

崇祯年间招募葡兵新考^{*}

董少新 黄一农

摘 要：明末在内外交困的情势下，徐光启等开明之士主张从澳门募兵购炮以对抗后金之侵扰。崇祯三年，葡国统领公沙·的西劳率铳师队伍抵京，负责练兵教炮，颇有成效。为推进军事改革，徐光启派员再赴澳门募兵数百，但因卢兆龙等人的强烈反对而未果。崇祯四年，孔有德发动吴桥兵变，并率受葡国铳师训练之部队携西洋火炮降金，致使后金军事实力大幅提升，成为其攻城掠地、入主中原的关键之一。

关键词：葡萄牙 西洋火炮 军事改革 吴桥兵变

一、前 言

从军事角度而言，崇祯四年（1631）发生的吴桥兵变乃明清战局之重要转折点，盖因叛变之孔有德、耿仲明属部拥有当时最先进的西洋火炮，并受过前一年抵京之葡国铳师的训练。孔、耿投降后金，不仅极大增强了后金炮兵的实力，亦将相应的操炮方法外传，明军在火器方面的优势自此不再，而后金则利用西洋大炮完成军事转型。清军入关后，由投降汉人组成的炮兵部队，与满蒙八旗步骑兵密切配合，几乎以摧枯拉朽之势夺取中原。

崇祯年间招募葡兵及购置西洋大炮，对明清战争意义重大，但囿于史料，以往学界对其入华经历与表现的研究不够深入。一些中国军事史的专著对于此事的叙述或过分简略，或屡见讹误。

* 本文为台湾新竹清华大学“十六、七世纪传至亚洲之欧洲火炮研究”计划（NSC96-2411-H-007-003-MY3）及国家社科基金青年项目（KRH3801001）、上海复旦大学“985工程”哲学社会科学创新基地文史研究院研究项目成果，特此致谢。感谢三位匿名评审专家为本文提出宝贵的修订意见。

参见黄一农：《天主教徒孙元化与明末传华的西洋火炮》，《中央研究院历史语言研究所集刊》第67本第4分（1996年12月），第939—946页；《红衣大炮与皇太极创立的八旗汉军》，《历史研究》2004年第4期，第92页。

如刘旭：《中国古代火药火器史》，郑州：大象出版社，2004年，第253—254页；Joseph Needham, etc. *Science and Civilisation in China*, vol. 5, part 7: *Military Technology; the Gunpowder Epic*, Cambridge: Cambridge University Press, 1986, pp. 392-393; C. J. Peers, *Soldiers of the Dragon: Chinese Armies 1500 BC-AD 1840*, Oxford: Osprey Publishing Ltd., 2006, p. 207.

在此事中扮演了重要角色的徐光启,研究其生平者对此事着墨亦不多。英国学者博克塞(Charles Ralph Boxer)、葡萄牙学者文德泉(Manuel Teixeira)的相关研究,更将两次入华事件混为一谈。至于曾随葡兵来华的耶稣会士陆若汉(João Rodrigues, 1561-1633),虽然美国学者Michael Cooper已为其撰写了一部传记,其中大量引用西方原始文献,但是并未使用中文史料。方豪曾关注明末西洋火器入华问题,公布了部分关于葡兵入华的资料,而未做专门研究。欧阳琛于1945年在清华大学研究院历史学部完成《明季购募葡炮葡兵始末》硕士论文,在发掘中文文献方面亦有相当之贡献。近年,张小青、汤开建、刘小珊等人也努力爬梳文献,但对中外史料的融通仍存在许多尚待努力的空间,且以往研究多是在中西关系史脉络下进行的叙述,至于葡兵西炮入华对明清战局产生哪些影响则研究不足。因此本文尽力爬梳中文和葡文原始史料,就此一在明清军事史、中西关系史和中国天主教史上均有重要意义的课题,做进一步分析探讨。

本文征引的葡文文献主要包括:来华通官故未略(徐西满, Simão Coelho)所撰《统领公沙·的西劳率队入京大事记》(以下简称《大事记》),叙述铳师队伍从澳门出发抵达广州的经过;1630年5月27日陆若汉写于北京的一封信,讲述葡国铳师队伍从南京至北京的经历;耶稣会士何大化(Antônio de Gouvea, 1592-1677)的《远方亚洲》(1644),涉及崇祯年间葡国铳师队伍两次入华的经历,尤其是公沙·的西劳(Gonçalo Teixeira Correa, ?1632)等葡国铳师在孙元化军队中的表现,以及在登州保卫战中牺牲的过程;公沙、陆若汉、徐光启、卢兆龙等人之

如罗光:《徐光启传》,台北:传记文学出版社,1982年,第151—160页;陈卫平、李春勇:《徐光启评传》,南京:南京大学出版社,2006年,第129—132页;初晓波:《从华夷到万国的先声:徐光启对外观念研究》,北京:北京大学出版社,2008年,第160—175页。

C. R. Boxer, "Portuguese Military Expeditions in Aid of the Mings against the Manchus, 1621-1647," *T'ien Hsia Monthly*, vol. 7, no. 1 (1938), pp. 24-36; Manuel Teixeira, *Os Militares em Macau*, Macau: Imprensa Nacional, 1976, pp. 197-202.

Michael Cooper, *Rodrigues the Interpreter, an Early Jesuit in Japan and China*, New York: Weatherhill, 1974, pp. 335-351.

方豪:《明末西洋火器流入我国之史料:复欧阳伯瑜(琛)先生论满洲西洋火器之由来及葡兵援明事(附来书)》,《东方杂志》第40卷第1期(1944),第49—54页;《明清间西洋机械工程物理与火器入华考略》,《方豪六十自定稿》,台北:自印本,上册,第289—318页。

该文后经方志远整理,以《明末购募西炮葡兵始末考》为题发表于《文史》2006年第4期,第213—256页。

张小青:《明清之际西洋火炮的输入及其影响》,《清史研究集》第4辑,成都:四川人民出版社,1986年,第48—106页;黄一农:《欧洲沉船与明末传华的西洋大炮》,《中央研究院历史语言研究所集刊》第75本第3分(2004年9月),第573—634页;汤开建:《委黎多 报效始末疏 笺正》,广州:广东人民出版社,2004年;汤开建、刘小珊:《明末耶稣会著名翻译陆若汉在华活动考述》,《文化杂志》第55期(2005),第25—48页。

Simão Coelho, "Couzas principaes que no discurso desta jornada acontecerão entre a gente que nella vay, e o Capitão Gonsalo Texeira Correa," Biblioteca da Ajuda (BA), *Jesuítas na Ásia (JA)*, 49-V-8, fls. 402v-407v;另一抄本见 BA, JA, 49-V-6, fls. 518-523.

Archivum Romanum Societatis IESU, *Japonica Sinica* 161 (II), fls. 135-141v, 该信已由 Michael Cooper 译成英文刊布,参见 Cooper, "Rodrigues in China: The Letters of João Rodrigues, 1611-1633," in *Kokugoshi e no michi*, vol. 2, ed., Doi sensei shōju kinen ronbushukankokai, Tokyo: Sanseido, 1981, pp. 242-253.

Antônio de Gouvea, *Asia Extrema*, segunda parte, in BA, JA, 49-V-2, pp. 214-219, 256-259.

奏疏及崇祯皇帝圣旨的葡译本，其中很多中文本已佚；此外，尚有徐光启致耶稣会日本、中国巡按使班安德（André Palmeiro, 1569-1635）的一封重要书信。这批文献大都保存于里斯本阿儒达图书馆（Biblioteca da Ajuda）所藏《耶稣会士在亚洲》（*Jesuítas na Ásia*）系列档案中。再者，澳门议事会档案本该对此事有较多记载，但该档案多有散佚，我们只找到一份相关文献，为议事会讨论向北京派遣援兵的会议记录。至于中文史料，除使用明清实录、《明清史料》、《徐光启集》等常见文献外，还大量征引傅斯年图书馆藏明本《守圉全书》，该书卷3之1中委黎多《报效始末疏》、陆若汉《贡铕效忠疏》等内容，为其他版本所未见；并充分利用相关文集、方志和晚近出版的《中国明朝档案总汇》等。本研究尽量遵循中西文献互证原则，以求对此事有全面客观的认识。

二、崇祯元年所募铕师队伍之构成

葡人入居澳门后，曾多次应召援明，以抵御来自东南海上或东北边疆的威胁。1564年，广东地方官员为打击海盗而向澳门求援。1602年荷兰东印度公司成立以后，企图从葡人手中夺取与中国的贸易权，曾数度攻击澳门，尤其以1622年之战役最激烈，但均告失败。在荷兰人的威胁下，澳门葡人开始建筑城墙和炮台，设总督管理驻军，并建铸炮厂。这一系列举动虽使广东地方官员颇为不安，但因知悉荷兰人的威胁，故不仅做了一些让步，还要求其抵御荷兰人，保护在澳华人与商旅。

明军于萨尔浒之役（1619）大败后，面对东北边疆的严峻形势，以天主教徒徐光启、李之藻等为首的士大夫建议：“西洋大铕可以制奴，乞招香山澳夷，以资战守。”该年李之藻、杨廷筠合议捐贖，遣张焘、孙学诗往澳门募兵购炮，天启元年（1621）五月和十二月，张、孙两人分别将4门西洋大炮取至北京。三年四月，广东解进英国东印度公司独角兽号（Unicorn）沉船上之大铕26位，张焘并率领所募的独命峨等葡国铕师24人进京，传习炼药、装放之法，但因保守人士的反对，他们最终以“水土不服”的理由被遣还。这批西洋火器的一部分在六年正月的宁远大捷中发挥了关键作用，然而不久后，参与这次战斗的袁崇焕、满桂、茅元仪、孙元化等均因得罪阉党而遭罢逐。不过，引进西炮的努力并未中止，七年九月，由原两广总督商周祚

BA, JA, 49-V-9, fls. 63-74v.

这套约6万页的档案文献，系统记录了16—18世纪耶稣会在中国、日本和安南的传教历史。参见董少新：《阿儒达图书馆藏 耶稣会士在亚洲：历史、内容与意义》，《澳门研究》第30期（2005年10月），第197—207页；张西平：《耶稣会在亚洲：档案文献与清史研究》，黄爱平、黄兴涛主编：《西学与清代文化》，北京：中华书局，2008年，第442—453页。

António Aresta, e Celina Veiga de Oliveira (eds.), *O Senado: Fontes Documentais para a História do Leal Senado de Macau*, Macau: Leal Senado de Macau, 1998, pp. 28-29.

相关研究较多，而博克塞的研究中附有原始文献数篇。参见C. R. Boxer, *A Derrota dos Holandeses em Macau no Ano de 1622*, Macau: Escola Tipográfica de Orfanato, 1938.

澳门铸炮厂为1623年前后奉澳门首任总督马士加路也（Francisco Mascarenhas）之命所建，1625年葡萄牙铸造师博卡罗（Manuel Tavares Bocarro）来到澳门，长期负责此铸造厂。参见N. Valdez dos Santos, *Manuel Bocarro: o Grande Fundidor*, Lisboa: Publicações da Comissão de História Militar, 1981, pp. 24-27; 金国平、吴志良：《澳门博卡罗铸炮场之始终》，《镜海飘渺》，澳门：澳门成人教育学会，2001年，第275—283页。

《明熹宗实录》卷27，京都：中文出版社景印黄彰健校勘本，1984年（以下凡引《明实录》、《崇祯长编》和《崇祯实录》等，均为此版本），第24页。

(天启五年五月至六年十二月在任)解送的红夷铜铳2门、铁铳8门运抵北京。在此次置办火炮过程中,皇帝还命两广总督李逢节从澳门征募20名铳师,但因当时澳门正面临荷兰东印度公司的武装威胁,故拒绝了中国的这次招募。崇祯帝即位之初,黜斥权倾一时的魏忠贤阉党,且重新重用袁崇焕、徐光启、孙承宗、满桂、祖大寿、茅元仪等人。在此一氛围下,明廷自澳门募兵购铳的想法再度兴起。兵部尚书梁廷栋在《神器无敌疏》中有云:

查广东香山澳商慕义输忠,先年共进大炮三十门,分发蓟门、宣大、山西诸镇。宁远克敌,实为首功。京营止留伍门,臣部蚤虑,万一有警,非此不足御虏,节次移文两广督臣,再行购募。

崇祯元年,皇帝得知澳门从荷兰船上缴获10门火炮,便命李逢节购置这批火炮,并再次命他从澳门招募20名铳师。葡文文献转述了李逢节向澳门宣示的这份圣旨,称:“因澳门是皇帝的领地,故在此情急之下应该效力,以谢皇恩。”澳门当局经会议后,一致同意满足中国皇帝的要求。

澳门葡人之所以积极配合,有其自身动机。进入17世纪以后,因为贸易纠纷和修筑防御工事,粤澳间的矛盾愈演愈烈。马士加路也任澳门总督后,在修城墙、建炮台等问题上,对中国官方的态度强硬;而澳门葡商在与广州贸易过程中,屡遭地方官员盘剥,抱怨“除了正常缴纳给广州的赋税(这种正常的税收已经被中国人增加很多了)之外,每次广州的交易会又增加很多新的负担,遭受新的苛政”;广东官员也常下令中断生活物资的供应,以使澳门葡人屈从。因此在1620年代,葡萄牙人在澳门陷入困境,生活窘迫,治安混乱,甚至考虑放弃澳门。崇祯帝的圣旨就是在此背景下传至澳门的,澳葡官员视其为摆脱困境的良机,打算派遣一位率队输铳的统领,并让他兼任使节,与中国官方交涉,为澳门争取权益。

崇祯元年九月,澳门议事会选派代表 Gaspar Lopes (此人后来并没有随队入京,其生平待考)、公沙·西劳和陆若汉等前往广东,与总督、海道协商西人、西铳入京事宜,双方就报酬问题顺利达成协议。由于中国官员再三催促,公沙等人返回澳门后,议事会和总督迅速任命赴京人员,由公沙担任入华队伍的统领兼使节。据澳门议事会理事官(Procurador,中文文献称此官名为“委黎多”)的《报效始末疏》,此队伍其他成员包括铳师伯多禄(Pedro Pinto)、金荅(Pedro do Quintal)等4名、副铳师结利窝里等2名、通官西满·故未略(Simão Coelho)、通事屋腊所·罗列弟(Oratio Nerenti)、匠师若盎·的西略等4名、驾铳手门会腊等15名、僱伴几利梭·黄等3名,共携大铜铳3门、大铁铳7门及鹰嘴铳30支,陆若汉则以传教士的身份,负责“管束训迪前项员役”。4名铳师中有一人名叫拂朗·亚兰达(Francisco Aranda),在登

参见黄一农:《欧洲沉船与明末传华的西洋大炮》,第582—622页;《天主教徒孙元化与明末传华的西洋火炮》,第913—925页;Simão Coelho,“Couzas principaes,”BA,JA,49-V-8,fl.404v.

梁廷栋:《神器无敌疏》,韩霖:《守圉全书》卷3之1,台北:中研院傅斯年图书馆藏明末刊本,第85—86页。

参见Coelho,“Couzas principaes,”BA,JA,49-V-8,fls.404v-405.

参见Coelho,“Couzas principaes,”BA,JA,49-V-8,fls.402v-405.

陆若汉以身为神职人员拒绝受薪,故未略《大事记》说其他成员的人数和议定待遇为:1名统领年支银150两,另有伙食费每月15两;4名铳师每位年薪100两,另加伙食费每月10两;2名通事每位年薪80两,外加伙食费每月6两;13名僱伴年薪40两,另加伙食费每月3两。参见Coelho,“Couzas principaes,”BA,JA,49-V-8,fl.405v.唯此处人数与实际派遣之数不一。

括号中的西文名字乃依据故未略《大事记》所加,但有的中文译名未出现在葡文文献中。陆若汉:《贡铳效忠疏》,韩霖:《守圉全书》卷3之1,第90—91页;Coelho,“Couzas principaes,”JA,49-V-8,fls.406-406v.

州阵亡后被追赠守备。这 10 门大铳即先前澳门葡人从荷兰船上缴获者，至于鹰嘴铳则为个人用火器，当时多以鹰嘴铳、鹰铳或斑鸠铳等称呼大号鸟铳，但往往器同名异。

此队伍当中应还有一位副统领鲁未略，后来在登州阵亡并获追赠为参将，其姓名及职衔委黎多《报效始末疏》和故未略《大事记》中均漏书，但却见于《守圉全书》。亦即此队伍若不含传教士应为 32 名，其数与韩霖的说法相合。耶稣会士巴笃里 (Daniello Bartoli, 1608-1685) 尝称，明廷于天启二年遣人招募葡国铳师至京教铳时，澳门曾议派百余人部队援明，并委 Lorenzo de Lis Veglio 统领。方豪疑此人即鲁未略，因其译音与地位均相似。唯明朝文献中直指此行乃由独命峨率领，与巴笃里的说法不合，疑因募兵所费不赀，且遭朝中保守人士反对，故当时决定仅聘请少数几名铳师，而 Lorenzo de Lis Veglio 或因此未成行，直至崇祯元年始随公沙来华，并担任副统领。

陆若汉在写于 1630 年 5 月的一封信中多次提到此队伍中真正的葡人只有 7 名 (含自己)，其余则是黑人、印度人或混血儿。疑此 7 人除陆若汉外，应就是位阶较高的统领、副统领以及 4 名铳师。

公沙·的西劳出生于葡萄牙，携眷住澳已有二三十年。此次的统领职位本有多人争取，但因陆若汉指出包括两广总督在内的广东官员均倾向由公沙出任，加上他曾担任澳门的判事官 (Juiz) 和议事官 (Vereador)，表现杰出，且有多年与中国人交往的经验，曾在广州交易会上主动地与中国官员协商，为澳门谋取利益，故议事会决定由其负此重责。另据公沙·的西劳《西洋大铳来历略说》云：“只因红夷海寇等类，出没海洋，劫掠货物，公沙等携带大铳，御敌保命。”^⑩ 则公沙参加过抵御荷人的战斗，拥有实战经验。援明队伍出发前，澳门议事会授权公沙，要求“所有前往北京交涉的人绝对服从他的管理”；澳门兵头也给公沙颁发了委任状，授权其“处罚任何有违纪行为的人”。^⑪

担任随军神父的陆若汉，于 1577 年抵达日本，曾长期在幕府中担任“通辞” (Tçuzzu)，后因与幕府权贵发生利益冲突，1610 年遭放逐至澳门。^⑫ 陆若汉在《贡铳效忠疏》中称“臣汉自本国与先臣利玛窦辈前后航海至澳，已五十余年”。^⑬ 然而，他在澳门其实只有 20 年。陆若汉此次随铳师来华，虽年已七十，但因他拥有与中国官员交涉的丰富经验，且曾以两年时间深入内

《崇祯长编》卷 58，第 6 页；此人葡文名见 Coelho, "Couzas principaes," JA, 49-V-8, fl. 406v.

《崇祯长编》卷 58，第 6 页。

韩霖云：“本澳公举公沙及伯多禄、金荅、鲁未略等四人，并工匠、僱伴等三十二人。”《守圉全书》卷 1，第 94 页。

Daniello Bartoli, *Dell' historia della Compagnia di Giesu. La Cina*, Roma: Nella Stamperia del Varese, 1663, p. 716. 参见方豪：《明末西洋火器流入我国之史料》。

方豪：《李之藻研究》，台北：台湾商务印书馆，1966 年，第 163—164 页。

委黎多：《报效始末疏》，韩霖：《守圉全书》卷 3 之 1，第 89 页。

此据 Cooper, "Rodrigues in China," pp. 252, 251, 246.

陆若汉称其“自本国航海，偕妻孥住澳，已二十余载”，韩霖则称他携眷住澳“已三十余年”。知公沙约在 1610 年以前来到澳门，又因来时已有妻儿，年龄或在 20 岁以上，故公沙接受此项任务之时年龄在 50 岁左右。参见韩霖：《守圉全书》卷 1，第 94 页；卷 3 之 1，第 91 页。

Coelho, "Couzas principaes," BA, JA, 49-V-8, fl. 406.

^⑩ 韩霖：《守圉全书》卷 3 之 1，第 95 页。

^⑪ Coelho, "Couzas principaes," JA, 49-V-8, fl. 406v.

^⑫ 参见 Cooper, *Rodrigues the Interpreter*, pp. 20, 23, 33-34, 37, 69, 108, 110, 200, 247-268.

^⑬ 韩霖：《守圉全书》卷 3 之 1，第 91 页。

地, 结识徐光启和李之藻, 故成为最合适的人选。由于西洋火器曾在日本诸藩与欧人接触时扮演重要角色, 陆若汉深知当权者渴望借重新式武器的心理, 于是满怀憧憬地率队北上助战。当时中国教区署理主教 Ant 6nio do Ros 6rio 颁给陆若汉一纸委任状, 命他担任此行众人的代牧, 拥有与主教一样的权力。但陆若汉在《贡铎效忠疏》中自书头衔为“西洋住澳劝义报效耶稣会掌教”, 则易让人误认为他是澳门耶稣会的最高领袖, 也暴露其在显赫一时之后不甘于平凡的野心。

此次入华的6位火炮手(包括4名铎师和2名副铎师), 由于文献阙如, 我们仅知道伯多禄·金荅曾在马尼拉的炮台任职, 后应聘至澳门效力。1622年澳门遭受荷人攻击后, 曾向马尼拉发出求救信, 很快便有100多名军士在席尔瓦(Fernando da Silva)的率领下抵达澳门, 金荅或是随此队伍来到澳门的。当时葡、西两国共王, 故澳门在遭遇荷、英军事威胁时, 除向葡属果阿求援外, 亦向西属马尼拉求救。至于拂朗·亚兰达, 有学者将其与葡商 Francisco Carvalho Aranha 混为一谈。后者曾于1620—1650年间在澳门经商, 并多次向澳门耶稣会捐赠, 而亚兰达于1632年在登州战死, 显然并非同一人。

队伍中主要负责翻译工作的是通官西满·故未略。委黎多《报效始末疏》称故未略“先曾报效到京”, 知其或尝于天启三年四月随独命峨等铎师抵京。此前有学者谓故未略就是葡籍耶稣会士瞿西满(Sim6o da Cunha, 1589-1660), 瞿西满于1624年始到达澳门, 此已在独命峨等人抵京之后! 且瞿西满于1624年到达杭州, 1629年到福建传教。故未略在《大事记》中自称此次赴京之前, 已曾至京, 并曾获得皇帝颁发的“通官证书”,^⑩ 其职衔比一般通事略高。查《崇祯长编》在三年四月二十六日条下, 记徐光启奏遣中书姜云龙同掌教陆若汉、通官徐西满等前往澳门“置办火器及取善炮西洋人赴京应用”,^⑪ 由此推测西满·故未略之汉名应作徐西满。在天启、崇祯两朝多次雇募澳门铎师来华的过程中, 徐西满以通事或通官的身份几乎全程参与, 具体协助双方进行沟通, 对西炮入华应有一定贡献。另外, 此队伍中的通事屋腊所·罗列弟, 则是在澳门成家的泉州人, 也是一名天主教徒。^⑫

至于队伍中级别较低的其他人员, 文献失载, 但可以肯定他们大多来自印度和非洲。由于相貌与肤色的不同, 他们进入中国后经常引来众人围观。在非洲和亚洲的葡萄牙人, 所有未婚

汤开建、刘小珊:《明末耶稣会著名翻译陆若汉在华活动考述》, 第25—48页。

C. R. Boxer, "Notes on Early European Military Influence in Japan (1543-1853)," *Transactions of the Asiatic Society of Japan, Second Series* vol. 8 (1931), pp. 67-93.

参见 Coelho, "Couzas principaes," BA, JA, 49-V-8, fl. 402v; 汤开建、刘小珊:《明末耶稣会著名翻译陆若汉在华活动考述》, 第39页。

此见 Coelho, "Couzas principaes," BA, JA, 49-V-8, fl. 406.

Teixeira, *Os Militares em Macau*, p. 198, note 4.

天启三年抵京的有“夷目七名、通事一名、僱伴十六名”, 西满·故未略应即该名通事。参见 Gouvea, *Asia Extrema*, 转引自金国平、吴志良:《镜海飘渺》, 第77—78页;《明熹宗实录》卷33, 第13页。

汤开建:《委黎多 报效始末疏 笺正》, 第177页。

Louis Pfister, *Notices biographiques et bibliographiques sur les J 6uites de l'ancienne mission de Chine, 1552-1773*, Chang-Hai: Imprimerie de la mission catholique, 1932, Tome I, pp. 198-200.

Joseph Dehergne, *R 6pertoire des j 6uites de Chine de 1552 6 1800*, Roma: Institutum Historicum S. I., 1973, p. 69.

⑩ Coelho, "Couzas principaes," BA, JA, 49-V-8, fl. 406.

⑪ 《崇祯长编》卷33, 第28页。

⑫ Coelho, "Couzas principaes," BA, JA, 49-V-8, fl. 406v. 参见 Manuel Teixeira, *Macau no S 6c. XVII*, Macau: Direcç6o dos Serviç6os de Educaç6o e Cultura, 1982, p. 48.

成年男子均自然地是军人，一部分当地人也会被招为雇佣兵，往还于葡属各领地之间。而此次入华队伍中的僱伴、匠师、驾铳手等人，应就是公沙等在葡国各属地招募的助手或仆役。

此外，耶稣会巡按使班安德以及两位中国籍修士，亦跟随队伍至内地巡访。由于耶稣会士对澳门事务多有了解，故澳门议事会希望教会方面积极参与其中，并且赋予队伍中两位耶稣会士相当大的权力。自万历四十四年（1616）南京教案爆发以后，耶稣会巡按使一直无法进入中国内地视察教务，班安德则借此次机会在中国内地考察了10个多月。

三、己巳之变与葡兵入京

1628年11月10日，公沙率队正式从澳门出发，香山县前山寨参将亲率士兵和战舰前来护送，经过香山县时，当地官员盛情款待；抵达广州时，海道等官员亦亲自迎接，赠以银两与丝绸。鉴于此行开销庞大，故在皇帝给每人的薪水之外，广州方面又支付了同样多的薪水。海道还单独接见了陆若汉，称赞其在此次募兵中发挥的作用。随后公沙等将火炮放在广州，前往肇庆拜见前任、现任两广总督李逢节、王尊德，就澳门的处境与总督交涉。总督向葡人表示，北京已知道福建商人和地方官员欺压葡人，将处决其中一些人，并提供澳门一切必需的供给，且保证在铳师队伍到达北京之前就办好这些事情。

崇祯二年二月，队伍从广州沿水路向北京进发，总督王尊德派参将高应登和守备张鹏翼率兵运解并护送。队伍搭船沿北江而上，至南雄登陆，越过梅岭关后，再度循水路经南昌至南京，在南京因故稽迟了三个多月才又启程。徐光启和孙元化对此事极为关心，通过各种渠道加以催促，并派遣奉教官员孙学诗前去处理相关事宜。孙学诗在天启年间解送西洋火炮与铳师过程中曾扮演关键角色，其历官过程也因此一直在文职与武职间交互迁转，此时则改以都司之衔参预此事。^⑩

九月，队伍行至夏镇，因行粮不足，得知天主教徒韩云正担任徐州知州，陆若汉便派孙学

Manuel A. Ribeiro Rodrigues, *400 Anos de Organização e Uniformes Militares em Macau* Macau: Instituto Cultural de Macau, 1999, pp. 177-178; Teixeira, *Os Militares em Macau*, pp. 46-47.

Coelho, "Couzas principaes," BA, JA, 49-V-8, fl. 406v.

1628年12月11日至1629年10月18日。班安德关于此次巡视的报告，见BA, JA, 49-V-6, fls. 523-553v;另一抄本见BA, JA, 49-V-8, fls. 507-536.

Coelho, "Couzas principaes," BA, JA, 49-V-8, fl. 406v.但班安德记载的出发日期为12月11日，16日抵达广州，见AndréPalmeiro, Macao, 8 de Janeiro de 1630, BA, JA, 49-V-6, fl. 524v.

Coelho, "Couzas principaes," BA, JA, 49-V-8, fls. 406v-407v.当时有很多福建商人在澳门贸易。

委黎多：《报效始末疏》、陆若汉：《贡铳效忠疏》，韩霖：《守圉全书》卷3之1，第90—92页；AndréPalmeiro, Macao, 8 de Janeiro de 1630, in BA, JA, 49-v-6, fl. 526v.

Cooper, "Rodrigues in China," p. 253.高应登后因“解铳违误”拟杖。参见颜俊彦：《盟水斋存牍》（序刊于崇祯五年），杨育棠等标点，北京：中国政法大学出版社，2002年，第112页。

梁廷栋：《神器无敌疏》，韩霖：《守圉全书》卷3之1，第86页。

此见Cooper, "Rodrigues in China," p. 251, 其中有云：“皇帝在满人入侵之前，就派了一位名为Paulo Hs ü的官员来澳门引导我们入京……在我们抵达Chinchin之前就与此人碰头。”唯文中将孙学诗（Paulo Sun）误书成教名相同的徐光启，并将夏镇（Chiachin，在今山东微山县，是古代漕运船舶重要的停靠码头）误拼成Chinchin。

^⑩ 参见《明光宗实录》卷5，第8页。《明熹宗实录》卷8，第11页；卷17，第18页；卷69，第7页。韩霖：《守圉全书》卷1，第95页；卷3之1，第83页。

诗和徐西满前去请求赊借。韩云慷慨接济白银 200 两，陆氏在谢函中称徐光启随后定会将此款支销，公沙则回赠火绳铳一门答谢。韩云，字景伯，万历四十年中举，少与其弟霖均受业于徐光启，而“颇闻兵家绪余”。韩云在万历四十八年之前应已受洗，并尝从传教士习学火器及造城之法。崇祯元年，屡试不第的韩云放弃从甲榜出身的希望，经考选获授徐州知州。

西人、西铳的到来，使韩云以往从戎尽忠的热情再次得到激发，不仅出资襄助，而且致函某提刑按察使，历陈退敌之见，并建议其调兵护送铳师队伍。其信有云：

此器若到京师，入业师手，可保万全。屈指水程，此时未能抵京，且所必用辅者有三，曰铳架，曰火药，曰铁弹。三者齐备，并战车三百辆，精兵三千，及鸟铳诸利器以助之，则所向无敌，苟缺其一，不能有裨。奈今安顿说明之人，尚有未全，是有器与无器同，似应请乞宪台，特赐未雨绸缪之策。或调拨官兵，防护攒督，兼程而进，倘万一前途有阻，则宜就便设处钱粮，制所未备者为吃紧，庶乎进可以解畿辅之急，中途可以保漕河之运，取守南服疆界，可使狂酋不敢南窥。赐以不世奇勋资宪台，宪台以不世奇勋报圣天子也。

韩云在信中不仅对这批火炮的运送和使用提出初步的想法，亦建议引进更多的西洋火炮：“西洋火器，虽则进京，尚可讲求，若得另备十数门于我要地，即山作台，因水为营，精兵三千以羽翼之，何忧战守哉？”

崇祯二年十月，皇太极发动首次入关征明战争，史称“己巳之变”。此时援明铳师队伍因大铳体重难行，才抵达山东济宁，忽闻后金已围北直隶的遵化。兵部于是奉旨差官前来催促。因运河已结冰，公沙等乃舍舟登陆，昼夜兼程赶路。

因金军突入关内，京师告急，崇祯帝召廷臣问方略，徐光启即以先前辽阳和宁远之役为例，建议凭城用炮，而不应冒险在北京城外列营防守。徐光启于是奉旨与李建泰一同负责京营的“指挥训练”。在徐氏稍后所上的《守城条议》中，除细述城守应注意的事项外，还提出许多具体的建议，如云：

以礼房东朝为议事所，掌詹事府尚书钱象坤愿与城守谋议之事，宜令专住本所……西洋大铳并贡目未到，其归化陪臣龙华民、邓玉函虽不与兵事，极精于度数，可资守御，亦日轮一人，与象坤同住，以便咨议。

由于徐光启当时还以礼部左侍郎的身份负责修改历法，他眼见局势危急，而西洋大铳及铳师均尚未抵京，遂建议先起用在历局工作的耶稣会士龙华民（Niccolò Longobardo, 1565-1655）和邓玉函（Johann Terrenz Schreck, 1576-1630）协助守城。

韩霖：《守圉全书》卷 1，第 94—95 页；卷 3 之 1，第 85、107 页；Cooper, “Rodrigues in China,” pp. 250-253.

参见黄一农：《两头蛇：明末清初的第一代天主教徒》，新竹：“国立”清华大学出版社，2005 年，第 231—232 页。

韩云：《催护西洋火器揭》，韩霖：《守圉全书》卷 3 之 1，第 83—84 页。

韩云：《催护西洋火器揭》，韩霖：《守圉全书》卷 3 之 1，第 84 页。

关于“己巳之变”，参见孙文良、李治亭、邱莲梅：《明清战争史略》，沈阳：辽宁人民出版社，1986 年，第 273—293 页。

陆若汉：《贡铳效忠疏》，韩霖：《守圉全书》卷 3 之 1，第 93 页；Cooper, “Rodrigues in China,” pp. 225, 251. 但 Cooper 将漕运必经的济宁误作济南。

《徐光启集》卷 6，王重民辑校，上海：上海古籍出版社，1984 年，第 269—271 页。

《崇祯实录》卷 2，第 14 页。

《徐光启集》卷 6，第 272—275 页。

十一月二十三日，公沙等行至涿州，因闻敌兵逼近都城，众人于是赶制弹药，准备御敌。二十六日，涿州知州陆燧传达兵部所奉之上谕云：“西铕选发兵将护运前来，仍侦探的确，相度进止，你部万分加慎，不得疏忽。”知明朝当局急需此一部队和火器前来救援。后金当时兵分两路，一股围攻北京，一股朝涿州进发。由于一名由徐光启和兵部派遣的天主教徒，来告知已安排好运炮入京的城门，公沙等遂在旧辅冯铨的陪同下，整队往北京进发。冯铨自费招募一支3500人的步骑兵，还随带约百名家丁。冯氏在天启年间曾任礼部尚书兼文渊阁大学士，后因协助魏忠贤打击异己且贪贿太甚被弹劾免官，崇祯元年六月被贬为民。此次自费招募兵马前来护送西人西铕，或欲趁此机会重振仕途。

十二月初一日，此一护送队伍在抵琉璃河时，闻悉良乡已破（从涿州至北京，须渡越琉璃河，并经过良乡），竟“哄然而散”。公沙等因前无据守之地，只得退转涿州，旋与陆燧、冯铨商议，急将运送的大铕入药装弹，并将8门炮推车登城拒守，陆若汉、公沙亲率伯多禄·金荅等演放大铕，声似轰雷，“奴虏闻知，离涿二十里，不敢南下”。葡文文献亦强调是其所携火炮的威力使敌人闻风丧胆，甚至将敌人的退却归功于他们退守涿州时弃于途中的一门半蛇铕（*meya columbrina*），说当后金军队得知这门炮是葡人所携炮中最小者时，便因恐惧而撤退了。徐光启也强调当时后金之所以“环视涿州而不攻”，乃因“畏铕”。查涿州并未有重兵防御，而皇太极攻克良乡的主因之一，或是为祭扫在附近的金太祖陵，他本就无意继续南下深入中原，故在休息数天之后，又挥军继续向北京进发。亦即，葡人和徐光启之记述或有故意突出这批火炮的重要性之嫌。

稍后，崇祯皇帝因中后金的反间计，将袁崇焕下狱，新授总理关宁兵马的满桂，旋又在良乡保卫战中力战身亡。幸而皇太极因屡攻北京不下，于十二月二十六日率军北上。葡国铕师队伍和6门大铕，遂在冯铨的护送下赶往京师。焦急等待这批队伍到来的徐光启，于是上《控陈迎铕事宜疏》，请求亲自率步兵一营前往迎接，但未获批准。崇祯三年正月初三日，公沙一行经过近15个月的跋涉，终于抵达甫解围的北京。

不知此人是否即郭士奇，因他稍后乃以“兵部札委监督西洋人等职方司（添设）郎中”之衔，专责处理与澳门铕师相关事宜。尤其，郭士奇见于徐光启向朝廷所举荐知兵人士的名单当中，而这些人近半曾受洗（如孙元化、王征、金声）。参见《徐光启集》，第292—293、314—317页；《明清史料》丁编第4本，中研院历史语言研究所，1999年，景印再版，第312页；黄一农：《两头蛇：明末清初的第一代天主教徒》，第92—94、145、323—332页。

此见兵部尚书申用懋：《夷炮已到乞敕开门验放事》疏，中国第一历史档案馆、辽宁省档案馆编：《中国明朝档案总汇》第6册，桂林：广西师范大学出版社，2001年，第361—362页。

Cooper, "Rodrigues in China," p. 249.

陆若汉：《贡铕效忠疏》、韩云：《战守惟西洋火器第一议》，韩霖：《守圉全书》卷3之1，第92—93、107页；《徐光启集》卷6《控陈迎铕事宜疏》，第279页；Cooper, "Rodrigues in China," pp. 246-251.

Cooper, "Rodrigues in China," p. 248; Gouvea, *Asia Extrema*, segunda parte, p. 216.

《徐光启集》卷6《再陈一得以裨庙胜疏》，第280页。

《清太宗实录》卷5，北京：中华书局，1985年，第45—48页。

另4门奉旨留守涿州；进京途中，先前丢弃的那门半蛇铕又失而复得。Cooper, "Rodrigues in China," p. 247.

《徐光启集》卷6，第278—279页。

四、招募葡兵与徐光启的军事改革

葡国铕师队伍抵京前的两个月期间，徐光启便通过面奏、上疏等形式，阐述了一套以西洋大炮为核心的攻防战术：

虏之畏我者二：丙寅以后始畏大铕，丙寅以前独畏鸟铕。所独畏于二物者，谓其及远命中故也……今大铕守城，既非行营所宜，则战阵所急，无如鸟铕矣……虏多明光重铠，而鸟铕之短小者未能洞贯，故今之练习，宜画敌为的，专击其手与目。又宜纠工急造大号鸟铕，至少亦须千门，可以洞透铁甲……城上守望之军，旧用快枪、夹靶，亦令改习鸟铕。

徐氏认为，天启丙寅（1626）宁远大捷中，西洋大炮发挥了关键作用，而由于萨尔浒等役战败，鸟铕、佛朗机等火器为后金军队所获，仍用这些兵器对抗满人已难有优势；至于“快枪、夹靶、三眼枪之类”，由于射程不远、命中率低，且费药费弹，亦应弃而不用，故建议应构筑铕台，以西洋大炮守城，并多造西洋二号炮（重千斤以下者）、大鸟铕（长4尺5寸以上者，即所谓的斑鸠铕或鹰嘴铕），且募练精兵，结为车营，则破敌甚易。而这些计划的实施，很大程度上要仰赖葡国铕师的到来。公沙队伍所携带的火器，也正是西洋大炮和鹰嘴铕。

公沙、陆若汉等一行在北京受到盛情款待。他们被安置于几个大宅子中，王公贵族屡来拜访，皇帝亦遣人慰问，另有专员为其讲授宫廷礼仪。抵京次日，带来的6门大铕即获皇帝赐号“神威大将军”，总督京营戎政李守筠与公沙等人奉旨将这6门大铕和以前取到留保京师的5门大铕一起安置在都城各要冲，帝并命“精选将士习西洋点放法”。二十三日，帝以陆若汉等“远道输诚，施設火器，藉扬威武”，赐以丝绸、礼袍和银两等礼物。公沙等人也趁此机会为澳门权益展开交涉，陆若汉记述道：“所有人对我们都很友好，都殷切希望皇帝关爱我们，并答应我们为澳门所请求之事。”

几天后，公沙与陆若汉将事先准备好的两份奏疏经兵部尚书上呈。一份是澳门议事会转呈皇帝的《报效始末疏》，主要回顾葡人定居澳门贸易以及历次遣兵输铕效力的经过，旨在博得皇帝好感，望能解澳门于困境之中。另一疏为陆若汉和公沙两人合上之《贡铕效忠疏》，奏报此次贡铕之简要经历及用铕之法，也为天主教会讲了很多好话；皇帝对此疏颇为重视，批复道：“澳

徐光启在崇祯二年十一月两次“平台召对”，又作《守城条议》，十二月上《再陈一得以裨庙胜疏》、《破虏之策甚近甚易疏》，三年正月二日（公沙等人抵京前日）上《丑虏暂东绸缪宜亟谨述初言以备战守疏》，全面阐述其战术思想，见《徐光启集》，第269—288页。他在葡国铕师队伍即将到来之际如此密集地发表政论，盖因以西洋大炮配合鸟铕进行攻防是其战术核心，葡国铕师到达后，不仅可以带来西洋大炮和鸟铕，亦可协助督造更多先进西洋火器，教授操炮之法。

《徐光启集》卷6《破虏之策甚近甚易疏》，第282—283页。

《徐光启集》卷6《计开目前至急事宜》，第277页。

参见《徐光启集》卷6《再陈一得以裨庙胜疏》、《破虏之策甚近甚易疏》、《丑虏暂东绸缪宜亟谨述初言以备战守疏》，第280—288页。

Cooper, "Rodrigues in China," pp. 244-246.

韩霖：《守圉全书》卷3之1，第91—94页；《崇祯长编》卷30，第5页。Gouvea, *Asia Extrema*, segunda parte, p. 217.

《崇祯长编》卷30，第25页。Cooper, "Rodrigues in China," pp. 244-245.

Cooper, "Rodrigues in China," p. 244.

夷远来效用，具见忠顺。措置城台、教练銃手等项，及统领大臣，着即与覆行。该部知道。”公沙又作《西洋大銃来略说》，欲辨明红夷与西洋之不同，此因当时有许多人直指运来之大銃为红夷銃，称葡人为红夷人。公沙于是强调这些大銃应称作西洋大銃，因为红夷为海寇，而葡人则系“西极欧逻巴沿海国土人，在小西洋之西，故称曰大西洋”，这些西洋銃是他们用以抵御红夷的。然而讽刺的是，这次北运的10门铜銃及铁銃，却均出自一艘被澳门人缴获的荷兰船。

为让朝臣知道大銃的威力，葡国銃师公开在城墙上演炮试验。据陆若汉说，前来观看的官员有徐光启、兵部尚书梁廷栋、“总司令官”（the Captain General，应即总督京营戎政）李守铨、掌管锦衣卫（King's Guard）的太监和一位御林军（court soldiers）将领。几天后葡国銃师和徐光启又一同前往郊区试放鷹嘴銃，陆若汉说：“我们用肩膀或者三角架试放火銃。他们将标靶置于200步远，有五六次射中靶子，在场所有人都很满意。”公沙等人又考察京城战备与防务，认为高大坚固的城墙“如果进行一定防卫，则很难被攻破”。同时，公沙带来的部分人员奉命制造火药以及其他装备，虽然在短时间内便造出大量火药，但也发生了一次爆炸事故，所幸无人员伤亡。

后金军队退回关外后，明廷获得喘息机会。徐光启希望趁机抓紧练兵，期使“战可必胜，守无不固”。而通过观察葡国銃师演炮并与其商讨战术，徐氏又上呈一系列奏疏，对先前形成的战术思想做细化与补充，如云：

臣窃见东事以来，可以克敌致胜者，独有神威大炮一器而已，一见于宁远之歼夷，再见于京都之固守，三见于涿州之阻截。所以然者，为其及远命中也。所以及远命中者，为其物料真、制作巧、药性猛、法度精也。至彼国之人所以能然者，为在海内外所当敌人如红毛夷之类，技术相等，彼此求胜，故渐进渐工也。

徐氏并称后金因己巳之变而掳获大量火器，故今后“惟尽用西术，乃能胜之”。二月初三日，奉圣旨：“銃夷留京制造、教演等事，徐光启还与总、提、协（按：指总理、提督和协理京营戎政三人）商酌行，仍择京营将官军士应用，但不得迂缓。”徐光启对造炮、练兵作了周详的部署与规划，制定了十项急需完成的事宜，如“西洋銃领銃人等，宜令遍历内外城，安置大銃”；“銃药必须西洋人自行制造，以夫力帮助之”；“凡守城除城（按：当为“神”之误）威大炮外，必再造中等神威炮及一号二号大鸟銃，方能及远命中。至战阵中，大炮决不可用，尤须中銃及大号鸟銃。目前至急，须造中炮五十位，大鸟銃二千门。若欲进剿，再须中炮百位，大鸟銃五千门”，等等。在军队组建方面，徐光启亦要求尽用西术，建立15支精锐火器营，每营的配置

韩霖：《守圉全书》卷3之1，第86—95页。此二疏的葡文摘要及皇帝御批的葡文译文也保存至今，见BA, JA, Cod. 49-V-9, fls. 74-74v.

韩霖：《守圉全书》卷3之1，第95页。

Cooper, "Rodrigues in China," p. 244.

事发于崇祯三年三月十五日，徐光启专就此事上《药局失火疏》（《徐光启集》卷6，第292—293页）；参见Cooper, "Rodrigues in China," p. 243.

《徐光启集》卷6《丑虏暂东绸缪宜亟谨述初言以备战守疏》，第284页。

崇祯三年所奏即有《西洋神器既见其益宜尽其用疏》、《恭报教演日期疏》、《镇臣骤求制銃谨据职掌疏》、《钦奉明旨谨陈遇见疏》、《闻风愤激直献刍蕘疏》、《钦奉圣旨复奏疏》等，四年十月又上《处不得不战之势宜求必战必胜之策疏》、《钦奉明旨敷陈愚见疏》等，系统提出利用西人西术进行军事改革的主张。见《徐光启集》，第288—317页。

以上引文见韩霖：《守圉全书》卷3之1，第96—99页；《徐光启集》卷6，第288—291页。

《徐光启集》卷6《计开目前至急事宜》、《续行事宜》，第276—278页。王重民先生将徐光启此两文的

及相关战术为：

双轮车百二十辆，炮车百二十辆，粮车六十辆，共三百辆。西洋大炮十六位，中炮八十位，鹰铳一百门，鸟铳一千二百门，战士二千人，队兵二千人。甲冑及执把器械，凡军中所需，一一备具。然后定其部伍，习其形名，闲之节制。行则为阵，止则为营。遇大敌，先以大小火器更迭击之；敌用大器，则为法以卫之；敌在近，则我步兵出击之；若铁骑来，直以炮击之，亦可以步兵击之。

凡此均需选练，而徐光启认为“教练火器，必用澳商”。

至三年二月中旬，诸项工作紧锣密鼓地展开，先用查获协理尚书闵梦得的赃款银1200余两打造鹰嘴等铳；并命都司陈有功率营军100名操演于宣武门外将军教场；次在兵部推荐之下，任命郭士奇为监督西洋人等职方司郎中，掌管钱粮出纳。但因资金匮乏、工匠难觅，各项工作似进展不快，以致三年三月中下旬间，当诸镇臣向皇帝请拨西洋火器及已受训之兵时，徐光启以所造有限为由拒绝。至五六月间，始规划分批训练炮手，每批100人，并动支戎政衙门的库银铸造鹰嘴铳41支和鸟铳65支；至于首批培训的炮手，亦皆“谙晓归营”。九月，徐氏督造的重320斤的小炮呈送御览，并因制炮有功获赐银两、丝绸，“以示优异”。

除徐光启外，其奉教门生韩霖也与公沙等人有密切往来。韩霖于崇祯四年入京参加会试时，曾在北京见到公沙，并赠诗曰：

鲲鹏居北溟，海运则南徙……今亲见其人，西方之彼美……我从西儒游，谈天如测蠡。
今与西帅交，谈兵如聚米……

称公沙为“西帅”，并与其切磋兵法。韩霖在《守圉全书》中所阐释的各类西洋武器制造技术，或有相当部分来自公沙等人的影响。韩霖亦曾将公沙携铳入华始末写成《购募西铳源流》一书，此书似已失传，唯其主要内容或仍可略见于《守圉全书》。

除了在京积极组织练兵之外，徐光启也通过其门生孙元化在军中推行其战术理念。天启年间，孙元化对西方军事已颇有了解，集中体现在其于天启二年所上之《防守京城揭》、《清营设险呈》、《乞定三道关山寨铳台揭》、《铳台图说》等文中。崇祯元年，孙元化因督师袁崇焕之荐获授宁前兵备道。公沙队伍抵京时，元化亦在京，然不久即随孙承宗镇守山海关，稍后撰有《论台铳事宜书》、《改造火器呈》、《火药库图说》等文。

孙元化抵关后，在城头四周设红夷炮50余具和灭虏炮2000余具，由于布置甚为严整，令人

撰写时间考订为崇祯二年十二月，然其中已提到“神威大炮”封号，故当成于崇祯三年正月以后。

《徐光启集》卷6《钦奉明旨敷陈愚见疏》，第310—311页。

《徐光启集》卷6《镇臣骤求制铳谨据职掌疏》，第292—294页。

《徐光启集》卷6《镇臣骤求制铳谨据职掌疏》、《钦奉明旨谨陈遇见疏》、《闻风愤激直献刍蕘疏》，第294—295、301页。据陆若汉称，徐光启“命令我们的人训练他所挑选出来的一万士兵，教其如何使用火炮与鸟铳。”Cooper, “Rodrigues in China,” p. 243.

《崇祯长编》卷38，第8页。

韩霖：《守圉全书》卷1，第96页。

韩霖：《守圉全书》，书首。

汤开建：《委黎多 报效始末疏 笺正》，第203—219页。

孙元化：《西法神机》卷上，北京：中国科学院自然科学史研究所图书馆藏光绪二十八年刊本，第28—31页；韩霖：《守圉全书》卷1，第36—39页；卷2，第65—70页。

孙元化主要的军事文章被分置于《守圉全书》卷1—3之中，由于这几篇文章与公沙、陆若汉之奏疏均在卷3之1，故推测其成于公沙抵京之后。参见《守圉全书》卷3之1，第98—104页。

关后所向披靡的后金军队不敢攻坚。除“安辑关外八城”外，他还“斩获虏首八百有奇”。三月，以功加山东按察副使；五月，兵部尚书梁廷栋破格荐用孙元化为登莱巡抚，除巡抚登州、莱州和东江外，兼恢复金、复、海、盖四州之责。孙元化成为明末拥有兵权的奉教人士中职衔最高者。他还于四年二月推荐教中好友王征任辽海监军道，加上原本就在其麾下的将领张焘，遂形成一支天主教色彩颇重的领导阶层。孙元化所率部队在登莱共有 8000 人，在东江各岛有 3 万余兵。

崇祯三年五月，明军在恢复滦州一役中大获全胜，西炮即曾在攻城中扮演重要角色，孙元化指称：“臣依西法制护炮器物，全付参将黄龙，授以用法，分以教师，卒用复滦。”当时元化“自配药弹，自备车牛”，将西洋大炮的炮队交付黄龙，并令千总吴进胜专管，并总结道：“攻滦首功为黄龙营，龙营得力在西洋炮”。不久，孙元化部队借助西洋大炮，又收复了遵化、永平、迁安三城。这些胜利不仅使后金全面撤回关外，也使明廷备受鼓舞。此后，后金将进攻重点转向东江，企图拔除此一牵制后方的芒刺。故孙元化调集军队守卫皮岛，其中即包括公沙等数名澳门来的铕师。

四年六月，赞画副总兵张焘督率公沙等部队，以西洋大炮在东江一带击败后金。何大化记载皮岛之役说，中国军队“与骁勇善战的葡人团结一致，不仅成功抵御了鞑靼人的进攻，且在战场上奋勇作战，大获全胜，所有人都将这一胜利首先归功于葡国统领及其铕师。胜利的消息传到朝廷，朝廷上下一片欢腾，皇帝尤其赞扬了葡国士兵；他看到仅七八名葡兵便成功抵御了敌人，且鼓舞了中国军队，增加了其必胜的信念，故重奖他们……鞑靼人撤退并放弃了一座他们已占领约六个月的边境城市。”韩云记此事说：“公沙等在京者，后为登抚（按：即孙元化）调用，麻线馆（按：在皮岛附近）之捷，击死奴酋七百余。”均突出了葡兵西炮在此次大捷中所发挥的作用。

对于此次胜利，明朝官员多有称颂，如张焘禀称，公沙等葡籍铕师曾于六月十七日驾船在朝鲜的宣川（近鸭绿江口）一带，以西洋炮对抗后金的部队，“计用神器十九次，约打死贼六七百官兵”。皮岛总兵黄龙颂扬此捷是“十年以来一战”，辽东巡抚丘禾嘉更形容此役乃“海外从来一大捷”。但有趣的是，包括《崇祯长编》、《国榷》、《满文老档》在内的明清原始文献均未记载此役，西文文献亦未记载歼敌人数。明军虽大有可能凭借西洋炮和葡籍铕师，在海上取得局部胜利，但张焘等人所宣称的杀伤人数，则有夸大之嫌。当时兵部尚书熊明遇对此诸人口中所谓的“大捷”，初持未之信的态度，在题本中云：“臣因念东岛昔年假捏塘报，装饰俘级，内廷

参见黄一农：《天主教徒孙元化与明末传华的西洋火炮》，第 932—935 页；Gouvea, *Asia Extrema*, segunda parte, p. 218. 东江乃鸭绿江口众小岛的总称，其中以皮岛最大。

《中国明朝档案总汇》第 7 册，第 487 页；第 8 册，第 390—391 页；《崇祯长编》卷 34，第 25 页。

Gouvea, *Asia Extrema*, segunda parte, p. 218.

Gouvea, *Asia Extrema*, segunda parte, p. 256.

韩云：《战守惟西洋火器第一议》，韩霖：《守圉全书》卷 3 之 1，第 105 页。

每发炮一次，平均打死 30 余人，此一威力恐远高于实际。张焘尝称：“麻厢之捷，西洋一士可当胜兵千人。”韩云称：“麻线馆之捷击死奴酋七百余。”此外，耶稣会士汤若望稍后在称扬西铕之威力时，亦云：“崇祯四年，某中丞（指登莱巡抚孙元化，因在吴桥之变后被定罪，故其名遭讳隐）令西洋十三人救援皮岛，殄敌万余。”或均有浮夸之嫌。参见《明清史料》乙编第 1 本，第 64 页；《中国明朝档案总汇》第 12 册，第 87 页；韩霖：《守圉全书》卷 3 之 1，第 108 页；汤若望授、焦勳述：《火攻挈要》卷中，《丛书集成》据《海山仙馆丛书》本排印，北京：中华书局，1985 年，第 27 页。

视为固然。臣止图克敌，不望居功，故未尝为将士一言求叙。”

依照兵部文件，孙元化于崇祯四年六月收到“斑鸠铳二百门、鸟铳一千门、藤牌五千面、刀一千口、长短枪各一千杆及放铳事件”，并将“造铳匠作并放炮教师共五十三员名”纳入编制。这些武器应都是由三年四月再度奉派返澳招募葡兵的陆若汉所措办（详见下节），并由“广东管解西洋兵器官”林铭和马宗舜直接运至登州，因其品名和数量，恰与徐光启在三年四月所上《闻风愤激直献刍蕘疏》中的请求如出一辙。查该“造铳匠作并放炮教师共五十三员名”当中，包含有“红炉、铜铁、牌木各匠共二十五名”，知其余的28名或均属“放炮教师”，他们很可能就是公沙的队伍。

四年八月，关外重镇大凌河城被围，黄龙奉命派张焘率公沙等澳人以及川兵一营，驾船从三岔河口一带（今营口市附近）登陆，希望会同孔有德部队牵制后金；十月，公沙等人遭飓风，行李及兵器尽失，遂“力乞回澳”。当时，孙元化因东江兵变频仍，且无力牵制后金，意欲将军民撤回，但黄龙却托辞不愿离开，张焘则奉命率舟师1300人先撤。这批远赴东江助战的澳人，或追随张焘于稍后不久返回登州。十月二十一日，徐光启上疏有云：“其西洋统领公沙的等，宜差官星夜伴送前来。”而在奉旨后开送兵部的文件中则称“其统领、教士俱在登莱”。知在十月下旬或稍后不久，陆若汉及公沙应均在登莱。

九月，孙元化命游击孔有德率辽兵赴援，但因孔有德所率的辽丁与山东当地人屡有摩擦，不幸爆发吴桥兵变。葡文文献记载此次兵变原由说：“巡抚孙意纳爵（即孙元化）派遣一支精锐部队增援，这支部队受过葡萄牙人的训练，善用火器。在所经过的村庄（即吴桥县属的村庄）中，受到当地官员的欺辱，一怒之下，冲进村庄，杀死官员，大肆抢劫，瞬间变成了亡命之徒。”与中文文献所述基本一致，唯此处强调孔有德所率领的这支精锐部队曾受葡国铳师的训练。十二月，孔有德率叛军攻抵登州城外，孙元化至此仍未放弃招抚的念头。五年正月，由于形势所迫，孙元化带领登州官兵，在公沙等葡兵的协助下，对叛军进行猛烈回击。不料副总兵张焘所属之辽兵一半投降，又有耿仲明等辽人在城中内应，登州终于被攻陷。^⑩

在此役中，公沙等多名葡兵阵亡，何大化记载：“在叛军攻城之时，葡兵用火器歼灭了很多；统领公沙非常英勇，在城楼上向敌人投掷一些用来装火药的铁锅时中箭，并于次日伤重不治。在战斗中，另有12名葡兵阵亡。由于缺少了这些葡兵，城内叛军遂将城门打开，让城外叛军入内，造成重大伤亡。”^⑪而同在城中的陆若汉，趁乱带着3名葡人及11名僱伴越城墙逃脱，并历尽艰险返回京城，向皇帝奏明整个事件的经过。

据中文文献，负责教习火器的澳人有12名在城陷时捐躯，另有15人“重伤获全”，与何大

《明清史料》乙编第1本，第65页。

《明清史料》乙编第1本，第76页；《崇祯长编》卷44，第8页。

《徐光启集》卷6，第301页。

由于在此处的“放炮教师”是与“造铳匠作”并列，故或未计入位阶较高的掌教陆若汉以及统领和副统领两名“官员”，再扣掉先前在涿州运炮时意外殉职的2人，该澳门来的教铳队伍恰余28人。

此见孙元化：《为详明奉调始末事》一疏，《中国明朝档案总汇》第12册，第84—89页。

张维：《溪谷集》卷23，肃兰：民族文化推进会，《韩国文集丛刊》本，第3—4页。

《朝鲜仁祖实录》卷25，肃兰：国史编纂委员会，1955—1958年，第29—30页。

《徐光启集》卷6《钦奉明旨敷陈愚见疏》，第313—316页。

Gouvea, *Asia Extrema*, segunda parte, p. 257.

⑩ 黄一农：《天主教徒孙元化与明末传华的西洋火炮》，第940页。

⑪ Gouvea, *Asia Extrema*, segunda parte, p. 257.

化的记载基本一致，唯战死之葡人数目少 1 人。五年四月，死难的统领公沙经兵部尚书熊明遇疏请追赠为参将，副统领鲁未略赠游击，铕师拂朗·亚兰达赠守备，僉伴方斯谷等 9 人赠把总，其余诸人则命陆若汉护送回澳门。随后，皇帝谕旨厚葬公沙等捐躯之人。

从崇祯三年正月初抵京至五年正月的登州保卫战，葡国铕师为明朝效力整整两年；若从这批铕师队伍自澳门出发之日算起，则他们共计在华三年又三月有余。这期间，他们入涿保涿、京城演炮练兵、投入东江战事，可谓尽职尽责。但讽刺的是，这批曾颇受质疑（详下节）的西洋铕师队伍，最终竟有近半数死于受过他们训练的军队之手！

皇帝原本亦打算赐予陆若汉荣誉头衔，但他碍于教士身份没有接受。应陆氏之请，兵部以皇帝之名向他们颁发一份文书，赞扬澳门在保卫国家方面的贡献，并授予其许多特权。陆若汉于崇祯五年十二月返抵澳门，他在稍早曾撰成《公沙效忠纪》一书，并托祝茂善向汪秉元（万历四十四年进士）索序，惜此书或已佚。陆若汉藉由引进西人西铕一事，帮助天主教会在华取得了不少发展空间。龙华民即在修士丘良厚的协助下，使 22 名太监领洗，每周还在宫里的一座小教堂主持弥撒。

孔有德等叛军占领登州后，孙元化、王征等人被其所掳。孔有德一度想拥立孙元化为王，但最后还是希望被招抚，并发誓与孙元化一同对抗后金军队，以期将功补过。皇帝最初同意了叛军的请求，于是孙元化、张焘、王征得以返回京城，但因某总督持反对意见并首先发难，致使孙、张遭弃市，王征被贬官。不久后，首辅周延儒、兵部尚书熊明遇等支持徐光启军事改革的重臣也因处理兵变不力而去职。徐光启在遭遇这次打击后，更是心灰意冷，转而全力投入到修历工作中。

孔有德叛军在登州之役中共掳获 7000 名士兵、10 万两饷银及 300 余门火炮，此后在山东各次战役中又获红夷大炮多门。六年四月，孔、耿以船百艘载男女 12000 余人，连同军器、枪炮等，从鸭绿江口镇江堡登陆降金。孔有德在致皇太极的乞降书中云：“本帅现有甲兵数万，轻舟百余，大炮、火器俱全。有此武器，更与明汗同心协力，水陆并进，势如破竹，天下又谁敢与汗为敌乎？”^⑩后金虽于天聪五年（1632）正月，已在汉人佟养性的督造之下铸成红夷大炮，但数量有限且操作技术不精，故皇太极对这支部队的重视超乎寻常，亲自出郊十里相迎。^⑪至此，徐光启苦心经营的以西洋大炮为核心之军事改革受到重创，而其成果反为后金获得。

《崇祯长编》卷 58，第 5—6 页。

Gouvea, *Asia Extrema*, segunda parte, p. 257.

Gouvea, *Asia Extrema*, segunda parte, pp. 257-258.

Cooper, "Rodrigues in China," p. 242.

此见崇祯五年七月汪秉元为《圣记百言》所撰之序，刘凝编：《天学集解》卷 6，圣彼得堡俄国公共图书馆（The Russian Public Library）藏钞本，第 23—24 页。

Cooper, "Rodrigues in China," pp. 236-237.

黄一农：《天主教徒孙元化与明末传华的西洋火炮》，第 941—943 页。Gouvea, *Asia Extrema*, segunda parte, p. 258.

《崇祯长编》卷 54，第 22 页；卷 55，第 2—3 页；黄一农：《天主教徒孙元化与明末传华的西洋火炮》，第 941、945 页。

第一历史档案馆：《清初内国史院满文档案译编》上册，北京：光明日报出版社，1989 年，第 16—17、320 页；《清太宗实录》卷 13，第 16—17 页；卷 14，第 1—11 页；《明清史料》丙编第 1 本，第 27—29 页。

⑩ 转引自萧一山：《清代通史》卷上，台北：台湾商务印书馆，1962 年修订本，第 144—145 页。

⑪ 《清初内国史院满文档案译编》上册，第 19—20 页。

五、崇祯三年再次招募葡兵计划之夭折

公沙、陆若汉等入京不久，便建议再次自澳门募兵以对抗后金。他们在崇祯三年四月初七日通过徐光启上疏称：

近来边镇亦渐知西洋火器可用，各欲请器请人。但汉等止因贡献而来，未拟杀贼，是以人器俱少，聚亦不多，分益无用……且近闻残虏未退，生兵复至，将来凶计百出，何以待之？汉等居王土，食王谷，应忧皇上之忧，敢请容汉等，悉留统领以下人员，教演、制造，保护神京。止令汉偕通官一员、僉伴二名，董以一、二文臣，前往广东濠镜澳，遴选铕师、芝士常与红毛对敌者二百名、僉伴二百名……星夜前来，往返不过四阅月，可抵京都。缘澳中火器日与红毛火器相斗，是以讲究愈精，人器俱习，不须制造器械及教演进止之烦。且闻广东王军门（按：即王尊德）借用澳中大、小铕二十门，照样铸造大铁铕五十门、斑鸠铕三百门，前来攻敌。汉等再取前项将卒、器具，愿为先驱，不过数月可以廓清畿甸，不过二年可以恢复全辽……倘用汉等所致三百人前进，便可相藉成功。

陆若汉、公沙二人在呈文中又开列应从广东置买之兵器，包括鹰铕二百门，鸟嘴护铕一千门，西式藤牌五千面，刀一千口，长枪一千杆，短枪一千杆。徐光启对他们的建议完全赞同，指出公沙等寥寥数人“仅挟数器，杯水车薪”，不如再募澳门惯战之兵为前锋，明朝受训精兵数万随后，即可事半功倍。皇帝准其奏，并诏谕广东地方官员，即刻招集人马，提供一切必需物资，星夜伴送远人来京。

时任兵部尚书的梁廷栋于崇祯三年四月上疏支持徐氏的建议，奉旨：“澳门人自告奋勇保卫国家，对朕忠心耿耿。应给予他们各项开销，善待他们，以使其更加积极效力……着人前往伴送葡人，命其尽速携带装备及必要物资前来。”接着徐光启又上两疏，一疏是依陆若汉所请，为澳门争取一些恩典与特权；另一疏为四月二十六日所上，任命中书舍人姜云龙与陆若汉、徐西满等一同前往澳门置办火器，并聘取善炮的西洋人来京。两疏均获皇帝批准。

为寻求教会的支持，徐光启让姜云龙和陆若汉带一封信给已返澳门的班安德。徐光启在信中高度赞扬了澳门及其派来的葡兵在战争中所发挥的重要作用，并表达了对促成此事的热切期待：“我们对天主充满信心，知道随着他们的到来，战争很快便会结束。”他在信中亦阐明，此事成功后将会给澳门以及天主教在华传播带来积极影响。

姜云龙、陆若汉、徐西满一行于1630年6月从北京出发，8月抵达澳门。8月16日澳门议事会召开会议，专门讨论向北京派遣援兵事宜。会上陆若汉宣读了徐光启致班安德的信，转述

《徐光启集》卷6《闻风愤激直献刍蕘疏》，第298—300页。

《徐光启集》卷6《闻风愤激直献刍蕘疏》，第300—301页。

崇祯皇帝的这一上谕原文未能保存下来，此据葡文译本，见BA，JA，49-V-9，fl. 73v.

梁廷栋此疏以及皇帝之上谕，目前尚未发现中文原文，此处据葡文译文，见BA，JA，49-V-9，fl. 72v.

见BA，JA，49-V-9，fl. 73v.

《崇祯长编》卷33，第28页；BA，JA，49-V-9，fl. 74。姜云龙，字神超，松江华亭人，万历二十五年举人，时任诰敕撰文中书舍人。姜云龙与徐光启为同乡，且同一年中举，曾于万历三十一年相偕至京参加会试，交情似不浅。参见黄一农：《明末至澳门募葡兵的姜云龙小考：兼答熊熊先生对“e—考据”的批评》，《中央研究院近代史研究所集刊》第62期（2008年12月），第141—166页。

徐光启此信的中文原件已佚，但有两份葡文抄本保留下来，见BA，JA，49-V-9，fls. 75-76；49-V-8，fls. 743v-744v.

了皇帝上谕的内容。据文德泉说：“议事会最终决定向北京输送 160 名葡萄牙士兵，200 名澳门本地人以及 100 名非洲和印度人；皇帝向他们支付 53000 两白银……1630 年 10 月 21 日，他们在澳门进行了一次阅兵；10 月 31 日，他们乘坐中国人提供的 19 艘豪华驳船正式出发。”唯文德泉并未注明出处。倒是初到澳门的何大化见证了葡兵从澳门出发时的情形：“全副武装的 300 名葡兵，英姿飒爽地从澳门出发，他们不仅向中国人，也向欧洲人展现了英勇风貌……中国官员和整个澳门城都进行了阅兵，看到葡兵的风貌后，他们都感到信心倍增……在很短的时间内中国将恢复以往的、令人期待的和平。”

关于这支队伍的组织状况以及从澳门经广州行抵南昌的经过，时在南昌传教的葡籍耶稣会士曾德昭（Alvaro Semedo, 1586-1658）有较为详细的记载：

400 人被统一编队，有 200 名士兵，其中有很多为葡萄牙人，一些出生于葡国，另一些则在澳门出生；但更多是出生于澳门的中国人，他们……是优秀的士兵和炮手。每位士兵配一个年轻的仆役，这些仆役都是用皇帝的钱购买来的。军饷非常充裕，使士兵们有良好的武器装备和军服，而扣除这些开销后，他们仍然有很多剩余。有两位统领率队从澳门出发，一位是 Pedro Cordeiro，另一位是 Ant 6nio Rodriguez del Campo。队伍中还有其他旗手和职官。他们抵达广州时，个个英姿飒爽，用滑膛枪作了鸣枪礼，这让中国人感到畏惧。他们获得了舒适的船只以便沿江而上，穿越广东省，他们所经过的每一个城市或村镇，地方官都会提供酒肉、水果和粮食。他们翻越了广东与江西之间的山岭（距离另一条江不足一天的路程）……再次登船沿江而下，以同样的方式几乎穿越江西省，直达省城（南昌）。当时我居住在那里，管理着不少教徒。这支队伍在那里停留下来，参观这座城市，并受到热情接待。

关于该队伍的人数，各种史料记载不同，从 300—480 人不等。两位统领之一的 Ant 6nio Rodriguez del Campo，曾参加过 1622 年抵御荷兰人的战斗，且以作战英勇出名。天主教会也充分利用这次助战的机会，将 5 名耶稣会士挟带入华。然而，姜云龙于十一月被大学士周延儒

Aresta, e Oliveira eds., *O Senado: Fontes Documentais para a Hist 6ria do Leal Senado de Macau*, pp. 28-29.

Teixeira, *Os Militares em Macau*, p. 200.

Gouvea, *Asia Extrema*, segunda parte, p. 219.

Alvaro Semedo, *The History of that Great and Renowned Monarchy of China*, London: Printed by E. Tyler for I. Crook, 1655, pp. 104-105.

实际派遣的数目，除上引文德泉、何大化、曾德昭的不同说法外，巴笃里《中国耶稣会史》称葡兵 150 名及僱伴 150 名；韩云称入华队伍共 480 人；卢兆龙在崇祯三年十二月的奏疏中，称共招募 300 名；魏特（Alfons V 6th）则指有葡兵 160 名及僱伴 200 名。参见 Daniello Bartoli, *Dell' historia della Compagnia di Gesu. La Cina*, 1663, pp. 967-970; Alfons V 6th, *Johann Adam Schall von Bell S. J., missionar in China, kaiserlicher astronom und ratgeber am hofe von Peking, 1592- 1666*, Cologne: J. P. Bachem, 1933, pp. 96-97; 韩云：《战守惟西洋火器第一议》，韩霖：《守圉全书》卷 3 之 1，第 107 页；《崇祯长编》卷 41，第 13 页。

Boxer, *Expedi 7 es Militares Portuguesas em Aux 8lio dos Mings contra os Manchus, 1621- 1647*, Macau: Escola Tipogr 6fica Salesiana, sem data, p. 12.

此 5 人姓名见 Pfister, *Notices biographiques et bibliographiques sur les J 6uites de l' ancienne mission de Chine, 1552- 1773*, Tome I, p. 214. 文德泉说此次随队伍进入内地的还有中国修士邱良稟（Domingos Mendes, 1582—1652），见 Teixeira, *Os Militares em Macau*, p. 200.

等以其“往取澳彝，乘传驿骚”为由题参，奉旨：“当俟复命日查处，章下所司看议。”行至南昌的队伍因此搁浅。

事实上，徐光启积极引进葡兵的做法一开始便引起许多抨击。早在天启年间招募葡兵入京之时，便有湖广道巡按御史温皋谟（东莞人）等人反对；而据何大化记载，那次葡兵入华之所以遭人反对，主要是因为反教者和广东商人的抨击和嫉妒之心，这些人联合在京的12位广东籍官员及两广总督加以阻止。而此次再度招募葡兵入京，亦引起朝臣激辩，何大化记载称：“由于中国政府内部意见不一，为各自目的而形成不同的看法，故此事最终将是一场遗憾。那些意气用事之徒再次以言辞激烈的奏疏上呈皇帝，对葡人表示出极度的担心和不信任，他们最终达到了目的。”

中国官方在招募葡兵问题上形成两派，一派以徐光启、孙元化等人为主，多为教内人士，其征募葡兵除军事目的外，亦附带有促进天主教在华发展之动机；另一派则以广东籍官员及反教士大夫为主，因为澳门葡人籍遣兵输炮所提出的要求，严重影响其既得利益。博克塞曾这样分析道：“就像以前多次发生过的一样，在后来的外国人与帝国宫廷关系中，北京与广东的利益总是相冲突的。通过澳门这一中国官方唯一海上贸易口岸的垄断贸易，广东地方官员获得了大量好处……如果公沙的军队在北方取得重要胜利，帝国作为回报而给予葡人犒赏，将使葡人覬觐整个中国沿海甚至内地的贸易特权，他们对此冀望已久了。故广东官员非常担心，丰厚的垄断利益将丧失殆尽，而他们也失去这块原本一直占有的‘肥肉’。”

反对派中反应最激烈的是时任礼科给事中的卢兆龙。卢兆龙，字本潜，广东香山县人，天启二年进士，“性严毅，不畏权要，多所建白”，崇祯帝对其相当宠信。他尝于崇祯初劾南京工部右侍郎何乔远衰庸，迫其自行引去。何氏对天主教相当友善，曾序艾儒略之《西学凡》，并为天启三年因膛炸而殉职的葡兵若翰·哥里亚（João Correa, ?1623）撰写墓志铭。

姜云龙、陆若汉等离京赴澳不久，卢兆龙便于崇祯三年五月二十一日上疏，主张：“鞑鞑之下，非西人杂处之区，未来者当止而勿取，见在者当严为防闲，如皇上怀柔异类，念彼远来，则止可厚其赏赉，发回本澳。”至于澳门方面“筑舍筑台添课添米”等要求，则“弗可轻许，以贻后忧也”。卢兆龙认为，“堂堂天朝，精通火器、能习先臣戚继光之传者，亦自有人……何事外招远夷，贻忧内地，使之窥我虚实，熟我情形，更笑我天朝之无人也？”况且闽粤之人已能造红夷大炮，亦熟悉装填点放之法，故主张不必再招夷人，并将这笔费用用来铸造大铳；而徐光启执意招募夷人，主要目的是“与夷人说天主也”。五月二十七日，奉旨：“朝廷励忠柔远，不厌防微，此奏亦为有见，所司其酌议以闻。”尽管赞扬了卢兆龙所奏有见地，但并未下令停止招募葡兵，而只是认为应有所防范。

针对卢兆龙的严辞反对，徐光启于六月初三日上疏，极力分辨红夷（荷兰人）和澳夷（葡

《崇祯长编》卷40，第5页。

《明熹宗实录》卷29，第21—22页。

Gouvea, *Asia Extrema*, segunda parte, pp. 81-82.

Gouvea, *Asia Extrema*, segunda parte, p. 219.

Boxer, *Expedições Militares Portuguesas em Auxílio dos Mings contra os Manchus, 1621-1647*, p. 16.

祝淮修、黄培芳：《新修香山县志》卷6，台北：台湾学生书局景印道光七年刊本，第35页。

《明史》卷242《何乔远传》，北京：中华书局，1974年，第6287页。

何乔远：《镜山全集》卷66，日本内阁文库藏崇祯十四年序刊本，第21—22页。

《崇祯长编》卷34，第42—44页。卢氏此疏及皇帝圣旨亦有一葡文译本，见BA, JA, 49-V-9, fls. 63-65v.

人)的不同,声称:“红夷之志,欲剪澳夷以窥中国;澳夷之志,欲强中国以捍红夷。”并称仅需招用300名葡兵即可当“进取于东,问罪于北”的前锋,期约两年就能“威服诸边”。原疏(卢兆龙后来引用时称其为《闻言内省疏》)全文已佚,但其葡文译本保存至今,其中有云:

我们请的三百名葡人和一千二百支火枪,虽其到来之时将已入秋,如若那时建夷仍在境内,我们便可藉葡人将他们驱逐出去;即便敌人已被赶走,要想收复辽东、惩处建夷,我们仍应该借助葡人,让其督导训练我们精选的两三万有经验的士兵,并与葡兵组织在一起,提供花销、补给、武器以及其他战斗物资,如此两年之内便可获得所期望的胜利。为了征服所有鞑靼人,并尽量节省开销,这是万全而唯一的策略。等战胜敌人一两次之后,我们的士兵就会重新振作,积极投入战争,那时我们便可遣返葡人,而不必留他们在这里两年。

徐光启在奏疏中也为天主教在中国的传播进行辩护,并替澳门葡人遭受地方官的欺压而向皇帝申诉;同时又因自己的努力遭到如此强烈的反对而感到心灰意冷,希望皇帝准许他致仕还乡。崇祯帝于两天后下旨,不准徐光启请辞,并再次对葡兵的表现加以肯定。

然而,卢兆龙不肯善罢甘休,于六月八日再度上疏,反驳道:

澳夷即假为恭顺,岂得信为腹心?即火技绝精,岂当招入内地?据光启之疏,谓闽浙直尚防红夷生心,则皇居之内不当虑澳夷狡叛乎?舍朝廷不忧,而特忧夷人之不得其所,臣所未解也……而谓欲进取于东、问罪于北,此三百人可当前锋一队,臣未敢轻许。若谓威服诸边二年为约,则愚所未能测也。果能二年得志,以省兵力,礼臣正当自信而肩任之,效与不效,与天下共见之,又何必以去就争哉……礼臣以玛竇为常师,恐异教不流行,又臣所未解也……臣言夷人不可用,非言火炮不可用。乞皇上责成光启始终力任,竟展其二年成功之志,勿因臣言以为卸担,则臣之言未必非他山之助也。

卢氏强调自己所反对者乃西人、西教,而非西洋火器,且不信徐光启有可能在两年之内解决东事。当时闽粤两地确已能仿制西洋火炮,如两广总督王尊德和福建巡抚熊文灿,即曾于崇祯二年至三年间将数百门西洋炮解京。而由守备白如璋统领的1200余名广东援兵中,亦包含熟谙点放之澳众20人,知当时已有不少仿制的炮连同炮手自南方解至北京,其中除留京者外,稍后多分送各镇布防。

徐光启虽然极力分辩澳夷与红夷的不同,但在许多人的心目中,他们同被视为“非我族类”。尤其自天启二年起,荷兰人即窃据澎湖,致使“商渔举遭荼毒,村落相顾惊逃”,成为“全闽一大患害”,直至四年五月始在围攻之下拆城转赴台湾发展。当时的福建巡抚南居益,尝

《崇祯长编》卷35,第18页。

BA, JA, 49-V-9, fls. 67-67v.

BA, JA, 49-V-9, fls. 67v-69.

《崇祯长编》卷35,第17—19页。

中国历史博物馆现尚存有至少5门由王尊德所进的西洋炮,重约1300—2000斤。参见张小青:《明清之际西洋火炮的输入及其影响》,第79页。

白如璋曾参与征讨海寇李芝奇之役,当时向澳门当局借用了火炮20门,其数恰与此处熟谙点放的澳众相同,不知这些人是否即随炮聘用的炮手,每门炮由一人负责。方豪称该批澳人是由陆若汉率来,其说或误。参见颜俊彦:《盟水斋存牍》,第112—114页;《崇祯长编》卷32,第2页;《徐光启集》卷6,第298页;方豪:《中国天主教史人物传》中册,香港:公教真理学会,1970年,第37页。

如崇祯三年八月,奉旨将20门广东解来的火炮运至宣镇,而当时在关外的宁远和锦州,亦均拥有大量的西洋火炮。参见《中国明朝档案总汇》第8册,第79—82、97—98页。

在奏疏中称：“澎湖为海滨要害……自红夷弄兵其上，我兵将不敢窥左足于汛地，商渔不啻堕鱼腹于重渊……小之，则粤东香山澳；大之，则辽左抚顺城也。”即将葡人占据澳门、荷兰人在澎湖筑城以及满人攻占抚顺三事相提并论。崇祯四年正月，皇帝召问曾任广东左布政使的陆问礼有关澳夷之事，陆氏亦回称：“火器可用，人未可信。”

但此时皇帝仍较支持徐光启的说法，而仅将卢兆龙的建议作为参考。六月十二日皇帝降旨：“澳门葡人希望为我们效忠；然在其前来效忠的路上，诸官员应对其保持警惕，给予其好的示范，促使他们尽快来……至于葡人到达之后在哪里安置他们，以及他们如何训练我们的士兵，兵部要慎重考虑。”此时姜云龙、陆若汉等尚未抵达澳门，皇帝的这一裁决确保了葡兵携火器顺利北上，但行至南昌时，卢兆龙再度发难。

十二月，卢兆龙上言抨击招募澳兵一事，指葡人以出兵与否多方要挟，如欲在澳门复筑城台，要求裁撤香山参将并开海禁，请求允许其多买米粮并免岁输地租1万两，请拨广州对海之地以建营房等，但总督王尊德坚持弗允。卢氏并称七月间原本已拨6万两饷银，稍后亦续给粮米若干，但澳兵却又要求另发安家银每人300两。疏中对姜云龙指斥尤厉，称因澳兵迟至八月底仍未起程，致使王尊德以忧国郁郁而终，“通粤民心哄然，思食云龙之肉”，并指云龙贪渎冒饷，所经手的钱粮，一半为其克扣。姜云龙因此被革任回籍，且命详查议罪。

四年二月，已升任登莱巡抚的孙元化，因坚持起用葡兵，亦遭卢兆龙疏劾，卢氏认为澳人“畜谋不轨”，担心若以之为前驱，恐其“观衅生心，反戈相向”。此一澳门军队在抵达南昌后，即因战情趋缓（后金已于三年五月出关东归）以及卢兆龙等人的激烈反对而遭遣返，但陆若汉仍以“差竣复命”为由，于四年三月抵京，旋上疏申辩绝无筑城台、撤参将等要挟之事。

四年三月九日，颇受打击的徐光启再次疏请休致，其言有云：

昨年自请往调澳商，伏蒙圣旨谕留，题差原任中书姜云龙押送教士陆若汉等回住。后云龙被议，职实未知其在广事情，若果于钱粮染指，职宜膺不适之罚……今据广东巡按臣高钦舜报疏，称督臣差通判祝守禧赉发安家、行月粮等银，至澳给散，则云龙身不入澳，银不经手。续据陆若汉奏称，通判祝守禧领布政司原封银两到澳，唱名给散等因，语亦相符。盖调兵、造器、给粮等项，皆督、按、道、府诸臣，以地方官行地方事，云龙不过督役催促，其于俵散钱粮，即欲与闻，亦理势之所无也。

对姜云龙被控克扣雇佣军钱粮之事大力辩驳，指此事全是由两广总督所委通判祝守禧经手，祝氏从布政司领得银两后，“至澳给散”，姜氏并不曾经手。三月十一日，陆若汉陛见。十二日，皇帝谕旨安抚徐光启曰：“卿清恬端慎，精力正优，词林允资模范。不只修历一事，着安心供职，不必引陈，其澳商事情，已有旨了！”

由于此一雇佣军已预领了所有的安家费、衣甲、行粮以及月粮，但却中途折返，故当时广

参见陈小冲：《1622—1624年的澎湖危机：贸易、战争与谈判》，《思与言》第31卷第4期（1993），第123—203页。

谈迁：《国榷》卷91，北京：古籍出版社，1958年，第5555页。

该圣旨未见中文本，此据葡文本译出，见BA，JA，49-V-9，fls. 72-72v.

《崇祯长编》卷41，第13—14页。

《崇祯长编》卷43，第29页。

参见《崇祯长编》卷44，第8页。

《徐光启集》卷6《遵例引年恳乞休致疏》，第304—306页。

《崇祯长编》卷44，第8页。

东官员意欲追还已发的部分饷银。负责追饷的广州府推官颜俊彦，甚至还为此扣留了澳门派往广州购买丝绸的驳船以及通事王明起，此事最后还是因皇帝下旨才免被追缴。

即使遭此挫折，徐光启仍然试图再调澳人以“用炮、教炮、造炮”，于是在崇祯四年十月所上的《钦奉明旨敷陈愚见疏》中强烈呼吁曰：

速如旧年初议，再调澳商。昔枢臣梁廷栋议辍调者，恐其阻于人言，未必成行耳，后闻已至南昌，旋悔之矣。顷枢臣熊明遇以为宜调，冢臣闵洪学等皆谓不宜阻回，诚以时势宜然，且立功海外，足以相明也，况今又失去大炮乎！

指出前兵部尚书梁廷栋已对自己仓促决定停止调动感到后悔，而现任兵部尚书熊明遇以及吏部尚书闵洪学等人均支持雇用澳人。

徐氏于是建议兵部可派“亦习夷情”的在告御史金声，伴送陆若汉或公沙至广东“调取澳商”。金声于崇祯二年十一月举荐善制战车的游僧申甫，结果申氏被超擢为副总兵，奉旨召募新军，金声则以山东道御史的身份监军，但未几申甫与后金作战时兵败殉国，金声因此于三年九月乞归获准。金声或于崇祯二三年间对西学和西教产生浓厚兴趣，甚至可能因深受感召而受洗，此应是徐光启推荐他的重要原因之一。然而，四年闰十一月爆发的吴桥兵变，或令此事不了了之。五年四月，兵部尚书熊明遇在请赠恤葡兵的奏疏中，再次提出“仍于澳中再选强干数十人入京教銃”，“帝俱报可”，但终亦无下文。

六年十月，徐光启病故，其弟子韩云还撰有《战守惟西洋火器第一议》一文，建议：“购募澳夷数百人，佐以黑奴，令其不经内地，载銃浮海，分各岛，俾之相机进剿……亦当购其大銃以及班鸠、鹰嘴护架（驾）诸銃，止令銃师数十人教演华人点放、炼药。”然因人微言轻，并无结果。事实上，连徐光启、李之藻、杨廷筠等人的努力亦渐被遗忘，韩霖即感慨曰：“西銃歼夷宁远、固守京都、御寇涿州，功已彰明较著矣。原其始，则徐文定、李冢卿、杨京兆三公耶许而致之，今谁知其功哉！”

崇祯十六年，为了抵抗即将来袭的李自成农民军，两广总督向澳门征一名炮手和一门大铁炮；另有三名澳门銃师应征至南京效力。这是崇祯朝最后一次向澳门寻求军事援助，只是此时明王朝已走到尽头，回天乏术了。

颜俊彦对西人西教的印象均甚差，尝称：“以澳夷为痴忠，登莱之债事，岂不用澳夷之明效耶？亦可谓之痴忠耶？至言修身事天，与吾儒互相发明，尤可喷饭。”（《盟水斋存牍》，第703页）又，卢兆龙曾为《盟水斋存牍》一书作序。

C. R. Boxer, "Um Memorial da Cidade de Macau ha Trezentos annos 1631-5," *Boletim Ecclesiastico de Macau*, vol. 35 (1937), pp. 8-10; 颜俊彦：《盟水斋存牍》，第459—461、571—572页；万明：《中葡早期关系史》，北京：社会科学文献出版社，2001年，第213—214页。

《徐光启集》卷6《钦奉明旨敷陈愚见疏》，第313页。

《徐光启集》卷6《钦奉明旨敷陈愚见疏》，第316页。

谈迁：《国榷》卷90，第5501—5504页；《崇祯长编》卷29，第19页；卷38，第9页。

金声于崇祯五年左右又改宗佛教，此故，徐光启稍后两度疏荐金声至历局任事均不果。参见黄一农：《两头蛇：明末清初的第一代天主教徒》，第323—332页。

《崇祯长编》卷58，第6页。

参见韩霖：《守圉全书》卷3之1，第109—110页。

Boxer, *Expedições Militares Portuguesas em Auxílio dos Mingos contra os Manchus, 1621-1647*, pp. 18-19.

六、结 语

明清战争是当时世界上最大规模的战争之一，对东亚乃至整个世界的局势有着深远影响。此时的明帝国与西方接触已有上百年之久，在东北边疆接连告急之际，以徐光启、李之藻、熊明遇、孙元化、韩云等为代表的一批开明士大夫，力排众议，期望借助澳门葡人的火炮与战术，进行军事改革，以对抗后金之入侵。从天启朝开始，明朝政府便从澳门置办火炮、征募葡兵，而崇祯元年至三年两次征募的规模与影响更大。

徐光启等人倡导的军事改革，乃以先进的西洋火器为核心，大炮守城，中炮用以编列车阵，辅以能够熟练使用鸟铳的步兵，如此退可坚固防守，进可攻城拔寨。经葡国铳师训练的孙元化属部，装备大量先进火器，在公沙等铳师的协助之下，不仅稳住了牵制后金军事进攻的战略要地东江，而且数度重创后金军队。岂料孔有德发动吴桥兵变，导致徐光启主导的一系列军事改革被全盘打乱，且使孙元化在东江的精锐部队丧失殆尽。而孔有德、耿仲明则投降后金，带去先进火器和操炮技术，并成为清朝入主中原的前锋。清军入关后，明帝国各个重要城池在降清汉人炮兵的助攻下，接连告破。原本用于抵御和攻击清军的西洋大炮，反而帮助清朝在定鼎中原的过程中发挥了至关重要的作用。

崇祯年间援明葡兵引发朝中官员的争辩，反对者认为其炮可用，而其人决不可用。然这些铳师入华后可谓尽职尽责，练兵教炮、冲锋陷阵在所不惜，乃至最后有近半数战死疆场，李之藻评价云：“若辈以进死为荣，退生为辱。”与接连叛变降金的明朝官兵形成鲜明对比。

澳门葡人期望透过向明廷输送铳师与火器，缓解澳门发展困境以及与广东地方官员的紧张关系，但因崇祯三年第二次招募澳门军士失败，致其境况并没有得到根本改善。就在公沙等人入京效力期间，澳门奉葡印总督之命，数次将所造火炮运往马六甲进行防卫，又将中国铸师从澳门派往果阿，协助葡印当局铸造铁炮。处于东西方文明交会之处的澳门，在17世纪二三十年代，于东西军事技术交流方面发挥了重要作用。

崇祯年间招募葡兵来华一事，或许只有天主教会达到了期盼的目标。从徐光启、孙学诗、张燾、韩霖、韩云、孙元化、王征等教徒，以迤龙华民、邓玉函、班安德、汤若望（Johann Adam Schall von Bell, 1592-1666）、罗雅谷（Giacomo Rho, 1592-1638）、陆若汉等耶稣会士，均曾有直接或间接的参与。由于不少传教士藉两次葡兵入华的过程趁机潜入内地，因南京教案而实施的教禁至此被冲破，且教会透过此事留给明廷不少正面形象。入清之后，南怀仁亦曾协助清朝在统一中国的过程中大量制炮。传教士本应以传播上帝福音为唯一职责，唯在明清鼎革之际却不断介入杀人火器的制造，此颇为讽刺。但若从整个大航海时代的背景来看，则不足为奇，因欧洲势力向世界各地扩张过程中，教会、火炮和商业利益一直是一种“三位一体”的关系。

〔作者董少新，上海复旦大学文史研究院副研究员、台湾新竹清华大学博士后研究员；黄一农，台湾新竹清华大学历史研究所特聘讲座教授、中研院院士〕

（责任编辑：路育松）

韩云：《战守惟西洋火器第一议》，韩霖：《守圉全书》卷3之1，第108页。

Arquivos Nacionais Torre do Tombo, *Livros das Monçes*, liv. 27, fl. 376; liv. 30, fls. 13-14.

Santos, *Manuel Bocarro: o Grande Fundidor*, pp. 37-39.

science , ancient Chinese astronomy is distinguished precisely by a powerful humanistic appeal.

Departmental Tours of Inspection : the Spatio-Temporal Characteristics of the Duties of Song Inspection Officers

Yu Wei (51)

Tours of inspection were a distinctive feature of the way Song inspection officers carried out their supervisory responsibility. The government consistently stressed the need for these officers to tour all their prefectures and commanderies in their jurisdiction within a given period of time. Since such tours could not be too far apart , the area visited could not be too large. And yet , as an inspection officer was concurrently the head administrative official in a circuit (*lu*) , a higher-level administrative division , it could not be too small either. This paradox led the central government to undertake a series of adjustments to the number of inspectors , the area inspected , and the cycle of inspections , etc. , before setting up and fine-tuning a system of inspection tours by department. This institution was widely adopted both in routine annual tours of inspection and in the flexible resolution of emergencies. It arose from the new system under which the Song made full use of the various military bodies in a circuit , and reflects the flexibility of the Song political system.

A New Perspective on the Recruitment of Portuguese Soldiers from Macao during Emperor Chongzhen's Reign

Dong Shaoxin & Huang Yinong (65)

Toward the end of the Ming dynasty , Xu Guangqi and other enlightened officials proposed to the trouble-stricken government that Portuguese soldiers be recruited from Macao to guard against the harassment from the Manchus' Later Jin State. In the third year of Emperor Chongzhen's reign , the Portuguese captain Gonçalo Teixeira Correa led his troops to Beijing , where he trained the Chinese soldiers in artillery with good results. Xu later sent for more troops from Macao to promote military reform ; however , his attempt was thwarted due to vehement opposition from Lu Zhaolong and others. The following year , Kong Youde instigated the Wuqiao military revolt and then surrendered to the Manchus , who gained the Portuguese-trained soldiers and Western firearms that they turned to their own advantage. This was a crucial link in their subsequent invasion of China.

The Anti-Japanese War and Japanese Work on the Hui-Muslims

Wang Ke (87)

Soon after the outbreak of the Anti-Japanese war , the Five Minister's Conference held in Tokyo in 1938 decided that Japan would pursue "work on the Hui-Muslims," so as to defeat China as soon as possible. Japan then undertook a series of activities , including setting up secret service organizations in Muslim-inhabited areas , rallying the support of local Muslim warlords , and establishing various "Hui-Muslim" agencies. Funded by the Japanese government , these agencies were under the direct control of the Japanese secret service in each area ; their top personnel were mainly Japanese , and they were closely associated with Japan's military and foreign affairs systems. Although this work initially looked threatening , it did not yield great results , but it did impel the Chinese government to accelerate progress toward building a nation-