

中国近代军事史学术讨论会 论文汇编

(四)



军事科学院军事图书馆

中国近代军事史学术讨论会论文

鸦片战争前西方列强对中国军事力量的估计

上海交通大学社会科学及工程系 邹明德

一九八六年十一月

内 容 提 要

十九世纪三十年代以后。寓居广州与澳门的西方基督教传教士和商人认为。除了战争一途。绝无可能叩开中国紧闭的大门。实现西方列强变中国为其殖民地和半殖民地的侵略图谋。为此目的。他们利用居住之。澳的有利条件。蒐集各种有关中国军队状况。军事组织。海防设施和防御能力的资料。甚至违反清政府的禁令。驾驶武装船只在南起广州。北至辽东半岛的沿海地区搜集军事情报。并在此基础上写出分析文章和研究报告。供以英国为首的西方列强发动侵华战争之用。更有甚者。他们公然呼吁英国政府充当侵略中国的先锋。要求它采取“果断和有力的措施”强迫清政府在列强大炮的威胁之下签订不平等条约。并积极为不平等条约的订立出谋划策。最初他们搜集中国军事情报的活动并非奉有商方列强之命。而完全是在其殖民主义扩张本能的驱使下采取的主动行动。但是。却为鸦片战争的准备。发动和进行提供了最有价值的第一手情报。从而使自己成为英国发动罪恶的鸦片战争的第一批最积极的鼓吹者和最有力的推动者。

十九世纪三十年代。特别是一八三四年英国遣使来华谋取中国开放北部口岸。扩大对华贸易的使命失败之后。在中国的美英基督教传教士和商人认为。由于一七九三年马戛尔尼 (George Macartney) 。一八一六年阿美士德 (William Pitt Amherst) 和一八三四年律劳卑 (William John Napier) 等三次企图迫

使清政府对英国商品和鸦片洞开门户的尝试接连惨遭失败，西方国家不可能通过和平谈判的手段达到上述目的，而只能诉诸武力强迫清政府签订城下之盟。西方资本主义国家在华利益的直接体现者——传教士和商人怀着能自由进入中国内地传教和从事商务活动的强烈愿望，利用自己在华居住有年，粗通汉语，略知中国历史和了解中国社会状况的知识，在美国公理会传教士裨治文（Elijah Coleman Bridgman

主编的《中国丛报》（Chinese Repository）上连篇累牍地发表关于中国军事历史和状况的介绍与分析文章，并在英美两国出版各种著作，积极呼吁和鼓励英国政府发动战争，主动提供各种军事情报。本文拟就围绕鸦片战争之前旅华西方人士对中国军队、海防设施的窥探活动，分析清军弱点的文章以及鼓吹用战争手段解决中外冲突的言论作一肤浅的评述。

（一）

在其初亲乍到之时，西方人对中国抱有一种莫名的敬畏和不切实际的幻想，迫无非是受马可·波罗（Marco Polo），种种关于中国神奇描绘的影响罢了。他们崇拜中国悠久的历史 and 灿烂的文化，认为中国是个黄金铺地的富饶的国家，怀着狂热的“淘金”渴望蜂拥而来。因此，在介绍中国的西方著作中，赞誉之词俯拾即是。他们承认中国有着比欧洲各国更为悠久的文明历史：“欧洲发现航海家使用的罗盘、印刷术和火药之前，中国就已经制造和使用这些东西而了”，“当法国国王把丝袜当作奢侈品夸耀时，中国中原诸省

的农民已经从头到脚裹着丝绸了；当英国贵族们还睡在草垫上时，中国的农民已经有了蓆子和枕头，官吏们则已享受丝织的床垫了”。

因此，得出了下列结论：“中国的历史记载着许多比他们同代人更为杰出和知识丰富的人物”^①。其中虽然包含着许多不实之词，但却反映出西方人对中国的崇敬。

然而，当律劳卑要求与中国政府建立正式的外交关系，开放中国市场的企图失败，并于一八三四年十月病死澳门，在旅华西方人中引起强烈的反响，他们认为：律劳卑使命的失败是“对他所代表的国家的耻辱”，坚决要求对中国采取“报复措施，以迫使中国政府”“抛弃空洞的冷漠”^②，同时还指出，律劳卑未能达到预期目的的根本原因是清政府的“傲慢态度”所致，它把英美等国“与高丽、暹罗等国列在同等的地位”，“被作为中国的封臣和诸侯中的一员看待”，因此，遣使谈判所谓“平等互惠条约”，希望清政府将“体恤之恩”扩大到与西方国家交往的每个领域，“终是枉费心机”，这“不但不能使中国政府对我们比以前更友善些、亲睦些，反而使我们自己在这个政府的心目中显得更加卑贱可怜，因为我们这样做，已向他表示，我们为了暂时的通商利益，即使把国家的声誉和我们在社会上的权利牺牲也在所不惜，我们对他们愈谦逊，他们待我们就愈轻视”。为此，美国局乎洋行（the Oliphant and Company）股东金查理（Charles King）大声疾呼：西方国家应“对中国政府加于我们的压迫和凌辱，则予以坚决的抗拒”^③。游治文对金查理的观点大加赞赏：“我们完全同意我们的记者所说的，我们还要学习应该如何对待‘一个高傲的、半开化的、专制的中国政府的这句话，不过我们仍认为，西方国家，大不

列强、法兰西、美利坚及其他诸国，用不着再事迁延，而应该立刻开辟一条与中国友往交往的坦途”④。“如果他们（按：指中国人）不接受规劝，就强迫他们接受，可能的话，就引导他们走上一条与其权利义务相适应的道路”⑤。更有甚者，裨治文在评论英国格拉斯哥东印度协会（the Glasgow East India Association）呈对交大臣巴麦尊（Henry John Temple Palmerston）的建议书时公然指出：“今年英格兰和苏格兰等地已有好几份上书呈于英国政府，极其迫切地要求采取‘刻不容缓的、强有力的措施，以扩大和保护对华贸易。我们将怀着由衷高兴的心情看到（英国政府）采取这些措施，期望这些努力能坚持不懈，经常重申这些上书的内容，直至产生所希望的结果为止’”⑥。

为了和中国签订一项在西方列强的“刺刀尖下，依照我们的命令写下来，并在大炮的瞄准下才发生效力”的条约，⑦居住广州和澳门的西方传教士开始注意对中国军事能力作仔细的研究和分析，以便估价发动对华战争的可能性及其结果，为西方列强出谋划策。

一八三五年三月，裨治文在题为“普世和平”（Universal Peace）的文章中指出：从夏朝以来的中国历史说明中国人是好战的民族，中国政府的体制和结构就旨在“摧毁那些对形成和维持和平至关重要的权利。在我们注视的那个社会里，当人间不再需要伤害或者杀害其同胞时，刀枪、大炮和战船依然存在；还会有铁链、手铐和监狱；虽然这些东西已不再有什么用处”⑧。他们认为中国的战争机器虽然庞大且又复杂，但有很大的弱点。

传教士和商人对中国军事体制和能力的介绍，大致集中在以下几个方面：

首先，中国军队有一整套严格的和完整的官秩制度，然而却缺乏明确的军种区别。“中国人分不清陆军和水师之间的区别”，“他们战船的沿海航行指望的是舵手，陆军和水师两者的官方任务是相同的。在管理陆军和水师的机构中，最高的官员都称为提督”。在清军的“十六位提督中，严格地讲，其中十二位是属于陆军那个系统的，他们对内河航行的船只和防御拥有控制之权；二位是陆军，也有指挥一支近海水师之权；另外二位则完全属于水师。在甘肃省，有两位陆军指挥官（按：即提督）；有五个省的陆军指挥权由抚院掌管”⑨。清朝各省的军事长官基本上依次为：总督、巡抚、提督、总兵、副将、参将、游击、都司、守备、千总和把总（colonel, sub-colonel, lieut. — colonel, major, captain, lieutenant and ensign）⑩。

在十八行省内，除担负主要作战任务的绿营兵之外，尚有作为清王朝统治象征的八旗兵。这支部队“驻扎在一些重要的城市，并由满洲将军指挥”，其任务是“遏止任何叛国或谋反的行为”发生。有时，八旗兵还有指挥和调动“水师及陆军”的权力。由于中国有崇尚武功的传统，因此，在清朝中央政府内，将军的实际官阶要高于总督，两提督则要高于抚院”⑪。除中原地区之外，在所谓龙兴之地的东北，不包括新京省（Shingking 的译音），“则完全是军事化的”。东北各省的最高行政长官同时也是各省的最高军事长官，称为将军，是依照清朝入关前的建制两设⑫。

其次，对清军军种的介绍和研究。陆军：“地方部队仅仅构成军事统治的一部分”，称之为“绿营”。其编制为“标、协、营和汛，或称为哨”。为了使西方人士及其政府要员能理解中国的军制，

马儒翰(John Robert Morrison) 又千方百计找出和中文名称相对应的英文，解释成为“旅、团、营和中队，或称连”，并加以具体说明：“标指在一位将级军官统率下的一大批部队；协是说一位军官自己没有那么多的部队，只指挥一大批部队中的一部分，我们可以称这样一位军官为上校，他所统辖的部队为团。营，从字面上可以解释为帐篷，有时营由上面提及的同级军官领导，在另一些情况下，则由更低一级的军官指挥，可称之为营；汛是指一个规模较大的连队驻守的一个分站；而哨则指一个连”。在北京，统率绿营的军官则为“步军统领（也称九门提督）和两位总兵”，或称“巡捕营”（the seunpoo ying 的译音）。“驻守各省的八旗兵只是整个满洲部队的派遣军”。有时，“八旗的将军也统领一些绿营”③。虽然，清军人数众多，但是由于清王朝是以少数民族入主中原的，它害怕汉族官员图谋造反危及自己的统治，因此采取分而治之的办法，不仅建立八旗和绿营两支正规军，而且明确规定各支部队间不存在统辖关系。马儒翰认为：“总督、巡抚和提督指挥各自的军队，而总兵则属于提督领导。在每个省内有二、三支完全属于自己统率的大部队”是中国军队的一大致命弱点。探究其原因，则是因为“满洲人征服（汉民族）之后，皇帝不信任当地臣民”④。

水师，中国虽然有负责守卫海防的水师，但因其建立的时间稍晚，所以通常作为步骑兵的附属部队，由陆军军官兼管，并不是完全独立的军种。水师的高级将领不仅自己居住在岸上，而且把指挥所设在陆地，从而不能进行有效的指挥，“通常是副将和参将率领舰队（协或营）在指定的驻地外巡航；下级军官则驾着自己指挥的单艘兵船”⑤。清朝水师的统辖关系较之绿营更为复杂和混乱：在

总督治下的是一位副将，巡抚和提督统领参将一级的军官，而总兵只能指挥一位游击⑩。

第三，由于英美等国是在沿海地区和中国发生接触的，西方商人在中国沿海走私鸦片遇到的障碍也主要是中国水师的缉私船。西方国家要打开中国大门，必须先从海上寻找突破口，也自然首先遭遇水师的挑战，因此，他们对中国的水师比起八旗和绿营来有更多的注意。英国大鸦片走私商人奇汀（A. S. Keating）在《中国丛报》上发表了题为“中国的军事技术与力量”（Military Skill and power of the Chinese）的长篇文章中对中国水师的兵船作了详细的描绘：“中国的战船（帆船）看上去是很大的木材组合体，船上装着芦苇编成的帆篷，木制的大锚，铁质的船缆，一个很大的船舷，垂直的平舵柱，又高又大的船尾用黄金和各种绘画装饰着，由于〔在船尾有〕一个可以升降巨型船舵和在恶劣的气候情况下收藏船舵的大凹处，〔战斗力〕在很大程度上受到了影响，还有很大的四方走廊和甲板上的瞭望楼”。就战船而言，中国的水师实在徒有虚名：战船“很少超过二百五十到三百五十吨，通常只装备二门或四门大炮”，“这些大炮都被固定在炮位上，除非在极平静的水面，否则毫无用处”。因此，他们嘲讽的口吻写道：这些富丽堂皇但却经不起战火的船只便是“帝国‘第一流’（战船）的外貌”⑪。水师的战船不仅华而不实，根本无法出洋作战，而且经不起风吹雨淋，许多战船不是因炮击而是由于风浪的袭击丧失战斗力，甚至沉没。一八二一年，两广总督曾向道光皇帝奏报：“在一八一九至一八二〇年间，有九十六艘兵船由于沿海的恶劣天气丧失了战斗力。在一八二一年的一个月间，就有四十艘无法投入战斗”。

甚至连“提督自己的座舰也在今年沉没了”。所以，他们得出如下的结论：中国水师“根本无力保卫帝国的海上贸易”①。

为什么庞大的中华帝国的水师会出现如此腐败的现象呢？奇汀认为，这是因为中国建立水师的根本原因不是为了防御海上大国的侵略，仅仅出于一个目的，即对付沿海的盗匪。从未经历过近代海战的锻炼。虽然拥有水师，但清政府对那些经年出没于沿海地区的海盗，也从未真正以水师为主力加以围剿。唯一的方法就是任其“洋洋得意，为所欲为”，直至“将他们收买为止”。对郑成功的后裔也“施行那套办法”，才使得“台湾复归中国清朝所有”。

“清帝国现存的极端积弱无能，也皆是历代皇朝的特征”②。这些特征既说明清朝水师的懦弱，同时也表明作为东方封建大帝国的中国，由于历史的原因从未产生过征服亚洲邻近海岛的野心和发生过类似的战争，更没有遇到过来自海上的真正的挑战，所以不需要常年保持一支强大的水师。当然，这只是问题的一个方面。另一方面，也说明清政府对当时日益变化着的远东国际形势思想上根本没有认识，物质上也未作任何准备。如何对付西方的殖民主义者，保卫自己家园免遭异族入侵，始终是近代先进的中国人所关注的重大问题之一。遗憾的是，清政府当时没有清醒地认识到，反而“不惜一切牺牲，以保存这个外强中干的局面”③。

(二)

对中国军事制度和力量作一般性介绍很难说是西方传教士和商人向西方列强提供军事情报，以有利于发动侵华战争的证据。然而，对于中国军事力量和海防设施的详尽分析和研究，以及公然违反中国政府的禁令，多次进行的搜集军事情报为目的的沿海航行无论如

何不能简单地理解为是他们沟通中西方相互了解的友好表示了。

以一八三一年普鲁士传教士郭士立 (Charles Gutzlaff) 乘“气精号” (the Sylph) 沿中国漫长的海岸线航行为嚆矢。到鸦片战争爆发前英美等国传教士在中国沿海的非法航行活动共约二十余次。这些活动大都得到西方国家在华商行的支持和资助。如一八三二年的“阿美士德号” (the Amherst) 航行得到英国东印度公司 (the East India Company) 的大力资助。郭士立还接受了英国大班马治平 (Charles Marjoribanks) 要求他搜集中国各方面情报的秘密指示^②；一八三五年英国伦敦会传教士麦都思 (the Rev. Walter Henry Medhurst) 和美国公理会传教士史蒂文斯 (Edwin Stevens) 的航行，其乘坐的船只“休伦号” (the Huron) 和航行费用均由同孚洋行老板奥利劳 (David W. C. Olyphant) 负责^③。传教士们搜集到的中国军事情报得到英国官方的充分赏识。郭士立的《中国的开放》 (China Opened) 一书就是奉英国驻华商务监督罗宾臣 (George Best Robinson) 之命在其所掌握的关于中国各方面资料的基础上撰写而成的。该书的根本目的在于“向英国政府提供情报”^④。传教士在中国沿海的航行报告和在广州、澳门的传教士及商人发表的分析文章为英国发动鸦片战争提供了第一手最有价值，且业已经过整理的情报。

这些情报大致可以分为下列几个方面。

第一，中国人在军事技术方面的文明程度极低，根本不懂得近代战略战术。奇汀说，评价一个国家或者民族文明程度高低的标准是“杀人技术”已达到的精湛程度、互相毁灭的武器的完善程度及其

其种类多少和运用它的技巧的熟练程度如何”。“随着文明日益进步，战争已发展成为一门科学，个人的勇猛就不那么受珍视了”。按照西方殖民主义者以杀人技术的成熟与否来衡量一种文明的逻辑，必然得出下列荒谬绝伦的结论：“中国将被看作处于最低文明的境地”^{②4}。它的文明水平之低“即使比起最野蛮的国家或海岛也望尘莫及”^{②5}。上述言论无非旨在帮助和鼓动欧、美列强树立一种西方民族比东方民族更优越的思想，从种族理论方面为西方国家发动侵略战争提供依据。

第二，鸦片战争以前中国军队的战略战术仍然停留在古代的水平上，根本无法与西方国家相比拟。在他们的眼里，包括《孙子兵法》在内的中国“用兵之学”“只是一种浮夸、陈腐与毫无意义的平凡的公式的大杂烩”。在为中国“那样迷信地崇敬的军事艺术著作里”，也无非是“空洞的格言、卖艺人的大吹大擂和无稽的牵强附会”^{②6}。中国人不仅在军事理论方面大大落后于西方国家，而且在战术运用上更是一窍不通。那些自以为熟读兵书，深谙战术的清军将领竟会被人民起义打得一败涂地。例如，一八三一年，清军在镇压海南岛山民起义时，会被诱入峡谷，损失了“好几百士兵”。他们认为，这些失败应归咎于“指挥军队的高级文官”的无能和无知。因为清军指挥官“只会纸上谈兵”，他们掌握的所谓“军事技能”只是“一纸具文”^{②7}。在人民起义面前都束手无策的清军根本无法和掌握了先进军事理论的西方军队抗衡。

第三，清军的素质极差，其战斗力远不及清初武功威扬的八旗劲旅。曾在战胜明朝军队时起过主要作用的八旗兵到清中叶已腐败不堪。虽然“有些清兵仍保持着他们祖先那种用了那么少的人马占

据了这个大帝国的尚武精神”，但是，“士兵的衰落和使用那种独特的弓箭刀枪技术降低的情况日益严重。守卫京畿和散布全国的八旗兵只不过成了清王朝统治的象征而已。绿营兵面对全国各地接踵而起的反清起义也无法履行维持封建统治秩序的职责。由鉴于此，清政府所采取的平定“一般暴动”的“唯一有效方法”不是政府的武力，而是金钱的收买和头目的“节”^{②4}。

军队战斗力的降低与兵源困难和给养不足有着密切的关系。由于兵源严重不足，清军中雇人出操，值勤的现象日盛一日。当律劳卑驻节广州时，清政府逐日雇人扮成兵勇以恫嚇外国人，已尽人皆知；在这些兵勇中，可以认出有无人肯雇用的看牛人，落魄的裁缝和鞋匠以及各种流氓”。清政府就用东拼而凑的办法，“让它所谓的精兵穿上制成象虎皮一样的号衣，装模作样，大吼大叫”^{②5}。有些清军甚至因给养不足，不得不自谋生计，“兵士们被迫去做农活。在帝国的一些地区划出一片土地供中国军队的兵士们耕耘，以便获得供养。在另一些地区，由于没有土地而受雇于农民，直至被召去参加军事检阅为止”^{②6}。奇汀指出：当人们见到这样一支军队时，还有谁会相信他们是“如何的勇武和具有战争技术”呢？^{②7}

清军战斗力的下降和鸦片的泛滥也不无关系。十九世纪二、三十年代，鸦片毒品的危害已是一个直接危及清王朝统治的严重社会问题了。林则徐的“中原几无可以御敌之兵”的名句自非危言耸听之词。不仅商贾、尼姑、道士在吞云吐雾，连宫廷的太监和上阵作战的兵士都吸毒成瘾。一八三二年在粤湘桂边界镇压苗民起义的一百名清军中就有二百名官兵因吸鸦片无法作战而被调离^{②8}。一八三四年，驻守广州的清军则公开“整天整夜在沙行前的人行道上吸大

烟”。所以，西方人说，清军是“一支在陆地上全元能力”的军队^③。

第四，中国有漫长的海岸线，但其海防却是徒有虚名。搜集中国沿海地区防御情报的任务主要由郭士立等传教士负责，他们大都从澳门或广州出发，沿海岸北上直至辽东半岛。他们首先注意观察的是沿海的军事重镇和防御设施，几乎每到一处均有记录。而在广州的西方人则依据这些情报撰写研究文章。

在南方，他们所关心的主要是广州、南澳、厦门、福州和宁波等地。

他们对广州地区的军事设施作了如此的描绘：广州省河两岸炮台上的大炮铸造于不同的年代，制造者既有耶稣会士，也有葡萄牙人或荷兰人。因而，大炮的长度不同，式样各异，“其中不少已陈旧不堪，百孔千疮以致无用”，土炮则用铁铸造，其质量远远低于欧式大炮。炮架是固定的，“因此炮只能直射，要对准任何目标都极困难，除非目标紧靠炮口”。防御工事均依山而筑，“对着河面建了一道简陋的墙”，上薄下厚。炮台的后方筑有“一道坚固的、设有炮眼的墙，墙头几乎与炮台正面的墙连接，使得整座炮台象一个巨大的石砌‘畜栏’”。 “整个虎门防区现在大约有二百五十门至三百门大炮”^④。整个广州防区有致命的弱点：“没有壕沟，也没有棱堡，斜坡或进行任何反击的防御工事；实际上，这些野堡只不过是一个作为久经训练、纪律严明的军队士兵暂时防御炮火的掩蔽所，在一夜中急忙搭起来的防御线一类的东西而已”^⑤。

南澳地处粤闽两省交界地区，是南部中国的海防重镇，“广东第二水师基地，岛上驻有总兵，下属五千二百三十七位挂名将士，其中四十另七十八名属于广东，一千一百五十九名归福建。但是，

这些部队的手在是很值得称赞的。如同我们所见到的，其他防御设施是由七、八条小船组成。……各方面都不及广州的兵船。在岛上的海湾入口处有二座要塞，上面一座设有八尊大炮，下面的要塞装备了六尊大炮。……进入海湾后另有一座不设防的小要塞”④。

十九世纪三十年代后，在广州的传教士和商人中要求西方列强派遣兵船保护使节直赴北京，与清政府谈判订立条约的呼声日益日上。因此，传教士们十分注意搜集白河口军事设施的情报，以为日后采取军事行动作初步的准备。郭士立在到达白河口和天津地区时，对那里的防御设施作了如下的描述：“白河的入口处除了一幅悲惨的景象，没有别的什么东西；与之毗邻的农村看来象一片凄凉的荒原。当吹起南风时，海岸的潮汐常常涨得很高”。“要塞几乎却是四方形的，筑着薄薄的围墙，这说明建筑防御工事的技术是极低劣的”，在那里“既没有见到过战舰，也没有遇到过兵士。……没有军械库，只有大粮仓”。由于溯白河而上可直逼京畿要地，清政府企图利用白河线浅的水流阻止外国兵船的长驱直入。但是，郭士立在测量白河水位后指出，那只是清政府一厢情愿的痴心妄想而已，清政府显然“为白河滩只有那么浅的水，兵船无法通过而兴高采烈，然而，情况并非如此；当南风一吹起来，那里的水流足以使最大量级的船只通过白河的水流是那么的湍急足以使英国船溯河而上”⑤。

在中国一万八千多公里的海岸线上，各个战略要地都曾建有军事设施，由于清政府安于升平，任其败坏，大部分防御工事早已名存实亡。例如胶东半岛上的要塞即是如此：“瞭望塔已成了一堆废墟，堡垒已被拆除，或者近乎于此。泥筑的要塞长墙围起一大片土地，其中有的现已成了耕地，围墙内早已不见一幢建筑物”。另一

要塞是“用砖垒起的，五十英尺见方，可已几乎夷为平地了，那里没有兵士、枪炮、大门和任何装置，要塞赤裸着的围墙很快就要倒塌，成为废墟”^⑨。即使象广州那样重要的对外口岸，近郊的“绝大部分要塞也早已撤除或不设防了”^⑩。

第五，武器装备极其原始训练也十分落后，也是清军战斗力受到影响的重要原因”。中国人的主要武器是弓、火绳枪、剑和矛”；“火绳枪是制作粗劣的武器，子弹多是铁的，他们不知道还有刺刀这种武器。……弓一般有四十至八十斤力，弓绳为丝质；箭制作优良，箭尾有羽，箭头包着铁或钢，这无疑是他们武器中最有效的一种”；“剑有两种：一种是垂直的，两刃重剑（象罗马剑），大约两英尺长；另一种稍重些，弯曲似军刀”。这种剑“粗糙无光”，比西方军人所用的剑逊色多了。清军最常用的是“各种矛和枪”^⑪。最令西方人惊讶的不是武器的原始，而是“部不划一”，一些人有大刀，另一些则拿火绳枪，大部分则手握长矛”最令郭士立不解的是在上海的所见所闻，“墙上挂满了箭，但却不见弓，他们说弓在江对岸”^⑫。弓、箭异地收藏说明清军缺乏随时保卫家园的准备。

清政府闭关自守、盲目虚骄傲的对外政策还限制了中国学习西方先进的军事技术。在中国“拥有火器将把滔天大罪，有人那么做了，就会被认定有罪”^⑬。甚至在清军兵士中，对燧发枪、卡宾枪、手枪和其他火器也一无所知。清军中杀伤力最大的要算炮台和兵船上的大炮，但这类大炮又形同虚设，根本起不到保卫海防的作用。虎门炮台上的大炮对着擅自闯入省河的英国战舰，“虽然瞄准〔的目标〕只有很近的距离，有时还不到一链远，却没有几颗炮弹能有足够的力量击穿船两边的舷墙，许多炮弹或者连船外部甲板都未损

伤丝毫就掉了下来。或者射到半途就跌落水里，有些几乎一出炮口就滚了下来”^④。水师兵船上的大炮更糟糕。那些“负有特殊任务的大兵船上架有六门炮。在已故的律劳卑使命期间泊在澳门南湾炮台前的二艘这类大兵船，各架八门大小不等的大炮，占据了全部甲板的二门炮是旧式的铜制野战炮；如果开起炮来，必然是要么兵船要么炮尾撞向后船舷侧门通道跌下海去”^⑤。大炮不能临阵：“中国炸药通常是成大小不一的粒子状，发射后留下臭味，虽然含有很多的硫磺，在空气的作用下很快分解了，发射时在纸上留下黑点和湿气”。“中国的炸药穷得可怜，这个事实是无可争辩的”，造成这种状况的原因是“中国政府不为炮台和军队制造火药，而让军官或兵士去制造，其费用则从他们的饷银中扣除”^⑥。

毫无疑问，与西方国家相比，中国军队的“装备极差”^⑦。倘若管理有术，训练得当，武器上的劣势并非不可弥补。可悲的是，事实恰恰相反。在清军中民族歧视十分严重，高级将领大都是满族人，“享有很高的年俸”，处于最优越的地位。而绿营中的汉人，社会地位很低，文官甚至连老百姓也对他们“极为蔑视”，“大部分军官都是从兵士中提升起来的文盲”。兵士的服装除了上衣背后有个“勇”字外，“和老百姓完全一样”。清政府的民族歧视政策引起汉族军人的忿懣。一八三二年郭士立上海与清军谈话时，“许多军官都连声抱怨：‘我们处在何等悲惨的境地啊！’”^⑧当兵吃粮，雇人出操不再是鲜为人知的事了，清初八旗那种尚武精神已荡然无存。在西方人的眼里，清军不过是“一群肮脏不堪，而似乞丐的家伙”，引人“忍俊不禁”^⑨。在一八三五年十二月的一次中外交涉中，西方人亲眼目睹“中国兵士佩若的剑锈得几乎拔不出