從第 27、28 兩屆奧運會探討中國大陸競技運動重點項目獲獎效益研究

許惠明[1]　黃永旺[2]　石翔至[1]　董金龍[1]

[1]南亞技術學院
[2]國立體育學院

摘要

中國大陸在 27、28 兩屆奧運會上，共獲得金牌 60 面、銀牌 33 面、銅牌 29 面，其中重點項目共獲 56 面金牌，115 面獎牌，佔中國大陸金牌數的 93.3%，獎牌總數的 94.3%使中國大陸能在奧運會上穩居三強的地位，可見中國大陸重點項目的佈局策略是成功的。

本文採用文件分析的方法，將中國大陸的競技運動重點項目，在第 27、28 兩屆夏季奧運會的獲獎效益，從重點項目的遴定，獲金牌及獲獎牌的數量與項目分布，獲金牌與各國的比例，經濟性分類，獲獎牌的項群屬性及男女運動員獲獎的效益，做統計分析比較，以達到了解中國大陸在第 27、28 屆奧運會重點項目獲獎的優勢與劣勢，並藉由中國大陸重點項目佈局之成功，對我國未來重點項目的投入提出參考。

關鍵字：中國大陸，競技運動重點項目，獲獎效益。

An award-winning benefit study to the specific competitive items of Mainland China from 27th and 28th Olympic Games

Hui-Ming Hsu[1], Yong-Wang Huang[2], Shih-Hsiang Chih[1] Jin-Long Doong[1]

[1]Nanya Institute of Technology

[2]National College of Physical Education and Sports

Abstract

In successive 27th and 28th Olympic Games, Mainland China in totally got 60 gold, 33 silver and 29 bronze medals, respectively. Among which, 56 gold medals accounting for 93.3% in gold total and 115 medals accounting for 94.3% in medal total were obtained in specific items, and this enables Mainland China to be the first top three steadily on the Olympic Games, it is thus obvious that the overall arrangement tactics of the specific items in Mainland China are successful.

The award-winning benefits of the specific competitive items of Mainland China in 27th and 28th Olympic Games were investigated with method of documental analysis. The statistical examination and comparison were performed first from the selection of specific items, thereafter, the quantities and item distribution of the gold-medal and medal obtained, the proportion of gold medal with respect to the other countries, economical classification, obtain items of group attributes of the medal and athletic award-winning benefits of sportsman and sportswoman were studied. The realizations of the vantage and inferior of Mainland China in specific competitive items from the 27th and 28th Olympic Games, and via the successful experiences of overall arrangement tactics in specific items of Mainland China, can be served as a consultation of the specific item development for our country in the future.

Keyword: Mainland China, specific competitive item, award-winning benefit.

壹、緒論

夏季奧運會是現今國際體育賽會中，最重要也是最盛大的賽會，不但世界體壇精英盡出，也是各國展現國力與競技運動實力的舞台。因此，歷屆奧運會中，最後總成績的排名，基本上也就代表著該國競技實力在國際間整體競技水平的強弱。

1979 年中國大陸重獲國際奧會承認其會員資格，在短短五年後的 1984 年洛杉磯奧運會，實現了金牌“零”的突破，一舉奪得 15 面金牌；1988 年漢城奧運會，只拿到五面金牌，引起了中國大陸當時社會上“兵敗漢城”的批評。1992 年、1996 年奧運會中國大陸都奪得了 16 面金牌的成績，站穩第二集團之首的位置，但卻始終無法進奧運會第一集團（三強）之列，直到 2000 年 27 屆澳洲雪梨奧運會，中國大陸以 28 面金牌，16 面銀牌和 15 面銅牌，在金牌榜上排在第三位，首次進入奧運會第一集團強國之林，而在 2004 年第 28 屆希臘雅典奧運會上，則更上一層樓以 32 面金牌，17 面銀牌 14 面銅牌的成績，在金牌數名列第二，首度超越俄羅斯，僅次於美國的優異成績，中國大陸在 27 屆、28 屆近兩屆的奧運會成績，取得了歷史性的突破，也打破了奧運會長期以來奧運獎牌的前三名均為美國，俄羅斯及德國所包辦的局面。而在近兩屆奧運會上，中國大陸運動員共有 6 人 15 次創 11 項世界紀錄，10 人 15 次創 15 項奧運會紀錄，競賽成績比前四屆奧運會有了大幅的提高，創下了參加歷屆奧運會金牌數和獎牌數的最高紀錄。

從獲獎的競技項目分布來看，中國大陸在近兩屆奧運會所獲得的獎牌總數為 122 面獎牌，除跆拳道所得的 3 面金牌、網球 1 面金牌、自由車 1 面銀牌及拳擊 1 面銅牌外，其餘均是中國大陸所佈局的重點發展項目所獲得，可見中國大陸重點項目的競技水準，對其在近兩屆奧運會的獲獎效益起著巨大的作用。

貳、研究目的

本研究依據中國大陸重點發展項目在第 27、28 兩屆奧運會奪牌的整體效益，透過研究方法所得之結論，希望能達到以下的研究目的：

一、了解中國大陸重點發展項目的獲獎分佈，並探討未來獲獎的可能性。

二、從獲獎的經濟性分類，了解未來中國大陸重點項目投入的方向。

三、從競技能力的主導因素，了解中國大陸重點目的獲獎的項群類別。

四、從男女選手獲獎比例，了解中國大陸男女選獲獎效益。

參、研究方法

為達研究目的，本研究採用文件分析（documentary analysis）的研究方法，將中國大陸的競技運動重點項目，在第 27、28 兩屆奧運會的獲獎狀況、獲獎項目分佈，獲獎經濟分類，獲獎項群屬性及男女選手獲獎效益等，根據文件及資料之分析與統計，歸結出其獲獎效率。另在與奧運四強的獲獎情況上，則以橫向的比較方法加以描述性分析，以達成本研究之研究目的。

肆、研究結果

一、中國大陸競技運動重點項目的佈局

中國大陸競技運動重點的佈局，基本上是依其六個體育發展時期的體育政策而遴定（黃永旺，1998）：

（一）1949－1956 年仿蘇時期：體育政策強調「發展體育運動，增強人民體質」，在競技運動的發展上，僅強調以推動各地群眾性體育運動的開展，提升各地的運動水平。

（二）1957－1965 年政策多變時期：體育政策強調：「普及與提高相結合」，在競技運動的發展上，則在 1956 年，提出努力提高運術水平的方針，並爭取在兩三年內，在競技運動的發展上，接近與趕上世界水平，1960 年即遴定籃球、足球、排球、桌球、田徑、游泳、舉重、體操、射擊和速度滑冰等 10 種運動為重點項目。

（三）1966－1976 文化大革命時期：體育政策強調：「開展乒乓外交，積極參與國際組織」，重點項目在這時期仍維持籃球等 10 個項目。

（四）1977 年－1986 年整治時期，體育政策強調：「普遍增強人民體質，努力提高運競技水平，積極建設文明，為社會主義服務」。同時因應 1979 年中國大陸重返國際奧會等國際體育組織之後，其競技運動的決策組織機構，根據其競技體育發展的狀況及經濟發展水平，更提出“重點發展優勢運動項目的戰略，並調整中國大陸重點競技運動的設置與布局，故於 1980 年將原訂 10 個重點項目，再增加羽球，跳水及射箭 3 項為重點項目（田麥久等，2002）。1985 年因應競技水平“衝出亞洲，走向世界”的趨勢，再依原訂籃球等 13 個重點項目，增加擊劍、柔道、角力、划船等 17 個項目為重點項目。

（五）1987－1993 年改革時期，體育政策強調：「以青少年為重點的群眾體育及以奧運會為最高層的競技體育協調發展。」並將重點的設置與奧運會對口。1989 年競技運動的重點項目，則將原訂 17 個重點項目，增加短道速度滑冰一個項目，合計 18 個重點項目為中國大陸至今發展的 18 個重點項目（足球改為一般投入項目及速度滑冰和短道速度滑冰 2 項為冬季奧運重點項目，故本文未予列入探討）。

（六）1994 年迄今－深化改革時期，體育政策強調：「各類體育協調發展」的方針，而重點項目的佈局，在 1997 年第八屆全運會時，則僅設置以 16 個重點項目為主的 27 個夏季奧運正式項目的競賽，及非奧運項目武術乙項（張彩珍，1993a,b）。可見中國大陸重點項目的遴定，依體育政策及競技水平及發展條件而有系統的增加佈局，實有其宏觀的意義與功效；尤其 2000 年第 27 屆奧運會及 2004 年第 28 屆奧運會，中國大陸重點項目的奪牌實力，令世界體壇刮目相看。

二、中國大陸兩屆奧運會獲獎牌統計與項目分佈

（一）第 27 屆奧運會中國大陸總共獲得 59 面獎牌，其中金牌 28 面、銀牌 16 銅牌 15 面。獲得金牌的項目包含跳水、舉重、桌球、羽球、射擊、柔道、體操、田徑及跆拳道等九項，而獲獎牌的則分布在跳水、舉重、桌球、羽球、射擊、柔道、體操、田徑、跆拳道、擊劍、角力及自由車等 12 項，其中重點其獲 27 金牌、58 面獎牌，佔中國大陸金牌數的 96.4%，獎牌數的 98.3%。

（二）第 28 屆奧運會中國大陸總共獲得 63 面獎牌，其中金牌 32 面，銀牌 17 面，銅牌 14。獲得金牌的包含射擊、跳水、舉重、羽球、桌球、田徑、跆拳道、柔道、游泳、體操、網球、角力、划船、帆船等 14 項，而獲獎牌的項目別分佈在射擊、跳水、舉重、羽球、桌球、田徑、跆拳道、柔道、游泳、體操、網球、角力、划船、排球、擊劍、自由車、射箭、拳擊、帆船等 19 項。而重點項目共獲得 29 面金牌、57 面獎牌，佔中國大陸金牌數的 90.6%、獎牌數的 90.4%。

由以上兩屆奧運會得知中國大陸共獲得 122 面獎牌，其中金牌 60 面、銀牌 33 面、銅牌 29 面（詳如表一），獲金牌的項目計有 14 項，獲獎牌的項目共有 19 項，而重點項目共獲 56 金牌，115 面獎牌，佔中國大陸金牌數的 93.3%獎牌數的 94.3%；尤其是跳水、拳重、桌球、羽球、體操、射擊及柔道等 7 個重點項目，即獲得 49

面金牌、100 面獎牌分別佔了中國大陸金牌數的 82%，獎牌數的 82%，其中非重點僅跆拳道 3 面金牌，網球一面金牌、游泳一面金牌，而三大球類（籃、排、足），僅排球在 2004 年第 28 屆奧運會上奪得一面金牌進帳。

表一 中國大陸第 27、28 兩屆奧運會獲牌統計及項目分佈表

項目	性別	金	銀	銅	金牌比例%	總比例%	總獎牌比例%	總比例%
田徑	男	1	0	0	1.66%	4.99%	0.81%	2.45%
	女	2	0	0	3.33%		1.64%	
羽球	男	2	0	1	3.33%	11.66%	1.64%	9.84%
	女	5	2	3	8.33%		8.20%	
桌球	男	3	2	2	5%	11.66%	5.74%	11.48%
	女	4	2	1	6.66%		5.74%	
體操	男	3	1	1	5%	6.66%	4.10%	9.02%
	女	1	1	5	1.66%		4.92%	
舉重	男	3	3	1	5%	16.66%	5.74%	12.30%
	女	7	1	0	11.66%		6.56%	
柔道	男	0	0	0	0	5%	0	7.38%
	女	3	2	4	5%		7.38%	
擊劍	男	0	3	0	0	0	2.46%	4.10%
	女	0	1	1	0		1.64%	
角力	男	0	0	1	1.66%	1.66%	1.64%	1.64%
	女	1	0	0				
跳水	男	6	1	1	10%	18.33%	6.56%	15.58%
	女	5	5	1	8.33%		9.02%	
射擊	男	5	2	2	8.33%	11.66%	7.38%	13.94%
	女	2	2	4	3.33%		6.56%	
跆拳道	男	0	0	0	0	5%	0	2.46%
	女	3	0	0	5%		2.46%	
自由車	男	0	0	0	0	0	0	1.64%
	女	0	1	1			1.64%	
網球	男	0	0	0	0	0	0	0.82%
	女	1	0	0	1.66%	1.66%	0.82%	
排球	男	0	0	0	0	0	0	0.82%
	女	1	0	0	1.66%	1.66%	0.82%	
划船	男	1	0	0	1.66%	1.66%	0.82%	1.64%
	女	0	1	0			0.82%	
游泳	男	0	0	0	1.66%	1.66%	1.64%	1.64%
	女	1	1	0				
射箭	男	0	0	0	0	0	0	0.82%
	女	0	1	0			0.82%	
拳擊	男	0	0	0	0	0	0.82%	0.82%
	女	0	1	0				
總計		60	33	29		100%		100%

在從第 27、28 兩屆奧運會團體成績前五名國家獲金牌及獎牌項目分佈做比較（如表二），中國大陸在 28 屆奧運會上已擴大獲獎項目，金牌數項目與 27 屆相比進步了五項，獲獎牌項目擴大到七項，獲獎項目的面已相當廣，在 28 屆奧運會上在獲金牌項目及獎牌項目僅各以一個項目之差緊追美國，同時也逐漸將德國、澳大利亞甚至俄羅斯拉開差距，這也是中國大陸在本屆奧運會能創造歷史性成績紀錄的因素之一。

表二 27 屆奧運會前五強國家獲金牌及獎牌目一覽表

	項目╲國別	美國	俄羅斯	中國大陸	澳大利亞	德國
27 屆	獲金牌項目	14	11	9	10	5
	獲獎牌項目	19	18	12	18	16
	項目╲國別	美國	中國大陸	俄羅斯	澳大利亞	日本
28 屆	獲金牌項目	15	14	11	6	5
	獲獎牌項目	20	19	17	14	10

田麥久等（2002）亦指出：奧運會比賽的多項競技實力指標各含有不同的定向信息金牌數的多寡反映著參賽國家（地區）頂尖選手的數量；前 3 名及前 8 名的獲獎次數反映著參賽國（地區）優秀選手的厚實度；也反映著參賽國（地區）的總體競技實力；其中，前 3 名的獲獎次數更反映著衝擊金牌的潛在競技實力。

因此，從上述研究結果可知，中國大陸在奧運會獲獎項目分佈已達成「全面開花，有所側重」的戰略目標，在未來奧運會（2008 年）的獲金牌及獲獎牌數上，很有可能追上第一集團之首－美國的潛在競技實力。

（三）根據第 27、28 兩屆奧運會金牌前四位國家的獎牌比例統計，中國大陸運動員在獲獎牌總數上，獲金牌的比例 47.5%，28 屆的 50.8%，兩屆平均為 49.2%，高過於美國的 37.1%及俄羅斯的 32.9%。如表三，顯現中國大陸的運動員在技術水準的發揮，較美國、俄羅斯、澳大利亞的選手更具奪金之實力。

表三 27、28 兩屆奧運會金牌榜前五名國家的金牌獲獎比例

屆別	位次 國家	金牌	銀牌	銅牌	獎牌總數	金牌佔%
27 屆	1 美國	39	25	33	97	40.2%
	2 俄羅斯	32	28	28	88	36.4%
	3 中國大陸	28	46	15	59	47.5%
	4 澳大利亞	16	25	17	58	27.6%
	5 德國	14	17	26	57	24.6%
28 屆	1 美國	35	93	29	103	34%
	2 中國大陸	32	17	14	63	50.8%
	3 俄羅斯	27	27	38	92	29.3%
	4 澳大利亞	17	16	16	49	34.7%
	5 日本	16	9	12	37	43.2%

兩屆平均	位次 國家	平均
	1 中國大陸	49.2%
	2 美國	37.1%
	3 俄羅斯	32.9%
	4 澳大利亞	31.2%

三、重點項目在經濟性分類的獲獎效益

競技運動是一個在人力、物力、財力需要給予巨大投入的工程，且投入的資源必須是整體的全面性投入才能有相對性的產出，因此，從奧運會上奪金、牌的結構來看，對每個項目投入資源的多少，與其輸出的效益，是成正相關的相對關係。

中國大陸獲獎的重點項目，從經濟性的分類，了解其獲獎的效益，董新光、陳明義（1993）認為：人均最高得牌數的獲獎效益，主要指標為需要培養出多少優秀運動員才獲得一面金牌，或是一位運動員可獲得多少面金牌，或是一位教練能指導多少位運動員，乃至一個小項或球隊，需要多少位教練才能完成指導任務。有些項目必須組成一、二十人的隊伍才能參加比賽，如團體球類項目；而有單項的一名運動員卻可能同時在幾個項目中參與競爭，如田徑、游泳和競技體操等。因此以：人均最高得牌數“作為獲獎效益大小的指標”，也是中國大陸重點項目獲獎效益的考慮要素。

表四 第 27 屆及 28 屆中國大陸奧運重點項目經濟性分類及特徵

類別	項目分類（特徵）	序號	項目名稱	金牌數
最經濟類	每項有 15 塊以上金牌 每小項可報多人參賽 每人可兼報多項 每位教練可指導多個小項	1	男子田徑	24
		2	女子田徑	22
		3	男子游泳	16
		4	女子游泳	16
		5	男子角力	14
經濟類	每項有 6－10 塊金牌 每小項可報多人參賽 每人可兼報多項 每位教練可指導多個小項	6	男子射擊	10
		7	男子體操	8
		8	男子划船	8
		9	男子舉重	8
		10	男子柔道	7
		11	女子舉重	7
		12	女子柔道	7
		13	女子射擊	7
		14	女子體操	6
		15	女子划船	6
		16	男子擊劍	6
尚經濟類	每項有 2~5 塊金牌 每小項可報多人參賽 每人可兼報多項 每位教練可指導多個小項	17	女子角力	4
		18	男子跳水	4
		19	女子跳水	4
		20	女子擊劍	4
		21	男子羽球	2.5
		22	女子羽球	2.5
		23	男子桌球	2
		24	女子桌球	2
		25	男子射箭	2
		26	女子射箭	2
不經濟類	每項只有 1 面金牌 每項需報 10－20 人成參賽 每人無法兼項 多位教練指導一個項目	27	男子籃球	1
		28	女子籃球	1
		29	男子排球	1
		30	女子排球	1

備註：羽球項目因有混雙之組別，故金牌數本文以男、女各 0.5 面金牌計算

從「獲獎效益」的因素擬定重點項目設置的經濟性分類而言，按中國大陸 16 個夏季奧運重點項目，根據效益觀點，投入重點原則是以「投入產出比大」、「費用效益比高」、「投入風險小」、「產出周期短」，為重點發展項目：

（一）設奧運金牌多少，多則費用效益比高風險小。

（二）每塊金牌可報名參賽選手多少，多則機會大風險小。

（三）每位選手可兼報名項目多少，兼報項目多則費用效益比高。

（四）每位教練可指導選多少，多則費用效益比高。

依據上述四個原則，將 16 個重點項目分為「最經濟類項目」、「經濟類項目」、「尚經濟類項目」、「不經濟類項目」。各類項目的特徵及包含的運動項目，如表四。

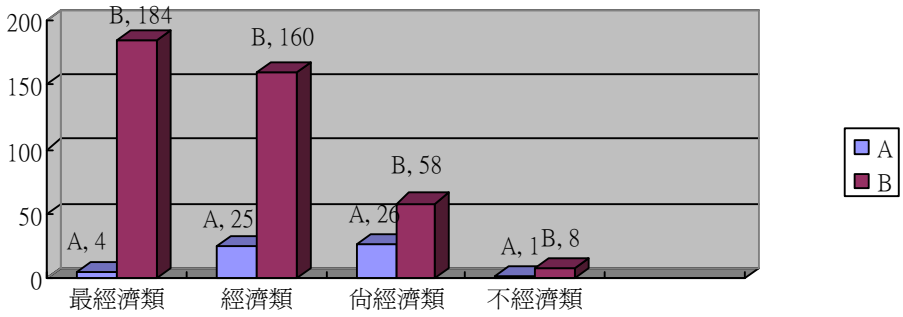
其中「最經濟類項目」包括：男女田徑設置 46 面小項金牌、男女游泳設置 32 面金牌、男子角力設置 14 面金牌，3 個大項合計設置 92 面，佔 2004 年奧運會 28 個大項，301 個小項金牌的 30.6%，且符合每個大項有 14 面以上金牌，每小項可報多人參賽，每人可兼報多項，每位可兼報多項，及每位教練可指導多個小項及多位選手的效益觀點。

其次歸納為「經濟類項目」，包括：男女射擊的 17 金牌、男女體操的 14 面金牌、男女划船的 14 面金牌、男力柔道的 14 面金牌、男女舉重 15 面金牌及男子擊劍的 6 金牌，6 個大項合計 80 面金牌，佔金牌總數的 26.66%，且符合每個大項有 6 面以上金牌，每小項可報多人參賽，每人可兼報多項的效益原則。男女桌球 4 面牌、男女羽球 5 面金牌、男女跳水 8 面金牌、女子擊劍 4 面金牌及男女射箭 4 面金牌，五個項目合計設置 25 面金牌，佔金牌總數的 8.33%，以上項目，雖然也符合每小項可報多人參賽，每人可兼報多項及每位教練可指導多個小項或選手的效益觀點，但每項僅有 5 面以下金牌，是中國大陸歸類為「尚經濟類項目」的思維因素。

根據上述四類經濟性類別分類，則中國大陸在近兩屆奧運會所獲得的金牌數，佔各類別之比例，以「尚經濟類項目」26 面 43.3%＞「經濟類項目」25 面（41.7%）＞「最經濟類項目」4 面（6.67%）＞「最不經濟項目」1 面（1.67%）的順序。如圖一。尤其在「尚經濟類項目」中，中國大陸的桌球獲金牌率為 87.5%，羽球獲金牌為 70%，跳水獲金牌率 68.8%，這一方面表示了中國大陸在「尚經濟類項目」上，有明顯的優勢，但卻也顯示中國大陸在這個項群上，所能提升的潛力很小，而奪牌的難度也會愈來愈大。

在「最經濟類項目」中的 184 面金牌中，中國大陸在 27、28 兩屆奧運會上卻僅奪得田徑項目 3 面金牌及游泳的一面金牌，兩屆合計共獲 4 面金牌及一面銀牌，若僅以 28 屆希臘雅典奧運會上，美國的 22 面金牌，俄羅斯的 13 面金牌數相較，差異相當大，而且中國大陸運動員絕大多數項目在預賽中就被淘汰，可見中國大陸在「最經濟類項目」的實力與美、俄、澳、德等四強仍存在著極大的差距。

在「最不經濟類項目」中，三大球類均已是職業球員的天下，中國大陸在近兩屆奧運會的表現，僅女子排球自 1984 年洛杉磯奧運會奪得金牌的 20 年後，在第 28 屆奧運會上重獲金牌，男子籃球也在驚險中進入八強，但整體的競技水平，尚未達到體育大國和體育強國的標準。



A：中國大陸金牌數　　B：兩屆奧運會金牌總數

圖一：中國大陸在 27、28 屆奧運會重點項目各經濟類別獲金牌與金牌總數比例圖

因此，從四類項目的獲獎效益來分析，中國大陸在未來的投入順序，應先鞏固「尚經濟類項目」的獲獎領先，並將以「最經濟類項目」為優先投入的現況，轉變為以「經濟類項目」為提高獲牌質量的傾斜投入策略，再積極發展「最經濟類項目」，同時以社會化力量穩步發展「不經濟類項目」，則中國大陸在未來的奧運會才能佔穩奧運第一集團的地位。

四、重點項目在競技能力主導因素的獲獎效率

表五 競技能力的主導因素對競技項目的分類

大類	小類		主要項目
體能主導類	快速力量性		跳躍、投擲、舉重
	速度性		短距離跑（100、200、400 米） 短距離游泳（50、100 米） 短距離速度滑冰（500 米） 短距離自由車（200、1000 米）
	耐力性		中長距離走、跑 中長距離游泳 自由車、划船
技能主導類	表現	準確性	射擊、射箭
		難美性	體操、韻律體操、跳水
	對抗	隔網	桌球、羽球、網球、排球
		同場	足球、手球、水球、曲棍球、籃球
		格鬥	柔道、拳擊、擊劍

田麥久（2000）在「運動訓練學」一書中，以運動項目所需運動能力的主導因素，將所有的運動項目先分為體能主導類和技能主導類（簡稱體能類及技能類）兩大類，繼而以各項目體能或技能的主要表形式或特徵作為小類標準；把體能主導類項目分為快速力量性、速度性及耐力三個小類，把技能主導類項目分為表現難美性（動作難度高、體態姿勢優美）、表現準確性及同場對抗性、隔網對抗性及格鬥對抗性五個小類（如表五）。

根據上述文獻，本研究將中國大陸在 27、28 兩屆奧運會中，其所獲金牌的項群及男女運動員獲金牌的項群，歸類統計如表六。

表六 27、28 屆奧運會中國大陸獲金牌項群類別表

<table>
<tr><th>項目大類</th><th colspan="2">項群小類</th><th>獲金牌項目</th><th>性別</th><th>金牌數</th></tr>
<tr><td rowspan="5">體能主導類</td><td colspan="2" rowspan="2">快速力量性</td><td>舉重</td><td>男
女</td><td>3
7</td></tr>
<tr><td>短距離跑</td><td>男</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">速度性</td><td>短距離游泳</td><td>女</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">耐力性</td><td>中長跑</td><td>女</td><td>2</td></tr>
<tr><td>划船</td><td>男</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="12">技能主導類</td><td rowspan="3">表現</td><td>準確性</td><td>射擊</td><td>男
女</td><td>5
2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">難美性</td><td>體操</td><td>男
女</td><td>3
1</td></tr>
<tr><td>跳水</td><td>男
女</td><td>6
5</td></tr>
<tr><td rowspan="9">對抗</td><td rowspan="4">隔網</td><td>桌球</td><td>男
女</td><td>3
4</td></tr>
<tr><td>羽球</td><td>男
女</td><td>2
5</td></tr>
<tr><td>排球</td><td>女</td><td>1</td></tr>
<tr><td>網球</td><td>女</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">格鬥</td><td>柔道</td><td>女</td><td>3</td></tr>
<tr><td>角力</td><td>女</td><td>1</td></tr>
<tr><td>跆拳道</td><td>女</td><td>3</td></tr>
<tr><td colspan="6">合計男 24
女 36　　總計 60 金</td></tr>
</table>

依上述競技能力主導因素的分類，看中國大陸在兩屆奧運會獲獎之重點項目分布，則在體能主導類的項上，除快速力量性的舉重項目獲 10 面金牌外，中國大陸的男女選手，不論在快速力量的跳躍、投擲、速度性的項目及耐力性的項目，均明顯處於落後之現象。

在技能主導類的項目上，表現準確性及難美性的項目，中國大陸除射箭外，其他如射擊 7 金、體操 4 金、跳水 11 金等重點項目，則具有領先世界水平之奪金實力。在隔網對抗項目中，除男子排球外，中國大陸的桌球 7 金、羽球 7 金，則

有絕對的優勢，在格鬥對抗的項目上，柔道 3 面金牌也是中國大陸的奪金要項，而非重點項目跆拳道也在兩屆的奧運會中獲得 3 面金牌，相當有潛在的競技實力，但在同場對抗的項目上，中國大陸的足球、籃球，則仍難與世界列強一較高低。

故從上述分析中得知，中國大陸在技能主導類表現難美性、表現準確性及隔網對抗性 3 個項群，在近兩屆奧運會是具有優勢的項群，而在體能主導類，除舉重之外的小類及技能主導類的同場對抗性各項目，都是中國大陸未來極須趕超世界水平的項目。

五、重點項目在男女選手的獲獎效益

黃永旺（1998）在「中共競技運動重點項目佈局之研究」一文中，統計中國大陸從 23 屆至 26 屆計四屆奧運會，其男女選手的獲牌比例；女選手佔 52.8%，男選手佔 47.2%；再依本文表一之統計，中國大陸在 27、28 屆奧運會成績，男運動員獲金牌 24 面，獎牌總數 46 面，佔獲金牌比例為 40%，獎牌比例 37.7%，女運動員獲金牌 36 面，獎牌總數 76 面，佔金牌比例的 60%，獎牌比例的 62.3%(如表七)。

表七 中國大陸 27、28 屆奧運會男女獲金牌，獎牌總數比例

性別＼獎牌	金牌數	百分比	獎牌總數	百分比
男運動員	24	40%	46	37.7%
女運動員	36	60%	76	62.3%

無論是獲金牌，獲獎牌總數，獲獎項目分布獲獎的項群，獲獎的經濟性分類等女運動員均優於男運動員，可見對中國大陸男女運動員在奧運會上的競爭強度及奪牌實力，女運動員均明顯優於男子運動員，優勢之效益越來越大；因此，就中國大陸重點項目的獲獎效益及未來奧運會的奪牌投入，均必須緊抓女子項目優先，並重點投入女子游泳項目中的各式短距離個人及接力小項，及女子田徑項目中的長跑，三鐵等項目，並從人類學的條件，開發輕級別的男子柔道，角力等小項，才能平衡並穩定增加中國大陸男女選手之獲獎效益。

伍、結論

中國大陸在 2004 年 28 屆希臘雅典奧運會的競技實力表現憑藉著重點項目取得了奪金率 90.6%，奪牌率均 90.4%的獲獎實力，使中國大陸得以 32 面金牌，17

面銀牌，14 面銅牌的驚人成績，超越了澳大利亞，德國以及在金牌數上首度領先體育強國俄羅斯，金牌數更接近奧運會霸主美國（僅差三面），名列世界第二的席位，其整體成就，基本上應歸功於中國大陸自 1960 年起以「舉國體制」的發展策略；而中國大陸在競技運動項目設置上採取「全面開花、有所側重」的戰略布局，發展重點項目的策略是成功的。

本文依據上述研究結果，就中國大陸從 27、28 屆奧運會成績，探討其競技運動重點項目獲獎效益，得到以下的結論：

一、中國大陸競技運動重點項目的遴定，是依據其六個體育發展階段的體育政策而遴定，自 1993 年至今，其夏季奧運重點發展項目為田徑、游泳、舉重、體操、射擊、射箭、羽球、桌球、跳水、擊劍、柔道、角力、划船、籃球、排球、帆船等 16 項。

二、在第 27、28 兩屆奧運會，中國大陸總計獲得 60 面金牌、33 面銀牌、29 面銅牌，所獲得金牌數或獎牌總數，均為第一集團第三位，其獲金牌項目有 14 項，除跆拳道、網球外，重點項目獲金牌有 12 項，獲金牌率佔 93.3%。獲得獎牌的項目，包含獲金牌 14 項外，另有擊劍、自由車、射箭、拳擊、帆船等 19 項，除跆拳道、自由車、網球及拳擊外，重點項目獲牌項目有 15 項，獲獎牌率為 94.3%。

三、中國大陸運動員在獲獎牌的水準上獲金比例，在 27、28 兩屆奧運會平均以 49.2%，高過美國的 37.1%，及俄羅斯的 32.9%甚多，顯示中國大陸運動員在重點項目技術水準上的發揮，較美、俄、澳三國的運動員在獲獎牌基礎上，更奪金實力。

四、中國大陸獲金牌的項目由 27 屆的 9 項進步到 28 屆 14 項，獲獎項目也由 12 項擴大到 19 項，在金牌及獎牌項目僅差美國一項，這也是中國大陸能在 28 屆奧運會上超越俄羅斯，威脅美國，站穩奧運三強地位的主要因素。

五、重點項目的經濟性分類上，中國大陸重點項目在獲金牌比例為「尚經濟類項目」26 面（43.3%）＞「經濟類項目」25 面（41.1%）＞「最經濟類項目」4 面（6.07%）＞「最不經濟類項目」1 金（1.67%）。在這一方面表示了中國大陸在「尚經濟類項目」上，有明顯的優勢，但卻也顯示中國大陸在這個項群上，所能提升的潛力很小，而奪牌的難度也會愈來愈大。

六、在重點項目的競技能力主導因素上，中國大陸在「技能主導類」表現難美性、表現準確性及隔網對抗性 3 個項群，是具有優勢的水平。在體能主導類，除快速力量性的舉重外，快速力量性跳躍、投擲及速度性、耐力性、均不具競爭實力。

七、重點項目在男、女選手獲獎比例上，中國大陸女選手獲金牌率為 60%，男選

手為 40%，獲獎牌率女選手亦以 62.3%，領先男選手的 37.7%，可見對中國大陸男女運動員在奧運會上的競爭強度及奪牌實力，女運動員均明顯優於男子運動員，故從人類學的條件思考，開發輕級別男子柔道及角力小項；重點投入女子各式個人及接力短距離游泳、中長跑、三鐵等項目，是平均男女選手獲獎效益的策略，也是增加中國大陸未來奪牌的必要戰略佈局。

我國雖在 28 屆奧運會獲得 2 金 2 銀 1 銅，完成了破“金”之旅，舉國歡騰，但在興奮之餘，更要思考未來奧運會布局屬於我國發展的重點項目才更重要，否則現有成績可能只有曇花一現而已。欣聞體委會在 94 年 1 月 6 日舉辦「挑戰 2008 年奧運菁英奪牌計劃」公聽會，將跆拳道、射箭、射擊、舉重、桌球、羽球及柔道等七項，列入奧運奪金重點項目；預計五年編列三至四億元，六年投入 24 億預計，期能在 2008 年北京奧運上打造七面金牌，筆者希望政策能落實實施，理想才能實現，所謂「他山之石，可以攻錯」，本文希望能藉由同文同種中國大陸重點項目獲獎效益成功，為有關單位提供參考。

陸、建議

總結中國大陸競技運動重點項目在 27、28 兩屆奧運會的獲獎結構與效益，印證了重點項目布局的重要性，中國大陸也因為重點項目的突出奪牌效益，創造了奧運會做三望二爭一的體育強國地位，但中國大陸重點項目的佈局也受到運動項目、運動項群及人類學條件的限制，而減低了重點項目的競爭力與奪牌實力，本節就針對前述研究結果，針對中國大陸重點項目佈局的缺失，提出以下之建議：

一、 在重點項目布局上，鞏固優勢重點項目，擴大優勢重點項目，如羽球男雙、男子擊劍、體操、跆拳道及角力項目，提振田徑、游泳基礎項目，早抓自由車、輕艇、女子角力、男女 50 公尺蛙式、蝶式、仰式等“潛在項目”是中國大陸未來重點項目布局的建議。

二、 在重點項目獲獎項目上，中國大陸過度集中於桌球等七個優勢重點項目，而屬於獎項大戶的田徑、游泳、角力，甚至“非重點項目”的自由車、跆拳道，都是中國大陸目前競技水平較低，無法增加獲獎項目的獎牌多的項目，先提昇這些項目進入前八名的實力，才能增加獲獎項目的可能性。

三、 在重點項目男女運動員獲獎效益上，中國大陸的 16 個重點項目中，無論在整體獲獎成效、獲獎項目分布、獲獎項群及獲獎經濟性結構，男運動員之表現除射擊、體操二項目，在獲金牌及獲獎牌之效益優於女運動員，而跳水、舉重二項目平分秋色外，其餘項目女運動員均明顯優於男運動員，因此，在提高男運動員的獲獎效益，從項群及項目上考量，應重點加強羽球、角力、擊

劍、射箭、柔道、跆拳道六個項目的奪牌實力，才能趕上中國大陸女運動員的獲獎效益。

參考文獻

田麥久：2020 年「我國」競技運動水平發展目標定位及實現策略。體育科學，22 卷 3 期，一頁（2002）。

張彩珍：中國體育年鑑（上、下冊）。北京：人民體育出版社（1993a,b）。

黃永旺：中共競技運動重點項目布局之研究。桃園：宏泰出版社。

田麥久主編（2000）：運動訓練學。北京：人民體育出版社（1998）。

董新光、陳明義：對奧運戰洛重點項目投入結構的分析與對策建議。奧運戰略思考－奧林匹克運動與中國體育研討會論文集，195－203 頁（1993）。

湯銘新主編：中華台北奧運代表團參加第廿七屆雪梨奧運會報告書。台北：中華奧林匹克委員會（2001）。

郭權、虞重干：從第 27 屆奧運會成績看「我國」在世界體壇的位置。中國體育教練員，2 期 25 頁（2001）。