

佛郎機、紅夷和紅夷大炮

紅夷大炮是葡萄牙大炮

周長清*

長期以來，國內史學界對明末清初時期的“紅夷”和“紅夷大炮”存在着錯誤認識。權威工具書《辭源》、《辭海》和《中國歷史大辭典》等都認為“紅夷”是荷蘭人，“紅夷大炮”是荷蘭大炮。本文以大量史實證明“紅夷”是當時國人對來到我國的歐洲白種人（葡萄牙人、荷蘭人、英吉利人）的通稱，葡萄牙人是最早（1514）到我國的“紅夷”，比荷蘭人早八十七年。“紅夷大炮”又稱“西洋大炮”，而“西洋國”是16世紀中葉到20世紀初這三百五十餘年間中葡兩國認同的對葡萄牙的專稱，所以“紅夷大炮（西洋大炮）”祇能是葡萄牙大炮。我國引進“紅夷大炮”始於1622年（明·天啟二年），我國近代科學先驅者徐光啟受命練兵抵禦滿族入侵，派人到澳門購買了葡萄牙大炮，並在澳門選募慣造慣放夷商赴京做製。

筆者以前寫過一篇文章，提到明末清初我國使用的“紅夷大炮”來自澳門的葡萄牙人。有學者著文指說：“作者之謬，謬在分不清楚當時中國人所指稱的‘佛郎機人’乃葡萄牙人，而‘紅夷’也者，卻是荷國人也！”該文又說：“明季，踞澳門的葡萄牙人會鑄炮，但踞臺灣的荷蘭人同樣會鑄炮。徵諸史實，明政府原裝購入的西洋大炮來自踞澳門的‘佛郎機人’，而按樣式與工藝做造的西洋大炮卻來自‘紅夷’即踞臺灣的荷蘭人！”

在澳門回歸前有這樣的認識是不足怪的。如權威工具書《辭源》“紅夷炮”辭目：“明時稱荷蘭製大炮為紅夷炮。”《辭海》“紅夷”辭目：“明時稱荷蘭人為‘紅夷’。明時亦稱荷蘭所製大炮為‘紅夷’。”《中國歷史大辭典》“紅夷炮”辭目：“明天啟二年（1622）開始做造紅夷（指荷蘭人）炮，並封為大將軍。”究其源殆由《明史》的某些記載推論而來。《明史·和蘭傳》：“和蘭，又名紅毛番。”既然荷蘭人是紅夷，那紅夷大炮自然就是荷蘭大炮了。這種望文生義的推斷實乃史學考證之大忌。

澳門回歸前後，國內出版了大量有關澳門的書籍和資料，特別是葡國和其它西方國家關於澳門資

料的翻譯出版。翻翻澳門的歷史資料就會發現上述辭目的解釋是需要澄清的。

明末清初國人所說的“紅夷”是否祇指荷蘭人？當時國內做造的“紅夷大炮”是否來自荷蘭？“紅夷大炮”與“佛郎機（炮）”有甚麼關係？這些問題都是需要根據各方面資料全面深入地進行考證的。

葡萄牙人是最早到我國的佛郎機、紅夷

15世紀以後，西歐商品貨幣經濟迅速發展，對貨幣的需求量劇增，引起了歐洲封建貴族、大商人和新興資產階級瘋狂尋求金銀財富的貪慾。《馬可·波羅遊記》和一些傳聞東方富庶的誇張描述，更刺激了歐洲人的尋金熱情，把繁華富庶的中國、印度看作冒險家的樂園。由於15世紀後期土耳其征服近東，東西方的傳統通道受阻，促使西歐各國的統治者和商人尋找通往東方的新航路。16世紀，西歐在文藝復興、宗教改革和實驗科學的推動下進入了近代史期，列強們相繼東來。西歐列強最早到我國的時間分別是1514年由滿刺加（馬六甲）來的葡萄牙人；1575年由呂宋（菲律賓）來的西班牙人；1601年由爪哇（印尼）來的荷蘭人。

西歐南端背山面海（大西洋）的葡萄牙，航海技術發展較早，1419年被稱為“航海家”的葡國亨利

* 周長清（1938-），1960年畢業於北京航空學院（原清華大學航空系，現北京航空航天大學）自動控制系，長期於內蒙工作任教授高級工程師，1998年退休後移居珠海，現為廣東省科技幹部學院聘任教授。

王子創辦了世界上最早的一所“航海學校”，網羅了一批不同國籍的海員、測繪人員、天文學家以及製造船舶和儀器的技術人員⁽¹⁾（發現新大陸的哥倫布也在葡萄牙學習過地圖測繪⁽²⁾），航校培養出一批本國的造船航海人材，使葡國的航海技術處於領先地位。1454年羅馬教皇發佈〈聖諭〉：“賜予（葡萄牙）阿豐索國王以全部和絕對的權力，准許他進入、征伐和臣服所有仍被基督的敵人統轄的土地。……所有忠誠的基督徒在未取得阿豐索國王及其後繼人的許可之前，不得染指他們的主權。”⁽³⁾在羅馬教廷的特別支持和鼓勵下，葡萄牙充當了向海外開拓擴張的“急先鋒”，1415年葡人佔領了非洲西北角的要港休達，1487年繞過好望角進入印度洋。1497年7月葡萄牙貴族達·伽馬率領船隊依靠阿拉伯航海家領航，於1498年5月到達印度西南海岸，開闢了通向亞洲的航路，實現了歐洲人的夢想。其後，葡萄牙人又在1509年佔領印度果阿，並把果阿建成在亞洲海域的活動基地，進而於1511年佔領滿刺加，把觸角伸向中國。1514年（明·正德九年），葡國船長阿爾瓦雷斯（又譯歐維士）奉葡國駐印度果阿總督指派率船由滿刺加前來中國，於6月抵達珠江口的屯門島（東莞縣界）⁽⁴⁾。他的兒子在屯門病死，就葬在屯門，在其墓前立了一塊刻有葡國國徽圖樣的石碑。⁽⁵⁾（不論葡人當時立碑的目的是甚麼，對於國人來說，這石碑祇是一塊墓碑。正是國人出於對墳墓和墓碑的敬重，這石碑才會被允許立在那兒。）這是葡人到達我國的最早時間。（湯開建著《澳門開埠初期史研究》中〈中葡關係的起點：上、下川島〉認為，1514年阿爾瓦雷斯所到之Tamão為（今台山市）上川島西北之大澳，而非屯門島。）到1553年（明·嘉靖三十二年），“蕃舶托言舟觸風濤，願借濠鏡地暴諸水漬（涼曬被水浸濕的）貢物，海道副使汪柏許之。蕃人之入居澳，自汪柏始。”⁽⁶⁾葡人開始上岸搭帳篷居住，還賴着不走。1557年（明·嘉靖三十六年）葡人開始交納租金，建造房屋，澳門開埠。

梁嘉彬著《明史稿佛郎機傳考證》認為，葡人入居澳門，外籍多主1557年說，揆之情理，當亦無誤。大抵嘉靖三十二年汪柏任副使時，葡人已有借地曝物之請，然汪柏未即允之；至三十六年（1557）朝廷責廣東巡按設法收集龍涎香並酌定海舶入澳抽分（抽稅）事宜，其時汪柏已任按察使，而葡人又納賄賂，汪柏乃允葡人之請也。

當時對歐洲一無所知的國人，不知道這些像是天外來客的葡人是哪國人，來自何方？官吏們按照阿拉伯和東南亞穆斯林（滿刺加）商人或舌人（翻譯）的叫法，把這些“長身高鼻，貓睛鷹嘴，鬚髮赤鬚，好經商，恃強陵轍諸國”⁽⁷⁾，“身長七尺，高鼻白晰，鷹嘴貓眼，鬚鬢而髮近赤，性凶狡，善大銃……”⁽⁸⁾，“深目隆準，禿頂虬髯，……頂紅帽，……身着花布衣，……富者用紅撒哈拉為之”⁽⁹⁾的歐洲人稱作“佛郎機”。而老百姓就很自然地把這些紅鬍子、紅頭髮、戴紅帽甚至穿紅衣的“夷人”叫做“紅夷”。就像現在一般人雖然對世界各國情況有了一些瞭解，但仍然分不清許多外國人是哪國人，而統稱為“鬼佬”或“老外”一樣。不但普通百姓稱呼葡人為“紅夷”，就是官員們給皇帝的奏摺裡，也把葡人稱作“紅夷”。葡人在《要塞圖冊》中說：“他們（指中國高官）知道在對韃靼（指關外的滿族）人的戰爭中得到了葡萄牙人的許多幫助，三年前他們處境困難，不得不派人向澳門市求援，澳即派出三百名火槍手和一些炮兵。”⁽¹⁰⁾但此舉遭到明朝一些大臣的反對，《明熹宗實錄》卷三十有〈禁招募紅夷及保甲鄉兵事宜〉的奏摺：“天啟三年（1623）兵部尚書董漢儒覆御史陳保泰疏，禁招募紅夷及保甲鄉兵事宜言，古者民自為兵，地自為守，未有強虜（指後金八旗兵）在前，索兵數千里外者（指招募紅夷——澳門葡兵），反對“以夷制虜”之策。奏摺還說到“若紅毛夷築城作梗”云云。⁽¹¹⁾《明史·佛郎機傳》：“天啟元年（1621），守臣慮其終為患，遣監司馮從龍等毀其所築青州城，番亦不敢拒。”⁽¹²⁾（青洲是當時澳門半島西側濠江中的一個小島，不在葡人居住範圍之內。後因濠江淤積和填海，與半島連在一起。）禁招募的和築城作梗的紅夷都是澳門葡人。《明熹宗實錄》卷三十五〈兵部覆孫承宗徵取賢才疏〉：“但東事（指關外滿族的入侵）急於紅夷，粵地不乏才將。”⁽¹³⁾說的紅夷也是澳門葡人。鴉片戰爭前任兩廣總督的盧坤在《廣東海防彙覽》卷三十二中說：“西洋人在澳居住以後，有紅毛國夷人，即今之英吉利窺視澳門。”⁽¹⁴⁾可見，紅夷並不是荷蘭人的專稱，早來的葡國人是紅夷，後到的英國人也是紅夷，紅夷是當時國人對來到我國的西歐列強（白種人）人等的通稱。葡人是國人最早見到的從滿刺加來的紅夷，比從爪哇來的那些紅毛夷（荷蘭人）要早八十七年。

“佛郎機”係阿拉伯文 al-Frandj 的譯音，意為歐洲人或基督教徒。《澳門記略》有：“萬歷中，破滅呂宋。佛郎機初與互市，久之見其弱，可取，竟乘其無備，襲殺其王，而據其國，名仍呂宋，實佛郎機也。”⁽¹⁵⁾ 這裡的佛郎機卻是指西班牙。所以，佛郎機並不專指葡萄牙。葡人船長索薩，於1556年給葡國王約翰三世的兄弟路易斯親王寫信說，他於1552年（明嘉靖三十一年）曾率領商船到中國，因葡人被儕（chai，同類人）入（或譯為“置入”、“一體視為”）佛郎機之列，禁止利用中國港口……⁽¹⁶⁾ 這儕入（或置入、一體視為）佛郎機之列，即說明佛郎機不是專指葡人。葡人祇是最早到我國的“佛郎機”。葡人也不認為自己是甚麼“佛郎機”，在呈送明、清政府的文書以及中葡雙方簽訂的章程、條約中都稱自己的國家為“西洋國”，葡人是“西洋國人”。

“佛郎機”又指葡萄牙製造之銅鑄“後裝式火炮”，明初從交趾傳入我國。“嘉靖二年（1523），佛郎機人別都盧等擁眾千餘，破巴西國，遂寇廣東新會縣，守臣剿擒之。”⁽¹⁷⁾ “生擒別都盧、疏世利等四十二人，斬首三十五級，獲其二舟。……官軍得其炮，即名為佛郎機，副使汪鉉進之朝。”⁽¹⁸⁾ “嘉靖初，廣東巡檢何儒嘗招降佛郎機人，得其蜈蚣船並銃法，以功陞上元簿。……其銃用銅鑄，大者千餘斤，因名曰佛郎機。”⁽¹⁹⁾ 嚴從簡《殊域周咨錄》說：“有東莞縣白沙巡檢何儒前因委抽分曾到佛郎機船，見有中國人楊三、戴明等久住在彼國，備知造船鑄銃及製火藥之法。（汪）鉉令何儒密遣人到彼，以賣酒米為由，潛與楊三等通話，諭令向化，重加賞賚。彼遂樂從，約定其夜何儒密駕小船接引到岸，研審是實，遂令如式製造。”⁽²⁰⁾ 由此可見，明嘉靖初年不但從葡人手中繳獲了佛郎機炮，而且還如式製造了這種炮。1524年開始又在南京做造“佛郎機銃”（銃亦作炮⁽²¹⁾），《明世宗實錄》卷三十八：“嘉靖三年四月丁巳，南京內外守備魏國公徐鵬舉等疏請廣東所得佛郎機銃法及匠作兵部議：佛郎機銃非蜈蚣船不能架，宜並行廣東取匠於南京造之。詔可。”⁽²²⁾ 正是有了這個基礎，才有“後汪誠齋〔即汪鉉，因戰功而陞遷〕為兵部尚書，請於上，鑄造千餘發與三邊。”⁽²³⁾ 上述史料說明，佛郎機（炮）是葡人製造的火炮，嘉靖初年明軍繳獲此炮，並引進技工如式製造，後大量做製，用於邊防。

“西洋國”專指葡萄牙

葡人當時稱自己的國家為“西洋國”。有的史書說，這是葡人通過“誑報國籍”騙得入市許可，其實這裡有更深刻的原因。1565年葡人開始稱自己的國家是“蒲麗都家國”（即葡萄牙），但明官員拒不認可。《明史·佛郎機傳》：“四十四年（1565）偽稱滿刺加入貢，已，改稱蒲麗都家。守臣以聞，下部議，言必佛郎機假託，乃卻之。”《明嘉靖實錄》也有相同記載。⁽²⁴⁾ 1580年後葡萄牙被西班牙兼併，成為西班牙王國的屬地，直到1640年才得獨立，這六十年正是葡人入踞澳門的初期，葡人若說自己是“西班牙人”又心有抵觸，於是稱“西洋國”人。《澳門記略》下冊有“明季大西洋人故得入居澳中，後竟為所有云”。“西洋國”的稱謂，一直沿襲下來。中國官員稱澳門的葡人首領是“西洋夷目”、“西洋兵頭”。⁽²⁵⁾ 清·乾隆十四年，〈兩廣總督致葡國王照會〉中稱葡國王為“西洋國王”。⁽²⁶⁾ 清·嘉慶九年，官員〈致澳門葡官照會〉，稱澳門總督為“住澳西洋國欽差”⁽²⁷⁾，澳門葡萄牙總督在呈文中，自稱“大西洋內閣大臣”⁽²⁸⁾。清·道光十九年（1839），〈林則徐等奏查閱澳門並傳見洋人首領折〉：“溯自前明許西洋夷人寄住，歲輸地租銀五百兩。……其房屋除西夷自住外，餘皆賃給別國夷人居住，而以英吉利國為較多。”⁽²⁹⁾ 折中，葡人是“西洋夷人”，而其它國人（包括英國人）則是“別國夷人”。道光二十年正月十八日〈林則徐（與廣東巡撫怡良會銜）傳諭西洋夷目（嚙嚙）嚴拒英夷由〉：“照得澳門一區，乃天朝土地，各國夷人俱不准混行托足，獨許西洋夷人聚族而處，長育子孫，是大皇帝厚澤深仁，直視爾西夷為域內子民，凡所以撫字而護持者，無微不至。”⁽³⁰⁾ 公牘中西洋夷人（西夷）與各國夷人是嚴格區分的。直到鴉片戰爭前後，在林則徐等人努力下，對西方各國情況有了一些瞭解的清朝官員才知道“西洋國”是“葡萄牙”。但直到光緒三十年（1904）中葡擬簽〈廣澳鐵路合同〉（案查光緒二十八年九月十四日大清國外務部照會大西洋國欽差駐紮北京便宜行事全權大臣，聲明“大清國政府允許所請，准在澳門地方設一中葡鐵路公司……”）⁽³¹⁾ 以及光緒三十一年中葡繼續商談〈和好通商條約〉（第一款之一、大清國、大西洋國於耶穌一千八百八十七年十二月初一日，即光緒十三年十

月十七日所立和好通商條約仍照施行……)⁽³²⁾時，仍把葡國稱為“大西洋國”。所以，當時國人所指的“西洋國人”、“西洋夷人”、“西夷”與明朝初年“三寶太監（鄭和）下西洋”時的“西洋”，是兩個指稱。1405-1433年鄭和率船隊七次遠航，所到之處從婆羅洲、爪哇直到非洲東海岸均為“西洋”，鄭和船隊沒有到歐洲，當時國人對歐洲也一無所知，那時的“西洋”當然不包括歐洲各國。“西洋國人”也與清朝末年日本人入侵我國後，為與“東洋人”相區別而說的“西洋人”（泛指歐美各國人）不是一個概念。所以，對於國人來說，15世紀初的“西洋”、16世紀中葉（葡人到澳門）到20世紀初的“西洋國人”和20世紀初以後的“西洋人”，這是三個時代對三種不同地區人的三種稱呼，不能混為一談。從葡人入踞澳門（16世紀中）到清朝末年（20世紀初）的三百五十多年間，國人所說的“西洋國人”、“西洋夷人”以及“西夷”就是指葡萄牙人。

當時來中國的傳教士利瑪竇（意大利籍）、湯若望（德國籍）等，也稱自己是西洋國人，是否與上述說法矛盾？恰恰相反，這更印證了“西洋國”即葡萄牙的說法。當時的葡國國王依據1454年羅馬教皇的“聖諭”⁽³³⁾（僅授權給葡萄牙國王對外進行擴張）和“地理大發現”後1494年在教皇授意下，西班牙、葡萄牙兩國為瓜分全世界而簽訂的〈托德西利亞斯條約〉⁽³⁴⁾（西班牙向西，葡萄牙向東），葡國王堅持對東方傳教的保護權，其它國家不得染指，要求任何前往亞洲的傳教士，必須得到里斯本宮廷的批准，立下絕對忠於葡王的誓言，並在里斯本登船，到葡佔印度果阿上岸，接受分配。前往中國、日本的傳教士，要在澳門登陸，學習中文或日文，進行必要的準備。1576年成立的澳門教區由葡王（經教皇認可）任命的教士管理，葡王則是這一教區的首腦⁽³⁵⁾，所以當時到中國的傳教士都自稱是“西洋國人”，就是從葡國來的，絕對忠於葡王，和葡國國民一樣受葡王管治的臣民，否則他們就根本不可能來到東方。道光二十三年九月〈耆英等奏澳門葡萄牙人通商章程業經議定折〉：“從前入仕天朝之湯若望、南懷仁以及高守謙、畢學源等，皆意大利亞人。因其初至中土時，人但稱之為大西洋，而意大利亞之名不著，此大西洋完納租銀在澳門居住之由來也。”⁽³⁶⁾這是對非葡籍傳教士也自稱“大西洋國人”的中方解釋。

“紅夷大炮（西洋大炮）” 是葡萄牙大炮，不是荷蘭大炮

“紅夷大炮”又叫“西洋大炮”，這沒有爭議。葡人既然被稱為“紅夷”，又自稱“西洋國”人，那麼紅夷大炮或西洋大炮就都是指澳門葡人造的或我國如式做造的大炮。認為紅夷大炮是“荷蘭大炮”的史學家犯了兩個錯誤：一是把泛指的“紅夷”當成荷蘭人的專稱；二是把專指葡萄牙的“西洋國”當成泛指的西方各國。紅夷大炮（西洋大炮）是佛郎機銃（炮）的改進和發展。1557年，經明政府准許（見〈澳門界務說帖〉⁽³⁷⁾），葡萄牙鑄炮專家波加羅在澳門西望洋山半山間設立一間鑄炮廠，這是葡人在澳門設廠的開始。⁽³⁸⁾由於本地防衛的需要，澳門鑄炮業發展迅速，到1620年已粗具規模，鑄炮業成為當時澳門最具影響的行業。博卡羅《1635年的澳門》說：“澳門有世界上一流的銅鐵鑄炮廠”⁽³⁹⁾，鑄出的大炮還向外出口，“澳門的火炮遠銷至越南、菲律賓、朝鮮”⁽⁴⁰⁾。

明末內有農民起義，外有滿族入侵。從1606年開始便與傳教士利瑪竇過從甚密，並受洗禮入教，向利瑪竇學習過自然科學和西洋火器的我國近代科學的先驅者徐光啟受命練兵，派人到澳門購炮並選募慣造慣放夷商赴京。《明熹宗實錄》卷十七〈記購用製造火器事〉：“天啟二年（1622）十二月丙戌，先是，光祿寺少卿李之藻建議，謂城守火器，必得西洋大銃練兵。詞臣徐光啟因令守備孫學詩赴廣，於香山購得四銃，至是解京。仍令赴廣取紅夷銅銃及選募慣造慣放夷商赴京。”⁽⁴¹⁾同書·卷三十〈董漢儒議處置澳夷〉又說：“今據督臣錄解二十四人，容臣部驗其技能，果工於鑄煉點放者，以一教十，以十教百，半發山海，半留京師，以收人器相習之用。”⁽⁴²⁾可見，1622年明朝不但在澳門買了紅夷大炮，還引進了造炮工匠到內地傳授造紅夷大炮技術。

瑞典人龍思泰用二十年心血寫成的被譽為“尊重歷史，尊重讀者，取材博瞻，信而有徵”⁽⁴³⁾的百年傳世之作《早期澳門史》第92頁也有：“〔援明抗清的葡將〕公沙的西勞〔徐光啟對Gonçalo Teixeira的中譯名〕進貢三門葡萄牙大炮〔西方人不會把葡人說成紅夷〕，其樣式成為中國的製造者所摹倣。”此記載進一步印證了上述論點。

“澳商聞徐光啟練兵，先進四門。迨李之藻督造，又進二十六門。調往山海〔關外〕十一門，炸者

一門，則京都當有十八門，足以守矣。”（《明熹宗實錄》卷六十八）⁽⁴⁴⁾ 這些紅夷大炮在防禦滿族入侵的戰鬥中，發揮了巨大作用。《徐光啟集》卷六〈守城製器疏稿〉：“臣竊見東事以來，可以克敵制勝者，獨有神威大炮〔崇禎帝賜澳門葡製紅夷大炮“神威大將軍”封號〕一器而已。一見於寧遠之殲夷，再見於京都之固守，三見於涿州之阻截。”⁽⁴⁵⁾ 在“寧遠保衛戰”中，努爾哈赤率兵十三萬（號稱二十萬），於1626年1月大舉征明，連下錦州、塔城等七城後，直撲寧遠。明將袁崇煥〔落籍廣西藤縣的廣東東莞人〕不但加高加寬加固了寧遠城牆，還在城牆四角建成四個三面突出於城牆外的方形敵臺，把紅夷大炮裝在方形敵臺中，可三面（射角270度）施放炮火，尤其是可沿兩側城牆方向放炮，給爬城牆攻城的八旗兵以毀滅性打擊。“炮過處，打死北騎無數，並及黃龍幕，傷一裨王〔長孫哈兔〕”，打退了努爾哈赤的進攻，打破了後金八旗兵不可戰勝的神話，遏制了後金對關內的進攻。《清太祖武皇帝實錄》卷四：“帝自二十五歲征戰以來，戰無不勝，攻無不克，惟寧遠一城不下，遂大懷忿恨而回。”由此以致“蓄愠患疽”，七個月後“癰疽突發”，於1626年8月11日死於由清河溫泉回瀋陽途中（距瀋陽四十里）的叢雞堡，時年68歲。⁽⁴⁶⁾《中國歷史大辭典》“紅夷炮”詞目說：“……努爾哈赤曾被紅夷炮擊傷，後身亡。”這說法不確。被紅夷炮擊傷的是八旗兵之帥、王爺長孫哈兔。若努爾哈赤受了致命的炮傷，八旗兵就不可能軍心穩定地從容撤退並轉而進攻明軍囤積糧草物資之所覺華島（其目的之一是圍點打援，引出袁崇煥圍而殲之，但袁沒有上當。）全殲七千守島明軍，燒燬右屯積聚財物七十萬，雖敗猶勝而退⁽⁴⁷⁾，更不可能於四月又親率大軍，兵分八路攻打蒙古喀而喀部。⁽⁴⁸⁾

湯若望等西方傳教士，明末奉命鑄造“紅夷大炮”，明政府稱他們是“西洋陪臣”即葡國陪臣，這時澳門葡造紅夷大炮已在寧遠大捷中名揚國內外，又擔負着京城的保衛任務。他們做造的炮，當然就是澳門葡人的紅夷大炮。雖然羅馬教廷和葡國王派傳教士來中國是出於擴張的目的，但傳教士們的火炮知識絕不會是在教廷的神學院學的（當時西歐的神學院和教會學校學習的課程有神學、法學和醫學以及“七藝”即文法、修辭、邏輯、算術、幾何、天文、音樂⁽⁴⁹⁾，沒有也絕不可能有“火炮技術”。）

他們的火炮知識祇能是在住澳門學漢語的一年間向葡人實地學到的（當時的神學院房屋地基至今尚存，距炮臺山咫尺之間，距西望洋山鑄炮廠也很近）。

荷蘭是繼葡萄牙、西班牙（1565年侵佔呂宋，1575年派船到我國）之後到我國的第三個西方列強國家，比葡萄牙晚八十七年。荷蘭所在的尼德蘭（包括荷蘭、比利時、盧森堡和法國東北部的一部分）自1516年起成為西班牙屬地，由於西班牙在尼德蘭實行專制統治、橫徵暴斂（當時西班牙國庫年收入的一半來自尼德蘭⁽⁵⁰⁾）甚至宗教迫害，從而激起教俗各階層的反對，尼德蘭人民進行了反對西班牙統治的長期獨立鬥爭。到1588年西班牙的“無敵艦隊”被英國擊敗，國力從此一蹶不振，1609年西班牙與尼德蘭聯省共和國締結十二年休戰協定，才實際上承認了荷蘭的獨立。⁽⁵¹⁾ 1597年荷蘭商業遠征隊首次到達印度（張延玲等主編《世界通史》第三卷頁1295），比葡人到印度晚一百年。1602年荷屬東印度公司成立，與其它西歐國家展開爭奪印度尼西亞的激烈鬥爭。荷蘭人最早到我國是在1601年，《明史·和蘭傳》：“（萬曆）二十九年，駕大艦，攜巨炮，直薄呂宋，呂宋人力拒之，則轉薄香山澳（澳門）。澳中人慮其登陸，謹防禦，始引去。”⁽⁵²⁾ 1604年荷艦企圖攻擊澳門，未及逼近，遇颱風，被吹到澎湖。⁽⁵³⁾ 1607年荷蘭人逼近澳門探視有無防禦工事。澳門葡人因擔心被荷蘭人襲擊，即不顧中國官吏是否同意便動手修築防禦工事。⁽⁵⁴⁾ 1619年荷蘭在爪哇建立第一個殖民地據點巴達維亞（今雅加達）。1622年6月荷蘭海軍司令官瑞而松（又譯雷伊松）率領十六艘艦船組成的艦隊從巴達維亞開來，到澳門後又編入兩艘開往日本的船隻，八百名荷軍在炮火掩護下於澳門割狗環（葡人稱為卡思蘭灣）強行登陸。澳門的防禦部隊祇有六十名葡兵和九十名“澳門土生〔葡人〕”。荷軍登陸後被炮臺山上的炮火狙擊，在炮臺山下神學院學習的各國傳教士們也上炮臺助戰，其中意大利傳教士傑羅尼莫發射的炮彈擊中荷軍火藥桶，引起大爆炸，荷軍陸戰隊司令也被炮彈擊斃，艦隊遂逃離澳門。⁽⁵⁵⁾⁽⁵⁶⁾⁽⁵⁷⁾ 這次戰鬥，在荷強葡弱的情況下擊退荷軍，澳門火炮的精良不能不是原因之一。

因荷蘭人是從爪哇來的，所以荷蘭被國人稱為“爪哇國”。荷蘭於1622年強佔澎湖，1623年開始侵入我國領土臺灣，築安平要塞，1624年明朝軍隊把荷蘭人從澎湖趕走，同年荷蘭人在臺灣築赤嵌

城。1641年西班牙與荷蘭為爭奪對臺灣的控制，發生了戰爭，荷蘭打敗了西班牙，奪取基隆，佔據了整個臺灣。1661-1662年荷蘭人被民族英雄鄭成功率領軍民趕走，臺灣回歸。

明朝向澳門葡人買紅夷大炮，並僱備葡人造炮工匠到內地傳授造炮技術是1622年徐光啟經辦的事，在此前後未見任何有關明朝向荷蘭人買炮或繳獲荷蘭大炮的記載。明末清初國人對葡、荷兩國火器的比較是“佛郎機最凶狡，兵械較諸蕃獨精”⁽⁵⁸⁾。“佛郎機與爪哇國（指荷蘭）用銃，形制俱同，但佛郎機銃大，爪哇銃小耳。”⁽⁵⁹⁾ 侵佔馬尼拉的西班牙人也有向澳門葡人購買大型火炮⁽⁶⁰⁾的記載。直到鴉片戰爭前，林則徐巡閱澳門時，還在澳門洽購百門大炮以加強海防。⁽⁶¹⁾ 明末清初國人做造夷人大炮，總不會捨近求遠、捨精求粗、捨大求小（指炮而言）、捨已熟悉的做製佛郎機炮技術而另起爐灶去做造荷蘭大炮吧？退而言之，即使是澳門葡人製造的“紅夷大炮”中，有荷蘭人的某些技術或工藝，這炮還是葡萄牙大炮，而不是荷蘭大炮。

筆者是學兵器的工程技術人員，對“史學”祇是個業餘愛好者，願拋磚引玉求教於史學界指正，以期對我國的兵器發展史和澳門的早期歷史有個比較全面的瞭解。

【註】

- (1) 姜德昌等主編《世界大事典》，南海出版公司出版，頁155。
- (2) 德尼茲·加亞爾等著《歐洲史》，海南出版社，頁326。
- (3) (4) 陳樂民著《16世紀葡萄牙通華系年》，遼寧教育出版社，頁3；頁45。賴麥錫 Ramusic 著《遊記叢書》，第一冊，頁180-181。轉自張海鵬主編《中葡關係史資料集》，四川人民出版社出版，以下簡稱《資料集》。
- (5) 葡·巴羅斯著《亞細亞》，轉自湯開建著《澳門開埠初期史研究》，中華書局出版，頁1。
- (6) 轉自《16世紀葡萄牙通華系年》，頁83。
- (7) 《明史》·卷325〈佛郎機〉。
- (8) 邵星崖輯《薄海番域錄》卷9。轉自《資料集》頁22。
- (9) 葉權著《遊嶺南記》，轉自《資料集》頁11。
- (10) 安東尼奧·博卡羅著、范維信譯《要塞圖冊》，轉自《資料集》頁135。
- (11) 《明熹宗實錄》卷三十。見《資料集》頁341下。
- (12) 〈明史·佛郎機傳〉。見《16世紀葡萄牙通華系年》，頁125。
- (13) 〈明熹宗實錄〉卷三十五。見《資料集》頁343。
- (14) 〈方略二十一·炮臺二〉，轉自《資料集》頁549。
- (15) 《澳門記略》，轉自《資料集》頁26。
- (16) J. M. Braga 著《西方的先行者及其發現澳門》，轉自戴裔煊《〈明史·佛郎機傳〉箋正》。見《資料集》頁253。
- (17) 〈明世法錄〉卷八十二。轉自《資料集》頁15。
- (18) 《橫雲山人集》卷一九九〈史稿列傳〉。轉自《資料集》頁14。
- (19) 《明世法錄》卷八十二，轉自《資料集》頁16。
- (20) 嚴從簡著《殊域問答錄》卷九，轉自《資料集》頁17。
- (21) 《辭源》（合訂本）商務印書館，頁1227、1228、1039。
- (22) 《明世宗實錄》卷三十八。見《資料集》頁331〈兵部議鑄造戰船火炮五則〉。
- (23) 胡宗憲著《籌海圖編》卷十三，轉自《資料集》頁329。
- (24) 《明嘉靖實錄》卷五四五“嘉靖四十四年癸未”條。《明世宗實錄》卷五四五。見《資料集》，頁272〈禮部議佛郎機詭托事〉。
- (25) 《林則徐集·公牘六》中〈與兩廣總督鄧廷禎會割澳門同知轉諭嘍嘍批駁哥耶拿稟〉，轉自《資料集》頁926。
- (26) 《資料集》上卷頁561-562，〈兩廣總督致葡國王照會〉。
- (27) 《資料集》上卷頁570-571，〈致澳門葡官照會〉。
- (28) 《資料集》上卷頁582，〈澳門葡萄牙總督呈文及周批〉。
- (29) 清·道光朝《籌辦夷務始末》卷8，轉自《資料集》頁905。
- (30) 林則徐〈信及錄〉，轉自《資料集》頁557。
- (31) 《中外舊約彙編》卷2〈廣澳鐵路合同〉，轉自《資料集》下冊頁1566。
- (32) 《清季外交史料》卷188《呂海寰、盛宣懷致外務部》，轉自《資料集》，頁1570。
- (33) 見注3。
- (34) 《歐洲史》，頁328。《世界大事典》，頁162“托爾德西拉斯條約”條。
- (35) 章文欽〈龍恩泰與《早期澳門史》〉。《早期澳門史》序，東方出版社，頁31、30。
- (36) 道光朝《籌辦夷務始末》，卷七十，轉自《資料集》頁991。
- (37) 〈澳門界務說帖〉，黃慶福主編《澳門專檔》第四冊，頁81-82，中央研究院近代史研究所出版，1993年。
- (38) 蔣健成、唐穎主編《澳門知多少》，珠海出版社，頁5。
- (39) 〈1635年的澳門〉（博卡羅著），轉自湯開建著《澳門開埠初期史研究》，頁77。
- (40) (61) 《澳門知多少》，頁6。
- (41) 〈明熹宗實錄〉卷十七。見《資料集》，頁340。
- (42) 〈明熹宗實錄〉卷三十。見《資料集》，頁342。
- (43) 蔡鴻生〈早期澳門史·中譯本序〉。《早期澳門史》頁1。
- (44) 〈明熹宗實錄〉卷六十八。見《資料集》頁346。
- (45) 《徐光啟集》卷六〈守城制器疏稿〉。見《資料集》頁347。
- (46) 《清史紀事本末》卷二〈遼沈建國〉。
- (47) (48) 《明史紀事本末補遺》卷五〈錦寧戰守〉。
- (49) 張延齡等主編《世界通史》，南方出版社，第二卷頁829-830。
- (50) 《世界大事典》頁177“尼得蘭革命”條。
- (51) 李純武等編著《簡明世界通史》，人民教育出版社，1985年版，頁348。
- (52) 《明史》卷三二五〈和蘭傳〉。見《資料集》頁55。毛壽彝主編《中國通史綱要》，上海人民出版社，頁369。
- (53) 徐薩斯著《歷史的澳門》，頁66-67。轉自《16世紀葡萄牙通華系年》頁110。
- (54) 〈葡萄牙在中國之殖民地史略〉頁22-23，轉自《16世紀葡萄牙通華系年》頁112。
- (55) 《早期澳門史》頁89-90。
- (56) 吳志良著《澳門政治發展史》，上海社會科學院出版社，頁63。
- (57) 《舊中國雜記》（林樹惠譯），轉自《資料集》頁139。
- (58) 《明史》卷三二五〈佛郎機傳〉，轉自《資料集》頁3。
- (59) 嚴從簡著《殊域問答錄》卷九《月山叢談》，轉自《資料集》頁17。
- (60) 〈16至17世紀澳門的宗教和貿易中轉港的作用〉（C.R. Boxer 博克塞）：“在伊比利亞半島的兩個王朝合併的時代，澳門與馬尼拉之間的槍炮、軍火貿易活躍地發展起來了，從事這一活動的人大多數是向澳門購買大型火炮且住在馬尼拉進行航運事業的西班牙人。”載《中外關係史譯叢》第5輯，上海譯文出版社，1991年。