每次都能识别出来?		
对于哪些动态错误, 您无法每次都能识别出来?		
您认为您对于哪个/些动作漏掉的错误最多?		

---

## 功能性动作的常见动作类型

### 介绍

所有的基础性动作都有常见动作类型，从一级课程的 9 个基础性动作到其他动作，如抓举、甩动式引体向上和倒立撑。这些动作类型大致可以归类为相似的姿势和动作部位，无论运动员是静态的（起始、接收或结束姿势）还是动态的（在静态姿势之间移动）。

这些类型为：

- 身体中段稳定；
- 从核心到末端动作；
- 额状面平衡性；
- 利用后侧链；
- 良好髋部功能；
- 肩部收紧；
- 关节的完整动作幅度；以及
- 有效的站距和/或握距。

理解这些类型及适当的应用环境，教员将能掌握评估动作的通用原则。部分姿势或动作部位并不完全符合这些类别，也有些动作不会展现所有类型。本表并未涵盖所有内容。这只是一个分类工具，可用于辅助培养执教技能组合。

运动员正确完成一个动作时，这些类型就得到了例证（即，坚持动作要点）。这些动作类型增加了潜在的改进表现并减少受伤的风险。良好的动作准确性使用最佳的力学和肌肉协调姿势改善表现和风险管理，兼顾安全、有效、高效率。

### 身体中段稳定

“中段”是两侧对称的平面，但在 CrossFit 运动中，这个词专门指代功能性动作中脊椎（头部底部到髋部上部）和骨盆的关系。在自然解剖状态下，中段把脊柱分为三段，把盆骨分为两部分。稳定是指某物变得稳定，也即“静态”。身体中段稳定指的是运动员在动作中能够维持脊椎中立位，与核心力量同义。身体中段稳定与否决定了运动员在动态和/或负重时能否保持脊柱到骨盆的自然 S 形曲线。部分拉举动作在中段姿势基础之上完成，依靠腰部和胸形成张力。不管怎样，在整个动作中都要保持这个姿势。

脊柱的稳定主要是依靠腹肌（abs）、腹内斜肌和腹外斜肌（统称“腹斜肌”）以及竖脊肌（“脊柱竖直肌”或简称“竖直肌”）来完成。利用腹肌有助于脊柱竖直肌和腹斜肌的活动；它们共同在椎骨周围形成了一条肌肉带。

功能性动作的常见动作类型, 继续

### 躯干是一个刚性的完整结构

中立的静态姿势能够最大化体能, 因为躯干是一个刚性的完整结构, 能够在附属体之间传递力量, 从而拉举物体。举例来说, 借力挺过程中, 腿部和髋部通过躯干伸展, 向上发力将重物举起。而如果中段软弱无力, 则无法优化力量传递, 无法完成举杆动作。

保持脊椎中立时, 椎骨的方向有利于力量分配, 降低了受伤的风险。如有可能, 最理想的情况是保持中段在垂直方向, 因为这种情况下的肌肉和骨骼协调情况最有利于力量的分配(如深蹲过程中)。躯干偏离垂直方向时(比如在硬拉过程中), 对肌肉组织维持脊椎中立的需求增加。然而, 如果身体中段稳定, 躯干向前动作并不会增加受伤的风险。中段失稳时, 脊柱所受的剪切力增加。承受剪切力(而非压力)时, 人类脊柱更容易受伤。由此产生的剪切力会尝试将一块椎骨推过另一块椎骨, 而肌肉和韧带则抵抗这种位置失衡。如果肌肉和韧带不够强壮, 则可能导致脊柱受损。

### 中立偏移

弯屈(从中立向前弯曲)或伸展(从中立向后弯曲)过程中可能发生中立偏移。要知道, 腹部的一个自然功能是弯屈脊柱, 因此脊柱弯屈本身不一定会导致问题(例如, 从床上起来), 而且可能有助于减少杆臂效应(例如, 体操保持)。竖直肌也有类似功能, 可以伸展脊柱。延伸越过中立本身并不危险, 但不能超过一定的偏差度以及身体的负荷。

以下按照增加受伤风险的顺序罗列了脊柱位置的等级组织:

- 最安全: 中立位置身体中段稳定。
- 风险加大: 静态姿势时脊椎非中立。虽然没有中立位置身体中段稳定那么理想, 但静态姿势(弯屈或伸展)能够阻止单个脊柱节段的运动。这表示, 没有将大部分举升力集中于某块单独的椎骨。
- 风险最大: 动作过程中脊椎中立丧失, 尤其是对于从中立开始, 然后变为脊椎明显弯屈的情况。这可能是受伤风险最大的, 因为存在单个脊柱节段的运动, 且一块或少数几块椎骨承担了大部分的举升力。

腰椎(L1-L5)因负重弯屈, 将正常的下背部凹曲变为凸曲, 这是因中段稳定性丧失所发生的最常见的损伤。通常, 脊柱的弯屈伴随髋部弯屈的增加, 或在中段承受身体前部的负重(如硬拉)时出现。

运动员也可能因脊柱超伸而偏离中立, 也就是从中立向后弯曲, 进入了有害的动作幅度。脊柱的自然 S 形弯曲和脊柱的过度伸展是有区别的。运动员处于超伸的姿势并不会为脊椎中立带来好处, 而且可能会使他们面临受伤的危险。

超伸和过度弯屈会导致同样的伤害(即椎间盘突出或椎间关节损伤)。超伸通常发生在更灵活的运动员身上, 更高阶的运动员偶尔也会发生这种情况。超伸通常表示腹肌未发力, 这一般可以通过提示运动员收紧腹肌来解决。运动员举重过头时最常出现这种情况。

功能性动作的常见动作类型, 继续

### 从核心到末端动作

从核心到末端动作演示了一系列肌肉收缩, 从产生大力量的核心肌肉(腹肌和脊柱竖直肌)和髋部开始, 到产生小力量的四肢肌肉(如肱二头肌、小腿、腕部屈肌)结束。从核心到末端动作始于构建中段稳定以实现有效的力量传递, 即先建立一个基地, 然后从基地辐射力量。这种肌肉发力模式让运动员学会顺畅地将力量从身体的一个部位传递到另一个部位。从核心到末端动作能够最大限度地发挥体能, 因为这首先通过最大的肌肉组织来产生力量, 允许了最大化的力量发展。这个顺序提高了效率, 能够完成最大数量的训练。

从核心到末端动作的风险比违反这种模式的运动风险更小, 因为最大的肌肉群负责产生最大的力量。承载为更大力量的运动者设计的负重时, 较小的肌肉群及关联肌腱和韧带更容易受到撕裂等伤害。

从核心到末端动作涉及身体各处, 而不仅仅是手臂和腿部的动作, 因此错误也可能会在任何部位出现。如果没有稳定的中段, 即便是肩部推举或硬拉也不能有效地演示从核心到末端动作。对于动态错误, 如果时机不当, 手臂在髋部和腿部伸展之前运动, 就违反了核心向四肢(即提拉过早或推举过早)的原则。

### 额状面平衡性

额状面将运动员分为前后两面。这是保持平衡的平面, 将运动员从脚中间一分为二。参照运动员的动作(即他/她的动作顺序)及其移动的物体相对于额状面的移动轨迹, 通常可以确定运动员的效率。

如果运动员和/或额状面之前的物体发生显著偏离, 则会导致任务难以成功完成, 特别是在负重增加的情况下。这些偏差还会影响其他动作要点(即脊椎中立、重心落于后跟)。一般而言, 沿直线(即在额状面中)移动物体能够通过提高效率来改善表现, 因为对象在两点之间的移动距离最短。但请注意, 运动员的动作要与物体相适应, 可能是直线, 也可能不是直线。诸如深蹲这样的动作中, 髋部放松, 膝盖弯曲时, 就形成了一个有效的动作顺序。这种方式最有利于运动员保持重心落于后跟, 负重深蹲时, 杠沿着最短路线移动。这个动作也可减少膝盖骨用力过度——如果膝盖过度前倾(导致后跟上移), 膝盖骨就会用力过度。

在甩动式引体向上中也可以参考额状面平衡性, 此时额状面是由手到地面之间的线组成的平面。质心在这个平面上摆动, 维持最有效的摆动时机, 这样运动的运动员最高效。进行甩动式引体向上时, 如果重心偏离额状面过多, 运动员就会失去时机, 必须重新调整摆动。

额状面失衡可能会增加受伤的风险, 因为增加了其他动作错误的可能性。例如, 如果前蹲时胸部下沉, 杠偏离额状面向前, 也可能导致脊柱弯曲。但是, 违反额状面平衡性本身并没有太大的风险。

功能性动作的常见动作类型, 继续

### 利用后侧链

后侧链包括身体后(背部)的一组肌肉、肌腱和韧带, 其中包括腓绳肌(股二头肌、半腱肌、半膜肌)、臀大肌和脊柱竖直肌。“利用”是指肌肉组织参与到了动作过程中。利用后侧链并非指使用后侧链而试图将前侧链排除在外。理想情况下, 脚掌和脚后跟之间达到压力平衡, 动作线在额状面内。利用后侧链也使运动员能够维持最优的膝盖与脚的协调。

利用身体后部的这一大肌肉组织群能够最大限度地提高体能, 因为增加了发力, 因而加快了完成速度或增加了举重负载。保持后跟不动, 让负重更靠近额状面, 这有助于保持运动员身体平衡, 推动负重向上而非向前。这提高了效率。利用脊柱竖直肌也是维持身体中段稳定并构建最坚实基础以传递力量的必要要素。

最后, 利用后侧链有助于保持膝盖与脚尖方向一致, 这是上肢和小腿之间杠杆的最佳力学姿势。通过利用后侧链, 纳入了更大的肌肉组织以移动负重, 并为深蹲运动中的完整动作幅度创造足够的空间。如果膝盖向内扣, 则压力中心向前移动(考虑到膝盖弯曲的角度)。这种姿势通常是由于未充分利用髋部外旋肌造成的。

利用后侧链有助于提升安全性, 因为这可促进身体中段稳定和额状面平衡。此外, 保持膝盖与脚尖在一条直线上可减少膝关节的侧向力和旋转力。这些力对于膝盖等铰链关节有害, 如果长时间保持不良动作准确性, 关联的肌腱、韧带、软骨和半月板都可能遭受损伤。单次对关节造成严重损伤的可能性较小, 但长时间数千次数会磨损膝盖的结构完整性。

### 足部压力

不利用后侧链会导致运动员(和/或物体)过于向额状面前方移动。对于这点, 教员可以在所有动作中观察足部的压力中心, 尤其是膝盖或髋部弯屈时。与此同时, 后跟可能(也可能不)抬离地面。压力中心向前移动时, 可以保持后跟触地。

这也可能意味着过早将重心转移到脚尖上, 尤其是在爆发性髋部伸展过程中, 这会导致髋部向前而不是向上伸展。如果运动员在举重中向前跳, 可能意味着他的重心过早往脚尖转移。“三伸展”并不是指在膝盖和髋伸展时有意识抬高小腿; 后跟因为一个猛力伸展后抬离地面, 同时引发了髋关节、膝关节和踝关节的伸展。对精英举重选手进行分析, 结果显示, 选手在二次提拉的时候保持接触地面时间越长, 杠加速度会更大。触地面积越大, 所传递的力度就越大。

### 膝盖姿势

对于膝盖姿势而言, 根据结构来看, 膝盖有两个方向可以移动与脚尖保持协调(外侧和内侧), 但经常能见到膝盖内扣(内侧)时发生错误。通常, 膝盖协调的偏离角度会随着动作中髋部和膝盖弯屈角度增加和/或更宽的站距而加大。除此之外, 对于在任何动作中膝盖姿势都表现不良的运动员来说, 在膝盖弯屈时都会或多或少发生错误。例如, 一位运动员在深蹲时膝盖会内扣, 那么他在跑步、跳箱和接力推等动作中膝盖肯定也会有更小角度的内扣现象。

功能性动作的常见动作类型, 继续

### 良好髋部功能

良好髋功能指的是运动员能够在动作中通过屈髋和展髋动作来最大发挥髋部的作用。腘绳肌和臀大肌是有力的髋关节伸肌。有力且完整的髋部伸展对于精英运动员的能力来说非常必要, 因为:

1. 能最大化施加给物体的力度, 并且
2. 尽可能提升物体, 让运动员能有更多的时间适应或接收物体。

如果髋部伸展过慢或不完全, 不会带来安全问题。

髋功能不足通常从以下三点之一体现:

1. 髋部无力
2. 髋部伸展不足, 和/或
3. 髋部伸展过慢

髋部无力的体现是没有屈髋/伸展髋部(所以髋部“一直”打开)。如果不屈髋, 则动作会主要由股四头肌发力。股四头肌伸展膝盖, 而腘绳肌和臀大肌没有发力。髋部伸展不充分导致无法充分展现腘绳肌和臀大肌的力量。这也导致杆或物体无法有效加速, 进而无法明显抬升。即使距离完全展髋只有分毫, 所传递的力量也会有所减损。髋部伸展的速度在帮助物体加速抬起的过程中发挥了重要作用, 特别是在物体移动距离很长的情况下(例如, 从架位到过头)。在所有情况下, 髋部肌肉组织的力度并没有完全体现。

### 肩部收紧

“肩部收紧”是肩部承重时最稳定的姿势。这表示, 在过头举重动作, 以及如硬拉、相扑硬拉接高拉、药球翻站等硬拉动作中都应肩部收紧。除了一级证书课程中提到的九大动作之外, 肩部收紧在甩动式引体向上、吊环屈伸、倒立撑、划船和抓举等其他动作中也有所体现。

肩部收紧指的是肩胛位置和保持稳定, 根据运动员所做的动作而有不同行动。在每个动作中, 运动员需要尽量将肩膀稳定在一个相对中立的位置, 不受负重影响。与此同时, 肩膀的解剖结构之间留有足够的空间, 以便顺利完成动作, 避免对肩部造成冲击。通常情况下, 运动员演示的肩部收紧, 是通过施加一个与所承受负重方向相反的力来实现。例如, 在过头式蹲举中, 运动员向上推举杠铃。在俯卧撑中, 运动员向下推地。在划船机上, 运动员向后拉, 防止肩部被拉向前至圆肩姿势。还有一些情况下, 运动员推动负重时没有达到肩部收紧的状态(例如, 卧推)。在所有情况下, 缩回和抬升等动作并没有全幅度完成, 最终导致姿势不自然。例如, 在硬拉过程中, 缩回不全会导致中段稳定性丧失, 或产生不能承受任何实际负重的姿势。



功能性动作的常见动作类型, 继续

肩部收紧能够打造最优骨骼协调状态, 最大化募集躯干的肌肉组织(例如斜方肌), 以协助肩部维持稳定, 增加最大力量。肩部收紧也能将肩峰从肱部的运动方向上移开, 减少给二头肌腱和旋转肌群带来的冲击。随着握距收紧, 冲击的可能性变大。在过头式蹲举中, 握距较宽, 创造余隙空间所需的抬升更少。

如果运动员肩部收紧丧失, 肩部移动的方向会取决于动作方向(例如向前或向下)。教练需要观察施力的方向, 并判断肩部是不是向着同一方向(例如偏离)。

### 关节的完整动作幅度

关节的完整动作幅度意指自然解剖结构上的动作起始和结束姿势。完整动作幅度能募集更多的肌肉组织(例如, 在深蹲时达到全蹲, 采取肩部收紧), 而且在部分情况下, 能够更好地发挥力学优势(例如, 前架位中杆放在身体上)。我们需要保持生活所需的动作幅度, 尽最大可能维持关节安全, 在单关节或一系列关节上以最佳方式分配力量。此外, 让更多的肌肉组织和关节参与, 能更好地培养运动员神经肌肉协调性, 这在复合动作和运动中都有广泛应用。

而在另一个极端, 超伸或者不自然地尝试提高动作幅度, 甚至超过了关节的自然结构功能, 这有害于关节; 过犹不及。

在训练功能性动作时达到完整动作幅度能更好地帮助我们应对可能的任务。虽然在生活中, 并不总需要达到完整动作幅度, 但在训练上追求达到自身的生理极限能够帮助我们在需要关节完整幅度运动时避免不足。使用完整动作幅度能够保障关节健康、柔韧性和力量, 减少了晚年生活中受伤的可能性并延缓衰老。如果本身没有需要先修复的紧迫安全问题, 教员需要将完整动作幅度放在重中之重(例如, 增加负重、提升速度)。

### 有效的站距和/或握距

这指的是动作中手和脚的姿势, 有利的站距和握距有助于完成任务, 增强执行所有动作要点的能力。

CrossFit 中有两种普遍站距。窄站距(髌宽)适用于硬拉、推举和奥林匹克举重中。站距与髌同宽, 让提升力从后跟/地面直接传递到被移动的物体上。宽站距(肩宽)适用于深蹲动作中, 让动作更深, 并募集更多后侧链。在较宽站距下, 部分力量传递效率减弱(相对于髌宽站距), 但有利于功能性和动作幅度。也可通过调整站距以实现不同的负重动作准确性。例如, 相扑硬拉中使用的是宽站距。这使得躯干更能保持直立, 腿和髌在拉的过程中能更好的辅助后背。

握距一般宽于肩部或髌部, 以避免妨碍物体的移动并完成动作要点, 根据具体动作, 握距也可能更宽。例如, 在硬拉中握距应该足够宽, 以避免妨碍腿部动作。但在抓举中, 为减少杆的整体移动距离, 握距会明显更宽。

在现实生活中, 可能需要移动各种形状的物体, 根据需要加宽站距或缩窄握距。对于运动员而言, 无论因物体要求而需要何种站距和握距, 都需要学习如何完成所有动作要点。对于运动员在健身房以外的生活中尤为如此, 因为不能始终确保便利的站距和握距。

功能性动作的常见动作类型, 继续

只要没有对其他动作要点造成负面影响, 站距或握距不够有效并不会产生严重的安全隐患。调整任何站距和握距的价值, 应根据动作过程中对所有其他动作要点的达成影响情况进行评估。

### 评估安全和表现

单纯观察一名运动员在动作中的姿势并不足以用来评估其安全风险及表现优势。二者的评估需要考量个人的:

1. 运动能力;
2. 负重;
3. 姿势; 以及
4. 执行速度。

教员必须综合考虑以上要点, 才能判断姿势是否错误。运动员偏离良好姿势越远, 或者负重接近运动员极限时, 越可能发生表现变差和受伤风险增大的情况。例如, 捡起购物袋时背部弓起非常常见, 对于很多 CrossFit 运动员来说危险系数很低。但是, 如果对于初学者, 以这个姿势进行 135 磅的硬拉, 那么问题会更加严重, 或对于高阶运动员, 硬拉 500 磅时背部弓起也很危险。

在日常训练中, 建议运动员训练时使用正确的姿势来锻炼力量和意识。维持良好的动作准确性, 能够提升力量开发潜力, 从长期角度来看, 可以减少受伤的可能性。不论是否负重, 以最优姿势进行训练, 培养良好的常规运动模式, 夯实基础, 以应对高强度、高负重的情况。

考虑到安全、有效、高效率的重要性, CrossFit 教员需要日常关注运动员, 以确保达到良好的动作准确性。不仅初学者需要追求动作的进步, 高阶运动员无疑更需要注重这方面。随着负重和速度的提升, 对于错误容许度会越来越小。高效率对于顶尖选手至关重要, 因为这能帮他们争取关键几秒钟的时间。教员应该追求卓越的动作准确性, 这是第一要务。例如, 有瑕疵的深蹲姿势可能仍安全, 但如果运动员能学会挺胸, 每次提升的一点角度, 都能够帮助他们在提铃翻站或抓举等动作提举更多负重。教员必须不断挑战自身, 帮助运动员开发他们现有能力之外的能力。



功能性动作的常见动作类型, 继续

### 结语

这些类型提供了一个模板, 供教员用于评估所有动作, 让运动员的安全性和表现达到最佳。无论是严重还是轻微的违反情况, 识别违反状况并进行纠正是教员的必备能力。

理解这些类型能让教员掌握模版, 以评估其他执教动作的方法。这些类型也可帮助教练在将任何方法应用到执教中之前进行批判性思考: 如果原理不可论证, 无法确定是否能让动作更安全或更有效, 那么就没有必要为此分散注意力。

例如, 教练认为抓举或提铃翻站可以有新的起始姿势。教练希望使用动态起始姿势, 让运动员从预备式开始动作, 不停顿就进入第一次提拉。如果运动员在静态起始姿势中能够达到这些常见类型(例如, 身体中段稳定、利用后侧链、额状面平衡性等), 而动态开始并没有带来明显的表现提升(例如, 提举负重增加), 就不需要不必要地增加举重动作准确性的复杂性。动作准确性的改变如果能带来表现的显著提升, 或减少受伤风险, 那么就需要完成。

---

## 实践练习 2 — 观察和纠正动作错误

这建立在实践练习 1 的基础之上。

首先，我们将练习识别错误的基本技能。我们还将介绍与优先处理相关的技能组合，评估一位特定运动员的动作错误，并在关注小团体的同时进行执教。

此外，本次练习会对三个不同的纠正法（口头、视觉和触觉纠正法）进行讨论和实践，并进行练习以确定在进行纠正后动作是否有得到改善。

这些操练对于单独执教风格而言收效甚微。其目的是将该技巧整合到完整的执教方法中。

实践练习 2 — 观察和纠正动作错误, 继续

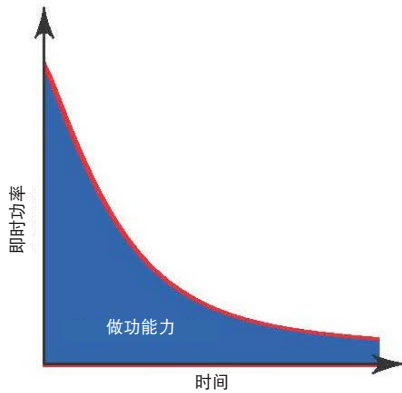
自我评估

自我评估:	需要改进	满意
静态错误	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
动态错误	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
能够:	需要改进	满意
对错误进行优先处理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
纠正错误	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
认可进步	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
对于哪些静态错误, 您无法每次都能识别出来?		
对于哪些动态错误, 您无法每次都能识别出来?		
您认为哪些动作最难纠正?		
您认为哪种纠正策略最具挑战性(口头、视觉、触觉)?		
在您所学的纠正法中, 您认为哪一种最有效?		
您主要从这节课中学到了什么? 您可以做些什么来提高?		

## 力量日

CrossFit 新手运动员和新手教员都会趋向于完全避免力量日训练或错误地执行练习。但是, CrossFit 是一项结合力量和适应性的计划。尽管有时人们把 CrossFit 仅仅看作计时综合模式训练(心肺适应性训练),这是很狭隘的看法。在特定日子专门进行力量训练是 CrossFit 的关键要素,也是 CrossFit 不断变化的训练计划的一部分。

力量日对于构建极限力量与即时功率而言必不可少。功率输出会随时间而降低,这意味着运动员在极短时域中的做功能力限制了其整个曲线的理论范围(图一)。拥有高水准的短时间段即时功率而在其他领域低即时功率是可能的(例如,力量举选手),但是绝不可能同时具有低水平的短时间段即时功率和更高水平、更长持续时间的即时功率。因此,力量日对于通用体能准备计划至关重要,至少一周一次或两个周期一次(做三休一的周期)。



图一 广义做功能力曲线。

除了力量日,运动员还有很多改善力量适应性的机会。即使是在代谢适应性训练(有氧训练)中,根据任务和运动员能力,也有很多训练可以提升运动员的力量。俯卧撑对于初学者而言能提升推举力量,成效与卧推类似,尝试 95 磅的火箭推/下蹲推举对于 CrossFit 初学者来说也能够构建深蹲力量。随着运动员力量的提升,俯卧撑和 95 磅火箭推/下蹲推举还能提升其他适应性,诸如肌耐力,同时也需要加大负重,以增加极限即时功率。

力量日可以进行许多举重类或体操类动作,如负重臂屈伸、引体向上,或者提举一些非常规的物体(如沙包、滚轴)。尽管如此,在大多数情况下,杠铃仍是首选,因为使用便利且负载范围大。力量日也可使用多种标准杠铃动作(悬垂抓、高抓、赤字硬拉、从高位/低位提拉)。

力量日, 继续

### 次数计划

力量日训练采用小组数模式, 大多时候每组次数为 1-5 次, 总训练次数约为 7-25 次。超出这个范围过多的次数无法达到预期效果。如果次数太少 (例如, 一次接近最大负重), 运动员承受动作的肌肉没有产生足够的压力以激发新适应性。相反, 次数太多 (例如, 30 次或更多的接近最大负重的次数), 对于运动员来说产生的压力太大, 无法在合理时间内恢复。一般训练组为一次最大负重的 80%-85% 或以上, 训练组之前的热身组不计入总次数内。这并不是完全精确的比例, 但训练组的负重程度应该让运动员能够专心投入才能完成。训练组也不应该导致明显的心肺功能反应。

次数计划可能会有变动。一般建议是, 一组中次数越多, 或总次数越多, 负重就需要降低。这可以更好地提升肌耐力和/或技术。次数越少, 负重越高。这能更好的提升极限力量。两种方法都应使用。次数模式包括标准计划, 如  $7 \times 1$ 、 $5 \times 3$ 、 $5 \times 5$  (组数  $\times$  次数); 金字塔计划 1-2-3-2-1 (每组次数); 递减/递增计划如 5-4-3-2-1 (每组次数); 无特定组数 (例如, 一直到最大的借力推重量); 分钟回合训练 (10 分钟内一分钟 1 次、2 次或 3 次); 等等。训练组中失败的尝试也应计入次数。但是, 课程训练的目标应该是完成大部分次数。

力量日适合所有人: 无论年龄和强健程度如何。使用相对强度的概念, 教员可以给每个运动员设定一个相对较重的提举负重。新手也应参与, 但教员在帮助新手制定进阶提举负重时应该更加谨慎。教员可以给新手制定更多的次数 (增加每组内次数或增加总组数), 逐步进阶至具有合理挑战性, 同时可逐步完善动作准确性的训练负重。经验相对欠缺的新手通常每次都可以打破个人提举记录。随着经验的积累, 逐步会出现无法打破记录的课程。不打破个人记录也能够从提举中获益。

### 将风险控制在最低限度

随着负重的增加, 风险也会提升, 教员在执教力量课程时需要考虑多个安全事项。力量日课程最好从全面热身开始, 让运动员为最大负重做好准备 (例如提升核心温度和改善动作幅度)。动作的热身组也为教员提供了机会, 可借此纠正和完善动作准确性, 以将风险控制在最低限度。随着运动员举重的经验越来越丰富, 通常可以下意识找到完成热身组的最佳方式。但是, 在最初的几年, 绝大多数运动员在这个部分仍然需要指导。一般热身练习组数为 3-5 组, 从稍小的重量/高次数开始, 然后逐步进阶至更大的重量/低次数。热身组里的休息时间可以短于训练组休息时间。不管热身采用何种方式, 教员都要确保热身之后运动员进入训练组时不要过于疲惫。反之, 热身组应该逐步让身体做好准备, 以适应更大的负重, 同时提高举重的动作准确性。

教员在运动员在尝试足够重的重量之前, 必须教会他们, 如何在需要时保持安全和/或发现问题。最简单的方式就是让参与者使用 PVC 或者木棍练习。教员不能想当然地认为运动员在没有指导的情况下能够自行正确采取保护安全或发现问题的技术。健身房地面需要合理安排, 以确保训练的运动员之间保持安全可通过的距离, 地面上没有多余器械。教员可能会让参与者共用举重架, 以减少器械和空间需求。共用举重架也能让运动员在承载、卸载负重时互相帮助, 并发现问题。同时也能保证运动员在训练组之间有充足休息时间以完全恢复。使用举重架时, 教员需要额外提供指导, 以保证在举重过程中, 运动员与架之间保持安全距离。教员需要清晰描述如何完成训练组, 避免含混。例如, 训练内容是  $5 \times 5$  前蹲。教员是否希望运动员每组都尝试增加负重? 教员希望运动员在所有组中都保持固定比例? 或者教员可能希望运动员进行新的每组五次最大负重? 也就是说, 准确的训练组数没那么重要 (可能需要 4 组, 或者 5 组)? 所有方法自有其效果及潜在的益处, 但教员需要明确当天的训练目的。

力量日, 继续

与任何其他训练一样, 在训练组中, 教员必须适当运用阈值训练原则。如果运动员的动作准确性明显偏离动作要点, 则需要减少负重。尤其是在使用了多次口头和视觉提示之后动作准确性都没有改善的情况下。减少负重后, 教员可能能够改善动作准确性, 之后让运动员再逐渐重新提升负重。偏离动作要点可能还需要教员改变动作做几次, 然后再使用完整动作幅度(例如, 使用抓举拉的动作来纠正运动员完整抓举动作中提拉过早的情况)。训练完成时, 作为训练后环节的一部分, 教员应该整理好器械, 做好训练记录。

在举重环节, 纠正法需要十分直接。运动员几乎全神贯注于完成举重动作。在训练期间, 教员几乎没有时间或机会去影响动作的质量。因此, 提示应简短且便于执行, 且传递强度要与举重动作相匹配。如果需要注意更多的技术事项, 可以利用训练组之间的时间进行详细说明。但是, 回到下一组时, 运动员应该对于重点关注的方面有清晰的了解。让运动员考虑多个方面, 通常不会带来任何改变。

### 结语

教员需要定期为客户计划力量日, 并保证所有的参与者在每个训练环节中都达到所需的刺激。这些环节让教练和运动员有机会提升动作准确性, 学习新技巧, 逐渐进步, 这对于培养 CrossFit 追求的强健水平来说至关重要。

---

## 教学反馈 1 — 一对一执教能力培养

指导者只针对少数几个方面进行反馈，不会对下列每个方面的优势和待改进领域进行全面评估。花一些时间反思您的执教情况，并思考他人的反馈，以批判性评估指导者未明确说明的领域。

动作教学: \_\_\_\_\_

您在以下哪些类别中表现不错？

- 演示
- 传授
- 观察
- 纠正
- 分组掌控能力
- 表现与态度

教学反馈 1 — 一对一执教能力培养, 继续

以下哪些类别中您还需要努力?

- 演示
- 传授
- 观察
- 纠正
- 分组掌控能力
- 表现与态度

明天您的团体执教课程改进目标是什么?



---

## 学习目标

完成第二天的学习后, 参与者将能够:

1. 有效地向个人和团体传达功能性动作的动作要点。
2. 展现适当的表现、态度和分组掌控能力技巧。
3. 设计和评估计划的有效性。
4. 评估个人的当前强健水平和运动能力, 并应用适当降阶。
5. 理解有效课堂的关键要素并且执行。
6. 识别并讨论有效的营养策略以便于教授、实施、遵从和维护。

---

## 教学反馈 2 — 团体执教

指导者只针对少数几个方面进行反馈,不会对下列每个方面的优势和待改进领域进行全面评估。尤其在第二天,指导者会针对第一天所体现出来的薄弱环节特别给予反馈。花一些时间反思您的执教情况,并思考他人的反馈,以批判性评估指导者未明确说明的领域。

动作教学: \_\_\_\_\_

您在以下哪些类别中表现不错?

- 演示
- 传授
- 观察
- 纠正
- 分组掌控能力
- 表现与态度

教学反馈 2 — 团体执教, 继续

以下哪些类别中您还需要努力?

- 演示
- 传授
- 观察
- 纠正
- 分组掌控能力
- 表现与态度

在今天的课程中, 您是否能有效运用昨天的反馈?

进行了哪些改变?

---

## 营养学

### 介绍

饮食方式和饮食内容这些行为对健康和表现有重大影响。在一级课程的营养讲座中，参与者们了解了食用高质量食物的重要性，并讨论了一些量化食物摄入量的常见方法。食用肉类、蔬菜、坚果和种子、一些水果、少量淀粉以及不吃糖，再加上称重与测量主要营养素的量，会对健康和表现成果产生深远的影响。

慢性疾病的海啸席卷了全世界，而 CrossFit 加盟场馆就是救生艇。每个健身房内都配备了必要配料，深入内在，改善客户的健康。

作为教练，知道吃什么，怎么吃以及其中的重要性，这只是成功的一半。真正的挑战在于落实饮食变化，并努力让客户高度遵从。

也许行为改变最重要的一个方面是一个人相信自己有能力完成特定改变。这被视为一个人的自我效能。

对于教练来说，他们需要了解健身房内拥有可提高运动员自我效能的一切所需。教练们应该做好准备，制定尽量完善的干预措施，让运动员长时间饮食更合理。

教练应该帮助运动员提高自我效能，并鼓励他们，让他们相信自己能够实现改变。自我效能的提升来自于以下方面：

- **掌握体验：** 这些都是在整个过程中可以逐步实现的小目标。达成这些小目标可以提升自信（例如，每餐都食用蔬菜）。
- **教练调节不同情绪和生理状态的能力：** 教练必须能够调整以适应客户对于变化的观感和处理压力的方式，例如，察觉到 Rebecca 的饮食始终如此，而且她还要考虑三个年幼的孩子。
- **相似经历：** 教练应利用他人的成功故事来说服运动员，让他们相信自己也能成功，例如，Joe 开始一个月不吃低质量的食物。然后，只量化他的早餐。最后，他会测量自己的午餐，六个月后，他瘦了 40 磅。
- **语言/社交劝导：** 运动员应该得到他人的口头支持，包括来自榜样（教练）和/或小团体的支持，即成为负责的伙伴，发送提醒、视频、文章以及包含可激励个人坚持完成课程的资料。

影响自我效能有四个因素（Bandura 提出）。应结合运用这些因素，以取得最佳成效。

思考健身房环境中的行为变化时，我们可以将变化的阶段理解为沉思、行动和维持。这三个阶段最适用于健身房环境和教练与运动员之间的关系。

营养学, 继续

**沉思:** 运动员有意向要做出改变, 并意识自身行为可能有问题。

**行动:** 已经开始行为改变, 更健康的行为正在成形。

**维持:** 运动员已有持续的健康行为, 且已掌握了处理旧习的技巧。

自我效能是成功改变行为并在每个阶段取得进展的关键因素。运动员是否相信自己有能力改变饮食习惯, 根据最佳的比例和量进食?

### 沉思

教练首先要教育。教授营养艺术和教授功能运动是一样的。同时, 教练还需要深入了解食材:

- 哪些是优质食品? 哪些是不健康食品? 如何用更健康的选择来代替不健康的食物?
- 如何量化主要营养素? 称重与测量需要什么工具?
- 为什么改变饮食很重要, 预期的结果是什么?
- 做出改变并维持改变需要什么技能?

然后, 教练以最适当的方式将这些信息传达给运动员。教练的解释必须简单、可行且现实。这开始建立技能组合, 并产生了激励因素, 让运动员对饮食做出有意义的改变。

成功的健身房通过不同的方式都做到了这一点。

- 营养小会谈
  - 这些谈话通常在介绍环节进行。
  - 每次小会谈都以前一次为基础。运动员不断积累知识, 逐步增强技能(掌握体验)。
  - 通常, 会记录食物日记, 以确定所需更改。在改变的后期阶段, 必然需要用到食物日记。
    - 应找出食物日记中的任何错误, 并采取积极且可行动的方式逐步修正。
  - 从购物单到食谱, 运动员们可在此获得所需的一切。
    - 这些信息是实际执行新行为的必备。想当然地以为制定购物清单是很简单的事情, 这是许多人没有成功的原因之一。教练必须引导这个过程。
- 大型营养讲座
  - 通常, 这些讲座涵盖了从摄入高质量食物到使用不同方法对事物进行称重与测量的方方面面。
  - 此信息会同时面向远动员团体进行传达, 在结束时通常会安排问答环节。
  - 这些往往被用来介绍营养挑战。
    - 在挑战期间, 可能会以小组形式再次讨论主要观点。

所有人必须要明白, 对旅程的看法也会对结果产生深远的影响。感知即事实。在这里, 教练必须进行调整以适应运动员的情绪和生理状态。

营养学, 继续

- 如果运动员对行为改变感到沮丧、焦虑或害怕, 则可能会对结果带来负面影响。他们常常会将阻碍行为改变的障碍放大化。
- 当然, 不是所有人都对负面压力有这样的反应。有的人对自己的能力非常自信。可能他们有过高阶运动员的经验, 或者他们在生活的其他领域取得了很大成功。可以利用这些经验, 维持努力, 实现最佳成果。
- 也就是说, 大部分人会在尝试从病态走向健康的过程中都会有一定程度的自我怀疑、恐惧或焦虑。

优秀的教练应该对于运动员的状态非常敏锐, 会找到方法来缓解压力, 让体验更为积极正面。这在团体营养挑战中非常重要。记住, 向运动员灌输他们能做到的信念是成功的一半。思考以下方面:

- 加入团队成为其中的一员可能会让人极度不安, 尤其是与其他人都有着差距的时候。
- 成功的教练会立即发现这一点, 并会找到一位导师与这类运动员密切合作。导师应该积极向上, 有关联且可靠。
- 有时, 教练自己会作为导师, 提供更多的指导和激励。

### 行动

运动员准备好开始后, 教练需要找到方法以启动改变并保持下去。完成一项营养挑战后, 人们很容易回到旧习惯, 饮食不改。

### 相似经历

教员保持改变的方式之一是利用相似经历。

- 发现已成功长期坚持的成员, 使用他们的故事。这些人现在是榜样, 他们的旅程非常有说服力!
- 如果你们的健身房中没有这样的榜样, 可以去社区中寻找。无数的例子已经证明, 饮食习惯的改变和持续 CrossFit 训练能带来显著的效果。
- 使用各种现实生活中的成功故事很重要, 离身边越近, 效果更好。帮助运动员找到与这些榜样相关的方法, 并以他们的成功故事激励自身。“她能做到, 那我也能!”, 这是我们想要创造和引导的思维过程。
- 这种内在联系会让运动员理解, 努力训练是取得成绩的必要条件。同时, 他们也会增强信心和力量, 坚持这种生活方式改变, 享受所带来的益处。

要通过任何可能的方式定期分享成功故事。包括网站和社交媒体平台, 或者是在健身房内部和墙上。传播的机会越多, 激励他人获得成功的机会就越大。

- 尽可能详述细节。
  - 这个人的起点如何?
  - 遇到了哪些困难?
  - 如果度过哪些艰难时期?
  - 如何坚定目标不动摇?

营养学, 继续

这些相似经历正是您和教练, 应该尝试摄入高质量的食物和称重与测量的原因。了解客户的感受, 并与客户建立联系, 对于获得客户的信任非常重要。你们是这个等式的终极榜样, 本身便在一定程度上是客户的观察学习对象。

如果您是健身房的所有者, 请确保您的教练认同这种心态。在员工中营建积极的文化。教练是受人尊敬的将士, 是规范行为的榜样。教练需要演示他们的生活方式, 展示正确的榜样作用, 身先客户。

如果作为教练却未能以身作则, 那么你们的运动员就更不会效仿, 也无法受到鼓舞。你们需要能够演示 CrossFit 的各个方面, 而营养是计划成功的关键。

### 掌握体验

训练降阶是 CrossFit 训练计划取得成功的主要元素。对训练进行适当降阶, 这将为运动员创造可掌握的体验。掌握体验会带来成就感, 持续的成就会构建信心, 从而激励运动员去追求更长远目标。如果无法为运动员进行有效的降阶, 例如训练或动作过于困难, 则运动员可能会感觉沮丧, 没有动力, 导致无法继续。营养也是如此。

部分运动员可能已经准备, 毫不犹豫全身心投入到改变营养过程中。

- 对于这些运动员来说, 掌握体验可能会采取生物计量测量或表现输出的形式。
- 制定每月检查点并使用正确的度量标准, 这可能正是保持他们前进所需。
- 度量标准可能包括维度测量、体脂分析, 甚至是测试基准训练表现。

其他人可能需要的方法更为简单。如果运动员已经彻底坚信要改变自身的饮食质量、称重与测量食物并开始 CrossFit 训练计划, 那么可能需要确保一次引导运动员完成一个转变小目标。

- 掌握体验可采取饮食的增量变化和庆祝小胜利的形式。
- 教练需要为运动员制定可实现目标的可操作小目标, 运动员需要相信, 这些小目标是可以实现的。
- 可实现的小目标可能包括简单的帮助运动员一次做一顿健康的餐食。达成这一挑战将增强运动员对自身能力的信心, 有助于他们追求下一个阶段。
- 运动员们展示出他们可以成功、持续地做一顿健康的餐食之后, 教练应该鼓励他们做两顿。这就是这段旅程。

一些成功的健身房通过逐步淘汰来开始挑战。例如, 在最初的几天或几周, 所有运动员都不喝苏打水和果汁。

之后, 所有的运动员将淘汰特定种类的加工食品。一直持续这个过程, 直到整个团体只吃高质量的食物。

挑战的下一步是称重与测量。这可能从一顿饭开始, 然后逐步发展, 量化所有的餐食和零食。每个运动员从一个阶段进阶至下一个阶段时, 就会勾选一个方框, 培养出更高的自信, 迎接下一个挑战。

营养学, 继续

### 语言和社交劝导

行为改变的每一步（沉思、行动和维持），教练都需要提供一定程度的口头劝导。口头劝导的结果可能会令人惊讶。口头劝导可以来自教练，也可以采取社交劝导的形式，也就是指团体的口头提示。目标在于说服运动员，让他们相信自身开始并维持新行为所需的技能。

- 你们必须要让运动员知道，你们相信他们的能力。
- 口头劝导应该促使运动员采取行动。
- 所制定的目标应该是可以实现的。
  - 如果目标过于牵强，那么会起到反作用。

反馈是口头劝导的一种。如果运动员在训练过程中犯了错误，教练应该提供有激励作用的建设性反馈。

- 运动员犯了哪些错误？应该如何纠正？用语要简单且可操作。
- 保持整体体验积极，那么运动员将愿意尝试，而不是害怕犯任何更多错误。记住，错误是成长和发展的必经之路。
- 饮食和我们作为运动员和教练的训练过程没有什么不同。犯错误并学习如何纠正是提高和完善一项技能的最佳方式之一。知道“为什么”将更有效促进理解“如何”解决某事。

常见的错误是回归旧习；运动员吃一顿或多顿计划外的作弊餐。作为教练，试着找出其中的原因，并提出一些选择以便在未来应对这种情况。

- 是因为压力，还是运动员在社交场合不希望不合群？
  - 应对压力也许有其他更有效的方法。
  - 为运动员提供一些建议，告诉他们如何在社交活动中选择健康的食物和饮料。

成功的健身房会利用小团体进行社交劝导。这很有效！比如说，一些健身房在开始营养挑战时会进行分组。每个小组都会指定一个组长，组长会为小组的其他成员带来积极影响。现在，组长成为了一个榜样，劝导和影响他们开始或继续健康饮食，同时不断增强自己的优势。

### 维持

通常，行为改变的最后阶段是终止。而在营养方面，维持更可能是终点。总会有场合对运动员的意志力进行考验，运动员不可能永远不会犯错。

教练必须为运动员提供必要的工具，让他们在中途偏离后也能再次回到正轨。



营养学, 继续

在维持阶段, 社交支持是一个重要的原则。运动员、同伴和教练之间发展的关系是运动员保持负责任的原因所在。这些关系有助于减少客户压力, 加强自我调节行为。社交支持有多种形式。

#### 情感支持和尊重支持

- 这指的是真正关心运动员的成功, 并不断找到机会庆祝他们的胜利。
- 分享运动员的成功。可以在网站或社交媒体平台上重点宣传他们的故事。
- 完成营养挑战后, 定期检查运动员的情况。很多人没有坚持下去。确保为他们提供工具, 以保持正轨。

#### 信息和工具支持

- 持续提供教育和工具, 不断推动进阶。
- 教育需要与运动员的技能相匹配。
- 如果运动员已经连续数月保持相同的饮食, 了解如何进行评估。
- 帮助运动员了解他们的策略是否仍然有效或需要修改, 以实现更优结果。
  - 他们是否需要进一步减少碳水化合物的摄入来达到他们的健康目标?
  - 他们是否需要摄入更多食物以提升表现?
  - 他们是否已准备好尝试间歇性禁食?
- 了解更专业的饮食以及如何/何时开始。
  - 站在教练角度, 了解如何应该建议专业化训练方式。
  - 譬如, 绝对不能建议 2 型糖尿病患者在没有咨询医生的情况下开始生酮饮食
- 随时准备好回答问题、提供帮助和调整饮食。

#### 保持前进

记住, 不存在任何一种单一的方法可以让运动员开始或遵从营养改变, 但是也有一些行为改变原则适用于你们遇到的运动员。始终询问自己: 他们在沉思-行动-维持连续区中处于什么位置? 说服他们, 让他们相信自己有能力开始或维持积极改变的最佳方法是什么?

作为教员, 你们的工作是为运动员提供所需信息, 打造健康生活, 并助他们在建立内心信念, 让他们坚信自己能够实现这些改变。

CrossFit.com 网站上提供了大量关于营养的事实和谬误信息, 还有健康饮食的简单食谱。尽可能多地收集这些信息, 并进行精简整合, 提供给最需要这些信息的运动员。

利用周边的工具。每个加盟场馆都有能力提高个人的自我效能, 并产生持久的影响。在你们的健身房中打造激励人心且欢迎他人的社区, 始终确保自身言行合一。你们是这个等式的终极领导者。你们的运动员将向你们寻求知识并从你们的经验中学习。

营养学, 继续

**参考:**

请注意: 这些参考资料已被用作原始资料, 但探索本文所讨论的行为改变结构之外的主题与健身房/加盟场馆的环境相关。

Glanz K, Rimer BK, and Viswanath K, eds. *Health Behavior: Theory, Research, and Practice*. 5th edition. Wiley & Sons, 2015.

Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*. 84.2(1977): 191-215. 请点击[此处](#)查看。

“Self-efficacy.” Wikipedia.org. 请点击[此处](#)查看。

“Transtheoretical model.” Wikipedia.org. 请点击[此处](#)查看。

---

## 计划设计和降阶

CrossFit 被定义为“以高强度进行的不断变化的功能性动作”，其目标是提高强健水平，为任何可能的任务做好最佳准备。一级证书课程的计划制定资料概述了训练变量和构建训练的基本考虑因素。本课程中的计划制定资料以此为基础，侧重于针对个人和团体的长期课程计划设计。

对训练进行计划制定时需要控制无数变量，教员不能因为关注影响计划制定的细小因素，而忽略了决定客户成功的其他众多因素。计划制定不论“好”“坏”，都需要考虑一下重点因素：有效的执教、适当降阶、使用良好的动作准确性、培养有利于推动自身的团队动力（即，在训练中实施最高强度）。即便计划不太理想，如果教员对于动作准确性观察力强，与客户发展良好关系，也将能帮助运动员长期改善强健。长期以高强度实施功能性动作，不论组合和多样性是否出色，已经足够为一个人的健康和表现带来巨大改变，尤其是对于还未养成习惯的客户。因此，教员们应当更为注重自身执教技术上和与成员的关系上，而不是本末倒置地创建一个所谓的“完美”模板和训练计划周期。

### 分析计划制定的有效性

有效或者“好”的计划制定能带来成效，其有效性的相对程度取决于强健的优化程度。评估计划有效性的标准是表现指标的可衡量改进情况。对 CrossFit 运动员而言，这些成果可以是力量日的负重增加，任务优先的训练中的用时减少，或时间优先的训练中次数或回合数的增加。最优的计划能够最大程度地提升任何强健测试中的表现。

其他的衡量指标包括健康指标。更快的 Fran 时间，更多的 Cindy 回合，以及负重更大的一次最大重量提铃翻站，同时伴随着血压降低，甘油三脂降低以及静息心率降低。其他的“成果”还可以是客户的反馈，例如生活质量和自信度的提升，精力的增加以及情绪好转。生活质量的改善是 CrossFit 的附带成效。尽管无法测量，但许多客户对此十分看重，这通过改善的训练统计数据 and 健康指标得以体现。

无效的计划不会产生成效，起码可能无法产生与有效计划制定相同程度的成效。这些欠佳的计划可能导致测试基准训练的表现下降，表现指标中的改进很少甚至受伤率增加，而这可通过采用其他训练计划轻松避免。

“有效”与否的关键在于以成果为依据：切实改善可测量、可观察、可重复的指标。运动员需要从计划制定中获取到成果，计划才能被称之为有效。

计划设计和降阶, 继续

为一个团体或整个加盟场馆制定计划的教员们能够简单使用相同的测量方法, 应用于整个健身房群体。教员可通过评估所选测试基准的表现以找出长期的趋势和类型。例如, 教员会选取以下具体测试基准: 教员可能会跟进客户的以下表现作为强健测试: 一次最大抓举、一次最大后蹲、Grace、Fran、Tabata 深蹲、一英里跑、JT、Fight Gone Bad、5 公里划船以及 Cindy。评估无需包括所有这些训练; 可使用教员认为的可用作良好强健表征的任何训练组。只要这段时期内, 大多数成员能改善他们的成绩, 计划就是有效的。教员必须记住, 这是一个长远的过程, 因不可控的变量, 如运动员的情绪、睡眠、压力和生理机能甚至对计划的投入程度等, 不可能每个人在每一次基准测试中都能打破个人纪录。譬如, 对于中阶到高阶的运动员, 就不能期望他们在每一次测试中都创造个人纪录, 因为在此阶段因专业能力提升, 适应能力(即学习曲线)将会降低。

### **CROSSFIT 计划制定的变化**

“变化”指的是有意识地调整单个训练和一系列训练中的功能性动作、负重、次数计划和持续时间, 以最大化客户的强健程度。其他因素(如环境、装备)也可以变化, 但并非需要考虑的首要变量。经年累月的训练变量的变化决定了运动员对于任何可想象的强健测试所做的准备程度。如果计划的专注点过于狭窄, 则会导致在某个领域成果突出而其他方面成效微小。例如, 力量举计划可能会提升特定提举的力量和功率, 但也可能导致在较长时段内高次数环境中的表现不佳, 甚至还会降低抓举等提举动作的力量和即时功率。

变化, 即意味着无限的训练变量组合中少有绝对的模式。只有当计划制定变化中的错误变成常规时, 才会导致问题。某一天的训练不会对某人的强健造成巨大影响; 只有一系列训练才会造就长期变化。计划制定太多连续的力量日, 就会缩窄能力。反之, 计划制定将少数几个力量日紧密连接, 或许能带来整体的适度或增益刺激。

### *长期的计划和模式的评估*

长期的有效训练组合变化需要用心制定和悉心计划。计划制定者必须精通 CrossFit 方法论, 才能理解并区分刺激, 同时知晓哪些刺激最有效。制定计划需要回溯最近已完成的训练, 以提供新变化。其中还要计划常规评估过程, 以确保实现进步。

退一步说, 计划制定者必须熟知各运动员的现有能力及薄弱环节。无论运动员是何种级别, 变化情况良好的计划应该涵盖强健的多个不同方面。随着运动员的级别提升(例如, 成为 CrossFit Games 的参赛者), 就需要在正常的 CrossFit 计划之外额外花时间改善自己的薄弱环节。无论如何, 有效的计划不会是随意制定的。尽管 CrossFit 计划制定因为其非线性和非公式化模板而看似随机, 但其变化的背后以计划为支撑, 致力应对所有强健测试。这并不是运气使然。

计划设计和降阶, 继续

### *CrossFit.com* 计划制定

CrossFit.com 网站上展示了一个用于通用身体素质计划的优秀变化。能够完成所有官网规定训练的选手一定拥有稳健的强健水平。根据 CrossFit.com 网站上的所有训练, 一些非常宽泛的趋势表明, 一些组合相较于其他组合能够更有效地培养此强健水平。CrossFit 是一种高频率的计划, 在短时间内以高强度进行全身性的自然高功率的动作训练, 因为这能够对整体强健造成深远的影响。这些原则大都体现在频繁使用 15 分钟以内的任务优先式二元和三元训练中, 其中包含利用功能互补的全身性高功率动作(例如, 提拉与推举的对比)。这个简单而高效的计划制定推动 CrossFit 的成效。计划制定者不能陷入误区, 即认为简单的动作和组合就等于“简单”的结果。复杂性本质上并不会产生更大的效率或功效, 有时甚至有所妨碍。

经典 CrossFit 测试基准训练包括 Fran、Helen、Diane、Elizabeth 和 Fight Gone Bad 等, 这都是基本原则的优秀范例。Fran (21-15-9 次数的火箭推/下蹲推举和引体向上) 是一个非常优良的组合: 两个全身性动作, 功能互补(下身推加上身拉), 让强度保持在高位同时表现了生活中必须的功能性(蹲、将物体置于过头位、上拉身体)。

CrossFit 计划制定是《100 个字描述世界级强健》(World-Class Fitness in 100 Words) 的最好总结, CrossFit 创始人 Greg Glassman 教练如是说道: “练习和训练主要的举重动作: 硬拉、提铃翻站、深蹲、推举、挺举和抓举。同样地, 掌握基础的体操动作: 引体向上、臂屈伸、爬绳、俯卧撑、仰卧起坐、慢起手倒立、倒立回旋、空翻、劈叉和平衡支撑。骑行、跑步、游泳、划船等, 努力并且快速。每周五到六天混合这些元素以尽可能富有想象的形式进行组合。套路就是敌人。保持训练短小而有强度。时常学习参加新运动。”

尽管很多 CrossFit 训练遵循这些趋势, 但并非始终如此。偶尔, 运动员需要进行一些非正统的训练。例如, 有时候导致功率输出降低的训练变量对于某个个体可能完全有益。对于运动员在训练中连续移动而言可能过重的负重, 也是能够产生更大力量的刺激。高次数计划会让运动员在单组中多次停止, 却能够刺激产生更大的肌耐力。即便使用较低功率的动作, 如在训练中偶尔使用土耳其起立, 可以在心肺压力下培养更出色的协调性、平衡性和肩部力量。然而, 大部分训练还是应该尽量进行简单明显的配对。

### 优化 CROSSFIT 计划制定

大部分客户不需要个性化计划制定便可提升强健水平。在日常 CrossFit 计划制定下的小改动, 像是攻克薄弱环节和适当降阶训练, 可以在通用的团体计划制定中加速实现客户的成果。

#### 攻克薄弱环节

薄弱环节是指相对于运动员其他强项而言的能力短板。弱项领域得到提升后, 该运动员的整体强健水平就会提高。有效的 CrossFit 计划制定本身便旨在提升薄弱环节。采用适当变化的无偏重负重、时间长度, 动作等组合训练, 客户必然能够见证自身强健水平的经年累积。经年累月, 通过对于弱项领域的训练, 其自身在这些动作上的熟练程度都会有提升。

计划设计和降阶, 继续

运动员可能为了快速进步选择而加练某一弱项, 结果很可能发现这也会提升自己的力量水平。这对于到达瓶颈期的客户来说, 攻克薄弱环节也很重要。Glassman 教练称: “与花更多时间雕琢本身的强项相比, 提高一个你不想从彩票机里摇出来的项目的水平, 你会得到更多进步、优势和机会。你不想从彩票机里摇出来的那个项目, 就是你盔甲上的裂缝。只要提升它的水平, 就能带来你从没设想过的改变。”

计划制定不会为了攻克薄弱环节而进行大幅度改动, 特别是对于加盟场馆或者是大团体课程。况且, 针对每个个人的弱项去修改计划是不可能的。教员可以做的是根据健身房的情况进行观察和反馈, 持续采用适当变化的计划, 这是最好的方式。

持续的评估也是有必要的, 这可以确保不会丧失强项的能力。评估显示弱项已经到了一个可接受的水平, 教员应该接下来找出下一个弱项, 然后据此做出调整。大改造计划制定很可能会抹除已获得的其他方面的优势 (比如说, 目标制定会太过于向新目标倾斜)。

如果计划制定太倾向于发展某一个元素, 这就是有所偏重的计划。偏重是指在计划制定中, 部分元素出现得过于频繁, 而没有考虑到这些领域中的当前能力状况。偏重并不一定能增长强健水平, 而是会使得某一项特定能力得以增强。如果偏重计划制定能满足运动员的诉求或实现目标, 那就并不一定是坏事。只有在运动员的目标是全面强健, 但却采用有所偏重的计划时, 才会出现问题。攻克薄弱环节的过程, 如果没有保持评估, 则可能最终会导致出现偏重。

很简单, 可以在课堂热身环节加入薄弱环节提升练习, 专注于更具挑战性的动作之一的技术。这让客户有额外的练习时间来改善不足, 并潜在地使用更“个性化”的计划。在热身和技术训练期间, 通常会大大偏重于新手和不太熟练的运动员, 有效的教员还应该为高阶运动员提供些具备挑战性的选择。

例如, 假设教员在执教一个含单腿深蹲技术的热身环节。虽然大多数运动员可能正在努力实现他们的第一个单腿深蹲, 可能会通过使用弹力带或蹲到箱子上以作为支撑, 而高阶运动员则可能需要进行负重单腿深蹲 (例如, 将杆保持在过头式蹲举的位置)。本训练指引的“攻克薄弱环节的热身示例”部分列举了一些示例, 介绍了如何使用热身来实施薄弱环节提升。采用适当变化的训练计划, 大部分的热身可以作为训练的动作准备, 以此练习弱项 (例如, 倒立撑、吊环双力臂、双摇)。

无论选择哪种动作, 教员都应该确保避免令客户过早疲倦。热身的目的不是让它变成另外一次训练。例如, 在 Cindy (在 20 分钟尽可能多次数的 5 次引体向上、10 次俯卧撑、15 次徒手深蹲) 训练前进行三回合 15 次引体向上、俯卧撑、仰卧起坐、深蹲和髋部伸展, 这就是糟糕的热身选择。如果教员在训练之前安排时间更长的技能练习时, 预疲劳会成为更大的问题比如在 Diane (21-15-9 次的硬拉和倒立撑) 训练之前进行倒立撑技能训练。这样的技术练习确实可以完成, 但教员必须关注训练量, 让运动员不会过度疲劳。每个运动员对于训练前训练量的耐受性可能根据其能力而有所差异。耐受力会随着时间的推移而增加, 因此热身最终可以进行加大, 但不能让肌肉过早疲劳。



计划设计和降阶, 继续

可以使用模板攻克薄弱环节。它们可让教练或运动员专心投入, 在专门时间段内发展技能。但是, 教练员和运动员也需要运用其判断力, 在必要时改变或打破模板。

### 有效的降阶

针对具体客户进行降阶训练对于最大程度地提升他们的强健水平非常重要。降阶训练不仅是适用于新手客户的概念; 有效的教员都会在经年累月中, 让大部分运动员逐步进阶, 以达到规定的训练水平。

如要进行有效的降阶, 教员需要回顾原有训练内容, 了解其预期的刺激, 包括:

- 动作功能;
- 负重参数;
- 时间框架; 以及
- 次数。

这并不是一个正式化流程, 但有助于确定合适的降阶选择。

假设一个加盟场馆决定发布 Amanda 训练 (9-7-5 次吊环双臂和 135 磅抓举) 作为常规课内容。在训练中, 绝大多数加盟场馆的大多数成员都需要降阶。对于训练变量的基本分析显示:

1. 一个包含上半身的拉和推的高技巧体操动作, 和主要由下半身的提拉和深蹲构成的高技巧举重动作;
2. 所设计的负重适中;
3. 所设计的时间较短 (大概 5 分钟); 以及
4. 量较少。

训练降阶的目的是, 在个人能力范围内尽可能纳入更多变量。对于每个客户, 进行了降阶的训练仍然需要具备显著挑战性。没有万能的策略。随着长时间训练后个人能力的改变, 降阶也是一个“移动目标”。

对于部分群体, 教员可以采用普适的降阶策略:

1. 初学者和/或缺乏运动的个人;
2. 中级运动员;
3. 高阶运动员; 以及
4. 伤病运动员。

降阶指南以及降阶示范细节如下, 以 Amanda 为例。

计划设计和降阶, 继续

初学者和/或缺乏运动的个人指的是进行 CrossFit 训练不到六个月的运动员。对于初学者和/或缺乏运动的个人来说, 教员主要需要考量在完整动作幅度下, 做到适当的动作要点。与增加难度(通过动作或量)以及/或者推动加大动作强度(通过速度和承重)相比, 培养动作熟练度和学习新技能更加重要。这个团体可能会包括年长人士, 因此还需要进行额外的安全考量(例如, 保持脚掌着地)。初学者需要很多指导: 教员必须要积极应对并修改训练内容。

负重、距离和次数是降阶中最主要的更改变量, 最后才是更改动作本身。如果一个动作超过了运动员现有的能力, 那么替代动作必须拥有类似的动作功能和动作幅度。在一些情况下, 可以通过几个动作来达到类似的效果, 以保留功能和动作幅度。另外, 增加替代动作或“挑战性更低”的动作的完成量并不是一个“标准”。例如, 如果采用单摇代替双摇, 并不一定要将完成量提高两到三倍次数。这个群体通常需要减少量, 即便是在已采取替代动作的情况下。

对于 Amanda 训练来说, 初始者/缺乏运动的个人的降阶选择包括:

- 深蹲抓举承重。减少的程度需要让他们能在完整动作幅度下达到最佳练习成果。可能是通过使用训练杆、空杠铃或 PVC 管。如果运动员只能在轻负重下才能保持动作准确性, 那就考虑在计划中加倍次数。这让运动员能有更多的练习次数, 对于欠缺经验的人来说, 这是首要考量。如果仍然无法保证动作准确性, 也可在负重情况下减少动作幅度。无论选择何种降阶方式, 训练的整个次数过程都应该具备一定的挑战性。
- 吊环双力臂动作。替换成简单的上肢提拉和推的动作。替代动作很可能是起跳引体或者吊环划船, 以及深蹲辅助的臂屈伸、板凳臂屈伸或俯卧撑。这些动作选择相对于吊环双力臂来说更加简单, 所以教员给出的方案需要在整个次数过程中能为运动员的上肢力量带来挑战。

虽然没有确切的指导, 但“中级运动员”一般是指进行 CrossFit 训练的时间在六个月到三年之间的群体。中级运动员一般能按规定做训练, 但仍难以完成复杂动作、有挑战性的次数计划和负重。在部分体操动作上降阶次数, 举重动作上降阶负重是降阶时的首要选择。教员必须注意, 在中级运动员的训练中, 每次遇到一个特别动作或负重时, 最好采用不同的降阶选择。教员可以给中级水平运动员制定多个不同选择, 这不只是为了避免枯燥, 还能有助于他们继续提升强健水平。采用不同的训练降阶方式能缩短身体获得所需适应性的时间。

随着时间的推移, 中级运动员应该能够自行适当降阶自己的训练。与此同时, 他们也会对训练目标以及自身的力量和薄弱环节有了更好的了解。教员有时候可能会不当地忽略中级运动员, 因为相比于初学者, 他们所需的指导更少。但是, 教员的大部分成员都有可能成为具备多种能力的中级运动员。仍需要对这些运动员施加压力, 让他们上升到合适的新水平。



计划设计和降阶, 继续

对于 Amanda 训练来说, 中级运动员的降阶选择包括:

- 深蹲抓举承重。中级运动员往往会保持使用规定的重量, 可能会花更长时间来完成训练。虽然负重降阶后, 他们的功率输出可能会降低, 但坚持按规定重量恰恰能帮助他们增长力量和耐力, 这样, 它们以后便能在更具竞争力的时间内完成这个训练。如果在这个负重下, 无法在理想时间中完成动作 (例如, 超过 20 分钟), 则适量减少负重。
- 吊环双力臂动作。最好的降阶是针对薄弱环节, 因此没有具体的形式。如果他们在引体和臂屈伸动作中上肢能力足够, 将重点放在转换技巧上会是一个有效的降阶, 因为这正是他们的薄弱环节所在 (即, 帮助他们增强肩部的动作幅度)。相反, 一个还不能掌握引体向上和臂屈伸动作的运动员在训练中应该多做这些动作, 更好地发展上肢推和提拉的肌耐力和力量。根据熟练度情况, 引体向上和臂屈伸的次数可能应该提升。例如, 如果运动员的吊环双力臂能力不能持续, 或者不能完成多次完成, 则减少次数会是个可行方案, 可在综合模式环境下进行技巧训练 (例如, 5-4-3 次数)。

高阶运动员是指可以按规定完成所有训练和动作的群体。通常, 这些运动员来 CrossFit 之前已从事高强度功能性动作多年 (例如, 大学体操选手) 或者他们持续进行了很长时间的 CrossFit 训练。有时候, 教员需要对这些运动员降阶, 如在生病、受伤、个人问题或者在最近进行了一系列困难/高要求的训练之后。偶尔提议使用一些低负重或少次数的变化方案, 有利于高阶运动员身体和精神恢复。

有时候, 也需要为某人“升阶”: 如果运动员并不觉得计划中的次数或负重有挑战性, 或者需要不同刺激以发展技能。明显的选择就是提升负重或次数, 选择不同的器械 (哑铃与杠铃对比), 或者提升动作难度 (负重双杠立卧撑与普通的立卧撑对比)。教员需要意识到这个练习, 应该避免持续的加大训练量, 以提供“挑战”。通常情况下, 教员需要帮助高阶运动员达到更佳的动作准确性和/或更高的强度, 然后才是将训练变得更“难”。有效的教员需要把注意力着重放在改善动作有效性, 提升运动员速度方面, 然后才是增加负重和次数。这些纠正能帮助运动员在实战中争取好几秒钟的时间。

教练需要明白精英运动员和高级运动员之间的区别, 精英运动员是指参加大赛和区域赛的群体。竞争性的计划制定在课程范畴之外, 绝大部分加盟场馆都没有这样的需求。运动员至少应该至少达到高水平才需要考虑增加训练量。

Amanda 中, 适合于高阶运动员的部分降阶选择如下所示。有无数种方法可以根据需求和运动员的相对优势和薄弱环节来调整训练。如果高阶运动员已达到有竞争性的 Amanda 时间之后, 这些选择尤为有益。

- 抓举。抓举可以提升重量, 变为即时功率变量, 也可以由高重量的哑铃等进行取代。
- 吊环双力臂。吊环双力臂可改为杆双力臂、不借力的吊环双力臂、带负重的吊环双力臂、吊环双力臂加前滚翻等。

第四类参与者是伤病运动员。这些人在训练中应该得到鼓励, 就算是能力有限, 训练也能带来好处。训练会为身体带来荷尔蒙的积极反映, 会影响很多方面, 从体重到恢复到精神状态。虽然伤病本质有所限制, 但我们的目标始终保持不变: 尽量重复所有的训练变量。

计划设计和降阶, 继续

保持无痛动作幅度是主要方针。如果无法精确执行动作, 教员应找到一个替代动作, 最贴近于该动作的功能和/或动作幅度。无论如何, 在伤病情况下, 任何倚靠受伤关节/身体部分的动作都需要谨慎考虑。教员需要不时在达成目标的过程中加入创意, 避免让伤病运动员感到乏味, 并继续坚持以学得新技能。

可以使用单侧肢体的训练: 与单侧训练会导致肌肉不平衡问题这一想法相反, 训练未受伤一侧可以改善受伤侧的萎缩情况。哑铃是单侧训练的完美工具, 如果负重受到限制, 可以增加次数。然而, 这不应是单侧肢体受伤群体的唯一选择。如果一个训练包含了两个动作功能, 他们可能仍能使用双侧完成其中一个动作。譬如说, 对于火箭推/下蹲推举, 如果一名运动员上半身受伤, 仍能完成深蹲或者前蹲。如果运动员下半身受伤, 则仍能完成推举或借力推。如果无法找到受伤人员可完成的合理相似动作选项, 跳过这个动作或者用其他动作代替。这应该是最后的考虑选项。

以 Amanda 为例, 根据伤病情况, 该运动员有很多种不同形式的降阶选项。以下是一些示例:

- 假设运动员的一边肩部受伤, 以致单侧手臂不能承受任何重量。抓举可能可以改为以健康侧完成高重量的哑铃抓举, 或者改为 135 磅的后蹲, 甚至可以在 9-7-5 的次数计划中加大负重以增加挑战。吊环双力臂可改为单臂吊环划船和俯卧撑或者哑铃推举。
- 假设运动员的一边膝盖受伤以致屈膝受限。抓举可改为抓举的变体(高抓、直腿抓、悬垂抓), 取决于其膝盖的动作幅度。吊环双力臂不一定需要进行降阶。

受伤侧康复后, 教员必须非常渐进地提高强度, 同时非常强调保持最佳的动作准确性, 以预防再次受伤。

#### 在课堂环境中实施降阶

教员分析了训练内容后, 了解最有可能需要进行的降阶(尤其是动作替代选择), 为整个课堂发布指令, 以帮助每个人进行适当修改。对于课程内容较为紧凑的情况, 如果教员能向全体与课运动员介绍训练内容, 指出有意刺激或训练目标, 就能避免很多关于降阶选择的混淆。可以对负重、次数、时间和动作注意事项进行探讨。

在这时候提出几种降阶选项可以让全体运动员保持继续。一些健身房会提供固定降阶选择, 让大团体更有组织性。这是可以的, 但是教员必须知道, 对于一些运动员来说, 最合适的选择可能完全不同。有需要时, 有经验的教员应该能够轻松制定特殊降阶选择, 而不会偏离课程教学和影响团体凝聚力。

客户提升承重以及为训练练习动作的过程中, 教员也需要仔细观察。有效的教员可以通过观察热身组, 快速了解训练中设计的动作负重和重复次数是否适宜。有时候会错误地评估降阶, 教员需要在训练开始之后进行降阶。如果运动员在训练中过早表现出困难, 无法达到理想结果, 教员需要在训练中途中对一项或者两项训练变量进行调整(例如承负重、次数)。如果运动员不能保证安全的动作准确性, 则必须调整。在这些例子中, 教员必须要坚定自己的选择, 这很重要。如果教员和运动员之间建立了良好联系, 那么他们就不会对这样的调整有任何异议。

计划设计和降阶, 继续

### 专项运动准备

很多 CrossFit 教员都会带一些从事专项运动的运动员, 这些运动员希望将 CrossFit 训练纳入他们的体系中。运动专项的运动员虽然不能使用 CrossFit 替代专项练习, 但可以修正自身基础体能储备中的弱点, 为专项运动带来立竿见影的成效。这些成效可能无法从身体机能或者代谢方面获得明显解释。对于专项运动高阶领域的专家来说, 通过提升基础体能储备来改善表现, 会比花时间进行运动专项力量和体能训练效果更好。针对性的力量训练方法最有效, 对此, 运动训练和生理学并没有很好的理解, CrossFit 带来的适应性组合训练可以优化表现。

CrossFit 教员需要记住, 执教 CrossFit 训练过程中不要试图尝试模仿某种运动。CrossFit 教员并不是运动员的游泳、足球或网球教练, 不应该执教超出自身知识范围的内容。否则, 就会导致教员的 CrossFit 执教水平和运动专项训练水平不佳。CrossFit 教员需要为专项运动员设计 CrossFit 训练, 与非专项客户一样。运动练习和教练会提升所需的专项技巧, 譬如比赛技巧。

CrossFit 教员同时需要牢记, 在运动员的赛季, 保证 CrossFit 的训练量有所助益, 不能对运动员的运动表现有不利影响。运动训练, 特别是赛期的运动训练, 比 CrossFit 训练更重要。CrossFit 和运动训练量之间通常是自然地此消彼长, 取决于具体时间与赛季的关联。在赛季有需要时, 应该在竞技之中投入更多的时间和精力。但可能并不是所有专项运动的运动员都需如此。一般建议谨慎增加 CrossFit 的训练量, 同时持续对运动表现进行评估, 特别是临近运动员重要赛事时尤其需要注意。

### 计划制定考量: 常见陷阱

如果计划制定者定期评估运动员, 观察数据的趋势, 则可快速调整无效率的训练设计。反之, 如果 CrossFit 训练制定者没有定期评估数据, 可能会掉入常见陷阱, 以下介绍了部分常见陷阱。

1. 第一个 CrossFit 训练制定者常犯的错误是没有定期评估以确定有效性。性能指标中的可测量成果是计划制定者的指路牌, 可确定之前制定的训练计划是否有效, 以及后续训练需要包括什么内容。未重复的测试基准训练和/或没有记录结果的情况下可能会导致缺乏评估。教员可以鼓励成员记录成绩, 以协助此工作。客户一般会喜欢看到进步的记录, 尤其是在数月或数年的辛勤努力之后。
2. CrossFit 训练计划制定者会犯的另一个错误发生在未正确应用变化的情况下, 一般是有三种错误表现形式: 训练变量随机化, 偏重特定变量, 或着重于非必要的元素。如前所述, 需要有意识地计划训练变量才能得出最优变化, 而不是摇摇彩票机随机抽取任务就可以实现。彩票机可以是一个很好的强健水平测试方式(即, 这个运动员是否已经准备好应对所有挑战?), 但这不适用于所有情况。依靠彩票机会让我们错失广义、通用并且包容的 CrossFit 努力发展的适应性。偶尔通过彩票机进行计划制定会充满乐趣, 在比赛中也可以偶尔这么做, 但这并不适用于以取得最好结果为目的的计划制定。

计划设计和降阶, 继续

部分元素或者组合重复的次数太多, 而完全避开了另一些元素或者组合, 就会发生偏重的情况。如果偏重有一定的目的, 也是可行的。如果目的是为了整体身体提升, 那么就不应该发生偏重的情况。

着重于非必要的元素也是变化的一种误用。不考虑变量的实用性或效果, 便设计出各种训练变量。例如, 从不重复训练, 在实际的训练中采取很多辅助或技巧动作 (例如, Sots 推举、单腿训练、运动专项练习), 或者过多关注环境因素 (例如, 带防毒面具训练或午夜训练) 等, 都是变量误用的表现。对于新手计划制定者而言, 很容易陷入坚信“复杂”和“特别”训练制定因为其新奇特色便能够带来出色的刺激这一误区。

3. 第三个 CrossFit 计划制定中的常见错误是缺乏高技巧的发展安排。训练当中避开某些训练或没有利用热身以改善薄弱环节, 便会出现这种情况。避免更困难的体操动作是社区中目前的趋势。CrossFit 运动员愿意练习更具技术性的举重动作, 如抓举、挺举等, 但不会花同等的时间练习更具技术性的体操动作, 如水平支撑、俄式挺身、推转倒立或皮鲁埃特旋转。
4. CrossFit 计划制定者可能会倾向于使用过大的训练量, 也就是一天不止一练 (即, 一天两练)。在部分情况中, 运动员甚至可能一天两练以上。想要模仿 CrossFit Games 运动员偶尔使用训练量的学员可能会陷入这个陷阱。大赛运动员训练不能代表 CrossFit 计划制定的本质。一天几练对于 99% 的 CrossFit 运动员来说都不适用 (只有不到 1% 的公开参赛选手能进入大赛)。即使是加长“课程”中叠加多个训练的情况也应该避免。额外的课程以及/或额外的训练可能会短期提升表现, 但会经常导致过度训练, 更高的受伤几率, 或者长期来说会让人筋疲力尽。一天两练能帮助大赛的运动员为大量比赛做准备, 可以帮助他们加大训练量, 以便在某些技巧上超过他们的对手。一般来说, 随着课程的进行, 强度会有实质性的降低。正如 Glassman 教练所说, “追求高强度, 而非训练量。” 如果客户想要变得更有竞争力, 需要缓慢谨慎提升训练量。例如, 从额外的技巧训练开始 (如双摇练习), 从运动员较不擅长的领域开始, 而不是通过多个训练的方式。访问 CrossFit.com, 评估运动员无法完成的训练, 然后通过增加技巧练习来加量。这个训练量应该长期缓慢提升。
5. 另一个来自大赛的影响是认为动作“CrossFit 标准”就是 CrossFit Games 的表现。比赛中的标准设置是为了便于裁判判定, 并不一定是该动作的最佳表现形式。这些标准是为了建立一个次数的最低要求, 运动员需要遵守这些标准以保证所有参赛者的动作幅度一致性。以释放式俯卧撑为例: 它们对于肌肉力量增加或技巧优势来说并没有任何益处。之所以采用这些标准是为了方便裁判——能轻易判定每次胸口和大腿是否接触了地面。在比赛中的标准不应该限制运动员使用不同的 (或其他教员传授的) 动作准确性以培养广博的运动能力。所有的动作都有很多改编版本, 变量至少通过不同的方法提升能完成一个任务的运动员的整体协调性。CrossFit 鼓励运动员学习所有可能的技术, 而不是遵从单个“标准” (例如, 不借力、胸触杆、甩动式和蝶式引体向上)。这是变化的另一个体现, 用于培养运动员以不同方式完成任务的能力, 这是帮运动员为所有强健测试准备的最好方式。

计划设计和降阶, 继续

### 结语

有效的计划制定需要在选择训练元素和组合的过程中应用基本原则。优化长期训练设计可通过观察结果, 以此为指导, 即表现指标中客观的和可测量的改变, 并应用重点薄弱环节攻克或适当的降阶。日常训练的元素只是影响个人最大化强健水平的众多元素之一。其他元素如有效执教和使用强度, 是用于进行评估以决定该如何改进, 以提升强健水平。



## 攻克薄弱环节的热身示例

- 以下列出了按模式（举重、体操、单一结构）排列的热身范例，可作为技术练习加入客户的训练计划中。
- 热身不应该被当做独立的训练，而是接触今天主要训练内容可能用到或者没有用到的技术的一个机会。
- 以下热身是自然进阶，意味着每个动作做 2-3 个回合，每一回合都要比之前一回合稍微复杂一点。
- 每个动作都要进行 5-15 次；次数的选择需要保证有足够的时间来练习这些动作，同时也不能令人疲劳。

### 举重类复合动作（选择其一）

#### 杠铃复合热身

- 第 1 回合：硬拉、悬垂高翻、前蹲、推举、火箭推/下蹲推举
- 第 2 回合：硬拉、悬垂高抓、过头式蹲举、抓举

#### 哑铃

（每一次可使用一只或两只哑铃）

- 第 1 回合：硬拉、悬垂高翻、前蹲、推举、火箭推/下蹲推举
- 第 2 回合：硬拉、悬垂高抓、过头式蹲举、抓举、土耳其起立

#### 壶铃

（可使用一只或两只壶铃，或者练习换手技术）

- 摇摆、提铃翻站、提铃翻站加推举、抓举、土耳其起立

### 体操类复合动作（选择其一）

#### 吊环

（通过以下列表创造一小套动作。在技术足够熟练之前略去更为复杂的变量。）

- 卷腹至倒置悬垂，再卷腹后翻
- 直腿收腹至倒置悬垂，再卷腹后翻
- 不借力吊环双臂至支撑，至直角支撑
- 肩部倒立至直角支撑或开合支撑
- 前滚翻至直角支撑
- 前滚翻至悬垂
- 直腿收腹或卷腹至倒置悬垂，尝试后平衡，再拉回到倒置悬垂
- 前平衡尝试
- 吊环摇摆
- 空翻下（悬垂穿腿后翻和释放）

攻克薄弱环节的热身示例, 继续

### 小双杠

(通过以下列表创造一小套动作。在技术足够熟练之前略去更为复杂的变量。)

- 俯卧撑/深水炸弹俯卧撑
- 卷腹穿越至俯卧撑再至青蛙起立
- 直角支撑至卷腹俄罗斯挺
- 直角支撑穿越过渡至肩部倒立
- 卷腹至手倒立/推举成手倒立 (从直角或推举并从肩部倒立的底部位置开始)
- 手倒立单手旋转行走

### 基本体重 (BBW)

- 第 1 回合: 深蹲、俯卧撑、仰卧起坐、引体向上 (不借力)、髋部伸展
- 第 2 回合: 弓箭步、预蹲 (不借力)、两头起、甩动式引体向上、背部伸展
- 第 3 回合: 单腿深蹲、倒立撑、脚尖触杆 (直腿并不借力)、吊环双力臂 (不借力)、髋背伸展
- 第 4 回合: 姿势跑法练习

以下是计划制定模板的范例, 可以帮助确保使用这些热身的多样和一致性。

### 热身计划制定模板示例

	第 1 天	第 2 天	第 3 天	第 4 天	第 5 天	第 6 天	第 7 天
热身	举重类 (杠铃)	G (吊环)	BBW	举重类 (哑铃)	G (小双杠)	BBW	休息
训练	M	GW	MGW	G	WM	GWM	休息

## 计划制定分析表

为了帮助分析计划范例，以下页面列出了简单的“计划制定分析表”。该表是一个帮助分析主旨的工具，而不是一个完美的编写计划的体系。

- 表格已进行了分组，以便对训练的不同方面进行一般分类。
- 类别是形式/负重（标记所有和所表示的次数）、时间、次数（训练总数）、计划（展示的动作数量）、优先级和动作。
  - 尽管通常不计算单一结构动作的次数，以下是对跑步和划船“次数”的估算建议：
    - 低次数：总计不到 800 米
    - 中等次数：总计 800-3,200 米
    - 高次数：总计超过 3,200 米

### 计划范例：

#### WOD 1

10 分钟 尽可能多回合：  
10 BJ (30 英寸)  
20 个 GHD 仰卧起坐

#### WOD 2

“Diane”  
21-15-9：  
硬拉 (225 磅)  
HSPU

#### WOD 3

5 回合计时：  
250 米划船  
25 个火箭推/下蹲推  
举 (45 磅)  
15 T2B

#### WOD 4

颈后挺  
7 x 1

#### WOD 5

20 分钟 尽可能多回合：  
2 次爬绳 (15 英尺)  
20 个单腿深蹲，交替  
40 个双摇

#### WOD 6

悬垂深蹲提铃翻站  
5-5-3-3-3-1-1-1-1

#### WOD 7

计时：  
150 个深蹲  
75 个髋部伸展  
120 个深蹲  
60 个髋部伸展  
90 个深蹲  
45 个髋部伸展

#### WOD 8

3 回合计时：  
1 英里跑  
50 个引体向上

#### WOD 9

10 分钟 尽可能多回合：  
100 米过头弓箭步走 (45 磅杠铃片)  
30 个 GHD 仰卧起坐

### 备注：

1. 动作后的括号中列出了重量 (磅/普特) 或高度 (英寸)。
2. 举重日采用的模式为组数 x 次数
3. 所使用到的缩写：AMRAP (尽可能多回合)、BJ (跳箱)、C&J (挺举)、C2B (胸触杠引体向上)、DB (哑铃)、ft (英尺)、GHD (臀腿发展器)、HSPU (倒立撑)、km (千米)、KB (壶铃)、KBS (壶铃摇摆)、lb (磅)、m (米)、min (分钟)、OHS (过头深蹲)、pd (普特)、RFT (回合计时)、SDHP (相扑硬拉接高拉)、sec (秒)、T2B (脚尖触杆)、WB (药球)。



### 计划制定分析表

训练计划		WOD 1	WOD 2	WOD 3	WOD 4	WOD 5	WOD 6	WOD 7	WOD 8	WOD 9	总计
形式/负重	体操	1 1	1	1		1 1		1 1	1	1	10
	举重 - 轻			1						1	2
	中		1								1
	重				1		1				2
	单一结构			1		1			1		3
时间	力量日				1		1				2
	<5 分钟		1								1
	5-10 分钟	1								1	2
	11-20 分钟			1		1		1			3
	>20 分钟								1		1
总次数	低 (<50 次)				1		1				2
	中 (50-200 次)	1	1								2
	高 (>200 次)			1		1		1	1	1	5
计划	单元				1		1				2
	二元	1	1					1	1	1	5
	三元			1		1					2
	≥ 4 个动作和伐木机										0
优先	任务优先		1	1				1	1		4
	时间优先	1			不适用	1	不适用			1	3
动作 - 体操	徒手深蹲							1			1
	跳箱	1									1
	立卧撑跳										0
	预蹲										0
	GHD 仰卧起坐	1								1	2
	髋部/背部伸展							1			1
	倒立撑		1								1
	膝盖触肘/脚尖触杠			1							1
	吊环双力臂										0
	引体向上								1		1
	俯卧撑										0
	仰卧起坐										0
	爬绳										1
	单腿深蹲										1
动作 - 举重	后蹲										0
	提铃翻站						1				1
	硬拉		1								1
	前蹲										0
	壶铃摇摆										0
	过头式蹲举										0
	推举										0
	借力挺				1						1
	借力推										0
	相扑硬拉接高拉										0
	抓举										0
	火箭推/下蹲推举			1							1
	药球										0
	弓箭步下蹲									1	1
动作 - 单一结构	双摇					1					1
	划船			1							1
	跑步								1		1

### 计划制定分析表

训练计划		WOD 1	WOD 2	WOD 3	WOD 4	WOD 5	WOD 6	WOD 7	WOD 8	WOD 9	总计
形式/负重	体操										
	举重 - 轻										
	中										
	重										
	单一结构										
时间	力量日										
	<5 分钟										
	5-10 分钟										
	11-20 分钟										
	>20 分钟										
总次数	低 (<50 次)										
	中 (50-200 次)										
	高 (>200 次)										
计划	单元										
	二元										
	三元										
	≥ 4 个动作和伐木机										
优先	任务优先										
	时间优先										
动作 - 体操	徒手深蹲										
	跳箱										
	立卧撑跳										
	预蹲										
	GHD 仰卧起坐										
	髋部/背部伸展										
	倒立撑										
	膝盖触肘/脚尖触杠										
	吊环双力臂										
	引体向上										
	俯卧撑										
	仰卧起坐										
动作 - 举重	后蹲										
	提铃翻站										
	硬拉										
	前蹲										
	壶铃摇摆										
	过头式蹲举										
	推举										
	借力挺										
	借力推										
	相扑硬拉接高拉										
	抓举										
	火箭推/下蹲推举										
	药球										
动作 - 单一结构	双摇										
	划船										
	跑步										

### 计划制定分析表

训练计划		WOD 1	WOD 2	WOD 3	WOD 4	WOD 5	WOD 6	WOD 7	WOD 8	WOD 9	总计
形式/负重	体操										
	举重 - 轻										
	中										
	重										
	单一结构										
时间	力量日										
	<5 分钟										
	5-10 分钟										
	11-20 分钟										
	>20 分钟										
总次数	低 (<50 次)										
	中 (50-200 次)										
	高 (>200 次)										
计划	单元										
	二元										
	三元										
	≥ 4 个动作和伐木机										
优先	任务优先										
	时间优先										
动作 - 体操	徒手深蹲										
	跳箱										
	立卧撑跳										
	预蹲										
	GHD 仰卧起坐										
	髋部/背部伸展										
	倒立撑										
	膝盖触肘/脚尖触杠										
	吊环双力臂										
	引体向上										
	俯卧撑										
	仰卧起坐										
动作 - 举重	后蹲										
	提铃翻站										
	硬拉										
	前蹲										
	壶铃摇摆										
	过头式蹲举										
	推举										
	借力挺										
	借力推										
	相扑硬拉接高拉										
	抓举										
	火箭推/下蹲推举										
	药球										
动作 - 单一结构	双摇										
	划船										
	跑步										

## 课堂架构和课程规划

在二级证书课程中, 指导者会引导参与者完整参与一个模拟课程, 旨在为 CrossFit 加盟场馆提供一个基本的课程模板。虽然二级证书课程的示范课各有不同 — 从指导者到热身练习再到训练 — 但一般而言, 也存在一些类型能反映执教实战的有效性。

作为一个教员, 如果只是单纯人在场, 在白板上匆忙写上训练内容, 打开音乐, 那么这是远远不够。真正的训练是提升每个客户的强健水平 (与此相关的生活质量), 通过点滴积累, 以激励积极的方式逐步达到目标。除了教练本身的表现、态度和演示技能, 与客户建立良好关系 (参见“有效训练的基础要素”) 之外, 提升客户强健水平最重要的是要有计划, 这是建立在每日和长期训练的基础上。这部分讨论的是教员执教一堂课所需具备的基础且必要的要素。

为了有效的管理时间, 教练需要准备课程计划。一堂课的框架可概括为四个部分, 包括:

- 介绍
- 热身
- 训练
- 训练后

训练所花时间决定了热身和训练后环节的时间。如果训练时间较长, 则热身和训练后环节的时间就要减少。大多数加盟场馆课程时间为一小时, 这也是二级课程训练所用的示范课程时长。

后勤注意事项会影响训练的选择, 以及课堂上为每个环节所分配的时间。其中的因素包括器械可用性、课堂规模、健身房空间 (用于摆放器械和供运动员活动) 以及课堂体验。教员需要考虑几种可能性备选, 以根据客户的经验水平和出勤人数做出应对。例如, 如果加盟场馆空间有限, 那太多参与者就会让场地显得太拥挤。为了安全考量, 教员需要在运动中的运动员和他们将会使用的器械之间空出足够的移动空间。哑铃对运动员来讲是个理想的工具: 可以很好的节省空间, 在很多情况下也可以替代杠铃。教练还可以利用创意, 使用沙袋, 户外空间和间歇训练等等。

### 介绍

介绍是一堂课中最短的元素, 但却非常重要。在介绍过程中 (通常被称为“白板前”时间), 教练将简要介绍训练内容, 通过解释预期刺激以设定期望, 提供几个降阶选项, 并回答任何问题。通常, 根据训练的复杂程度和参加课程的人数, 介绍的时间为 2 到 4 分钟。参与者越多, 所提的问题也可能越多。介绍过程应消除关于训练的疑惑, 同时也减少训练前的焦虑。

### 热身

热身的目的就是: 提高身体温度, 为强度更大的活动做准备。热身通常由两部分组成: 一般热身和特定热身。一般热身的主要目的是刺激身体生理功能, 增加核心温度和血液流向肌肉的速度, 优化心肺系统的准备, 提升灵活性, 让关节进行完整动作幅度。一般性热身通常包括体操类动作或涉及动态动作幅度的动作。

课堂架构和课程规划, 继续

特定热身的主要目的是构建、练习和完善训练中使用动作的动作准确性, 并在心理和身体上做好准备应对挑战。特定热身为动作评估和适当降阶提供了机会。但是, 必要时, 训练中可能会有不同运动范围或变量(例如, 高杠相对于深蹲, 药球相对于杠铃)。

不是训练中一部分的动作也可以用作热身, 因为热身也提供了改善任何动作中的缺陷的计划(即, 即使训练中没有倒立, 也会在热身中练习倒立)。通常情况下, 这些选项是为用时较短的低技能训练预留, 不需要大量的时间来准备(例如, 计时划船 1000 米或计时跑一英里)。《计划设计和降阶》(Program Design and Scaling) 一文中探讨了如何利用这段时间攻克薄弱环节。

热身过程对运动员和教练都有好处。热身能够帮助运动员最大程度地准备和适应训练的需求, 并改善缺陷 — 无论是经验丰富的运动员的细微动作准确性欠缺, 还是因经验缺乏而导致动作有较大错误。热身还为教员提供评估关于有意刺激的个人运动能力的机会。在评估/练习期间, 教员可以制定降阶选项的计划。尽管教员在上课前应该有一些安排, 但观察了个人需求后教员才能做出最好的选择。正如《计划设计和降阶》中所述, 降阶应该让运动员不断进步, 他们应当不断接受挑战, 即不应当每次在进行他们现有能力之外的动作或负重时都使用相同的降阶选择。这段热身时间, 除了评估和降阶, 教员还可以在脑海中为运动员做好准备并审查剩下的训练后勤适宜, 如器械分配、器械布局、预赛、安全检查。

训练前介绍并非课程计划的主要元素, 但这对教练很有用。训练前的介绍包括安全和器械检查、室内布局、训练流程、额外降阶、运动员提问、上洗手间, 以及再次介绍训练。

再次介绍训练用于在此提醒运动员有关训练的情况(动作顺序、次数计划和回合或时间), 以及动作幅度标准。教员在开始每一个训练前应清楚演示和强调每一个动作的幅度和动作准确性。这能够使运动员在训练期间更容易遵守这些标准, 并在训练房中培养追求精湛技艺的文化。

我们需要记住, 尤其是对比较新的学员而言, 在白板上的训练简写和首字母缩写并不能无师自通。教员可以选择在此时和班级一起讨论降阶的选择, 或回顾训练的预期刺激目的。这些可能包括描述目标时间区间、负重或是技术要求。例如, Elizabeth 训练(21-15-9 次翻站, 使用 135 磅, 以及吊环屈伸)是一个相对较短的训练(约 5 分钟), 中等负重。CrossFit 初学者可能必须将提铃翻站负重减少到他们能力的适中水平(例如, 95 磅)。同时他们可能需要调整屈伸负重(例如, 使用弹力绳、板凳)或者训练量(例如, 12-9-6)以尽可能贴合训练的最初目标。有关保留预期刺激的更多信息, 请参阅《计划设计和降阶》一文。

无论是在训练前的简介还是特定热身阶段, 都应该给运动员分配时间来练习训练中使用的确切标准。如果动作有负重, 那就需要一些额外的时间, 让运动员在教员的指导下确定合适的重量。

课堂架构和课程规划, 继续

### 训练

训练开始后, 对教员执教能力的需求就会增加。执教绝不是数数、鼓劲或是选择音乐, 而应该是正确实施阈值训练, 也就是说, 推动运动员的强度并同时维持良好的动作准确性。平衡在于, 既要使受伤风险最小化同时又保持足够强度来推动进阶。运动员会试图快速完成训练, 这样, 动作准确性上的瑕疵是必然的。教员必须关注每个运动员, 使用尽可能多样的纠正法, 并在整个训练过程中提供鼓励和强化良好的动作准确性。如果在多次重复下还没有看到动作准确性的改进, 教员可能有时需要令运动员降速和/或减少负重, 也有可能制止他们。动作改进不仅仅只是用于热身当中, 还必须贯穿于整个训练过程。教员同样需要在训练时培养更好的运动员。

这在训练过程对运动员和教员都有好处。对运动员来说, 可通过增加速度和负重, 增长强健适应性。除此之外, 还可以从教员这里获取反馈以改善和完善动作。而对教员的好处在于, 能够在更快多变的环境中训练观察和纠正能力。通过高强度下的执教经验, 能够增强提供可执行且有效的提示的能力。这是一个实践的学习过程, 侧重于与运动员的动作准确性和动力的相关有效执教策略。

### 训练后

训练后阶段的主要目的是让运动员放松, 计划本身可以协助回复、重获精神敏锐度、舒缓心率和呼吸, 并且促进关节的完整动作幅度(即, 恢复动态平衡)。教员还可以利用这个时间完成一些其他目标, 例如进行额外的技术练习或强健挑战, 对运动员进行教育, 以及为下一节课做好准备。无论怎样, 组织良好的训练后环节必须包括适当放松, 让运动员能准备好应对这一天剩下的时间, 确保他们有能力并愿意回来, 并同时对自身所取得的成就表示满意。

以下列举了训练后环节可以实施的一些放松元素示例。一般来说, 训练结束之后应该先让运动员们休息几分钟。训练之后运动员体温升高, 柔韧性提升, 这是绝佳的拉伸或使用泡沫轴的时机, 特别是针对在训练中进行了锻炼的部位。这可以帮助恢复, 减少酸痛, 还有可能帮助运动员提升动作幅度。教员可以在这个环节放开手, 让运动员们自行决定最适合的练习方式。教练主导的课堂应该保证每一个人获得指导, 得到关注并且感受到凝聚力。

教员可以选择在训练后进行技巧练习。这包括回顾所使用的动作, 特别是针对整个训练中发生的错误进行纠正。降低速度和负重, 教员可以在运动员离开之前再次巩固他们表现良好的动作准确性。如果教员在训练过程中拍摄了运动员的动作, 这段时间可以用来回放录像, 回顾他们的动作技术。此时也可练习一个完全不相关的技巧。训练完之后, 身体很疲倦, 练习变得更加困难, 在这时尝试学习新技巧恰恰会更有益(在肌肉疲倦时, 神经适应性会有所提升)。

训练后需要结束环节 — 一个即兴的强健测试, 比如最大组数的引体向上、倒立走或爬绳, 任何内容都可以。这可以进行记录或作为比赛的一部分, 也可以作为一个激励环节, 或巩固生命挑战的未知和不可知本质的机会。例如, 结束环节可以将大家分组或组成搭档, 也可以将挑战安排成每回合一到两人比赛, 剩下的运动员负责鼓励加油。就如热身环节一样, 教练需要留心不要让结束环节变成再一次训练, 而且也不是每节课都必须要有结束环节。

课堂架构和课程规划, 继续

教练可利用训练后环节让运动员记录自身的训练情况。特别是在测试基准日(包括力量日), 教练应该鼓励运动员记下他们的时间、次数、负重和降阶或修正动作。教练应该能够告诉运动员上一次训练完成时间, 以供比较。

最后, 教练可以利用这个时间进行理论教育, 讨论营养、计划制定、降阶, “什么是强健?”, “什么是CrossFit?”等, 以培养出更优秀的运动员。

对于教练来说, 训练后的环节可供其了解客户, 观察精神情况以及留心是否有明显受伤或身体不适的情况。教练需要注意给出的口头和非口头的提示是否会让运动员不适。教练也可以借此机会和运动员沟通, 针对他们的表现进行鼓励及提供反馈, 询问他们对于训练的身体反应。这些交谈能为教练或机构的计划制定提供宝贵信息。这些小的联结还可以为构建一个强大的社区, 以及与运动员建立良好联系打下基础。训练之后的环节往往被忽略或因为时间太赶而匆匆度过, 但如果教练能有效运用, 这也是一个有价值的时间段。

在每节课程中, 教员不仅需要具备“有效训练的基础要素”中提到的六项领域的的能力, 还必须要有计划。这个计划涵盖了课程的方方面面, 在每节训练课中让运动员实现最大程度的提升, 同时保证他们的安全并让他们期望第二天能继续回来训练。在每次课程之后, 对自身表现进行非正式的回顾和评论, 能让教员更好地为接下来的课程做准备。自我意识和批判是发展的关键。

下页中展示了一些课程计划范例和两个训练的降阶选择。

执教评估表范本

<p>0 分钟</p> <p>↑</p> <p>↓</p> <p>60 分钟</p>	<p><b>整体执教情况</b></p> <p>需要改进 (X)      有效 (✓)</p> <p>信息 正确/完整      <input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>· 演示</p> <p>有组织/简明/清晰      <input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>· 进阶</p>
	<p><b>整体观察情况</b></p> <p>需要改进 (X)      有效 (✓)</p> <p>· 时间足以观察次数</p> <p>· 认可良好运动</p> <p>静态      <input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>动态      <input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p>
	<p><b>整体纠正情况</b></p> <p>需要改进 (X)      有效 (✓)</p> <p>静态      <input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>· 时间足以观察次数</p> <p>· 有效提示</p> <p>动态      <input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>· 时间足以观察次数</p> <p>· 有效提示</p> <p>优先处理/沟通      <input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>· 优先顺序选择法</p> <p>· 跟进/效果持久的提示</p> <p>· 不间断</p>
	<p><b>课堂管理</b></p> <p>需要改进 (X)      有效 (✓)</p> <p>节奏/指令      <input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>· 时间分配</p> <p>· 关注所有人</p> <p>组织      <input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>· 布局</p> <p>· 安全</p>
	<p><b>表现与态度</b></p> <p>需要改进 (X)      有效 (✓)</p> <p>参与/关系      <input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>同理心/尊重      <input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p>
	<p><b>应用</b></p> <p>需要改进 (X)      有效 (✓)</p> <p>· 优化观察</p> <p>· 发展技艺</p> <p>阈值训练      <input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>适当降阶      <input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>适当热身/放松      <input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p>



---

## 课程计划范例

### 课程计划: 挺举

---

#### 训练

挺举

3-3-3-3-3

分数 一组 3 次的最大负重

#### 有意刺激

这项训练是单元运动模式举重量日。今天, 各组动作呈上升趋势 (即, 每一组完成后都增加重量)。每组 3 次, 训练倾向于力量-耐力和最大即时功率。

目标是在保持良好技术的同时尽可能举起最大负重, 每组动作重复 3 次。这些组的动作之间必须有足够的休息 (即 3-5 分钟), 使负重最大化。

#### 分解

- 目标是提升力量, 尽管每组 3 次, 负重不会接近一次最大重量。
- 运动员将受到他们较弱提举力的限制。有些运动员可能在一半提举过程中更注重技巧, 而在另一半中更注重力量。
- 运动员应在每个成功的 3 次重复后增加负重, 创造新的 3 次最大重量。
- 应在第三或第四组时尝试新的个人记录。
- 降阶选项根据负重进行调整。
- 教练应询问是否有运动员受伤。
- 教练应演示每个动作, 包括动作标准。
- 未能进行 3 次重复或出现显著降低时, 负重就会减少。
- 教练应解释, 分数是每组 3 次重复的最大负重。
- 建议休息时间: 各组动作间 3-5 分钟。

课程计划范例, 继续

**教练:** 课堂的所有部分均由教练带领。运动员练习前对每个新的部分进行演示。纠正运动员在每个部分都获得更好的位置。

**:00-:03**

**白板 (3 分钟)**

- 说明训练、有意刺激和分解动作 (上方)。

**:03-:08**

**普通热身 (5 分钟)**

整体灵活性评估: 手腕、肩部、髋部、膝盖和脚踝的动作幅度。

- 100 个双摇 (如有需要, 25 次尝试)
- 蠕动-俯卧撑-深蹲。
  - 蠕动: 运动员先用直腿站立, 然后向下伸展到脚趾, 然后将手伸出来, 形成俯卧撑的姿势。
  - 俯卧撑: 运动员完成 5 次 (如有需要, 进行膝式俯卧撑)。
  - 深蹲: 从俯卧撑姿势开始, 运动员将脚伸至手外, 然后再回到平板支撑姿势 5 次。在最后一次, 完成 5 个深蹲。
  - 总共重复 5 轮。

**:08-:28**

**挺举 — 特定热身 (20 分钟)**

评估动作以确定适当的动作负重。

**提铃翻站**

- 5 个前蹲, 空杠铃
  - 关注: 深度低于水平线
- 5 个悬垂高翻, 空杠铃
  - 关注: 良好前架位
- 5 个硬拉耸肩, 空杠铃
  - 关注: 髋部伸展后的耸肩时间
- 5 个提铃翻站, 空杠铃
  - 关注: 髋部完全伸展

**上挺 (分腿)**

- 5 跳步至接收姿势, 双手在侧
  - 传授: 从分腿姿势恢复
- 5 跳步至接收姿势, 双手在侧
  - 传授: 着地姿势, 双脚至少保持与髋同宽
- 5 跳步至接收姿势, 双手过头
  - 关注: 髋部伸展后的出拳时间
- 5 个上挺, 空杠铃
  - 关注: 预蹲—发力阶段垂直躯干

课程计划范例, 继续

### 挺举

- 5 个挺举, 提铃翻站站直后停顿
  - 传授: 手脚复位
- 5 个挺举, 运动员自身节奏
  - 关注: 挺举中髋部伸展
- 指导运动员为第一组训练动作热身 (当前最大值的 80%)。
  - 对运动员进行分组, 两到三个力量相似的人为一组, 共用一个杠铃
  - 练习 3-4 组, 每组重复 3 次, 每组完成后增加负重
- 安全性检查: 确保运动员有足够的空间可放下杠铃, 清晰划分训练空间, 并确保他们每次提举时都使用杠铃片

:28-:31

### 休息与后勤 (3 分钟)

- 上洗手间的休息时间
- 纠正运动员教练会在举重期间进行纠正。
- 继续审核每位运动员的降阶选项。
- 安全性检查: 确保训练区域周围有足够空间放置杠铃。
- 再次说明训练、流程和安全性注意事项。

:31-:53

### 训练: 训练开始于 :31 (22 分钟)

纠正运动员在保持技术时达到更好的姿势。需要时降低负重。

- 确保运动员安全举起和放下杠铃。
- 确保每次提举时都使用杠铃片
- 确保未使用杠铃片离训练区域距离足够, 不会在放下杠铃时造成危险。
- 根据所展示的技术提出建议。

:53-:60

### 放松 (7 分钟)

- 清理设备。
- 髋部屈肌拉伸 (每侧 1 分钟)
- 收集得分, 庆祝新的个人记录, 击掌庆祝!

课程计划范例, 继续

## WOD 降阶: 挺举

---

### 训练

挺举

3-3-3-3-3

分数 一组 3 次的最大负重

### 降阶此 WOD

这项训练是单元运动模式举重量日。今天, 各组动作呈上升趋势 (即, 每一组完成后都增加重量)。每组 3 次, 训练倾向于力量-耐力和最大即时功率。

### 初学者/中级运动员

无论经验如何, 所有的运动员均应找到一个与其能力相关的 3 个较重组合。在这种训练中, 对于初学者或中级运动员来说, 如果他们还没有建立 3 次上限, 那么便可以完成 5 个以上训练组。真正的初学者也可以每组完成 5 次练习, 以联系动作准确性。但是, 教练需要确保总训练量保持适当, 运动员的力度 (而不是心血管耐力) 与他们的能力相符。

通常, 使用完整提铃翻站 (从地板) 而不是部分动作幅度的提铃翻站 (如悬垂提铃翻站) 让运动员熟练掌握这些复杂的动作。如果运动员对于从地板上提拉存在严重限制, 则可使用悬垂提铃翻站变量。

课程计划范例, 继续

## 课程计划: MARY

---

### 训练

20 分钟完成尽可能多回合:

5 个倒立撑

10 个单腿深蹲 (交替)

15 个引体向上

分数 完成回合和次数

### 有意刺激

训练是经典的测试基准, 让教练和运动员能评估进度。Mary 是推-蹲-拉体操动作的三元训练, 精英运动员能完成 15 个回合以上。但是, 许多运动员因其中两个更具挑战性的体操元素而导致速度减慢: 倒立撑和单腿深蹲。

这项训练增加运动员的代谢和技术负担。互补的推-蹲-拉动作模式让运动员保持运动, 而积累的疲劳感增加了倒立撑的难度, 尤其是单腿深蹲。

### 分解

- 需要考虑组合动作带来的代谢挑战; 分别考虑时, 负重和次数应在运动员的能力范围内。
- 降阶选项减少了三个动作的训练量和负重。
- 教练应演示每个动作, 包括动作标准。
- 教练应解释, 以完成的回合和次数计分。
- 教练应询问是否有运动员受伤。
- 运动员应完成至少 8 个回合。在整个训练过程中, 各部分的近似 (最大) 估计值为: 倒立撑 30 秒, 单腿深蹲 1 分钟, 引体向上 1 分钟。
- 对于更多的精英运动员而言, 限制因素通常是握杆疲劳, 这是引体向上的累积量所导致的。

课程计划范例, 继续

**教练:** 课堂的所有部分均由教练带领。运动员练习前对每个新的部分进行演示。纠正运动员在每个部分都获得更好的位置。

**:00-:03**

**白板 (3 分钟)**

- 教练说明训练、有意刺激和分解动作 (上方)。

**:03-:08**

**普通热身 (5 分钟)**

- 3 回合:
  - 30 米熊爬
  - 9 徒手深蹲 (每个回合, 运动员缩小站距)
  - 3 个屈体俯卧撑 (每个回合, 运动员屈体髋部提高)
  - 3 次不借力引体向上 (如有需要, 使用弹力绳)

**:08-:16**

**倒立撑特定热身 (8 分钟)**

需要从屈体姿势降阶训练的运动员远离箱子。躯干与地面越垂直, 手离箱子越远, 难度越大。

- 30 秒倒立保持
  - 关注: 尽量打开肩部姿势
- 3 个靠墙倒立撑
  - 关注: 头与手在底部形成三角姿势
- 3 个无借力倒立撑
  - 关注: 脊椎中立
- 3 个甩动倒立撑 (降阶: 重复 3 次无借力)
  - 关注: 甩动推举计时

**:16-:23**

**单腿深蹲特定热身 (7 分钟)**

需要从深蹲降阶训练的运动员一脚踩箱子。箱子的高度应让运动员可以下蹲和控制站立 (无冲力)。熟练掌握单腿深蹲的运动员可使用 PVC 或轻型训练杆过头来增加难度。

- 12 个窄站距深蹲
  - 传授: 运动员在可接收情况下将脚放入, 同时保持后跟着地, 进行完整动作幅度
- 12 个单腿深蹲, 右
  - 训练过程中, 让运动员根据需要更改箱子高度
  - 关注: 后跟着地, 完整动作幅度运动
- 12 个单腿深蹲, 左
  - 训练过程中, 让运动员根据需要更改箱子高度
  - 关注: 后跟着地, 完整动作幅度运动

课程计划范例, 继续

**:23-:27**

**引体向上特定热身 (4 分钟)**

- 20 秒悬垂, 宽握距
  - 关注: 悬垂中脊椎中立
- 20 秒悬垂, 窄握距
  - 关注: 悬垂中脊椎中立
- 12 个甩摆
- 12 次引体向上 (如有需要, 使用弹力绳)

**:27-:30**

**休息与后勤 (3 分钟)**

- 上洗手间的休息时间
- 提醒运动员, 训练期间可能会出现额外的降阶。
- 审核每位运动员的降阶选项。
- 安全性检查: 确保有足够空间供运动员在各个站点之间移动。引体向上时, 确保箱子不在运动员身下。
- 再次说明训练、流程和安全性注意事项。

**:30-:50**

**训练: 开始: 30 (20 分钟)**

*纠正运动员在保持技术时达到更好的姿势。如果需要, 训练进一步降阶。*

- 无论选择什么降阶选择, 重点主要是保持完整动作幅度。
  - 倒立撑: 尽量保持肩部打开, 肘部固定
  - 单腿深蹲: 如果动作幅度没有降阶, 则臀部弯折处低于训练侧膝盖顶部。
  - 对于使用箱子的运动员, 尤其是在水平线上的, 确保在每次训练过程中进行控制。
  - 引体向上: 在高处时下巴明显高于杆, 在低处时肘部固定

**:50-:60**

**放松 (10 分钟)**

- 按需要整理器械。
- 400 米慢跑
- 引体向上拉杆悬垂累积 1 分钟 (需要时脚着地)。
- 收集得分, 庆祝新的个人记录, 击掌庆祝!



课程计划范例, 继续

## WOD 降阶: MARY

### 训练

Mary

20 分钟完成尽可能多回合:

5 个倒立撑

10 个单腿深蹲 (交替)

15 个引体向上

分数 完成回合和次数

### 降阶此 WOD

训练是经典的测试基准, 让教练和运动员能评估进度。

Mary 是推-蹲-拉体操动作的三元训练, 运动员应完成 8 个回合以上。

一、二或全部训练元素可以对运动量或负重进行修正。鼓励教练利用其判断力为运动员发现具有挑战性但可管理的替代物。

### 初学者

20 分钟完成尽可能多回合:

10 秒倒立保持

10 个单腿深蹲 (交替), 箱子

10 个不借力引体向上, 使用弹力绳

- 倒立撑已改为倒立撑墙。这将发展上半身力量, 姿势倒转。
- 单腿深蹲需要使用箱子协助。
  - 所选的箱子高度应在整个动作过程中可允许控制 (无冲击力)。
  - 这个修正可能会导致动作幅度缩小, 如果已达到运动员的极限力量, 则可以接受。
- 引体向上的次数减少到 10 次, 改为使用弹力绳的不借力引体向上。弹力绳的强度应让运动员能够完成数个回合而无中断。

### 中级

20 分钟完成尽可能多回合:

5 个倒立撑, 使用箱子屈体

10 个单腿深蹲 (交替), 使用弹力带

10 个引体向上

- 倒立撑已改为使用箱子屈体次数。运动员应该在训练开始前, 找到一个屈体姿势, 可完成 5 次“完美”动作 (动作幅度和姿势)。
  - 手距离箱子越远, 难度越大。
  - 躯干与地面越垂直, 增加越大。
- 单腿深蹲需要使用弹力带协助。在主训练架的深蹲架中, 在 J 型挂钩上放置一条水平弹力带以替代杠铃。运动员执行单腿深蹲, 弹力带在髌部下方。
  - 首先从约与髌等高的弹力带位置开始。降低 J 型挂钩 (和弹力带) 的高度以增加难度。
  - 减少弹力带厚度增加难度。
- 引体向上减少到 10 次。中级运动员通常可以完成引体向上, 但是每组 15 次的累积量对运动员而言过大, 难以继续。
  - 理想情况是, 每一回合的引体向上练习组只中断一次。

---

## 我如何以此基础开始发展？

二级证书课程是一项旨在培养教员执教技能组合的中阶课程。教员可在此获得个人的反馈，并直接运用，以改善其客户的强健与体验。就长期而言，他们应重点关注自己哪里需要进步以及进步的方法。

课程结束后，教员需要继续通过执教他人以完善技能。实时实践能提供最佳的学习环境。教员还应该参加其他课程，学习所有与强健相关的内容，并投入于客户。CrossFit 提供了一系列[在线课程](#)和[继续教育课程](#)。教员们应定期复习这门课程的资料并拍摄自己的执教录像，再次评估自身的优点和需要进一步改进的方面。

按顺序完成现场课程和在线评估之后，（请参见《[二级参训手册](#)》了解详情），每位教员都会获得 CrossFit 二级教员 (CF-L2) 的称号，可用于简历或个人介绍中。CF-L2 称号和二级证书有效期为五年，从课程完成日算起。为了保持资质，教员必须重新参加为期两天的课程并达到二级证书标准或获取更高级别的资质证书。

CrossFit 的[三级认证教员 \(CF-L3\)](#) 和[四级认证教练 \(CF-L4\)](#) 都是为经验丰富的 CrossFit 教员所设的认证。两个证书都不包含课程环节，只由一个评估测试构成，结果只有通过或不通过两种。这里是 [CrossFit 教员展示高水平能力，证明自己是 CrossFit 社区杰出代表的大道](#)。

三级认证的申请要求包括完成一级和二级课程，以及拥有至少 750 小时的 CrossFit 执教经验。四级可以在获得三级证书后进行尝试，这个评估考核的是团体执教能力表现。这是为经验最为丰富的 CrossFit 教练而设，这些教练都拥有多年的团体执教经验。有关证书的更多信息，请访问我们的[网站](#)和[常见问题](#)。