

## 教育部運動發展基金補助辦理國際體育運動交流成果報告表

活 動 名 稱	中文：2022世界運動會 英文：2022 WorldGames
活 動 地 點	美國 伯 明 罕
活 動 期 程	111年 7 月 4日 7 月 17 日
報 告 人	國際拔河總會運動員技術委員會委員 陳建文

賽會主要活動(包括綜合檢討及建議，附活動秩序冊及成果照片)：

男子組 賽事記錄

2022WG M640 賽事記事 世界運動會男子640公斤級 天氣晴、溫度32度

此次參賽的國家分別為瑞士、英國、比利時、德國、義大利與荷蘭

2019年世錦賽前九名分別為：荷蘭、英國、瑞士、愛爾蘭、比利時、蘇格蘭、瑞典、巴斯克、德國。

2021年世錦賽前九名為：瑞士、荷蘭、英國、德國、比利時、巴斯克、義大利、瑞典、法國。

2022年的世運參賽資格為2021年前六名，但巴斯克沒有參賽，所以由第七名的義大利遞補。此次觀賽的重點在於2018、2019年，荷蘭與英國分別奪回640被瑞士主宰4年的金牌，但是在21年後，瑞士重新取回世界霸主的位置，而荷、英二者實力在伯仲之間。

若再詳細看19年的世錦賽最經典的一場賽事便是四強時瑞士與英國的耐力大戰：三局的對戰時間分別為：8:20-14:36-7:00，英國在第三局後面採用暴力將堪稱世上耐力最強的瑞士隊硬生生地扯下來。此役也逐漸讓一直以來被認為是耐力不佳的英國隊擺脫了只有身材與暴力的傳統進攻強隊的形象，不然先前一般國家對上英國隊大概只要可以撐過去10-12分鐘，英國隊大概就會崩潰。這次在跟瑞士隊的對戰中，尚能支撐至14分36秒，將戰局拉進第三局，可以想像這個強力的進攻隊伍在耐力的訓練上應該是有特別的強化才是。

可惜的是 因為19年的640預賽分成兩組，瑞士、荷蘭分別是預賽分組的第一名，在四強賽中沒有碰頭，瑞士在四強被英國幹掉之後，沒有機會看到瑞士與荷蘭的對戰。

再來看荷蘭與英國的兩次對戰，荷蘭在預賽先以2:13、0:43取勝，再於金牌戰中以3:10、2:29 輕取英國，奪下19年世錦賽金牌。18-19年的荷蘭隊堪稱是男子640量級最兇惡的對手，任你有再大多力量(如英國)、再久的耐力與再一致再快的反應(如瑞士)都無法撼動這個身材高大、拉法已經修正後的世界霸主-荷蘭。

接著，世界在歷經20~21年COVID19兩年的荼毒之下，各國或受影響，或是在水面下划水各自努力，2021男子室外拔河640公斤級的世界版圖又開始產生變化。首先最讓人驚艷的是德國的成長與義大利的出線，這兩個國家與瑞士相鄰，在室外拔河的交流甚多，德國隊在沉淪多年之後，經由拉法的修正及選手重整，新一代的德國坦克再次成形，身強體壯、戰術清晰、技巧純熟、隊形穩定；義大利，雖然身材不亮眼沒有很高大，但厚實的身形與背肌，配上粗壯的下肢，在技術尚未掌握的太好的情況下，用體能與力量，在這西北歐人種主宰的項目中殺出一條血路。

比利時則是沉默、穩定的一隊，擁有與荷蘭人相似的身形與人種優勢，也因在地理上緊鄰著荷蘭，

在訓練上也幾乎是與荷蘭一起，一直存在於世界六強內，雖很少進入前三名，若是荷蘭的技術可以重新整合，相信比利時若是在耐力、力量與團隊技巧上也能再精進的話，或許這一屆會有讓人意外的驚喜也說不定。

有了以上六個國家前兩屆世錦賽的背景資訊之後，來看這一屆的表現或許就更清楚了。

在進入這一屆的比賽之前，**先來談談場地，這是這一次比賽屬性呈現跟預期不一樣的最大原因**：因為比賽的場地只能比賽當天才能使用，我們到現場時只能象徵性的摸摸上層的草皮、撥開草皮看一下草的密實程度、草的厚度、長度，土壤的情況，只能先用腳踩一踩、壓一壓，再用練習區旁的土質，在假定此二區的土質是一樣的提前下，來推斷場地內的土質狀態，給予場地一個特性描述，再加上天候，比如下雨或出大太陽的影響，最後決定這個場地的特性，再依這個特性，選擇、搭配使用不同的技巧、拉法與戰術選擇。

這一次的場地：草密實長2公分，地平整，土質紅土約3/2與砂子約1/3鬆軟，易砍，兩邊一致（就是兩邊的場地條件一致，比不會有選擇場地就贏的情況），加上中午過後都會下雨，是一個比賽前期適合強攻（因草真的很密、若是又因下雨會划的話）、因為土好砍所以會是適合防守的場地。

但是，若是事情都如我們這些人想得那麼簡單就好了。這次的比賽前期，一如預期，是強攻的賽事，但是之後的耐力戰並沒有出現，我們一也直很納悶為何荷蘭、英國、比利時等較高的選手，在高度的動態變化上，特別是往低移動時，並沒有辦法掌握的很好，導致於完整、一致的隊形沒有辦法出現。金牌戰時的瑞士與英國對戰，我們也在想像是否會出現像19年四強時的耐力戰，竟然也沒有出現，一直到比賽結束之後，我們進到場地內檢查後實際下去挖之後才發現，**原來這是一個擁有良好排水的田徑場：上方2公分是草，下方只有8公分的鬆土，接著就是【超級硬】的級配層與基礎層**，這也難怪為何男子隊的比賽到中後期，拉緊時往下用力砍的動作變得非常少，只是找到合適的洞把腳放好而已，因為完全砍不下去啊，砍下去的話，腳跟鞋子應該都會壞掉吧！

所以這是一個適合強攻、不適合挖深藉以防守的場地，如果天氣持續變熱，場地會得更硬，就更不適合防守了，勝負就看哪一個國家在有限的深度中，製造出足以進行攻防的地面，以及快速的足下功夫，將團隊的動態空間維持在適合的空間與高度進行攻防了。

搞清楚場地因素的影響之後，接著這一次六個國家的對戰情況的分析，就可以有比較清楚的掌握了。

先從第六名的荷蘭開始：這是這一屆最令人下巴掉下來的國家，力量上的展現幾乎完全沒有發揮其最高身材所帶來優勢，團隊中1-2位的高度，基本上面對強攻時完全降不下來，因為一降下來後面的3、4、5、6位就掉到地上，一開始我們真的完全沒辦法想像為什麼會這樣，雖然荷蘭隊的團隊高度原本就不會太低，但是這一次繩子只要一往低移動，3-6位就開始卡住、或下坐，在團隊隊形沒辦法形成、團隊高度沒辦法掌握，加上力量幾乎沒辦法發揮的情況下，原本640的霸主，或許溼熱的大太陽、頻繁的降體重、細瘦的腳，沒辦法再深入的場地或者還有什麼我們不清楚的因素，荷蘭在這次的世運會只以第六名做收，其選手下場後，靠在一旁幫忙加油的女子選手的肩膀上，接受安慰的樣子，真的完全可以感受他們失落的心情。

第五名的義大利，在這六個國家之中，義大利的室外技巧是最不成熟與最不細緻的，腳跟腳移動的距離大、移動時上下空間距離較大、力量峰值維持較不穩定，耐力也不見長，剛好，在這一屆不適合耐力防守的場地，用力量與體能，真的就在一大群西、北歐高大人種之中，狠狠地殺出一條血路，特別是五六名排名戰中，將荷蘭最後維持顏面的希望完成摧毀。如果義大利的後位的動態移動、與第七位的配合可以再細緻一些，或許義大利的完整的隊形就能成形，未來在耐力上再加強，

應該會是一隻可敬的隊伍。

第四名的德國，在19、21年逐漸變強的德國隊，也是擁有厚實的身體與力量的隊伍，耐力中上約10分鐘，技巧精細與靈活掌握度中等。在這一屆的比賽隊形算是除了瑞士隊之外，比較整齊的一隊，但是面對動態空間範圍被場地限制成必須在較低、且要求更穩定、腳步要更快時，再加上在有限空間中完成力量的對抗與調整，德國隊一腳步慢、被動轉換成主動時回復成基本設定姿勢無法完成等等的缺點就被放大了。面對更強力的比利時、英國、瑞士隊，一開局力量往往屈於劣勢的德國，雖以團隊隊形與不錯的一致性動態反應將力量拉回來之際，第3、4位的手無法回到身體完成lock的動作，讓身體姿勢呈現被動的狀態，少了中間這兩位的戰力，德國隊無以為繼，相當可惜，若是這兩位選手可以用更靈活的步法或是更主動的控制將自身的姿勢角度恢復成主動的姿勢，或許這一屆的銅牌會屬於德國坦克的。

接著是此屆銅牌的比利時：擁有與荷蘭人種一般高大的身材優勢，與荷蘭隊一同訓練、相似的技术反應、一直保持在世界四到六強的比利時是表現最穩定的國家之一，其特性團隊高度較高、但相較荷蘭而言，團隊在空間上可以承受較低的高度，只是力量值相較荷蘭低一些，屬於力量大、耐力中上，需要比較深的洞才能發揮好技術的隊伍。在這一屆的表現依舊穩定，但受到場地條件的影響，隊手開局都是採強攻的起步，所以團隊空間便被壓迫至較低點，團隊整體高度掌握的還不錯、動態反應一致性也不差，唯其第四位，從第一局開始到最後一局的比賽，只要團隊高度一下降，就直接卡死，直接將第三位與第五位的空間也壓住，也使用團隊的力量流動卡在第四位，如果將這一位移至第一位或第七位或許比利時的團隊動態就能夠靈活許多，拜其它七位選手穩定的表現，以及德國隊第三、第四位死不將手拉回來，以及荷蘭隊荒腔走板表現的助攻，銅牌入袋，也算是突破其歷史記錄。

再來要看得是銀牌的英國，原本屬性就是強力進攻，在18、19年強化耐力，在四強賽中演出幹掉瑞士隊堪稱史詩級的戰役，但在20、21年COVID19的影響下，21年的世錦賽，再次被打回只剩暴力的原形。在賽前預估是與荷蘭、瑞士爭奪世運金牌的大熱門，能否奪冠就看這一次耐力是否能夠成長。但是誰也料不到，這是一個只能在8公分的土的場地條件下去堆疊足以讓穿著12號大鞋子可以支撐讓自身的身材優勢及發力的空間，這也讓為何英國隊身高2米的第二、第三位，在高度一但下降之後，右腳就完全被高度與場地所限制住，只能勉力伸展來維持空間穩定，而無法進入舒服的發力高度與空間。在預賽中，也因其他隊伍也同樣深陷場地的限制，以其見強的力量，在這兩位尚未影響團隊太多之前，便取得勝利，順利進入金牌戰。

但是在金牌戰面對的是力量與反應及空間控制皆佔優勢的瑞士隊，這兩位被場地限制住的缺點，再因屢屢太被動的動作反應，兩個人吊在繩子上，讓英國隊強力的攻勢無法有效整合，更讓原本耐力表現就是其隱憂直接血淋淋地暴露在對手面前，第一局被瑞士穩穩拿下。

在金牌戰的第二局孤注一擲的暴力強拉，雖然有獲取短暫的力量優勢所轉換成的距離長度，但是此優勢不足以讓這兩位卡在低點、蹣跚著的姿勢得以獲得伸展，以回到較適高度，在多次全力發力的嘗試之後，這兩位的意志無力支撐其身形所帶來的無力及對團隊力量的負面影響，最後一點也高興不起來地只拿到銀牌。或許英國隊的隊形應該再調整，把2、3位拆開，在其後方加一個可以協助維持空間動態穩定的人，或許英國隊的暴力本質就能更完美的展現，耐力與團隊反應也不會因這樣而被限制住。

最後，則是本屆完美表現完全沒辦法挑剔的瑞士隊，在這邊有任何對於瑞士隊的評論都是不自量力，真的是不知道該如何形容這次的瑞士隊，就先從這屆的瑞士隊的熱身、隊型試著來接近他們的改變與準備。

第一、此次的瑞士隊與以往最大的不同是他們先前降下來比560、580肌肉量下降較多的選手都沒有出現在這次的名單，留在場上的都是各隊肌肉量最多的選手，瑞士隊的腿是這六個國家中最粗的。

第二、瑞士隊先前較少採用爆發式、最大力量、發力速度的訓練與熱身，但是在這一次在熱身中也出現相關的內容，這是耐力世上最強的瑞士隊，想往力量強化與發展，來與力量見長的英國、荷蘭、比利時比拚的改變。

第三、隊形的配置，這個就更讓人尋味與佩服的了，將原本拉六七以及第一二對較低空間掌握度較佳的選手，安排在第2345，將原本拉較高位置的選手放在第七位，搭配上身材最高的後位，這一次瑞士隊在這個場地上的表現，穩定的讓人驚艷，讚不絕口，不論是在面對其它對伍的強攻下的團隊先上升再下降的前移，或是在力量防守過後的繩子往自方移動後的先下降在向後的空間穩定，在其它國家就是飛起來動腳或是下坐收場，但是這個2345位的安排之巧妙，實在是打破我們以往對於隊型配置的想像，瑞士隊沒有一次因力量來回造成的空間改變而坐地，也就代表著的於力量的持續掌握與集中效果更佳，給以對手的壓迫更強。更讓人流口水的後位與第七位的配合，這樣子在後方的組合給予中間最大的動態支撐，如果英國的第二三、德國三四五、比利時的第四位能有瑞士第七位或是第六位的技術表現，或許結果就會完全不同。如果義大利的後位有著瑞士後位的精湛細緻的技巧，義大利肯定更上不只一層樓。

第四、戰術的設定：從熱身的程序來看，瑞士隊對於場地的掌握設定跟我們一開始的預判是一樣的：先是強攻後是耐力，但是在比賽進入中段，發現場地是無法再深入之後，當其它隊伍還深陷在場地不如預期在要不要強攻或是選擇防守但是被場地所卡住的時候，瑞士隊當機立斷，持續採用短攻、強攻防守、快速的防守換腳接反拉等主要戰術，唯一想要採取耐力戰、全部防守的選擇只出現在金牌戰與英國對戰時，對手與場地完全在瑞士隊的掌握之中。

第五、快速靈活的腳法、場地的挖設

瑞士隊在這兩點表現的只能用看得目瞪口呆來形容，如舞蹈般的步法，特別是被動步法的選擇、接主動防守的空間控制與團隊反拉，全世界也只有瑞士隊辦得到，看得真得很爽，因為大家對這樣子的動作並不明瞭，在這邊也不再深入進行說明。

[女子組比賽](#) 相關記事由女子隊方面負責。

接著是 [混合組的觀賽記錄](#)

2022WORLDGAMES 拔河混合組MIX580 觀賽簡記

天氣 晴 溫度 33度

壹、背景資訊

一、參賽國家

**2019 TWIF Outdoor European Championship Castlebar, Ireland**  
Castlebar

2019-09-04 - 2019-09-08

**Final Result 580MXSenior**

- 1 Switzerland
- 2 Netherlands
- 3 Sweden
- 4 Italy
- 5 Germany
- 6 Belgium
- 7 Basque Country
- 8 England
- 9 Ireland
- 10 Israel

**2021 TWIF World Outdoor Championship Getxo**

2021-09-15 - 2021-09-19

**Final Result 580MXSenior**

- 1 Sweden
- 2 Switzerland
- 3 England
- 4 Germany
- 5 Netherlands
- 6 Basque Country
- 7 Italy
- 8 Belgium
- 9 South Africa

二、四強與決賽比賽時間

**2019 TWIF Outdoor European Championship Castlebar, Ireland**  
Castlebar

2019-09-04 - 2019-09-08

**Final and placing 580MXSenior**

<b>Final</b>		<b>Pts</b>		<b>Time</b>
1Switzerland Netherlands		3	0	1,07 - 1,29 -
<b>Bronze</b>		<b>Pts</b>		<b>Time</b>
2Italy Sweden		0	3	3,05 - 2,09 -
<b>Semi Final</b>		<b>Pts</b>		<b>Time</b>
3Switzerland Italy		3	0	1,29 - 0,57 -
4Netherlands Sweden		2	1	1,54 - 2,52 - 3,02

**2021 TWIF World Outdoor Championship Getxo**

Getxo

2021-09-15 - 2021-09-19

**Final and placing**

**580MXSenior**

<b>Final</b>		<b>Pts</b>		<b>Time</b>
1Switzerland	Sweden		0 3	3,51 - 1,23 -
<b>Bronze</b>		<b>Pts</b>		<b>Time</b>
2England	Germany		3 0	7,19 - 0,51 -
<b>Semi Final</b>		<b>Pts</b>		<b>Time</b>
3England	Switzerland		0 3	2,47 - 1,56 -
4Sweden	Germany		3 0	2,40 - 1,01 -
<b>Pull-off</b>				
5Netherlands	Basque Country	3	0	1,26 - 2,02 -
6Belgium	Italy	0	3	4,11 - 1,25 -
7South Africa	Israel	3	0	0,23 - 0,30 -
8Czech Republic	France	2	1	2,08 - 1,06 - 0,26

三、場地特性--最長拉繩時間-最大耐力表現

**2019 TWIF Outdoor European Championship Castlebar, Ireland**

2019-09-04 - 2019-09-08

**Final and placing**

560MSenior

Final		Pts		Time
1Switzerland	Germany	0	3	13.28 - 5.20 -
Bronze		Pts		Time
2Northern Ireland	Basque Country	0	3	7.36 - 3.18 -
Semi Final		Pts		Time
3Switzerland	Northern Ireland	3	0	6.37 - 2.11 -
4Germany	Basque Country	3	0	10.40 - 7.30 -

**2021 TWIF World Outdoor Championship Getxo**

Getxo

2021-09-15 - 2021-09-19

**Final and placing**

560MSenior

Final		Pts		Time
1Switzerland	Basque Country	0	3	6.06 - 4.00 -
Bronze		Pts		Time
2England	Germany	0	3	3.51 - 0.50 -
Semi Final		Pts		Time
3Switzerland	England	3	0	1.48 - 0.46 -
4Germany	Basque Country	0	3	5.48 - 3.07 -

**2019 TWIF Outdoor European Championship Castlebar, Ireland**

Castlebar

2019-09-04 - 2019-09-08

**Final and placing**

560WSenior

Final		Pts		Time
1Switzerland	Netherlands	3	0	4.05 - 2.15 -
Bronze		Pts		Time
2Sweden	Scotland	3	0	2.18 - 1.57 -
Semi Final		Pts		Time
3Switzerland	Sweden	3	0	0.57 - 1.17 -
4Netherlands	Scotland	3	0	1.01 - 1.08 -

**2021 TWIF World Outdoor Club Championship Getxo**

Getxo

2021-09-15 - 2021-09-19

**Final and placing**

540WSenior

Final		Pts		Time
1S255 Jin Mei Shi Da	S256 Gelderswoude	3	0	0.36 - 0.36 -
Bronze		Pts		Time
2S251 Gaztedi	S253 Kaiserberg	0	3	2.02 - 1.02 -
Semi Final		Pts		Time
3S255 Jin Mei Shi Da	S251 Gaztedi	3	0	0.33 - 1.50 -
4S256 Gelderswoude	S253 Kaiserberg	3	0	1.35 - 0.55 -

**Final and placing**

540WSenior

Final		Pts		Time
1Sweden	Switzerland	3	0	1.04 - 1.15 -
Bronze		Pts		Time
2Netherlands	Chinese Taipei	2	1	1.06 - 0.45 - 2.06
Semi Final		Pts		Time
3Sweden	Netherlands	3	0	1.03 - 0.42 -
4Chinese Taipei	Switzerland	0	3	1.39 - 2.09 -

(一) 參賽國家：2022參賽國為2021年世錦賽前六名：瑞典、瑞士、英國、德國、荷蘭、巴斯克，因第六名的巴斯克棄賽，由第七名義大利遞補。其中英國從19年的第8名，於21年首次進入第3名，是這屆觀察重點。

### (二)場地-最大耐力表現

要如何知道場地之特性，可以從世界上耐力表現最好的男子560公斤級的最大耐力表現來推判，若是在軟土那麼10分鐘以上的場次在耐力隊伍對戰時會出現；若是適中不太軟也不太硬的土，最久約5-8分鐘；若是偏硬的場地則2-4分鐘會是常態，甚至更短。其它組別在正常的比賽戰術與執行的耐力表現則遠遠低於男子560，由長至短依序約為：男子600、男子640、男子680、男子U23、女子500、女子540、男女混合組、男子720。所以在場地-耐力最大表現上，男女混合組的對戰時間最短。

但我們也可以從另外一個角度來看：場地-最快進攻表現，最短的對戰時間出現在女子500與女子540、混合組與男子720這四個以力量為主的組別，其中如果女子組有中華臺北隊出賽的話，時間會更短，因為我國主要採取強力進攻，場地硬/中/軟，進攻的時間就分別會落在從30秒~1分、1~2分以及2分鐘以上。以上兩種角度就可以很明顯看出男子隊與女子隊目前的耐力表現區間，也可以進而提出混合組的對拉時間的區間落點。

有了這樣子的背景概念，我們先從19年的男子且560公斤級的四強比賽中場地-最大耐力表現來推估這個場地的特性：19年男子560公斤級的比賽在四強的第一局最長為金牌戰瑞士對德國的13分28秒、第二長的時間為四強德國對巴斯克的10分40秒，最短的為四強另一個組合瑞士對北愛爾蘭的6分37秒。第二局的時間最長的是四強德國對巴斯克的7分30秒、金牌戰瑞士對德國的5分20秒，最短的是四強瑞士對北愛爾蘭的2分11秒。可知對男子而言，這是一個軟土，易守難攻的場地。在這樣子的場地中，男女混合組的場地耐力表現則約在1~3分之間，可再區分為遇到力量強大、速度較快或團隊整合較一致的隊伍，1到1分半結束；遇到防守較多的隊2~3分鐘結束。

21年的場地-最大耐力表現來看，男子組560的比賽中瑞士對巴斯克的第一局6分06秒、德國對巴斯克5分48秒、英國對荷蘭3分51秒，可知這是一個稍硬但是仍可以砍出足以防守的洞場地，是一個不適合採取強攻，但是擁有體重、力量仍具一定優勢，適合守帶攻、或攻帶守的場地。再看女子組多在1分鐘上下分勝負，最長時間2分96秒與2分06秒、混合組的耐力時間大多在2~4分鐘之間分出結果(金牌戰的瑞士對瑞典3分51秒)，最長時間為英國與德國的銅牌戰第一局7分19秒。

21年的混合組耐力表現，平均來看如常態低於男子560的時間，但有一場是英國與德國的比賽為7分19秒，這是戰術選擇所致，也代表混合組也是有進入耐力戰的戰術選擇，只是比較少見。這也代表除了在強力進攻的訓練之外，若是預設有較軟場地，耐力表現將會是女子隊訓練的另一個要著重方向。但若是都在2分鐘之間就解決對方，或許耐力表現就不會是重點，搭配身材專注發展進攻，也會是一個不錯的選擇。

### (三)參賽國的特性簡述

我們再加拉法的影片的參考，可對此屆參賽六國的特性進行簡單描述：

瑞典為兼具力量與耐力、隊型穩定，以攻帶守的隊伍；

瑞士隊以耐力、最一致的團隊反應著稱，拉法以守帶攻為主；

荷蘭、英國以力量進攻為主，英國的進攻力量最大、耐力較荷蘭佳；

德國攻守兼具，在團隊反應、隊形穩定都在荷、英國之上，其力量值約與瑞士隊相當；

巴斯克則力量值較弱，耐力佳主要為防守隊，但此次未參賽，由義大利替補。

義大利，力量大、耐力不差，團隊反應中上，若場地偏硬或有機會再往上。

### (四)選手配置與隊型的選擇

在拔河混合組的最困難的地方就在於如何將高大的男生跟較小的女生，調整到合適的位置，以求最適或最穩定的隊型，也有是為了男女生身高落實不要那麼大，將男生的高度降低、找比較高的女生來配，或者另外安排特別的位置，給特定的選手，選手的位置拉法配置，直接影響到隊型，再影響到動態發力的一致性，是混合組最重要也是最關鍵的課題。當然隊型在各組別都是一樣，只是在單純的男子或女子，選手的條件差異性不會像混合組那麼大且多。

男女生位置的配置，約分成兩種大方向：集中或穿插。由於混合組的男生通常都是比較高大，所以67位通常會安排身材較小的女生；或視女生的身材或空間控制技巧條件，與男子的相互配合及戰術設定情況來進行位置的調整，以求最穩定一致或是符合戰術需要的隊形。其中穿插式配置再分成集中穿插跟分散穿插兩種：

集中式穿插：將男女穿插配置於八個位置，成為四個不同的集團以上稱之因為大部份歐洲隊伍的女生比較沒辦法降太低，要靠中間集中的男生來降低高度及維持空間穩定，所以先女在男後女的安排，也因中段較穩定前方女生可以盡力發揮，後方的女生需適應降低高度及快速反應的能力。在這屆採取此配置的為：瑞典2321(女女男男男女女男)、德國2321(女女男男男女男)。

分散式穿插：男女、或女男相互交錯，通常用在高度較低動態空間需求度較高的隊伍，對女子的腳法反應要求最高，因為男女交錯站，對男子較低空間動態穩定的要求更為嚴苛，如這次的瑞士為1211111(男女女男女男女男)、義大利211211(女女男女男男女男)。

集中式配置：將男女分成1個或2個集中的集團(兩個3或1~2個4)，因為選手相對集中，彼此的空間需求與拉法會比較一致，不會相互干擾太多，通常用在身材較高大、高度空間控制範圍較小的攻擊隊伍，比如這一屆的英國一開始的242(女女男男男男女女)跟中段之後調整成44(男男男男女女女女)與荷蘭3311(女女女男男男女男)。

## 五、比賽當天簡記

天氣 晴 溫度 33度 場地：草厚實偏滑、地偏硬

這次觀賽的重點有三：

首先在於將主力放在男女混合組，且一直有不著表現的瑞典隊，以及21年拿下亞軍的瑞士隊，這兩個國家的共同特性是：動態動作空間大且穩定，耐力佳，力量雖然不算是強攻型，但是要直接拉掉瑞典、瑞士基本上是不太可能的，除非他們的隊型出狀況(這次的場地經過太陽曝曬之後，是一個很有可能讓防守隊伍不穩定的環境條件)；

第二個是強力的進攻隊伍荷蘭隊與英國隊，如何將其超級高大的選手，進行穩定的隊型配置，以在這個適合力量的場地發揮他們的優勢。

最後，則是看近幾年持續進步的德國與義大利，在力量與團隊默契與技巧純熟度，皆不如以上二個組合的條件下，如何穩定發揮自身的優勢，找尋不太容易的獲勝機會。

### (一)、第六名：義大利 (本屆男子第五，女子無)

義大利，其選手配置為211211(女女男女男男女男)，男生在3568、女生1247。擁有較一致反應、較低的動態高度、較小空間範圍、直線且穩定的隊型，力量輸出大。唯選手在進入較多力量來回，需要較多的動態穩定及較多的空間需求時，義大利這個在這六國之中技巧最不成熟的缺點，在這個場地變成變成勝負的關鍵，比如被動防守時的向前放腳後的固定跟抵擋發力防守動作做得非常不確實，光是移腳維持體軸角度，但是沒有確實的發力地面基礎使其反拉動作所需的力量長度不足無法從被動姿態中脫困，變成很漂亮很穩定的隊形持續被拉走。



所以義大利，在中後段將選手配置轉為3311(女女女男男男女男)，將3位女選手調整在前，讓她們可以用自己舒服的高度進行，維持高度穩定的工作就落在456三位男生的身上，這樣子的調整一開始改善了上述的缺點，但第三位的女生與第四位男生，成為前方集團的最低點，很明顯的第三位的女生不太適應後方男子較低的繩子狀態，但是因受到對方力量壓迫又沒辦法高起來，所以3-4位一直在相對低點，導致第5、6位的男生就必須將高度上修，第6位的男生成為團隊的最高點，且第6位還必須顧及第7位女選手與後位持續在上方加壓的高度維持，讓原本一致性、直線性較佳的隊型無法成形。

另一個致命傷是，也因義大利時常被逼到劣勢，團隊裡頭的每一個人都想盡全力以協助團隊，但因為上述的原因，繩子高度分成4個不同位置，讓義大利的團隊防守一致性幾乎沒辦法做到，反拉的動作分成前三、中三、後二等三個集團，不同時亦不同步的發力，讓隊形呈現持續變化時高時低的波浪狀，再加上後位爆氣，多次下坐到地面來發力，導致第七位的女生在維持第六位的高度與力量輸出的穩定時，後方的支持盡失，導致成為壓倒義大利的最後一根稻草。

雖然經常進入劣勢，但偶爾一致的發力，力量值不差的義大利時常給予其他國家出其不意的攻擊效果，在預賽中也對荷蘭、瑞典與瑞士等國家產生造成一定的威脅，在預賽中與這三隊都戰成平手，其團隊意志高昂不會因失掉優勢就放棄，整個團隊會一直奮戰直到最後。

義大利此次可以從荷蘭、瑞典、瑞士對戰中取得平手取得3分，這3分的意義十分珍貴，未來如能更精進與修正被動狀態的技巧，以及強化團隊反應的一致性與好好控制與設定後位穩定與團隊配合，搭配更強大的力量，相信未來絕對會是一隻可敬的隊伍。

## (二)、第五名：瑞典 (男子無、女子第二)

選手配置為 2321 (女女男男男女女男)，男子拉3458，女子拉1267。瑞典近年來將其拔河重點放置在混合組，在21年拿下世錦賽的金牌，全側的拉法技術，就是從瑞典開始，遇到較弱的隊會比較強勢，以攻帶守，遇到力量較大的隊，以守帶攻為主要策略。原本期待瑞典在這屆世運會會有相當強眼的表現，無奈雖然瑞典的女子隊在這屆拿下銀牌，但是在女子組的比賽中，隊上兩大失敗或是不穩定的關鍵三位女子選手，全是混合組的成員，更慘的是最重要的6、7位，就是這兩個完全沒辦法適應這個比較滑、土變硬、沒辦法挖很深的場地條件的女子選手，讓原本應該是一致性相當完整的隊型與高度穩定，無論是在力量優勢的向後或是劣勢的被拉狀態，完成無法將自己的高度及位置穩定住，不是左腳前滑、或是放太長的距離，就是瞬間滑倒到地上，讓整個團隊的反應瞬間消失，不僅優勢盡失，在劣勢中更是讓其它選手即便使盡全力也無力回天。

再加上第一位的女子選手的高度是相對高的，完全沒辦法下降以換取更多的力量空間，也因一開始瑞典就沒有選擇可以舒適拉67後段位置的男選手配置，導致在狀況發生時前面太高、後方6、7兩位一直高高低低、動來動去的，可以很明顯看得出來中後5號男選手盡是無奈又不得不接受的表情與肢體動作，或許就是混合組奪金大熱門，被場地環境無情地封印住無法發揮完整戰力，在一開局先與義大利戰成平手，沒拿下分數，對上暴力的英國與荷蘭直接拿2個鴨蛋，但是在預賽中和瑞士隊戰成平手，應該是其在此屆世運會中，拉得最好的一場比賽了，最後被戰術考量的德國隊送上一分，以0勝3平2敗的戰績，在預賽中僅取得第5名，其實若不是德國隊送1分給瑞典，瑞典隊會是預賽的最後一名。所幸，其在5、6名排名賽中，較義大利有穩定的發揮，上一屆世錦賽的瑞典，在此屆世運會最終以第5名做收，跟男子組的荷蘭隊一樣，同淪為最悲情國家。

不過無論如何，這幾位女子選手還很年輕，完全符合我夢中情人的標準(咦？怎麼歪樓了)，如果回到歐洲較軟的場地，或是等這幾個年輕辣妹技術更成熟穩定一些，瑞典混合組仍是我心中最強的隊伍之一。

## (三)、第四名：瑞士(男子第一、女子第三)

無獨有偶，在這個適合強攻的場地條件上，被封印的不只是瑞典，還有以守帶攻為主的瑞士隊。此屆瑞士隊的配置為 1211111 ( 男女女男女男女 )，男子在1468、女子在2357。男子146是男子組金牌陣容，女子237是女子前面，女子5是女子隊的後位，但是在混合組來前面拉第5位，雖然不知道STANS教練是如何考量這個陣容與隊型的，男子隊最具優勢的反拉動作，在這個組合中，被無法跟上這樣全世界只有瑞士男子才做得出來的技術的女子選手，完完全全地中和、稀釋掉這樣的優勢。再加上有可能是為了強化女子的力量，以及體重搭配換成比較矮小的男後位上場，讓這個隊伍的產生更多導致於不穩定反應。

更關鍵的是，以守帶攻為主戰略的瑞士隊，其女子選手的耐力完全沒有辦法，在比賽的決勝的後期，讓團隊維持優勢或是轉守為攻直到獲得勝利，第5位、第2位、第7位的女生的防求反應，不僅較男子選手慢，可使用及可承受的空間範圍也較小，導致在劣勢時，當男子選手下壓較多時或是已經開始進行反拉的時候，女子選手不是感到繩子下壓是可以被利用的進攻，而是變成被壓住的不適，更慘的是女子選手腳向前滑或放腳的距離較男子選手長許多，就變成瑞士隊讓對手無解的一致性反拉技術，幾乎做不出來，力量來的時候，5、7不穩，被拉的時候3、5不穩，想用男女穿插的方式來建構快速一致反應的瑞士隊，完全得不到這樣子的預設。雖然有這麼多缺點，但是瑞士隊還是擁有一定的實力，在預賽中取得1勝4平，在驚險中進入四強。這樣子的結果也說明了，此屆的瑞士隊並非我們想像中在室外賽中宰制如神一般的瑞士隊，也可以看出各國在混合組的努力，彼此的實力都在伯仲之間，就看在當時的場地上，誰能夠發揮與合的比較好就能勝出。

其最關鍵的一戰是四強時對上英國的一役，兩隊在預賽時是1:1平手，瑞士隊的穩定性與耐力明顯高於預賽時英國隊。但四強賽時，瑞士隊在面臨隊型調整過後力量與穩定皆有提升的英國隊，因為場地經過預賽之後，可以產生較深的洞來進行防守，對瑞士隊是有利的拿下第一局，交換場地之後，進到第二局比賽，第二局初期，瑞士隊依然保持一定的優勢，並且將英國隊拉過來3公尺多，但是進入比賽後期之後，瑞士第五位的女選手後繼無力，將第四位的男選手壓在低點，讓第四位在被拉的時候處於一個相當難受與痛苦的高度，在進行姿勢調整的時候(被動轉LOCK)的時候，一個調整變高，瞬間力量跑到英國隊，英國隊把握這一次的力量空檔，從劣勢的姿勢，直接轉為優勢的姿勢，這樣子的一個主被動姿勢的轉換，若是在其它隊伍或許不會那麼有威脅性，但是若是在身高、手長最具優勢的英國隊來執行的話，一個被主動的順利轉換，被拉回來的不只是1-1.5公尺的距離，也將瑞士隊先前的優勢完全拉掉，出現了極少見瑞士隊被整個拉垮，前面男選手不願放手放腳，但是繩子直接從手上被扯走以及後位因為繩子包在身上被快速往前拉，為了躲避前方坐在地上選手而飛起來的畫面。

此次，可以看得出來瑞士隊的女子隊的防守反應能力、可承受之空間範圍都遠落後其男子隊，是未來他們要重新站起來要去努力的方向，照道理來講一直跟瑞士的男子隊練習的女子選手應該可以是全世界最接近男子技術的一群，就不清楚為何其落差還是那麼大。

我想瑞士隊的教練是清楚第5位的不穩定情況的，所以在四強賽的第二局潰敗之後，將其換下，通常只要是拉到第3局，贏面較大的都是耐力表現較佳的瑞士隊。只是若是事情可以如此簡單的推論，那拔河運動就一點吸引力都沒有了。

瑞士隊換人之後，選手配置改為12221(男女女男男女女)，一樣是交錯的配置，希望藉由中間兩位男生的連線，能帶給團隊更穩定與一致的繩高與隊型，但是臨危受命換上來的拉第3位女子選手，一上場完全沒辦法適應近個場地，採取較高的站位，以及直接放腳的方式進行防守，導致後方第4位的男選手必須採用較低的姿勢以增加力量，導致沒辦法一直維持的穩定的動態優勢，加上第六位女子選手無以為繼的反攻耐力，最後只能眼睜睜地將英國送上金牌決賽。

瑞士隊在銅牌戰時，原本期待的團體戰亦完全無法展現，女子選手對於高度與場地適應不良，跟

不上男子選手的反應，以及最後耐力不足無法進行反攻的弱點，在同樣面臨擁有強力速攻的荷蘭的銅牌戰中亦顯露無遺，最終跟瑞典隊一樣，從上屆世錦賽金、銀牌位置跌落，此屆以第四名作收。銅牌戰最後一局哨聲響起，躺在地面上的後位，只能用無語地神情看著天空，接受瑞士此屆只能以第四名坐收的殘酷事實。

#### (四)、銅牌：荷蘭(男子第六、女子第五)

此屆的荷蘭隊擁有身材最高大的組合與強大進攻力量的隊伍，其配置為3311（女女女男男男女男），男子4568、女子1237，集中式的配置。

主要由中間3位男子選手當成發力起動的中樞，帶動前方3位與銜接後方的力量，但因前面三位女生真的大高大了，繩子的高度一直處於太高的狀態，除了一直沒辦法低下來之外，亦沒有辦法進行有效的防守，遇到攻擊時，大多採用一直滑放腳的方式，來維持自身的拉繩姿態。為了彌補前面3位因高度控制較差所減少的力量的差距，第4、第5位男選手，就必須在這個比較滑沒辦法低下去的場地上，必須下壓更多，導致產生高度壓太多，腳滑掉或者是團隊繩子線型無法一致、高度控制不穩的危機，荷蘭進行需要一個穩定的隊形跟反應來整合發力，以發揮其高大的身材優勢。

荷蘭在預賽中以2勝1和2敗之戰績取得7分，因犯規6次較瑞士隊3次多，以預賽第4名進入4強準決賽。在預賽中的兩敗分別是敗給瑞士與德國隊，對上更強力的英國隊，在剛使用的場地上反而拿下平手，得以看出此屆的荷蘭隊力量大，不輸隊型與選手配置未調整前的英國，但自身隊型不佳，不適合打耐力戰。

因這個場地的特性，會放大具有身材、空間或力量的優勢，加上此次世運會混合組最亮眼的第七位的嬌小女子扮演靈活的奇兵，多次與後位配合將要滑倒的第六位男生的下降趨勢止住，讓中段男子的加壓不置失控，當前3高穩定、中段456加壓持續、78後段給予前方集團紮實穩定的輸出空間，再加上場地使用到後期，更適合採得更穩、更紮實，荷蘭再進行一次換人及適應場地之後，團隊也找出在這個場地相對優勢的空間，採取較高的高度、較小的動態空間控制較穩定的隊形來發揮其身材與力量優勢，也順利在銅牌戰取下瑞士拿下本屆銅牌。

特別值得一提的是荷蘭第7位這個超級驕小的女子選手，她將自身驕小的身材條件與特性，及快速的個人的反應發揮到極致，彌補或甚至可以說是拯救了前中段的不穩定，讓荷蘭的隊型與高度可以穩定下來，如果這一屆世運會拔河項目要找出一位MVP的話，在男子組會是瑞士的後位，混合組則是荷蘭這位可視為拔河小精靈的女子選手，當之無愧。

#### (五)、銀牌：德國(男子第四、女子第六)

配置為2321（女女男男男女女男）男子拉3458，女子1267。這一屆的德國男、女搭配高度適中隊型穩定，反應一致，在中低高空間的發力很自在，沒有太多的不穩定表現，加上原本就有的力量優勢，雖然不具備壓倒性獲取勝利的條件，卻能取得預賽第一的名次，進入4強。完完全全體現了：『運動場上，不輸靠自己，要贏靠對方』這句話，德國穩紮穩打的表現，雖然其第5位選手從被動狀態轉回到主動態勢依舊相較不足，但是明顯看出有比在男子組比賽時有進行修正，手回來的位置靠近身體多很多，還能夠進行發力，這樣子的缺點，相較於其它國家陷入隊型不穩的情況較多也較嚴重，以5場預賽中2勝3平手，平手3場中的2場對上的是英國與瑞士，在最後一場對上德國在拿下第一局之後取得至少1分確定以分組第一晉級之後，為了節省體力，進行戰術調整，直接放掉第2局。

由德國、英國、瑞士三隊在預賽平手，荷蘭與英國平手，瑞典與瑞士、德國、義大利平手的戰況來看，這六隊的實力其實沒有落差太大，加上場地的特性，就看哪一隊的動態空間掌握較佳，就能夠

勝出。

德國，在沒有犯下什麼致命的錯誤，也沒有做出太多讓人驚險的技巧或動作或反應，在其它國家失誤、不穩一直發生的情況下，就這樣莫名其妙的取得預賽分組第1，在四強賽中，以較具優勢的耐力，擊敗荷蘭隊，取得此屆世運會混合組的銀牌，或許未來這樣子的表現就是我們可以去學習的，只是想要在這樣子的場地上不發生失誤，其實是沒有那麼簡單就是，特別是德國男子選手的身材與穩定性，雖不及英國、荷蘭那麼高大，但是也都是在190公分左右的選手，這對我國而言，也是一個相當巨大的挑戰。

#### (六)、金牌：英國(男子第二、女子第四)

英國是本屆身材最好力量值最大的隊伍，擁有5位2米的男選手，沒錯，就是替補上場的選手還比被換下來快2米1的選手還要更高。一開始隊形配置為集中型的242 ( 女女男男男男女女 )，男子拉3456，女子拉1278。

但是這樣子的選手配置與隊型，前面兩位女子，跟本沒有中底高度使用與維持的能力，使得原本在345位的男子為了加力下壓，讓3、4位直接往下太多，導致被高度壓住或一直往下掉、滑倒，隊形不一致、力量無法集中，後方兩位女子選手也無力將前面3位高個的男子選手拉起來，顧自己就來不及了，所以預賽先和瑞士戰成平手，再輸給荷蘭，在這兩場的比賽中的英國隊的隊型是一個大悲劇，時間一拉長3、4位的姿勢與高度就完成走樣，完全無法發揮身材與力量的優勢，甚至重蹈男子組的錯誤。

但是原本以為英國隊就是這樣只懂得亂拉的暴力傻B隊，竟然在第三場之後進行選手位置的調配，將四位男選手全部往前集中，變成44(前面4男後面4女)的隊形，隊形調配之後的英國，完完全全變了一個樣子，雖然前面四位的男生與後面四位的女生變成兩大集團，但是至少不會彼此干擾，較穩定的男子在前方發揮他們的身高優勢，採取較後方女子更低的空間，來獲取後方女子降不下去得以採用較高的姿勢來發力，BINGO! 就這樣英國隊的力量就被整合起來，變成一支具有強力攻擊能力的隊伍，第三場輕取瑞典、第四場和德國戰成平手、第五場再輾壓義大利，以2勝2和1敗8分預賽第二名的成績，進入四強準決賽，對戰在預賽中平手的瑞士隊。

荷蘭隊在四強遇到瑞士隊，第一局雙方都採取防守與短拉的戰術，因為場地已經不像預賽那麼的滑，彼此都能藉較深的洞來發力，此時就考驗著選手對於動態空間的掌握能力以及團隊的反應能否建立在穩定的高度與一致性。英國的選手345位，特別是第34位的男子選手在多次來回推蹬、前移上升與後退下降的過程中，慢慢失去穩定的拉繩姿勢，導致隊形潰散，被瑞士拿下第一局。

第二局，比賽前期雙方亦呈現平手的狀態，因瑞士第2位的女子選手姿勢調整不及採用正身方式來和英國隊對抗，使得英國隊在前1分鐘獲得了較優勢的局面，這樣的僵持很關鍵，因為瑞士隊其它的女子選手，特別是第5、第7位的耐力也沒有特別好，在1分20秒過後，英國隊的第3位男子與女子第5位姿勢變形，讓瑞士隊向後拉了將近3公尺，就在此時，瑞士隊因為力量一直過來，就沒有將被動的姿勢轉為主動的姿勢來後退，而是跟英國隊的被拉姿勢一樣，採正身屈身(像蝦子)一樣一直後退，想說可以直接拉完英國隊。

但是，此時的英國隊並沒有放棄，用超被動的姿勢，持續的發力，完全不想輸掉這一局，而瑞士隊的女生在此時氣力放盡，特別是第5位與第2位的女選手，一邊退一邊往下壓，導致全隊高度過低，加上英國隊一個放腳，力量快速流到瑞士隊這邊，使得原本就在低點的瑞士隊來不及反應，全隊全都跌坐在地上，而完全低不下去的英國隊，倒是在這樣子的劣勢中變成沒有也跟著一起坐地，這一個轉變是最關鍵的，英國隊趁此空檔先將在地上完全劣勢的瑞士隊拉起來，再一次發力轉守為攻，一次從被拉3公尺半反拉回來，將瑞士隊整理拉得潰不成軍，贏得第二局。接著再猜拳選邊時，被瑞士選到兩

隊都獲得一勝的那邊，考驗著英國隊的心理與想法。取得這個延長壽命的一局之後，英國隊將隊上最容易變成蝦子的最高2米1的男選手換下去，原本以為會是一個小一點的選手上來，想不到竟是一個更高大超過2米1的男選手替換上來。

換邊後的英國，在雙方都力竭的情況下，其身材、體重的優勢就開始發揮傷用，再加上捉住瑞士隊剛換上來女子選手無法適應場地，在起步之後不耐低點，而採取較高姿勢以及第7位女子選手過多的空間移動的瞬間，力量流向英國，英國即順勢採取強攻，瑞士隊無力再整合反攻，英國隊拿下進入金牌戰的門票。

經過四強之後，英國隊似乎找到了這個隊型的發力說明書，在金牌決賽中開局雙方都採取防守戰術，連短蹬都沒有，但從兩隊僵持時的高度來看，英國隊徹底發揮其身材、體重與力量的優勢，英國隊擁有較高的高度，與較多的使用與移動空間可以利用，而且這樣子的高度空間對英國隊而言是最舒服的高度。反觀德國被英國隊壓在中低高度，勉力的維持高度穩定，雖然德國穩定的隊型，讓這一場決賽前1分呈現不分上下的局面，但也因為被壓縮的空間使用範圍是小的，在幾次與英國隊的力量來回對抗之後，這樣子的限制便成為德國的致命缺點，上下移動的幅度，超出德國隊可以掌握的範圍之後，德國隊的隊形無以維持，轉變成劣勢的正身防守姿勢，德國隊的被動轉主動是這一屆參賽的國家裏頭中最整齊的，原本還期待可以看見德國隊可以展現這樣子的優勢技術，無奈，找到隊型使用說明書之後的英國隊，並沒有給予德國隊任何可以反拉回來的機會，趁機追擊，順利拿下決賽第一局。

第二局，開局後雙方亦呈現互不相讓持平的局面，但是該出現的缺點在危急的時候就會出現，德國第4位男選手，習慣性在對抗對方的拉力時，先將手往前伸，不料這樣子的一個習慣性動作，讓原本還能有一些抵抗能力的德國隊，瞬間隊型瓦解，而捉到這一個瞬間的英國隊，直接反攻，拿下他們在世運會混合組的第一面金牌。

若說這一屆的英國隊取得金牌的關鍵，除了選手組成的身材優勢與不服輸的意志與場地的助攻之外，第三場之後的隊型調整，扮演了最關鍵的決策。將相無能，累死三軍，雖然不知道這個調整的建議是誰給的，這樣前中後高的隊型在雙方不斷動態拉扯過程中，英國隊不再會坐地，而是維持在一定的高度上進行持續的攻防，進而取得金牌，堪稱是本屆最神妙的選手調度與位置配置了！