

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

中国近代军事教育叙论

山大 牟东篱

一九八六年十一月

中国近代军事教育叙论

山大 牟东篱

中国的军事教育，自古有之。远在汉武帝元封五年，就有诏州郡举茂才异等可为将相及使绝域者，之后，汉武帝屡有举勇猛、知兵法、明晓战阵者之诏。当时虽未设科，但却是选武的一条途径。到了唐朝，特设一科，谓之武举。从此以后，通过武举来考试其弓、矢、刀、石、兵法、阵队、武艺等等，从中选拔武将，充实军队。

十九世纪四十年代，世界的形势发生了巨大变化，帝国主义仗势他们的坚船利炮，向中国沿海城市发动了进攻，一时清朝海疆危机。在无数次交战中，中国一次次战败，被迫签订了丧权辱国的条约。

西方之坚船利炮，震动了清朝统治者，刺激了一些开明之士面对中国的落后现实，他们感到：“中国的文武制度，事事远出西人之上，独火器万不能及”，“中国欲自强，莫如学习外国利器”，认识到要御外侮，首先就要加强武备，就要向西方学习。于是，在近代中国出现了一场用西方近代军事科学技术来武装自己的教育运动。本文试图通过对近代中国军事教育的产生及发展

论证中国近代军事教育对中国社会的影响。

鸦片战争以后，以林则徐、魏源、龚自珍为首的地主阶级改革者，提出了“师夷长技以制夷”的口号，加强海防建设，训练水师人员。但是，这一观点在当时还未被大多数人所重视。直到十九世纪六、七十年代，清朝统治集团中的比较开明的地主官僚，以及追随他们的知识分子才意识到向西方学习的任务已迫在眉睫，于是在中国近代发动了一场大革命——洋务运动。近代中国的军事教育也就在此运动的推动下产生了。

洋务派的实权人物在与西方人的多次接触中认识到，御侮必欲自强，欲自强必须强兵，而强兵的首要一点就是要让具有娴熟技术和受过教育的人来充实军队，驾驭军队。“整军御侮，将材为先。德国陆军之所以甲于泰西者，固由其全国上下无一不兵之人。而其要尤在将领管哨各官无一不由学堂出身”。（《张文襄公全集·奏议》卷41，8页）一八六二年，清廷给曾国藩、李鸿章、左宗棠等人一道谕旨，要他们选择一部分军官，在上海宁波向洋人学习现代军事操法。学成之后，由他们再去训练军队。一八六六年左宗棠在福建马尾创设了我国近代第一所海军军事学堂——福州船政学堂（求是堂艺局），一八八五年李鸿章在天津创设了第一所陆军学堂——天津武备学堂。这样，中国近代

军事教育就在洋务派们的倡议与支持下产生了。军事学堂由沿海城市到内地一个个兴办起来。从十九世纪六十年代起，到二十世纪初，在中国建立的大大小小的军事学堂共有八十多所。（详见附表）

在这些军事学堂中，办学者因为多是倾向西方的洋务派分子，因此他们主张在办学中贯彻“西学为用”的方针，重视西方教学，强调学习科技的重要性，这一特点可以从以下几点看出来：

（一）教学内容：在中国近代的军事学堂中普遍都开设有西方语文，这对那些墨守陈旧，认为向西方学习是可耻之事的封建顽固派以极大的冲击。当时洋务派开设西方语文，一方面是为了便于和西方各国交涉接触，另一方面也是为了大量增加能够直接阅读西方原著的人才，以培养洋务人才，发展西学，使向西方学习不流于空言，同时也为进一步掌握专业知识打下语言基础。“彼西人所擅长者，测称之学，格物之理，制器尚象之法，无不专精务实，有成书，经译者十才一、二。必能阅其未译之书，方可探索隐由粗显而入精微。”（《李文忠公全集·奏稿·请设外国语言文学馆折》）。各学堂由于所学课程、聘用不同国籍洋教习的原因，开设的语种也就不同。在福州船政学堂中设有法文和英文。前学堂学生因为跟随法国教习学习制造（洋务派认为法国人的制造技术较

其他国优)，所以学生学习法文。后学堂学生跟随英籍教习学习驾驶航海技术，所学外文为英文。可见重视西方语文的学习，是洋务派在办学中的一个显著特点。这一特点一直被保持下来。

在学习军事科学技术的课程中，洋务派强调要训练学生掌握战术、制造等方面的技艺。在海军方面，重点训练学生能自己驾驶轮船、制造轮船。“所重在学造西洋机器以成轮船。”

同时，培养学生能胜任驾驶“通船主之学，堪任驾驶。”（

《左文襄公奏稿·详议创设船政学堂章程购器募匠教习折》）。在陆军方面，训练学生的战术观念，李鸿章在创设天津武备学堂时，规定学生学习“西方行军新法”，并德国教习每隔三、五日“督率学生赴营演试枪炮阵式，及造筑台垒之法”，并要求学生于“西洋后膛、各种枪炮、土木营垒，及行军布阵、分合攻守各法，必能通晓。”使“北洋各营必全晓西洋近日行军制胜之方”。（《李文忠公全书·奏稿·创设武备学堂折》）除了对武备学堂学生有以上要求外，还要求“于轮机、炮火备诸理法。”（《李鸿章奏设天津水师学堂·李文忠公全书·奏稿》）炮在当时又专门设炮学，给予特别重视。

学堂还开设有自然科学和理工学课程。如福州船政学堂造船科开设有：算术、代数、画法几何、解析几何、三角、微积分、格致（物理）、机械学同时还学习船体建造、机器制造以

及实际操作。又如天津电报学堂开设的课程有：电报实习、基础电信问题、仪器规章、国际电报视约、电磁学、电测试、各种电报制度与仪器、铁路电报设备、陆上电线与水下电线的建筑、电报线路测量、材料学、电报地理学、数学、制图、电力照明等。这些课程的开设和以往旧学堂教育中所设课程有很大不同，有许多课程是中国课程史上第一次出现的。使得人们在接受这些新学科新知识的时候，大开了眼界，在一定程度上了解了我国之落后，西方之先进的状况，促使人们发奋图强，以治贫治弱，达到师夷长技以制夷，救亡图存的目的。

（二）大量聘用洋教习，注意选拔军事人材。

从十九世纪六、七十年代开始，各种类型的学校层出不穷，由于学习西方技术及军事知识的需要，在当时中国尚缺少这类人才的情况下，任用了相当多的西方人作教习，这在中国教育史上是前所未有的。当时，任用洋教习是洋务派所办的学校教育事业中的普遍现象，有的洋教习还担任教学方面的领导工作，如福州船政学堂“公举日意格主政，德克碑随同办理”。自同治七年开始，在福州船政学堂任教的就有法国人L. Rousset教物理和化学，L. Medard教数学，英国人W. Allan教制图、海上操纵。学堂对新聘洋教习卓有成效者还给予很高的官品，如法国人日意格，

就被授予一品官职。

为了使学员能“通船主之学，堪任驾驶”，聘用洋人作教习，训练学员在海上的实际操作，福州船政学堂聘用英人德勒塞 Connander Tracery 中校为船长，带学生巡历了洋沽、黄海、日本海岸、小吕宋、新加坡、檳榔嶼、利阿玛、金山、印度各国。（《严几道年谱》5~6页，《海防档》乙第623页）。由这所学堂培养出来的学生，后来大都成为海军力量的骨干，有些人历次海战中显示了才华。

在大量聘用洋人作教习的过程中，洋务派提出“用洋人而不为洋人所制”的原则，注意到学习西方的长处，但一定要把主动权掌握在自己手中，不能反客为主，一切听凭洋人的支配，但洋人之鼻息。恭亲王曾说，政府聘用洋人纯粹是为了学习西方科技制造方法，“雇觅洋人不过是与之讲究其法”，并无师事夷人之意。

（《总理各国事务奕訢等折》同治六年三月十九日）

洋务派还极为重视对军事人材的选拔。对“饶有机智，饶有善战，或谱熟水师及沿海情形者”，广为招募。光绪十年清廷命大学士、六部九卿、各省督抚在保举人材时要特别注意那些熟悉西方技术、熟悉水战、陆战的军事人才，并将它列为专项。

（《清史稿选举制》）

③向西方资本主义国家派遣留学生。

洋务派认为到外国学习，比在中国学校学习收益大，效率高。

④“明对时，长志气，扩见智，增才智，非游历外国不为功”

（张之洞《劝学篇·序》）。洋务派一面在国内大力推行西方教育，另外直接派人到西方学习，采取两条腿走路的方法，这是中国人向西方学习的又一个前所未有的先例。过去，中国人也曾有到外国留学的，如在晋代，唐代就有很多高僧到印度留学，学习佛教教义，但没有人到西方留学。洋务运动时期，开始派人到英、法、美、德等西方资本主义国家学习。这种留学制度开始于一八七二年，曾国藩、李鸿章等人奏派幼童赴美留学。紧接着一八七六年沈葆楨、李鸿章派闽、广学生到英、法、美等国学习科技及海、陆军方面有关的技艺等。赴美学习的幼童少年主要学习“与用兵相表里”，即舆图、算法、气象、测海、制器等与军事有关的学科。（《曾国藩、李鸿章奏选派幼童赴美肄业办理章程折》）。派往法国的留学生主要学习制造轮机器具。派往英国的留学生则主要学习驾驶兵船航海技术（《沈葆楨、李鸿章奏闽、广学生出洋学习折》《海防档》乙《福州船厂》二）

这种由军事学堂派赴西方的留学制度，对中国人了解西方，对推动中国军队的近代化，以及传播西方思想等，都起到了巨大的作

用。在这些留学生中，有不少人学成回国，为中国的科技、文化、军事做出了贡献。如严宗光（严复），是首批被福州船政学堂派赴英国学习的，回国后长期在北洋水师学堂任总办。中日甲午战争爆发后，他就积极提倡变法维新，翻译了英国生物学家赫胥黎的《天演论》，指出“物竞天择，适者生存”，这一思想对朝野人士救亡图存，以及对后来的资产阶级民主派都起过一定的鼓舞作用，被后人誉为近代启蒙思想家。又如被派往英法留学的刘步蟾、林永升、萨镇冰等人，回国后对中国的海军建设作出了贡献。刘、林二人在中日甲午战争中作战勇敢，发挥了所学专长。著名的铁路建筑家詹天佑，不为洋人所难，用“压气沉箱法”成功地架设了滦河铁路，并完成了中国人设计的第一条铁路——京张铁路。

向西方学习，这是洋务派们在办学中的一个重要的指导思想，但是如何对待向西法学习，却有二种观点。一种人唯“洋”是崇，全盘接受，盲目效仿；另一种人则主张有原则的学习，不能因此而丧失民族自信心。洋务派的领袖之一左宗棠认为，向西方学习的目的是为了知己知彼，富国强兵，救亡图存。他指出：西方列强“日竞其鲸吞蚕食之谋，乘虚蹈瑕，无所不至。此时而言之自强之策，又非师远人之长还以治之不可”。（《左文襄公全集·艺学说帖》）因此洋务派在办学中，坚持向西方学习必须有原则地进行。

在洋人面前要不卑不亢，即不要把自己看得太低，也不能虚骄狂傲，盲目自大。对待外国的长处，我们要承认它的先进性，但也不能永远落后，让外国永远擅其长，而自甘暴弃，“谓我之长不如外国，导其先可也；谓我之长不如外国，让外国擅其能不可也”。正确的态度是急起直追，把洋人的技术学到手。“泰西巧而中国不必安于拙也，泰西有而中国不能傲以无也”。只要有信心，认真学习，不摆架子，中国人的才智不会比洋人差，在福州船政学堂学习中国学生，学习成绩之好，洋人对此也每每叹服“洋人每谈华人明悟，甚于洋人”。（《左文襄公全集·奏稿》左宗棠 试办船舶折）

在向西方学习的过程中，要注意中西会通，互相师法。左宗棠认为中西各有所长，因此学习西方要师长补短，中西参用，而不是全盘接受。在军事教育方面，要注意依靠自己的力量。学习西方不能只停留在书本上，而要结合中国的实际，自行仿造。如左宗棠在办理福州船政时，就特别注意培养学生自制船舶的技能。在聘用洋人担任教习的合同书上，明文规定，要使中国人学会制造机械的本领，如一八六六年在聘用法人日意格、德克碑到福建马尾建立造船厂时，就与之订立了《建厂合同规约》，保证作到使随同学习的员匠“能自监造，驾驶”，“将来讲习益精，水师人才固不可胜用矣。”

洋务派们除了采取“西学为用”的办学方针外，还十分注重“中学为体”，所谓中学就是四书五经，中国的史书，政书等。洋务派在办学中，非常注重对儒家经典的学习，把它当作教育的根本任务。如在《天津水师学堂章程》里规定，要教学生经义，^{解明}“大义”（《光绪政记》卷七）在福州船政学堂中，要求学生除了学习有关的专业知识外，还必须“读圣谕广训，孝经，以明义理”（《清史稿·选举·学校》（二））张之洞主张“无论何等学堂，均以忠孝为本，以中国经史之学为基，俾学生心术壹归于纯正。”（《重订学堂章程折》）

在“中学为体，西学为用”的思想指导下，洋务派们改革了学校制度和科举制度。

1. 极力倡导兴办军事学堂。洋务派认为，要强兵利器，必须效法西方的练军制器等方面的知识，设专门学校，训练培养各种武备人才。除了前面说过的福州船政学堂外，还有操炮学堂、广州黄埔水雷学堂，以及后来的北洋军医学堂、军械学堂等。

（详见附表）

2. 改革学校课程，设置自然科学、理工学课程。（略）

3. 分类编制，规定就学年限。如福州船政学堂分为制造学堂、驾驶学堂、绘事院、艺圃等，实行五年一贯制。

4. 改革选材制度，废除武举。过去传统的军事教育，只注重对冷兵器的使用，所以在武科考试方面，也只不过是考骑射弓矢方面的技艺罢了。随着时代的变化发展，西方人用先进的热武器把战争打到我们家门口，这才引起清政府的恐慌，把目光转向枪炮的使用及其它方面来，开始了以“熟悉枪炮”作为挑选水师员弁的首要条件，“保举造船铸炮有益军需者”。在水战陆战方面，无论何人，只要合乎条件，都可应征，“不问人之流品，寓作养人才于摧敌之中”。“但取技艺之精，不在人数之多”。（《鸦片战争史料》四231页）

洋务运动时期，清政府中的一些开明人士认为科举制度下的武举选士，已经远远跟不上时代的发展，“时文不废，人才不生”，主张“宜罢骑射、刀石，专试火器”。（《清史稿·张之洞传》）光绪二十四年（1898年）清政府正式决定：武科考场上不试弓矢，考试枪炮，并且停试不合近代作战需要的“武经”一门。光绪二十七年，因所习硬弓、刀石、马步骑射与战争无关，从此废除了武举。
（1901年）

从十九世纪六、七十年代开始，由洋务派系统地引进学习西方的军事科技，兴建了大批军事学堂。虽然在以后的战争中，它们的作用并不象当初想象的那么好，但他们在引进西方军事科学技术上

作出的种种努力，在一定程度上促进了中国军事教育向近代化方向的发展，促进了中国军队的近代化。

根据富国强兵的主旨，尚武精神树立起来。一方面学校重视兵学“各堂兼习兵学”作为公共必修课，使学生毕业入仕后，能通晓武备大要，既可为开办武备学堂之员，也可为考察官务和卒之员并在高等学堂中讲授军制、战史、战术等要义（张之洞等《学务纲要》）；另一方面文人习武从军的也逐渐多起来。军事学堂的威信和影响日益增长，吸引了许多士绅家庭的子弟，张之洞就曾把他的三个孙子遣赴日本军事学校接受教育（嘉杜赞来少校《长江流域：中国军队和他们的教官》）政府在用人上采取量材使用的制度，使不少举人和秀才也争相到军事学堂学习，改变了过去文人羞于为武夫的传统观念。

光绪二十七年（1901年）3月1日，清廷在一道谕旨中，承认了受过军事训练和军事学堂教育的人的价值，他们比没有受过正规教育的人的素质要好，这些人在掌握和使用武器上领会快，学得好。如天津的炮兵受过德国人的训练，在作战中表现很好，他们射击准确，阵地选择恰当，转移工作也作得比较好，并采用诡计打击敌人。陆军在与敌战斗中也开始使用西方人教的战术，如散兵迂回，单兵战术等，改变了过去的以密集方队进攻的呆板战术。

光绪二十一年（1895年），小站新建陆军吸收一批武备学堂毕业生充建军骨干，其中著名的有：段祺瑞、冯国璋、王士珍、曹锟、张怀芝、李纯、田中玉、雷震春等，次年袁世凯又于小站办了德文、炮队、步队、马队四项装备学堂，即随营学堂；张之洞办了江南陆军学堂和湖北武备学堂；刘坤一办了练将学堂。这些学堂的章制和课程，大都参照北洋武备学堂成法。

袁世凯升任直隶总督兼北洋大臣后，随着北洋新军的扩充，各军事学堂也广为建立，其中有北洋将弁学堂、武备速成学堂、讲武堂，以及以陆军师范、宪兵、军医、马医、军械、经理等专科学堂。

光绪三十年（1904）以后，随着新军的普练，清政府也在各省广设军事学堂。练兵处和兵部公布陆军学堂办法、章程。按章程规定，各省办起了陆军小学堂。有些省还开办了讲武堂，“为现募兵者研究武学之所”。兵部在北京、南京、武昌、西安办了四所陆军中学堂，招收各省陆军小学堂毕业生。另如“专为王公大臣子弟肄武之区”的贵胄学堂，陆军测绘学堂，都先后在北京开办。光绪三十二年（1906年），袁世凯在保定又创立了军官学堂，

“授以各种高等兵学”。

以上陆军学堂的教育思想，仍沿习了洋务派的“中学为体，西学为用”的方针，学堂规定忠君、尊孔，禁止进步思想；军事上采用外国先进技术，照外国典章，但这时多以仿效日本人为主。

除陆军学堂外，清朝统治者还派出大批留学生，赴外国学军事。派赴英、法、德、奥等西方国家的有一部分，而以派赴日本的为多。仅光绪二十八年至三十四年的六年时间内，去日本的陆军留学生“不下一千余人”。这些人大都在日本军事学堂毕业，回国后被派充陆军高级军官或学堂教习。其中一些人曾参加了资产阶级革命，成为推翻满清统治的积极分子，有些人成为左右中国命运的弄潮儿，如国民党政府的蒋介石、陈其美等人。还有的成了抗战时期的汉奸。

综上所述，中国近代军事教育的产生发展过程，走了一条与其它国家所不同的道路，它的产生既有外在因素的影响，同时也有内在因素的作用，正是在这种内外因素的相互作用下，在时代力量的推动下诞生发展的。

西方资本主义国家军事教育比中国先行了一步，它是在资本主义社会发展之后，随着国内政治的稳定，经济的迅速发展而产生的，并且在这种制度的保护下，得到了较为完全和较为充分的发展。而中国的军事教育因受封建统治的影响，和外国殖民主义者的压迫，发展缓慢，但是它作为一种新的教育方式给中国社会的影响是巨大的，这不能不说是它的进步性。

军事学堂附录

名 称	奏办时间	创办人	堂 址	总办与教习	课 程 内 容	资 料 出 处	备 注
福州船政 学 堂 (求是堂 艺局)	同治五年 (1866) 五月	左 宗 棠 沈葆楨	福建马尾	日 意 格 德 克 碑	英文、法文、代数、几何 算术、解析几何、化学、 微积分、天文学、光学、 三角、物理、机械学、平 面三角、球体三角、地理、 几何制图、航海术。		1912年前学堂改 为制造学堂；后学 校改为海军学校。 1937年迁至贵州 桐梓县，1945年 停办。
江南制造 总 局 附设操炮 学堂 工艺学堂	同治十三年 (1874) 光绪二十四年 (1898)	林 志 道	上海虹口 上 海		汉文、外文、算学、绘图、 军器、炮法、 化学工艺兼习国文、英文、 算学；机械工艺兼习国文、 英文、算学、绘图。		1881年改为炮队 营。 后改为工业学堂，又 改为兵工学堂，附 设兵工小学。
广东实学 馆	光绪二年 (1876) 十月	刘 坤 一 张 树 声	广东黄埔	廖廷相	中文、英文、法文、数学、 天文、兵法、制造、驾驶、 矿学、化学、汽学、算学、 算学、代数、几何、三角、 枪炮、水雷。		