



# 中國香港攀山及攀登總會

## HONG KONG, CHINA MOUNTAINEERING AND CLIMBING UNION

Room 1013, Olympic House, No. 1 Stadium Path, So Kon Po, Causeway Bay, Hong Kong  
Tel:(852) 2504 8124 Fax:(852) 2576 6532 Web-site : [www.chkmcu.org.hk](http://www.chkmcu.org.hk) E-mail: [office@chkmcu.org.hk](mailto:office@chkmcu.org.hk)

# 一級競賽攀登訓練課程

## Lead 領攀



# 目錄

	頁數
1. 競賽攀登的定義及介紹	3
2. 攀登牆及線路規格	5
3. 安全守則	6
4. 競賽攀登器材介紹	7
5. 繩結運用	12
6. 運動攀登基本技巧	13
7. 領攀的概念	14
8. 基本體能訓練	16
9. 熱身、緩和運動	23
10. 攀登比賽介紹、賽例簡介	26

## 競賽攀登的定義及介紹

一級競賽攀登(領攀)訓練課程讓學員學習運動員角色及領攀的概念，內容包括：攀登技巧、器材使用、安全守則、競賽領攀基本知識、攀登安全守則、基本比賽賽例、熱身及放緩運動。

### 國際體育攀登聯合會簡介

#### 1. 介紹

✧ IFSC (國際體育攀登聯合會) 是負責國際攀登比賽方面所有相關事宜。IFSC得到國際奧委會 (IOC) 的認可，是國際奧委會的成員。所有國際攀登比賽均需根據他們制定規則和條例。

✧ World Anti-Doping Agency (世界反運動禁藥機構) 作為運動員、教練、教練、官員、醫療或輔助醫療人員都需同意及遵守指定守則約束。

#### 2. 工作人員

a) Technical Delegate技術代表

b) Jury President 裁判長, IFSC Judge 裁判

c) Chief Routesetter (定線員主席)及IFSC Routesetter (定線員)

#### 3. 競賽場地區域

競賽場地區域是指分配給構成比賽一部分的活動賽事場地，包括：

a) 報到區

b) Isolation Zone隔離區/ Warm-up Area熱身區

c) Call Zone呼叫/ Transit Zone過渡區

d) Competition Zone比賽區

#### 4. 比賽器材

任何賽事中使用的技術設備/器材必須符合相關的EN 標準或UIAA或類似的國際同等標準。 <b>Equipment</b>	<b>Applicable Standard</b>
Automatic Belay Devices (Speed)	EN341:2011 Class A
Belay Devices (Locking)	EN15151-1 (Draft)
Belay Devices (Manual)	EN15151-2 (Draft)
Climbing Harness	EN12277 (Type C)
Climbing Holds	EN12572-3
Climbing Rope	EN892
Climbing Structures	EN12572-1, EN12572-2
Karabiners (Screw gate)	EN12275 (Type H)
Karabiners (Self-Locking)	EN12275 (Type H)
Quickdraw/ Tape Slings	EN566
Quickdraw/ Connector (Karabiner)	EN12275 (Type B, Type D)
Quickdraw/ Connector (Quick link)	EN12275 (Type Q)

## 攀登牆及線路規格

1. 專門設計的人工攀登牆上進行，主要分為牆身(Wall)、把手(Holds)、定索點(Anchor)和防護桿(Belay Bar) /保護點(Belay Point)四部份；
2. 賽事攀登牆要求: 高度不少於12米，每條線路寬度最少為3米，並允許設置路線；
3. 比賽攀登路線長度不少於15米及寬度最少為3米；
4. 比賽參賽者在有防護者保護的情況下進行攀登；
5. 需使用攀登繩(Single Rope單繩)沿路線上攀，順序將繩索放入在路線上的每個快掛(Quick-draw)；
6. 或通過路線頂部的定索點(Anchor)固定的單繩進行攀登；
7. 每條路線設計應避免下墜時導致參賽者或任何第三方受到傷害，或阻礙任何其他參賽者的風險；
8. 不應設計有任何向下的跳躍動作路線。

## 運動攀登安全守則

每項運動均有潛在的危險，競賽攀登也不例外。學員/運動員在學習或比賽過程中，必需留意自己身體的狀態，場地安全和小心聆聽教練/比賽的工作人員的指示。以下各項請各位學員務必留意及遵守：

1. 學員必須申報在活動當日和過往的健康情況，特別是一些長期病患，例如心臟病、骨骼及關節的毛病等。學員在訓練課程期間如感到不適，應立即停止活動，並立刻通知教練。
2. 穿著適合攀爬的運動服裝。
3. 活動前後必須跟隨教練進行熱身運動、伸展及緩和運動。
4. 嚴禁學員擅自攀登，所有學員必須在教練的指導下進行攀登練習，切忌操之過急，教練將會循序漸進地讓學員達致預期的學習綱要。
5. 活動期間學員必須小心聆聽教練對場地介紹。在攀登牆作橫攀練習時，手摸高度不能高於三米。以及當攀登時切忌將手指扣進金屬環(Hanger)內作把手。
6. 活動期間所有的裝備必須乎合(U.I.A.A 或C.E.) 的安全標準，學員必須由教練指導後，正確使用和小心保養器材。
7. 必須在攀登前檢查所需器材，並依照生產商的指引正確地使用所有器材。在使用裝備或系統時必須依照教練的指示進行檢查或覆檢的程序。
8. 在活動期間有需要時補充水份，尤其在炎熱的天氣應小心避免脫水及中暑。
9. 訓練期間如發生意外，教練會立即停止一切訓練活動。

# 競賽攀登器材介紹和使用

## 攀山繩(Climbing Rope)

攀山繩用途:攀山繩是攀登必須的器材，攀登繩主要保護攀登者，亦是攀登者的第二生命。

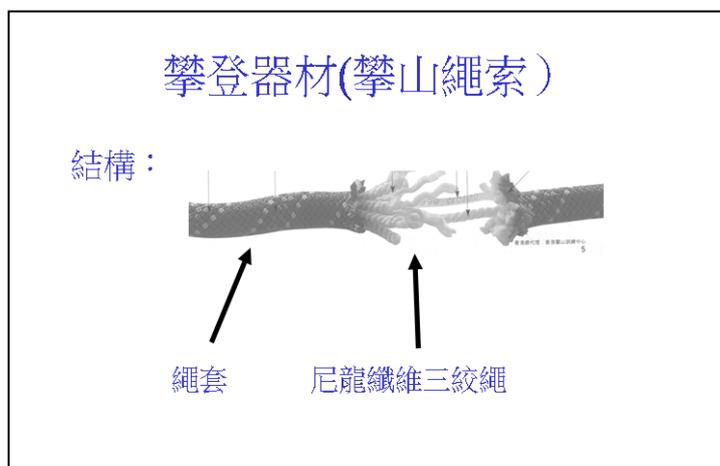
發展過程:麻繩、尼龍三絞繩、骨繩(Kern-mantel Rope)

規格:動態繩索(Dynamic Rope) 具延伸性，一般約為繩索總長度之6%至8%，可以減少攀登者下墜時所產生之衝擊力。

長度:一般使用50至60米

直徑:一般使用9.4mm - 9.7mm (也有小至8.5mm)

安全認證: 攀山繩必須要有 UIAA 或 CE 的安全測試認證，必須註明安全墜落次數，方能用於攀登方面，否則會欠缺保證。



## 坐式安全帶(Harness)

用途: 攀登用的安全帶大多使用坐式安全帶，因為坐式安全帶輕巧，最重要的是能將下墜時的衝擊力緩和以保護內臟。

坐式安全帶結構分為腰帶及胯帶兩部份，這兩部份中間以細小的尼龍帶保護環連接，而主要連接部份仍是依賴攀山繩的繩結。

穿著安全帶時必須小心，有些腰帶設計必須重新反穿一次，以策安全，帶尾反穿後需剩下最少 8 公分(cm)。

### 攀登器材（安全帶）

#### 重點：

1. 安全帶尾 **必須要** 反穿，
2. 及剩餘 **最少 8 cm** 尾帶。
3. 選取**稱身**安全帶。
4. 用**八字結**連結。



### 攀登器材（安全帶）



資料：尼龍纖維

## 攀石鞋(Climbing Shoes)

用途: 增加鞋與石面之接觸，集中發力點。

攀石鞋是攀登運動的器材之一，攀登運動員有好的攀登技術，再加上好的攀石鞋就如虎添翼。初學者沒有攀石鞋可用其他運動鞋代替。

現在的攀石鞋種類繁多，有長筒和短筒、鞋底通常分硬、中、軟和非常軟底四種，有針對不同的石面而設計，亦有全面性的攀爬設計，運動攀登多用短筒和軟底的攀石鞋，原因是靈敏度會較高。

### 攀登器材（攀石鞋）

作用：

1. 增加鞋跟石面之接觸面。
2. 集中發力點。

種類：

1. 長，短筒橡膠製造。
2. 硬，中，軟及非常軟底。



## 粉袋(Chalk Bags) 及粉(Chalks)

干水之用。

### 攀登器材（粉袋及粉）

功用：

1. 粉袋用以盛載攀石粉，大概分為大，中，細碼。
2. 攀石粉成份為碳酸鎂 ( $MgCO_3$ )，用以吸收手汗。



## 快掛(Quick-draw)

用途: 在進行領攀時用快掛扣於掛片內，作為領攀時之保護。一級競賽攀登課程為模擬領攀，所有快掛已懸掛於攀登牆之上，以便學員作訓練之用。



## 活扣(Karabiner)

用途: 連接防護器材及攀登繩，以作保護攀爬者之用。

活扣是攀登運動的主要連接工具，它可以將主繩、安全帶、防護器材一起使用。活扣種類分「有鎖活扣」及「無鎖活扣」。連接防護器材必須使用有鎖活扣。



## 防護器材(Belay Device)

用途：防護器用作於保護攀爬者及制動之用。必須連同有鎖活扣一同使用。

防護器材分為兩種：「手動制動」及「輔助制動保護裝置」。

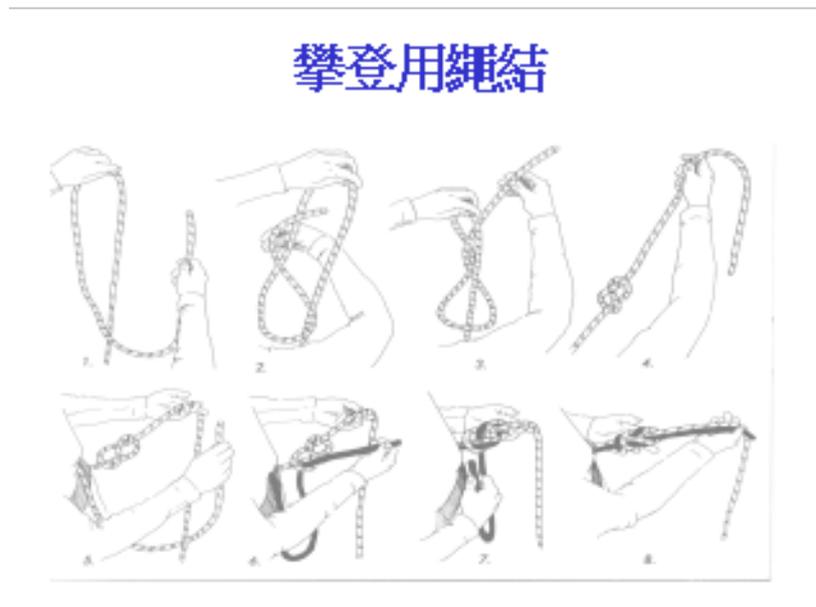
在一級競賽攀登訓練課程，防護器是用作保護攀爬者的防護器材之用。



## 繩結運用

在一級競賽攀登課程中，必須使用的繩結包括雙八字結、反手結【半結】。使用繩結時必須專心，以免因分心打錯繩結而導致攀登者發生意外。在八字結完成後，必須打一個反手結【半結】於八字結尾，用來鎖著八字結，以防八字結於受力時鬆開。如何使八字結連結在安全帶上：

1. 先打一單八字結，繩頭有足夠長度
2. 將繩頭穿在安全帶指定位置(跟防護環即連接腰帶及腳帶的上下環)。
3. 將繩頭沿單八字結來路穿回，使之成為一雙行的八字結。
4. 切記在八字結後，打一反手結【半結】，以確保八字結不會鬆離，最後繩尾必須不少於8公分為(cm)。



## 運動攀登基本技巧

運動攀登手部的運用，是將手指合併集中放在把手上，用最小的力量來維持攀登動作。由於把手點(Hand Holds)擺放的角度不同，使用時要因應不同的角度來使用，有正握、側拉和反手扣，盡量不要將身體伸展太盡，以免難於發力及活動。

攀登時腳部的動作通常是配合手部作上升或用來支持身體重心在石牆上，腳放在腳踏點(Foot Holds)上面，應使用腳尖使腳部更加靈活地轉換方向，增加活動能力和範圍。如果不用腳尖作支點便很易失平衡而墜下，在石牆上如果手和腳都是完全伸直或屈曲，腳便很難升高到下一個較高位置，用腳移位時要準確，並且對腳位的使用要有一定的信任才能做到有效的移動。

攀登技巧基本要點：

1. 平衡：首要利用平衡技巧，將身體停留在石牆上，並使重心放在腳上。
2. 重心轉移：要在平衡動作中移動，先將重心移左便可伸出右手或腳，移右便可出左。
3. 三點不動一點動：在重心分置於身體三個支點上，便可較容易移動第四個支點。
4. 先上腳後上手：上攀時應盡量利用身體最強的雙腳，向上推進後再出手，避免用手做引體上升動作。
5. 手部的運用技巧：手部用作上升或維持攀爬動作，保持平衡，不需太大力把持手位，手臂應放鬆，可減低疲勞，選擇把手不宜太高，否則會影響平衡。
6. 腳部的運用技巧：腳部的動作是配合手部上升或用來支持身體在石牆上，當腳企在腳踏點上，是用腳前端(腳尖)部份，可以使腳更加靈活地轉動，緊記在每一部移動時，腳必需伸直才能發力。

攀爬時的技巧：在未移動前，先要找出適合的把手點或腳踏點，以免臨時才亂抓亂踏。攀爬時要冷靜、不要心急、手和腳配合得好，就會順利完成。

## 領攀的概念

### 何謂領攀?

一級競賽攀登課程所用的攀登模式為頂繩攀登及模擬領攀，為了學員及早認識領攀比賽模式，所以在本課程內加入體驗及學習領攀的技巧。

領攀(Leading)方法是領攀者(Leader)繫繩攀登，防護者(Belayer)在下方作防護(Belay)之工作。領攀者沿路線上攀，並利用快掛(Quick-draw)扣在掛片(Hanger)內，並將攀登繩扣入快掛(Quick-draw)，如是者直至領攀者(Leader)攀至路線頂端，這種攀登方法為領攀(Leading)。

在競賽訓練課程中，當領攀者完攀後，防護者便將領攀者沿繩下放到地上，解除繩結。

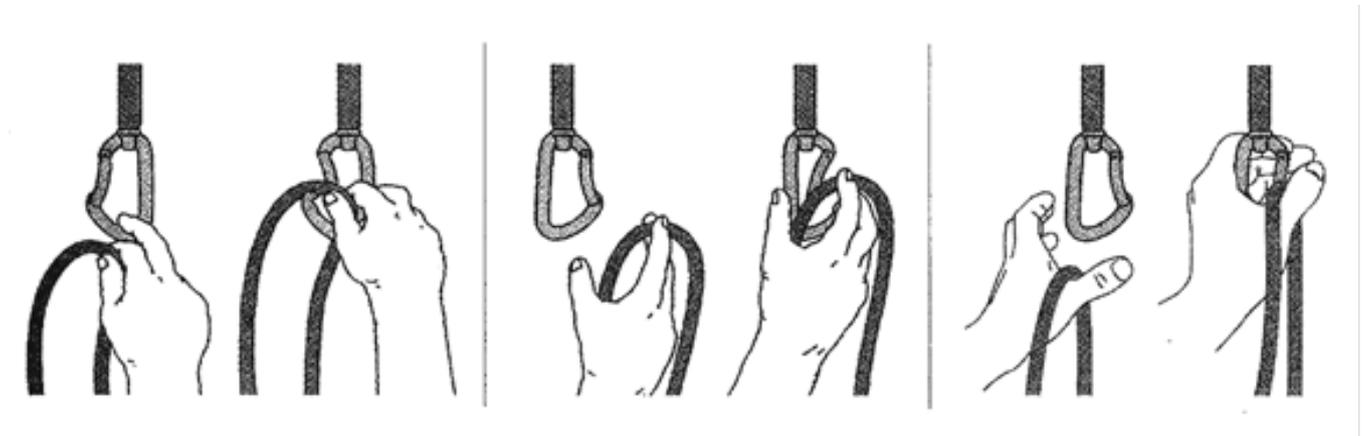
### 領攀的基本知識及技巧

1. 攀登前先觀察路線難度、注意定索點及掛片(Hanger)的位置。
2. 攀登前防護者會為攀爬者作檢查，確定器材(安全帶及反穿八字繩結)是否正確才可攀登。
3. 領攀者必須注意攀登繩的處置，以免下墮時繩索纏於腳上。
4. 留意快掛位置的位置，以防偏離攀爬路線。
5. 準備將主繩入扣時應考慮本身位置及狀態，以防抽起主繩時失手下墮，發生危險。
6. 登頂後把主繩扣入最後一個快掛便完攀。
7. 下墮時要注意:
  - (1) 下墮姿勢要自然，以防頭撞向攀登牆。
  - (2) 注意主繩延伸，避免長距離下墜。
  - (3) 小心突出的石角。
  - (4) 在橫攀時應留意鐘擺效應(Pendulum)。
  - (5) 下墜時用手腳保護身體，避免身體撞向牆身及保持身體平衡。
  - (6) 下墜時放開手腳使身體離開牆身，在再度碰及牆身時手腳蹬開保護身體，以免身體撞向牆上。
  - (7) 領攀者在下墜時，小心身體觸及繩，避免受傷。

## 攀登技巧(快掛)

將繩放入快掛的正確方向，注意攀登者快掛的開口方向，與攀登方向相反之繩結一定在快掛的外面。

以下三款較為普遍的放繩入快掛之方法:



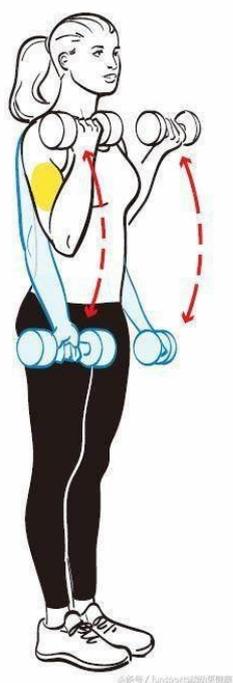
## 基本體能訓練

攀登運動需要將力量、體能和耐力三者互相結合，所以，鍛鍊要細緻，好的訓練技術、良好的控制性和適當的動作幅度就是進步的原因。訓練計劃中需要強調的是基本的訓練動作，所以切勿操之過急，每個動作由基本做起。

1. 伸展運動：每星期最少三次或以上
2. 心肺運動：每星期最少 3 次，每次最少 30 分鐘或以上
3. 上肢鍛鍊 - 10~12 rep. x 3 set:

### 肱二頭肌彎舉 (水樽)

彎舉使用的可以是啞鈴，槓鈴。姿勢也可以是站著，坐著，甚至躺著！不同姿勢的彎舉都可給你的二頭肌帶來不一樣的刺激，另外配合不同的握法可更全面地刺激二頭肌增長。



### 三頭肌推舉 (槓、水樽)

頸後三頭肌伸展：將水樽放在頸後，雙手握住水樽，然後慢慢將其舉起至頭頂，再慢慢放下。重複此動作 10-12 次，做 3-4 組。



### 反向飛鳥 (水樽)

主要鍛鍊背闊肌、斜方肌和三角肌後束，是訓練背部很好的動作之一。反向飛鳥的動作要領是：雙腳與肩同寬站立，膝蓋微彎，身體前傾，背部挺直，雙手持水樽，掌心相對，將水樽向後拉至與身體平行，再緩慢放回起始位置。



### 正、反向手腕彎舉 (水樽)

每手來回慢慢運動 2-3 組，每組 15-20 次。手腕彎舉 (曲肌) 前臂緊貼著大腿，採「手背向下」的方式運動，使用手腕帶動來回水樽。主要鍛鍊 屈肌肌群。進行完了向上運動，同樣的方式，在變換一下角度 (手背向上)，練習反向彎舉，讓雙手手腕鍛鍊到伸肌肌群，也可以讓屈肌獲得充分伸展。建議：每手／每個方向，各來回慢慢運動 2-3 組，每組 15-20 次。

註：這兩個動作，要注意手臂貼緊大腿的位置：手腕與膝蓋要距離 2-3 英吋 (約 5-7 公分)，並非直接將手腕放在膝蓋。



#### 4. 腹肌訓練

仰臥起坐 (Sit-up) - 30 rep. x 2set:

身體仰臥於地墊上，屈膝成約 90 度，腳部平放在地上。不要把腳部固定，以免加入大腿和髖部的屈肌，降低腹部肌肉的工作量。

雙手微微貼在耳邊，或者交叉抱於胸前，不要用力將頭部抬起來。

起身時，腹部肌肉發力，將上半身拉起來，然後緩慢回到原位。



## 核心肌肉鍛鍊

### 1. 棒式 - 15-30 sec x 3 set

跪趴在軟墊上，使用手肘撐地（手肘位於肩膀下方）

雙腳伸直，與頸椎、胸椎、腰椎呈現一直線

使用腳尖與手肘將身體抬起

維持一定時間之後，即可休息

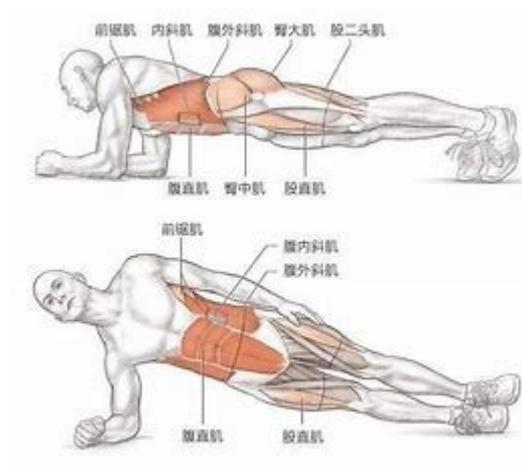
### 2. 側板式 15-30 sec x 3 set

左側臥，並用前臂和腳部支撐重量，雙腿交疊伸直預備。

穩定身體，將臀部抬離地面，至頭部和脊椎成一直線，保持呼吸。

右側臥，並用前臂和腳部支撐重量，雙腿交疊伸直。穩定將臀部抬離地面，至頭部和脊椎成一直線，保持呼吸。

左右輪替。



## 下背肌鍛鍊

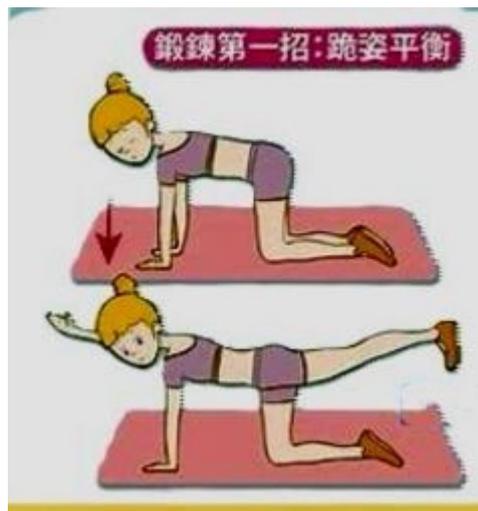
常見的 Bird Dog 是非常好的全身性訓練動作，對於強化核心肌群和髖關節控制十分有效，除了能鍛鍊下肢肌群與背部肌群外，還能加強平衡與協調，初學者可在前方放擺支撐物以提供穩定。

步驟 1. 雙手掌撐地，雙腳打開膝蓋著地與肩同寬，同時將核心收緊。

步驟 2. 右手向前延伸，左腳向後延伸並停留 5 秒。

步驟 3. 左手向前延伸，右腳向後延伸並停留 5 秒。

重複上述步驟 2 與 3 動作交替 1 分鐘。



## 5. 下肢鍛鍊 - 15 ~20 rep. x 3 set :

站姿提踵(Standing Calf Raise) 前方、外側及內側

站立時，膝蓋伸直，腳跟不再被動縮短，主要訓練對象變成了腓腸肌。請注意，動作速度應該緩慢，以充分收縮和拉伸小腿肌肉



## 深蹲 (腳跟提起)

徒手深蹲是一項基礎的健身動作，有助於鍛煉下肢肌肉。

站立姿勢：雙腳與髖部同寬，腳趾朝向正前方。

下蹲動作：臀部往後和往下移動，上半身儘量挺直，然後緩慢地往下蹲。

起身動作：利用腿部推地的力量將自己向上撐起，直到恢復挺直站立 123。

徒手深蹲是一個簡單但有效的運動，適合初學者。保持正確的姿勢和動作，逐漸增加次數和重複次數，有助於提高下肢力量和穩定性。



## 熱身運動(Warm-up Exercise)及緩和運動(Cool-down Exercise)

### 熱身運動

熱身對於運動是非常重要的作用，使學員能正確做出伸展動作及了解伸展的重要性及注意事項。運動量要漸進的，並達到足夠的強度才有效。需包含伸展和其他輕鬆活動。

1. 熱身運動注意事項：熱身動作會因應運動項目而不同，要在主要運動前15-20分鐘完成。熱身對預防運動傷害、令肌肉較柔軟、增加關節活動範圍、收縮速度也較快、降低肌肉粘滯性、拮抗肌放鬆、使收縮較圓滑。以及令體溫上升，心跳率增加避免心臟發生問題。

2. 熱身(warm-up)動作：可以由原地跑、高抬腿、開合跳、橫攀開始，提升心跳、使身體達微微出汗的程度，並讓血液充分流入肌肉帶動體內循環。

3. 伸展(stretch)：充分熱身後，可先進行輕微的靜態伸展(如頭部、手腕、前臂、腰側)，增加關節活動角度和肌肉肌腱的活動範圍。之後將進行『動態式伸展』。

4. 進行動態式伸展(dynamic stretching “DS” )，藉由仿照主運動的動作模式，可以增加節奏與韻律感，並加速身體循環。DS 是一種動態活動伸展，它是由慢至快的速度、由小至大的活動範圍，逐漸地到達最大活動幅度。DS 是能夠控制該活動的速度及活動範圍，不會超出該關節的最大活動幅度。而在DS 中，也不應出現回彈與突然失力的情況。是非常適合在有氧及劇烈運動前進行。不但安全地將肌肉有效伸展開，而且更能暖化肌肉，這可以有效伸展之外，亦不會傷及肌肉組織，心理上也較容易適應及為接下來的運動作好準備。

伸展方法：每組肌肉每次維持時間不多於2秒及進行8-10次，若感到疲倦時，就要立即停止。

**\*\*熱身運動不可強度過強而造成疲勞，天氣寒冷時熱身時間要加長且緩慢增強，而天氣熱時避免體溫太熱而疲勞提早發生。\*\***

動態伸展比靜態伸展較特殊，基本上是伸展時不是靜止的。

動態伸展普遍用作中至高強度的熱身，做得好的話就能提升我們的運動表現和避免傷害。強度越高的運動，熱身就越重要。

動態伸展也可以當作低強度運動。

作用

提升運動表現

提升肌肉彈性

令肌肉更快運動狀態

加強代謝反應

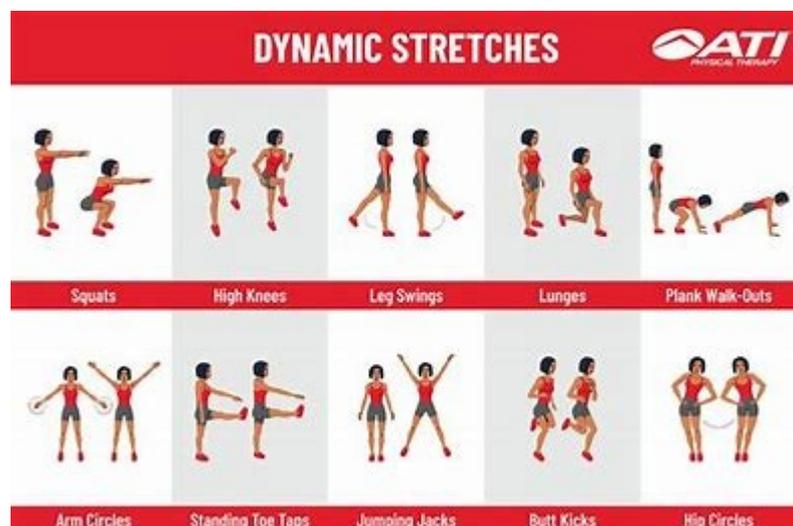
動態伸展的內容

動態伸展並沒有固定內容，主要令身體進入運動狀態。

可以是快速的伸展動作(例如踢腿或擺手)，也可以是低至中強度的運動(例如跑步使用自己的40-60%速度開始，舉重舉自己能舉的重量的40-60%)。

注意地方

進行強度由低開始，避免受傷

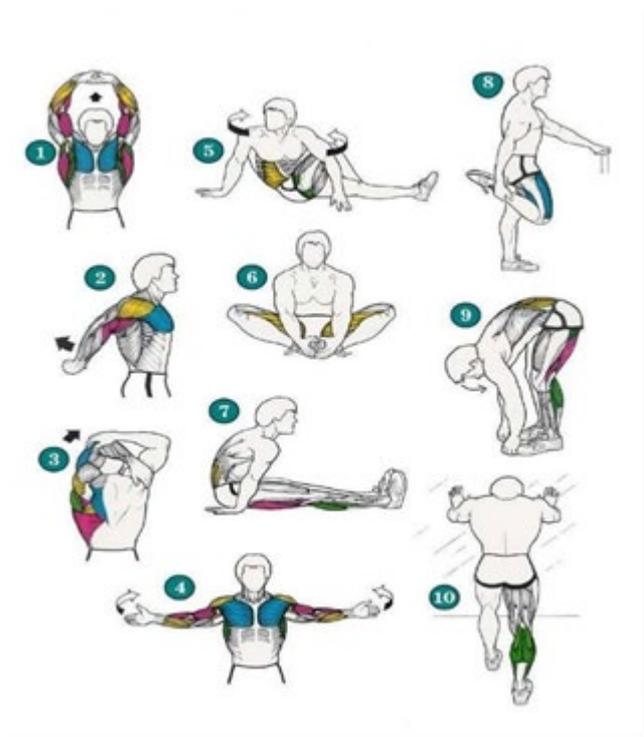


## 緩和運動

緩和運動(cool down)也很重要，因將主運動強度減緩，讓代謝恢復正常，同時排除運動時產生的代謝廢物，cool down 與再伸展合稱為「收操」，是許多學員忽略的重要環節，不論從事任何運動，最好都完整包含上述程序 Warm-up > dynamic stretching > cool-down 如此便能讓運動員更舒適、更快進入狀況，同時運動後也不易累積疲勞及降低受傷的風險。

低強度的運動：可以選擇輕鬆的走路、慢跑、騎車或游泳，持續約 3 到 5 分鐘，讓身體逐漸冷卻，心跳減慢。

靜態的伸展：針對你運動的部位，進行一些靜態的伸展動作，每個動作保持約 30 秒，不要用力過度或拉到痛，讓肌肉放鬆，增加血液流動。



## 運動攀登比賽介紹及賽例簡介

比賽程序(初賽qualification /半準決賽Semi-final和決賽final)

- 1) 參賽者必須在該輪正式出賽名單上規定的時間前到達隔離區報到，沒有於指定時間內到達隔離區報到或沒有出現在隔離區的參賽者，逾時者均不能進行報到及比賽。
- 2) 每一輪賽事均需於隔離區等候安排觀線。
  - a) 初賽(qualification) 可於觀看示範後返回隔離區等待去過渡區(Transit Zone) ，在此期間隔離區或已安排Video播放demo給參賽者觀看(如需)，當參賽者完攀兩條線路後需立即離開比賽範圍及移步到觀眾席。而每條線路攀爬時間為6分鐘。
  - b) 半準決賽(Semi-final)和決賽(final)均為集體觀線(觀線時間為6分鐘)，之後需返回隔離區等待出場(此時可於熱身區域進行熱身或休息)，在此期間，參賽者可以：
    - b1) 在不離開地面的情況下只可觸碰路線上的第一個hold。
    - b2) 使用望遠鏡觀察路線。
    - b3) 製作手繪草圖和筆記，但不得使用任何錄影/錄音設備。
- 3) 工作人員會根據staring order通知有關參賽者於呼叫區(call zone) / 過渡區(transit zone)做出場準備，參賽者應於此區域已穿好個人裝備及打好繩結。
- 4) 每位參賽者從離開call zone/ transit zone 起有40 秒的最後觀看及計劃路線(包括qualification / semi-final / final round)時間，之後他們必須開始進行攀登。
- 5) 開始進行攀登，參賽者一離開地面已開始計算攀登時間。但在攀爬過程中參賽者不允許自行清潔把手點(holds)及必須按順序把攀登繩放入保護點。
- 6) 攀登路線，參賽者於攀登過程中將攀登繩扣入快掛及每條路線攀爬時間為6分鐘。每名參賽者只有一次攀登機會，且不得觀看別人比賽(semi-final / final)，最後依據攀爬高度來計算成績與名次，除非於final賽事中的成績為同分否則不會使用攀爬時間作出判斷。
- 7) 當參賽者完成攀登後返回過渡區，收拾個人裝備準備離開隔離區。
- 8) 等待在官方結果公佈。若對結果有任何疑問請於成績結果公佈後5分鐘內提出上訴，逾時均不會受理。

## 成績計算及評分:

1) 每條路線應會為每位參賽者記錄他們的攀登時間到及取得的分數。

## 如何界定取得分數:

- a. 如果參賽者在整個嘗試中一直保持在合法位置。
- b. “TOP” 即參賽者在固定攀爬時段把繩順序扣入路線上的最後快掛。
- c. 由參賽者在他們之前控制或最後接觸的把手點holds保持他們的最後位置上得分，例如: 下墜(fall)、嘗試被終止、參賽者在整個攀爬中沒有保持在合法位置，則在由參賽者控制的最後一個holds的合法位置上的得分。
- d. 有些情況下當參賽者於移動去下一個把手點holds時於出手過程中下墜，裁判亦需根據此參賽者出手過程是否真正向下一個把手點holds位置/方向發動，而作出給予”+” 號分數與否。

## 進級方法:

### 初賽Qualification:

1) 以兩條線路名次結果計算

- a. 線路出場次序: 路線A -隨機選擇；而路線B則與路線A的順序相同，將總參賽者人數分開一半(50%)。例子: 如果出場次序(starting order)包括20 或21 名參賽者，則A 路線的第十一位出場的參賽者將在B 路線的第一位出場。
- b. 每位參賽者在初賽中至少攀爬一條路線，待完攀兩條初賽路線的分數便可計算及得出他們於下一輪出賽次序。
- c. 參賽者在組別內的分數將按照以下公式計算，每位參賽者因應分數獲得初賽名次，首26名可進級下一輪賽事。若初賽成績是相同及人數多於首26名者均可一同進級。

$$QP = \sqrt{(P1 * P2)}$$

QP = 分數以四捨五入到小數點後3位。

P1 = 第一條路線上的分數。

P2 = 第二條路線上的分數。

## 半準決賽Semi-Final

1) 半準決賽入選人數為26名，需根據初賽成績首26名入選，若於前一輪賽事的參賽者成績是相同及人數多於首26名，他們均可一同進級。

## 決賽Final

1) 決賽入選人數為8名，需根據半準決賽成績計算，首8名參賽者可進級下一輪賽事，若於半準決賽成績是相同及人數多於首8名者均可一同進級。

2) 倘若最後成績也有相同分數，此時便會以參賽者的攀爬時間作出最後成績結算(攀爬時間越少越好)。

## 技術事故Technical Incidents

技術事故意味著任何導致參賽者的劣勢或不公平的事件或情況，而不是由參賽者的行動的引發。例如:

- a) 參賽者因繩索過緊、過鬆或抽繩扣入快掛時而受到任何阻礙
- b) holds (把手) 鬆脫/損毀/移動
- c) 計時器失效

在發生技術事故後，相關參賽者可在所述的情況下選擇繼續攀爬，該攀爬結果為有效。若參賽者決定在該路線上再次攀爬，參賽者的成績便是他們在該路線上攀爬的最佳成績計算，而此技術事故則當作無效。

但所有提出技術事故均需由官方視頻記錄，以及由裁判長 Jury president 酌情決定的任何官方 IFSC 廣播視頻記錄，才能用於確定技術事故和上訴。