

後利瑪竇時代(1610-1644)的南堂

明末中西文化交流與碰撞的歷史見證

余三樂*

這一時代以 1616-1618 年發生的“南京教案”為分水嶺，可分三個階段：1610-1616 年為前期；1616-1622 年間傳教士被驅逐出京為中期；1622-1644 年傳教士重返北京為後期。

龐迪我等為利瑪竇向萬曆皇帝申請 得賜“滕公柵欄”墓地

利瑪竇的去世，對北京乃至全中國的傳教事業的損失，就像是失去了一棵人們賴以遮風避雨的大樹。正如龍華民給耶穌會總會長的信中所說：“利神父的去世，使我們成了孤兒。正像閣下您能想象的，他的權威和聲望對於我們所有的人來說，就是遮風擋雨之所。”⁽¹⁾ 利瑪竇謹慎而又靈活的傳教策略，他在朝野各界廣泛羅織的由熱衷西學同情天主教並能為教會排憂解難的朋友結成的關係網，他豐富的天文、地理、數學知識，他純熟的中文讀寫聽說能力，儘管他指定龍華民作中國教會會長、熊三拔為北京會長，但沒有人能替代他。使他能夠繼續呵護處於萌芽狀態的中國天主教事業的最好方法，就是為他在北京申請一處墓地。這是龐迪我神父與李之藻等教友們經過深思熟慮而得出的結論。也正好應了利神父在去世前不久所說的那句話，現在他能夠給與在中國人中促進天主教信仰發展的最大貢獻就是死亡。

申請墓地的詳細過程，已在拙作《早期西方傳教士與北京》⁽²⁾ 一書中予以介紹，恕不贅言。總之，該申請在眾多官場上的中國老朋友的幫助下，獲得萬曆

皇帝批准賜地。利瑪竇成為第一個被准許埋葬在北京的外國天主教傳教士。這就向世人表達了皇帝對利瑪竇神父的褒獎和對西學的肯定，也顯示了皇帝對這種來自外國的宗教——天主教的容忍態度。這無疑是對群龍無首的在華天主教教會予以極大的庇護。

前期北京會院的傳教士 繼續傳播和介紹西學

利瑪竇去世後，耶穌會北京會院還有龐迪我、熊三拔兩位神父；龍華民雖然被指定為利氏的繼承人，但因在韶州官司纏身，直到翌年之後才進京⁽³⁾；此外葡籍耶穌會士陽瑪諾、意籍會士艾儒略和畢方濟於 1613 年進京；另有比利時籍傳教士金尼閣在京作短暫停留。這幾位耶穌會士之間顯出複雜而微妙的關係。

龍華民於 1597 年 7 月 26 日與范禮安、李瑪諾、龐迪我同船抵澳門，於同年 12 月到韶州傳教，一幹就是十幾年。他對在中國傳教抱有不切實際的樂觀幻想：“相信將有一日，全帝國的人民都會接受基督福音的。”⁽⁴⁾ 他雖然對利瑪竇神父個人充滿尊敬，但對利氏的“科學傳教”的策略不以為然。他傳教的重點也偏重於下層民眾，而不是官員和學者，

*余三樂，北京行政學院國際交流合作部副研究員、中國明史學會利瑪竇分會常務副會長兼秘書長，著有《早期西方傳教士與北京》（獲第七屆北京市哲學社會科學優秀成果二等獎），另有譯著《從利瑪竇到湯若望：晚明的耶穌會傳教士》（合作）。本文為作者獲澳門特別行政區政府文化局第十一屆（2003-2004 年度）學術研究獎學金所作課題研究論文之一。

後來更引發了關於“禮儀的爭論”。祇不過他的這些觀點在利氏生前沒有充份表達出來。

熊三拔與龍華民觀點近似，也將介紹科學看成是份外之事，不太情願去做。

相比之下，龐迪我是與利瑪竇一道進京，共事時間最長的一人。他對利氏的傳教策略理解最深、執行最力，在朝野的中國朋友也最多。但是他是西班牙人，這注定了他不可能成為利瑪竇的接班人，儘管他可能是最佳的人選。這是因為：一方面，中國教區處於葡萄牙“保教權”控制之下，與西班牙的關係形同水火；當時在華傳教的耶穌會士有十三人，其中意大利六人、葡萄牙六人，龐迪我是唯一的西班牙人。另一方面，由於西班牙人在菲律賓屠殺了大批華人，當時利瑪竇為了不使此案危及北京教會，曾極力向中國人表示，葡萄牙人、意大利人與西班牙人不同，甚至是敵對關係，以盡量擺脫牽連。而龐迪我卻一直與西班牙有書信來往，以致使北京教會隨時都有被株連的危險，因此遭到利瑪竇嚴厲批評。⁽⁵⁾這使得他不僅不能做中國教會負責人，甚至也無緣擔任北京教會的負責人，不得不接受進京僅僅四年的熊三拔的領導。可貴的是龐迪我對這一切無怨無悔，默默地沿着利瑪竇開創的道路前行。

根據上述分析，利瑪竇策略似乎難以為繼。好在還有徐光啟、李之藻等一批中國奉教的學者官員，他們對西學的渴求，對中西文化交流的推動，使龍華民等人欲罷不能，使龐迪我等擁護利瑪竇策略者得以大顯身手。《龐迪我與中國》一書的作者張鎧先生說，“在1610至1615年間在北京形成了一個東西方文化交流的高潮”，其中心就是耶穌會的“北京會院”，即南堂。此次文化交流的領域涉及天文學、地理學、數學和水利。

首先說天文學。明代沿用了元代郭守敬的《授時曆》，到明中後期錯誤頻頻。利瑪竇進京之前，就以多次正確預報日食月食而獲得中國文人學者的敬仰。他在1601年給萬曆皇帝的奏疏中就表達了參與修曆的願望：“臣先於本國，忝預科名，已叨祿位。天地圖及度數，深測其秘。製器觀象，考驗日晷，並與中國古法脗合。倘蒙皇上不棄疏微，令臣得

盡其愚，披露於至尊之前，斯又區區之大願……”⁽⁶⁾上面提及，利瑪竇為參與修曆作準備，將《額我略曆書》譯成中文，但利瑪竇還沒等到這個機會來臨，就撒手塵寰了。

然而舊有曆法的誤差是不以人們的意志為轉移的客觀事實，每次日食或月食發生之際，就是舊曆法面臨危機和接受挑戰之時。

萬曆三十八年（1610）十一月日食，欽天監預測有誤。禮部“因請博求知曆學者，令與監官晝夜推測”，發現錯誤並非是人為的計算所致，而在於方法的本身。五官正周子愚奏曰：“大西洋歸化遠臣龐迪我、熊三拔等，攜有彼國曆法，多中國典籍所未備者。乞視洪武中譯西域曆法例，取知曆儒臣率同監官，將諸書盡譯，以補典籍之缺。”⁽⁷⁾首次提出延請在京傳教士參與修曆，禮部給予肯定和支持，奏曰：“翰林院檢討徐光啟、南京工部員外郎李之藻亦皆精心曆理，可與迪我、三拔同譯西洋法，俾雲路⁽⁸⁾等參訂修改。”⁽⁹⁾李之藻因此應召進京，與徐光啟等一道參與曆事。徐、李及在京傳教士為此倍受鼓舞。徐光啟言：“自是一時疇人世業，亡不賈勇摩厲，以勸厥成。”⁽¹⁰⁾

1613年（萬曆四十一年）李之藻任南京太僕少卿，上奏〈請譯西洋曆法等書疏〉，再次提出請西人按西法修訂曆書的建議。他在奏疏中列舉了西學中“言天文曆數有我中國昔賢談所未及者凡十四事”，其中包括“地圓之說”、推算七大行星直徑的方法、日月交食的成因及計算方法、緯度一度的距離等等。他提出：“今迪我等年齡向衰，乞敕禮部開局，取其曆法，譯出成書。”卻因朝廷“庶務因循，未暇開局”⁽¹¹⁾。

儘管如此，徐光啟、李之藻等開明學者和龐迪我等在京傳教士並沒有束手以待，而是積極地做準備，着手引進和介紹西方天文理論。徐光啟與熊三拔合作刻印了《簡平儀說》；龐迪我與孫元化合作編寫了《日晷圖法》；剛剛進京的陽瑪諾撰寫了《天問略》；周子愚、卓爾康與熊三拔合作撰寫了《表度說》等。為了促使萬曆皇帝早下延攬西士依據西法修訂曆法的決心，龐迪我特意用象牙製作了兩個精致的日晷送給皇上。

上面談到，龍華民、熊三拔對介紹科學並不十分熱衷，但是在徐光啟等中國開明學者強烈的要求下，總算是能夠配合。徐公在《簡平儀說》序中說及該書的撰寫過程時道：“是儀（指簡平儀）為有綱熊先生所手創，以呈利先生。利所嘉歎，偶為余解其凡，因手受之，草次成章，未及詳其所謂故也。若其言革也，抑亦文豹之一斑矣。”⁽¹²⁾徐公向熊三拔求教，熊“未肯傳”，而徐公“固請行之”，說此乃“言曆嚆矢”，就是說介紹簡平儀是革新曆法不可缺少的前期準備工作，熊三拔這才同意口述，由徐光啟筆記，成就此書。

《表度說》一書也如此。任欽天監監副的周子愚，曾與利瑪竇討論測量天象的儀器等事，瞭解到西學在這方面的長處，表示希望求教。“利先生慨然許之”，但不幸逝世。周子愚想向龍華民求教。龍說：“吾友之本業，則事天主講學論道也；學道餘晷，偶及曆數耳。”但他表示說：“貴國諸君子心欲之，吾輩何有吝色乎？”⁽¹³⁾於是令熊三拔口授周子愚等筆錄而成《表度說》一書。

周子愚在為《表度說》撰寫的序言中，再次提出延攬西士重修曆法的建議，稱此為“我國家敬天勤民之政，是千古一快事也”⁽¹⁴⁾。熊明遇認為，有如此修訂的新曆法，可“直媲美乎黃軒之曆矣，何



南堂是利瑪竇於萬曆三十三年（1605）在北京興建的第一座教堂，或稱宣武門天主教堂，清順治七年（1650）湯若望將其擴建為京內第一大教堂。康熙帝兩次駕臨此堂，曾為南堂御題“敬天”匾並賦七言律詩一首。

漢唐之足云”⁽¹⁵⁾。

然而，修改曆法畢竟是朝廷的大事，革故鼎新，未可輕言；特別是採用來自以往從未聽說過的“歐羅巴”的西法，更無任何先例可援。同時，不僅僅是朝廷裡的守舊勢力盤根錯節致使阻力重重，在教會內部也意見不一。1615年駐澳門的耶穌會中國、日本省會會長瓦倫狄姆·卡爾瓦羅正式下達“通令”，嚴禁在華傳教士傳播介紹西方的數學和哲學，“必須拒絕作任何與中國的修訂曆書有關的事情，即使是皇帝特別頒佈了聖旨也不行”⁽¹⁶⁾。

儘管由於來自兩方面的阻力，在京傳

教士參與修曆一事暫時沒能實現，但是在這一時期外國傳教士和中國開明學者在翻譯、介紹西方天文學方面所做的工作，並沒有白費氣力，為後來最終實現這一目標打下了堅實的基礎，做好了充份的準備。

其次說地理學。當時在京傳教士中，龐迪我比較擅長地理學和實測技術，曾參與利瑪竇生前在京繪製刻印地圖的工作。他曾測量了從廣州至北京的各個城市的緯度。熊三拔也測量過北京的經度。1612年，中國的海船從國外帶回一幅世界地圖，由福建的太監獻給皇帝。圖有殘缺，上面印有很多歐洲文字。好奇的皇帝下令讓龐迪我、熊三拔將其譯成中文。

李之藻曾記述這件事：“會閩璫又馳獻地圖二幅，皆歐羅巴文字，得之海舶者。而是時利已既

世，龐、熊二友留京，奉旨翻譯。龐附奏，言：地全形凡五大洲，今闕其一，不可不補；乃先譯原幅以進，又別製屏八扇，載所見聞，附及土風物產，楷書帖說甚細。”⁽¹⁷⁾可見龐迪我等將原圖翻譯後獻給皇上，又繪製一張新圖。龐迪我在上奏給萬曆皇帝的〈再進新譯圖說奏疏〉裡說，他們已畫成一張新圖，將原缺的兩扇重新補上，共成四扇的新圖，此外還將地圖上的文字譯成中文，並將各國政教、風俗、土產之類‘另為一篇，列於下方，以便御覽’。”⁽¹⁸⁾

李之藻稱：1614年他在京時，曾目睹此新圖，但是尚未完成。1616年“南京教案”波及北京，龐迪我、熊三拔被迫離京南下。龐公將此圖呈通政司，遭到拒絕，就在離京時將該地圖“奉之大明門外，叩頭而去”。後來此圖為都察院收藏，“其底本則京紳有傳寫者，然皆碎玉遺璣，未成條貫”⁽¹⁹⁾。1623年由楊廷筠和耶穌會士艾儒略共同合作，將圖中文字增補成書，題為“職方外紀”。龐迪我的世界地圖雖然未能問世，但《職方外紀》一書實際上也包含了他的心血和智慧。

再次說水利學。利瑪竇生前曾與徐光啟討論過水利問題。徐公後來回憶道，昔與利先生遊，常謂我言：“薄遊數十百國，所見中土土地人民、聲名禮樂，實海內冠冕；而其民顧多貧乏，一遇水旱，則有道饑，國計亦絀焉者，何也？”利瑪竇表示，很想在這方面有所作為，“為主上代天養民之助”，以報答皇上的隆恩。在西洋，有關於水利的學問，如能在中國實行，就可以富國足民。徐光啟聽了這番話，非常興奮，說：“餘嘗留意茲事二十餘年矣。詢諸人人，最多畫餅。”於是急不可待地向利瑪竇請教。利先生簡明扼要地介紹了一些梗概，徐光啟感到“悉皆意外奇妙”，聞所未聞。

當他為處理父親喪事離京回鄉而向利公告別時，利瑪竇將同伴熊三拔介紹給他，說：“昨言水法，不獲竟之。他日以叩之此公可也。”待徐光啟返回京城時，利瑪竇已去世了，他就向熊三拔請教有關水利之事。熊三拔“唯唯者久之。察其心神，殆無吝色也，而顧有忤色”⁽²⁰⁾。可見熊氏開始時對

介紹水法並不積極。徐光啟考慮到，熊先生不是捨不得傳授知識，而是怕人們對傳教士萬里東來的主要目的產生誤解。於是就解釋說：“人富而仁義附焉，或東西之通理也。”教義精微，可以拯救人們的精神；水利等事雖然粗俗，但可以拯救人們的生命。“並說之，並傳之，以俟智者，不亦可乎？”古代的聖人曾經說過：“備物致用，立成器以為天下利，莫大乎聖人；器雖形下，而切世用，茲事體不細已。”⁽²¹⁾在徐光啟積極促成之下，兩人合作費時兩載才完成《泰西水法》一書。

《泰西水法》共六卷，分別介紹了龍尾、玉衡、恆升等提水工具，和修建水庫儲存雨水的方法。其中第六卷完全是圖譜，形象地教人們如何製作這些水利工具和設施，非常實用而且可操作。書成之後，徐光啟、曹于汴、鄭以偉為之撰寫序言。鄧恩先生寫道：“當這部著作刊行之後，熊三拔將書分贈給朝廷裡最重要的官員，包括內閣大學士們。他們都非常禮貌地、恭謙地接待了他，並在第二天派家人回訪了熊三拔。”⁽²²⁾

《泰西水法》一書後來被收入《四庫全書》，其編者在提要中稱：“西洋之學，以測量步算為第一，而奇器又次之。奇器之中水法又切民用，視他器之徒矜工巧為耳目之玩者又殊，故講水利者所必資也。”⁽²³⁾連不齒於“奇技淫巧”的傳統學者，也不得不肯定該書的實用價值。

熊三拔在著書之外，還在南堂親手製造了很多水利機械。曾為《泰西水法》撰序的鄭以偉稱，1612年他造訪熊三拔的住所，“見其家，削者、槩者、絢者，皆治水器也”⁽²⁴⁾。這些新奇的水利工具吸引京城的官員學者紛紛來到北京會院，爭相一睹為快。有記載曰：“都下諸公聞而亟賞之”，不少人還“募巧工，從受其法，器成即又人人亟賞之”⁽²⁵⁾。在很長一段時間，耶穌會士的北京會院居然成為展示各種西洋水利工具的博覽館。“皇帝與廷臣皆賞其器之新奇，往觀者不免經過教堂，贊美繪像。禮部尚書某因名教堂曰天主堂，自是以後遂為羅馬公教教堂之通稱。”⁽²⁶⁾從此時起，“天主堂”就成為中國人對天主教宗教場所約定俗成的稱謂。



利瑪竇湯若望南懷仁像（線刻插圖 44 x 58 cm） 法國巴黎吉美博物館

上方人像：利瑪竇（左）、湯若望（中）、南懷仁。下方人像：徐光啟（左）及其孫女聖名甘弟大。

最後，談談數學。《幾何原本》一書於1607年出版後，利瑪竇曾對其進行了若干校正。1608年徐光啟南下為父親守制，利氏將此校正本寄給徐光啟，希望有願再版此書者參照修訂。徐光啟於1610年再度進京時，利瑪竇已經過世。在他的遺書中，有一本經他親手校訂的《幾何原本》。徐光啟看到此書，便回憶起當時兩人在燈下切磋翻譯時的情景，不勝感慨。龐迪我、熊三拔就將這本利氏遺書贈與徐光啟。1611年夏季，由於朝廷對以西法修曆一事遲遲不能作出決斷，徐光啟略有閒暇，便與龐、熊二人合作，在利瑪竇校訂的基礎上進一步增訂整理，出版了《幾何原本再校本》，使之比第一版更加嚴謹，“差無遺憾矣”⁽²⁷⁾。

綜上所述，自1601年至1615年間，北京會院的耶穌會傳教士們基本上遵循利瑪竇“科學傳教”策略，在介紹西學方面作出了可觀的成績。但是，比

較利瑪竇時代而言，我們看到這一時期傳教士中沒有道德學問堪能與利公媲美的領袖，即使在按照利公“既定方針”辦事這一點上也存在分歧。他們在上述天文學、地理學、水利學、數學等領域所做的，多是利瑪竇生前已經提出但沒有來得及做的事情，而且多是在徐光啟等中國開明學者主動要求和積極促成下完成的。與以利瑪竇為領軍人物的前一時期所不同的是，這一時期中西文化交流的領軍人物不是西方傳教士，而是中國文人徐光啟。

前期北京會院的傳教工作及龐迪我所著的《七克》

關於利瑪竇逝世之後北京會院的傳教工作，張鎧先生作了以下評論：“龍華民挑起‘利益之爭’

後，龐迪我和利瑪竇所推行的‘適應’策略實際上已處於一種被批判的地位。……熊三拔任北京會院監督（即院長）後，則開始推行龍華民所倡導的激進宣教策略：一方面他開始把宣教的重點向一般民眾，特別是農村傾斜；另一方面，在宣教中他力主用更明確的語言來宣講基督教教義，以更堅定的信心來創建救世功業。”^{（28）}龐迪我由於不得不屈從這種激進的傳教方法，而使自己與中國主流社會處於尖銳對立的不利地位，引起了普通民眾和達官貴人的強烈不滿，結果在利瑪竇時代從未發生過的衝突發生了：“1611年迪我被暴民毆擊幾頻於死，復數擣若干大吏之怒，宜幾頻於危。”^{（29）}

張鎧先生繼續評論道：“這些挫折和失利使熊三拔終於認識到，在中國，尤其是在北京，要想按照龍華民那種不妥協的態度來傳教，是根本行不通的。所以在某種程度上，他又回到‘適應’策略上來。”^{（30）}這既表現在上述的科學傳教的各項成就上，也表現在對“禮儀之爭”中的一些爭論問題的比較靈活的處理上。

龐迪我則繼續以利瑪竇的方式著書立說，在“合儒補儒”的前提下宣傳天主教義。其影響最巨的要算他的《七克》一書。

龐迪我主張的“七克”，就是克服人性中的七種罪惡：驕傲、嫉妒、貪婪、氣忿、饕餮、淫亂和懈怠，而代之以謙和、愛人、施捨、忍耐、淡泊、貞潔和勤奮。他將這些天主教提倡的美德與中國的傳統美德結合起來，而不是對立起來，甚至直接引用孔子的話語。比如談到“愛人”，他說：“愛人者，恕而已。己所不欲，勿施於人。”這樣就使中國學者文人感到親切而易於接受。楊廷筠在為這部書寫的序中稱：“其學不襲浮說，間用華言，譯其書教，皆先聖微旨也。”^{（31）}而陳亮采則在為他撰寫的序言中說：“其書精實切近，多吾儒所雅稱。至其語語字字刺骨透心，則儒門鼓吹也；其欲念念息息皈依上帝以冀享天報而永免沉淪，則儒門羽翼也。”^{（32）}

當然，龐迪我並沒有將自己混同一個儒者。他稱，個人僅靠自身的修行是無法真正達到“七克”的，祇有仰仗天主上帝的恩賜。也就是說，要想最

終克服這七種罪惡意念的誘惑，就必須皈依天主。事實證明，龐迪我的這種間接的傳教方式，比那種激進、直接的傳教方式具有更強的吸引力，更能征服學者文人的心。王徵就是一個最突出的例子。

《七克》刻印出版是在1614年，而1616年就是天下舉子會試之年。王徵來到北京，友人贈此書給他。他讀後為之動容，後來他回憶道：“適友人惠我《七克》一部，讀之見其種種會心，且語語刺骨，私喜躍曰：是所由不愧不忤之準繩乎哉？”方豪先生認為，使王徵最終“放棄佛道而研究天主教，實為《七克》一書。”^{（33）}

“南京教案”波及北京 1617年北京會院被迫關閉 傳教士被驅逐出京

1616年，中國天主教史上的第一次波及全國的教案“南京教案”爆發了。

導致“南京教案”發生的主要有來自兩方面的原因：一方面，以沈樞為代表的反教人士排斥一切外來文化，反映了傳統儒家保守派的局限性；另一方面，龍華民背離了利瑪竇謹慎傳教的方針，使南京的傳教活動過於激進和張揚，超出了社會的容忍限度，引起了廣泛不滿。總的來說，“南京教案”是中西兩種異質文化相互碰撞的一次總爆發。對此，中外學者們已有了大量的研究，有的論及明末的黨爭，有的論及佛、耶兩教論戰，有的探究沈樞個人的經歷與訴求等等，不一而足。本文僅就其對北京會院的影響和北京會院所作的回應，作一論述。

發動反天主教的“南京教案”的始作俑者沈樞，字銘鎮，浙江烏程人，1594年中進士，選庶吉士，受檢討。1615年任南京禮部侍郎，從北京到南京上任。1616年五月，他向皇上呈上了第一份〈參遠夷疏〉。

他選擇了一個很好的時機。這時在北京朝廷裡奉教官員和對傳教士友好相待，曾經給予鼎力相助的官員們正好都不在。徐光啟因為厭惡官場上的傾軋託病辭官在天津種試驗田；李之藻在高郵縣忙於水利工程建設；任南直（即江蘇）督學的楊廷筠正在

杭州休假；一直給傳教士以巨大幫助的大學士葉向高，也因官場失意而辭職回鄉。

儘管如此，他們也密切地關心北京的局勢。沈樞的奏疏呈送上去後，楊廷筠就通過在京的官場朋友得知此事。他以同鄉的名義與沈樞談了一次，希望勸說沈樞罷手，但遭到拒絕。於是楊廷筠就撰寫了〈鴉鸞不並和鳴說〉和〈聖水紀言〉兩篇文章，申明天主教與白蓮教的不同，為天主教辯護。在高郵的李之藻聞訊後，將楊廷筠的文章火速刻印，連同自己撰寫的一篇護教文章一道，派親信呈送朝廷。

此時徐光啟也斷然放下手中的試驗，以“身體康復”為由，回京復職，挺身批駁沈樞的發難，期望能阻止朝廷採納沈樞的主張，維護天主教的合法地位。為此他撰寫了著名的〈辯學章疏〉。他原本還想親自到南京瞭解情況，後得知南京的形勢已不可逆轉而中途返回。

萬曆皇帝當時並未對沈樞的〈參遠夷疏〉表示肯定態度，閱讀了徐光啟的〈辯學章疏〉也祇批下“知道了”三個字。但是，在觀點上贊同沈樞的禮部尚書方從哲則派人南下，讓南京當局不必再等候聖旨的批覆，立即將傳教士王豐肅、謝務祿緝拿下獄。

這時候住在北京會院的外國傳教士是龐迪我和熊三拔。龍華民因其激進的方針已經斷送了韶州的傳教點，但進京後仍不改初衷，執意要反利瑪竇之道而行之，但遭到徐光啟等人的力勸而無法實行，因此早在幾年前就南下南京。這一時期，龐迪我等在京耶穌會士一直遵循利瑪竇的主張，傳教辦事都比較謹慎，以至連沈樞也找不到攻擊的口實。他說：“京師為陛下日月照臨之所，即使有神奸潛伏，猶或上憚於天威之嚴重，而下忱於舉朝之公論，未敢顯肆倡狂，公行鼓扇。”⁽³⁴⁾但是當“南京教案”發生時，一向謹慎的龐迪我卻變得急躁和不冷靜了。

1616年七月初，一份刊載沈樞〈參遠夷疏〉的朝廷《邸報》傳到龐迪我手中。他讀後敏銳地感覺到事態的嚴重性：一場反天主教的風暴即將席捲全中國，自利瑪竇開教以來三十多年的成果可能毀於一旦。為了盡其力挽狂瀾於既倒，他急速撰寫了一份洋洋灑灑六千字的〈具揭〉，以利瑪竇“文化適應”策略為基調，從各個方面反駁沈樞的攻擊，為天主

教辯護。⁽³⁵⁾在京的傳教士熊三拔也在〈具揭〉上簽名。龐迪我完成了這篇辯護文章後，派信使星夜送到南京。這時，龍華民、艾儒略、王豐肅、謝務祿都在南京會院裡。龍華民認識到事態緊急，第二天天不亮，就與艾儒略離開了南京北上。就在這同一天（1616年8月31日，中國紀年為萬曆四十四年七月二十一日）方從哲的手下也來到南京。南京當局於當日就逮捕了王豐肅和謝務祿。

龍華民先是到高郵會見李之藻，後又攜李之藻的幾封信匆匆趕到北京（艾儒略則改往杭州投奔楊廷筠），與龐、熊二人商量對策，並準備到官場進行疏通。但當時朝廷受方從哲控制，徐光啟並無實權。在京疏通無望，龍華民於是就派教徒張案將徐光啟的〈辯學章疏〉帶到南京刻印分發，希望以此可以平息南京的風潮。張案臨走前，龐迪我將自己的〈具揭〉也放進了他的包袱。張案到南京時，耶穌會的南京會院已經被查封。他在教徒余成元的家中碰到了修士鍾鳴禮。他們商定，將龐迪我的〈具揭〉印製了一百多份準備散發，結果當夜被官府連人帶物一併查獲。

龐迪我〈具揭〉的被查獲使得原本已經十分危急的形勢更加不可收拾。正如張鎧先生所分析的：“儘管〈具揭〉用許多篇幅表白西方傳教士處處遵依中國法律，忠於皇上，從而證明他們絕無窺伺之意，更非‘細作’。然而〈具揭〉本身就恰恰證明西方傳教士來華是有所圖謀的，而且已然插手於中國的機要部門並從中獲取了中國的政府機密。再有北京會院直接插手‘南京教案’一事，也欠慎重考慮。利瑪竇在世時，遇有地方反教風波，他都是通過在政界的中國友人出面解決，他自己從不親自插手這類事件。北京的官僚與地方上的官吏一般都處在上下級的關係上，因此地方上出現的麻煩祇要有中央大員出面，再困難的問題也容易解決。特別是北京會院的傳教士對發生在地方上的教案不正面進行干預，就給自身留有較大的迴旋餘地。”⁽³⁶⁾作為耶穌會北京會院的成員，龐迪我依據從邸報上獲得的中國政府內部消息，寫成答辯性質的〈具揭〉，並派信使直接送往南京，甚至還刻印散發，“這顯然是魯莽之舉”，其結果祇能是適得其反。

掌握了〈具揭〉這個把柄，沈樞更加有恃無恐，進而呈上了第二份奏疏〈再參遠夷疏〉。這回他將矛頭從南京的傳教士轉向北京的傳教士，而其最重磅的炮彈就是“裔夷窺伺，潛住兩京”。他說：“更可駭者，臣疏向未發抄，頃七月初才有邸報，而彼夷即於七月初旬〈具揭〉，及至二十一日，已有番書訂寄揭稿在王豐肅處矣。夫置郵傳命，中國所以通上下而廣宣達也，狡焉醜類而橫弄線索於期間，神速若此又將何為乎？”⁽³⁷⁾意思是說，他的〈參遠夷疏〉並沒有抄送給任何人，祇是刊登在七月初的《邸報》之上，可是龐迪我等竟然也看到了作為國家機密檔的《邸報》。在南京搜出的龐迪我、熊三拔署名撰寫的〈具揭〉就是明證。他說：“龐迪我、熊三拔久在輦下，傳送既速，簸弄必巧，遷延日久，線索橫出，則亦事機之不可不慮也。”為此他要求皇上立即“將夷犯從法依律擬斷”⁽³⁸⁾。

幾個月後，沈樞見皇上還遲遲不予批答，又上奏了〈參遠夷三疏〉。疏中稱：龐迪我等能從朝廷傳達內部信函的邸報中竊得“其他鄉官士民皆不能”的資訊，又在各級官員們等候皇上批答的時候，制定對策，草成〈具揭〉，刊印散發，說明其對國家危害已甚。〈具揭〉中提及，在華傳教士已有十三人，而皇上准許利瑪竇進京時，“原未嘗有如許彼眾”。他說傳教士們“借皇上一時柔遠之仁，而潛藏其狐兔蹤跡，勾連窺伺，日多一日。”⁽³⁹⁾如不當機立斷，這些“遠夷”定會聯絡呂宋之佛朗機釀亂害國。

與沈樞相配合，其他保守派官員如徐如珂、宴文輝、余懋孳等也紛紛上疏，主張驅逐傳教士出中國。萬曆皇帝終於在1617年1月（萬曆四十四年十二月二十八日）下達了〈禁教令〉：“這奏內遠夷王豐肅，立教惑眾，蓄謀叵測。爾部移咨南京禮部，行文各該衙門，速差員役，遞投廣東府按，督令西歸，以靜地方。其龐迪我等，去歲爾等言曉知曆法，請與各官推演七政，且皆係向化來京，亦令歸還本國。”⁽⁴⁰⁾

塵埃落定，皇上的聖旨給這場紛爭做出了結論。當時在北京會院的神父與修士共有六名，而驅逐名單上僅有龐迪我熊三拔二人。於是龍華民和畢方濟躲進了徐光啟家中；游文輝和倪雅谷⁽⁴¹⁾則藏匿到西郊的利瑪竇墓地。

1617年3月18日，龐迪我與熊三拔做完最後一次彌撒，由兵部派員押解離開了北京。如前所述，龐迪我在告別北京之際，將他未完成的世界地圖留在大明門前，叩頭而辭。自即日始，1601年由利瑪竇開創的北京會院遭到查封。費賴之記曰：“徐光啟命一忠實教徒看守教堂與利瑪竇神父之墳墓，緣其為欽賜之物，他人不得強奪，故得保存，迄於1622年諸神父之召還。”⁽⁴²⁾

龐、熊二人向押解的士兵保證，他們將自行前往廣東，士兵們相信了他們的諾言。他們二人經南京、杭州，向楊廷筠作了告別，於1617年8月抵達廣州，與從南京一路押解而來的王豐肅、謝務祿關押在一起。當地的官員“防護之以兵，優給之以食，俟有西船到澳回國”⁽⁴³⁾。

在澳門期間，龐迪我還於1618年給萬曆皇帝上了一份奏疏：“臣與先臣利瑪竇等十餘人，涉海九萬里，觀光上國，叨食大官十有七年。近南北參劾，議行屏斥。竊念臣等焚修學道，尊奉天主，豈有邪謀敢墜惡業？惟聖明垂憐，候風便還國。若寄居海嶼，愈滋猜疑，乞並南部諸處陪臣，一體寬假。”⁽⁴⁴⁾《明史》稱：“不報，乃怏怏而去。”⁽⁴⁵⁾而《萬曆野獲編》載：“聞其尚留香山澳中。”⁽⁴⁶⁾費賴之稱龐迪我“甫抵澳門得疾死，時在1618年之1月。”⁽⁴⁷⁾而榮振華稱龐迪我“逝世：1618年1月於澳門；更可能為7月9日。”⁽⁴⁸⁾熊三拔則於1620年5月3日在澳門“積勞而歿”⁽⁴⁹⁾。

天啟年間經徐光啟等人斡旋 以引進西洋大炮為由 傳教士重返北京城

“南京教案”為利瑪竇在北京所開創的中西文化交流和天主教傳教事業，所劃下的並不是一個終止符，而僅僅是一個休止符。北京會院雖然關閉了，龐迪我和熊三拔被驅逐出京，但是龍華民和畢方濟仍在京藏匿。畢方濟後來到嘉定投奔孫元化（後又潛入北京小住，繼而到上海一帶活動）。在全國範圍內被押送回澳門的傳教士也是極少數，艾儒略、

郭居靜、黎甯石、費奇觀和陽瑪諾都在杭州楊廷筠家避難。被逐的王豐肅、謝務祿不久又潛回國內，分別改名為高一志和曾德昭，繼續傳教。幾年之後，1621年，隨金尼閣東來的傅汎濟、鄧玉函也進入中國內地，在杭州李之藻家學習漢語，翻譯書籍。他們都在默默地等待時機。

機會終於被他們等到了。1620年明朝在位時間最長的神宗萬曆皇帝駕崩。繼位的是他的長子朱常洛，稱為光宗。但是他僅僅作了一個多月的皇帝就病死了，成為明朝在位時間最短的皇帝。臨死之前他立16歲的兒子朱由校為新君，將小皇帝託付給東林黨人。朱由校登基稱為熹宗，改年號天啟。天啟初年，東林黨人把握了朝廷要津。1622年，沈樞被罷官，兩年後死去；方從哲也在朝中失勢，葉向高重回北京任首席大學士。

另一方面，在東北崛起的女真族的勢力越來越強，成為明王朝必須首先對付的難題。從萬曆末年開始，東北的女真部落在他們的領袖努爾哈赤的領導下結束了分裂狀態，他們本來就擅長騎射，又實行了平戰結合的“八旗制度”，戰鬥力大大增強。1616年努爾哈赤宣佈成立“後金”政權，與明朝分庭抗禮；1618年，他率兵攻陷遼東重鎮撫順；1619年擊潰了明軍四路圍攻，取得決定性的“薩爾滸戰役”的勝利；1621年攻克瀋陽、遼陽，一步步向山海關逼近。

面對日甚一日的異族威脅，天啟皇帝終於起用了同情東林黨的孫承宗為遼東統帥。但是，如何探索一種能夠抵禦八旗鐵騎的克敵制勝的方略，仍是迫在眉睫的當務之急。這時傳來這樣一個消息：外國傳教士的大炮具有威力無比的殺傷力。

事情的原委是這樣的。受返回歐洲的金尼閣的招募，隨他一同東來的有兩名年輕的耶穌會士——德國人湯若望和意大利人羅雅谷。由於禁教令的限制，他們祇得在澳門等待。就在這時（1622年6月）一支由十五艘軍艦組成的荷、英聯軍進犯澳門，他們以猛烈的炮火擊潰了守衛海防的葡萄牙軍隊，在澳門登陸。這時耶穌會神學院的代理負責人布魯諾（Bruno）神父就採取行動，按照耶穌會的說法，他要公然嘲弄一下“勇敢”的葡軍要塞司令官。布魯諾

在荷蘭人進攻之前便拆卸了四門炮，運到耶穌會神學院的山上，將它們裝配好。當敵軍進入澳門時，在耶穌會士布魯諾、羅雅谷和湯若望的指揮下，炮手們向荷蘭人開炮。羅雅谷的大炮射出一發炮彈剛好打中位於入侵部隊中間的一個火藥桶，荷蘭人的軍隊頓時大亂。這一炮，使他們的火藥損失大半，再加上有一小隊澳門人和黑人射手猛烈的射擊，荷蘭人顧不上他們留在海灘上的物品就朝海灘方向撤退，奔向他們的船隻，不少人在逃跑時溺死海中。

鄧恩先生評論道：“五、六名耶穌會士和幾門大炮在這次勝利中起了決定性的作用。它不僅對澳門，對在中國的傳教團也是一個重要的事件。”⁽⁵⁰⁾在廣州的中國當局向他們的勝利表示祝賀，同時將他們的威力無比的“紅夷大炮”的故事向北京朝廷作了報告。

其實在此之前，徐光啟奉旨練軍，就嘗試訓練士兵使用西洋火器。後來被召回京師任負責軍需的官員李之藻，又多次向朝廷提出引進西洋大炮的建議，稱：“制勝莫先火器，臣訪得香山澳夷所傳西洋大銃，為猛烈神器，……與賊遇原，當應手糜爛矣。”又說：“募兵之難，乃此銃不需多兵；徵餉之難，乃此銃不需多餉。”“此器不用，更有何器？”⁽⁵¹⁾但由於種種原因，沒有得到朝廷的高度重視，運來了幾尊大炮也沒在實戰中應用過。

這一回，兵部採納了他們的建議，兵部尚書崔景榮在奏疏稱：“西洋陪臣陽瑪諾、畢方濟等，皆博學通綜，深明度數，並飭同來，商略製造，兼以調御諸工。”⁽⁵²⁾他的奏疏得到皇上批准。於是“天啟二年（1622），上依部議。敕羅如望（葡萄牙人）、陽瑪諾、龍華民等製造銃炮，以資戎行。”“天啟三年（1623），艾儒略、畢方濟（俱義大利人）奉召至京聽用。”⁽⁵³⁾

曾德昭，就是那個被驅逐出南京，後來又改名遷入內地的耶穌會士謝務祿，他在的《大中國志》一書中記述道：“神父們強烈反對這個讓他們重振旗鼓的特殊措施，理由是他們完全不懂戰爭武裝，及有關軍事的一切情況，因此他們並不認為以此為理由提出申求是合宜的。”這時李之藻對他們說，“‘神父們，別讓這個干擾你們，因為以軍事為理由，對我們來說，不過針和裁縫的關係而已，裁縫

穿針引線，衣服於是告成，到時把針取掉；諸位師長一旦奉旨入京，打仗的武器將變為書寫的筆。’……於是兵部很快下令盡可能積極尋找神父們，但這不須費力就找到了他們，因為找神父的人，很清楚神父在哪里”。⁽⁵⁴⁾

這個計劃得到在京供職的東林黨成員支持。這時，葉向高仍擔任內閣大學士。還有張問達也是積極為傳教士們活動的內閣大學士，同時兼任吏部尚書。他的兒子是一名天主教徒。

曾德昭接着寫道：“當時住在南方的羅如望神父很快得到皇帝詔令的消息，還要他派兩名神父去北京。很難想象在神父們和其他基督徒中引起的歡樂。他們知道，神父們公開返回中國傳佈福音，這是最確定的途徑，他們可以如以前一樣享有自由。龍華民神父和陽瑪諾神父被提名做這次旅行。他們做好準備，馬上啟程赴北京，公開進入。”⁽⁵⁵⁾

就這樣，耶穌會士們又陸續回到了北京。鄧恩先生稱：“1625年，退休之前的孫承宗幫助恢復了在北京的耶穌會住所。”⁽⁵⁶⁾但又說是“在兵部任職的依納爵秦（Ignatius Ch'in）出資重新修整了教堂。”⁽⁵⁷⁾總之，耶穌會的北京會院南堂又恢復了生氣。皇帝重新召用西洋傳教士的消息很快傳遍全國，南昌、南京等處的教堂也迎來了它們的主人，並開始了宗教活動。

在北京，“龍華民和陽瑪諾被帶到兵部。兵部的官員們問他們是否能從葡萄牙人那裡得到西洋大炮，還問他們是不是使用西洋大炮的專家。對於第一個問題，他們的回答是肯定地；對於第二個問題，他們陳述說，他們是宗教的專家，不是軍隊的炮手。不過，他們可以勸說葡萄牙人的炮手來做這項工作。”⁽⁵⁸⁾他們的回答讓兵部滿意，從此耶穌會士們仍舊生活在平靜與受人尊重的氣氛之中，再也沒人問一句關於西洋大炮的事了。

西洋“紅衣大炮”果然發揮出令人驚歎的威力。於1622年被任命為遼東統帥的孫承宗，起用了孫元化負責籌劃軍器、火藥。孫元化將數尊西洋大炮運抵遼東前線，架上關外重鎮寧遠城的城樓。1625年，孫承宗受到剛剛得勢的大太監魏忠賢的排擠，

辭去了遼東統帥回鄉。但不久，1626年2月，他的原部將袁崇煥就在寧遠城用西洋大炮擊退了努爾哈赤大軍的進攻。大炮不僅將號稱不可戰勝的“辯子軍”轟得潰不成軍，而且擊傷了努爾哈赤本人，直接導致了他的去世。

大炮不僅保衛了山海關一代的明軍防線，也保護了在京的外國傳教士。從此，沒有人再提萬曆皇帝的禁教令那回事了。

北京會院的耶穌會士 與中國學者精誠合作 翻譯介紹西方科學著作

果然，傳教士們在北京安定下來之後，就忘掉了武器拿起了筆。“南京教案”對他們的打擊是巨大的，教訓也是沉痛的。正反兩方面的事實，使傳教士們對利瑪竇的“文化適應”和“學術傳教”策略有了更深刻的認識。從此北京會院的神父們即便是龍華民也不再堅持排斥科學，而是主動地介紹科學，積極參與曾被明令禁止的為朝廷修曆的工作中去了。從1622年傳教士重返北京，到1644年明朝被推翻，這二十多年是耶穌會北京會院平和安定地致力於傳教和中西文化交流的黃金時期。

就在這一時期，大批西方書籍運到中國，其中一些運抵北京，有些書則在耶穌會士和中國學者合作下翻譯問世。

金尼閣是幸運的，他沒有遭受“南京教案”的磨難和煎熬。他受龍華民派遣在教案爆發之前（1613）出使羅馬教廷。他的任務是向教廷申請，希望能夠得到以下諸事項的許可：在中國用中文做彌撒，將《聖經》翻譯成中文，任命中國人為神父以及神父在做彌撒時不脫帽子。⁽⁵⁹⁾金尼閣的這些請求，都得到教廷的批准。在歐洲時，他廣泛募集圖書，準備在中國創立一所教會圖書館。他也招募來華傳教的年輕的耶穌會士。1620年金尼閣滿載而歸，他的船上不僅載來鄧玉函、湯若望、羅雅谷等“學富五車”的傳教士，也載來大量西方圖書。很多記載稱，他這次帶來的圖書有7000餘部。⁽⁶⁰⁾方豪亦稱：“當時教中人津津樂道，

是如何的興奮。”⁽⁶¹⁾ 楊廷筠曾經說西洋圖書“約七千餘部業已航海而來，且在可譯。”他發下如此宏願：“假我十年，集同志數十手，眾共成之。”⁽⁶²⁾ 方豪又說：“教中人渴望能及早大規模翻譯此書，其中第一部於天啟七年（1627）出版，即《遠西奇器圖說》。”⁽⁶³⁾

鄧玉函的《遠西奇器圖說》。此書由耶穌會士鄧玉函和中國學者王徵合作翻譯而成的。王徵自幼喜愛製器，“間嘗不揣固陋，妄製虹吸、鶴飲、輪壺、代耕及自轉磨、自行車諸器，見之者亦頗稱奇。”他偶然讀到艾儒略《職方外紀》一書載有西方奇器，便感歎道：“嗟乎！此等奇器何緣得當吾世而一睹之哉？”他就是因為讀了龐迪我的《七克》，而受到天主教義影響。1616年王徵進京趕考，特意到南堂拜訪龐公，年已四十五歲的他受洗成為一名天主教徒。1626年（天啟六年）王徵入京為官，照舊經常造訪南堂。這時龐迪我已經不在了，他便向鄧玉函、湯若望等傳教士請教，即他所說的“朝夕晤請教益”。一天，他提到《職方外紀》涉及的西方奇器。鄧玉函等笑着拿出有關這方面的西洋書籍說：“專屬奇器之圖之說者，不下千百餘種。”王徵看到“其器多用小力轉大重，或使昇高，或令遠行，或資修築，或運芻餉，或便泄注，或上下舫舶，或預防災祲，或潛預物害，或自春自解，或生響生風，諸奇妙器無不備具”，“種種妙用，令人心花開爽”，便迫切地提出願與他們合作將書譯成中文。鄧先生說，要譯此書，“必先考度數之學而後可”，要王徵先學《同文算指》和《幾何原本》二書。於是業已五十六歲高齡的王徵又去攻讀數學、幾何。在與鄧玉函合作翻譯時，鄧玉函“分類而口授焉，余輒奮筆疾書”⁽⁶⁴⁾。書成於1627年刻印，王徵為該書自撰序言。

《遠西奇器圖說》一書三卷。卷首列出參考書名、用器名及記號專用名詞等。卷一：首表力藝（即重力）之“內性”和“外德”。在這一卷中敘述了重力、地心引力、物體本重及容積、體積等概念。卷二：先概述器具的作用、成器的質地、形式和種類，然後依次介紹天平、杠杆、滑車、圓輪等類器具，每一器必有圖解，共九十二款。

《遠西奇器圖說》是第一部引進西方力學、機械學的著作。陳垣先生評論道：“從今視之，所謂奇者未必奇。然在三百年前，則固未有奇於此者。況今日工學，諸譯名無不溯源於是書者乎！”⁽⁶⁵⁾ 方豪先生指出：“伽氏（指伽利略）所發明之杠杆、滑車、螺旋及其用法，俱見於《奇器圖說》。又有‘螺絲轉母’、‘螺絲轉鐵鉗’諸說，亦詳見原書。”⁽⁶⁶⁾ 伽利略與鄧玉函是同時代人。研究中國科技史的英國專家李約瑟考證，鄧玉函、王徵合著的《遠西奇器圖說》中若干機械圖來自於F·弗蘭求斯的《新機械》一書，該書是1615年出版的。⁽⁶⁷⁾ 這說明當時來華傳教士與中國學者合作翻譯介紹西學，並不像有些人說的都是落後、保守和過時的學問。恰恰相反，在許多領域裡，他們介紹的都是剛剛在歐洲流行的新科技，在有些方面，甚至幾乎是同步的。

鄧玉函的《泰西人身說概》。這一時期出版的另一部經鄧玉函翻譯介紹的科學著作，是《泰西人身說概》。此書的中國合作者是畢拱辰。畢拱辰在該書序文中說，1634年他在京師與湯若望相識，時常到湯公住所請教西學。一日，畢氏談及“貴邦人士範圍兩儀天下祇能事畢矣！獨人身一事尚未睹其論著，不無缺望焉？”湯若望拿出一幅《西洋人身圖》給畢拱辰看，並說：“西庠留意此道，論述最夥，但振筆日譯教中諸書，弗遑及此，請以異日。”畢拱辰細觀此圖，“其形模精詳，剖剝工絕，實中土得未曾有”。過了幾天，畢拱辰又造訪南堂湯若望，湯公將鄧玉函生前早在杭州李之藻家避難時與一不知名的中國文人合譯的《人身說》二卷相示。畢拱辰讀後極為折服，稱該書“縷析條分，無微不徹；其間如皮膚、骨節諸類，昭然入目者，已堪解頤”，“使千年雲霧頓爾披豁”。他驚歎道：“余幸獲茲編，無異赤手貧兒竄入寶山，乍睹零璣碎璧，以不勝目眩心悸，骨騰肉飛，遑待連城馭采，照乘夜光哉！”⁽⁶⁸⁾ 但畢拱辰同時感到，該譯本的中文十分蹩腳，“恨其筆俚而不能挈作者之華，語滯而不能達作者之意”，於是自告奮勇為譯本潤色，“理其棼亂，文其鄙陋”，“而先生本來面目，則宛若具在矣”。畢拱辰將此譯本與《人

身圖說》合裝為二卷刻印，乃我國第一部介紹西方生理學及解剖學著作。

湯若望的《遠鏡說》。1999年，北京市政府為了迎接新世紀的到來，在長安街西段北側建造了一座“世紀壇”。世紀壇建築的中心是一間環形的“世紀廳”。世紀廳環形的牆上裝飾着一系列人物群像浮雕，從北京猿人到鄧小平，以代表中華文明五千年的發展史。總共不到八十個姓名可考的人物中，就有利瑪竇。這是對以利瑪竇為代表的明末清初中西文化交流史的肯定。但是設計者似犯了一個小小的錯誤：浮雕上的利瑪竇以世界地圖為背景，身邊放着天文儀器，這些都是對的，但把他製造成正在使用望遠鏡的形象則與歷史事實不符。因為伽利略發明天文望遠鏡是在1609年，而當時利瑪竇已經住在南京了。第一個從理論和實踐的結合上向中國全面介紹望遠鏡的應歸功於德國耶穌會士湯若望。

張至善先生在他〈湯若望和他的遠鏡說〉一文中指出：“葡萄牙傳教士陽瑪諾在他的《天問略》首先提及望遠鏡。羅雅谷也在他的《五緯曆指》一書中說過這樣的話：最近在歐洲，一位元著名的數學家製造了一種玻璃做的觀測儀器。用它觀測，可以使遠物變近，小物變大。它的原理很簡單，但是用處很廣泛。”⁽⁶⁹⁾陽瑪諾的《天問略》（出版於1615年）雖然早於湯若望的《遠鏡說》，但其對望遠鏡僅僅是帶過而已；羅雅谷與湯若望同船來華，他的《五緯曆指》成書於1634年，晚於1626年刻印的《遠鏡說》。

湯若望在書中介紹瞭望遠鏡的原理、製造方法和使用方法，他還介紹了伽利略首次利用望遠鏡觀測到的一些重要的天文現象，如不平坦的月球表面、木星的衛星、金星的盈虧、太陽的黑子、由成千上萬恆星組成的銀河系等等。雖然書中沒有提到伽利略的名字，但這些內容都出自伽利略1610年出版《恆星信使》一書。更值得注意的是，伽利略《恆星信使》一書反映出他支持哥白尼“日心說”觀點。湯若望在《遠鏡說》儘管不很明確，但也含糊地提到這種新的天文理論⁽⁷⁰⁾。據張至善的文章說，該書的中國合作者是供職於欽天監的李祖白。

湯若望也將望遠鏡進獻給崇禎皇帝，引起崇禎皇帝極大的興趣。《正教奉褒》載：“其時，日晷、星晷、窺筒（即望遠鏡）諸儀器俱已製成。奏聞。上命太監盧維甯、魏國徵至局驗試用法，旋令若望將儀器親齎進呈，督工築台，陳設宮廷。上亦步臨觀看，畢，就內廷賜若望宴。自後上頻臨觀驗，分秒無錯，頗為嘉獎。”⁽⁷¹⁾德國傳記作家魏特在他的《湯若望傳》中把這事稱作是紫禁宮中的“一所天文臺”，“以便皇帝隨時可以親自做天空觀察”。魏特還說，“於是這兩位傳教士（另一位是羅雅谷）遂得獲膺未之前聞的榮幸，就是准許他們腳踏禁宮聖地，以便安置那些天文儀器。這時皇帝曾以御宴恩饗二人。這是極人類思力之所及的最大光榮。”⁽⁷²⁾

湯若望等傳教士還向皇上“貢呈了特別精緻的天體儀、半面球形圖及水平日晷”。湯若望和羅雅谷二人還“為中國朝廷製造了許多其他儀器，譬如象牙製小日晷、望遠鏡、圓規、小號天體儀、星高機等物。湯若望也曾畫了兩張地球半圓形圖”⁽⁷³⁾。據當代學者伊世同先生考證，現存雍和宮的三件儀器（天球儀和日晷）出自湯若望之手。⁽⁷⁴⁾當然湯公更多地是將望遠鏡用於實際的天文觀測，這將在下文談及。

龍華民的《地震解》。原來對傳播科學很不以為然的龍華民，在“南京教案”之後也有所改變。1626年出版了他唯一的一部科學著作《地震解》。龍先生在卷首寫道：“民也，甲子（1624）穀雨日，謁李崧毓先生。坐次蒙獎藉曰：‘貴學所算二月月食，時刻分秒不差，真得推步之奇。想其師承訣法，必極奧妙。若頃者地之發震，吾等不諳原因，莫不詫異驚恐。貴學格物既精，則其所以然定有考究而可言者。為不秘，揭以語我……’”“丙寅（1626）京師邊地大震，或過而問焉，則以告李太宰者告之。因刻以廣之。”⁽⁷⁵⁾可見他是應中國官員和民眾之邀而撰寫出版該書的。《地震解》以問答的形式，回答了有關地震九方面的問題：其一震有何故，其二震有幾等，其三震因何地，其四震之聲響，其五震幾許大，其六震發有時，其七震幾許久，其八震之預兆，其九震之諸徵。後來安文思稱“此書為當時學者所重視焉。”⁽⁷⁶⁾龍華民解釋地震不忘宣揚天主。

在書的最後，他寫道：“地之震，受制於造物主。猶旱潦、兵革、火災、疾病，雖係人事之招，然皆屬造物主全能大權統一宰製，非世所得窺測懸斷。第痛加修省，虔誠禱祝，弘慈降佑，則轉禍為福，消災弭患之道也。”⁽⁷⁷⁾科學結果又回到了神學，走到與儒家的天人感應相同的歸宿。

北京會院耶穌會士參加徐光啟時憲局 翻譯西方天文學著作編纂《崇禎曆書》

前文說及萬曆年間延攬西士，採用西法修訂曆書的動議，因為中外兩方面的杯葛未能實現。“南京教案”之後情況發生變化。耶穌會方面原來反對神父參與修曆的那個瓦倫狄姆·卡爾瓦羅不再擔任耶穌會中國、日本省會會長了。耶穌會的領導與成員，包括龍華民都從“南京教案”中吸取教訓，對朝廷修訂曆書的工作不但不反對、而且取積極參與的策略。後任耶穌會中國副省區長傅汎濟於1640年到北京視察時，還特別囑咐湯若望，設法在欽天監援引“從前回曆先例，特闢歐洲天算部”⁽⁷⁸⁾。在中國朝廷方面，對日食和月食的連續誤報，也使當局不得不跨越“華夷”大限，採取比較開放的態度，儘管一部分保守派並沒有放棄以種種藉口加以反對。

崇禎二年（1629），徐光啟任禮部侍郎，以西洋天算法理對五月初一的日食作出與大統曆、回回曆都不相同的預測，結果祇有他的測報得到驗證。崇禎皇帝嚴責欽天監官員。監官戈豐年奏說，大統曆於至元十八年（1291）開始使用，僅近十八年之後就出現了誤差。況且至今已二百六十年了，未作任何修訂，“今若循舊，向後不能無差。”⁽⁷⁹⁾徐光啟為此上〈條議曆法修正歲差疏〉：“萬曆間西洋天學遠臣利瑪竇等尤精其術，四十等年（指萬曆四十多年）曾經部覆推舉。今其同伴龍華民、鄧玉函二臣見居賜寺，必得其書其法，方可以校正訛謬，增補缺略。蓋其術業既精，積驗復久，若以大統舊法與之會通歸依，則事半而功倍矣。”⁽⁸⁰⁾崇禎皇帝這才決定在欽天監之外另設一時憲局，由徐光啟領銜，率傳教士以西法修曆。

徐光啟將“時憲局”設在緊靠南堂東側的原“首善書院”舊址。“首善書院”原為東林黨人所建的講學之地，天啟末年被魏忠賢為首的閹黨搗毀。崇禎皇帝上臺伊始就處死魏忠賢。於是，“禮部尚書徐光啟，率西洋人湯若望等，借院修曆，暫署曰曆局”⁽⁸¹⁾。

時憲局，或稱曆局，最先吸收的西洋傳教士是鄧玉函和龍華民。鄧玉函是一名出色的科學家。方豪先生認為：“明末來中國的傳教士中，鄧玉函是最博學的。未來中國之前，他已名滿日爾曼。”⁽⁸²⁾醫學、哲學、數學無一不精；英文、法文、德文、拉丁文、希臘文、葡萄牙文、希伯來文無一不曉，還兼修過動物、植物、礦物等學科，與其說鄧玉函是個傳教士，倒不如說是位科學家。他與湯若望、羅雅谷，以及著名的科學家伽利略都是享譽歐洲的“靈采研究院”院士。在該院院士的排行榜上，鄧玉函緊接着伽利略名列第七。他們兩人曾經是關係極為密切的摯友。當鄧玉函以數學家和醫學家的身分加入即將到中國的傳教士行列後，已經做好了要參與修訂中國曆書的準備。他曾迫不及待地向伽利略求救。1616年5月鄧玉函在日記中寫道：“我希望在起程赴中國之前，伽利略能告訴我推測日月食的新方法。因為他的方法比第谷（Tycho）的方法為精……希望他至少能預告我一二次未來的日月食，我可以考驗他和第谷推算方法的準確性究竟相差多少。”⁽⁸³⁾他還托人捎信給靈采研究院的創辦人樞西親王，“希望借助他的力量，使我能在起程之前，向伽利略請教若干事，以便在中國推算日月蝕的工作。”⁽⁸⁴⁾1618年3月31日，鄧玉函在他離開歐洲前寫的最後一封信中，要求他的朋友幫他搜集伽利略和其他學者的新著。在始終得不到伽利略的答覆之後，鄧玉函就轉而向歐洲另一名著名的天文學家開普勒求救，可見他一直站在歐洲自然科學的前沿陣地上，具備較高的科學素養。他來華期間一直致力於科學工作，幾乎沒有時間從事傳教活動。

龍華民則不同，他雖然迫於形勢，不得不參加曆局，但是他首先關注的還是他的傳播福音的使命。這在徐光啟的奏疏中就有所反應。徐光啟認

為，“欲求超勝，必須會通；會通之前，先須翻譯。”要想制訂出一部前無古人的好曆法，必須吸取先進的西方科學；而要做到這一點，第一步就要將有關的西方書籍翻譯出來。於是徐光啟首先組織鄧玉函、龍華民等與中國學者一道集中力量翻譯西洋天文曆法書籍。他說，“臣等借諸臣之理與數，諸臣又借臣等之言與筆。功力相依，不可相無。”譯書之外，他們還製作了多種天文儀器：“七政列宿大儀九座、平渾懸儀三架、交食儀一具、天球地球儀二架、星晷三具、自鳴鐘三架、望遠鏡三副，必由龍、鄧二人監製。”⁽⁸⁵⁾

曆局成立後的第二年，即1630年的5月，鄧玉函不幸病逝。徐光啟上疏曰：“臣光啟自受命以來，與同西洋遠臣龍華民、鄧玉函等，日逐講求翻譯，至十月二十七日計一月餘，所著述翻譯《曆說》、《曆表草稿》七卷。不意本年四月初二日臣鄧玉函患病身故。此臣曆學專門，精深博洽，臣等深所依仗，忽茲傾逝，向後緒業甚長，止藉華民一臣，又有本等道業，深懼無以早完報命。臣等訪得諸臣同學尚有湯若望、羅雅谷二臣者，其術業與玉函相埒，而年力正強，堪以効用。”⁽⁸⁶⁾在此奏疏中，徐光啟對鄧玉函的工作給予贊揚，也指出龍華民因為教中事務繁忙不能全力用於修曆之事，因此舉薦湯、羅二人入局譯書。崇禎皇帝三日後即批答曰：“曆法方在修改，湯若望等即可訪用，着地方官資給前來。”⁽⁸⁷⁾

其實，湯若望早在1623年就顯示出天文學家的才華。他曾預測到這年的10月28日將有月食出現。“當他的預測驗證是正確的時候，興奮的戶部尚書用中國人的方式請求湯若望收他做學生。翌年，湯若望為在9月將發生的一次天體交食的現象，寫了一篇兩卷的論文〔即《測食說》二卷〕。論文對日月食的現象作了圖文並茂的講解，還研討一些與天文學有關的問題。這是他第一本天文學著作。耶穌會修士丘良厚在文字上很有造詣，對湯若望的這本著作的文字加以潤色，然後徐光啟將這篇論文送交禮部。”⁽⁸⁸⁾當命他和羅雅谷參與修曆的聖旨頒下時，湯若望正在西安主持教務，羅雅谷也在山西傳教。

羅雅谷於1630年7月從開封來到北京，幾天後就奉旨到曆局供事。湯若望雖經西安府官員特備轎子轎伏送入北京，卻因故遲遲五個月沒有赴曆局報到。徐光啟祇得於十二月初二日抱病又上一疏稱：“外訪取西洋遠臣湯若望向寓陝西西安府，今經該府資給前來。理合奏聞，並候命下，令赴鴻臚寺報命見朝，隨令到局，一體供事。伏候敕旨云云。”四天後聖旨批曰：“審曆非比他藝，果有精曉堪任的，着吏、禮二部擇用，不得徇徇到人員。”⁽⁸⁹⁾從此湯若望開始於曆書局工作，領取每月十二兩的朝廷俸銀。

在翻譯書籍的同時，徐光啟及傳教士們十分重視對日食、月食的實際觀測。明史記徐光啟率領中外人士“預點日晷，調漏壺，用測高儀器測食甚日晷高度”，又“置窺筒、遠鏡以測虧圓”⁽⁹⁰⁾。湯若望也發揮他善於製作和使用望遠鏡的特長，先後安裝了三架天文望遠鏡，指導曆局人員觀測天象。他們以實際預測和驗證的結果向皇帝和朝臣證明西法之精確、大統曆回回曆及其它曆法之謬誤。1631年（崇禎四年）10月25日，徐光啟及其屬下首次通過望遠鏡觀測了日食，徐光啟感歎道，若不用此法，止憑目力，則眩耀不真。接着在11月8日又以此法觀測月食，且在此後形成慣例。

直到1633年（崇禎六年），時憲局共翻譯的西洋曆書共一百三十七卷，徐光啟分五次向皇帝進呈。徐光啟說，其中有一半書稿“略經臣目手”，另一半書稿“經臣目者十之三、四，經臣手者十之一、二”。⁽⁹¹⁾

這年冬徐光啟病重臥床不起，他一直堅持到臨終前一個月才辭職。就在他逝世前一天，徐光啟還上疏曰：“見在臣工勤敏有加，勞瘁堪錄，惟臣查之最審，考之允當。苟不及臣目睹身承之日，陳其萬一，設朝露忽溢，後事之臣，誰有為皇上請者？敢分別紱之：遠臣羅雅谷、湯若望等，撰譯書表，製造儀器，算測交食躔度，講教監局官生，數年嘔心瀝血，幾於穎突唇焦，功應首紱。但遠臣輩素守學道，不願官職，勞無可酬，惟有量給無礙田房，以為安身養贍之地，不惟後學攸資，而異域歸忠，亦可假此為勸。”⁽⁹²⁾徐光啟自知將不久於人世，他為

湯若望、羅雅谷請功請賜贍養田地房屋，深恐死後無人善待他們。

崇禎六年（1633）十月初七，一生貢獻給中國科技事業的徐光啟，在湯若望等人的陪伴下闔然逝世。徐光啟去世後（李之藻已於1632年早於他而去世），曆局由他所推薦的李天經接手，而湯若望和羅雅谷則是李天經的左膀右臂。第二年（1634），李天經也在上奏的〈為書器告成謹照原題查紱在事諸臣疏〉中說：“遠臣羅雅谷、湯若望等，譯書撰表，殫其夙學；製器繕儀，摠以心法；融通度分時刻於數萬里外，講解躔度交食於四五載中，可謂勞苦功高矣！”^{（93）}為了表彰這些天主的“僕人”，1639年（崇禎十二年）1月6日，即中國傳統春節的前夕，皇帝把御筆題寫的“欽褒天學”匾額賜給耶穌會北京會院南堂，並舉行隆重儀式，許多中國官員和外國傳教士到場出席。魏特的《湯若望傳》對此隆重的儀式作了詳盡的記載：“禮部的一位高級官員於1639年1月6日，在例行的儀式之下把這一方牌匾送至耶穌會會所。在送達這一方牌匾的人馬的前部，有四位宣令官高馬踞背，向前開道。禮部的高級官員騎御馬，着紅袍，處在全隊中央。後面便是服裝鮮明，或騎馬或步行的軍隊跟隨護送。全隊鼓號震響的樂聲引動了大半北京的人民。李天經、湯若望、龍華民以及欽天監之各官員和曆局之各學員。全着制服在耶穌會會所恭謹迎接牌匾。他們把這牌匾安放在大廳的中央，然後照例向御賜的禮物實行叩頭的謝恩禮。繼續着作樂開宴，款待各官員。這時在耶穌會會所門口所聚集瞧熱鬧的人們已經人山人海了，他們對皇帝向傳教士們所表示的崇敬都驚訝不已。傳教士們在會所大門前面紮起彩樓一座，以便安置御賜牌匾，令來往的人眾得以瞻仰。”^{（94）}耶穌會的北京會所，即南堂，見證了這一熱鬧而又隆重的場面。

1641年，一次皇帝登城視察城防，當到了離耶穌會會址不遠的地方，“他令鑾車停止前進，以便安然地向耶穌會會址加以眺望。然後他對朝中幾位傳教士所做的大有裨益於國家的工作，深深加了一番贊歎與褒揚。”^{（95）}

北京會所發生的這一切很快就影響到全國各地。“御賜的這一方牌匾的抄錄，經官方加以證實之後，分給全國各教會。各地地方官皆到教堂內向牌匾叩頭敬禮，並且恭謹陳列令民眾瞻仰。”^{（96）}不久以後，禮部也向湯若望和羅雅谷二人專門贈送了一塊匾牌，上題：“功堪義和”。義和是古代傳說中掌管曆法的官員。

李天經秉承徐光啟遺志，組織中外人士一面譯書，一面觀測，成就卓著。然而讓朝廷接受新法曆書則是困難重重。1635年（崇禎八年）“新法書器俱完，屢測交食凌犯俱密合”。但由於守舊官員和太監的多方阻撓，崇禎皇帝仍不能下決心頒佈新法，祇是“諭天經同監局虛心詳究，務祈劃一”。1636年（崇禎九年）正月的月食預報，欽天監、回回科與李天經的數值都不同。李天經為了避免到時候“雲掩難見”，“乃按里差，推河南、陝西所見時刻，奏遣官分行測驗”。結果“唯天經所推獨合”^{（97）}。崇禎十年（1637）正月初一，京師日食。又一次“食時推驗，唯天經為密”。皇帝準備廢“大統曆”用新法，但又有人奏：“中曆必不可盡廢，西曆必不可專行。四曆〔指西洋曆、大統曆、回回曆及魏文魁的曆書〕各有短長，當參合諸家，兼收西法。”^{（98）}於是，崇禎十一年（1637）“仍行大統曆”。1638年1月，“皇帝用湯若望所進呈的望遠鏡觀測一次日食和一次月食。當時進呈御覽之各種不同的計算書，祇有傳教士所進呈的能與日食月食相紱合。”^{（99）}直到崇禎十六年（1643）又一次日食發生時，再一次驗證了西洋曆法的正確性，崇禎皇帝才於八月詔曰：“西法果密，即改為大統曆法，通行天下。”^{（100）}可惜這時明王朝的喪鐘已經敲響了。

雖然這部在明代修訂的新式曆法沒能在明代頒佈施行，但不久之後就由清王朝頒佈實施了。《崇禎曆書》這部有數名西方傳教士參與包括一百三十七卷的鴻篇鉅著，是中西學者精誠合作的成功典範，它在中國天文學史和中西文化交流史上都佔有極其重要的歷史地位。這一浩大的工程就是在南堂和南堂西側的時憲局中完成的。從後來的史實記載可知，他們所製造和使用的天文儀器和《崇禎曆書》

刻版，都是存放在南堂的。南堂，是這一中西合璧的巨大工程的歷史見證人。

北京會院耶穌會士 為挽救明王朝而作出的努力

儘管崇禎皇帝當政時期，可以說是在華耶穌會士最為安定和自由的時期，但他終究還是悲劇性地成為歷時二百七十六年的大明王朝的末代皇帝。崇禎年間，兩個一直困擾着王朝最高統治者的難題是：席捲全國的此起彼伏的農民起義；肇始於遼東的日益強大的滿族入侵。在萬曆年間，曾與皇帝以死抗爭的東林黨人，被證明是明王朝最堅定的支持者，他們以種種努力甚至不惜以生命為代價力圖挽救這個已經病入膏肓的王朝。耶穌會士又一次和他們站在一起，起碼在明朝尚未被推翻之前的崇禎年間，在華耶穌會士在這一點上是沒有分歧的。為此他們做了他們所能做的一切。

陸若漢率葡兵助戰。1629-1632年期間，北京城裡來了一位新的葡籍耶穌會士陸若漢。與以往耶穌會士不同的是，他是帶領一支葡萄牙人組成的軍隊來保衛北京的。1629年，皇太極率領的八旗軍，繞開了有西洋大炮據守的寧遠、山海關，借道蒙古部落駐地而攻到北京城下，對明王朝造成了極大震撼。曾在寧遠用西洋大炮重創努爾哈赤而此時正鎮守山海關一線的袁崇煥，雖然率軍星夜趕回抗擊清軍，但終未得到皇上諒解，被捉拿下獄。史家稱此役為“己巳之變”。

但當所向披靡的清軍接近京師南面的涿州時，卻遇到猛烈的炮火轟擊。原來是北上助戰的來自澳門的炮隊奉命趕到涿州。早在1628年（崇禎元年），皇帝採納了徐光啟、李之藻等人的建議，命兩廣軍門李逢節、王遵德到澳門購買大炮、募集炮兵。第二年，也就是1629年2月，一支由葡軍將領公沙的西勞所率領的包括了三十一名炮手和工匠的隊伍，攜帶了七門鐵炮、三門銅炮和三門鷹嘴銃，在中國官員孫學詩督護下從廣州北上。耶穌會士陸若漢則以其流利的漢語任隨軍翻譯和神父。大炮體重難

行，行程異常緩慢。走了八個月才到山東濟寧。這時清兵已經迫近京師，兵部發令催促炮隊快行。陸若漢等於是晝夜兼程，於一月二十三日到達涿州。“公沙的西勞、陸若漢、孫學詩乃會同知州陸燧及鄉宦馮銓（原大學士）商議，急將運送的大銃入藥裝彈，推車登城拒守，並在四門點放試演，聲似轟雷。敵軍聞聲，因而不敢南下，隨即北退。”⁽¹⁰¹⁾繼而葡軍炮隊進入京師，立即加入城防行列。崇禎皇帝下旨：“命京營總督李守銡同提協諸臣設大炮於都城衝要之所，精選將士習西洋點放法，賜炮名神威大將軍。”⁽¹⁰²⁾戰事平定後，陸若漢就居住在北京南堂。

崇禎皇帝將已多年蒙冤在鄉的孫承宗重新起用為遼東督師，經過近一年的苦戰，終於將清軍驅逐出關。但尋找一種能夠克敵制勝的方略，防備清軍再次侵犯，仍是明王朝的頭等大事。1630年，徐光啟陞任禮部尚書兼內閣大學士，他再提借用素習西洋大炮的澳門軍隊抗擊清兵之議，陸若漢也為此呈奏疏曰：“漢等天末遠臣，不知中國武備。行至涿州，適逢（清兵）猖獗，迎仗天威，入涿保涿。頃入京師，叨蒙養，曾奏聞戰守事宜，奉旨留用。方圖報答，而近來邊鎮已漸知西洋火器可用，各欲請器請人。”“漢居王土，食王穀，應憂皇上之憂。敢請容漢等悉留統領以下人員，教演製造，保護神京，止令漢攜通官一員、兼辦二名，董以一二文臣，前往廣東濠鏡壘，遴選銃師藝士常與紅毛對敵者二百名、兼辦二百名，統以總管，分以隊伍，令彼自帶堪用護銃盔甲、槍刀、牌盾、火槍、火標諸色器械，星夜前來。往返不過四閱月，可抵京師。”⁽¹⁰³⁾

皇帝採納此議，命陸若漢與官員姜雲龍再度前往澳門置辦軍火聘請西洋人來京。在陸若漢奔走籌劃下，同年十月，便組織了一百多名葡兵（另有二百多名隨從）北上參戰。陸若漢再次隨隊北上。但由於朝中一派官員的強烈反對，這支隊伍沒能再次進入北京。他們後來參與由天主教徒孫元化領導的抗擊清軍保衛山東登州的戰鬥，作戰英勇。但是在1632年，由於明軍內部有人叛變，與清軍裡應外合而致使登州保衛戰慘遭敗績。葡軍將領公沙的西勞及十二名葡兵戰死。戰後，朝廷命陸若漢率傷殘葡

兵回澳，並對陸若漢等嘉獎，稱：“其現存諸員，萬里久戍，各給行銀十兩，令陸若漢押回。若漢倡導功多，更宜優厚，榮以華袞，量給路費南還。”⁽¹⁰⁴⁾ 陸若漢後來特撰《公沙効忠紀》，記錄了此役之始末。

耶穌會士和澳門當局之所以積極參與此事，首先是為了趁此機會與北京朝廷建立良好的關係，改善澳門葡人的境遇，並解除在內地的有關天主教禁令；其次也順便攜帶多名傳教士進入內地。

湯若望鑄炮及撰寫《則克錄》。明王朝在內有農民起義軍、外有清軍八旗軍的兩面夾攻下，形勢更為險峻。於是崇禎皇帝下旨，令在京傳教士幫助守軍訓練炮手。史載：“崇禎九年（1636），兵部疏稱，羅雅谷等指授開放銃跑諸法，頗為得力。但西士守素學道，不願為官，無以酬功。上遂降旨，優給田房，以資傳教應用。”⁽¹⁰⁵⁾ 1642年，敵軍再次迫近京師，城防火炮不敷使用。崇禎皇帝急來抱佛腳，想讓湯若望督造更多大炮。魏特在他的《湯若望傳》記述了發生在南堂的一個有趣的故事。皇帝開始時對湯神父是否能勝任此項重任並無把握，於是“皇帝向兵部尚書授與了他的密令。這密令是要他一開始絕不露痕跡地同湯若望談論炮火問題。如果他覺得湯若望是通曉一點這樣的事體的，那麼他就可以把皇帝諭令造炮的聖旨登時向他頒下。”⁽¹⁰⁶⁾ 兵部尚書於是來到耶穌會會院，與湯若望談論火炮事宜。湯神父口若懸河，侃侃而談，內容涉及火炮規格、樣式、火藥的配方等等，還介紹了他在歐洲時在武器方面的見聞和讀過的有關軍事的書籍等。兵部尚書大喜，立即表明身份，頒下聖旨。這下湯若望才後悔了，連連說自己祇有書本知識，並無實際經驗；又說製造兵器與自己的神父身份不符等等。但這一切都無濟於事。湯若望不得不勉為其難接受了鑄造大炮的任務。

經過湯若望和他的充當工人的太監們日以繼夜的努力，終於造出了二十尊能放射四十磅重的炮彈的大炮，並且在試放時獲得了意想不到的成功。皇帝進一步又命他再造五百尊重量輕一些更便於攜帶的火炮。湯若望在造炮方面的貢獻得到皇帝的一再表彰，史記：“帝旌若望勤勞，賜金字匾額二方。

一嘉若望才德，一頌天主教道理真正。若望即將原匾由驛轉送於澳門西士。住澳之西國官紳士商，鼓樂放炮，排導歡迎，送至天主堂懸掛。”⁽¹⁰⁷⁾

在指揮造炮的實踐的同時，湯若望還與中國學者焦勛合作，於第二年（1643）撰寫了一本有關兵器的理論著作《則克錄》（又稱《火攻挈要》）。該書分為三卷：卷上為火攻挈要一；卷中為火攻挈要二；卷下為火攻秘要。書中對火炮的鑄造、試放、安裝、保管、運輸、演放以及火藥的性能和配置、儲藏方法等都加以闡述，還介紹火炮在攻城和水戰中的作用。書中附有四十多幅圖，圖文並茂，直觀易懂，使讀者一目了然。

畢方濟條陳國策與湯若望的《坤輿格致》。

1638年，畢方濟為挽救時艱，向崇禎皇帝上奏救國條陳，稱：“臣又蒿日時艱，思所以恢復封疆裨益國家者：一曰明曆法以昭大統，一曰辦礦脈以裕軍需，一曰通西商以官海利，一曰購西銃以資戰守。蓋造化之力，發現於礦。第不知脈絡所在，則妄鑿一日，即虛一日之費。西國格物窮理之書，凡天文地理農政水法火攻等七，無不備載。其論五金礦脈，徵兆多段。似宜往澳取精識礦路之儒，翻譯中文，尋脈息差，庶能左右逢原（源）。廣東澳商，受雇貿易，納稅已經百年。偶因牙儉爭端，阻遏進省貿易。然公禁私行，利歸於奸民者什之九，歸於府庫者什之一。宜許其照舊進省，明定何地棲止，往來有稽，多寡有驗，則歲可益數萬金錢，以充國用。況中商出洋，每循海岸，所以多險，西商按度數行止，故保無虞，宜可以推而習之，所利非小。西銃之所以可用者，以其銅鐵皆百煉，純粹無滓，特為精工。（……）更乞敕部由澳聘取熟諳製銃西士數人，以授製藥點放之術，摧鋒破敵之奇。並精明推曆西士數人，襄助曆局供事。”⁽¹⁰⁸⁾

這是一份很特別的奏疏。耶穌會士一般不問政治，以往利瑪竇、龐迪我等人給皇帝的奏疏多是就事論事，談一點具體事務或要求。而畢方濟這份奏疏則是關係到振興明王朝的重大國策，涉及了經濟建設、人材引進、海外貿易、海關稅收和軍事武器等事宜，甚至可以說是帶有工商業資本主義色彩的

建國方略。崇禎皇帝雖然批答曰“海禁初開，畢方濟着劉若金伴往海商，商議澳舶事宜”⁽¹⁰⁹⁾，但這一方略畢竟超越了當時中國的社會發展水平，沒有也不可能被皇帝全部採納，祇是用西人修曆制、西銃禦敵兩項被切實採納了。

湯若望與李天經合作翻譯的《坤輿格致》也涉及開發礦業、冶煉金屬等振興國家經濟的大計。《坤輿格致》原書是德國科學家鮑爾（George Bauer）所著的《冶金全書》，在歐洲採礦冶金史上都佔有重要地位。鄧玉函曾向中國學者介紹此書，但還沒來得及翻譯就早早去世了。湯若望在與李天經合作修曆的間隔中又談起了這本書，並簡單地翻譯了有關章節，引起李天經的極大興趣。李天經立即向崇禎皇帝奏道：“有《坤輿格致》一書，窺其大旨，亦屬度數之學。於凡大地孕毓之精英，無本洞悉本源，闡發奧義，即礦脈有無利益，亦且探厥玄微。果能開採得宜，煎煉合法，則金銀銅錫鐵等類，可以充國庫用，亦或生財措餉之一端乎。”⁽¹¹⁰⁾李天經還強調，這些知識為中國“向來所未有”，而“西國歷年來開採皆有實效”。皇帝見此書確於國計民生有利，便下令從速翻譯。

於是湯若望與李天經及其它幾位中國學者立即動手，幾個月後就初見成效。李天經又奏道：“先撰譯繪得《坤輿格致》三卷，彙成四冊，敬呈御覽。尚有煎煉礦冶等諸法一卷，功倍於前，非能一朝猝辦。如蒙（聖）明俯采，一面容臣督統遠臣湯若望等晝夜纂輯續進，一面敕發各鎮所在開採之處一一依法採取，自可大裕國儲，其於措餉不無小補。”皇帝立即批覆道：“這《坤輿格致》留覽。餘書着纂輯續進。”⁽¹¹¹⁾

李天經、湯若望等欣然從命，遵旨翻譯、纂輯，於1640年完成全書。李天經將書呈給皇上，並奏說《坤輿格致》“於今始獲卒業，為書四卷，裝潢成帙，敬呈御覽。倘蒙鑒察，敕發開採之臣，果能一一按圖求式，依文會理，盡行其法，必可大裕國儲。”⁽¹¹²⁾

然而李天經、湯若望的善良願望沒有能夠實現，與上述畢方濟奏摺的命運一樣，因其超越了中

國傳統儒家的“以農為本，工商為末”的治國模式，而被束之高閣，無法實施。比前者更為悲慘的是，《坤輿格致》未經出版刻印，流失不存。

這一時期北京會院耶穌會士的傳教活動

從總體來說，晚明的入華耶穌會士與東林黨人不僅有着良好的個人友誼，而且常常有着共同的遭遇，一榮俱榮，一損俱損。當崇禎皇帝一舉剿滅了魏忠賢的閹黨勢力，重新重用東林黨人之後，耶穌會士們的機遇也同時得到了極大改善。鄧恩先生記道：“在皇上着手進行不徹底的改革時，耶穌會的許多朋友回到北京。這對傳教團是不小的收穫。教會平安渡過了另一次危機。傳教士們可以自由地在京師行走出入，恢復公開傳播天主教的活動。”⁽¹¹³⁾

湯若望在時憲局緊張的翻譯書籍工作之餘，自然沒有忘記傳教才是他的本業。與過去不同的是他利用自己在修曆中所得到的特權和便利，把發展信徒的重點轉向宮廷。費賴之記：“有老中官名若瑟者，曾經（湯）若望授洗。若望賴其力，獲入宮禁，1632年遂在禁中舉行第一次彌撒。1631年重要中官受洗者十人，中有龐天壽。”“利瑪竇神父所創設之天主母會，湯若望更擴而張之，推及於信教婦女。”⁽¹¹⁴⁾他甚至不放過向崇禎皇帝本人及后妃宣傳福音的機會。1640年崇禎皇帝偶然發現了由利瑪竇進貢給萬曆皇帝的西洋鐵琴，想聽一聽這種外國樂器。但鐵琴已經年久失修，於是皇帝下旨，命湯若望修理調試，並將琴上原本是贊美天主的西洋文字譯成中文。湯若望非常愉快地接受了這項任務，他認為這是直接向皇帝宣揚福音的好機會，因為在將鐵琴修好之後，他就有機會進宮面見皇帝了。費賴之記：“先是巴伐利亞國諸公爵曾將天主事蹟圖一冊贈金尼閣神父攜來中國，至是若望用漢文附以說明，進呈皇帝，又附蠟質摹闡王朝觀像一座，外施彩色甚麗。崇禎皇帝愛之甚，置設御几，許后妃臨視。中官若瑟乘機為諸后妃解說，有數人感動，因欲入教；若望許若瑟代為授洗。入教者有三人居后妃位……”⁽¹¹⁵⁾有記載說，“當時朝野以為崇禎帝亦有

信心，特未敢入教耳。”⁽¹¹⁶⁾ 儘管皇帝並沒有入教，但湯若望的成績還是很可觀的。“1640年宮中有信教婦女五十人，中官四十餘人，皇室信教者一百四十人。”⁽¹¹⁷⁾ 有記載說，湯若望還曾經到京師周圍，如河間縣一帶傳教。這一期間，他撰寫的宣教著作有《主制群微》等。

龍華民還是遵循他的老方法，重點在平民百姓中發展教徒。費賴之記：“至是（龍）華民不常出京，或在京內培植新入教之人，或在京為四日、八日、十日程途之地開闢新區，年歲雖高，力行不懈。”⁽¹¹⁸⁾ 1636年龍華民赴山東濟南、泰安等地傳教。

羅如望，作為繼龍華民之後的中國教會副省會長，在“南京教案”平定之後也進入北京，但他第二年（1623）就去世了，在京沒有更多的活動記載。羅如望之後的副省會長是陽瑪諾（1623-1635）和傅汎濟（1635-1643）。但陽瑪諾多在蘇杭一帶活動，而傅汎濟則輾轉於陝西、福建等省，都未在北京長住。另外，萬密克神父（1640-1641）和方德望神父（1641-1642）在京也有過短暫的居留。⁽¹¹⁹⁾ 始終堅守北京會院南堂的祇有湯若望。這一時期，雖然在華耶穌會的負責人不長住在北京，但由於作為帝國首都的北京獨特的政治文化中心功能，北京會院的興衰榮辱可以直接透視出皇帝和朝廷最高決策中心對天主教的親疏好惡，因此仍對其他幾處耶穌會會院有着蔭蔽和輻射的作用。與此同時，長住北京會院的湯若望也因此在中國朝廷修訂曆書和天主教傳教事業中扮演越來越重要的角色，在華耶穌會的一個以他的名字表明的新時代——湯若望時代正在醞釀形成。

縱觀“後利瑪竇時代”的南堂，目睹來自教內外的種種紛爭與磨難，耶穌會北京會院最終還是回到了利瑪竇所開創的道路上來。在這風風雨雨的三十多年裡，它見證了中西文化的交流與碰撞。而就在這一時期（1635）刻印出版的《帝京景物略》中，作者劉侗、于奕正就將位於宣武門內的天主堂描寫成展示西洋奇器的博物館：“其國俗工奇器，若簡平儀。儀有天盤，有地盤，有極線，有赤道線，有黃道圈。本名範天圖，為測驗根本。龍尾車，下水可用以上，取義龍尾，象水之尾，尾上昇也。其物

有六：曰軸、曰牆、曰圍、曰樞、曰輪、曰架。潦以出水，旱以入，力資風水，功與人牛等。沙漏，鵝卵狀，實沙其中，顛倒漏之，沙盡則時盡，沙之銖兩準於時也，以候時。遠鏡，狀如尺許竹筍，抽而出，出五尺許，節節玻璃，眼光過此，則視小大，視遠近。候鍾，應時自擊有節。天琴，鐵絲弦，隨所案，音調如譜。”⁽¹²⁰⁾

有記載，在這一時期，西方文化不僅從北京傳播向中國各地，更遠播至東鄰之朝鮮：“崇禎四年七月甲申，陳奏使鄭門源回自帝京，獻千里鏡、西炮、自鳴鐘、焰硝花、紫木花等物。其千里鏡者能窺測天文，覘敵於百里外云。”“西洋人陸若漢者來中國，贈門源者也。”⁽¹²¹⁾

本人在拙作《早期西方傳教士與北京》一書中提出，當時的北京成為中西文化交流中心的觀點；而耶穌會的北京會院——南堂，實堪稱是這一“中心”中的“中心”。

【註】

- (1) 《從利瑪竇到湯若望：晚明的耶穌會傳教士》，（美）鄧恩著、余三樂等譯，中國古籍出版社，2003年，頁96。
- (2) 拙作《早期西方傳教士與北京》，北京出版社2001年出版。書中第三章專門論述了為利瑪竇申請墓地一事。
- (3) 龍華民何日到達北京，說法不一：費賴之書“1609年”；榮振華書“1611年5月3日”；徐宗澤書“1609年”；方豪書“1609年”；鄧恩書“1612年”。《利瑪竇書信集》頁541-547，附有龍華民於1610年11月23日從韶州寫給總會長阿桂委瓦的信。其中寫道：“費奇觀神父代替我負責韶州，我遵利瑪竇神父的指示，前往北京。”可見龍氏到京的日期不可能在1610年底之前。
- (4) 《利瑪竇書信集》，臺北光啟書社，1986年，頁519。
- (5) 利瑪竇曾在1606年至耶穌會總會長的信中指出：龐迪我“表現不佳，甚至修士們和本院學生都認為他無德，又欠明智，跟我在一起工作已五、六年了，我認為他應該感到羞愧。”《利瑪竇書信集》，頁323。
- (6) 引自張維華《明史歐洲四國傳注釋》，上海古籍出版社1982年出版，頁140。
- (7) 《明史》卷三十一《天文志曆一》，中華書局標點本，1974年出版，頁528。
- (8) 邢雲路，新任的欽天監監正。
- (9) 《明史》卷三十一《天文志曆一》，頁528。卷三二六《意大利亞傳》：“禮部侍郎翁正春等，因請仿洪武初設回曆科之例，令迪我等同測驗。從之。”
- (10) (11) (12) 徐光啟《簡平儀說序》，《明清間耶穌會士譯著提要》頁272；頁272頁；頁272。

- (13)(14)(15) 周子愚《表度說做》，《明清間耶穌會士譯著提要》頁282；頁282；頁284。
- (16)《從利瑪竇到湯若望》頁108。
- (17)(19) 李之藻《刻職方外紀序》，《明清間耶穌會士譯著提要》頁315。
- (18) 轉引自《龐迪我與中國》頁306。
- (20)(21) 徐光啟《泰西水法序》，《明清間耶穌會士譯著提要》頁309。
- (22)《從利瑪竇到湯若望》頁101。
- (23) 紀昀等著《四庫全書總目提要》，中華書局1965年出版。
- (24)(25) 鄭以偉《泰西水法序》，《明清間耶穌會士譯著提要》頁311；頁309。
- (26)《在華耶穌會士列傳及書目》頁107。
- (27) 徐光啟《題幾何原本再校本》，朱維鈺主編《利瑪竇中文著譯集》，復旦大學出版社2001年出版，頁307。
- (28)(30)《龐迪我在中國》頁275；頁276。
- (29)《在華耶穌會士列傳及書目》頁74。
- (31)《七克序》，《明清間耶穌會士譯著提要》頁53。
- (32) 轉引自《龐迪我在中國》頁278。
- (33)《方豪六十自定稿》臺灣學生書局1980年出版，上冊，頁327。
- (34) 徐昌治輯《聖朝破邪集》卷一。
- (35) 關於《具揭》的詳細內容，可參閱張鎧著《龐迪我與中國》頁351-387。
- (36)《龐迪我與中國》頁373-374。
- (37)(38)(39)(40)《聖朝破邪集》卷一。
- (41) 倪雅谷，字一誠，在日本出生的華人，1604年隨李瑪諾來華進京，1610年入耶穌會。
- (42)《在華耶穌會士列傳及書目》頁108。
- (43)《聖朝破邪集》卷一。
- (44)(45)《明史》卷三二六《意大利亞傳》。
- (46) 沈德符《萬曆野獲編》，中華書局1980年出版，下冊，頁784。
- (47)(49)《在華耶穌會士列傳及書目》頁75；頁108。
- (48)(法) 榮振華著，耿升譯《在華耶穌會士列傳及書目補編》中華書局1995年出版，頁494。
- (50)《從利瑪竇到湯若望：晚明的耶穌會傳教士》頁169。
- (51)(52) 張維華《明史歐洲四國傳注釋》，上海古籍出版社1982年出版，頁165、167。
- (53)《正教奉褒》，轉引自《中國天主教史籍彙編》，頁476。
- (54)(55) 曾德昭著，何高濟譯，李申校《大中國志》，上海古籍出版社1998年出版，頁284；頁284-285。
- (56)《從利瑪竇到湯若望：晚明的耶穌會傳教士》頁170。此事不見於中國史料，本人曾著有《孫承宗傳》(2001年北京燕山出版社)。孫氏從遼東辭職退休直接回老家河北高陽縣，並未再進京。鄧恩先生可能參考了某一國外史料。
- (57)(58)《從利瑪竇到湯若望：晚明的耶穌會傳教士》頁170。
- (59) 在歐洲以「除冠致敬」，神父做彌撒時要脫帽，但在中國，男子不戴帽子被認為是「衣冠不整」，是不禮貌的。因此在華傳教士要求允許變通而代之以一種特定的「祭巾」。
- (60) 方豪著《中國天主教史人物傳》(上)頁182。方豪另有〈明季西書七千部流入中國考〉一文專論此事。見《方豪六十自定稿》臺灣學生書局，上冊，頁39。
- (61)(63)《中國天主教史人物傳》(上)頁182。
- (62) 楊廷筠《刻西學凡序》，《明清之間耶穌會士譯著提要》頁292。
- (64) 王象征《遠西奇器圖說錄最》，《明清之間耶穌會士譯著提要》頁298。
- (65) 陳垣著《陳垣學術論文集》第一集，頁229。
- (66)《方豪六十自定稿》上冊，頁66。
- (67) 轉引自宋伯胤編著《明涇陽王象征先生年譜》，陝西師範大學出版社1990年出版，頁91。
- (68) 畢拱辰《泰西人身說概序》，《明清間耶穌會士譯著提要》頁304。
- (69)(70) 張至善：Johann Adam Schall von Bell and His Book on Telescopes，此文發表在《華裔學志叢書》*Western Learning and Christianity in China: The contribution and Impact of Johann Adam Schall von Bell, S. J. (1592-1666)*，頁683；685。
- (71)《正教奉褒》，轉引自《中國天主教史籍彙編》，頁478。
- (72)(73)(德) 魏特著，楊丙辰譯《湯若望傳》，商務印書館1938年出版，頁155；頁154。
- (74) 伊世同〈幾件新發現的涉及湯若望的天文儀器〉，發表在《華裔學志叢書》頁555-569。
- (75)(76)(77)《明清間耶穌會士譯著提要》頁280。
- (78) 李蘭琴《湯若望傳》，頁162。
- (79)《明史》卷三十一《天文志曆一》。
- (80)《中國天主教史人物傳》(上)頁224。
- (81)《帝京景物略》頁151。
- (82)《中國天主教史人物傳》頁216。
- (83)(84) 轉引自《中國天主教史人物傳》頁222。
- (85)(86)《中國天主教史人物傳》(上)頁224；頁225。
- (87)《中國天主教史人物傳》(中)頁3。
- (88)(89)《從利瑪竇到湯若望》頁183。
- (90)《明史》卷三十一《天文志曆一》。
- (91)《增訂徐文定公文集》卷四。
- (92)(93)《中國天主教史人物傳》(中)頁3；頁4。
- (94)(95)(96) 魏特《湯若望傳》，頁172；頁173頁；173頁。
- (97)《明史》卷三十一《天文志曆一》。
- (98)(99) 魏特《湯若望傳》，頁172；頁156。
- (100)《明史》卷三十一《天文志曆一》。
- (101) 黃一農《天主教徒孫元化與明末傳華的西洋火炮》，引自互聯網。
- (102)《崇禎長編》，卷三〇。
- (103)(104)《中國天主教史人物傳》(中)頁37；頁40。
- (105)《正教奉褒》，轉引自《中國天主教史籍彙編》，頁478。
- (106) 魏特《湯若望傳》頁136。
- (107)(108)(109)《正教奉褒》，轉引自《中國天主教史籍彙編》，頁480。
- (110)《湯若望奏疏》，轉引自李蘭琴著《湯若望傳》，東方出版社1995年出版，頁60。
- (111)(112) 李蘭琴《湯若望傳》，頁61。
- (113)《從利瑪竇到湯若望》頁191。
- (114)(115)(116)(117)(118)《在華耶穌會士列傳及書目》(上)頁170；頁170頁；171頁；頁66。
- (119) 魏特《湯若望傳》，頁176。
- (120)《帝京景物略》，頁153。
- (121)《朝鮮李朝實錄仁祖大王實錄》卷二三、二四。