

中国近代第一所高等院校

南洋公學堂

沈葆楨題

沈岩著

最早引进西方教育模式
最早创立留学生教育制度

最早实施产学结合、多元教育

左宗棠、沈葆楨一手创办

严复、詹天佑、邓世昌从这里走出



科学出版社
www.sciencep.com

船政教育模式研究课题成果

船政學堂

沈 岩 著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书再现了晚清时期位于福州马尾的船政学堂那段既辉煌又鲜为人知的历史，勾画了左宗棠、沈葆桢创办船政学堂的艰辛和成就，绘出了船政学堂的办学经过和船政毕业生、留学生的风采，为近代教育史谱写了船政教育的华彩乐章。并在此基础上阐述了船政教育的模式、特点及其深远意义，为当代的高等教育、职业技术教育提供了可借鉴的经验。作者从西方教育模式中国化这个全新的视角对船政学堂的历史地位进行探索，使人耳目一新。

本书适合于教育界人士、史料研究人员、船政文化研究人员及对船政学堂感兴趣的读者阅读。

图书在版编目 (CIP) 数据

船政学堂 / 沈岩著. —北京：科学出版社，2007. 1

ISBN 978-7-03-018229-6

I. 船… II. 沈… III. 海军 - 军事院校 - 史料 - 中国 - 清后期
IV. E296.53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 147719 号

责任编辑：沈红芬 / 责任校对：邹慧卿

责任印制：钱玉芬 / 封面设计：陈 敬

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮 政 编 码：100717

<http://www.sciencep.com>

双 青 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2007 年 1 月第 一 版 开本：720 × 1000 1/16

2007 年 1 月第一次印刷 印张：16 3/4

印数：1—5 000 字数：330 000

定 价：36.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换〈双青〉)

序　　言

说起严复、詹天佑、邓世昌，大家都耳熟能详；但说起他们的母校，可能有很多人不甚明了。

说起北京大学、清华大学，大家都会翘起拇指——它们确是中国一流的高等学府；但第一个真正符合近代教育制度的高等学校是哪一个呢？

说起现在的留学制度，大家都很清楚；但第一个真正建立起留学制度并取得成效的学校又是哪一个呢？

我想给大家推荐沈岩先生的这本书。它也许可以给大家解开这些谜团。

我非常推崇教育对于强国的意义。我认为，消除人的无知，必不可少的办法就是教育。船政学堂把育才作为根本，关注的就是教育。19世纪60年代，洋务派师夷制夷，力排众议改革旧制，创办了福建船政学堂，定期培养学生赴欧留学，为近代海军建设、机器制造、矿业冶炼、电信、铁路和外交等领域培养出一大批国家急需的专业人才。她引进的是西学，教育出来的是爱国图强的仁人志士。当时的船政学堂，成就卓著、声名远播，成为“开山之祖”，各地纷纷效仿，从而促进了中国近代教育制度的诞生，促进了追求科学、追求真理之风的形成。这不就是教育的力量吗！

沈岩先生是马尾船政文化研究会的会长，在船政文化研究方面已有相当影响。为了填补船政教育研究方面的空白，作为高校教育工作者的他有着更多的直觉和使命感。他从教育的角度，认真收集整理史料，开展课题研究，花了两年心血写下了这本书，再现了清代船政学堂的历史，让读者了解了船政学堂的原貌，真是可喜可贺！据我所知，迄今为止还没有人这么认真、这么系统地整理过这些资料，说它在这方面填补了空白也不为过。这是本书特点之一。

本书特点之二是作者不仅仅停留在一般的史料整理上，而是在此基础上对船政学堂的组织模式、教学模式、学生管理模式和留学模式等进行了深入的剖析与研究，从而概括出船政教育模式的内涵和特点，阐述其历史意义和现实启示，这的确难能可贵。这对于借鉴其办学经验、办好我们的教育事业是十分有益的。

本书特点之三是作者运用历史唯物主义的观点和科学分析方法，突破前人对此课题研究的某些片面和似是而非的粗浅观点，提出了一系列很有见地的新看法。

作者认为，创办船政是非常之举，面对“三千年未有之大变局”，当时的思想观念已发生革命性的变化，船政学堂的成功创办，其政治意义、军事意义、经



济意义和教育工作意义都十分深远。所谓“师夷制夷”的爱国自强精神、“穷则变，变则通”的变革思想、“东南大利在水而不在陆”的海权意识、“船政根本在于学堂”的人才观、“引进西学，为我所用”和“求是、求实、求精”的教育观、“窥其精微之奥”的留学观等，确实是“令人惊羡的革命”。船政学堂在海军建设、抵御外侮、维护海权方面，在近代工业建设、科技队伍建设方面，在开创近代教育方面，也都功勋卓著，令人赞叹。

作者进一步认为，船政学堂的教育模式是先进的。引进西方教育模式为我所用的办学原则，突破传统、改革创新的办学理念，工学紧密结合的办学形式，科技与人文结合的教育形式，人才为本、精益求精的教学理念，勇为天下先的开拓精神，“权操诸我”的独立自主原则等，是值得弘扬的。船政学堂是思想观念大变革的产物，是中国近代教育之先驱，是近代海军和科技队伍的摇篮。她的办学理念和教育模式是一笔宝贵的精神财富和文化遗产，着实值得我们继续发掘、研究和发扬光大。

作者是从西方教育模式中国化这个全新的视角对船政学堂的历史地位进行探索的。他认为船政学堂是中国近代引进西方教育模式的第一所高等院校，是中国近代第一所海军军事院校，是中国近代首创留学生教育制度的高等学府，是中国近代第一个产学研一体、多元结合的教育机构，是近代中西方文化交流的一面旗帜，是近代西方先进教育模式中国化的典范。这是作者独到的见解，也是很有创见的。我虽然没有对船政学堂进行过深入研究，但读后也为船政学堂的辉煌而拍案叫绝。她培养的是一代精英，是国家的栋梁之才，是近代的风云人物，是启蒙思想家、教育家、外交家、铁路之父、军事将领和民族英雄。我们怎能不对她肃然起敬呢！

当然，终因历史条件所限，船政学堂无法演变为综合性大学。按照国际公认的现代一流综合性大学的模式，一般认为应该有三种主题性基础学科：自然学科（包括数学、物理、化学）、社会学科（包括经济、政治、社会、心理）、人文学科（包括文学、历史、哲学）；并在此基础上，有若干关键性实用学科，如工程学、医学、商学、法学等；更大规模的学校还应拥有某些特色学科，如建筑、新闻、公共管理、教育、美术等。而船政学堂始终没有发展成为一所基础学科主题齐全、实用学科重点突出的综合性大学，这也是她的缺憾。

中国有无数需要“说明”的题材（为此我连续出版过两本都叫《向世界说明中国》的书），船政学堂就是可以被详尽说明的题材。她那一段不应当被忘却的故事，被人们忽略得太多了。沈岩先生的这本《船政学堂》，也许可以弥补这个缺憾。有兴趣的读者，可以把它放在案头择时品味品味。是以序。



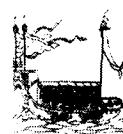
道 答 云

2006年6月8日于北京

目 录

序 言

第一章 师夷以制的创举	1
第一节 兴办船政的历史背景	1
第二节 兴办船政的提出	7
第三节 马尾船政的创办	15
第四节 求是堂艺局的诞生	27
第二章 中西合璧的组织管理模式	31
第一节 船政教育的学堂设置	31
第二节 船政教育的办学体制	41
第三节 船政教育的管理体制	43
第四节 船政教育的经费投入	53
第三章 引入近代教育的教学模式	55
第一节 专业与课程设置	55
第二节 教学管理	58
第三节 实践性教学	60
第四节 学业考核	62
第五节 教学设备	65
第六节 教学方法	68
第四章 借船出海的师资战略	69
第一节 师资基本状况	69
第二节 教师的聘用	73
第三节 教师的管理	80
第四节 教师的待遇	81
第五章 “权操诸我”的学生管理模式	89
第一节 船政学堂的招生	89
第二节 学生的日常管理	93
第三节 学生的日常思想政治教育	97
第四节 毕业	100



第五节	就业	108
第六章	开创先河的留学教育	119
第一节	船政学生留洋继续深造	120
第二节	船政留洋的派遣对象	129
第三节	船政学堂的留学章程	129
第四节	船政学堂的留学管理	132
第五节	船政学堂的留学经费	137
第六节	留学生教师	142
第七节	留学生概况	146
第七章	船政学堂的成就与历史地位	161
第一节	船政学堂的主要成就	161
第二节	船政学堂的历史地位	175
第三节	船政学堂毕业生风采	180
第八章	船政教育模式的特点和意义	203
第一节	关于教育模式	203
第二节	关于船政教育模式	207
第三节	船政教育模式的内涵与特点	211
第四节	船政教育模式的意义	217
结语	船政学堂的沿袭和反思	223
参考文献		233
附录		235
附录一：	船政学堂大事记	235
附录二：	船政毕业生官职表	247
附录三：	清代军制级阶比照表	258
附录四：	马尾船政历年经费统计表	259
后记		261

第一章

师夷以制的创举

中国造船铸炮……即可师敌之长技以制敌。

——林则徐

是书何以作？曰：……为师夷长技以制夷而作。

——魏源

窃惟东南大利，在水而不在陆。……臣愚以为欲防海之害而收其利，非整理水师不可，欲整理水师，非设局监造轮船不可。

——左宗棠

中国自强之道，全在振奋精神，破除耳目近习，讲求利用实际。该督现拟于福建省择地设厂、购买机器、募雇洋匠、试造火轮船只，实系当今应办急务。……左宗棠务当拣派妥认真讲求，必尽悉洋人制造、驾驶之法，方不致虚糜帑项。

——同治皇帝载淳

第一节 兴办船政的历史背景

船政学堂是洋务运动的产物。她的诞生不可能脱离当时的社会环境。鸦片战争后中国社会发生了剧烈的变化，清王朝统治下的中国已逐渐沦为半殖民地半封建社会。向西方寻求真理，探索强国御侮之道，成为当时的新思潮。师夷长技的洋务运动也应运而生。

一、鸦片战争后的中国——危机四伏

19世纪上半叶，清朝统治下的中国社会，已经到了封建主义的末期，矛盾丛生、危机四伏。帝国主义列强为扩展殖民地，以求获得更大的政治特权和经济



利益，把幅员广袤、资源丰富的古老中国作为觊觎的主要目标，悍然发动侵华战争。他们以坚船利炮敲开了清廷闭关自守的大门，迫使清廷签订了丧权辱国的不平等条约。鸦片战争之后，中国的领土主权、领海主权、司法主权、关税主权和贸易主权遭到严重破坏，开始沦为半殖民地。原来占统治地位的自给自足的封建经济逐步瓦解，列强利用特权疯狂地向中国倾销商品和掠夺资源，把中国逐步卷入世界资本主义市场，封建社会也变成了半封建社会。

鸦片战争前，以英国为主的西方资本主义国家的商品输入量是很少的。据统计，从 1781 ~ 1793 年，英国卖给中国的货物总值仅为白银 1600 万两^①，而中国卖给英国的茶叶总值就达 9000 万两：中国处于出超地位。到 19 世纪 30 年代，中国年进口总值也不过 1000 万两左右——1000 万两对于有 4 亿人口的大国来说无甚影响。而且这些进口商品除鸦片外，主要是毛织品、金属制品和棉花等物，与广大民众日常生活所需关系并不大。由于进口商品税收高、附加于商品的其他费用较多，因而缺乏市场竞争力。

鸦片战争之后情况发生重大变化。首先，通过不平等条约及其附约的规定，进口商品税收大大降低；其次，资本主义国家产品的劳动生产率大为提高，进口商品的价格在中国市场急剧下降；最后，资本主义国家改变策略或采取倾销政策，把商品强销于中国。以英商为主的外商们，大量推销与民众生活密切相关的商品如棉布等。由于“其质既美，其价复廉”，形成“民间之买洋布洋棉者十室而九”的局面。这些廉价商品、特别是廉价的棉纺织品大量增加，摧残了中国的手工业。在 19 世纪四五十年代，正如马克思所说：“中国纺织匠因外国的这种竞争而大受其苦，这一点就在全国引起了相当的震动。”

以英商为主的外商们除大量推销与民众日常生活密切相关的商品外，还无耻地向中国走私鸦片，大量掠走中国的白银。在 19 世纪初的 20 年中，平均每年输入鸦片 4000 余箱；到了 1838 ~ 1839 年已激增至近 40 000 箱。道光十八年（1838 年），据鸿胪寺卿黄爵滋提出严禁之议时说：“仅广东一口，岁漏银三千余万两，以中国有用之财，填海外无穷之壑。”国内沉于烟瘾者众，上自王公大臣，下至黎民百姓，均有吸食者，为害甚烈。1838 年，道光皇帝派当时湖广总督林则徐到广州实行禁烟。林则徐洞察英人虽外表声势显赫，但也有理短胆怯、劳师困顿等弱点，准确地估量敌人的力量，“责令夷人将趸船所有烟土尽行缴官”，并把它“销除净尽”，从英人手中收缴鸦片 21 306 箱，在虎门销毁。从 1839 年 6 月 3 日至 6 月 25 日，共销毁鸦片 2 376 254 斤^②，取得了禁烟运动的初步战果。

① 1 两 = 50 克，文中所指为银两。

② 1 斤 = 500 克。

但英帝国主义并不死心，北上挑衅，终于在 1842 年 8 月 29 日，逼迫清廷签订了《南京条约》。从此，中国在西方列强的威胁之下被迫签订了一系列不平等条约。

鸦片战争是中国历史的转折点，标志着中国旧民主主义革命时期的开始。随着社会形势的变化，社会的主要矛盾也发生了变化，外国资本主义与中华民族的矛盾，已成为各种社会矛盾中最主要的矛盾。当时，轰轰烈烈的太平天国运动已动摇了清朝的统治。洪秀全等太平天国领导人开始向西方寻求真理，探索中国独立、富强的途径。当时，关心社会的学者、思想家们也试图解决社会的矛盾。他们开始抛弃夜郎自大的陈腐观点，关注世界、探索新知、关心时局，寻求强国御侮之道，掀起了向西方学习的新思潮。

二、变革思潮的形成——师夷长技

中国对于西方资本主义有一个逐步认识的过程。早在 19 世纪初，王大海的《海岛逸志》就对西洋诸国的地理、人情、风俗和技艺等做了描述。由常年在外轮上担任水手的广东嘉应人谢清高口述、杨柄南笔录的《海录》，也对西方诸国的情况加以记载。但那时，人们对于西方的了解和记录，还不是出于政治经济改革的需要。直到鸦片战争英国炮火的轰击，才惊醒了一些有识之士，促使他们以政治经济改革的需要为出发点去了解西方。这种有目的、有选择和系统性的了解记录，首推 1840 年林则徐领导编译的《四洲志》。

林则徐是清代“开眼看世界”的第一人。他在总结鸦片战争的教训时，认为“器不良”“技不熟”是重要原因，而取胜的八字诀则是“器良技熟，胆壮心齐”，并说：“剿夷而不谋船炮水军，是自取败也。”在广州时，他就非常积极地“筹计船炮水军事宜。恐造船不及，则先雇船；恐铸炮不及且不如法，则先购买夷炮”。1839～1840 年，他就购买了适用于兵船和炮台的三四千斤和八九千斤的大炮共 200 多门，购战舰两艘，其中购自美国的军舰“剑桥”号（又译“甘米力治”号）载重达 1200 吨；还自造大炮数百门，仿造双桅兵船两艘。他甚至“获咎之后，犹以船炮二事上陈”。林则徐把“船炮水军”提高到“驱剿外夷”“舍此易济”的高度来认识，认为“不论造



图 1-1 林则徐



船制炮以及练兵，均应以师夷长技为原则，因不论船炮，夷人均较我为优”。在他主持编译的《四洲志》中还写道：英国“技艺灵巧，纺织器具俱用火轮、水轮，亦或用马，毋须人力”；法国“精技艺，勤贸易，商船万四千五百三十”；而俄国“及至比达王，聪明奇杰，离其国都微行，游于岩氏达览等处船厂、火器局，讲习工艺，旋归传授，所造火器战舰，反优于他国。……造至近日底利尼王攻取波兰国十部落，又击败佛兰西国王十三万之众，其兴勃然，遂为欧罗巴最雄大国”。上述对英法技艺器具的肯定和对彼得大帝学习西方技艺以致强的论述，表明林则徐等许多有识之士已认识到：中国要摆脱落后挨打的局面，就必须学习西方先进的科学技术；而学习之首，就是船炮。这也就是“师夷长技”的思想。据魏源《道光洋艘征抚记》记载，林则徐曾奏言：“自六月以来，各国洋船惯贸易为英人所阻，咸言英人若久不归，亦必回国各调兵船来与讲理，正可以敌攻敌。中国造船铸炮，至多不过三百万，即可师敌之长技以制敌。”并自请“戴罪效力”，认为“必能殚竭血诚，克复定海，以慰圣廑”。

魏源于 1842 年写成的《海国图志》，共 60 卷本，进一步阐述了“师夷制夷”的主张。魏源自问，是书何所据？曰：“一据前两广总督林尚书所译西夷之《四洲志》，再据历代史志，及明以来岛志，及近日夷图、夷语。钩稽贯串……”



图 1-2 魏源

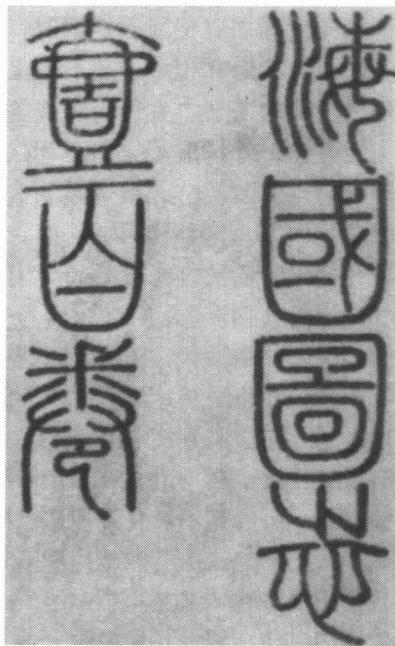


图 1-3 魏源《海国图志》

又问，是书何以作？曰：“为以夷攻夷而作，为师夷长技以制夷而作。”他认为“夷之长技三：一战炮，二火箭，三养兵”，提出置造船械、聘请夷人、设水师科等设想。认为可以“行取佛兰西、弥利坚二国，各来夷目一二人，分携西洋工匠到粤，司造船械，并延西洋柁师，司教行船演炮之法，如钦天监夷官之例。而选闽粤巧匠精兵以习之，工匠习其制造，精兵习其驾驶攻击。……而尽得西洋之长技，为中国之长技……使中国水师可以驶楼船于海外，可以战洋夷于海中”。魏源还意识到“师夷”“制夷”不能仅限于军事，而应该是多方面的。因为“夺造化，通神明”的西洋器械，“无非竭耳目心思之力，以前民用”，“因其所长而用之，即因其所长而制之”，更多的应该是在“民用”方面。他设想引进西方技术所建造的船厂，不仅是造军舰，而且更要制造商船。这样，一方面有利航运的发展，另一方面可使船厂长期兴旺不衰，因为“战舰有尽，而出鬻之船无尽”。军事工厂，照样可以制造民用器械，“量无尺、千里镜、龙尾车、风锯、水锯、火轮机、火轮舟、自来火、自转难、千斤秤之属……皆可于此造之”。最可贵的是魏源还提出培养新式人才的设想。他认为发展近代工商业，必须有相应的新式人才，而原来的科举取士显然不能适应这一需要。他主张学习西洋“专以造船驾船、造火器奇器取士抡官”的办法：“今宜于闽、粤二省，武试增设水师一科，有能造西洋战舰、火轮舟，造飞炮、火箭、水雷奇器者，为科甲出身。”他相信，抓紧培养新式科技人才，必能促进近代工商业的发展，必能“风气日开，智慧日出”，“东海之民犹西海之民”矣。

继《四洲志》《海国图志》之后，留心洋事、对西方国家了解认识的著作陆续问世。1844年梁廷枏的《海国四说》，1846年姚莹的《康輶纪行》，1848年徐继畲的《瀛环志略》和稍后的《中西纪事》等书，都对西方的技艺和民主政治等方面进行了较为深刻的阐述和探讨。而这些作品的目的只有一个，诚如姚莹所说，是为“知彼虚实”“徐图筹制夷之策……冀雪中国之恥，重海疆之防，免胥沦于鬼蜮”，即外御强寇、内事改革，以图改变我落后面貌。

三、师夷长技的实践——洋务运动

“师夷长技以制夷”的思想，催生了19世纪60年代发展起来的洋务运动。第二次鸦片战争的失败，使更多的中国人觉醒了。不同出身、不同地位的人物，在学习西方先进科学技术和思想文化的共识下聚集起来，形成了一股强大的政治势力——洋务派。在中央以恭亲王奕訢、大学士桂良、户部左侍郎文祥等权贵为代表，在地方有曾国藩、左宗棠、李鸿章、沈葆桢等封疆大吏，洋务派还拥有一大批为革新著书立说、大造舆论的知识分子，以及一批渴望采用先进生产技术的民间工商人士为他们摇旗呐喊。他们适时地登上政治舞台，在19世纪60~90年



代掀起了一场蓬勃的洋务运动，推进了中国近代化的进程。

咸丰十年十二月初十日（1861年1月20日）清廷批准设立“总理各国事务衙门”，标志着洋务运动的开始。总理各国事务衙门是根据奕䜣等所上《通筹夷务全局酌拟章程六条折》中的首条——“京师设立总理各国事务衙门以专责成”的建议而成立的。上谕任命奕䜣和桂良、文祥等管理该衙门，其中以奕䜣为首席总理大臣。从此，奕䜣成了洋务派的首领，坐镇中央。

历史给洋务派以机会，正所谓“洋务运动适逢其会”。1861年8月22日，咸丰帝病死热河。权力欲极强的慈禧，趁机联合恭亲王奕䜣于11月2日发动了“祥祺政变”，消灭了肃顺集团，夺取了朝政大权。奕䜣集团和后党势力紧密配合，从此，洋务运动蓬勃兴起。

洋务运动的代表人物李鸿章在致总理衙门的函中说：“窃以为天下事穷则变，变则通。中国士大夫沉浸于章句小楷之积习，武夫悍卒又多粗鄙而不知细心，以致所用非所学，所学非所用。无事则嗤外国之利器为奇技淫巧，以为不必学；有事则惊外国之利器为变怪神奇，以为不能学，不知洋人视火器为身心性命之学者已数百年。……鸿章以为中国欲自强，则莫如学习外国利器；欲学习外国利器，则莫如觅制器之器。……欲觅制器之器与制器之人，则或专设一科取士。士终身悬以富贵功名之鹄，则业可成，艺可精，而才亦可集。”李鸿章不仅提出了“变法自强”的必要，而且还提出“自强”的要害，提出了中国要“自强”，就必须跨越用手工制造机器的阶段，尽快实现从手工作坊到近代大企业生产的转化。李鸿章的意见得到了朝廷中掌握实权的恭亲王奕䜣的支持。奕䜣把此函呈送慈禧“御览”的同时呈了一份奏疏，说“治国的根本在于自强，根据当前的形势，以练兵最为重要，而练兵又必须先制武器”。慈禧很快便下谕同意了关于练兵、制器以图“自强”的方针，并令学习洋枪洋炮和各种军火机器与制器之法，“务得西人之秘”。

当时，太平天国运动已经趋于平息，第二次鸦片战争也告结束。洋务派利用国内外环境暂时和平这一有利时机，大规模引进西方先进的科学技术，兴办近代化军事工业，培养新型人才，建设新式海军、陆军，引发了一场长达30年的洋务运动。

关于洋务运动，历史学家夏东元教授就其历史地位作过如下的简要表述：“洋务运动，是在中国资本主义必然代替封建主义的历史趋势中兴起的；是在变落后为先进、变封建主义为资本主义、变贫弱为富强的变革思潮条件下发生和发展的；是在清政府遭受太平天国运动和英法联军入侵双重压力面前，采取‘两害相权取其轻’的策略而起步的。这就是说，洋务运动的‘起步’，在政治上是反动的，但引进西方先进的科学技术，以发展近代工商业为中心的近代化的改革，

却是符合中国社会发展客观经济规律和作为客观经济规律的反映的变革思潮要求的。”他认为对洋务运动的研究，一方面要将它置于阶级关系中考察；另一方面也是更重要的方面，要将它置于经济关系、经济规律中进行考察，置于阶级关系和经济关系的相互关系中考察。而在过去一段长时间里，史学界习惯于以阶级和阶级斗争划界，将洋务派、洋务运动划在“帝国主义和中国封建主义相结合，把中国变为半殖民地和殖民地的过程”一边，予以全盘否定。这是由于仅仅把“两害取轻”的“起步”作为概括和评定整个洋务运动的缘故。显然这是片面地运用和理解历史唯物主义。“两害取轻”的“起步”，在政治上是反动的，但“起步”以后对中国社会所起的作用，却是符合历史发展趋势和反映这一趋势的进步思潮要求的。我个人不同意把政治与经济截然分开的分析方法，对洋务运动的起步是否反动还可探讨，但引进西方先进的科学技术，以发展近代工商业为中心的近代化的改革，我认为是符合中国社会发展的客观经济规律和变革思潮要求的。

洋务运动以引进和学习西方先进的科学技术，创办和发展军用、民用工业企业，建设新式海军，培养新型人才为主要内容。马尾船政作为洋务运动的产物，其主要成就也是在这些方面。

第二节 兴办船政的提出

一、兴办船政——非常之举

洋务派代表人物左宗棠深受林则徐、魏源的影响，决心实践“师夷制夷”，设局造船。

左宗棠（1812～1885年），字季高，湖南湘阴人。道光十二年（1831年）中举人。三次会试不中，遂潜心专研舆地、兵法。1852～1863年，编练“楚军”，参与镇压太平天国运动，屡建奇功，升为闽浙总督。同治五年（1866年）创办船政，同年授陕甘总督，破西捻军和回民起义军，稳定了清朝北部疆土。光绪元年（1875年），力主收复新疆，以固塞防。清政府授钦差大臣，组建西征军。光绪二年，西征军誓师出关，抵肃州。左宗棠命人抬棺材一口，随军出征，以示不收复新疆决不生还的决心。左宗棠为各军制定了“缓进急战、先南后北”的战略。1876年8月，西征军一举收复北疆重镇乌鲁木齐，平定新疆北路。光绪三年，克达坂城、托克逊、吐鲁番，叛军头目阿古柏战败自杀。年底，收复喀什（现名）、和田。1878年1月，西征军全部收复南疆，取得了西征大捷，脱离祖国十余年的新疆再度回到祖国怀抱。同时，他条陈新疆建省方案，并请与俄国交





图 1-4 左宗棠

涉收复伊犁。1881 年，授军机大臣，调任两江总督兼南洋通商大臣。在中法战争中，他多次请命前往滇、桂前线督师与法军决战。1884 年，马江海战后，左宗棠不顾 72 岁高龄，以钦差大臣身份，奔赴抗法前线福州督师，处理善后。1885 年病卒福州，追谥文襄。有《左襄公全集》行世。为纪念左宗棠和沈葆桢，马尾曾建有“左沈二公祠”。左宗棠是同治中兴名臣、一代名将，对捍卫国家领土做出了重大贡献。

左宗棠与新疆还有一个小小的机缘：道光二十九年（1849 年）发配新疆的林则徐因病开缺回乡，路过湖南，派人约左宗棠一见。两人年纪相差 27 岁，却一见如故，结为忘年之交！两人畅谈治国方略，通宵达旦。林则徐将在发配新疆期间的材料、战守计划，以及沙俄在中国边疆的政治、军事动态，悉数托付给左宗棠。

左宗棠中举后考进士却屡试不第。在他转任塾师之际，正是外国资本主义加紧对中国鸦片输入、清王朝内忧外患日益严重之时。多事的局势极大地激发了左宗棠的爱国热情。1863 年，左宗棠任闽浙总督，后又节制赣、粤、闽三省清军。他认为陆地之战，外国人不如中国，“若纵横海上，彼有轮船，我尚无之”，因此，早有制造轮船的想法。同治三年（1864 年），左宗棠就曾引洋试造小轮船于西湖之上。“于时洋军已遵约遣散，公引洋将德克碑、日意格考求西国机器制造，仿造小轮船试行于西湖……据云大致不差，为轮机须从西洋购觅，乃臻捷便”，并提出“代为监造，以西法传之中土”。

日意格，即普罗斯佩·日意格（1835 ~ 1886 年），咸丰十一年（1861 年）任宁波中国海关税务司，组织“常捷军”，帮助清政府镇压太平军，受左宗棠指挥。同治五年（1866 年）任江汉关税务司。同年应左宗棠之邀，参与筹设马尾船政，延聘法国造船师匠和船政学堂教习。翌年，任船政监督。同治十三年

(1874 年) 因工作卓有成效, 先后赏加一品衔, 授提督衔花翎, 穿黄马褂, 一等男爵, 一等宝星(嵌有宝石金质奖章)。同年, 随沈葆桢率福建水师防卫台湾, 挫败日本侵略企图。光绪元年正月(1875 年 3 月)回法国采办造船器械, 随带五名学生赴法游历。光绪三年(1877 年)任船政学堂第 1 届留学生监督, 光绪七年(1881 年)续任第 2 届留学生监督, 光绪十二年正月十六日(1886 年 2 月 9 日)在法国任上病故。

在 1864 年 10 月 6 日的日记中, 日意格也写到: “我们聊天了两个多小时……他给我看一艘中国人自己建造的蒸汽船。该船依照宁波船的样式。它可容两人, 一人在前面, 另一人在后面。大体上, 机器各部分齐全, 它足以说明一条蒸汽船如何工作, 但仅此而已。左宗棠要另日在西湖试验它, 他给我看建造蒸汽船的两件工具。他告诉我, 一个六十多岁的中国人用它建造轮船。‘很好,’ 我回答说, ‘总督阁下, 这说明中国人是非常聪明的。’” 左宗棠手下的另一个洋将德克碑, 即原法国海军大尉保罗·德克碑, 也曾建议开办船厂, 并愿代为筹划。但因战事, 无暇定议, 左氏后来亦有“廿年事局如故”之叹。

同治五年五月十三日(1866 年 6 月 25 日)左宗棠上奏清廷《试造轮船先陈大概情形折》。在折中他首先提出了“惟东南大利, 在水而不在陆”的精辟观点。接着分析了“自广东、福建而浙江、江南、山东、直隶、盛京以迄东北, 大海环其三面, 江河以外, 万水朝宗”的地理形势, 指出“无事之时, 以之筹转漕, 则千里犹在户庭, 以之筹懋迁, 则百货萃诸廛肆, 匪独鱼、盐、蒲、蛤足以业贫民, 舶舶、水手足以安游众也。有事之时, 以之筹调发, 则百粤之旅可集三韩, 以之筹转输, 则七省之储可通一水, 匪特巡洋缉盗有必设之防, 用兵出奇有必争之道也”。又列举了军事上“自海上用兵以来, 泰西各国火轮兵船直达天



图 1-5 日意格



津，藩篱竟成虚设，星驰飙举，无足当之”的被动局面和经济上“自洋船准载北货行销各口，北地货价腾贵；江浙大商以海船为业者，往北置货，价本愈增，比及回南，费重行迟，不能减价以敌洋商，日久销耗愈甚，不惟亏折货本，寢至歇其旧业；滨海之区，四民中商居十之六七，坐此闻闽萧条，税厘减色，富商变为窭人，游手驱为人役。并恐海船搁朽，目前江、浙海运即有无船之虑，而漕政益难措手”的状况，认为“欲防海之害而收其利，非整理水师不可，欲整理水师，非设局监造轮船不可”，主张在闽设局造船。

在马尾设厂造船，抵御外侮是其主要目的，而“御外”又有军事和经济两方面要求。左宗棠认为“泰西诸邦均以机器轮船横行海上，英、法、俄、德又各以船炮互相矜耀，日竞其鲸吞蚕食之谋。乘虚蹈瑕，无所不至”，“至杭属及宁、绍、台、温滨海之区，海盗时有出没，水师直同虚设，船炮全无”。针对这种情况，左宗棠再三呼吁：“中国自强之策，除修明政事、精练兵勇外，必应仿造轮船以夺彼族之所恃”，要“尽洋技之奇，尽驾驶之法”。而且中外之人同样是人，智慧并无分别，仅仅因为所习不同而有不同特长，所以出现“中国以义理为本，艺事为末；外国以艺事为重，义理为轻”的情况。但“谓执艺事者舍其精，讲义理者必遗其粗不可也。谓我之长不如外国，借外国导其先可也；谓我之长不如外国，让外国擅其能不可也”，也就是说，中国人只要像西方国家一样的重视“艺事”，是完全可变其长为己长的。

“夺其所恃”不仅在军事上可以做到有效地抵御外侮，而且可以在经济上“分洋商之利”。鸦片战争后，列强凭借特权倾销商品，洋轮伴随而至。旗昌、宝顺、怡和等洋行的轮船航行于沿海和长江。第二次鸦片战争后，洋船骤增，夺我厚利的情况更为严重。以福建省为例，19世纪60年代，福州运往其他口岸的货物，洋船运载量占三分之一。北方的情况较之南方更加严峻。向来运往东南各地的帆船，资本亏折殆尽，以致船只休闲，无力转运，在船水手十余万人无以谋生。对此，左宗棠从商业、民生、漕运几个方面指陈了外国侵略者的洋轮威胁、摧残了中国经济生活，从而提出了中国自己设船厂制造轮船的紧迫性，认为“泰西巧，而中国不必安于拙也；泰西有，而中国不能傲以无也”。无论从军事或是从经济方面说，都认为“非设局监造轮船不可”。法国作家巴斯蒂在《清末留欧学生》一文中也谈到，左宗棠萌发了一个强烈的念头，即是中国人要有自己造船的能力，而且采用求是堂艺局这种学校教育的独特形态来完成。

二、兴办船政——阻力重重

首先是洋人的阻挠。英国驻华公使威妥玛、总税务司赫德先后向清政府提出《新议略论》和《局外旁观论》，“扬言制造耗费，购雇省事，冀以阻挠成议”。