

晚清洋务运动时期 传教士活动研究

——以洋务教育为中心

李剑○著

与外界隔绝曾是保存旧中国的首要条件，而当这种隔绝状态在英国的努力下被暴力所打破的时候，接踵而来的必然是解体的过程，正如小心保存在密闭棺木里的木乃伊，一接触新鲜空气便必然要解体一样。

——马克思



新华出版社

晚清洋务运动时期
传教士活动研究
——以洋务教育为中心

李 剑○著

图书在版编目 (CIP) 数据

晚清洋务运动时期传教士活动研究：以洋务教育为中心 / 李剑著. -- 北京：新华出版社，2015.6

ISBN 978-7-5166-1739-7

I. ①晚… II. ①李… III. ①传教士—社会活动—研究—中国—清后期
IV. ①B979.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第121492号

晚清洋务运动时期传教士活动研究：以洋务教育为中心

作 者：李 剑

出版人：张百新	责任编辑：蒋小云
封面设计：三鼎甲	责任印制：廖成华
出版发行：新华出版社	
地 址：北京石景山区京原路 8 号	邮 编：100040
网 址： http://www.xinhuapub.com	http://press.xinhuanet.com
经 销：新华书店	
购书热线：010-63077122	中国新闻书店购书热线：010-63072012
照 排：李尘工作室	
印 刷：北京紫瑞利印刷有限公司	
成品尺寸：170mm × 240mm	
印 张：10.5	字 数：162 千字
版 次：2015 年 7 月第一版	印 次：2015 年 7 月第一次印刷
书 号：978-7-5166-1739-7	
定 价：28.00 元	

图书如有印装问题请联系：010-85173824

前 言

19世纪中期鸦片战争使中国社会保持多年的平衡和渐进被打破，中国社会犹如在激流中飘荡的一叶扁舟，其命运岌岌可危。在内外强大压力下，在民族和阶级矛盾交织中，中国开始了近代化的艰难历程。

洋务运动是晚清朝廷为了挽救自身灭亡的命运而采取的一场求强求富运动。它的产生标志着中国近代化的开始。伴随洋务运动的发展，新式人才的培养成为必然，洋务教育因此应运而生。洋务教育是指洋务运动时期洋务派所办的官方教育，是中国教育的近代化起点。它的创办和建设冲击了陈旧的科举制，影响了近代学制的建立，导致了近代第一批知识分子群的出现和社会价值观念、传统文化结构、国民思维方式以及社会风尚习俗等的变化，对中国社会的近代化进程产生了多方面的影响。

学必有师。借西法以自强、办洋务教育培养新式人才，在当时的晚清就必须仰仗拥有先进新式教育的西人。而传教士是当时唯一能被国人所接受且乐于为师的西方人。两次鸦片战争后，在不平等条约的保护下，热衷于海外传教的传教士们纷纷进入中国，妄图控制中国人的精神，将中国纳入基督教的势力范围。在整个近代，实现基督教征服这个东方大国成为传教士最根本的目标。传教士积极参与各种政治、经济、文化、教育、外交活动，甚至军事活动，但这些都是围绕着一个中心——用基督教改造中国文化、征服中国社会、传播福音、拯救异教徒。这些打着传播文明、劝人行善的旗号的传教士在宣教的同时还开办学校，兜售西学，作为辅助手段。对于传教士来讲，无论是从国外教会插手世俗教育的传统还是在中国传教的困难以及对中国社会的认识，都迫使他们不得不采取“由上而下”、“以学兴教”的策略，把影响、参与中国教育发展作为达到中华归主的绝好手段，而对于中国人来说，对教育一贯崇拜以及当时社会现状不得不学习西方、变革旧式教育的现实，使他们不得不暂以传教士为师。于是传教士和中国当时意欲改革的洋务派有了合作的基点，历史给了传教士一个在中国变



革舞台上一显身手的机遇。

在洋务运动中，一些传教士异常活跃，尤以洋务教育的兴办中一些外国传教士如狄考文（Calvin Wilson Mateer）、林乐知（Young John Allen）、丁韪良（Martin William Alexander Parsons）、傅兰雅（Fryer John）、李提摩太（Timothy Richard）、花之安（Ernst Faber）、李佳白（Gilbert Reid）、福开森（John Calvin Ferguson）等为代表。他们开办教会学校，翻译西书，充当洋务学堂师资，协办官办学堂，创办报纸，发表文章，批判封建教育，宣传女子教育，反对缠足等各种社会陋习，传播西方科学和价值观念，与上层统治阶层、士绅民众建立关系，践行由上而下、以学兴教的策略，希图影响中国，最终实现“中华归主”。然而洋务教育不是洋务派对封建教育进行深刻反省基础上的价值选择，而是“震于列强之船坚炮利，急需养成翻译与制造船械及海陆军人才”而采取的应时之举，并非意欲借此全盘西化，走日本的道路。中国传统文化的强大壁垒，洋务教育独特的时代性及其局限性，再加上传教士特殊的身份和使命，最终传教士还是得到了一个“种瓜得豆”的结果，中国人接受了西方先进的知识和思想，却没有接受上帝的真理，传教士并没有把中国变成一个基督教国家，客观上帮助中国培养了大批的人才，促进了近代知识分子的产生，使中国快步进入了教育现代化、社会现代化征途，产生了“在接受西方知识的同时拒绝西方宗教不但证明是可行的，而且前者甚至可以变成用来反对后者的武器”的效果。^①

当我们回头来时之路，拨开历史的迷雾，重新考察这段旧时光，心中会有无限感慨。那些怀揣虔诚信仰，坚信上帝爱人，以无比的传教热忱，克服了艰难险阻甚至付出了生命代价的新教传教士，在中国古老的大地上留下了一串串足迹。如何看待传教士在洋务运动尤其是洋务教育中的活动？如何评价他们在在中国近代化历程中的作用？到底是文化殖民的侵略者还是传播近代文明的使者？这些其实是一个复杂的问题。在本书中，将主要对近代来华新教传教士在洋务运动中的活动、主要是教育活动进行梳理，通过其言其行的呈现和分析，对传教士在中国教育近代化进程中的贡献和局限性进行全面的考察。另外，站在教育发展的角度研究这些史实，有助于我们在当今的社会转型期重新审视教育对社会

^① [美]保罗·科恩. 1900年以前的基督教传教活动及其影响[C]. (美)费正清, 刘广京. 剑桥晚清史. 北京: 中国社会科学出版社, 1985: 558.

发展的正向功能，审视当今教育存在的各种问题，思考如何在新的历史时期正确看待和合理吸收西方教育的先进之处，确实能够做到以史为鉴；同时，我希望自己通过研究和写作，提升史学思维和分析能力，通过不同历史时期的教育变革的比较，对当前教育改革的思路和模式进行思考，以提高自己作为一个教育者的理论水平。

由于作者学识水平有限，不足之处在所难免。欢迎读者批评指正。

作者 李剑

2015.04.17 于唐山师范学院

目 录

第一章 洋务运动与洋务教育	1
一、晚清时期的洋务运动	1
二、洋务教育的产生和发展	5
三、洋务运动及其教育活动的影响	10
第二章 晚清传教士来华传教的背景和发展	16
一、晚清时期欧美基督教传教运动的发展	16
二、殖民侵略支持下的在华传教活动	20
第三章 传教士“以学兴教”、“由上而下”传教策略的形成	27
一、传教士“以学兴教”传教策略的形成	28
二、传教士“由上而下”传教策略的形成	38
第四章 传教士对封建教育制度的批判和改革建议	44
一、传教士对传统教育制度的评判	45
二、传教士对传统科举教育的改革建议	50
三、传教士对西方近代教育制度的宣传与鼓吹	52
第五章 传教士对西方教育模式的示范和引入	64
一、办教会学校，示范西方教育模式	64
二、参与教育改革，全面移植西方教育模式	77
第六章 传教士教师角色的担当和影响	90
一、传教士在教会学校中的教师角色	91



二、传教士在洋务学堂中的教师角色	95
三、传教士教师角色对洋务教育的影响	98
第七章 传教士与晚清中国社会风气的转变.....	111
一、利用多种传播渠道，引导社会价值观念新思潮	112
二、抨击封建传统女子观，促进妇女解放运动	122
第八章 洋务教育中传教士活动的传播学分析.....	131
一、传播主体——传教士自身因素对传播效果的影响	132
二、传播受体——中国社会及其文化特征对传播效果的影响	135
三、传播心理——传教士和中国民众的心理距离对传播效果的影响.....	136
四、传播内容——西方现代科学知识和文化对传播效果的影响	140
五、传播媒介——报刊书籍的传播途径对传播效果的影响	142
结语.....	145
参考文献.....	148
后记.....	157

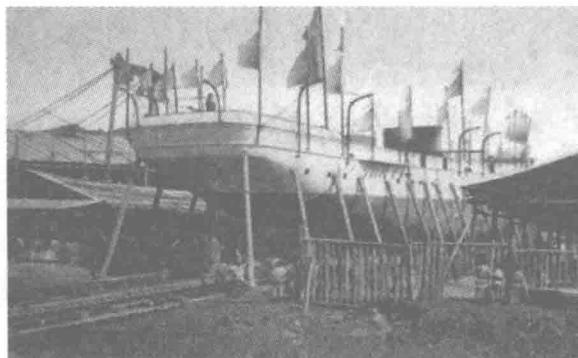
第一章 洋务运动与洋务教育

一、晚清时期的洋务运动

发生在 19 世纪 60—90 年代的洋务运动，又称自强运动或同光新政，是晚清史的一个重要内容，也是中国近代史的一个重要内容。以 1860 年《北京条约》的签订、1861 年恭亲王奕訢掌握实权以及总理各国事务衙门的成立为标志，以 1895 年甲午海战战败、北洋水师全军覆灭以及《马关条约》签订为结束。这一时期，国内外的局势相对平稳。第二次鸦片战争结束后列强签订不平等条约，各项要求在坚船利炮下得到满足，比如允许传教，开通口岸等，清政府的外界压力相对减小。国家内部来看，太平天国运动被镇压，社会相对稳定。清王朝统治集团在“内忧外患”压力相对缓解的形势下，开始反思和改革，企图发展实力，摆脱被动挨打的局面，于是掀起了一场“师夷长技”的运动，史称洋务运动。所谓“洋务”，是指诸如外事交涉、订条约、派遣留学生、购买洋枪洋炮以及按照“洋法”操练军队（北洋，福建，南洋舰队）、学习外洋科学、使用机器、开矿办厂等对外关系与外洋往来的事物有关的一切事情。这场运动在中央以爱新觉罗·奕訢（1833—1898 年）为首，地方以曾国藩（1811—1872 年）、李鸿章（1823—1901 年）、左宗棠（1812—1885 年）、张之洞（1837—1909 年）等为代表，这些官员被称为“洋务派”。“洋务派”以“自强、求富”为口号，以“安内、御外”为目的，进行各种变革，涉及军事、政治、经济、教育、外交等。洋务运动以引进西方生产技术为内容，尚未涉及到政治制度、文化思想层面。洋务派对西学的认识仍然

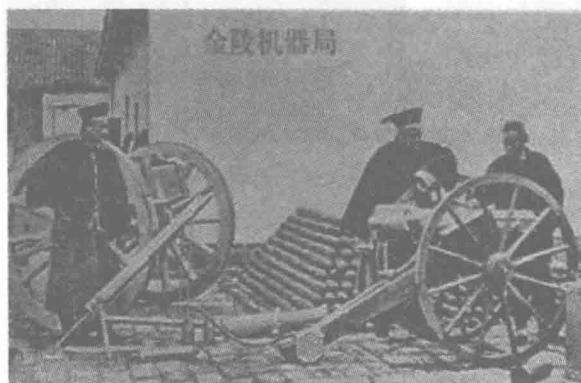


爱新觉罗·奕訢（1833—1898 年）



福州船政局成立后建造的第一艘船“万年清号”，同时
也是中国历史上第一艘自己研制的近代轮船。

以“制夷”的思想是一致的。李鸿章认为，中国处“数千年来未有之变局”，而“犹欲以成法制之，譬如医者疗疾，不问何症，概投之以古方，诚未见其效也”。^①自强非旧法所能奏效，必须学习西人之长技，以彼之长补己之短。曾国藩在1862年说：“欲求自强之道，总以修政事、求贤才为急务，以学作炸炮、学造轮舟等具



金陵机器局

针，并贯穿洋务运动的始终，无须臾或忘。于是，洋务派兴办军事工业并围绕

停留在“师夷之长技以制夷”的阶段，洋务运动正是在这一思想的指导下进行的。

洋务运动首先是“自强”，学习西方科技提升国家的军事力量。第二次鸦片战后，“自强”成为晚清的当务之急。洋务派提出要自强御侮，就必须学习西方的思路。这是洋务运动的目的所在，与魏源“师夷”

为下手工夫。但使彼之所长，我皆有之。”^②李鸿章也强调：“西人专恃其枪炮、轮船之精利，故能横行于中土。……自强之道，在乎师其所能，夺其所恃耳。”^③左宗棠亦认定：“西洋各国恃其船炮。横行海上，每以其所有傲我所无，不得不师其长以制之”。^④学习西方以便自强，成为洋务派的既定方

① 李鸿章.李鸿章全集：奏稿[Z].海口：海南出版社.1997: 825.

② 曾国藩.曾国藩全集：日记[Z].长沙：岳麓书社，1995: 748.

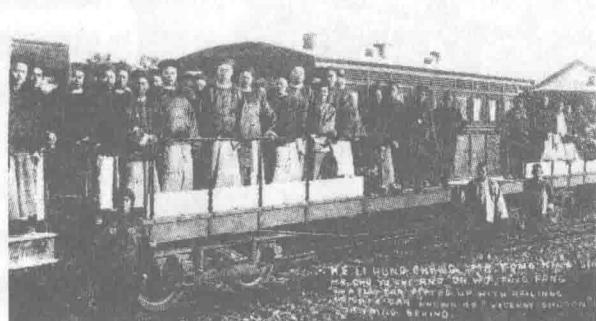
③ 李鸿章.李鸿章全集：奏稿[Z].海口：海南出版社.1997: 676.

④ 左宗棠.左宗棠全集：第五册奏稿[Z].长沙：岳麓书社.1987: 230.

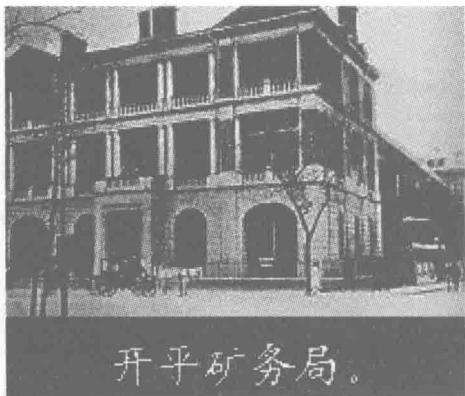
军事工业开办其他企业，目的和内容都指向建立新式武器装备的陆海军，主张引进、仿造西方的武器装备和学习西方的科学技术，提高国防力量。洋务派从 60 年代开始创办近代军事工业。如曾国藩的安庆内军械所，李鸿章的江南制造总局、轮船招商局（上海），

左宗棠的福州船政局，张之洞的汉阳铁厂、湖北织布局等。其中，江南制造局是中国第一个较大的官办军事工厂，1865 年由李鸿章在上海创办，全厂约 2000 余人，主要制造枪炮、弹药、水雷等军用品，同时还制造轮船，1867 年后开始制造船舰。福州船政局是清政府创办的规模最大的船舶修造厂，1866 年由左宗棠在福州创办，全厂约 1700 余人，以制造大小战舰为主。安庆内军械所是清政府最早开办的近代兵工厂，1861 年 12 月由曾国藩在安庆创建，厂子规模较小，主要制造子弹、火药、炮弹等武器。洋务派兴办军事工业的过程中，遇到了资金、原料、燃料和交通运输等方面的困难。于是，洋务派在“求富”的口号下，从 70 年代起采取官办、官督商办和官商合办等方式，开办轮船招商局、开平矿务局、天津电报局、唐山胥各庄铁路、上海机器织布局、兰州织呢局等民用企业。其中 1872 年（清同治十一年）李鸿章招商筹办的轮船招商局是中国最早设立的轮船航运企业。与此同时，洋务派还开始筹划海防，在 1884 年初步建立起南洋、北洋和福建海军。在洋务派控制了海军衙门以后，又进一步扩建北洋舰队，修建旅顺船坞和威海卫军港。洋务运动使得清廷一度出现了难得的中兴局面，直至 1895 年甲午海战战败、北洋水师全军覆灭以及《马关条约》签订，洋务运动遭受重创，宣告破产，前后历时 30 余年，几乎占据 70 余年晚清史、80 年中国近代史的一半时间。

洋务派提倡“中学为体，西学为用”，在不触动封建制度的前提下，希望利用先进的技术维护封建统治，强盛国家，抵御外辱，挽救濒临灭亡的命运。后来的甲午中日战争证明，洋务运动没有使中国走上富强的道路。但是，它引进了西方资本主义国家的一些近代科学生产技术，培养了一批科技人员和技术工人，



1888 年李鸿章视察铁路



开平矿务局

无论是从生产力还是生产关系上看，中国破天荒出现了现代工业文明的曙光，洋务运动在客观上刺激了中国资本主义的发展，催生了近代民族资产资本主义工业，对外国经济势力的扩张，也起到了一些抵制作用。

一般史学家认为，洋务运动是世界近代化运动的一个组成部分，顺应了世界潮流，它是鸦片战争后学习西方思潮

付诸实践的产物。洋务运动期间进行的各项改革也都是围绕近代化而展开的，洋务运动开启了中国近代化的大门。1937年10月，史学家何干之出版的《近代中国启蒙运动史》一书中，将洋务运动认定为近代中国启蒙运动谱系的最起点，是“最初的思想运动”，首次明确提出、使用“洋务运动”这个概念，同时对李鸿章、曾国藩、张之洞、王韬、薛福成等人的洋务思想也做了清理和检讨，指出：“曾国藩、李鸿章、张之洞等新政派所提倡的洋务，是吃了帝国主义的大亏以后的自我觉醒，不论他们的眼光是如何短视，容量是如何狭隘，也不能不对妄自尊大的天朝，起了一个重新估定的观念”。^①

然而，甲午战争的失败使洋务派的梦想破灭。洋务运动宣告破产后不久，维新派人士梁启超就在1898年戊戌变法前夕的上谕批注中对同光年段的这段历史有过这样简要的描述：“我国迫于外侮，当变法者，盖六十余年矣。然此六十余年中，可分为四界。……同治初年，创巨痛深。曾国藩曾借洋将，渐知西人之长，创制造局以制器译书，设方言馆，创招商局，派出洋学生。文祥亦稍知时局，用客卿美人蒲安臣为大使，偏交泰西各国，变法之事，于是革路开山矣。……至于光绪甲申，又二十年。朝士皆耻言西学，有谈者低为汉奸，不齿士类。盖西法萌芽，而俗尚深恶，是为第二界；马江败后，识者渐知西法之不能尽拒，谈洋务者亦不以为深耻，然大臣未解，恶者尚多。议开铁路，犹多方摈斥。盖制造局译出之书，三十余年，而销售仅一万三千本，京师书肆尚无地球图，其讲求之寡可想矣。盖渐知西学，而肯讲求，是为第三界。……自甲午东

^① 近代中国启蒙运动史[M]. 上海：生活书店，1937: 5.

事败后，朝野乃知旧法之不足恃，于是言变法者乃纷纷。……渐知学堂为变法之本，而皇上频催办铁路矿务学堂之事，未几西后复收大权，皇上几被废，新政遂止。然而强学会时务报大呼于天下，天下人士咸知变法，风气大开矣，是为第四界。”^① 这里很明确的提出了“渐知学堂为变法之本”，可知在当时大家已经开始理解新式教育的重要性。

二、洋务教育的产生和发展

落后就要挨打。在清政府与外国订立《南京条约》、《天津条约》和《北京条约》时，竟连一个懂得外文的中国人都找不到，任凭侵略者的蒙骗。挨打后的痛定思痛，最直接的感悟就是先要有“坚船利炮”，洋务派们产生了“自强”的梦想。然而，“自强”首先要掌握“制器之法”，培养“制器之人”，在中国有了外语人才、工业技术人才和军事人才后，才可以与西方各国相对抗。在创建军事、民用企业、筹建新式海陆军时，洋务派痛感传统教育制度的弊病，慨叹：“洋务之棘手，在于人才之匮乏；人才之罕见，由于事略之不明。”^② 于是在教育领域内一系列亘古未有的变更传统的举措便由此发生了。

洋务运动中，晚清的权臣如曾国藩、李鸿章等很快发现，机械设备可以按图索骥制造出来，但是不理解背后的机械奥妙，还是知其然不知其所以然，必须学习其背后的科学原理，自然科学的学习必然提上日程。然而语言不通阻碍了学习，于是“翻译之事，乃制造之根本”，^③ 因此首先开始建立翻译馆翻译西方科学书籍。然而，西方书籍之多，译不胜译，必须学其语言，方可奏效。李鸿章认为：“彼西人所擅长者，测算之学，格物之理。制器尚象之法，无不专精务实，勤有成书。经译者十才一二，必能尽阅其未译之书，方可探赜索隐，由粗显而入精微。”^④ 上海方言馆因之而设。之后，他又指出：“西洋制造之精，实源本于测

① 梁启超. 戊戌政变记[M]. 北京：北京中华书局，1937：21-22.

② 曾国藩. 曾文正公全集·文集（卷一）[M]. 北京：中国书店，2011.

③ 曾国藩. 曾国藩全集：日记[Z]. 长沙：岳麓书社，1995：6093.

④ 李鸿章. 李鸿章全集：奏稿[Z]. 海口：海南出版社，1997：110.



算格致之学，奇才叠出，月异日新。……西人别出新奇，中国又成故步，所谓‘随人作计，终后于人也’，若不前赴西厂观摩考索，终难探制作之源”。^①遂有晚清最早的出洋学习。

以上一系列的教育新举措的产生究其根源是洋务实践。“洋务”本来就是引进西方近代军事、工业、技术的活动，这些活动离不开新式人才，新式人才离不开新式教育的培养。“自强之道，以育人才为本；求才之道，尤宜以设立学堂为先”。^②洋务派意识到，创办新式教育最终是人才培养的关键。可以说，洋务运动实际的需求导致洋务派不得不首先在旧体制中的教育领域撕开一个小口，开办了一系列新式学堂，延请西人教授技艺。这些新式学堂在教学目标和教学内容以及方法等方面迥异于传统教育，重点在于培养翻译外交以及各种军工技术人才。而对西学西艺认识的不断深入，最终使洋务实践从军工企业向文教事业推广，办学堂、派留学、设译书馆等随之兴起，对人们认识西方近代学校教育以及引入和移植西方近代教育模式提供了机会。晚清洋务派官僚中最大的工商业资本家，后成为商务、邮船大臣的盛宣怀就是在兴办实业和办理洋务的过程中，深感人才缺乏，认为应该在本国培养通晓外语、懂得技术的新式人才，遂提出了“自强首在储才，储才必先兴学”的主张，并亲自创办新式学校——天津北洋西学学堂和南洋公学这两所具高等教育性质的新式学堂，而这两所学堂皆是请受过完整西式近代教育的传教士仿照西方大学的办学模式创建的。

19世纪70年代以后，随着洋务实践的深入，向西方学习范围逐渐拓展到工、交、商等领域。李鸿章在70年代初给丁葆桢的信中即透露出其观念的转变：“中国积弱，由于患贫。西洋方千里，数百里之国，岁入财赋动以数万万计，无非取资于煤、铁、五金之矿、铁路、电报、信局、丁口等税。酌度时势，若不早图变计，择其至要者，逐渐仿行，以贫交富，以弱敌强，未有不终受其敝者。”^③至此，思想界的呼声由“自强”转而变为“富强”，郑观应提出“商战”的口号，“开辟利源”、“挽回利权”等成为流行语。洋务实践更加深化，一批民用工业应运而生，铁路、电线建设事业纷纷上马，解决军工企业所需的完整的工交体系和

① 李鸿章. 李鸿章全集：奏稿[Z]. 海口：海南出版社，1997：939.

② 贺长龄（清），魏源（清）等. 皇朝经世文新编（卷五）·学校（上）. 艺芸书局藏版，2008.

③ 李鸿章. 李鸿章全集：朋僚函稿[Z]. 海口：海南出版社，1997：2695.*

雄厚的资金问题。可见，洋务运动中的新式教育是开启我国社会现代化进程的催化剂。

洋务运动中，绝大多数的洋务派大员都和新式学堂发生了密切的关系。曾国藩、李鸿章、盛宣怀等一个个响亮的名字和中国最早的新式学堂联系在一起。比如李鸿章和江南制造局，左宗棠和福州船政局，奕訢和京师大学堂，盛宣怀和南洋公学等。洋务时期创办的学堂大多是专门性的实用技术学堂，规模大小不等，程度高低不同。洋务学堂在客观上开启了中国早期教育现代化的进程。根据史料，为了和各国打交道，洋务派最先设立的语言类新式学堂，培养翻译和外交人才。

表 1-1 语言类学堂一览表

时间	建立学堂
1862	京师同文馆
1863	上海广方言馆
1864	广州同文馆
1887	新疆俄文馆
1888	台湾西学馆
1889	珲春俄文馆
1893	湖北自强学堂

被西方坚船利炮的威力震慑后的洋务派也迫切需要新式的军事人才，军事类新式学堂陆续建立起来。

表 1-2 军事类学堂一览表

时间	建立学堂
1866	福建船政学堂
1874	上海江南制造局操炮学堂
1882	广东实学馆又称西学馆
1884	广东黄埔鱼雷学堂
1881	天津水师学堂
1885	天津武备学堂
1886	北京昆明湖水师学堂
1890	山东威海卫水师学堂



时间	建立学堂
1890	江南水师学堂
1890	旅顺口鱼类学堂
1894	山东烟台海军学堂
1896	江南陆师学堂
1896	直隶武备学堂
1896	湖北武备学堂

以上这些军事学校多数建立在沿海城市，发展海军作战实力。考察这些新式学堂建立的年代，可见当时对语言和海军军事的学习是多么的迫切。在其他实业方面，为了“求富”，也开办了一些新式学堂培养人才。

表 1-3 技术类学堂一览表

时间	建立学堂
1876	福州电报学堂
1879	天津电报学堂
1882	上海电报学堂
1883	天津西医学堂
1892	湖北矿务局工程学堂
1895	山海关铁路学堂
1896	南京储才学堂

这里面有中国近代最早的西医官办学堂；也有中国最早的铁路学堂；这些学堂培养的是技术型专业人才，学习西方近代先进的科学技术，注重学以致用，教学中采取循序渐进的方法，注重理解，洋务学堂里的学生经常参加实践性的活动；在教学管理中，引入的是西方现代化的教育管理制度，无论是课程的设置，教学内容的选择，教学方式还是对学生的学业管理、毕业生的考核都仿照西方教育，传统经学一般不列入课程，也鲜有考核，这些都与中国传统的官学、书院不同。

洋务运动中新式学堂的教育培养了大批新式人才，促进了我国近代经济、工业、军事、外交等领域的发展。比如说福州船政学堂先后培养出 629 名航海、

造船、蒸汽机制造方面的管理、驾驶及工程技术人员，为发展中国造船业和创建近代海军作出重大贡献，成为我国最早培养近代海军军官、造船专家和技术人才的摇篮。^①而北洋武备学堂自开办到1900年毁于八国联军炮火的15年间，也培养了近千名近代军事指挥员。并且为了更好地向西方学习，洋务派首开中国历史上官费派遣留学生之先河。在1872年至1875年，120名10岁至16岁的优秀学童分四批由容闳等人带往美国留学，其中多数人选学了路、矿、工、机等专业。幼童留美学习西方技艺，是对传统教育制度的又一重大变革，是中国教育走向近代化的又一重要标志。此后，国内部分学堂如福州船政学堂，北洋武备学堂等也开始有计划地向国外派遣留学生。至1892年，清政府先后共派遣留学生197人。这些留学生在国外不仅学习自然科学、军事技术，回国后多数成为各部门的技术骨干，如首批留美儿童自1881年起陆续回国后，又充实到洋务学堂，打破洋技师独操中国技术大权的一统天下，而且直接接触西方资本主义社会的政治、经济、文化，思想也逐渐发生变化，在政治生活和思想文化领域中发挥重要作用，其中不少人成长为中国近代史上的著名人物。如京张铁路的设计与建造者詹天佑、北洋大学校长蔡绍基、民初国务总理唐绍仪、严复等，其中严复翻译了大量西学著作，包括《天演论》、《原富》、《群学肄言》、《法意》、《穆勒名学》等等，最早系统地介绍西方的哲学、经济学、政治学、教育学以及科学方法论，对推动中国近代社会向科学与民主方向发展产生深远的影响。这些思想激励世人救亡图存，尤其是《天演论》影响极大，为唤醒知识界向西方寻求真理起了巨大作用。

洋务运动中的教育活动必然触及到传统封建教育，尤其是科举制度，而科举制度一日不废必然影响到新式学堂对人才的培养，“科举一日不停，士人皆有侥幸得第之心……学堂决无大兴之望。”^②洋务派为了保证新式教育的持久，采取了迂回战术。从最初的李鸿章多次上奏变通考试功令，在科举考试中另开洋务进取一格，到力图为学堂人员争取“与正途并重”或“由科甲进身”，以功名和优厚的经济待遇鼓励人们入“洋务”科馆学习，到洋学局毕业学员享受与正式科举一样的待遇，这些都削弱着无法满足时局发展的科举制度对世人的影响力，使

^① 潘懋元.福建船政学堂的历史地位及其影响[J].教育研究,1998,(8):35-42.

^② 《光绪政要》第27册卷31:57-59.