

第一章 中国近代军事教育的创始

第一节 从古代传统的军事教育 到近代新式训练的转折

一、中国古代军事教育的发展

中国古代曾是军事教育相当发达的国家之一。自从夏朝建立起中国第一个奴隶制国家机器以后，即创建了中国历史上的第一支国家军队，开始了对军队的训练教育，“以射造士”^①。夏后启曾在“大乐之野”教练人们一种武器击刺动作的“舞九伐”^②。夏朝也在学校中开展军事教育。夏朝的学校有“庠”、“序”、“校”等名称。孟子曾对“序”、“校”解释道：“序者，射也”，为奴隶主贵族及其子弟教练御、射的场所。“校者，教也”^③，为奴隶主贵族教育子弟文化活动的场所。当时的教育就包括有军事教育的内容，并在教育中占有很重要的比重。当时的国家大事主要为：“惟祀与戎”，即宗教的祭祀活动和打仗的军事活动。学校教育中自然少不了这重大的军事内容。

《文献通考》学校考，卷 40。

《山海经·海外经》。

《孟子·滕文公上》。

到商、周时代，中国的军事教育又有了新的发展。西周统治者就将对士兵的训练，按一年四季的季节规定了一定的训练内容，并以一种制度固定下来。“中春，教振旅”，教练士兵坐立、进退等各种军事动作和对各种军事标志的识别；“中夏，教茂舍”，即训练士兵夜战宿营的能力；“中秋，教治兵”，训练士兵对阵作战；“中冬，教大阅”^①，是检阅部队的季节，训练士兵参加检阅的队列。

商、周时代，已明确规定了军事教育为学校教育的主要内容之一。西周的学校教育主要为“六艺”，即礼、乐、射、御、书、数，其中“射、御”就是军事的教育内容，即便是“礼、乐”，也包括有很多军事的内容。“礼”除了一般行事处世的礼节外，还有“班朝治军，莅官行法”的礼仪。“乐”也包含有行军作战时所奏的音乐和使用兵器与其他军事动作的舞蹈。

春秋、战国时期，中国就出现了一批著名的军事理论家和教育家。春秋时代的孙武、司马穰苴，战国时期的吴起、孙臆等，都是中国古代著名的军事家。孙武的《孙子兵法》13篇，司马穰苴的《司马法》，吴起的《吴起兵法》和孙臆的《孙臆兵法》等等，都是中国古代军事名著，不仅对以后中国军事科学的发展产生深远影响，也是历代军事教育的基本教材。

这时还出现了一些聚徒讲授军事学说的军事教育家，春秋时期的鬼谷子便是其中的著名代表。他聚徒讲学，专门以各种军事韬略教授生徒，其著名学生有苏秦、张仪、孙臆、庞涓等多人。苏秦、张仪以其所讲授的韬略施展纵横术，在各诸侯国之间积极开展外交、政治活动，成为著名的政治活动家；孙臆、庞涓则在军事上发挥其韬略，成为著名军事家和将领。

在秦汉、两晋时代，则有著名的军事家张良、曹操、诸葛亮和杜预等。

《周礼·夏官司马第四》。

在隋唐时期，随着军事教育的发展，逐步产生了“武举”制度，即通过科举考试的形式选拔将帅。隋开皇三年（公元 583 年），隋文帝下诏：“如有文武才用，未为时知，宜以礼发遣，朕将铨擢”^①，实行“诏举贤良”的政策，不久，就发展为“二科举人”，采用“科举”取人的制度。以后隋炀帝便在“二科举人”的基础上，进一步发展为“十科举人”、“四科举人”。在“十科”中，有“才堪将略，则拔之以御侮；膂力骁壮，则任之爪牙”^②两科，“四科”中亦有“膂力骁壮，超绝等伦”^③一科，正式实行了“武举”制度。

“武举”制度在隋朝时还只是初创，唐朝时便正式确立，并日渐完备。唐朝中期因老将旧臣先后谢世，新兴地主阶级逐渐兴起，为了适应这一新形势发展的需要，开始实行“制举选将”和“乡贡”武举制度。“制举选将”，即皇帝根据某种需要，不定期的诏会天下，推荐文武之士，然后经过严格的考试制度，最后并由皇帝亲自或委派大臣考核，点定将帅。武后时期，又将这荐举考生的制度改为“自举”，凡“内外文武九品以上及百姓，咸令自举”^④。报名参加考试。公元 8 世纪时，由不定期的“制举选将”进一步发展为定期的“武举”制度，每年冬季，各州县的武勇之士到京师参加一次由兵部举行的武科考试。

武举制度的实行，有力地推动了军事教育的发展，民间习武之人广设馆塾，收徒习武，有的教练“习射”，有的“制为土木马”；教人习骑”^⑤。到宋朝时代，又在这民间军事教育的基础上，进一步成立了官府“武学”。宋朝天圣八年（1030 年），宋仁

② 《隋书·高祖纪》。

《隋书·炀帝纪》。

《新唐书·选举志》。

《旧唐书·职官志》。

宗首开武学，亲试武举 12 人；先阅骑射，而试之以策为去留”^①。这是中国最早的公立军事学校，但不久即中止。宋神宗熙宁五年（1072 年）以后，官府武学便开始正常化，每期招收武生 100 名入学学习，由国家选派一些熟谙兵法的文武官员进行教授。教学内容主要为历代各家兵法，名将事略，各著名战役双方用兵得失的经验教训，以及骑射武艺等各军事技能。学制三年，三年期满后，经国家考试合格者，则授以官职，不合格者继续留校学习，参加下年考试，直到合格毕业时为止。到北宋中后期，武学制度逐步完善，从中央到地方各州县，普遍设立了各级武学，并加强了对武生的考核制度，规定各武学长官必须逐月对武生进行一次考试，称为“私试”，每年，朝廷还派命官到各武学举行一次大考，称为“公试”。

此外，宋朝在军队中也设置了各种教职，对部队军士开展各种军事训练。这些教职主要有：“教头”、“都教头”、“训练官”、“巡教使臣”和“指使”。其中“教头”和“都教头”是教练军士武艺的教官，“训练官”为检查监督军队训练的武官，“巡教使臣”为专门考核军士武艺的武官，“指使”为派往各地教练驻军士兵和检查监督各地驻军训练的教官。

因此，从武举制度的设置到武学制度的形成，说明中国的军事教育已有长足的进步。在武举和武学制度不断发展和完备的同时，还逐步形成一套系统较为完整的军事教科书，《武经七书》便是当时各武学普遍采用的教科书。《武经七书》实际上是一部军事著作丛书，包括《孙子》、《吴子》、《六韬》、《司马法》、《三略》、《尉缭子》和《李卫公问对》等七书，这些都是当时流传较广的著名军事著作。以后在明、清时代，基本上承袭了唐、宋时期的这一套军事教育制度，只是发展得更为缜密，更加完备而已，对当

时中国的国防建设发挥了积极的作用。明清时期，朝廷不仅击退了日本倭寇的入侵，并从荷兰人手中收复了台湾，统一了全国，基本上奠定了中国统一的多民族的国家基础。

但是，唐宋以致明清时代的武举和武学制度，也还是有其一定的局限的，其最主要的缺点为：一是武举和武学不与军队相结合，使理论脱离实际，死背教条，结果培养出来的军事人才往往不会带兵，也不一定带兵，而带兵的又得不到培养，不一定中式。二是形式主义，由于科举考试长期文、武分科，造成了在武举和武学中只重视蛮力和武艺，而忽视了韬略，更不懂得世界形势和历史的发展，因此在武举和武学中培养出来的武官，许多都是一介武夫而缺乏深思的头脑。三是墨守陈规，不仅是武艺中的各种招式一成不变，即使是所使用的戈、矛、弓、刀、矢、石等等，也是二几千年长期不变。特别是到了清代，欧、美的一些主要国家已先后走上资本主义道路，并使用新式的洋枪洋炮，对部队实行新式训练方法，而中国仍然一承其旧，不知改革，结果造成落后挨打的局面。四是政治腐败导致了武举和武学制度的败坏，考场舞弊，贿赂公行，以致许多有真才实学的士子得不到选拔，反而使许多庸才贪官占居了要职，毁坏了国防。

二、清朝的兵备废弛

清朝的军事制度实行双轨制，一方面继续延用入关以前女真族的八旗兵制。八旗兵是一种兵民合一的军事制度，出则备战，入则务农，各以领队的旗帜颜色为标志，组织统领。“其制以旗统人，即以旗统兵”^①。八旗兵最初创自清太祖努尔哈赤，开始时只有四旗即黄、白、红、蓝四旗，后来随着部族的日益强大，军队人数不断增多，原有的四旗难以统驭，又扩增四旗。扩增的四旗即在

《清朝文献通考》卷 19，《兵志一》。

黄、白、蓝三种颜色的旗帜上镶以红边，在红旗上镶以白边，遂成八旗。后来随着部族的继续强大，又吸收了一些蒙古族和汉族民众，乃仿照女真族的八旗制，建立了蒙古八旗和汉军八旗，合起来一共二十四旗。1644年，清朝入关，定都北京，统一了全国，八旗兵也就成为国家的常备军，即经制军。

另外，清朝又沿袭了明朝绿营兵的旧制，将明朝的降卒和各省地方部队收编后予以改组，继续作为清朝的经制军，配合八旗兵以维护清朝统治，因这些军队都使用绿色的旗帜，以与八旗相区别，故称为绿营兵。

清军入关并统一全国，主要是依靠八旗兵的力量，所以八旗兵的待遇相当优厚，八旗亲军和护军都月给饷银 4 两，马甲月给饷银 3 两，每年给饷米 48 斗。清朝还在全国圈占大片土地作为旗地，分给八旗官兵，作为其养家孳生的产业，以示优待；一旦圈定，便将“田主登时逐出，室中所有皆为其有”^①。他们便把这些土地再出租给贫苦农民，收取地租，过着不劳而获的地主生活。而绿营兵的待遇却非常微薄，每月饷银只有 1~2 两，饷米 3 斗，只能维持个人生活，难以养家糊口。

清朝初年，因“以武功定天下”^②，所以清朝统治者还比较重视军事教育，一方面不断督促部队的操练，制定了定期操练的制度，规定京师劲旅“每月分期习骑射二次，习步射四次”，骁骑营“每月分期习射六次”^③等等。另外，各地驻军也都定时按期训练，演习武艺、阵法，并进行军纪的教育；还制定了三年一次由皇帝亲自检阅部队的制度。同时，武举制度也较过去更加繁杂而周密，在明朝乡试、会试、殿试的三级考试制度基础上，又增加了童子试，即所有“童生”必须首先参加本县的县试，经过县试中式的

史惇：《力余杂记》圈田条。

③ 《清史稿》卷 130，《兵志一》。

称为“武秀才”，以后才能参加省里举行的乡试。乡试中式的，称为“武举人”，再参加全国的会试。会试中式的称为武贡生，再参加殿试，由皇帝亲试，或委派大臣考试，中式的称为“武进士”。每次考试也都有内、外两场，内场考兵书韬略，外场考武艺，以求“文武兼备”的优秀军事人才。

然而，到清朝中期以后，随着封建统治的日益腐败，军备也开始废弛。首先是清朝统治者，自统一中国以后，长期处在和平的环境之中，日渐放松了对于战争的警惕，长年歌舞升平，过着穷奢极欲的奢侈腐朽生活，忽视了对军队的训练，自己也懒于检阅。由于长期的满、汉矛盾，清朝统治者对汉族将领十分疑忌，一到用兵之时，便将各省之兵，互调分配，各离营伍，以致兵不见将，将不见兵，纷扰喧嚣，全无纪律。而且朝廷重文轻武，许多将领改由文官和皇室亲贵担任。这些人虽然也读了几部兵书，可是学究气很浓；“不讲时世”；“空谈韬略”实际上根本不懂军事。虽然也有一些行伍出身的将领，经历过一些战争，同样在这长期的和平环境之中，腐朽政治的熏陶之下，开始蜕化，有的醉生梦死，驻足于声色娱乐之中；有的投机钻营，追逐功名利禄；也有的克扣军饷，贪污中饱，对于部队的训练则不闻不问。

这时的武举制度也形同虚设。清朝统治者专注形式，不重实际，每次考试都轰轰烈烈，不讲求实效，以致考试时只注重外场，忽视内场，造成一些武生专注于武艺的训练，轻视军事韬略的研究，与军队和战争的联系不紧密，所以许多中式者徒有一身武艺，而缺乏带兵作战的经验与谋略。而且，由于清朝政治的腐败，也导致武举制度的日趋腐败，考场弊端丛生，冒名顶替，贿赂考官，偷梁换柱，以次充好等舞弊行为，无奇不有，许多有真才实学的不能中式。武举制度已逐渐失去其原有的真实意义，而成为少数人猎取功名的一种手段，徒有其名。

再从清朝的八旗兵丁来说，入关以后，由于清政府对八旗兵

丁采取了全部包下来的政策，旗人的一切生计全部由国家供养，八旗兵丁不但享有十分优厚的饷精，并领有大片旗地作为地产，出租给广大农民，收取高额地租，过着衣租食税的寄生生活，渐渐地开始骄奢淫佚，不事生计，不久便纷纷破产，田地典当荡尽。虽然清政府发现以后，曾屡屡为其赎回被变卖了的田产，可是已无法挽回这腐败不堪的颓势。而且自入关以后，八旗兵丁久居内地，早已沾染上好逸恶劳的恶习，非但不勤加操练，反而视挽弓骑射为苦事，昔日在关东打牲时的犷狂习气已扫地殆尽，竟不知行军打仗为何事，已失去了昔日冲锋陷阵的英雄气概。

绿营兵也是这样，疏于训练，兵不习战，罔知炮法，一旦有急，拱手就戮。绿营兵是沿袭了明代的兵制，明代军事上的种种弊端不能不有所反映，虽然在清初时这些弊病还没有全部暴露出来，但时间一久必然死灰复燃。所以到清代中期以后，绿营兵中吃空额、克扣军饷的现象已十分严重。许多部队都不足额，每当训练的时候，就强拉夫差，冒名顶替，蒙混过关。

而且，无论是八旗兵还是绿营兵，也都染上了吸食鸦片的恶习，“兵之食烟者十之八”^①，以致“师出无律，临出无谋”^②。结果在 1840~1860 年的两次鸦片战争中，一败涂地，被迫签订了城下之盟——《南京条约》、《天津条约》和《北京条约》等一系列不平等条约，使中国沦为了半殖民地半封建社会。

三、洋枪队的创建和训练

就在清朝武备日益废弛的时候，西方资本主义国家已建立起近代化的国防军，不仅拥有以机械为动力的新式海军舰船，使用新式的洋枪洋炮等热武器，并以新式的军事教育训练陆、海军作

盛康辑：《皇朝经世文续编》卷 14，光绪二十三年（1897 年）刊印。

魏源：《海国图志》，《筹海篇·议守上》。

战部队，以军事学校培养各级官兵，不断向外侵略，先后在 1840 年和 1856 年，发动了两次侵略中国的鸦片战争。西方新式海、陆军终于战胜了清朝腐朽落后的八旗兵和绿营兵，强迫中国与之签订了一系列不平等条约，割地赔款，丧失了许多国家主权，使中国沦为一个半殖民地半封建国家。

在经受了两次鸦片战争的失败以后，清朝统治集团内部开始产生新的变化，虽然一些顽固守旧官僚仍继续坚持其封建的传统观念，认为“立国之本，尚礼义不尚权谋；根本之图，在人心不在技艺”^①，对于西方的思想文化，一概“深闭固拒，尊己而抑人”；对于中西交涉事务，“拘于成见，往往高谈气节，鄙弃洋务而不屑道”。但是，以林则徐、魏源为代表的一些先进人物，主张了解西方，学习西方，改革一些不合理的规章制度。林则徐首先组织了一些知识分子，翻译了一些西方资本主义国家的书籍、报刊，了解研究西方各国的状况，并把收集到的有关西方国家的地理历史资料，编成《四洲志》草稿。魏源则提出了“欲制夷患，必筹夷情”^②的思想主张。

在了解研究西方的基础上，魏源还进而提出了“师夷”的思想主张，“师夷长技以制夷”，学习西方先进的科学文化，以抵制西方资本主义国家的侵略。他认为只有“师夷”，才能“制夷”，“不善师外夷者外夷制之”^③。这里魏源所说的西方“长技”，当然不光是指先进的科学技术，也包括西方的“养兵、练兵之法”，西方国家的军事教育。他建议一方面延聘西方国家的技师，“分携西洋工匠”来华，帮助中国制造船械，同时“延西洋舵师，司教行船演炮之法”^④。他针对那些顽固派把西方先进的科学技术视为

① 贾桢等纂：《筹办夷务始末》同治朝卷 47，第 24 页。

魏源：《海国图志》卷 2，《筹海篇第四》。

魏源：《海国图志》卷 37，《大西洋欧罗巴洲各国总叙》。

魏源：《海国图志》卷 2，《筹海篇第三》。

“奇技淫巧”“形器之末”的陈词滥调,指出西方的这些先进科学技术都是“有用之物”,“有用之物,即奇技而非淫巧”。

为了抵抗西方列强的侵略,振兴中华,魏源提出了改革弊政的主张。他说:“天下无数百年不弊之法,无穷极不变之法”^①,时异势移,国家的政策法令也要随着形势的变化而有所改变,使之适应发展变化了的新形势的需要。当然,魏源革除弊政的思想主张,首先是要革除清朝的腐败政治,要“去伪,去饰,去畏难,去养痍,去营窟”,并注重发掘人才,“以实事程实功,以实功程实事”^②;毋冯河,毋画饼”^③等等,通过革除弊政振奋人心,这些自然也包括军事改革的内容。在军事上,他针对当时八旗兵和绿营兵的腐败窳劣、不堪一击的状况,提出了“练土兵”“练水勇”的主张,利用民众力量,训练民众队伍。他总结了以往用兵总是“将各省之兵,互调分配,各离营伍”的缺陷,提出“调客兵不如练土兵,调水师不如练水勇”^④的主张。他并反驳鸦片战争时腐败官僚奕山等人认为“患不在外而在内”,“防民甚于防寇”的错误论调,说“何以广东之斩夷酋捐战舰者皆义民?两擒夷舶于台湾,火攻夷船于南澳者亦义民?”

魏源的这些思想主张击中了当时的时弊。可是,当时的清朝统治者不能采纳,因为这时清朝社会阶级矛盾已十分尖锐,农民群众的反抗斗争彼伏此起,最后终于汇合成历史上最大规模的一次农民大革命——太平天国农民革命。而且太平天国农民革命的烈火正熊熊燃烧,燃遍了整个大江南北,正在吞噬腐朽没落的清王朝,他们已将广大民众视若洪水猛兽,怎敢再武装他们。

清朝虽然不敢“练土兵”“练水勇”,但是,通过两次鸦片战

① 魏源:《古微堂外集》卷7,《筹械篇》。

② 魏源:《海国图志叙》。

③④ 魏源:《海国图志》卷1,《筹海篇一》和《筹海篇二》。

争失败的教训，已体会到洋枪洋炮的威力，欲以西方的洋枪洋炮武装八旗官兵和绿营兵。只是，在第二次鸦片战争结束之前，清朝还没有取得西方列强的完全谅解，对西方列强还心存疑虑，不敢贸然从事。

正当清朝统治者观望之际，1860年春，太平军第二次击溃江南大营，并乘胜东进，攻占了苏州和浙江的许多州县，进逼上海。上海是当时清朝的经济中心，也是西方列强侵略中国的大本营，是英法联军的后方基地。这不仅使清朝统治者手忙脚乱，也使外国侵略者十分惊恐。尽管这时中外反动势力在北方仍然竭力争斗，互相厮杀，在上海面对太平天国农民军的凌厉攻势，又有其共同的反动利益。美国在华的侵略冒险分子华尔凭借他那反动的政治嗅觉，最先认识到这一形势的新变化，感到中外反动势力终究要联合一起，共同绞杀太平天国农民革命，便率先起来组织一支洋枪队，参与清军对太平天国的镇压，得到了清苏松太道吴煦的赞助。

1860年6月，华尔首先雇募了100名菲律宾马尼拉人，自任首领，以美国的白齐文、法尔思德为副，经过了简短的军事训练，于7月初对松江太平军发动了首次攻击，遭到太平军的沉重打击，惨败而归。华尔又募集了一批马尼拉人，将洋枪队扩充到200人，7月16日，与清军联合，再次进攻松江太平军。这次洋枪队虽然伤亡惨重，200人所剩无几，但毕竟攻占了松江，受到上海官绅的十分重视，使华尔“英名”雀起。于是，华尔又募集了近百名英、法、德、希腊人，8月进攻青浦，又被太平军打得大败，伤亡100余人，华尔自己也身负重伤。

经过这三次战役，洋枪队损失惨重，外国人再也不愿为华尔充当炮灰了。华尔在征得清政府的同意后，便招募大批中国人充当其炮灰，在松江“教练兵勇，名为华勇”。至1862年2月，洋枪队已增至1200余名，并被清政府命名为“常胜军”，派候补道杨坊“会同管带”，以后又将提标中营参将李恒嵩部绿营兵也一并

交华尔训练，使“常胜军”增至四五百人。

1862年9月，华尔在进攻慈溪时，被太平军击中，伤重致死，常胜军便由副领队白齐文接统，后几经更易，最后由英国军官戈登接统。直到1864年5月，常胜军配合李鸿章淮军攻陷常州后，太平军基本上已退出苏南地区，对列强在华的侵略据点上海已不存在任何威胁了；而且这时太平天国濒临失败，英国政府感到镇压中国革命的目的已经达到，便下令英国军官不得再加入清军任职，常胜军便宣告解散。

在这同时，左宗棠也在浙江招募一批兵勇，使用洋枪洋炮，分别由英、法两国侵略军官教练统带，被称为“常安军”（又称“定胜军”）和“常捷军”。

无论是常胜军抑或常安军和常捷军，其兵丁都由中国人“华勇”组成，其带兵官除了会同管带官由中国官员充任外，其他全由外国军官充任。按规定，这些外国军官都必须听从清政府的调遣，但许多都不听调遣，非常“骄蹇”。1862年10月，清政府调派常胜军赴金陵作战，常胜军统领白齐文非但不听调令，“延未起程，反在松江滋事”，殴打会同管带官杨坊，将杨坊家中所存储的“洋银四万元强抢而去”，以致清政府不得不将“赴援金陵之议已作罢论”^①。戈登接统常胜军以后，英国又规定戈登在常胜军的一切重要行动，必须听从英国海军司令的调令，常胜军若离开上海到100里以外的城池作战，必须商得英、法两国的同意。可见，常胜军带有严重的半殖民地性质，常安军和常捷军亦然。

这些洋枪队不仅完全使用洋枪洋炮，而且完全依照西方国家的操练方法进行训练。当时西方国家的募兵制度一般规定，凡新招募来的士兵必须经过六个月时间的操练，方能出阵打仗。洋枪队由于在战争期间仓促组成，不能像西方国家那样经受长期的训

练才能作战，但洋枪队不像清军那样“平素绝不操练”^①，而是经过严格训练的。其操练内容包括两个方面，一是洋枪洋炮的施放技术和拆卸洗擦方法，二是操练阵式。其阵式操练为：“每枪炮勇八十余人为一排，以外二兵官一带一押，勇目执旗鼓总之，众勇鳞栉以进。行止疾徐唯管带兵官口令是遵，队伍井然，肃静毋哗。操演时如是，出队时亦如是”。这就是所谓的“洋操”，而且一切口令全用“夷语”，中国兵勇文化素质低下，不懂“夷语”，所以开始时十分困难，动作经常出错，也经常受到外国军官的呵斥和惩罚。可见其严重的半殖民地性质。

四、练军的建立和湘军、淮军的新式训练

经过两次鸦片战争失败的教训，使清朝统治者逐渐认识到西方洋枪洋炮的强大威力和西方近代军队的战斗力，决心仿照西方军队，以新式的洋枪洋炮武装清朝军队，并以新式洋操训练清军。1861年1月，恭亲王奕訢总结了第二次鸦片战争英、法联军攻陷大沽和北京的教训时指出：“查八旗禁军，素称骁勇，近来攻剿，未能得力，非兵力之不可用，实胆识之未优”。至于“胆识未优”的主要原因，他们认为一是武器落后，原始的刀枪矢石，无法与洋枪洋炮相抵敌；二是清军未加操练，不懂新的行军作战阵式，“若能添习火器，操演技艺，则器利兵精，临阵自不虞溃散”^②。所以，奕訢等在筹议“大局章程”时指出：“其要在于审敌防边以弭后患，然治其标而未探其源也。探源之策，在于自强，自强之术，必先练兵”^③，提出了一条仿照西洋训练阵式，并以新式洋枪洋炮相武装的练兵之策。

《吴煦档案》第126页。

③ 《咸丰十年十二月十四日钦差大臣恭亲王奕訢、大学士桂良、户部左侍郎文祥奏折》，《咸丰朝筹办夷务始末》卷72。

同时，西方列强也希望通过帮助清朝训练军队，以取悦于清朝统治者，藉此掌握并控制清朝的国防军事，也可使清朝依靠自身的军事力量来镇压中国人民的反抗斗争，以免西方直接出兵。所以，自华尔在上海招募“华勇”，训练中国兵勇以后，英国海军军官斯得弗力就一再向三口通商大臣崇厚表示，愿意帮助清朝训练清军。1862年5月12日，英国驻华公使卜鲁士照会总理衙门，提出南方各省城镇驻防军队“向募生兵，未得练习，充数虽多，毫无俾用”；至于乡勇尤不能同行协办“必须训练清朝的八旗、绿营正规军，方能“妥定防守之举”。卜鲁士还特别提出要清政府“特行招请‘英国’四品官束”；代为总理火器，飭其于所立各口如何分设炮营之处，逐款备陈”^①。英国驻华参赞威妥玛也致函恭亲王奕訢说，英国“提督何伯、总兵斯得弗力俱有愿在上海出力练兵之意”。何伯表示可练兵六千，“每年饷需约以百万为率”斯得弗力则请“自募兵定饷，饷项多寡由中国给发”^②。

对于卜鲁士和威妥玛的无理要求，清政府感到这是有损于中国主权的问题，“万不能行”，但又不便完全拒绝，经过“公同商酌”，乃决定采取聘请外国军官帮助清朝训练军队的办法。这样“既不没外国献策之忧”，也不致“过耗财力”。于是便聘请英国军官斯得弗力等在天津帮助清朝训练军队。1861年3月，清政府首先从驻京的八旗禁旅火器营、健锐营和圆明园八旗兵中各抽调40名，共120名，开到天津，由三口通商大臣崇厚统带，交英国军官斯得弗力训练。以后又陆续添练，调天津镇标500名，练勇500名，天津协防军500名，驻京八旗禁旅火器营、健锐营、圆明园八旗兵等376名，共2000余名，到天津继续接受洋操训练。

1863年6月，新任直隶总督刘长佑正式提出改革经制军，仿

^② 中国史学会主编：《中国近代史资料丛刊》洋务运动（三）第454页和452页，上海人民出版社，1961年。

效湘、淮军的营制，将绿营兵“量为变通”，成立“练军”，采用西方的洋操加以训练，并以洋枪洋炮相武装，拱卫京师。刘长佑的建议得到奕訢支持，奏准清廷，成立专门款项，分饬各省解交，以供练兵之用。刘长佑原计划在直隶现有 4 万绿营兵中，挑选精壮 15000 人成立五军，再招募马、步士卒 5000 人，成立二军，计七军 2 万人，分驻保定、河间、正定、大名、威县、宣化、天津等七处，派员“逐日督同操练”称为“直隶七军”。

但是，刘长佑的计划很不健全，只是将各驻防绿营兵抽调后，就地操练，操练后仍各归原部。这样仍未改变绿营兵的原有编制和环境；再加上各省协饷不足，经费困难，因此成效不大，辛苦三年仅练成 8000 人。至 1866 年，奕訢乃改弦更张，将原计划的七军 2 万人，缩减为六军 15000 人，分驻遵化、易州、天津、河间、古北口、宣化等六处，在各驻防营中挑选，经过操练后也不回原防地，而是独立成营，并“严饬各省照额解饷”。

此后，刘长佑权专而饷足，乃竭力从事，积极训练。然而，正当刘长佑办有眉目的时候，1867 年秋，直隶沧州爆发了张六领导的盐民起义，直逼京畿，刘长佑被劾去职，直隶练军的任务就降落在新继任直隶总督曾国藩肩上。1870 年，曾国藩因天津教案处理不当，受到社会舆论的谴责，调任两江总督，直隶练军又由继任总督李鸿章接办。

在直隶练军选练的同时，1865 年夏，总理神机营事务大臣奕訢等，在北京设立了“威远队”，分马、步二队，学习训练新式枪炮和洋人阵式。1866 年秋，清廷还根据兵部侍郎胡家玉的奏请，仿神机营建制，挑选京城八旗营、护军营、巡捕营士卒各 5000 人，计 15000 人，分为三军，称神武营，“在城外空闲地而训练之”以与神机营互相策应。

此外，广东、福建、江苏、湖北等省也相继仿效，建立并训练洋枪队。1861 年底至 1862 年初，广东两次选调驻防旗兵 300

人、绿营防军 560 名，聘请英国军官训练，随后又选调旗兵 300 人，交法国军官训练。1862 年初，福州将军文清，根据奕? 的指令，仿照天津练兵章程，抽调旗、绿各营精壮 80 余名，组成六队，其中以八旗三队练枪，绿营三队练炮。1866 年，湖广总督官文与江汉关税务司日意格订立协议，招募洋枪队 500 人，炮队 300 人，称为“先锋营”，在武昌城外圻角地方聘请外国军官训练。随后，日意格被左宗棠招往福州帮办福州船政局，乃改聘法国军官马定主持训练。后又在武汉各驻军挑选绿营兵 500 人，在武汉大智门外“择地扎营”，按日教练^①。在各省的练兵运动中，成就最大的应是李鸿章的淮军了。

淮军在成立之初，其训练主要沿袭湘军旧制，即曾国藩在 1853 年所手定的成法，其内容主要为跳跃、投掷、行军、射击和戚继光的“鸳鸯阵和三才阵”，晚间实施“战墙子”。要求纵步能上一丈高之屋，跳远能越一丈宽之沟，抛火球能达 20 丈开外，脚系沙袋，能日行百里，操练“戚氏之鸳鸯阵、三才阵”^②时，能使行伍不乱。“站墙子”即为“站墙守望之制”，实际为站岗放哨和值班吹号，每天早、晚各派三成士兵站墙放哨，早上放“醒炮”，晚上放“定更炮”，夜间派一成士兵站墙放哨，并“唱更”。按照上述内容训练一个多月，便出队打仗。

1862 年 4 月，李鸿章率淮军抵达上海。这时英法联军为镇压太平天国革命而云集上海，李鸿章一到上海，即与英法联军密切联系，对英法联军所使用的洋枪洋炮赞叹不已。他到上海不几天，就在给曾国藩的信中说：“连日由南翔进嘉定，洋兵数千，枪炮并发，所当辄靡，其落地开花炸弹，真神技也”，并密令其部属“随

① 中国史学会主编：《中国近代史资料丛刊》洋务运动（三），第 492 页。

② 王尔敏：《淮军志》第 192 页。

队学其临敌之整齐肃静，枪炮之施放准则”^①，对英法联军的整肃军容，娴熟的技艺，表现了由衷的敬佩。不久，李鸿章即应英国海军司令何伯所请，将薛焕旧部 1000 余人交英国海军军官在松江九亩地训练；随后，又应法国之请，将当地练勇 600 名交法国军官庞发，在徐家汇（后改在高昌庙）训练。这两支部队练成后分别改名为“会字营”和“庞字营”。

自此以后，西方侵略者便得寸进尺，纷纷提出要求，请代为练兵；并由英、法驻华公使通过总理衙门，向李鸿章施加压力。这些外国军官又都“揽权嗜利”，“多方揽挠”。开始时双方曾议定：这些由外国军官代为训练的清军，由“中外会带”，而主权则“归我约束调度”^②，可是事成之后，外国军官便“渐侵其权，不容中国管带官自主”。为了维护中国的军事主权，“杜绝洋人要求”特别是为了巩固李鸿章自己的军政地位，将淮军牢牢地控制在自己手上，李鸿章便采取主动，“自行改练洋操”^③。所以从 1862 年冬开始，淮军上下便全面开始新式练兵，聘请一些外国军官到营教练，首先是刘铭传聘请了一名法国军官到铭军“教练洋枪”^④。以后李鸿章又不断雇佣外国军官，“分给各营教习”^⑤，在短短的二三年内，先后共雇佣了 20 余名中外军官，到淮军各营进行新式军事训练。其训练的“阵法、号角、口令，俱为西式”，训练的时间也从原来的一两个月，延长到半年左右。

当时训练的新式洋操，一切口令都是“夷语”，因此“口号难解，领会稍迟”。于是，为提高训练的效果，在镇压了太平天国革命以后，淮军各将领纷纷将这些“夷语”口令译成汉语。一时间，刘秉璋、潘鼎新、丁日昌、周盛传等，“俱刊刻口令成书，分发军

② 《李文忠公全书·朋僚函稿》卷 1，第 20 页和第 52 页。

王尔敏：《淮军志》第 195 页。

《李鸿章致潘鼎新书札》第 3 页。

《李文忠公全书·朋僚函稿》卷 3，第 16 页。