

洋务运动史

第一章 中国社会的资本主义历史趋势

一、为什么从“资本主义历史趋势”谈起

19世纪60年代到90年代在中国社会发生的洋务运动，是一场清政府为了拯救其垂危统治，以引进和学习西方先进的科学技术，创办和发展军用工业、民用工业企业，编练建设新式海军海防、陆军，并相应培养新型人才为中心，以达到富强目的的活动。因此，不管清政府从事改革的洋务派自觉或不自觉、意识或不意识，他们的言行，在一定时期里是体现资本主义发展的历史要求的。因此，从一定意义上说，洋务运动是中国早期的近代化运动。我曾对洋务运动的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革命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。”这段话的意思很明确，即：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，要将其置于经济关系、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。其中道理也很简单，人类社会的存在和发展，经济肇其端，又归根结蒂取决于经济的变革；阶级关系来源于经济关系，反过去又对经济关系起着促进或阻碍的作用。

在过去一个长时间里，史学界习惯于以阶级和阶级斗争划线，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，加以全盘否定。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。这显然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。炸药通过导火线而爆炸，不能把导火线当作炸药；必然性通过偶然性而起作用，不能把偶然性当作必然性。“两害取轻”不过是“导火线”、“偶然性”而已。洋务运动既是顺应了资本主义的发展，所以必须从中国社会的资本主义历史趋势谈起。而这，又必须从鸦片战争以后中国社会经济规律开始起质的变化谈起。

二、社会经济由制约于封建主义到制约于资本主义经济规律的质的转变

时代进入清朝，中国的封建主义已发展到了它的末期。自乾嘉以还，资本主义因素已经萌芽。资本主义是商品生产高度发展的产物。在工业方面，商品生产的形式除较大规模的采矿、冶金等之外，主要有两种，一是专业的个体手工业工场，二是农民的家庭手工业副业。此两者，大多是生产同广大人民群众日常最接近、使用最普遍的产品，如丝、麻、棉纺织品和锅、碗、锄等生活、生产用品，故这种行业是最有生命力的，价值规律在这些商品交

见拙作《论洋务运动的经济背景和思想背景》，上海社会科学院《学术季刊》，1986年第3期。

换中作用也最为明显；加之这些小商品生产者同市场的经济联系比较密切，同商业高利贷资本必然结下不解之缘，这就规定他们中的阶级分化比较迅速而明显。而小商品生产者的分化，必将成为最广泛地生长资本主义的起点。然而，在鸦片战争前封建自然经济结构还很牢固的条件下，这种分化不等于立即为资本主义造成发生发展的前提。因为当时农业与手工业的结合还很紧密，社会并没有产生足以战胜它们的具有很高劳动生产率的强大力量。汪洋大海的农业与家庭手工业结合的商品生产者的分化，是否为资本主义创造条件，主要要看手工业作坊和工场的发展水平是否已达到可以进行产业革命的程度，而中国的手工作坊及工场的发展，距离这一水平线还是很遥远的。

由于技术水平和劳动生产率低下，大作坊所生产的商品远不能战胜个体小生产，这就规定整个社会的商品生产，还必须服从封建主义的经济规律，于是商业资本的积累向封建经济倒流，如吞购田地从事封建地租剥削、放高利贷等，所谓“以末固本”，反使商品经济的发展起着维护封建主义的作用。这就告诉我们，在鸦片战争前，商品价值规律即使对小生产者起到了一些分化作用，但也并没有为资本主义创造资本、劳动力和市场等条件。这从当时的商品交换情况也可得到说明。据估计，在清代中期以前，1000万两以上的年商品值，只有粮食、棉花、棉布、丝、丝织品、茶、盐七种，这七种商品，至少有80%是在农民之间进行交换的。例如，商品进入市场居第一位的粮食，约占七种商品值的40%余；居第二位的是棉布，约占24%；第三位是盐，占15%。商品交换情况，基本上是粮食同盐、布间的交换，这也可说是农民小生产之间的交换，即农民将粮食出售以换取日常所需的盐和棉布；而基本上不脱离农业的盐和棉布的生产者也以此换回口粮。粮食与盐、布两者的商品值恰好大致相当。在这些商品中，作为显示资本主义因素、萌芽的工场所生产的占极少数。这种情况表明，商品生产和交换，远未能突破封建主义的框子。要使正在萌芽的资本主义因素发展较快，必须使资本主义基本经济规律——剩余价值规律及其制约下的价值规律在国民经济中起主导的作用，从而使封建主义的一些剥削压榨——苛捐杂税、高利贷、地租等——乃至水旱等自然灾害所造成的社会阶级分化的结果，服从资本主义的需要，纳入资本主义发展的轨道。然而，这种封建经济受商品经济和资本主义经济规律的制约和支配的情况，是在鸦片战争后外国资本主义廉价商品输入才开始的。

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，年进口总值不过1000万两左右。以4亿人口的大国，区区1000万两的进口商品，对国民经济不会发生多少影响。再说，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，与广大居民日常生活所需关系不大，这是造成商品值进口很小的原因之一。其次，由于税收高和其他附加于商品的费用较多，因而缺乏市场竞争力。当时粤海关税率平均达到商品值的20%左右，其中最接近广大人民日常生活的二等白布高达30%余，加上“陋规”的勒索、内地税和落后又昂贵的运输等其他费用，商品到达消费者手中，至少是商品值的150%—200%以上。棉布等低档的为一般居民所需要的商品超过其价值的比率还要高。而那时英国棉布生产的劳动生产率是比较低的；19世纪30年代只有40年代的30%、50年代的20%有零。如将所有以上这些因素加起来（即较高的产值和附加的高税率、高运输费和“陋规”等），

此估计系根据吴承明《论清代前期我国国内市场》一文，《历史研究》1983年第1期。

可知棉布等与人们生活联系最密切的商品价格是很高的，因而市场竞争能力必然很弱，它无法同土布相较量。这规定外国资本主义商品远未能打开并占领中国市场，对封建经济结构不能发生什么破坏作用。相反，外国商品输入和中国土产品输出，都服从封建经济的需要，受封建主义及其国家所制约。

鸦片战争之后情况突变。首先，通过不平等的《江宁条约》及其附约的规定，税收大大降低了，关税只有商品值的 5% 强，加之内地税“每两不过某分”的规定，最多只有商品值的 10%。两者相加，商品只要附加上最高不超过商品值的 15% 的税款，即可到达消费者手中。而在 1858 年签订的《天津条约》，规定“子口半税”商品只要附加于商品值的 7.5% 即可进子口，比之战前减少了 150% 以上。第二，进口商品的价格在中国市场急剧下降，而且，其下降的幅度远超过上述比率数。这是因为，以英国为主的资本主义国家在这段时间里，产品的劳动生产率大为提高，其中尤以棉纺织品的生产率提高更快：如以 1829—1831 年平均为 100，1844—1846 年为 323，1859—1861 年为 615，短短 20 年间增长 3—6 倍。劳动生产率提高如此之多和快，就意味商品值的下降，因而附加的所谓 7.5% 的绝对值也大幅度减少了。这也就决定产品价格下降更多。第三，资产阶级的倾销政策，也是价格下降的重要原因。资本家为了打开和占领市场，往往用暂时亏本销售产品的办法吸引顾客。据 1852 年米琪尔致港督文翰的报告：英国“曾以低于成本 20%—30% 的价格，把布匹强销于中国”，有的甚至“亏本 35—40%”。以上三个因素，规定了鸦片战争后外国商品在中国市场的竞争能力大大加强了。

不仅如此，以英国为主的外商们，接受战前的经验教训，认识到，要牢固地占领中国市场，必须制作与人民生活密切相关的商品进行推销，才能在中国社会生根。于是，中国在鸦片战争后进口的商品，“大半皆呢羽棉布等物”。外国商品开始较广泛地同人民生活直接接触；同封建自然经济基础的农业与家庭手工业结合的小商品生产者相较量。沿海地区土制纺织品在冷不及防的情况下，遇到价格低廉商品竞争的突然袭击，很快地衰萎了。向来靠江浙棉布供应的福州、厦门地区的市场，也被“其质既美，其价复廉”的洋布洋棉所占领，造成“民间之买洋布洋棉者十室而九”的局面。江浙既少掉一个福建市场，而上海又是开埠最早洋货直接销售的地区，这个地区的洋布价格，在 40 年代中期，如经济学家包世臣所记载的“价才当梭布三之一”。本来买土布者多改买洋布了。尽管在 1847 年后，由于中国人民的抵制和农业与手工业相结合的顽强性，商品输入暂时有所减少，但总的趋势是廉价商品输入日益增多。这些廉价商品、特别是廉价的棉纺织品增多，摧残着中国的手工业。在 19 世纪 40—50 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。”

的确，这种“相当的震动”，在鸦片战争后不多年即在沿海开埠城市附近显示出来。有所谓“吾村专以纺织为业，近闻已无纱可纺；松、太布市消减大半”的记载、广东顺德县竟至“女工几停其半”。这是就某一地方说

见彭泽益编《中国近代手工业史资料》第 1 卷，第 501、498 页。

道光二十五年三月十七日福州将军敬 奏，引自《中国近代手工业史资》第 1 卷，第 494 页。

《马克思恩格斯论中国》，第 42 页，解放社 1950 年版。

见包世臣《安吴四种》卷 26。

见李文治编《中国近代农业史资料》第 1 辑，第 506 页。

的。其他还有带全局性的记述，如“纺绩稀少，机轴之声几欲断矣”。这说明外国廉价商品很快扩展销售到了内地。这些都表示手工业产品抵敌不过洋货而濒于破产。据上所述，个体手工业和农民的家庭手工业受到摧残，主要是价值规律使然。地租、高利贷等封建盘剥，以及银贵钱贱、水旱灾荒所遭损失，则起了帮凶的作用。也就是说，随着资本主义列强侵入而来的资本主义经济规律及其制约下的价值规律在中国个体手工业者、农民小生产者的破产中日益起着主导的作用。中国社会不再像鸦片战前那样，促使小生产者破产分化的结果仍然是封建主义，而促使阶级分化的因素已日益纳入资本主义经济规律的轨道上来，实际是为资本主义的发生创造自由劳动力和商品推销市场等条件。

同一阶级分化，同一封建剥削压榨促使这种分化，甚至价值规律的作用也有某种程度的相同，但其社会效果却有质的不同：一个仍在封建主义范围内兜圈子，一个则突破封建圈子对社会转向资本主义方向起着推进作用。关于这个问题，常常为人们所忽视，没有认识到，前者是封建主义经济规律占着统治地位，社会经济生活受封建主义所制约；后者是资本主义经济规律逐渐起着主导作用，日益扩大范围的社会经济生活受资本主义所制约。认识这个问题很重要，它对于认识中国近代历史发展规律，其间尤其是经济规律，和洋务运动的发生发展等，都有重要的意义。

还有一个与此有联系并有某种类似的问题须要说清楚，即太平天国革命促使商品经济有所发展和造成小农经济大发展，是否为中国发展资本主义创造条件的问题。关于前看已无疑义，对于后者，学术界则有不同的看法：一方说，小农经济大发展，为发展资本主义创造了条件；另一方说，小农经济是封建自然经济的基础，只会对封建主义起维护作用。前者是还是后者对？这同“封建主义经济规律还是资本主义经济规律起主导作用”密切相关。

太平天国沉重地打击了封建地主阶级，农民生产积极性提高，确实提高了产品的商品率，这不仅可从国内市场贸易出现繁荣，有的地方“盛于未乱时倍蓰”看出，也可从国际贸易中，太平军占领丝茶产品区后的1863年，丝茶出口量比之战前的1850年，茶增长一倍多，丝增长五倍以上得到证明。小生产者提供的商品量的增加，很容易导致资本主义的出现。此外，在太平天国革命运动中，由于地主逃亡或被消灭，封建关系松懈了，使小农经济有了较大发展。封建关系松懈条件下的小农经济与封建桎梏下的小农经济的社会作用是不同的。后者受封建主义经济规律的制约，在一定程度上起着维护封建制度的作用；前者则如前文所说，中国社会在外国资本主义入侵后资本主义经济规律及其制约下的价值规律逐渐起着主导作用的条件下，小农经济必然是资本主义的温床。可见，那种说小农经济发展“只会对封建主义起维护作用”者，是由于未认识到封建经济规律与资本主义经济规律两种不同的主导作用会产生两种不同的后果；我以为，那种说太平天国革命造成小农经济发展，“为资本主义发展创造了条件”者，说法是正确的，但惜未同资本主义经济规律逐渐起主导作用的历史条件联系起来分析。

由此可见，将中国资本主义近代工业发生、发展提到实践日程上的条件，是外国资本主义侵入所造成的，而太平天国革命运动在这一前提下对此也起

见夏东元编《郑观应集》上册，第529页。

关于太平天国商品经济发展和小农经济大发展问题，详见本书第十八章第二节。

了不小的作用。它们汇成了中国社会资本主义历史趋势的巨流，使资本主义生产方式已如箭在弦上，一触即发。洋务运动适逢其会。

三、反映经济发展规律的变革思潮

“洋务运动适逢其会”一语，表达了洋务运动顺应着资本主义的历史趋势。但这只是从客观经济规律发展的这一角度说的，我们还必须从人们的主观要求来论证其“顺应”与否。这就要考察当时反映经济规律的变革思潮。

思想是客观实际的反映。变革思潮的出现和形成，一般都是经济的发展要求解除旧的束缚的反映。鸦片战争后的社会变化，尤其是战后向哪个方向变，这一切必然反映到人们头脑中来，特别是思想家的头脑中来。在那时，社会主要矛盾，除原有的封建地主阶级与农民阶级这对主要矛盾之外，增加了外国资本主义与中华民族的矛盾。这两大基本矛盾的表现形式方面很多，其中资本主义发展趋势与封建主义的束缚、外国资本主义侵略之间的矛盾是比较突出的。当时关心社会的经世致用学者、思想家们，从维护清朝地主阶级统治出发，反映并试图解决社会矛盾的见解也是多方面的。我这里主要围绕解除资本主义发展的束缚的变革思潮，加以阐述。

思想家们在当时所发表关于解除资本主义发展的束缚的见解，主要体现在货币、盐政和漕运三个问题上。此三者的弊病已严重影响社会各阶层人民的生活，引起官民人等的关注。思想家对它们研究并提出解决弊病的对策，有些虽不是自觉的，却对中国资本主义发生发展产生有利因素和将起到促进的作用。在那些起促进作用的见解中，思想境界最高者当推魏源。林则徐虽也较为先进，但他不是理论家，只是在政治实践中，解决感到和遇到的实际问题时，恰好符合资本主义的要求。兹以魏源的思想为主体，结合其他思想家言论主张，论述当时社会思潮是怎样反映和试图解决资本主义发展趋势同封建主义束缚乃至同外国资本主义之间的矛盾。

在鸦片战争前后资本主义近代工业生产尚未出现的条件下，新的资本主义萌芽因素与旧的封建主义的矛盾，主要表现在商业资本上。商业资本是在流通领域中起作用的资本。以魏源为代表的先进思想家的可贵之处，在于他们着重解决商业资本流通过程中的矛盾。马克思说：“商品生产与发展了的商品流通——商业——是资本赖以成立之历史的前提。”又说：商业资本的发展，“在封建生产方式到资本主义生产方式的过渡的推进上，是一个主要的要素。”因此，在尚未达到资本主义近代工业生产的水平时，评断一个先进思想家，以看其是否在流通领域的研究上提出有利于商业资本发展的思想为准。龚自珍被公认为善于洞察当时社会矛盾并予以辛辣揭露批判的思想家，但他除提出“更法”，主张用宗法外衣下的“平均”土地办法解决地主与农民间矛盾之外，其研究只限于生产过程，并主要是农业生产过程，对于流通过程非但不重视，而且还认为商贾系“皆欲并十家五家之财而有之”的财富兼并者，予以贬斥。魏源则不同，他的研究着重于流通领域和交换价值。这也就是“资本赖以成立的前提”——发展商业资本所需要解决的课题。魏源和其他观点相同或基本相同的思想家，是怎样反映资本主义的历史趋势和

《资本论》，第1卷：第149页，人民出版社版。

《资本论》，第3卷，第411页，人民出版社版。

提出解决它被束缚状况的见解的呢？

首先是对本富和末富的看法。中国历史传统是提倡重视农业生产的“本富”论。但当商品经济发展到资本主义开始代替封建主义的时候，“末富”的地位将日益重要并必将逐渐处于主导地位。在当时，进步思想家大都是主张“本末皆富”，“善经济之学”的包世臣就是这方面的代表。他为了清统治的稳定，不致造成“饥寒交迫，奸宄乃成”的大乱局面，一再申述“天下之富在农”；强调“治平之枢在郡县，而郡县之治首农桑”¹。然而，包世臣对末富是同样重视的，他说：“无农则无食，无工则无用，无商则不给，三者缺一，则人莫能生也。”只有本末皆富，则家给人足，天下才能长治久安。

魏源与包世臣一样是“本末皆富”论者，但思想水平远高于包。魏源虽曾从稳定清王朝的统治出发，把本富提到很高的地位，举“弥利坚产谷绵而以富称，秘鲁诸国产金银而以贫闻”为例，得出“金玉非宝，稼穡为宝”的结论，但他把末富的地位强调得也很高。尤其是在外国资本主义廉价商品侵入，白银外流加剧的情况下，他把末富放到了决定性的地位。魏源认为，在商品经济亟需发展以对付外国资本主义商品倾销和经济侵略的“今日”，应该“缓本急标”，应该“货先于食”。也就是把“末富”置于首位。可见魏源是从本富与末富并重向着末富重于本富方面发展，这是正确地反映了当时社会经济发展规律的思想。这种思想水平，在同时代思想家中无有出其右者。而对于“在封建生产方式到资本主义生产方式的过渡的推进上”起重大作用的商业资本，对阻碍其发展的漕运、盐政、货币中的严重弊端的研究，并提出改进意见等诸方面，魏源又是一位佼佼者。由于学术界对漕运、盐政研究较多，这里着重将当时的思想家们对货币及与此有密切联系的对外贸易的认识加以阐述。

由于外国商品、鸦片输入日益增多，白银大量外流，造成银荒和银贵钱贱，严重影响小民生计和商品流通，从而加剧了广大人民与封建统治者的矛盾，加剧了清统治的危机。怎样解决这个问题，得先分析其症结所在。包世臣对此有一段精辟的论述。他说：

“今法为币者惟银与钱，小民计工受值皆以钱，而商贾运输百货则以银；其卖于市也，又科银价以定钱数，是故银少则价高，银价高则物值昂。又，民户完赋亦以钱折，银价高则折钱多，小民重困。”他又说：

“连年丰稔，上米一石价银七、八钱，而民户折漕，重者至银六两，析条银重者银每两至钱三千有奇，是米二石方能完条银一两，米七、八石方能完额漕一石。”

上面两条资料，在认识到货币是特殊商品这一前提下，主要说明：零售和工资用钱、商品批发和赋税交纳用银之间的关系。这一认识使钱与银都成了等价物，也即在实际上有了两种价值尺度。这在银贵钱贱条件下，就使以钱为价值尺度的“零售和工资”大吃其亏。这种情况，既影响到人民的生活，也阻碍了商品流通，不利于作为社会发展方向的资本主义萌芽因素。如何解

见《安吴四种》卷 25、卷 7。

魏源《弥利坚国总记下》，《海国图志》卷 61。

魏源《军储篇一》，《圣武记》卷 14。

包世臣《甲辰杂著二》，《安吴四种》卷 26。

包世臣《致前大司马许太常书》，《安吴四种》卷 26。

决这个矛盾，思想家们存各种见解和方案。王澐主张大量发行钞票，“以钞易银，废银不用”。他认为，这样做，银既不会外流，银价也就不会腾贵了。在那时，对货币问题提出的见解最高者莫如魏源，其次是包世臣。

包世臣要用“制币”来解决银荒以便利于流通。他说：“近世人心趋末富，其权加本富之上，则制币以通民财，使公私交裕，实治道之宜急者。”既然“人心趋末富”，那就应该因势利导，“制币以通民财”，促进末富的顺利发展。要“通民财”必须统一价值尺度，绝不能存有“钱”和“银”两种等价物。其具体方案：“以钱为币”，“以钱起数”，“亦不废银”，但须“使银从钱”以“夺银之权”。他认为，如物价统一于钱这一个价值尺度，银价不起作用，人民就不会受银贵钱贱之苦，商品流通也不会阻滞。包世臣要“制币以通民财”，统一价值尺度，加速商品流通，显然是正确的。但那时正是处于资本主义历史趋势条件下，需要以贵金属的金银作为一般等价物和流通手段时，他却要“以钱为币”，“使银从钱”，又是保守的，必将不利于商品经济的发展。

魏源对货币问题的认识和解决问题的方案，远出包世臣之上。他反对王澐的废银行钞，也不同意包世臣的以钱起数，钱夺银权。而主张：（1）用银为统一的等价物行使价值尺度的职能。魏氏说：“货币者，圣人所以权衡万物之轻重，而时为之制。”既要用它来“权衡万物之轻重”，那它就必须是“五行百产之精华”，必须是价值昂贵、持久不弊之物，才能充其任。这在商品经济发达情况下尤应如此。金或银是具有这种特性的。（2）行铸币以利流通。既以银为币，就要使它方便流通。中国使用的纹银块银极不方便，以致使行用方便的洋钱——银元占领中国市场。每枚银元实际银数“仅及六钱六分，而值纹银八钱有奇，民趋若鹜”。这证明交换过程多么需要银铸币！所以魏源一则曰“仿铸西洋之银钱兼行古时之玉币、贝币”；再则曰“官铸银钱以利民用，仿番制以抑番饼”。魏源是中国最早主张行银铸币者之一，这是难能可贵的。

魏源的以银为币和行铸币以利流通的这套主张，既可以促进交换的发展，同时又能够做到抵制外洋银元的侵入。为了达到上述目的，魏氏认为，还必须做好两件事：一个是开采银矿以不断增加银的数量，解决银荒问题；另一个是禁止鸦片贸易以防止白银继续外流。这些开源节流的见解都是正确的，对资本主义因素发展都是有利的。

除此之外，先进思想家们在“利商”这一问题上也有鲜明的见解。

漕运弊端的损国病民，已到了极为严重的程度。魏源、包世臣等均主张变运河官运为商船海运，即改变封建官运组织为商运组织，把一切用于运丁、运军的费用，变为商船的费用，这就使农民负担额定的运费和勒索减轻，而商人的利益却可大增，必然会出现“海商翕然，子来恐后”^①的现象。不仅如此，海运还可促使商品加速流通，可将“江浙之货附海漕而北”，商品流通顺利了，“物价必贱于前”。至于魏、包等将少数官僚绅商垄断世袭的纲

王澐《钱币议》，见饶玉成《皇朝经世文编初续》卷53。

包世臣《齐民四术序》，《安吴四种》卷25。

包世臣《银荒小补说》、《再答王亮生书》、《与张渊甫书》，《安吴四种》卷26。

魏源《军储篇三》，《圣武记》卷14。

魏源《道光丙戌海运记》，《筹漕篇下》，《古微堂外集》卷7。

盐制，改为商人自由购买自由贩运的票盐制的主张，能达到除中饱、减盐价、增商利的目的，实际上是把封建官僚增殖财富的权利转归于商人。与漕粮海运完全一样，能起到有利于商业资本发展的作用。漕粮海运与改纲盐为票盐两者，是魏源、包世臣等思想家在维护封建统治、设法巩固国家财政收入的前提下，改革流通领域中阻碍商品流通的状况，让商业资本充分发挥作用，达到促进商业资本主义发展的要求所作的大胆设想。其客观效果必然向资本主义生产方式推进。这也就是马克思所说的，重商主义者以为“国家财源服务”为藉口，却“宣告了与旧时天国相反的资产阶级社会”。

现在再从对外贸易问题上来看魏源等人的资本主义倾向。

思想家们虽在严禁鸦片输入上是一致的，但他们赞同对外贸易的程度和角度是各有不同的。龚自珍由于只从农业生产研究经济问题，他对于对外贸易问题的研究限止在有利于农业生产发展的范围之内，所以这里不加论述，而是拟对林则徐、魏源在这方面的见解进行一些分析评述。

林则徐首先把鸦片贸易同正常的商品流通区别开来。这种“区别”，有的人早在19世纪20年代即提出过，例如程含章就主张禁烟不禁商。但程氏不是出于国内经济发展，而是出于政治上的考虑。他说：“彼诸番之与中国交易已数百年矣，一旦绝之，则必同心合力与我为难。兵连祸结，非数十年不定。而沿海奸民，素食其利，旦将阴为彼用。海滨僻静不可胜防。”对外禁烟并禁商要受到内外夹攻，社会将不得安定，故不能禁。林则徐在广州同英国侵略者斗争的实践中，观点是有所发展的。他认为，鸦片应该禁绝进口，但外商只要遵守中国法律，保证不夹带鸦片就可允许通商，连鸦片走私的罪魁英国商人也一视同仁。即所谓“奉法者来之，抗法者去之”，“即英国货船，亦不因其违抗于前，而并阻其自新于后”的政策。林则徐的这种政策，虽也首先是从“若概与之绝，则觖望之后，转易联成一气，勾结图私”的政治上的考虑，但已多少考虑到经济问题，这主要表现在鼓励商民出洋贸易、增加财政收入和“师夷长技”等问题上。林则徐反对“格于定例，不准赴各国贸易，以致利藪转归外夷”的做法，而主张鼓励华民之“见夷商获利之厚”而“散羨垂涎”者，到外洋经商，以占洋利。他主张把对外贸易赚取的钱财，和因贸易日益增长而增收的关税，用以引进和仿造洋器，加强国防力量。这种促进商品流通和引进发展新技术的观点，是符合资本主义发展要求的。可见，林则徐对外贸易的见解比龚自珍为高，但仍赶不上魏源。

魏源的对外贸易思想，不仅政治上要求保护民族的利益，而且还从对经济发展的作用方面考虑问题。他用当时外货进口2014万余元和出口岁达3500万余元的数据，说明如能禁绝鸦片烟，年可出超1000余万元，“外洋之银有人无出”对国民经济有利的道理。这也就是顺差的原理。魏源要利用中外贸易的顺差，进口国民经济所需要的物资。他说，凡“有益中国之物”，皆“可多运多销”。这里所讲的“有益中国之物”，大多是与先进的科学技术和国

《资本论》，第3卷，第1024页，人民出版社版

程含章《论洋害》，贺长龄编《皇朝经世文编》卷26。

林则徐《会奏穿鼻尖沙嘴叠次轰击夷船情形折》，《林文忠公政书》《使粤奏稿》卷7。

林则徐《谕各国商人呈缴烟土稿》，《林则徐集》公牍6。

引文见林则徐《附奏夷人带鸦片罪名议专条夹片》，《林文忠公政书》《使奥奏稿》卷2。

以上数字和引文见魏源《筹海篇四》，《海国图志》卷2。

防近代化有关的钢铁船械等物。如魏氏所说“凡外夷有愿以船炮售官抵税者听，闽商粤商出贩南洋，有购船炮归缴官受值者听”，就是明显的例证。可见，魏源是把对外贸易同“师夷长技”联系起来考虑的。这些正是资本主义发展的要求。

综上所述，以魏源为代表的先进思想家们，是比较正确地揭示了中国社会资本主义发展趋势和封建主义束缚的矛盾的，同样，他们的货币、漕运、盐政和对外贸易的主张，都是有利于商品流通和资本主义趋势的发展、有利于封建主义束缚的解除的。因而，他们的思想在一定程度上不自觉地体现了中国社会发展的方向。

四、经济规律与变革思潮的汇流——学习西学

资本主义必然代替封建主义既是中国社会的客观经济规律，这个经济规律又已反映于思想家的头脑之中，形成了变革的思潮。这种客观同主观的一致性，必将导致资本主义近代化运动付之于实践。这种实践的首先一个具体表现，就是学习西学。我把那时的学习西学称之为“经济规律与变革思潮的汇流”，以显示学习西学的历史必然性。西学的范围很广，大要不外科学技术和政治学说两个方面。中国学习西学最早的内容当然是前者，因为这是当时现实的迫切需要，尽管后者也涉及到一些。

上面讲到先进思想家们之所以认识到中国资本主义必然趋势并提出解除对它的束缚的意见，固然是由于他们从维护清朝封建统治出发，面向现实，寻找解决社会矛盾的办法的结果，但他们认识的发展，也是同对西方资本主义已有的认识密切相关的。认识西方，影响思想家们去洞察中国社会：洞察中国社会，又进一步促使他们学习西方。

中国人对于西方资本主义的认识是一个逐渐的过程。早在19世纪初，王大海在《海岛逸志》中就有对西洋诸国的论述，诸凡地理、人情、风俗习尚等固有记载，对于西洋的技艺也有叙述。例如，该书中谈到望远镜“用以御敌，可望敌营中，能周知其虚实，……诚鬼工之奇技”。书中还对轮船蒸汽机有所描绘，说锅炉中“贮以清水，火生气腾”，冲动机盘铁叶，“船即行驶如飞”。类似的记载在稍晚几年的《海录》中也有。《海录》是由多年在外国轮船上担任水手的广东嘉应人谢清高口述、杨炳南笔录的一部书。该书对西方亦有所记载，例如，记述法国的情况说：“佛郎机国……民情淳厚，心计奇巧，所制钟表，甲于诸国，酒亦极佳。……奉天主教。”所谈情况基本属实。

在19世纪初叶和20—30年代，人们对于西方了解的记录，主要出于好奇。虽对认识中国的落后状态和提高自己的水平不无促进作用，但那时并不是出于政治经济改革的需要。鸦片战争中英国炮火的轰击，惊醒了一些有识之士，促使他们从政治经济改革的需要出发去了解西方，所以这种了解是有目的、有选择和比较有系统性的。这样的了解记录，首推1840年林则徐领导编译成的《四洲志》。其次是魏源于1842年初成的60卷本《海国图志》。

魏源《筹海篇三》，《海国图志》卷2。

上二段引文见《海外番夷录·海岛逸志》，第3、7页。

见《海外番夷录·海录》。

这两部书都是为了了解西方的政治经济情况，以便采取对策而编写的，尤其是为了了解和学习西方的先进科学技术，即所谓“师夷长技以制夷”而编写的。对于西方资本主义国家的“长技”，《四洲志》有如下一些记载：

英国“俗贪而悍，尚奢嗜酒，惟技艺灵巧。纺织器具俱用火轮、水轮，亦或用马，毋须人力。”

法国“俗尚奢华，虚文鲜实。精技艺，勤贸易，商船万四千五百三十”。《四洲志》编者对于西方技术的描述，显然是以赞赏羡慕的心情书写的，当然是反映了林则徐的思想。这种羡慕西方技艺的思想，鲜明地表现于对俄国彼得大帝学习西方的叙述上。《四洲志》中写道：

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。”

这段话是对彼得大帝学习西方技艺以致富强的肯定。话中意思很明显，中国要达到富强，必须像彼得大帝那样学习西方的技艺。这里至少认识到：中国是落后了，不变落后为先进，就难以摆脱挨打的局面；要变落后为先进，就必须学习西方先进的科学技术。这真实地反映了林则徐的认识水平。他在被遣戍伊犁途中，回忆了鸦片战争中“器不良”、“技不熟”因而失败的教训，总结出取胜的八字诀：“器良技熟，胆壮心齐”。把“器良技熟”放在首要地位。并申论说：“剿夷而不谋船炮水军，是自取败也。”基于这种认识，林则徐在广州时即非常积极地“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”。他说他甚至在“获咎之后，犹以船炮二事上陈”。这是因为他正确地把这“二事”提高到“驱剿外夷”、“舍此易济”的高度的缘故。这也就是“师夷长技以制夷”的思想。

“师夷长技以制夷”的口号，首先是魏源提出的。这是他通过鸦片战争的斗争实践，尤其是根据林则徐的实践而总结出来的。魏源接受了鸦片战争失败的教训，为了更好地与外国侵略者斗争，认为有必要进一步系统地认识西方国家，于是以《四洲志》为蓝本，编著《海国图志》。他在该书序言中明确说明了他写此书的目的是“以夷攻夷”、“以夷款夷”、“师夷长技以制夷”。魏源对西方长技的了解比之林则徐更为深刻、全面和系统。他在军事技术之外，对于民用器械的技艺也作了广泛的了解，这是因为他已意识到“师夷”、“制夷”，不能仅限于军事，而应该是多方面的。认识到“夺造化，通神明”的西洋器械，“无非竭耳目心思之力，以前民用”。可见，魏源所说“因其所长而用之，即因其所长而制之”，更多的是在“民用”方面。所以魏源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”。至于新的军火工厂，也同样结合制造民用器械，如“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”，以利民用。尤有进者，魏源认为，船厂、军火局既在造军用船械之外，广泛制造商船和民用器械，那么，这类厂、局就应该鼓励民间投资创办，以便有效的在商品市场上竞胜以“制

《四洲志》，收编于《小方壶斋舆地丛钞》。

林则徐《遣戍伊犁行次兰州致姚春木、王冬寿书》，《道咸同光名人手札》第2集，第1册。

林则徐《复吴子序编修书》，《国朝名人书札》卷2。

夷”。尤其值得一书的，是魏源最早提出培养新式人才的设想。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。魏氏主张学习西洋“专以造船驾舶、造火器奇器取士抡官”的办法，例如，“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”。采用这类鼓励措施，新式科技人才必将涌现出来，科技水平也将很快提高。“风气日开，智慧日出”，“东海之民犹西海之民”是可以预期的！

由于魏源有了如上所述的资本主义倾向，所以他对西方的民主政治也是憧憬的。关于民主政治制度的提出和宣扬，仍可上溯到林则徐。这就是他所说的“三占从二”。林氏在其主编的《四洲志》中写道：美国设总统一人，“综理全国兵、刑、赋税、官吏黜陟。然君国重事，关系外邦和战者，必与西业会议（国会）而后行。设所见不同，则三占从二。升调文武大吏，更定律例，必询谋僉同。……数百年来，育奈士迭（美国）遵成富强之国。……故虽不立国王，仅设总领，而国政操之舆论，所言必施行，有害必上闻，事简政速，令行禁止，与贤辟所治无异。此又变封建郡县官家之局而自成世界者”。文中对美国民主制度虽未置可否，但字里行间还是流露了赞赏之情的。继林则徐之后的魏源对此加以发挥。他在《海国图志》《外大西洋墨利加洲总叙》中，对于美国总统制的“匪惟不世及，且不四载即受代，一变古今官家之局”的制度，称之为“公”；对于“议事听讼，选官举贤”听从群众的意见和“三占从二。舍独狗同”少数服从多数等做法，称之为“周”。“公”与“周”，都是肯定语，都是赞同的口吻。他虽没有说出、也不敢说出中国的君主专制不若美国的民主共和制，但他却给予了“墨利加北洲之以部落代君长，其章程可垂奕世而无弊”的称许。

了解西方，学习西方，“师夷之长技”以拯救国家民族于危弱之中的主张，虽由于顽固派的反对、林则徐的撤职流放而未能付之实践，但作为一种对外开放、欲求改变中国封闭落后的思想，还是在继续发展着，在19世纪40—50年代形成为一种思潮。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，不断出现。1844年梁廷畚的《海国四说》，1846年姚莹的《康纪行》，1848年徐继畲的《瀛环志略》，和稍后的《中西纪事》等书，都对西方资本主义国家的技艺和民主政治等方面，进行了较为深刻的阐述和探讨。他们的目的，诚如姚莹所说是要“知彼虚实”、“徐图筹制夷之策。……冀雪中国之耿，重海疆之防，免胥沦于鬼蜮”。也即外御强寇，内事改革，以图改变落后西貌。他们都是在叙述西国的风俗人情之外，着重对西方先进的科学技术加以介绍。如说蒸汽火车“用以运载货物，不假人马之力而驶行特速，可省运费”；说纺织厂里的“纺车织具，并以水火力代之，机动而布自成，故制成多而用力省”。之所以不用人畜之力而生产效率那样的高，是由于“以火蒸水”产生力量，使“轮转机动，行驶如风”的缘故。他们尤其看到了技术不断革新的趋势，说“其法时时变易，奇幻出

以上引文均见魏源《筹海篇三》，《海国图志》卷2。

以上引文均见魏源《筹海篇三》，《海国图志》卷2。

林则徐《四洲志·弥利坚国即育奈士迭国》，见《小方壶斋舆地丛钞》。

魏源《海国图志后叙》。

姚莹《复光律原书》，道光二十六年，《东溟文后集》卷8。

梁廷柅《兰伦偶说》卷4。

人意表”。 “时时变易”一语，既说明了资本主义竞争的特征，也是对中国长期停滞不变的讽刺。

技艺而外，梁廷枏、徐继畲等人，对于美国民主政治制度也是赞许的，而且比之魏源的认识还有所发展。梁氏着重从法治上论述，他说：“凡一国之赏罚禁令，咸于民定其议，而后择人以守之。未有统领先有国法”，“终未尝以人变法”。这就是说，民主国家的“法”是由人民制订的，官吏不过是守法执法者，即使是总统也绝不能“变法”。梁氏称赞总统制的优越性说：总统“既不能据而不退，又不能举以自代，其举其退，一公之民。”这就是说，美国的总统届期必退，既不能恋栈不走，又不能自定接班人，这就防止了终身制，也防止了家长式的偏见。所以梁廷枏热情地称许说，中国古代所谓“视听自民之茫无可据者，至是乃彰明较著而行之，实事求是而证之”了。不仅如此，梁氏又进一步论证这种制度的好处，还在于促使总统努力工作，力求在短短的任期内加快步伐以有所作为，他说：“为统治者，既知党非我树，私非我济，则亦惟有力守其法，于瞬息四年中，殚精竭神，求足以生去后之恩，而无使复当前之，斯已耳。又安有贪侈凶暴以必不可固之位，必不可再之时，而徒贻其民以口实者哉？”这段话的意思是说，美国的总统不可能是尸位素餐者。这实际上就是说，清朝封建专制制度，远不如资产阶级民主制健康。所以梁廷枏的结论是：由于以美国为代表西方资本主义国家，法治而非人治，“其举其退，一公之民”，“是以创一开辟未有之局，而俨然无恙以迄于今也。”这与魏源所说的“可垂奕世而无弊”同调。

比梁廷枏后两年的徐继畲，对于民主制也有明确的肯定语。他说：美国的民主制度，“不设王侯之号，不循世及之规，公器付之公论，创古今未有之局，一何奇也。泰西古今人物，能不以华盛顿为称首哉！”其他类似梁廷枏的论述还很多，这里不赘。

以上说明，先进思想家们对西方的认识，不仅是在技艺方面，而且还扩展到了政治方面。当然这种了解是很肤浅和直觉的。那时，只在技艺上提出“师夷”，没有一位说要在民主政治上“师夷”的。在技术和政治两个方面提出“师夷”，并以此两者——技艺、邦法——为中心制订和打算实行的较为系统的资本主义纲领，当推 1859 年洪仁玕的《资政新篇》。这个纲领，在太平天国所处的战争环境中，当然不可能实行，却表明地主阶级进步思想家和太平天国政治家有一个共同的认识，即“师夷长技”以发展资本主义工商业已到了实践的阶段，而民主政治在中国实行也绝不是不可逾越的鸿沟，只不过是封建地主阶级知识分子不敢涉及，而洪仁玕却能无所顾忌地提请天王实践罢了。其实，在洪仁玕写《资政新篇》的后一年，封建地主知识分子冯桂芬在其所著《校邠庐抗议》中，在学习西学上第一次写了《采西学议》、《制洋器议》两篇专文，除系统地陈述学习西方先进科学技术外，在政治方面的论述虽赶不上洪仁玕，却比魏源等人有所提高和发雇，他敢于将封建专制与民主制作“君民不隔不如夷”的比较。这表明随着先进的资本主义近代工业的发生发展，政治上的民主改革也必将提上实践的日程。当然，科技上学习西方的步子走得更远，冯桂芬在这方面甚至已提出实践的步骤，即所谓

徐继畲《瀛环志略》卷 7。

上引文均见梁廷枏《合省国说序》，道光二十四年。

徐继畲《瀛环志略》卷九。

“始则师而法之，继则比而齐之，终则驾而上之”。到这时，即 1860 年前后，从客观经济条件和人们的主观认识看，资本主义近代工业在中国发生的时机是成熟了。真的到了所谓“箭在弦上一触即发”的时机了。洋务派就在“两害相权取其轻”的决策下，触动了“弦上”的箭！

第二章 适逢经济和思潮变革之会的洋务运动的兴起

一、“两害取轻”的抉择

左宗棠在《重刻 海国图志 叙》中指出，鸦片战争中林则徐、魏源等先进政治家思想家，试图以“师夷长技以制夷”来拯救清王朝垂危统治的改革主张和措施，由于顽固势力的破坏阻挠而被扼杀，以致“廿余载事局如故”，社会处于停滞状态，毫无革新和前进；20年后，清政府处于太平天国革命和英法联军入侵双重压力下，采取“两害相权取其轻”的决策，却又将“师夷长技”提到了实践的日程。这也就是说，“师夷长技”的变革，没有能在抵御外侮也即所谓“制夷”中实行，而却在镇压人民起义中实行了。

清政府的“两害相权取其轻”的抉择，不是1856年第二次鸦片战争一开始就定下来的，而是经过四年的酝酿讨论和各种“力”的较量后，认为只有这样做才能达到挽救清王朝的危亡局面的目的，从而作出这样的决定的。

太平军成为清王朝之“害”始于1851年。1856年在太平军摧枯拉朽般打击下，处于惶惶不可终日的清政府，又遭英国和法国的武装侵入。面对太平天国和英法联军内外两大敌人的清朝统治者，从天朝至尊和统治利益出发，当然要用两个拳头同时打向内外两重威胁。但事实上，这为它的力量所不允许。于是酝酿着先解除一个“祸患”。先解除哪一个呢？

还在1854年，英、法、美等国使者到广州、上海乃至扬言要去天津要求“修约”谈判之时，清政府鉴于太平军直接威胁其统治的现实，尽管怀疑英法包藏有“助逆犯顺”的“祸心”；对于美国的“剿办逆匪开通长江”恭顺之请，则有“居心亦不可测”的疑虑，但总的倾向是如江苏巡抚吉尔杭阿所说：“略为变通，以副其望”，这既可以使海关税收不受影响，“且可杜其助逆犯顺之心”。也就是说，适当满足侵略者的欲望，以便至少可以做到洋人不被太平天国所用。第二次鸦片战争开始之后，清统治集团内部则有着很多不同的意见。在战争开头的两年间，清最高统治者，基本采取两个拳头同时打向内外两大敌人的方针。实践证明此路不通。于是在1858年以后的两年间，清朝统治者总的倾向起了变化，即采取对外国侵略者妥协以便集中力量镇压人民革命的政策。但各地方督抚仍有着不同的意见。

一般他说，处在英法联军严重压力下的官僚们，“御夷”重于安内。例如，当英军强行侵入广州城时，1858年1月江南御史何璟就提出下述主张说：“此时着不临以兵威，而仍藉口怀柔，曲加姑息”，不仅美、法效尤，且恐“迁延日久，土匪闻风四起，啸聚鸱张”。这是只有“剿夷”才能止内乱的思想。但这种主张没有被清廷所接受，下谕说，应“熟商安内攘外之方，勿生他变。”还是将“安内”放在第一位。又如，当英法联军陈兵天津，僧格林沁正与其交战之际，有人提议派僧格林沁“移师南下”皖、豫“剿办”，“以期一鼓荡平”发捻时，直隶总督恒福坚决反对，说皖、豫剿捻可以另选大员，津沽“御夷则非僧格林沁不办，断难另易他人，致令全局有碍”。恒福恳请皇恩“俯念奴才为全局起见，无令重臣轻出而远离。此不特海防之幸，

咸丰朝《筹办夷务始末》卷8，页33。

同上书卷9，页49。

同上书卷17，页45—46。

实天下之幸也。”这种在特定条件下重“御夷”的观点，山东道御史林寿图说得更为明确，他说：“腹心大患，贼甚于夷；而咽喉急症，夷重于贼。”这里虽把人民起义看作“腹心大患”，但“咽喉急症”在一定时间里，比之“腹心大患”更加迫切地需要治疗。因此，林寿图不仅认为僧格林沁不能调离津沽前线，而且主张把“剿捻”战场上的劲旅调来津沽归僧格林沁指挥，以加速取得抗战的胜利，而后集中力量镇压人民的起义。这是明显的“攘外”优先于“安内”的思想。由于此时救治“咽喉急症”的需要，清廷当然是接受的。

另一种情况，是遭受太平军威胁最严重地区的督抚，一般都是主张先安内而后攘外的。例如，两江总督何桂清的主张就是如此，他明确表达说：“中原未靖，又行海运，一经骚动，诸多掣肘，不得不思柔远之方，为羁縻之计”，以纾目前之急。“俟内寇稍平，饷需充裕，然后卧薪尝胆，简练水师，再相机办理，以复国仇，而伸天讨。”这是先对外妥协，以便集中力量将人民革命镇压下去，然后再养精蓄锐以“御夷”的思想。

不管是先攘外而后安内，或是先安内而后攘外，两种主张都是两线出击，即“师夷长技以制夷”和“师夷长技”以制人民并重的，只是先后不同而已。清朝统治者经过几年的实践，于1860年终于上下一致地统一在“师夷长技”以先安内而后攘外这一论点上。这种统一是与这一年的形势密切联系着的。

1860年，太平军进兵沪、杭，捻军驰骋于鲁、豫、皖等省的广阔平原；英法窥伺京津，大有侵入京都之势。清王朝君臣们着慌了，认为太平军东进，威胁到洋人麇集的海防，而“逆夷”间矛盾尖锐，在这种情况下只有对外妥协才能救清廷岌岌之危。长芦盐运使等奏称：“土匪盐枭，乘隙四起，必应预为之防。……以目前大沽之势论之，亦不宜再与（英法）一战，战则已成彼逸我劳、彼主我客之势。惟有速为议抚，方可补救目前。”中央权势人物桂良则主张“以筹备海防之用，移而为抚局赔偿之用。……用于海防，系属无穷之壑，用于议抚，尚为有数之需。此中轻重不辨自明。”这就是要撤除“防夷”之防线，并不惜物力财力以“速为议抚”。定下了满足侵略者的欲壑以全力镇压人民起义的方针。

方针既定，军事上的部署也随即一反过去两线出击的分兵的做法，而是全力对付革命人民了。原来准备北上勤王“御夷”之兵，均着原地不动或折回“剿逆”防地了。当河南巡抚庆廉将“剿匪事宜交毛昶熙督办”，而自己带兵北上时，清廷因恐济宁一带“捻匪折回侵及豫疆”，而谕令庆廉“无论行抵何处，即统领赴援兵勇折回该省督办剿匪事宜”；当漕运总督袁甲三请“北上随同僧格林沁”保卫“根本重地”时，清廷给予了“贼氛正炽，汝断难远离，所请勿庸议”的殊批。与此同时，清廷谕令驻兵直隶的山东巡抚文

咸丰朝《筹办夷务始末》卷42，页38—39。

同上书卷46。

同上书卷19，页23。

同上书卷20。

咸丰朝《筹办夷务始末》卷56，页25。

同上书卷60，页17。

同上书卷68，页10。

同上书卷66，页25。

煜着“统带兵勇，即赴济宁……迅解城围，毋留余孽”；而将驻兵津沽“御夷”大将僧格林沁调往豫、鲁“剿捻”前线去了。至于处于长江中下游的曾国藩，清廷本来要他在“夷氛逼近阙下”北上，“以资夹击”的，但随即另作安排说：当此“皖南北均当吃紧之时，该大臣等一经北上，逆匪难保不乘虚思窜，扰及完善之区，江西、湖北均为可虑，曾国藩、胡林翼均著毋庸来京”了。

力量既集中于制内前线，对逼压北京城的英法联军当然赶紧与之签订和约。清廷给谈判首席代表奕訢“将退兵各层迅速定议，俟该夷酋进城，即行前往画押换约，保全大局，毋再耽延，致生枝节。此时天气尚未严寒，该夷如能早退，朕即可回銮以定人心”的上谕，其急于投降，签订城下之盟，以换取英法退兵而达到“回銮”目的的心情，溢于言表。奕訢描绘当时的形势说：

“大沽未败以前，其时可剿而亦可抚；大沽既败而后，其时能抚而不能剿。至夷兵入城，战守一无足恃，则剿亦害抚亦害。……（故不得不）权宜办理”。所谓“权宜办理”就是对外妥协投降以便更快将人民革命镇压下去的同义语。这也就是奕訢所说的“灭发捻为先”，治英俄等国次之的政策由来。以此为契机，开始了“师夷长技”以拯救清政府垂危统治的洋务运动，开始了洋务派所意想不到的生产力和生产关系的变革的实践。

由此可见，以“师夷长技”为中心拯救清王朝的洋务运动，尽管包含有“御夷”意图，但他是作为太平天国的对立面发生的。那种认为洋务运动主要是作为外国资本主义侵略者的对立面而兴起的说法，是不符合历史事实的。

由此可见，中国社会向资本主义方向变，是不以人们意志为转移的客观规律，是历史的必然。至于人们在什么情况下意识到这种变的必要性，并付之于实际行动以促进这种变，那不是历史所注定的。历史不能凭假设作结论。但从史实和逻辑说，如果在鸦片战争“御夷”中，实行林、魏等“师夷长技”的变革主张，那么，以“师夷长技”为中心拯救清王朝的这种运动，就是不折不扣作为外国资本主义对立面发生的了。因此，那种说洋务运动只是勾结并依靠外国侵略者的“长技”和支援，以镇压人民革命的活动，那也是不正确的。事实上，洋务运动的发起是有制内和“御夷”的双重目的的。历史发展的逻辑也证实了这一点。19世纪70年代初期，当人民起义被镇压，国内阶级矛盾缓和，列强对华侵略加强，民族矛盾上升为社会主要矛盾，多数洋务派人物如左宗棠、刘铭传等人，不是从“师夷长技”以制人民转变为“师夷长技以制夷”者了吗？1874年以后，清政府大办海军海防和塞防等措施，不正是在实践洋务派所提出的先灭发捻，后治俄英等国的策略吗？这些将在本书第八章及其他有关章节专题论述。

二、总理各国事务衙门成立

同上书卷 68，页 5。

同上书卷 67，页 47。

咸丰朝《筹办夷务始末》卷 65，页 31。

同上书卷 71，页 17。

洋务运动开始的标志，是1861年1月20日（咸丰十年十二月初十日）清廷批准设立“总理各国事务衙门”。它是根据奕訢、桂良、文祥等于是年1月11日所上“通筹夷务全局折”六条章程中的首条：“京师设立总理各国事务衙门以专责成”的建议而成立的。上谕任命奕訢和大学士桂良、户部左侍郎文祥等管理该衙门，其中以奕訢为首席总理大臣。从此，奕訢成了洋务派的首领，坐镇中央。

奕訢（1833—1898年），道光帝第六子，从小受到极为严格的“三纲五常”为基干的儒家伦理的封建教育。1850年道光帝病逝，咸丰帝奕訢即位，奕訢被封为恭亲王。1853年升任军机大臣，随后于1855年以故被撤；不久任为都统、宗人府宗令、内务府大臣等职。具有这种教育素质和地位的奕訢，很自然地希望清王朝稳固和强大。因此，在太平天国和英法联军双重压力面前，他的主张是既将太平天国革命镇压下去，又坚定地抵御外侮。但后来当用两个拳头同时打向两个敌人变为不可能时，他采取“两害取轻”的对外妥协集中力量对内“剿逆”的方针，与英法等国签订了屈辱的《北京条约》。1861年咸丰帝病死，奕訢以协助西太后发动祺祥政变有功，恢复了军机大臣职位，并被授为议政王。由于奕訢权倾朝廷，对于顺应历史发展趋势的洋务运动事实上起了促进的作用。他所领导的“总理各国事务衙门”这个新的办理洋务外交的政权机构在其间也有不小贡献。

奕訢、桂良、文祥的奏折，在总理衙门一词中，本无“通商”两字，但清廷于批准奕訢的奏请时，加了“通商”两字，成为“总理各国通商事务衙门”。可见在清王朝统治者心目中，这个衙门成立，主要是主持“通商”事务。奕訢对此也不加以否认，只是借列强“与中国交涉事件，该夷皆恃臣等为之总理”为由，请礼部铸造关防时节去“通商”两字，以免洋人“疑臣等专办通商，不与理事”的误解，这得到了“訢批：依议”的许诺。奕訢的意思是，总理衙门虽以通商为主，但对外交涉的一切事务均在该机关职权之内；“总理各国事务衙门”可以包括“通商”，如加上“通商”两字，则限制了“通商”以外的其他交涉等事务。那样，该衙门的权力就会大大地缩小。这当然是奕訢所不甘心的。

“总理各国事务衙门”的职能以“通商”为中心，是清政府上下一致的意见。“通商”的含义是什么呢？在当时，即意味着在对外开放中取洋人之长，其中心即是“师夷长技”，兼及外交和其他与“师夷”有关的一切事务。而这正是洋务运动的特征。我早在1980年就曾说过：

“洋务（原来叫‘夷务’），本来是指清政府与外国打交道的一切事务。鸦片战争以后，逐渐变为以学习和利用西方先进的科学技术为中心的包括外交、贸易的一些事务为‘洋务’。”“夷务”，清政府本一向由理藩院处理。鸦片战争中闯进国门的西方资本主义侵略者，当然不是过去的所谓“四夷”，不能作为“藩”来对待了，于是设立了处理五口事务的钦差大臣，始由两广总督兼领，1859年改由两江总督兼管，1858年《天津条约》和1860年《北京条约》签订后，北方天津、牛庄和长江内河汉口、镇江等增开口岸十余处，因而南洋钦差大

咸丰朝《筹办夷务始末》卷72，页1。十年十二月初十日（1861年1月20日）上谕。

同上书卷72，页22。

夏东元《洋务运动发展论》，《社会科学战线》1980年第3期。此文编入拙著《晚清洋务运动研究》，1985年四川人民出版社。

臣由江苏巡抚兼任，北方则增设三口通商大臣一员。这就是后来南洋通商大臣和北洋通商大臣的由来。它们名为“通商”大臣，实际上“通商”以外的政治性外交等事务也是涉及的。在中央就再不是理藩院，而是于1861年成立的总理各国事务衙门了。在洋务运动整个过程中，总理衙门起了枢纽的作用，左宗棠说：“洋务关键，在南北洋通商大臣，而总理衙门揽其全局。”

由此可见，总理衙门是适应对外开放和内部改革的新形势需要的产物。它的成立，表明以引进西方先进科学技术为中心以拯救清朝统治的自强新政（也即我们通常称之为的洋务运动）成为国策了。因此，以1861年作为洋务运动开端的标志是适当的。

在过去，学术界对洋务运动的开端有1860年、1861年和1862年三种说法。1860年说，是以清政府定下“两害相权取其轻”政策，向外国侵略者妥协签订丧权辱国的《北京条约》，从而取得列强的支援以集中力量镇压太平天国为标志；1862年说，主要是以李鸿章在上海办洋炮局和比较系统地使用洋枪洋炮、练洋操以更有效地镇压人民革命为标志。前一说法，突出了妥协投降和反对人民革命，也即传统的把洋务运动看作是买办性与反动性相结合的产物，那当然就一无足取了。后一种说法，虽注意到了先进技术的引进和使用以及近代工业的发生，但使用坚船利炮并不自1862年始，新式军事工业的起点，亦宜以1861年成立的安庆内军械所为标志。据《曾文正公年谱》记载，安庆内军械所设所的时间是咸丰十年十一月，曾国藩还曾于是年十一月初二日“至子弹局、火药局一看。”，这一天正是1861年12月3日。因此，1862年开端说，难以成立。因此，即使从办近代军用工业说，将洋务运动开端定于1861年也是适当的。

按照阶级观点与历史主义相结合的原理，历史学上的分段线，不可能以去产力或生产关系的表现来划分，因为它们都是渐变的，没有一个明显的标记。拿引进先进技术说，中国人包括太平军在内，使用洋枪洋炮早在19世纪50年代前期即已开始，那时引进先进技术尚未成为清政府的方针政策，而且很难找到哪一年哪一天为开始日。因此，历史事件的开始与终结的标记，常常要在政治方面寻找，而政治方面除某些运动外，又往往以某一机构的成立或撤销作为起迄的标记的一种。洋务运动之所以以总理衙门成立作为开端，是因为引进西方先进的科学技术和洋枪洋炮为中心的变革，是从该衙门成立之日才成为清王朝政策和比较全面实践的开端。这一事实告诉我们，历史的分段线只有以政治及其所表现出来的某种标记来进行划分才是正确的。清王朝虽于1860年10月前后，《北京条约》签订时即定下“面害相权取其轻”的方针，但具体执行并较为全面推广，却始自1861年1月总理衙门的成立。

明确了总理衙门的设立是洋务运动开端的标志，就可以来谈总理衙门的地位与作用了。这从奕訢等“统计全局酌拟章程六条折”中已可看出端倪。

首先是级别同于军机处。（1）原来，“各国事件向由外省督抚奏报，汇

同治朝《筹办夷务始末》卷51，页18。

见《曾文正公手书记》，卷12。

总理各国事务衙门，简称“总理衙门”，亦称“译署”、“总署”。过去有一些学者有着总理衙门系由“抚夷局”发展而来，或者说“抚夷局”、“抚局”是总理衙门前身的说法。据我的博士研究生吴福环同志在他所撰博士论文《总理衙门研究》中的详细考证，认为“抚夷”、“抚局”、“抚夷局”，均是当时习惯用语，并非政权机构实体。因此，“抚夷局”改为“总理衙门”之说不能成立。吴说可信。

总于军机处”，从总理衙门成立后，则由总理衙门“专一其事”。（2）总理衙门的领导和工作人员与军机处相同。一是领导人以王大臣领之”，二是“军机大臣承书谕旨，非兼领其事，恐有歧误，请一并兼管”，三是“其应设司员，拟于内阁、部院、军机处各司员章京内，满、汉各挑取八员，轮班入直，一切仿照军机处办理”。

其次谈总理衙门的管理范围。奕訢奏折中所谓“统计全局”章程六条所列各项，均在总理衙门的管理职权之内。其中最重要、也就是被左宗棠称为“洋务关键”的南北洋通商大臣，是它“总揽全局”中的要害，清廷规定“中外交涉事件，一并按月咨照总理处察核”。除此之外，如：新开口岸关税的管理，“以裕国课”；“军机处既不发钞，各督抚亦不互相关会”的各涉外事务，由“各该省及通商大臣、钦差大臣随时咨报京城总理处”；“各海口内外商情并各国新闻纸，……按月咨报总理处”，以便通晓中外情况，作为核办的依据；以及办英法等国语学校以培养外交人才等。

总起来看，总理衙门级同军机处，兼有管理商务、外交、教育、关税财政、军事政治情报等权力。发展到后来，权力更大，范围更广，实际上是以举办自强新政为己任兼有军机处、内阁权力于一身的适应改革开放需要的最高政权机构。活动的中心在于“自强”。这一点，奕訢在清廷批准总理衙门成立后几天即1861年1月24日（咸丰十年十二月十四日）明确说：

“窃臣等酌拟大局章程六条，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。”显然，“自强”是总理衙门的首要任务。怎样才能达到自强的目的，奕訢等人也是明确的，那就是利用西方先进科学技术，首先是军事技术，武装和训练军队。这就拉开了引进和运用西方先进科学技术以拯救和维护清王朝统治的序幕。现简述其成立后工作重心，从而作出初步评价。

总理衙门的首要任务既是自强，因此它的最核心的工作，除办理外交事务外，就是主持军队和军器的求新，并从而逐步发展到近代企业的创办。

奕訢等在“自强之术，必先练兵”的思想指导下，首先倡导和主持陆军的编练，而练陆军又是从1861年北京神机营开始，而后逐步推广至湘军、淮军乃至各省兵营的。这里的所谓“练军”，就是使用新式枪炮和聘请英法等国军官对兵士作配合新式武器使用的训练。因此，“练军”是洋操与洋枪同步进行的。故也可认为是中国军队近代化的开端。至于海军创建，也一直是总理衙门主持进行的。在借外力筹建的所谓阿思本舰队遣散之后，他们即着手于自力筹办，并于70年代逐渐成为高潮，1883年总理衙门设海防股，1886年虽另设海军衙门，其管理权实际上是由总理衙门大臣奕訢、李鸿章等兼摄的。1894年海军衙门撤销后，海军归总理衙门直接管理。

练陆军或建海军，均必须有大量的新式武器，为此，总理衙门不仅倡议购买，且极力主张自己制造。当总理衙门刚成立时，曾国藩奏称：“将来师夷智以造炮制船，为永远之利”的后几天，奕訢就上奏说：“臣等正拟筹画办理。”——这里所谓“筹画办理”，不仅是指枪炮，而且要“仿照其式”造

以上引文未注出处者，均见奕訢等《统计全局酌拟章程六条折》，咸丰朝《筹办夷务始末》卷71，页21、23、25。

奕訢等《八旗禁军训练枪炮片》，咸丰朝《筹办夷务始末》卷72，页11。

兵船，并准备“雇夷匠数名，在上海制造。”1862年夏李鸿章设上海洋炮局，随后又筹建江南制造局，其执行总理衙门的指示是得力的。

总理衙门在新式军用工业的创办中所起的作用是显然的：1864年李鸿章将丁日昌关于江南制造局的筹建和讲求驾驶轮船之法上呈时，总理衙门给予了“识议宏远，迥非睹之目前可比，足为洞见症结，实能宣本衙门未宣之隐”的赞许；1866年在福建马尾设造船厂时，总理衙门在给予“砥柱中流，留心时事”的称许之余，勉励“无论著何为难，总期志在必行，行则必成”；其他对于天津、金陵等机器局的筹建，总理衙门也是极力支持的。以奕訢为首的总理衙门之所以如此支持和提倡办机器局，是由于认识到“识时务者莫不以采西学制洋器为自强之道”^①的缘故。

怎么做好制造船炮的工作？条件和因素很多，其中新型的科学技术人才应该是第一位的。人才哪里来，奕訢等人的见解也是正确的，即先雇用洋人，而后逐渐培养自己的人才。他们说：“今中国议欲讲求制造轮船机器诸法，苟不藉西士为先导，俾讲明机巧之原，制作之本，窃恐师心自用，枉费钱粮。”

这是实事求是之论。向之论者曾有把洋务派雇请洋技术人员也看作是买办性的表现，那是错误的。这种言论实际上是要中国长期落后下去或跟在先进国家后面爬行。奕訢等人既要聘请洋人为“先导”，但又不长期依赖洋人，而立足于自己培养新型知识分子，这不是很对吗？他们打算于仅仅培养语言人才的同文馆之外，另设天文算学馆，以培养科技人才。他们并奏准通过考试选取各类正途出身的翰林进士五品以下官员入馆学习天文算学等自然科学知识。这项措施，除为机械船炮的制造培养基础人才之外，也是为了造就适合于改革需要的管理干部。应该把这看作是更新干部队伍之举。虽此举由于顽固派的反对而未能实行，却是有着伟大的战略意义。

总理衙门在派遣留学生出国问题上也是率先倡导者。在总理衙门成立之初的1863年，奕訢等即有意像日本那样派人赴美、俄等国学习技艺，说：“伏思购买外国炮船，由外国派员前来教习，若各督抚处置不当，流弊原多，诚不若派员带人分往外国学习之便。惟此项人员，急切实难其选”。1865年总理衙门又密商李鸿章派旗兵赴外国学习机器制造技术之事。此事直至1871年由曾国藩、李鸿章奏准派幼童出国，才得以实现。

至于轮船航运、电线电报、矿务、纺织、炼钢铁、筑铁路等新型的民用工业企业的创办，总理衙门在经费、购置设备和聘用洋技术人员等多方面，都是积极支持的。

可见总理衙门所经办之事是很多很广的，真所谓“不独繁于六部，而实综乎六部”。然而它的工作人员比之清政府各部院却是少得多。六部和内阁的人数，少则200人左右，多则400人左右，而总理衙门从总署大臣、章京到总办、帮办乃至差役等，最多时也不过百人左右。这些人中，总署大臣是兼差，章京的差使也不限于本衙门。因此，增设的总理衙门基本上没有增加

① 咸丰朝《筹办夷务始末》卷72，页7。

《海防档·机器局》（一），第6页。

《海防档·福建造船厂》（一），第15—16页。

同治朝《筹办夷务始末》卷46，页44。

同上书卷15，页33。

《海防档·机器局》（二）附大事年表。

清政府编制名额。由于总理衙门是名符其实的人少事繁，这就规定它处理公务必须明快迅速，事到即办，统由章京亲自办稿，决不拖延推诿，从而革除了其他老衙门办理文稿经由堂吏、司员、堂官多道手续和公文“旅行”的弊端。总理衙门每天处理公文均有数十乃至上百件，包括奏折、奏片和京师各衙门、各省将军督抚、南北洋大臣的往来咨文信函，与各国使臣的往来照会，节略、会议记录、各种条约章程，以及各地呈报的商情、税务、新闻纸与总税务司、同文馆的各种往来文件、堂谕，等等。从 1881 年设电报处以后，京内外凡外交、军情及一切要事，大都用电报传递信息；总理衙门也逐渐更多地用电报了解和指示各地的外交与洋务经济等活动。从此各地电奏都由总理衙门译呈，电旨也经由总理衙门交发。在不断加重的负荷下，总理衙门所理的事务都一一完成得很好。可以认为，总理衙门这一新机构，是颇有生气的。

据上所述，总理衙门的所作所为，基本上都是顺应着中国社会的发展需要的。它的成立和发展，虽也有对外妥协和适应外国资本主义侵略要求的一面，但主要方面是顺应中国历史发展趋势的。如果说有什么不足之处的话，那就是它主要着重于经济和文化教育上的改革，机构的改革也仅限于总理衙门本身，未能也不想深入到政治制度和带全局性的体制上的改革。

由此可见，总理各国事务衙门的成立，是一个进步的表现，不是如有些人所说的是一个促使中国逐步陷入半殖民地深渊的机构。这是必须为之反正过来的。

三、坚船利炮的购求

如果说总理衙门的成立，是洋务运动兴起的标志的话，那末坚船利炮的购求成为清中央政府的方针，也是洋务运动兴起的一个重要记号。因为洋务运动引进和学习西方先进科学技术的中心内容，就是从坚船利炮引发出来的。洋枪洋炮和轮船的使用与购求，不自 1861 年始，但它得到清廷认可和成为它的方针政策，却是这一年开始的。是年奕訢明确奏请购外国船炮，以期早平内患；清廷复谕说：“东南贼势蔓延，果能购买外洋船炮，剿贼必能得力。……”

内患既除，则外国不敢轻视中国，实于大局有益。”并着赫德代为购办。在东南前线镇压太平军的曾国藩根据切身体会，也说出了“购买外洋船炮为今日救时第一要务”的话。于是购买外洋船炮全面展开。

无数历史事实表明，生产技术的发展和社会前进的跳跃，常常是从先进的军事技术发其端。两军对阵的唯一目的是战胜敌人。为此，指挥员们会不惜一切代价寻求新式的有效的武器。这一点中国近代史上有颇为典型的事例。鸦片战争中，向来做视“四夷”的中国官员，在英国大炮的教训下发觉了中国的武器落后，从而被迫向自己的敌人学习和购置其技术与武器。很能正视现实的思想开明的林则徐，除向洋人购买新式船炮外，还打算自己设厂制造。这虽因顽固派的反对而未能实行，但研制新型武器，几乎成为关心国家大事的先进士子们的主要话题和行为方向。十三行商的潘仕成于 1843 年仿造美国水雷成功，梁章钜称“武器甚好，非夷人之巧心莫能制造，非洋商（指

十三行商——引者)之厚力亦莫能仿成。”姚莹向俘获的“黑夷目”诘以造船炮之法,以为自己仿造作准备。掌云南监察御史福隆阿主张“讯众夷犯,令将该国制造火药与千里镜、西瓜炮等诀法,明白陈说。……所获夷炮,如果轻而易携,即应募匠照制。”19世纪40年代前、中期,学习西方先进技术、仿制新式武器,一时成为风气,士子群起钻研军事技术并著书立说者甚多,粗略统计,有:郑复光的《火轮船图说》,江伸洋的《铸炮说·附台炮》,丁拱辰的《演炮图说》,丁守存的《西洋自来火铳制法》,黄冕的《炮台旁设重险说》,陈阶平的《请仿西洋制造火药疏》,等等。这些仿造与著述,反映了人们把西洋先进船炮技艺转为已有的迫切愿望和要求,也表明中国将西洋新技艺转为已有的愿望已有了实现的可能。这正是林则徐、魏源“师夷长技以制夷”思想的体现。

社会往往不是按人们臆想的模式发展。中国近代史上的“师夷长技”,不是在“制夷”中兴起的,而是在“制人民”开始认真实行的。甚至某种程度还是在革命人民使用新式武器促使清政府仿而效之实行的。事实表明,在封建地主和农民两大敌对阶级的斗争中,双方几乎是不约而同地同步实行“师夷长技”。两军对阵,指挥员和士兵对于敌方武器锐利程度感触最为敏锐,追求新式而有效战胜敌人的武器,最没有保守观点。太平军为了制胜清王朝而“师夷长技”,清军为了制胜太平军而“师夷长技”,这是历史的必然。观将这一必然的历史作一简单回顾。

太平军在广西起义时,尚不知有先进新式武器,它的购置和使用洋枪洋炮是在1853年定都南京之后。其使用洋枪炮的具体思想虽无从查考和了解,但使用却是事实。两江总督怡良的一段话可以证明:

“据吴健彰(苏松太道)禀称:盘获宁波钓船一只,内有夷人三名,洋剑一把,洋枪六千杆,洋刀四十把,洋硝一包、火药一罐,并在夷人身上搜出夷书一封,上有真命太平天国等字样,当即拆阅,查系英吉利奸商勒纳吐致镇江逆酋罗大纲一书,又附带上海逆首刘丽川逆书一件。讯据船户王阿莫等供称:系夷人雇装兵器至镇江卖给贼匪者。”这段话清楚他说明,太平军于1853年已与洋人有联系并购求新式武器了。事实上此后即不断有太平军使用洋武器的记载。例如:1856年曾国藩攻陷安福县时,“夺获洋枪炮械藤牌四百余件”;1859年,曾国藩说太平右军主将韦志俊向湘军投降时所带“器械甚精,洋枪甚多”;同年胡林翼奏称太平军杨辅清攻池州城“施放洋枪子落如雨。”1860年后李秀成经营江浙时洋枪洋炮就更多了,李鸿章说李秀成部“洋枪最多”,不为虚语。这些洋枪炮均为洋人所供给无疑。据萧一山《清代通史》(三)第393页上记载:1862年4月上海一家洋行供给太平军步枪3046枝,野炮795尊,火药484桶万余磅,子弹18000发。太平军的洋武器除向洋行购买外,从敌军那里缴获的也不在

梁章钜《浪迹丛谭》卷5,页12。

道光朝《筹办夷务始末》卷47,页16。

同上书卷37,页20—21。

咸丰朝《筹办夷务始末》卷7,页2、3。

曾国藩《克复安福县城折》,《曾文正公全集》第2册,第260页世界书局版。

曾国藩《复左季高》,《曾文正公全集》书札卷20。

《太平天国史事志》(上),第648页。

《李文忠公全书》朋僚函稿卷2,页15。

少数，如 1860 年李秀成在解青浦之围中，杀洋兵 600 余人，得洋枪 2000 余条、炮 10 余尊，以故，李秀成部的战斗力大增，当他于 1862 年率 13 万大军赴援金陵以解天京之围，轰击湘军时，“洋枪洋炮子密如雨，兼有开花炸炮打入营中，惊心动魄。”事后曾国荃向郭嵩焘叙述太平军洋武器的情况说：

“贼之火器精利于我百倍之多，又无日不以开花大炮打垒年，洋枪队多至两万杆。”

左宗棠于 1865 年对此也有概括叙述：

“从前贼匪打仗，并无外国枪械。数年以来，无一枝贼匪不有洋枪洋火，……上年陈炳文赴鲍军门处投诚，禀缴洋枪七千余杆，而本部堂一军截剿湖州逆贼于皖、浙、江三省边境，所得洋枪亦不下万余杆。”上述材料表明太平军使用新式武器已相当普遍。这一方面固然说明时势之必然性，另一方面也形成了一种促使清军加快洋式武器购求的压力。

清军中追求武器装备近代化，认真购求和使用新式武器并坚持下去加以发展扩大的，首推湘军和淮军。曾国藩于 1853 年在湖南湘乡办团练时，即派员赴广州购买洋式武器，1854 年湘军水师已有夷炮六百余尊，并说“湘潭、岳州两次大胜，实赖洋炮之力。”此后，胡林翼、彭玉麟等军将领均不时购求洋炮，其中多数用于水军。然而，曾国藩虽是较早倡导购置和仿造洋式武器者，但由于他是以封建卫道者自居，他意识到过多的使用洋式武器的后果将是“用夷变夏”，放进展不速，并屡戒其弟国荃少用或有限制地使用西洋武器。他只是迫于太平军的威胁和出于速胜太平军的考虑，才不得不源源起解新式火器给曾国荃。这种指导思想，就规定了湘军对洋武器的购求与使用进程是缓慢的。故总的看湘军武器近代化程度是很低的。

迅速而全面使用洋式武器当推李鸿章的淮军。李鸿章于 1862 年 4 月间率淮军从安徽来到上海，一与外国军队接触，即惊叹洋枪洋炮的“神技”，他致书曾国藩说：“其大炮之精纯，子药之细巧，器械之鲜明，队伍之雄整，实非中国所能及。”并推崇洋人的“战守攻具，天下无敌”。李鸿章要比曾国藩开明得多，他“深以中国军器远逊外洋为耻，日戒谕将士虚心受辱”，以学习西人“秘法”。_这样一种较为开明的视野，加上他所遇强敌李秀成部的洋枪洋炮最多，使李氏认识到“我军惟有多用西洋军火以制之”始克有济，促使他更“坚意要学洋人”。这就使李鸿章淮军的洋枪化的速度较之湘军要快得多，据统计，淮军 1864 年使用洋枪占全军 80% 以上，到 1865 年，据李鸿章自己记载：5 万人中“约有洋枪三四万杆”，基本上做到“尽弃中国习用之抬、鸟枪而变洋枪队”。反观曾国藩的湘军不及淮军远矣：湘军“每营五百人仅用抬枪小枪一百二十余杆”，而淮军“每营则用洋枪四百余，少

《曾文正公全集》，第 2 册，第 519 页，世界书局版。

《八贤手札》第 248—249 页。

左宗棠《答福州税务司美里登》，中国历史学会主编中国近代史资料丛刊《洋务运动》（以下简称《洋务运动》）（三），第 602 页。

曾国藩《请催广东续解洋炮片》，《曾文正公全集》第 2 册，第 55 页，世界书局版。

《李文忠公全书》朋僚函稿卷 2，页 46。

《李文忠公全书》朋僚函稿卷 2，页 46，页 14。

李鸿章《复陈奉旨督军河洛折》，《李文忠公全书》奏稿卷 9，页 56。

亦三百余杆”。淮军于 1864 年且另设有洋炮队四营。淮军比之湘军的武器质优而量多，与淮军洋枪化武器相适应，练兵的方面也加以改变，这又是湘军所不能与之比拟的。

四、推动洋务运动全面展开的“练军”

“练兵”是指使用西洋新式武器及与之相适应的一套洋式操练方法，它与八旗、绿营旧式训练有着明显的时代区别。“练兵”开始于 1861 年 1 月奕訢等人所上酌议大局章程六条中所说“自强之术，在于练兵”的建议。清军使用洋枪洋炮较早者当推曾国藩的湘军，但它的操法基本上仍是旧式。清中央政府倡导练兵，不仅是军事上的一项革新，而且也应该说是洋务运动一个显著的标记。因为“练兵”既然是使用新式枪炮和新式操练方法的综合体现，新的科学技术的学习和广泛推行运用就会随之而来，这也必将导致经济上的进步与飞跃。所以军事技术的率先更新，在恩格斯看来，“决不是一种暴力行为，而是一种工业的，也就是经济的进步。”练兵，动议于 1861 年 1 月，具体实行始于 1862 年 1 月 8 日（咸丰十一年十二月初九日）清廷对奕訢等奏请“会议练兵章程”作了“依议”的批准。为什么要另议练兵？奕訢讲得很清楚：“窃以今日练兵之举，原因近来营务未能整顿，兵丁训练多疏，不足以资捍卫，始议另为操演。”确实，英法联军侵占北京城，旗、绿各军无能为力；而太平军起义又有“兵为将有”的勇营兴起，有着兵权下移的趋势，清军不仅有制洋兵任务，更肩负抗御太平军的重任，于是出现了“欲求制勇，不外练兵”的考虑。为了捍卫京师以“固本”，也为了“强于弱枝无尾大不掉之患”，清廷很自然地选择以北京地区为练兵重点场所。这就是咸丰十一年挑选旗、绿各军的士兵另行成立北京神机营的由来，这也就是清廷招募洋弁使用洋武器训练新式军队以“固本”卫京师方针的起始。

然而，1861 年前后，正是太平军东进沪、杭、甬，在沿海开辟新区之际，直接威胁到外国资本主义侵略者在沿海的利益。清王朝仅仅为“固本”而练兵的方针，遭到洋人的非议，认为保卫沿海城市是当务之急，要求在海口练兵。清王朝只能在洋人面前屈服，答应海口可以练兵，但在兵源上作了限制，这种限制就是两广总督劳崇光所说：“此等教练之法，似止可施之于营兵，不宜施之于壮勇。”随后总理衙门明确地说：练兵只能“拨旗兵或绿营正身兵丁交给洋弁教练，断不可令招募之勇学习”其兵法，以免后患。这就是说，可以向洋人让步，而对湘军为代表的勇兵则寸步不让，理由是“军兴以来，舍兵用勇，本系权宜之计。”

这样，练兵问题上，清廷解决了它与洋人的矛盾，却激发了它与地方勇

李鸿章《密陈剿捻事宜片》，《李文忠公全书》奏稿卷 8，页 35。

《马克思恩格斯选集》第 9 卷，第 206 页。

奕訢等《会议练兵章程由》，《第二次鸦片战争》资料（二），第 268 页。

山西巡抚鲍源深奏，《皇朝政典类纂》卷 326，页 5。

倭仁《论直隶添设六军疏稿》，见葛士浚《皇朝经世文续编》卷 62。

同治元年十一月二十四日劳崇光奏，《洋务运动》（三），第 460 页。

同治三年十一月十三日总理衙门奕訢奏，同治朝《筹办夷务始末》卷 30，页 10。

《皇朝政典类纂》卷 325，页 2。

兵的对立。朝廷忌讳勇营，而勇营统帅则要全力保护勇营，视朝廷挑选绿营为无用之举。首先是曾国藩不能容忍，说：“绿营废坏已极，……今欲厘革积弊，一新壁垒，殊乏良策。”李鸿章则说：“绿营弁兵惰窳已久，就中挑选加饷操练，外貌即似整齐，实恐难当大敌。……往往百战名将，练勇则易为力，练兵则无成效”。其他如刘坤一等湘淮将领也有类似说法。清朝“强干弱枝”的“固本”政策，遭到地方勇营实力派的反对，于是不得不把练兵区域由京畿扩至沿海各口乃至湘淮等勇营。

清政府的“练军”计划，虽为了缓和它与洋人、地方勇营的对立关系，由京城地区扩大到了海口和湘淮等勇营，但其“固本”的方针未变，这个方针一直影响到清末民初，是神机营到直隶练军、新建陆军、武卫军、北洋军等都出现在北京地区的重要原因。现简述清政府“固本”的练兵情况。

1858年《天津条约》、1860年《北京条约》签订前后，俄国为拉拢清王朝，多次主动提出赠送洋枪万杆、炮若干尊，以助清“剿贼”。1861年底第一批俄国鸟枪和火炮运到恰克图。京营八旗当即派出少数官兵到恰克图向俄国军事人员学习演放之法，迈出了学习西方军事技术的第一步。沙俄要求：一是“准伊天下各处任意行走贸易”，二是“不可令英、佛知之”。这些条件既为清王朝所难以接受，也为英法所不容。其结果：一方面由于库伦大臣奏称，俄国在恰克图教演清兵“毫无实益”，另一方面，由于英国副使威妥玛提出，“如欲讲求外国兵法，英国可以教演”，并建议这种教演选在距京很近的天津为宜。在总署奕訢等人的在天津练兵，“如将来（英国）教演得力，固可杜洋商雇募广勇之心，并可收畿辅屏藩之效”思想指导下，恰克图的俄国教演不久停止，天津的向英法学习的练兵开张了。

《北京条约》后，英法联军退出天津，洋商以防务空虚为由，要求招募潮勇保护洋行，新任三口通商大臣崇厚当然不愿看到“常胜军”那样的军队在天津京畿地区出现，于是建议总理衙门于京营中选兵来津，会同天津地方兵勇一起接受洋将训练。总署大臣会商奏明，于1862年初派出第一批京兵126名到津，会同地方绿营同在天津接受西式操练。这是清中央政府正式由向沙俄转为向英法学习军事技术之始。正当天津（后移大沽）练兵顺利进行之时，5月间英国卜鲁士照会总署，以维护通商口岸安全为由，建议沿海口岸练兵，并推荐练兵的洋人军弁。清廷虽有与“强干弱枝”方针相违和洋人干涉兵权的顾虑，但出于请洋人练兵，可以断绝洋人与太平军的关系，和“借教练之策，笼络其心”的考虑，总署咨文各海口，“酌拨旗绿各营官兵，会同英国官兵勤加练习，以成劲旅。”于是1862年天津、上海、宁波、福州、广州先后有了一支受洋人训练的军队。海口练兵的简况如下：

《曾文正公全集》书札卷32，页20。

直隶总督李鸿章奏，《皇朝政典类纂》卷326，页5。

同治朝《筹办夷务始末》卷3，页45。

同治朝《筹办夷务始末》卷30，页2。

见《洋务运动》（三），第459页。

地 名	主持人	训练对象	教习	规 模	备 注
天津（大沽）	崇厚	神机营、直省绿营	英	4700 人	到同治八年止
上海	李鸿章	薛焕旧部、本地练勇	英法	1600 人	
宁波	左宗棠	本地勇丁	英法	约 2000 人	
福州	文清、左宗棠	驻防旗兵、绿营	英法	1124 人	到同治五年止
广州	劳崇光、晏端书	驻防旗兵、绿营	英法	1190 人	到同治五年止

*资料来源：参考《洋务运动》（三）《练兵篇》制成。

除海口雇洋人练兵外，此后在内地如湖北、贵州、云南、陕西、甘肃等省亦有雇洋人练兵者，均规模小，且旋练旋辍。这里不一一列举。显然，在海口洋人练兵的问题上，清政府是被动的，但它为整顿八旗、绿营而设神机营、练军，则是主动的。

咸丰十一年，管理神机营事务大臣拟定神机营章程十条，为神机营的营地、兵员、官制、经费、武器、操练等作了全面落实。它的奏准实行，标志着京营八旗练兵的开始。接着神机营于京营八旗、内务府挑选精壮旗兵 1000 名，按营队分设公所，就地操练，各营队设专操大臣、帮操侍卫章京统带，并以俄国赠送的洋枪武装。从 1862 年起，分别派出官兵赴津接受英国军官训练。1864 年，神机营奏准将受训的京营八旗调回，并添枪兵、炮车入内，成立威远队名目。以后又逐年扩充，发展马队，到 1868 年，威远队内已有受英军训练两年之久的洋枪步兵 600 名、马队兵 1000 名，成为一支拥有洋枪洋炮达 5600 多人的马、步、炮综合的洋枪队。它是神机营的核心。

除训练京营八旗之外，清政府又有整顿各省驻防旗兵，挑选精壮，编成“八旗练营”之议。其间特别重视东三省旗兵的整顿。其实早于 1860 年奕訢在提出训练京营八旗的同时，就已建议谕飭“东三省各营兵丁，勤加训练，弓马之外，兼有技艺抬枪，按期操练。”于是咸、同间，盛京将军于六十六佐领属下挑选精壮旗兵 2500 人，加练火器，是为奉天练营之始。吉林将军亦于 1867 年组成吉林练营。随后黑龙江将军于 1875 年抽调精壮组成黑龙江练营。

以上是八旗的整顿办法。至于绿营的整顿办法则是练军。绿营的练军始自直隶。1863 年即有以直隶营伍废弛应“酌改练兵”之议，由直督刘长佑负责练兵。1866 年刘长佑选练直隶六军，计划在遵化、易州、天津、河间、古北口、宣化六处，各驻一军。每军步兵 2000 人，马兵 500 人，共 2500 人，分为前、后、左、右、中五营。六军共 15000 人。练军需用的饷项称“练饷”，由各省协济。但六军未练成，刘长佑即于次年去职。1868 年才由曾国藩接办。曾氏改变刘的章程，基本上仿湘淮军成规重订章程。嗣后为各省练军所仿效。

继直隶之后，各省也陆续设练军。据兵部于 1873 年统计，除京师神机营、

参见《光绪会典事例》卷 1166。

《清实录》文宗朝卷 338，页 10。

见《奉天通志》卷 171，页 11。

见《吉林通志》卷 5，页 14。

参见《光绪朝东华录》（一），第 101 页，中华书局版。

《清史稿》卷 132，第 3930 页。

直隶练军六军外，闽、浙、苏、粤、晋、鲁、湘、豫、甘肃等九省设置了练军。这些练兵大致可分为三类。第一类是以神机营和直隶练军为代表，其特点是朝廷直接主持，由户部统筹练饷，特设营制。第二类是以山西、山东、湖南为代表，即仿直隶之法，兵于额外抽练，费于饷外略增。第三类是以福建、浙江、江苏、广东为代表，将疲弱营兵裁汰，所剩之饷，加于所练之兵，费用不另增加。除上述九省加直隶共十省已设练军外，内地另八省及新疆先后也有练兵之举。

湘、淮军的练兵用洋枪炮练洋操，似乎与各省练军相似，但实标上近代化程度要快得多，淮军尤其是这样。这是由于他们是自己统帅主持，可自行其事，受洋人影响多而受清王朝牵制较少的缘故。这种情况虽不合清政府“固本”政策本意，但因湘淮勇营已具有国防主力的实际地位，清廷对这一事实也不得不予以默认。

牵一发而动全身。练兵既是使用洋枪洋炮和与之相适应的训练方法的改变，它就有力地突破了传统牢笼。这种“突破”，促使科学技术的引进和学习，促使近代军用、民用工业企业的创办乃至新型知识分子的培养，也就必然促进意识形态的近代化。

第三章 “借师助剿”及其对洋务运动兴起的作用

一、“借师助剿”的正义

借外国资本主义侵略者的军队和外国军事人员之力，在江浙、上海等部分沿海地区镇压太平天国革命运动，清王朝把这一勾结帝国主义的特殊形式称之为“借师助剿”。“借师助剿”与洋务运动有密不可分的关系。但我把“借师助剿”列为洋务运动史的重要内容之一，主要不是为了分析和说明“借师助剿”具有镇压人民革命的反动性，勾结和借助外国资本主义侵略者的力量的买办性，而主要是因为“借师助剿”体现了洋务运动的中心内容：引进和学习西方先进的科学技术，首先是军事技术，以期拯救清王朝的垂危统治。

之所以这样说，可用几个“为什么”来表达。为什么要“借师”？因为清军不是人民起义军的对手，而“洋兵”却有可能战胜起义军：为什么“洋兵”能战胜起义军而清军却不能？因为清军除士气低落外，装备很窳陋，而“洋兵”的武器精良，训练亦系新式；为什么“洋兵”武器装备能那样精良？因为西方资本主义科学技术先进，工业发展水平较高。因此，“借师助剿”给清政府及其官吏们以一系列启迪：要拯救清王朝的垂危统治，必须有一支用新式武器装备的军队；要拥有一支新式武器装备的军队，必须引进和学习西方先进的科学技术，发展新型的近代工业。本书第二章第三、四节所述的“坚船利炮的购求”、“推动洋务运动全面发展的练军”，在一定意义上说，可以认为是“借师助剿”的逻辑发展。进一步说，举办近代军用工业、民用工业企业，以及与之相适应的新型科学技术人才培养等，均与“借师助剿”不无历史的联系。因此，从洋务运动史的全过程看，“借师助剿”尽管只是它的酝酿准备和前奏序幕，却体现了洋务运动两个重要特点。

第一，洋务运动尽管有抵御外侮的内容，但却是作为太平天国为代表的人民革命对立面而发生的。

第二，洋务运动的指导思想是“中学为体，西学为用”。如果说“师夷长技以制夷”是这一思想萌芽的话，“借师助剿”则是在某种程度上把这一思想付之于实践，并初步确立其体系。

另外还有一个重要的被人忽视的问题，那就是“借师助剿”在一定程度上解决洋务运动的社会基础问题。在“借师助剿”过程中，曾国藩、李鸿章、左宗棠、奕訢等洋务派头目，与上海为中心的江浙沿海策划“借师助剿”的买办官绅，或是有所结合，或是取得某种一致和默契，在他们各自需要对方的支持的时候真的相互支持了，从而逐步统一于“自强新政”的“中体西用”的总方针之上。而且从另一方面说，以上海为中心的江浙买办官绅所策划的“借师助剿”，对洋务运动起了某种引发作用。这就有理由说，上海为中心的江浙买办官绅的势力，理所当然地成为洋务运动的重要社会基础。

二、“借师助剿”的历史溯源

“借师助剿”被清廷认可虽在1860年以后，但在地方上（主要是上海地区买办官绅酝酿和进行“商借洋兵”活动），却于1852年9月上海小刀会起

义时即已开始。这与当时所处的历史背景有关。

1852年夏秋间，上海小刀会起义已露一定端倪；太平军猛攻长沙；好多地区的反清会党也都在积极响应。清朝的官绅士商几乎都预感到巨大的危机即将降临，其间以上海及其周围沿海地区反应尤为强烈。在这种形势下，两江总督陆建瀛巡阅长江，在上海时“希望洋人来代为保护”、“商派火轮船入江助剿”的呼声颇高。到1853年春，太平军从武昌沿长江东进，势如破竹。对清王朝来讲，时局更为危急。尽管清封建统治者对沾上“夷”味的东面一贯拒之门外，把“夷兵”、“夷轮船”引入中国认为是悖逆，但这时，“借师助剿”之议，却突然成了从最高统治者咸丰帝、钦差大臣向荣到上海商人都极为热心的话题。咸丰、向荣、陆建瀛和苏抚杨文定等，连连饬令上海道吴健彰向洋人“雇备洋船”“合力剿贼”。在黄浦江畔，早在该年1月，驻上海法国领事敏体尼就向本国政府报告：“城里的富户不断地请传教士来劝说我，要求派法国军舰来上海”，帮助防御和镇压人民革命。

很清楚，太平军沿江东下南京和上海小刀会起义即将爆发，不仅对清王朝统治构成“巨患”，也对外国侵略者在上海和江浙沿海地区半殖民地秩序形成了现实威胁。“商务是在停顿中”的哀叹，使他们产生了与清政府勾结起来的迫切愿望。英国驻上海领事阿礼国在收到吴健彰的乞援照会后，欣喜若狂地报告驻华公使文翰说：“英国只要小有作为，便会产生决定性的作用，其事是何等轻而易举，而又何等信而无疑呵！”文翰随即建议英国外交部进行武装干涉；法国驻华公使布尔布隆也于3月31日指示敏体尼：可派一艘军舰“溯江而上，直驶南京，这样就能在必要时对清朝其他官员给予同样的庇护”。

然而，中外双方未能一拍即合。两者之间的矛盾决定了他们不可能马上在军事上勾结起来。从外国侵略者方面看，他们虽认为清政府“合力剿贼”乞求是勒索更多权益的良机，但面对声势浩大的太平天国革命运动，如果赤膊上阵，有冒失去既得权利的危险。于是一面抬高要价，逼迫清政府答应“全中国开放”，作为“代平叛乱”的交换条件；一面宣布“严守中立”、“武装中立”。从清王朝方面看，“借师”尚有不少障碍。一是“尊王攘夷”和“夷夏大防”思想根深蒂固；二是对侵略者乘机提出扩大侵略权益的“修约”要挟深为恼怒，加之太平天国称外国人为“洋兄弟”、使用洋枪洋炮，加深了对洋人“助逆”的疑虑。这样，以咸丰帝为首清统治者，从一时热望借助于洋兵洋轮，转而为“毋令夷船阑入，致与贼匪勾结”，“预杜患萌”、“防患于未然”等防范为主的方针“不借夷力”了。

夏燮《中西纪事》卷11，页25，同治四年慧香移排印本。据梅朋、傅立德《上海法租界史》中译本第54页上说：“从1852年2月开始，道台（指吴健彰）奉江南总督的命令，正式向外国乞援对付叛乱者。”但查阅中国官私文录均为是年9月开始。这里从中国说。

夏燮《中西纪事》卷11，页25。

参见《清实录》文宗朝卷83至89；《太平天国》（七）第77页。

梅朋、傅立德《上海法租界史》，第57页。

《太平天国译丛》第135页，中华书局1981年版。

参见1952年《新建设》《太平天国初期英国的侵华政策》。

《上海法租界史》，第59页。

参见咸丰朝《筹办夷务始末》卷9。

但是，“不借夷力”的禁令在上海未能奏效。这首先表现在“借师助剿”上海小刀会起义上。1853年9月7日小刀会起义前，上海官商已有“借师助剿”的预演。“沪商”与“商人道台”吴健彰以私人雇买方式配备了第一批去镇江附近江面镇压太平军的洋船：洋式桅船6艘、葡萄牙快艇25艘。其中外籍军事人员，绝大部分是来自欧美和菲律宾等地的船员、水手及海军中的逃兵。

有了这种“预演”，在小刀会起义后，上海的官商人等更为“借师助剿”而奔走，尤其是买办，他们公开出面“乞西师防堵”，联络英、美、法三方力量，在县城与租界之间筑界墙，断绝起义军的交通和供应。1855年1月6日，在法国远东海军司令辣厄尔上将指挥下，法方出动正规军与清军“会兵攻击”上海城。这是外国军队第一次直接出面镇压中国的人民革命运动。美、英虽未与起义军交战，但都参加了“保护”清方所筑界墙，“允暂让马路地方，听凭官兵筑墙扎营”等间接的军事行动。可以这样说，“借师助剿”的酝酿，在中外反动派联合镇压上海小刀会起义中达到一个高潮。它在某种程度上是后来60年代初“借师助剿”的演习，也可说是“借夷兵”的主张战胜某些官宪对借“夷力”的疑惧心理的前奏。奉江苏巡抚吉尔杭阿之命时任知县的吴煦为代表的官绅商人等提出“借师助剿”纲领式的见解：“以夷制贼，兼可以夷制夷”。吴煦对此“纲领”有一段生意经式的说教：

“今者事已燃眉，箭在弦上，只以一言为决，允则乐为我用，不允伊自为用。其权只在允否，其咎不在请兵。即使不效吴三桂，必先有以拒其入江。通盘打算，竟乏善策，似不仅不为吴三桂便可了事也。”这就是说，为了解燃眉之急，就是效吴三桂之所为亦未尝不可。这实际上成了后来60年代初期“借师助剿”的指导方针。尽管在那时咸丰帝对上海的“借师助剿”小刀会并不以为然，他还在两江总督怡良的法军攻击小刀会占领上海城的奏折上批道：“洋人挟逆以为重，逆又恃彼以无恐”，仍把洋人与“逆匪”都当作敌人。咸丰帝还屡屡下谕饬令查办当过买办的上海道吴健彰，表明了他对这批与洋人关系密切的官绅商人放心不下。故当上海小刀会起义失败后，有相当数量的余部坚持战斗于黄海、渤海、东海等水域，尤其是在北洋航线袭击清方船只，及所谓南、北洋“海盗”，已不仅抢劫商船，且经常拦截北运漕粮船只，反清倾向越来越浓时，咸丰帝虽对此惊呼：“匪船行劫，层见迭出，实属不成事体”¹，但仍然禁止上海势力圈向英国“借师”，并对他们购买火轮船和雇用洋人深感不安。咸丰帝于1855年8月22日发出上谕，一则曰“英人欲令兵船赴北洋帮捕海盗，已饬署苏松太道，谕令该国无庸前往”；再则曰“上海、宁波公雇火轮船一只、外借洋船二只，……火轮船虽由商雇，究属洋船，岂可听任商民驾驶北行，致令洋船溷迹，应一体撤回。”并“严谕商民不准率行借用外力”。²清廷对于海上“借师”是严禁的。

上海势力集团表面上“遵旨”，实际是用于不误，并用“商办”名义和“少量使用”作借口，请清廷批准。咸丰帝对此无可奈何地在上谕中说：“据

参见费正清《1842—1854年中国沿海贸易与外交》第421、526页。

同治《上海县志》卷21，页50。

参见《吴煦档案中的太平天国史料选辑》，第21页。

吴煦《复蓝太守书》，《吴煦档案中的太平天国史料选辑》，第85页。

《清实录》文宗朝，卷154，见《上海小刀会起义史料汇编》，第286页。

何桂清奏称，浙省宁商购买火轮船，节次在洋捕盗，实为得力。现在上海商人亦买火轮船一只，请与宁商火轮船来年在东南洋面巡缉，一以截南来盗艇，一以护北运漕艘。此项火轮船只，与洋船相似，是以不令驶至北洋。既据称买自粤东，并非买自西洋，又系商捐商办，与洋人毫无牵涉，且在东南洋面缉护，并不向北洋开驶。着即照所议办理。”这里表明，只要不直接牵涉洋人和不开到北洋来，“商捐商办”的火轮船，清廷对之是眼开眼闭地默许的。

其实，地方官吏并不以清廷的上述两条禁令为然，时任浙江巡抚何桂清的私下言论就是一个代表。他说：“艇船非火轮不能胜”，“商人自买火轮，即系内地商人之船，……若恐夷人因为混迹赴北洋，则又不然。凡混迹者，必无聊宵小之辈，……在驾驭得人耳。说夷人与商人至好，情愿帮助，只须商捐商办，官不过问，则得之矣。”这就是说，雇用“无聊宵小”的“夷人”也无妨，同清廷的“与洋人毫无牵涉”指示相对立。至于“不向北洋开驶”问题，何桂清说：“北方怕火轮之名，其实（北洋）沿海皆送羊、酒请剿贼”¹。这就是说沿海人民是欢迎火轮船的。这一条又与清廷旨意相对立的。浙江官吏如此表现，“苏省大吏莫不关心”的也认为“舍火轮船无良策”。²

由此可见，上海势力集团的想法和做法，是与清廷旨意相左的。他们从1856年起，还期望将海上“借师助剿”扩大到江面“借师助剿”。是年3月，当曾望颜奏请“雇火轮船以清江面”时，何桂清、向荣马上表示赞同，其他还有不少响应此说者。在形势危急和众说纷坛面前，严禁“借师助剿”的咸丰帝，也坐卧不安地于10月间下诏苏抚吉尔杭阿等人，作“能否雇用夷船”的垂询。但这时正值第二次鸦片战争爆发，中英矛盾激化，打断了“借师助剿”的进程。而上海地区的“借师助剿”却在行动上对此进行了突破，为四年后的“借师助剿”公开化作了准备。

三、上海势力促使清廷对“借师助剿”的默许

在第二次鸦片战争中，清王朝是想用两个拳头同时打向内外两个敌人的，到1860年以后整个形势促使它改变这个政策。

1860年初，太平军发动了“围魏救赵”的杭州战役，势如破竹地席卷江浙地区，猛烈冲击着清王朝和外国侵略者在东南的统治。而太平军彻底摧毁清江南大营后的东征，其矛头是直指上海的。以上海为中心的江浙买办官绅的“借师助剿”活动达到了一个高潮。他们不是如过去那样在暗中比较隐蔽地进行，而是相当公开、大胆地升级，几至于冒犯清廷中枢的尊严。

1860年3月，由署上海道吴煦主管的外交谈判，在杨坊、徐昭珩（徐润之叔）等的直接努力下，英法代表与他们达成了“协守上海”的密约。吴煦在《夷务述略》中毫不隐讳地记其事说：

“屡令华洋各商百计劝解，并谆邀派兵协守上海，借以笼络。议者转谓西兵入城，岂非引狼入室，正恐堕其术中。殊不知夷人远来，究重信义，我以协守相托，尚不致踞为

¹ 《上海小刀会起义史料汇编》，第289页、第297—298页、第300页。

² 《吴煦档案中的太平天国史料选辑》，第43页。

³ 《何桂清等书札》，第20—21页，第23页，第29页，江苏人民出版社1981年版。
咸丰朝《筹办夷务始末》卷13。

⁴ 见《太平天国史料丛刊简编》第6册，第163页。

己有，纵有其事，曲亦在彼。若竟有心窥伺，又以何策抵御！”表白得十分露骨：一是洋兵是上海买办官绅主动“诱导”；二是“引狼入室”亦在所不计；三是深信洋人“究重信义”。这种态度与咸丰帝盛气之至的“攘夷”情绪不啻天渊之别。

在吴煦的上述思想指导下，1860年5月，上海的“借师”活动达到高潮。这个“高潮”主要是两种因素决定的：一是英法联军特别是法国远征部队顺利地到达吴淞集结，二是太平军进军神速，威胁上海。于是并不代表清廷旨意的经过与江督何桂清、苏抚徐有壬、浙抚王有龄策划的上海官绅们的所谓“官方”，频繁地请求英法保护。请看下面几例。

其一，5月23日，署上海道吴煦和上海县知县刘郁膏以地方长官名义去英法领事馆向英领密迪乐、法领爱棠紧急乞援。就在这一天，王有龄连发两函向吴煦呼救，请代向英法借师：“余无可乞之师，为今之计，救急良方莫如尊议借夷一法。前已迭次为言，未能定策。……请阁下再与彼族相商，陈说利害，苟能保住苏、常，则彼族亦通商便利。况急人之难，无俟邀请。”——这等于要吴煦向英法示意，可以为所欲为地干涉中国内政。王甚至还表示：在“借师”这，件事上，“虽骂名亦所不顾”。

其二，5月25日，上海士绅派代表向英法领事乞援，请英法军“助防上海城”。同日，何桂清、徐有壬、王有龄联名飞札吴煦：“迅即面致各商，速请大英、大佛钦差即刻整队前往苏、常，代为攻剿”。公札之外，王有龄还私下给函吴煦说：“现在惟有请夷兵速来，或到苏，或到杭均可。事平之后，弟当任其咎。”——也是在同一天，从苏来沪的布政使薛焕刚到新闻，即连致两信给吴煦，要他一定要办好“夷人助顺”之事。第二天即5月26日，从杭州赶回上海的杨坊，急忙去英法领事馆接洽，向该两国领事保证：由他负责“协防”所需要的经费。这显然是王有龄的授意。

这一系列紧锣密鼓的活动，果然奏效。就在杨坊保证供给“协防”的当天，上海贴出了由英国公使卜鲁斯、法国公使布尔布隆署名的布告，宣称：

“上海为各国通商口岸，本城华商与各国侨商有极广泛的关系。如果上海成为内战的舞台，则商业定将严重损害。”

以保护商务为借口，作为英法联军“防守”上海的理由。事实确是如此。就在这一天，吴煦给浙抚王有龄的信说到：“商之夷人，允为保护，上海城乡均令夷兵帮同防堵”——。这样，从1860年5月26日开始，英法军队开始在上海城乡布防。“借师助剿”在上海地区与清廷中枢的旨意相违背地公开进行着。

不仅如此，吴煦在给王有龄的这封信中，还谈到更大的“借师助剿”计划说：“必须以战舰为攻金陵，并以（洋军）水陆兵由内河前往苏州一带。然此事甚大，夷人愿否尚不可知，而上究谁人担当，茫无头绪。”也就是说，

《太平天国史料丛编简辑》，第6册，第163—164页。

《吴煦档案选编》第一册，第220、221页。

《太平天国史事日志》，第679页。

《吴煦档案中的太平天国史料选辑》，第45页。

《吴煦档案选编》第一册，第221页。

《上海法租界史》，第244页。

《吴煦档案选编》第一册，第223页。

以上海为中心的江浙沿海买办官绅的“借师助剿”，急需有一位督抚一级的“上宪”出面，与清廷中枢力争办成此事。上海的“夷兵协防”固须清廷首肯，向内地发展尤要得清廷中枢的同意。这实际上是要向当时与英法对峙的清王朝施加压力。

吴煦心目中的“上宪”基本上不外乎下述四人：江督管夷务钦差大臣何桂清、苏抚徐有壬、浙抚王有龄和巡抚衔的江苏藩司薛焕。何桂清职衔最高，但他也认为自己的责任最重而意存犹豫。他在5月间致吴煦信中还说：“弟所处之境，为千古未有之事”。但到6月2日苏州失守，6月5日吴煦派上海捕盗局火轮船去浏河接何桂清来沪，情况发生骤变：他完全同意上海官绅代拟的“借夷”底稿而匆忙于6月25日缮折奏报。奏中说：“现在东南要害，均为贼踞，苏省已无一兵一将，全境空虚，……值此逆焰猖狂，若侦知夷衅未解，势必重利啖夷，乘机勾结，该夷志在牟利，不顾顺逆，万一不为我用转为贼用，一经与贼勾连，贼与夷串成一气，势必水陆分扰，南北皆危。”^①这分明是用“贼与夷串成一气”来恐吓咸丰帝。奏疏署名者除何桂清而外，还有浙抚王有龄。奏折还特意告诉咸丰帝四点：一、苏抚徐有壬已发出“借师助剿”照会，派有关官员去上海接洽；二、薛焕也参与其事；三、苏州绅士们也主动具禀“借夷”；四、何桂清已与英使卜鲁斯谈判此事了。

这就使咸丰帝处于尴尬状态之中。他勃然大怒地下谕：“徐有壬照会英、佛，欲借夷兵防守苏州……纒繆已极！此事断不可行。”对何桂清，严厉斥责其擅自与“英酋”商谈“借夷”事不配做“清朝臣子”，予以“拿问”；而对于薛焕则先后给予署江督、钦差大臣和苏抚等职官，但不许其提及“借夷”之事。这样，上海不再有“大宪”奏请“借夷”了，尽管暗地里在上海一隅借师事仍在升级。6月2日，由吴煦、杨坊主持成立了华尔洋枪队，雇欧美及东南亚籍的军事人员约200名，7月中旬该洋枪队偷袭松江得逞。从此，上海买办官绅有了自己的一支“商办”“雇佣军”。这是一方面。

另一方面，尽管清廷下谕不许新提升的“大宪”薛焕做“借夷”之事，但以薛焕为首的江浙大宪仍照行“借夷”之策。薛焕在英法军队开进上海城后，指示由吴煦、杨坊出面乞请英法联军助攻苏州。法军司令孟斗班一度拟组织一支英法混合部队去苏州“阻止起义军”。王有龄与吴煦在密议让“借”来的“印度人改装内地服饰，能不触目尤妙”^②，“如两国已许（入内地）剿贼”，则要吴煦“先救杭州之急”。在上述一系列酝酿中，王有龄表示还要奏请清廷同意江浙办理“借夷兵”“助顺”事宜，并要薛焕与之会銜。

与此同时，除造成“江浙官绅商民均以抚夷剿贼为当世之急务，否则不可收拾”的声势之外，吴煦还抛出了在以往难以被人们接受的“甘饮鸩毒”之说。他说：“譬之病入膏肓，势已不治，明知毒药，非可涓滴入口；然有病则病（强）受之，或可借以回生。若并此而不施治，直是无药可救”。他还引用古典论证说：“惟思回纥助唐，契丹和宋，古人每至必不得已，偶有

^①《吴煦档案选编》第一册，第222页。

^②见《太平天国史料丛编简辑》第6册，第157—159页。

咸丰朝《筹办夷务始末》卷52，页15—16、页18。

《上海法租界史》，第246页

《吴煦档案中的太平天国史料选辑》，第93、98页。

《太平天国史料丛编简辑》第6册，第160页。

借力夷狄之时。” 汇聚在上海的以冯桂芬、王韬为代表的地主阶级知识分子充当了他们的传声筒，说：“当今要务，首在平贼”，“用夷固非常道，不失为权宜之策”，而且“借师”不过是“回纥沙陀之事，于传有之”，故行之无碍。王韬则献议：（一）组织洋枪队，“以西人为领队官，教授火器，名曰洋枪队。”（二）设立中西联合的巡防局。他所写《杜贼接济管见十四条》中第一条“宜设巡防总局，与西官相为联络。”这实际上是在于1862年成立的“上海会防局”的设想和先声。这决不是王韬一个人凭空想出来的，而是上海有势力的社会力量需要的反映。

1860年春夏间，上海官绅人等，不仅对“借师助剿”进行舆论制造，而且确也付之于行动了。8月18日至8月21日，他们用“借”

来的外国军队第一次直接对太平军开火。当李秀成率3000名太平军进军到上海城前时，城上的900名英法联军和清军一起对之进行攻击和屠杀。太平军不得不被迫撤退。

这时，正是清廷中枢酝酿“两害相权取其轻”策略倾向性比较明显，但还没有付诸实践之际，上海发生的上述一切事件，是既与之相接近，又与之相违背的。咸丰帝对此十分清楚。他仍然下谕：“着薛焕即将此项夷勇裁撤，给与募费，作为商雇，并非官雇，以免将来有所藉口。”对于上海洋兵守城获胜，则佯作不知，而褒奖薛焕、吴煦等人守城之功。前者名为“解散”“裁撤”，实为允许保留，不过“作为商雇”和只雇“吕宋夷人”而已。后者是避开“与中国构兵”的英法，不提他们为中国守城获胜，用默认和“不知”来保存天朝的面子。不管是前者还是后者，都表明以咸丰帝为首的清廷中枢，已相当程度地对上海势力的压力让步了。

1860年10月英法联军攻陷北京，咸丰帝仓皇逃到热河。原先，洋人的枪炮只在沿海逞凶；如今竟能闯进“金銮殿”了。这使清朝最高统治者亲身尝到外国侵略者的厉害。促使朝廷中有影响的人物如奕訢等，由主战向妥协、由顽固派向洋务派转变，由不敢向外国“借师”转而对“借师”表示出兴趣，并对洋人的船炮长技表现出欲取为己用的倾向。《北京条约》签订后，这些“兴趣”、“倾向”，就逐渐被咸丰帝所接受并付之于实际行动，以上海为中心的江浙官绅行之一隅的“借师助剿”，开始为最高统治者考虑定为中央的方针政策了。在以奕訢为首的当权派人物，明确提出太平天国为“心腹之害”，“外夷”不过是“肢体之患”，“藉夷剿贼”未尝全不可取的论点之后，咸丰帝在热河行宫于1860年11月23日谕令东南督抚讨论“借师”和“助运漕粮”问题。他首先冠冕堂皇地说了句：“中国剿贼运漕断无专借资外国之理”，然后归入正题说：“惟思江浙地方糜烂，兵力不敷剿办，如借俄兵之力帮同办理，逆贼若能早平，我之元气亦可早复。但恐该国所贪在和，借口协同剿贼，或格外再有要求，不可不思患预防。”法国亦有此请。“着曾国藩等公同悉心体察，如利多害少，尚可为救急之方，即行迅速奏明，候旨

吴煦《稟何宫保》，《太平天国史料丛编简辑》第6册，第152页。

冯桂芬《借兵俄法议》，《校邠庐抗议》卷下。

王韬《弢园文录外编》卷

《弢园尺牋》，第62页，中华书局1959年版。

咸丰朝《筹办夷务始末》卷53，页20。

定夺”。至于运漕一事，亦一并酌量具奏。这时的咸丰帝与半年前斥责何桂清、徐有壬“借夷兵”的咸丰帝相比，不啻天渊。他此时的话虽讲了不少，但实质是一句，即只要能“早平”人民起义，“借师助剿”是可行的。

曾国藩暗地里与薛焕、王有龄、吴煦磋商后，于1861年1月5日复奏说：“俄罗斯国都紧接大西洋，所用船炮及所习技艺，（与英、法、美）均并相抗，近始由重洋以通中国。该夷与我向无嫌怨，其清用兵船助剿发逆，自非别有诡谋。……（应）奖其效顺之忧，缓其会师之期。”对于法国之请“亦可奖而允之”，但必须“缓其师期，明非有急而求救”。他并找到“借师”的历史依据说：“康熙年间进攻台湾，曾调荷兰夹板船助剿，亦中国借资夷船之一证”。但经过讨论，最后仍未把“借师助剿”奉为国策。咸丰帝在1861年1月24日下谕说：

“借夷剿贼，流弊滋多，自不可贪目前之利，而贻无穷之患。惟此时初与换约，拒绝过甚，又恐夷性猜疑，转生叵测。惟有告以中国兵力足敷剿办，将来如有相资之日，再当借助，以示羁縻。”

它反映了清廷中枢在当时总的倾向是害怕在这件事上陷得太深。请鬼容易送鬼难，还是不请为妙。在这篇上谕中咸丰帝又说：“夷性贪婪，一经允许借兵剿贼，必至索请多端，经费任其开销，地方被其蹂躏。”并举英国“攻夺印度之事”，以证明“借夷助剿”所占地方有可能被洋兵所占有。

这些担心不是没有道理。清政府既不“借师助剿”，又要很快把革命起义镇压下去，如何办好？清政府提出了两项解决办法，一是购买与自己制造先进武器。该上谕中说：“佛夷枪炮既肯售卖，并肯派匠役教习制造，着曾国藩、薛焕酌量办理。……或仿夷船制造。这就是曾国藩所说的“师夷智以造炮制船”的倡议。这里所谓“着曾国藩、薛焕酌量办理”，实际就是由上海来经办。因为曾国藩远在南京以西，这个任务落实在身居上海的薛焕肩上。于是上海获得购买军需和制造新式船炮武器弹药的权利。二是采用华尔式的洋枪队办法。该上谕说：对于夷船“若肯受雇助剿，只可令华夷两商自行经理，于大局或可有利无弊”。上述两者，是“借师助剿”的变形。

从清朝的需要说，是急于大规模“借用夷力”的，之所以暂时还是采华夷混合的“商雇”性的半公开“借师”，而没有明目张胆地“借师助剿”，除了咸丰帝上述的担心外，显然在其他方面还存有很大的阻力或障碍。这些障碍要从外国侵略者、清政府和人民革命等方面寻找和得到说明。

对外国侵略者说，他们的“中立”外衣，即使在1860年8月的上海城边对太平军的屠杀后仍未完全撕破。他们是很想急于抢夺清政府让予的“条约权利”而将太平天国革命立即扼杀的。然而，太平天国革命正方兴未艾，尤其是在洋人麇集的江浙地区势力更大，威胁到侵略者既得权利。这使列强不敢马上蠢动。在经过调查研究后，英国有关军政头目得出结论说：“现在进行这种援助则需要一支巨大的舰队在长江及其支流约一千五百英里至两千英里的地区内作战，需要两万军队，分成三、四个小兵团，在上述太平军占领的不同地区作战。……这将是英国从未从事过的麻烦最大、化费最多的战

咸丰朝《筹办夷务始末》卷69，页32。

同上书卷71，页10。

同上书卷72，页10。

争。”对他们说最理想的还是“以华制华”以坐收渔人之利。对清廷中枢说，虽有奕訢等人与洋人勾搭，但咸丰帝惟恐因“借夷”会危及自己的统治，而肃顺等权势人物更是不会同意由清廷出面“借夷力”的。曾国藩集团及其湘军，在当时是清军中最强的一支军队，它既可充当外国侵略者“以华制华”前工具，又能充当清廷中枢和包括上海地区买办官绅在内清朝各种政治势力所希望的“隐然制夷”的力量。但它远在千里之外，对“借夷”不能起多少作用。腰缠万贯的买办官绅虽能控制上海丰饶的财政收入，却苦于无法迅速地将经济力量转化为军事力量。这样，“借师助剿”只能在半公开化中原地踏步。要使之公开化，只有在形势变化到足以扫除这些障碍时。这一变化，果然在 1861 年下半年发生了。

四、形势骤变和“借师助剿”公开化

1861 年下半年发生了与“借师助剿”有关的四个事件：8 月 22 日咸丰帝病死；9 月 5 日湘军攻陷安庆；11 月 2 日北京祺祥政变，12 月 9 日太平军攻占宁波。它们像催化剂一样，促使“借师助剿”向大规模铺开阶段发展。

据上节所述，北京条约签订后，咸丰帝作为清王朝最高统治者，要爽爽快快地大让步，一时还放不下脸；而他所信任的肃顺集团对外国侵略者也心存疑忌。咸丰帝之死和祺祥政变消灭了肃顺集团，就排除了“借师助剿”的大阻力。政变后，奕訢和那拉氏向外国侵略者的“友好”姿态非常明显地表露出来。上海《北华捷报》欢呼这次政变如同 1848 年的欧洲革命，预言：“有利于外国在华权益的恭亲王掌握权力，我们有充分理由相信，不久，外国的代表将对北京政府发挥较大的影响。”曾国藩攻陷安庆起着两方面的作用，一方面，对太平天国说，安庆地处南京上游，安庆一失，天京受到直接威胁，尽管不久有宁波之克，那毕竟是强弩之末，太平天国的失败基本上已成定局，外国侵略者打消了大规模干预的顾虑；另一方面，曾氏倍受清廷青睐，钦差、节相而外，统辖四省军务，上海买办官绅寄希望于他，是年秋冬掀起的“乞师”热就是明证。而太平军于 1861 年 12 月 9 日攻克宁波，又加强了这种“热”，加强了中外反动派在更大规模上的勾结。因为沪上危如累卵了。所以可以这样说，太平军的一“陷”一“克”，都为“借师助剿”的大规模公开化扫除了障碍。

1862 年 1 月，以“中外会防”为标志，在上海展开了大规模的“借师助剿”军事行动。在这个军事行动中，外国侵略军最多时曾直接间接地投入近 5000 名正规军，在上海 30 英里半径的范围内以绝对优势火力攻击大部分情况下处于守势的太平军。

1862 年 1 月 3 日，上海租界内纳税外国人已组织了“西人会防公所”。过了 10 天，在巴夏礼出面向买办官绅“通意”下，组成了“上海中外会防局”。它实质上是“西人会防公所”的听命附属机构。上海的著名官绅潘曾玮、顾文彬、应宝时、吴云等入局听命。接着又设立分局 11 处。这就在组织上为中外反动势力大规模军事勾结迈出了决定性的一步。此后，情报的提供，军

英国蓝皮书《关于中国叛乱和扬子江贸易的文件》，1862 年，第 6 页。

《北华捷报》，1861 年 12 月 21 日、1862 年 3 月 22 日。

参见《太平天国史料丛编简辑》第 6 册，第 169 页。

费的筹给，粮秣的运送，军事行动的统制等工作，基本上由“上海会防局”出面担当。该局无疑是外国侵略者在上海实行“以华制华”政策的枢纽。

值得注意的是，“中外会防局”制定的《借师助剿章程八条》中有：“复宁波以树声援”、“乘空虚以取苏州”、“会曾兵以攻南京”三条。它若实行，外国侵略军不仅在上海和沿海地带，而是可以越苏州深入江浙内地。这预示着将为拥有强大实力取得镇压太平天国“首功”的曾国藩所不容。

另一个值得注意的问题是，在上海的“中外会防”已经开张妥当之后，买办官绅们才以“公呈”形式通过江苏巡抚兼通商大臣薛焕向清廷中枢通报，这已是事后20余天的文章了。这种先斩后奏，照例应为清廷所不容许。但这时清廷却改变了态度：不是反对“借师”，也不指责“先斩后奏”欺瞒君上，而是俯从上海买办官绅的意愿和所作所为，赞许他们“自系确有见地”说：“即着薛焕会同前次呈请各绅士与英法两国迅速筹商，剋日办理。但于剿贼有裨，朕必不为遥制。其事后如有必须酬谢之说，亦可酌量定义。”很显然，“借师助剿”俨然成为清王朝的国策了。“朕必不为遥制”一语，是给上海买办官绅的特权，即不必有所顾忌地自行其是。“酬谢之说亦可酌量定义”，即慷慨出让大量权益的同义语，而这，正是对1860年上海买办官绅所提出的：“如果借其兵力转危为安，我国图报，唯力是视”的确认。为了取信于洋人，不是“事后酬谢”，而是马上于1862年2月15日即批准“暂开豆禁”，任洋船夺取沿海运输大利。接着还在宗教政策上大大让步，“保护传教人”，为外国侵略者的文化侵略和意识形态上的渗透敞开大门。

“中外会防”的中方主力，当然是曾国藩。观于“会曾兵以攻南京”一语，可以得知。但最迫切的不是会攻南京，而是如何保上海。上海官绅固然大力赴皖乞师，清廷中枢也“屡饬曾国藩”遣军援沪。1861年11月下旬，沪、皖间已经谈妥由曾派兵来沪之约，“中外会防”时曾兵应该到沪。可见曾国藩已充当“上海中外会防”的要角。他直截了当地表态：“宁波、上海皆系通商码头，洋人与我同其利害，自当共遵而共守之。”并致书吴煦说：“一切由各绅经理，亦须中丞（指薛焕——引者）与阁下从中主持，鄙人与闻斯议，断不敢置身局外。得则与诸君同享其利，失则愿鄙人独执其咎。”授权于上海官绅“主持”“借师助剿”事宜，不要有任何顾虑大胆地干去，“失则鄙人独执其咎”，放心好了。正规地说，曾国藩涉足洋务是1861年下半年与沪上买办官绅谈判“借师助剿”并参与“中外会防”开其端。也就在这年秋天，他第一个在安庆办了内军械所，制造新式枪械弹药和试造小火轮。

曾国藩参与上海中外会防，当然不可亲临其境，而是派得力亲信李鸿章去的。1862年4月8日，李鸿章乘外国轮船抵上海。他的淮军（其中有部分湘军）6500人，由上海买办官绅雇洋轮从安庆东驶通过太平军江面防区运至

《借师助剿章程八条》，见《太平天国史料丛编简辑》第6册，第168页。

同治朝《筹办夷务始末》卷4，页3。

《吴煦档案中的太平天国史料选辑》，第45页。

同治朝《筹办夷务始末》卷4，页27。

同上书卷5，页13。

《中兴别记》卷55，页866。

曾国藩《复者借洋兵助剿片》，《曾文正公全集》第2册，第451页，世界书局版。

《吴煦档案中的太平天国史料选辑》第80页。

上海。这支强悍的反革命武装，从此成为上海“中外会防”强有力的支柱。它在外国侵略者眼中是“以华制华”的得力工具。

然而，李鸿章不同于上海买办官绅。他为了办好镇压太平天国革命的“大事”，顺着买办官绅借洋兵“助剿”的“人心”，利用“华夷混一”已成的局势，依靠洋人加速发展自己的力量。他说：“上海总要他（指外国侵略者——引者）保护方好，……似当与委曲周旋，但求外敦和好，内要自强。”所谓“外敦和好”，就是像吴煦说的那样“挟夷以自固”。他禀告曾国藩，决心联络华尔“一人之心”，以达到“联各国之好”的目的。但李鸿章主张“会防不会剿”，即只在上海地区“会防”，不能深入到苏、常、南京等地区“会剿”。这与曾国藩所说：“宁波、上海，皆系通商码头，洋人与我同其利害，自当共争而共守之；苏、常、金陵，本非通商子口，借兵助剿，不胜为笑，胜则后患不测。”是一样的意思。

历史常常有许多巧合。正当外国侵略者想要深入“会剿”南京等地但为曾、李所不容许时，太平军在上海郊区给予侵略军以沉重的打击。1862年5月17日，太平军在奉贤南桥击毙法同侵华海军司令卜罗德上将，接着又取得嘉定、青浦大捷，迫使侵略军不敢贸然离开租界老巢。这就帮了曾、李的不让洋人深入内地“会剿”的大忙。侵略者把武装干涉的范围定在“上海三十英里半径以内”。这就达到了李鸿章的“会防不会剿”的目的。

渡过“会防不会剿”这一关后，同“常胜军”的矛盾相对地突出了。华尔洋枪队创办之初是作为买办官绅“商雇”的外籍雇佣军，统辖权基本上操诸吴煦、杨坊手中，但握有指挥权的华尔渐渐跋扈专横起来。到1862年明显地有演化为“英国雇佣军”的倾向。华尔被击毙后，统领虽由白齐文继任，但英方派出以戈登为首的一批英国官兵，加强对它的操纵，并按英国在印度殖民地军队模式加以改造，扩至万余人，企图使之充当“国家军队”的“核心”。这就同李鸿章欲“自强”的切身利益发生冲突。他到上海不久即想遣散常胜军，并称该军为“苏省隐患”。李鸿章终于在1863年1月借白齐文殴打杨坊劫走巨款一事而解除其兵柄；同年12月，戈登因李鸿章苏州杀降事大闹时，李委曲求全地奉送大量赏金。接着于1864年5月，李鸿章乘“常胜军”金擅等战斗中失利逃回昆山之机，付出18万余元遣散费，将其解散。

我称之为“借师助剿”变形的华洋混合军，除“常胜军”之外，还有由法国控制的浙江“常捷军”和其他华洋混合队：在上海的有“中法炮队”、“中法洋枪队”；在浙江的有“中英混合军”、“宁波中英混合军”等。这些混合队的特点，都是以外籍军事人员为军官，以华人为兵员。华尔洋枪队1860年6月成立时，欧美籍军事人员为军官，东南亚籍（菲律宾水手为主）为士兵。一年后有改变，即充士兵者为华人，华人亦偶尔有人充下级军官者。“常捷军”等华洋混合队基本上是后一情况。“常捷军”亦于1864年10月由左宗棠将其遣散。

上面所讲“借师助剿”都是指陆路而言，至于水路也发生过“借师助剿”

李鸿章《上曾相》，《李文忠公全书》朋僚函稿卷1，页26、页54。

同治朝《筹办夷务始末》卷4，页28。

马士《中华帝国对外关系史》第2卷，第90页。

见《太平天国革命亲历记》，第464页。

英国蓝皮书《关于中国叛乱的补充文件》，1862年，第8页。

事，那就是清王朝于 1861 年即由奕訢与赫德酝酿向英国购置的近代舰队，由于其司令为英国军官阿斯本，故史称“阿斯本舰队”。建立该舰队的本意是想用它从水路进攻天京，故属于“借师助剿”范围的事件。在议买该舰队时，从清廷中枢到上海买办官绅，都想握有对舰队较大的控制权。他们说：“买成之后，必须任凭中国雇用洋人学习驾驶，……唯我指挥。”这就与英国侵略者要想将该舰队置于自己控制下的图谋发生冲突。1863 年 1 月 16 日，清政府委任李泰国赴英购买舰只，他与自封舰队司令的阿斯本签订了骇人听闻的十三条合同。合同规定，阿斯本不仅是该舰队司令，而且是清王朝的海军总司令。也就是要控制全中国的新式舰艇。李泰国在给英国首相罗素的报告中毫不掩饰他说该合同是为了“把（清朝）皇帝牢牢束缚住”。

1863 年 9 月，该舰队的 8 艘舰只先后驶至上海。清政府各洋务集团之间虽存在着各种矛盾，但处于迫在眉睫的中国近代海军马上要被侵略者所占有的恐惧感之下，基本上都主张将这支反客为主的舰队遣退，都对它的进入加以抵制。其中曾国藩、李鸿章所起作用较为突出。这同阿斯本舰队与曾、李利害冲突尖锐及形势有利于曾、李有关。该舰队来沪之日，正是湘淮军“可以合围金陵，无须该船协剿”之时。清方以 80 余万两的损失费为代价，将这支舰队“请”了出去。

叙述至此，可以谈一下“借师助剿”与洋务运动的关系了。

洋务运动，从其整体说，是引进和学习西方先进科学技术、兴办和发展近代工商业及相应地发展新文化教育运动。但它的兴起，却是为了镇压太平天国为主的人民革命，而购置和引用西方先进武器为开端的。“借师助剿”典型而集中反映了这两个特征。为什么要洋人来“助剿”？是因为清王朝力量不足以将人民革命镇压下去；为什么要“借师”？因为“夷兵”武器先进，拥有熟练使用“坚船利炮”的军事人员。人与器的统一，即是先进的科学技术。清军乃至太平军购买和使用西洋新式武装，几乎与“借师助剿”是同步进行的，都是产生于 19 世纪 50 年代前期。但前期是买其器而未用其人，“借师”是既用其器又用其人，而中外混合的洋枪队中的华人，接受了新式武器的使用操练和对新技艺有一定的感性、理性知识，更是使用新式武器的清军兵员所比不上的。清军，尤其是李鸿章的淮军，首先认真地把洋枪队的“人”与“器”的统一运用于其军队。李氏在“与西洋军杂处”的环境中，在选购军火、聘请教练、观摩战法、习造军火等方面，有较之他人更为优越和方便的条件。这就较容易地导致他对军火工厂的创办，从而导致了生产力变革。

《海防档·购买舰炮》，第 57 页。

英国蓝皮书《关于英中联合舰队的文书》第十九号文件。

李鸿章《上曾相》，《李文忠公全书》朋僚函稿卷 3，页 37。

阿斯本舰队详情参见本书第十三章第一节。

第四章 近代军用工业之一——从安庆内军械所到江南制造局

一、中国近代工业的开端——安庆内军械所

在本书前三章的论述中，我们可以看到，无论是“师夷长技以制夷”的提出，或是洋枪洋炮的使用和“借师助剿”的实行，都在某一侧面和一定程度上，为中国自己创办近代军用工业，作了思想上和技术上的准备。尤其是清军使用洋枪炮、火轮船和“借师助剿”的实践，对清政府的军政官员下定自己掌握先进武器的决心，起了巨大的推动作用。值得指出的是，对于中国必须设厂制造枪炮轮船的直接认识，始自林则徐。林则徐在两广总督任内与英国侵略军的接仗中，即明确意识到：为了国防的需要，不仅从西洋购买火炮船只，更要自己制造，而首先在国防前线地区制造。他说：“以船炮而言，本为防海必需之物，虽一时难以猝办，而为长久计，亦不得不先事筹维。……粤东关税既比他省丰饶，则以通夷之银，量为防夷之用。从此制炮必求极利，造船必求极坚。”魏源并建议在虎门外的大角、沙角建立造船厂和火药局各一座，雇用法、美等国技术工匠，制造船炮。这种主张在当时虽未能实现，但对后人的影响却是深远的。直至60年代洋务运动兴起并付诸实践后，左宗棠因此举被顽固派阻挠以致20年停滞不前犹引为遗憾。

其实，事物的发展都有其必然性。作为清朝统治者，如果不是为了挽救其摇摇欲坠的地位，他们是不会改变陈法的。60年代初洋务派头目们之所以迫切要求“师夷长技”，是为了“两害取轻”地镇压“心腹之害”。他们在实践中体会到非洋火器不足以取胜，非自制火器轮船不足以长治久安。所以奕訢喋喋不休地叫嚷“练兵”“制器”；曾国藩有了在镇压太平军中“实赖洋炮之力”的亲身感受，就非常积极地大力购求洋火器和第一个办近代军火工厂；李鸿章也正是到上海后，亲眼看到外国兵人数少“即当大敌”，中国兵“多至数倍，而经年积岁不收功效，实由于枪炮窳滥”的情况，从而加快了“资取洋人长技”，自己设厂制造军火的步伐。

曾国藩（1811—1872年），湖南湘乡人，字伯涵，号涤主。1838年中式进士。先后求教于理学大师兼尚“经济之学”的唐鉴，并师事倭仁、穆彰阿。曾氏善经世致用之学和理学。中进士后，被授为翰林院检讨、内阁学士兼礼部侍郎衔，1849年升授为礼部右侍郎，此后四年中，历任兵、工、刑、吏各部侍郎。1852年丁母忧回籍。正值太平军转战湘鄂，奉命帮办团练，后编为湘军。1854年湘军练成，与太平军为敌，屡战屡败。1856年乘“杨韦事变”之机全力反扑，转败为胜。1860年8月被授为两江总督、钦差大臣，督办江南军务。在攻陷天京上游重镇安庆后，派李鸿章率淮军支援被太平军围攻、危在旦夕的上海，又派左宗棠图浙，并同意江浙绅商“借洋兵助剿”的意见，对天京逐渐形成和缩小包围圈，终于1864年7月破天京。曾国藩在历史上所起的反动作用是显而易见的。但曾氏在镇压太平军过程中，较早使用西洋新式武器，从而认识到引进和学习西方科学技术的重要性，他认为这既能“平

清政府官方文件大多用“上海机器制造局”字样，间有用“江南制造总局”者。前些年有人考证结果认为应正名为“上海机器制造局”。百多年来人们习惯多称为“江南制造局”。本书从俗。

林则徐《密陈夷务不能歇手片》，《林文正公政书》卷4。

李鸿章《上曾相》，《李文忠公全书》朋僚函稿卷3，页17。

内患”，又能“勤远略”以抵御外侮。于是他第一个办起了新式军火工厂安庆内军械所，第一个同意和支持容闳所提“觅制器之器”的建议从而办成了江南制造局。这在一定意义上说，又是符合中国社会发展的要求的。

安庆内军械所是曾国藩在攻陷安庆后的 1861 年秋冬之交创办的。早在 1860 年 12 月初，曾国藩就上奏清廷说：“将来师夷智以造炮制船，尤可期永远之利”。这里所说的“永远之利”，就是一年后他所说“剿发逆”“勤远略”，以期渐至促进工商业的发展的思想。曾国藩本想先通过买船仿造的方式求得先进技术，他说：“购成之后，访募覃思之士，智巧之匠，始而演习，继而试造”，他是相信中国人“智者尽心，劳者尽力，无不能制之器，无不能演之技”的。于是他不等“购成之后”，就马上进行仿求“覃思之士，智巧之匠”的工作了；也不等“始而演习”，就进行试造了。这种全靠自己的力量和智慧制造轮船火器，也就成了安庆内军械所一个特点。

湘军攻陷安庆，曾国藩即着手筹建兵工厂。他派人寻觅到了无锡徐寿、华衡芳等科技人员，并通过江苏巡抚薛焕的访求，于咸丰十一年十一月由薛焕将徐、华送赴曾国藩军营效力。徐、华到后，即奉命筹建机器局。徐珂在《清稗类钞》中说：“文正尝愤西人专揽制机之利，谋所以抵制之，遂檄雪村创建机器局于安庆。”可见建安庆局是有抵制洋人利用火器买卖以侵利的用意的。而该局筹建之时，也正是奕訢与赫德酝酿购置和建立“阿斯本舰队”之际；而次年李泰国赴英办理“阿斯本舰队”的购置组建事宜之际，也正是安内军械所试造小火轮初见成效之时。因此，自造轮船也有作为“阿斯本舰队”对立面而存在的意义。

内军械所是一个综合性军火工厂，主要生产子弹、火药、炸炮、劈山炮和火轮船。其重要成就是自己试造的小火轮，主持该轮制造的负责人是蔡国祥，科技人员则为徐寿、华衡芳。

徐寿（1818—1884 年），字雪村，江苏金匱县（今无锡市）人。“幼娴帖括，习举业”，继以为无裨实用，遂“专研博物致知之学”。积岁勤搜，凡数学、律吕、几何、重学、化学、矿学、汽机、医学、光学、电学，“具窥见原委，尤精制器”。徐氏在当时以博学多才著称，曾自制过指南针、象限仪等器具，还仿制过墨西哥银元。

华衡芳（1833—1902 年）字若汀，与徐寿同为无锡人。幼时即嗜数学，14 岁就弄懂了当时流传的应用算术书《算法统宗》。是年结识了比自己长 15 岁的徐寿。华衡芳在此后的岁月里，除研读中国古典数学著作《数理精蕴》等书，“遂能通几何之学”外，还从事自然科学方面的研究，对翻译过来的代数、几何、微积分、重量、博物等书一一研读。这就为华氏在数学、自然科学乃至技艺等方面奠定了坚实的基础。

徐寿、华衡芳相识后，不时在一起研讨并作实验。例如，他们为了探索光学奥秘，将水晶印章磨成三角形来代替难以找到的三棱玻璃，“验得光分七色”；为了验证枪弹运行的轨迹是否呈抛物线，他们设远近多靶，通过实弹射击测试，终于粗知抛物线之梗概。1858 年两人在上海获得墨海书馆出

曾国藩《复陈洋人助剿及采米运津折》，《曾文正公全集》第 2 册，第 370 页，世界书局版。

曾国藩《复陈购买外洋船炮折》，《曾文正公全集》第 2 册，第 417—418 页，世界书局版。

参见《清史稿》列传艺术四。

上引文见《清史稿》列传艺术四，第 13929 页。

版的合信氏的《博物新编》一书，此书内容包括理、化、天文、气象等，使他们得益颇多。1860年由华衡芳著述、徐寿插图的《抛物线说》一书问世。此书具有开创性意义，它比当时国外专门论述这一问题的《圆锥曲线说》中译本早6年。徐、华有了这些科技造诣，故一到安庆内军械所，即进入实际科学研究制造阶段。

首先是蒸汽机的制造。造蒸汽机必须依赖数学、力学和物理学等知识，还须有制机械的实际工艺经验。徐、华对于前者已具备必要的条件，对于后者却是缺乏基础的，加之军械所设备简陋，全靠手工操作，困难很大。但他们还是于1862年8月制成了中国第一台实用的蒸汽机（此前已有人试造非实用性的蒸汽机）。此蒸汽机的结构与当时居世界先进水平的“往复式蒸汽机”相类似。它“以火蒸水气”运转自如，“火愈大则气愈盛，机之进退如飞，轮行亦如飞。”曾国藩看了蒸汽机的试验运转颇为高兴，当天在日记中写道：“窃喜洋人之智巧我中国人亦能为之，彼不能做我以其所不知矣！”确实，蒸汽机制成，为造火轮船开辟了道路，某种程度上，也为后来江南制造局制造各种机器创造了前提和基础。

内军械所第二个成就是造成了中国第一艘木壳轮船。中国造船业在世界上向列前茅。到清代，造船工场规模和技术均很发达，这就为试制轮船提供了技术条件和技术工人。该木壳轮船的制造，华衡芳主要负责测算，徐寿主要负责制机，在其他有关技术人员吴嘉廉、龚云棠、徐建寅等的配合下，从1862年4月到同年8月即造成了轮船模型，到是年底试造成一艘长约二丈八、九尺的小火轮，并正式在安庆江面试航，由轮船委员蔡国祥亲自驾驶，曾国藩则坐在船头上督看。航行约八、九里。曾氏十分得意地说：“约计一个时辰，可行二十五六里。试造此船，将以次放大，续造多矣。”1864年，徐寿等在此基础上进行放大试制火轮船的工作。接着搬迁南京，1865年火轮船放大试制成功，曾国藩赐名“黄鹄”。1866年“黄鹄”号火轮船在南京下关江面试航，据8月31日《字林西报》记载：船重25吨，长55华尺，高压引擎，单汽筒，直径1华尺，长2尺；轮船的回转轴长14尺，直径2.4寸；锅炉长11尺，直径2尺。船舱设在回转轴的后面，机器设在船的前部。试航时速，顺流28里，逆流16里。

安庆内军械所的规模很小，但不用洋人而用中国自己的科技人员设计制造火器弹药，特别是制造了第一台蒸汽机和第一艘木壳轮船，虽“不甚得法”，却标志了中国进入制造机器的历史时期；为手工造机器向机器造机器的过渡创造了条件。它尽管未用洋人，但它是在西洋火器、轮船和西洋科技书籍的启迪下产生的。如徐寿、华衡芳在已有知识的基础上，又从《博物新编》一类西洋科技书籍中学到不少知识；又如徐寿等在上海对洋轮的观察模仿等等。因此，它既是中国近代工业的开端，也是洋务工业起始的标志。有了这个不成熟的实践，使曾国藩和参预制造的人员，既看到自己的优点，也意识到自己的不足，尤其是看到手工造器的缺陷，于是存“觅制器之器”的决心和行动。

内军械所也是资本主义企业的开端。它的经费由湘军拨款，劳动力一部

见《中国近代工业史资料》第1辑上册，第250页。

《曾文正公手书记》卷14，七月初四日。

同上书卷19，十二月十九日。

分是招募，另一部分是蔡国样准备接收阿斯本舰队未成留下的 200 名士兵，他们基本上接受以工资形式付酬的劳动者，某种程度上，是自由劳动力的出卖者。因此，可以认为安庆内军械所是封建性很浓的带资本主义性的企业。

二、安庆内军械所到江南制造局的过渡——上海、苏州洋炮局

在安庆内军械所创办一年之后，李鸿章在上海也办起了制造军火的洋炮局。如果说前者未用洋匠是一个特色的话，后者却一开始即用洋技术人员。

李鸿章（1823—1901 年），字少荃，安徽合肥人。1847 年中式进士，1850 年授翰林院编修。1853 年 2 月随工部侍郎吕贤基回皖北襄办团练，以抵御太平军。因在皖北屡被太平军打败，“不能自立于乡里”，乃于 1858 年趋谒驻师建昌的曾国藩，旋入曾幕。李鸿章以其父与曾国藩有同年关系，于 1845 年即师事曾氏。这次入曾幕颇得器重，在仕途上得到了实际的锻炼。李鸿章回忆说：“臣从曾国藩讨论军事数年，见其选将练兵，艰苦经营”，颇得启示。又对曾国藩说：“鸿章侍函丈最久，于时事微有通晓”。用兵本领与通晓“时事”，正是李鸿章一生发迹的基础和条件。1861 年湘军先后陷天京上游的安庆、庐州，而太平军却在下游横扫江浙，曾国藩派左宗棠图浙，着李鸿章到皖北募练淮军以图苏。1862 年 3 月淮军练成，4、5 月间由长江轮运至上海。李鸿章到上海后即定下勾结外国侵略者镇压太平军的方针，他在致沈葆楨函中指出，必须顺着上海买办官绅借洋兵“助剿”的“人心”，利用“华洋混一”已成之局，以为“据形势接应上游为进兵张本”，达到攻占天京，灭亡太平天国的目的。这也就是他所说“用夷变夏”的“自强之术”。

“用夷变夏”的“自强之术”从哪里开始？李鸿章到上海后不多天，就明确了使用西方先进武器的目标。上章已谈到，他亲眼看到外国军队武器精良，常常以少量军队胜数量大大超过于自己的敌军，其原因是先进的火炮。于是淮军到沪后很快更换新式武器。但购器甚难，而热兵器弹药的消耗量很大，供应尤难而且贵。“买一颗从英国炮船上偷来的很普通的十二磅炮弹要费三十两银子，买一万粒最坏的铜帽也要十九两银子。”这是淮军所需经费负担不了的。这时，在李鸿章军营服务的英国人马格里建议设厂自造。李鸿章惟恐造不出来。马格里即毛遂自荐，经过试验，他在兵营门外造出了第一个铸模。他让一位中国木匠用普通的车床制作了一个拳师式导火管，随即造出了一个炮弹、几个药引和几枝炮门纸管自来火。适英国军官士迪佛立进谒李鸿章，李以之相征询，得到士迪佛立的赞赏和肯定。又经过士兵的使用，证明质量可靠，李鸿章乃委派马格里和其他几名洋人在松江一个庙宇里筹建上海洋炮局。开始工具极其简陋，除在上海购买一些和用田间粘土自造一个熔化炉等之外，又募外国匠人“由香港购办造炮器具”。李鸿章并不是全靠洋人，而是一开头即“令参将韩殿甲督率中国工匠尽心学习”制造开花炮弹、

李鸿章《初到上海复陈防剿事宜折》，《李文忠公全书》奏稿卷 1，页 3。

李鸿章《上曾相》，《李文忠公全书》朋僚函稿卷 5，页 15。

李鸿章《复沈幼丹中丞》，《李文忠公全书》朋僚函稿卷 1，页 8—9。

李鸿章《复李黼堂方伯》，《李文忠公全书》朋僚函稿卷 1，页 9。

见孙毓棠编《中国近代工业史资料》第 1 辑上册，第 253 页。

李鸿章《上曾相》，同治二年三月十七日，《李文忠公全书》朋僚函稿卷 3，页 16。

自来火等件。为“得其密传，推广尽利”，李鸿章又把“学识深醇，留心西人秘巧”的同知衔丁日昌从广东特聘来上海专办军火制造。

丁日昌（1823—1882年），字禹生，又作雨生。广东丰顺汤坑人。父贤拔经营药店，早逝。少随叔兄课读，涉猎经史。20岁中秀才，曾任惠潮嘉道李璋煜幕僚，因助李平吴忠恕起义军有功，捐授琼州府学训导。1859年以“军功”升任江西万安知县。1861年因庐陵县一度失守而被革职。后在曾国藩军营当差。曾氏派他前往广东办厘务和在提督崑寿军营督造火器。丁日昌先后铸造大小礮炮36尊，大小礮炮子2000余颗。李鸿章得知即请清廷饬粤省督抚调丁来沪任炮局委员，与韩殿甲一起主持洋炮局事务，“颇渐能窥西洋人奥窔”。

上海洋炮局主要生产开花炮弹和自来火，每月生产炮弹六、七千枚，交淮军各营使用。据薛福成记载：淮军所用自产的“开花炮，大者可攻城，小者以击贼阵、破贼垒，遂能下姑苏，拔常州，连克嘉湖诸郡。设非借助利器，殆不能若是就且捷也。”这里虽把上海炮局的军火产品的作用夸大了些，但也不能否认它在镇压人民起义中的反动作用。

1863年12月，苏州被清军攻陷，李鸿章移驻城中，马格里等也把松江的上海洋炮局迁至苏州，占用了原太平军纳王所住的王府，局面较在松江庙字里大得多，但设备没有多少改善。这时，正是“阿斯本舰队”被清政府遣回英国之际。该舰队来华时，有供应舰队以军火武器的各项机器设备，“大有同时被送回欧洲的可能”，马格里向李鸿章建议，将这些机器设备全部买下来。李鸿章很欣赏这个建议，但不愿自己出面做这件事，于是组织一个小团体出钱于1864年1月将此设备买了下来。这样苏州洋炮局机械化水平大有提高，初步摆脱了手工操作进入机器制作阶段。

苏州炮局分外国汽炉和内地泥炉两种，所谓“进入机器制作阶段”，主要是指前者。李鸿章在描述洋机器运转情况时说：

“敝处顷购有西人汽炉，斡木、打眼、铰螺旋、铸弹诸机器，皆馆于汽炉，中盛水而下炽炭，水沸气满，开窍由铜喉达入气筒。筒中络一铁柱，随气升降俯仰，拨动铁轮，轮缩皮带，系绕轴心，彼此连缀，轮旋则带旋，带旋则机动，仅资人力之发纵，不靠人力之运动。”

上述机器每套数万金。由于机器并不齐全，不能制造轮船长炸炮，仅能锉铸炮弹。这座汽炉由马格里和委员刘佐禹综理其事。雇用洋匠4—5名，每月工资多者300元，少者100多元；中国匠人50—60名，每月工资多者30元，少者7—8元不等。所出大小炸弹，每月约有4000余个。

至于内地泥炉，以及锉磨螺旋器皿，每套不过数百金。此局由丁日昌、韩殿甲分别负责。每炉约需工匠50—60名。一局每日可开数炉，每炉可得炮子50—60个，工紧时日可得炮子300余个。工匠需300余人。匠目每月工

上引文见李鸿章《催调丁日昌来沪专办制造片》，《李文忠公全书》奏稿卷4，页44。

薛福成《书合肥伯相李公用沪平吴》，丁凤麟编《薛福成选集》，第261页。

鲍吉尔《马格里传》，第123页。

同治朝《筹办夷务始末》卷25，页7。

李鸿章在《复陈奉旨督军河洛折》《李文忠公全书》奏稿卷9中说：“苏州先设有三局，嗣因丁日昌在沪购得机器铁厂一座，将丁日昌、韩殿甲两局移并上海铁厂。”丁、韩二局加马格里刘佐禹洋汽炉一局，故称“三局”，实际上所谓“三局”，即苏州洋炮局三个车间。

资 20 元至 30 元，散匠 5—6 元至 10 余元。所出大小炸弹每月约有 6000—7000 个，大小炸炮可得 6—7 尊。铜帽及铜自来火引门，均可仿制。所制产品价比购买便宜甚多，质虽不及洋货之精，但略可使用。

苏州炮局对于“尤为得力”的长炸炮还不能制造，只能制造短炸炮。受 18 磅弹之铁短炸炮，连架制就 40 金，受 48 磅弹之铁短炸炮，连架制就不过 80 金。炸弹大者须费 2—3 元，小者须费 1 元零。比之购买外洋 12 磅炸弹需费 20 两银子是便宜多了。李鸿章通过苏州炮局的制造实践，认识到发展机器枪炮局非进一步提高其机械化程度不可。例如长炸炮的制造，“非用外国全副机器，延请外国巧匠，不能入手。”这种强烈引进西方先进科学技术和人才的要求是很可贵的。基于这种认识，他慷慨陈词地说：

“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，师其法而不必尽用其人。欲觅制器之器与制器之人，则或专设一科取士，士终身悬以为富贵功名之鹄，则业可成，艺可精，而才亦可集。”这是李鸿章在 1864 年 5 月间讲的话，距办成苏州炮局不到半年。李氏很快认识到“觅制器之器”的必要性，尤其是为了“觅制器之人”，他建议专设一科取士，并且，“士终身悬以为富贵功名之鹄”。这在以八股科第取土的当时，在顽固守旧者看来，简直是异端邪说！但这是时势之必然。其思想开明和高人一筹于此可见。

李鸿章在办苏州洋炮局的实践中所获得的认识，是他积极举办江南制造局的思想基础，因此，说上海洋炮局、尤其是苏州洋炮局是过渡到江南制造局的物质前提，是完全恰当的。

三、“制器之器”的江南制造局创办

上海、苏州两洋炮局是安庆内军械所过渡到江南制造局关键阶段，百江南制造局的创办，则是李鸿章“觅制器之器”思想的实践和运用。

江南制造局由下面三部分机器设备所组成：一是容闳在美国购买的“制造机器之机器”；二是丁日昌在上海虹口地方购买的旗记铁厂；三是苏州洋炮局丁日昌、韩殿甲所管辖的两局（两个车间）。现分别简述之。

首先谈容闳赴美购买机器的简单过程。

容闳（1828—1912 年），原名光照，字达萌，号纯甫，广东香山（今中山市）人。出生于贫苦家庭。7 岁入英国传教士古特拉富夫人所办的小学读书，13 岁入玛礼逊学校。该校第一任校长勃朗于 1846 年回美，容闳与另两位同学随同赴美。到美后，先入麻萨诸塞州的孟松学校，2 年后考入著名的耶鲁大学。1854 年以优异成绩毕业，获学士学位（1876 年耶鲁大学又授予他博士学位）。学习期间，容氏即立下“借西方文明之学术，以改良东方之文化，必可使此老大帝国一变而为少年新中国”的决心。1855 年容闳怀着强盛祖国的满腔热情，毅然从美回国。回国后，多次更换职业：担任过美国驻华使节的文书；香港高等审判厅翻译；上海海关职员；在英商公司和宝顺洋行任职；还自由经商 3 年。这过程中，正是太平天国革命蓬勃发展和英法联军入侵时期。容闳愤清朝腐败无能，而去天京向洪仁玕作过模仿资本主义进行改革的建议，无成。转而把希望寄托于正在安庆招募人才兴办工业的曾国

同治朝《筹办夷务始末》卷 25，页 10。

容闳《西学东渐记》，第 88 页，湖南人民出版社 1981 年版。

藩。1863年容闳在安庆面向曾氏说：

“中国今日欲建设机器厂，必以先立普通基础为主，不宜专以供特别之应用。所谓立普通基础者，无他，即由此厂可造出种种分厂，更由分厂以专造各种特别之机械。简言之，即此厂当有制造机器之机器，以立一切制造厂之基础也。”

可见容闳虽与李鸿章的“觅制器之器”同调，但容氏特别强调“立普通基础”之工厂，因为有了这个基础后，可以造枪炮子药，可以造轮船，更可以造各种机械，这比之曾、李等人强调“特别之应用”的军火生产要高一筹。容闳的主张得到曾国藩的赞同，拨款68000两，派容闳赴美购买先进的机器设备。容氏于1863年10月出发，经英国伦敦于1864年春抵美。经多方洽谈，终于与朴得南公司订约，由该公司按“制造机器之机器”标准承造，于1865年运抵上海。

在曾国藩派容闳到美国订购“制器之器”的同时，李鸿章正在为苏州炮局“所购机器未齐”以致未能制造轮船长炸炮等物而发愁，委派人员到上海觅购机器。李鸿章为什么要到上海购买现成机器设备？他认为托洋商回国代购，“路远价重，既无把握，若请派弁兵径赴外国机器厂讲求学习”，也不一定能马上奏效。所以他说：“不若于就近海口，访有洋人出售铁厂机器，确实查验，议价定买，可以立时兴造，进退之权既得自操，尺寸之功均获实际。”²于是饬派当时升任上海海关道的丁日昌觅购，丁氏终于找到了设在虹口的美商旗记铁工厂。该厂为洋人在上海较大的一座机器厂，设备也较先进齐全。李鸿章说：“此项外国铁厂机器，觅购甚难，机会尤不可失”，饬丁氏迅速定议。丁日昌联络了历游外国多年、熟习洋匠、因案革究而赎罪心切的海关通事唐国华，与同案的已革扞手张灿、秦吉等人，集资40000两，买下了旗记铁厂。另有其他物件如铜、铁、木料等作价20000两。故实际是化了60000两银子。价钱不能算贵。有的研究者说李鸿章用高价买了一座废旧铁工厂，这是不符合实际的。应该说，丁日昌所买的这座铁厂，机器较精而非废旧，价格公道而不算昂贵。

李鸿章买定旗记铁厂之际，正是容闳在美所购机器运抵上海之时，两者合并一起，加上苏州洋炮局中丁日昌、韩殿甲经营的两车间，就成了当时规模最大的机器厂了。此厂名为“江南制造总局”，亦称“上海机器制造局”。厂址本在虹口旗记铁厂原址，因虹口被美国占为租界，侵略者反对中国在那里制造军火；又因“厂中工匠繁多，时有与洋人口角生事，均不相宜”；另一方面，为了不断扩大规模和修造轮船，既需有发展余地的地界，也必须择一滨江处所。于是选择城南高昌庙滨临黄浦江的地方，于1867年江南制造局迁往该处。开始圈地70余亩，1870年扩大到400余亩，即今之江南造船厂原址。另外，在总局附近又买了一些零星土地设立分厂。

江南制造局在筹建时，虽主要是为了制造军火，但既注重于“制器之器”，就不专注于军火，而要求能制造各种民用器具。这一点，李鸿章在购置旗记铁厂时即已讲得很明确，他上奏清廷说：

“机器制造一事，为今日御侮之资，自强之本。……抑臣尤有所陈者：洋机器于耕织、刷印、陶埴诸器皆能制造，有裨民生日用，原不专为军火而设，妙在借水火之力，以省人物之劳费，仍不外乎机括之牵引，轮齿之相推相压，一动而全体俱动，其形象固显然

容闳《西学东渐记》，第75页，湖南人民出版社1981年版。

李鸿章《置办外国铁厂机器折》，同治四年八月初一日，《李文忠公全书》奏稿卷9页31~32。

可见，其理与法亦确然可解。惟其先华洋隔绝，虽中土机巧之士，莫由凿空而谈，逮其久风气渐开，凡人心智慧之同，且将自发其覆。臣料数十年后，中国富农大贾，必有仿造洋机器制作以自求利益者，官法无从为之区处。”这里主要有以下几种思想：（1）军火工厂除造军火外，必须造民用产品；（2）中国人的智慧并不逊于西人，在铲除隔绝对外开放的今天，必能“自发其覆”地创造性发展而超过西人；（3）预见私人投资办实业的资本主义发展趋势。上述三条在李氏之前的魏源、冯桂芬等先进思想家们已都初步涉及过，但李鸿章在办机器制造局的实践中谈到这些，却有新的现实意义。从他对江南制造局各分厂、车间的构成和部署，以及产品及其分配销售等情况，可以清楚地看出这种思想的体现。

四、江南制造局的建制结构与产品

由于江南制造局的创建，有旗记铁厂的全套设备和容闳从美国买来的“制器之器”两部分较为先进的机器合在一起，所以向之“机器不齐全”的缺陷基本得到弥补，很多不能制造的炮械等物都能造了。整个生产过程基本配套，机械化程度也较高，加之不断补充扩建，到 90 年代，江南制造局已成为中国乃至东亚最先进最齐全的机器工厂了。

总计，江南制造总局包括 16 个分厂：机器局、木工厂、轮船厂、锅炉厂、枪厂、炮厂、枪子厂、炮弹厂、炼钢厂、熟铁厂、栗药厂、铜引厂、无烟药厂、铸铜铁厂和两个黑药厂；两个学堂：工艺学堂、广方言馆（兼翻译馆）；一个药库；一个炮队营。厂内的机器设备例举如下：机器厂内有钻床六，刨床六，车床五十二，刨床四，辊床一，制螺丝母机二，制齿机一，抽水机一，汽机一，小汽机一，锅炉二，磨刀石二，平台二，烟通一。铜引厂内有车床三十一，钻床四，刨床四，轧床一，砂轮床一，汽机二，锅炉二，磨刀石一。锅炉厂内有打铁炉十三，车床四，辊床四，剪撞机四，刨床四，钻床三，轧床二，汽机二，汽炉二，汽锤二，撞锅钉机一，热板炉一，烟通一，磨刀石一。熔、轧铜厂内熔铜炉二十，轧铜抽架五，老虎钳五，烘铜炉八，轧铜机器四，车床二，剪铜条机器二，起重架三，六十马力轧铜汽机、二十马力轧铜汽机、抽水机器、洗铜条铅箱、擦铜条木枱、打铁炉、打铁墩各一。炼钢厂各种机器设备共一百八十一；铜壳厂有各种机器设备共一百四十二；黑药厂内有各种机器设备共九十九；栗药厂内共有各种机器设备二百九十六；枪厂有各种机器设备二百五十五；炮厂内共有各种机器设备二百零二。从上述各分厂的机器设备看，江南制造局不仅是当时设备最齐全规模最大的军用工厂，而且确实是一个如容闳所说的“机器母厂”。从所有那些机械结构情况看，专用于军用生产的车间设备占的比例很小，绝大多数车间设备是既可以为军用生产服务，也可以为广泛地制造机械设备、工业、农业等各种民用器皿服务。因此，当时大多数文书都把这个工厂称之为“上海机器制造局”，是不无道理的。此厂生产产品的主要情况：

第一，制造了大量的机器。据《江南制造局记》1867—1904 年粗略统计，计有：制造车床 138 台，刨床、钻床、开齿机、卷铁板机、汽锤、大锤机、

李鸿章《置办外国铁厂机器折》，同治四年八月初一日，《李文忠公全书》奏稿卷 9，页 34。

参见本书第一章第三、四节。

以上数字均见魏允恭《江南制造局记》卷 2。

砂轮机、绞螺丝机、锯床、翻砂机之母机性的机器 117 台、起重机 84 台，汽炉机 32 台，汽炉 15 座，抽水机 77 台，轧钢机 5 台，其他各种机器 135 台，另外机器零件及工具 110 余万件。可见制造机器的数目不能算少。它们既有自用者，亦有卖给或调给其他如天津、金陵等机器局者，售给一般民用工业厂家者亦不在少数。这在中国机器制造完全是一张白纸情况下，应该承认它对于技术发展是起到相当作用的。

第二是轮船制造。本来收买来的旗记铁厂主要是修造轮船，江南制造局成立后因忙于造军火尚不暇造船。该局创始人之一曾国藩自“黄鹄”号轮船制成之后，颇着意于船舶制造。在他促进下，该局迁高昌庙后，即成立了轮船厂，开船坞、自造锅炉和各种轮船用的机器设备，初步具备了制造轮船的能力。加上 1868 年曾国藩奏请另拨江海关二成洋税，以一成作为专造轮船经费，经济上有了基础，造船的条件具备了。1868 年 8 月，第一艘木壳轮船下水，曾国藩命名为“恬吉”，取四海波恬，厂务安吉之义。后又改名“惠吉”。该轮长 18 丈 5 尺，宽 2 丈 7 尺余，每小时行 37 里。船较小，且系木壳，但它是中国自造的机器轮船，浦江试航，轰动了上海滩。曾国藩登舟试航时非常高兴，他很有信心地展望说：“将来渐推渐精，即二十余丈之大舰，可伸可缩之烟筒，可高可低之轮轴，或亦可苦思而得之。”“惠吉”之后，又续造了“操江”、“测海”等轮船，为简便计，列表以说明之。

江南制造局所制兵轮表（1867—1885 年）

船名	制成年份	船型	长度 (尺)	马力 (匹)	载重 (吨)	配炮(门)	制造费用(两)
惠吉	1868	木壳明轮	185	392	600	9	81,397.32
操工	1869	木壳暗轮	180	425	640	8	83,305.97
测海	1869	木壳暗轮	175	431	600	8	82,736.58
威靖	1870	木壳暗轮	205	605	1,000	15	118,031.49
海安	1873	木壳暗轮	300	1,800	2,800	巨炮 20	355,198.16
驭远	1875	木壳暗轮	300	1,800	2,800	火炮 18	318,716.99
金瓯	1876	铁甲暗轮	105		200	后膛 120 磅 弹子炮 1 门	62,586.09
保民	1885	钢板暗轮	225.3	1,900		克鹿卜炮 8 门	223,820.76
小型船七艘	均 1875 年前						97,058.25
总计							1,422,851.61

注：长度、马力、载重三栏均见《江南制造局记》，卷 3，第 55 页。

《英领事商务报告》，1872 年，上海，第 152 页，转见《中国近代工业史资料》第 1 辑，第 289 页。

两江总督马新贻奏，《洋务运动》（四），第 130 页。

《洋务运动》（四），第 29 页。

《洋务运动》（四），第 37 页。

《洋务运动》（四），第 52、62 页。

《洋务运动》（四），第33—34页。

《洋务运动》（四），第40—41页。

《洋务运动》（四），第34、41页。

从上表看，（1）江南制造局的造船业发展很慢，前十年造了7艘，1876后近十年未造船只，只是1885年才造了一只“保民”号。直到1904年成立造船厂，基本上未造新船。（2）所造之船均为仿制，没有独立创造，很少发展，吨位很小，虽有变化和扩大，但与制造局的造船能力不相适应。“金瓯”号虽系铁甲，但只有200匹马力。1885年造成的“保民”轮为最好，不仅是钢板，且动力也最大，达到1900匹马力。（3）轮船机件装备国产化程度较高。据两江总督马新贻谈及“操江”说：“该船规制，虽未能遽与外洋大兵轮相颉颃，而船壳、汽炉及暗轮机器，全副均系厂内自造，顿觉机杼一新。”^④又据1872年《英领事商务报告》谈到第五号“海安”轮说：“这兵轮的各部分，除了螺轮和曲拐之外，都是局中自己所制造。”英国提督沙德威尔参观此船，虽“发现了技术上的缺点，但大体上认为它应算是修造得很好的船只。”

在这个问题上，史料所记颇不一致，有说大多用外国进口机器零件装配而成，有说基本是自造。这些说法，是从不同时间不同角度说的。总的看，上面所引用史料比较能体现江南制造局造船上的自造程度。惜乎由于经费难筹和李鸿章想购买外洋新船等原因，江南制造局于1885年停止了造船，而专造枪炮弹药，以致该局在造船方面于一个长期间内未能跟上世界先进水平。

第三、枪炮弹药的制造。在洋务运动时期，如果说制造轮船不是江南制造局的经常任务，制造枪炮弹药却是它担负的始终不懈的职责。

先谈枪的制造。江南制造局开始造洋枪是仿照英国的兵枪、马枪，也就是旧式的前膛枪。湘淮各军曾拥有这种枪枝10余万杆，除部分向外国购买外，多为江南所供给。不久，外洋兴起后门装送子药的后膛枪，制造局即试造后膛新型的林明敦枪，为此买进这类机器和雇洋匠4人，于1871年开造。但泰西各国枪式不断改进，日新月异，种类繁多，到80年代林明敦式后膛枪又显陈旧，且“有走火之弊，故各营未肯领用”，局中积压达万余杆。鉴于此，制造局一方面将原有的林明敦枪加以改造，克服其容易走火的缺陷，另一方面仿制外国新式枪械，即在奥国的漫利夏枪和德国的新毛瑟枪基础上进行仿制，这两种枪在当时号称最为精利，制造局于1893年试制成功，并有所改进。

次谈造炮情况。江南制造局制炮始于1870年所造的称作“开花子轻铜炮”，共造成254尊，专供陆军行营所用。嗣后又仿美国式样造成4斤重铜炮40尊。1872年制成一尊可装12磅炮弹的前膛来福炮——乌理治炮。1878年制成了可装40磅炮弹的阿姆斯脱郎炮2尊，效果良好。但诚如郑观应所说：“邯郸学步，何能精妙入神？”“我方诩为新奇，彼已嗤为陈腐”。阿姆斯脱郎炮又已陈旧了。

除制造枪炮轮船而外，制造局在炮弹、枪弹、火药等物的制造方面数量也较大，到90年代大约每日能造各种子弹90000颗，每月能造地雷200枚，每年造无烟火药60000余磅。现将江南制造局历年所造主要军用品或与军用品相关的物品列表（表见下页）说明。

^④ 藩《新造轮船折》，《曾文正公全集》第2册，第840页，世界书局版。

马新贻《续造第二号轮船工竣循案具报折》，《马端敏公奏议》卷7，页56。

值得特别提出的，是江南制造局建立的中国第一个洋式炼钢炉，中国第一炉钢就是这个炼钢炉于 1891 年炼出的。制造机器枪炮需要各种原材料，其中尤以钢材、钢管等件最为关键，这些，本全部购自外洋，价值既昂，运费又贵，平时尚可买到，战时海上交通梗阻，且有买不到手之虞。制造局乃于 1890 年筹建炼钢厂，向英国购买 15 吨炼钢炉一副，次年即炼出了第一炉钢。此举比汉阳铁厂炼钢早了 2 年。1891 年虽只炼出 10 吨钢，却是从无到有，表示了良好的开端。到 1904 年成立造船厂止，最多的一年曾炼出 2059 吨钢，一般年产均在 500 吨上下。

另一个值得特别提出的，是制造局在“西学东渐”上的贡献。1868 年制造局成立翻译馆，随即将李鸿章于 1862 年在上海县城旧“资料来源《江南制造局记》卷 3，页 2—37；转引《中国近代工业史资料》第一辑上册，第 293 页。原表中有“各种枪子”一项因不确切，故删去。

注：另劈山炮 111 尊。

另劈山炮 200 尊。

该年另生产格林炮弹 235,000 枚。

该年另生产格林炮弹 537,000 枚。

学宫旁成立的广方言馆移于厂内，与翻译馆合在一起。广方言馆主要是招收生徒学习西方语言文字的学校，目的是培养外交人才。后来，特别是迁入江南制造局后，除学习西国语言文字之外，也加学一些算学、格致等自然科学知识。先后聘请英美人伟烈亚力、傅兰雅、玛高温、林乐知、金楷理等传教士，从事翻译和一定的教学工作；中国长于数理的科学家华衡芳、华世芳兄弟和徐寿、徐建寅父子，协助西人翻译，起了很大的作用。1870 年前后即出版了有名的《汽机发轫》、《汽机新制》等工程书，《代数术》、《微积溯源》等数学书，《化学鉴原》等化学书，共达数十种，译作和印刷都称高速度。据统计，从 1868—1907 年 40 年间，江南制造局翻译馆译印的西书有 159 种，1075 卷。其中除历史、政治、兵制等 30 余种关于文科盼书籍外，其他均为工、农、矿、商、算、理、化、电、光、声、天、地等科学、技术的书籍，这对中国新科技的发展，无疑起了积极的作用。

江南制造局在培养科技人才方面也有贡献，除在生产实践中训练了大批熟练工匠之外，在机械制图上曾办有带学堂性质的画图房，教授生徒外文、算学、绘图等课，机器图样大多由他们绘制。这实际上就是容闳建议设立的所谓兵工学堂。到 1898 年又在此基础上建立了工艺学堂。当然，应该承认，江南制造局在培养人才方面赶不上马尾船政局，这是一个缺陷。

五、江南制造局的资本主义性与民族性

就江南制造局的性质而言，是资本主义为其主导面，还是封建主义为其主导面？答曰：资本主义是主导面。若再问：是民族性为其主导面，还是买办性为其主导面？答曰：民族性是主导面。之所以提出这两个问题，因向之论者，多数人认为封建性和买办性是该局性质的主导面的缘故。现从资本、劳动力、流通和产品分配销售等多方面加以论述。

江南制造局的资本基本是国家投入的。开办的第一年，约用去 54 万余两。其中除丁日昌购买虹口旗记铁工厂 60000 余两主要由唐国华等赎罪费支付外，其余容闳去美国买机器的 68000 两·由关税支付，高昌庙购置土地和

建厂房费 24 万两，和在虹口旧厂地的房租、薪工、物料等支付的 17 万余两，均为军需项下拨款。以后厂房扩大，不断加拨，例如，1890 年建炼钢厂、1892—1893 年建无烟、栗色火药两厂，两江总督刘坤一奏拨 40 万两以为建该三厂之用。常经费主要仰给于海关二成上下的洋税，其数额据户部称：“每年虽无定数，约计不下五、六十万两”。江南制造局历年收支经费详见表。

如表说明，江南制造局经费来源是国家投资。但是封建国家投资，并不能决定企业的性质是封建的或是资本主义的，企业的性质主要是由生产目的、劳动力性质和产品分配销售等方面来决定的。

1862 年办上海洋炮局，是因为购买外国军火太贵，自己设厂制造可以便宜很多的缘故，办江南制造局也是一样，除为了平内患御外侮取得军火的使用价值外，其本身的价值也在考虑之列。王之春记其事说：“西洋诸国制造船炮，皆以机器为之，用力少而成攻多。曾国藩因廷臣有采买外洋船炮之议，谓上海已设制造局，不如购其机器自行制造，经费较省，新旧悬殊。于是遣粤人容闳出洋采办各机器。”军火自造比购之外洋“经费较省”一语表明：（1）国际军火市场与中国自造军火的关系；（2）价值规律对军火生产过程将起着重要作用。在价值规律的作用下，若军用产品造价低于外洋购买价者，则大批生产，若造价高于从外洋购买价者，那就要停止生产的。比如江南制造局中间停造轮船的因素很多，造价昂于买价也是原因之一。李鸿章就说过：制造轮船的“物料匠工多自外洋购致，是以中国造船之银，倍于外洋购般之价。”改自造为向外洋购买，成了重要的理由。可见江南制造局的军火生产相当程度上已不单纯是使用价值的生产而是价值的生产了。事实上，

据《江南制造局记》第七、八、九、十等卷的记载，局中各种产品均已经济核算，尽管这种核算还不算完整、科学，但已具有相对独立的企业特征，不能说它完全是清政府的附属机构。

江南制造局既从事价值生产，产品就有进入流通领域进行交换的可能。其产品既受到国际军火市场价值规律的制约，各省勇营需用军火枪炮弹药，在使用价值相同的情况下，是不会去光顾价格高昂的洋军火的，而宁愿购买和使用本国制造局所造产品。上面的“收支表”中的收入一项，各省解交的军火价尽管很不完全，——因为清政府在很多情况下是将调拨的军火价计入军饷项内——但已能说明军火出售给各勇营的事实了。当然，地方上地主绅商为保护自己对付义民，购买枪支者亦不在少数。据《江南制造局记》第四卷的记载，制造局出售军火的财务收入是从 1884 年开始的，这年收到的军火售价是 46000 余两，往后趋势是逐年增加，最多的一年是 1900 年，达到 20 万两之巨，接近海关二成洋税收入 70 万两的三分之一。如果加上各省解交之价款 10 余万两，就达到 30 万余两，几及洋税收入的二分之一了。这表明制造局的产品投入流通领域已占有相当大的比重；这表明江南制造局军用产品向商品化发展了一大步，并逐渐要做到为出卖而生产了。所以，它具有资本主义性是显然的。

另外，从劳动力性质说也是如此。在江南制造局做工的人，大多来自原旗记铁厂、苏州洋炮局，以及香港广州等地招雇来的工资劳动者，他们是自由劳动力的出卖者。工资意味着与劳动力价值相当。这样，军火生产既是价

见《中国近代工业史资料》第 1 辑上册，第 288—289 页。

见《中国近代工业史资料》第 1 辑上册，第 268 页。

值生产，作为自由劳动力出卖者的工人，不仅创造使用价值，同时也就创造价值；在剩余时间内不仅创造剩余产品，也创造剩余价值。按一般规律，剩余价值一部分被资本家消费掉，另一部分积累起来作为扩大再生产之用。军用工业中工人创造的剩余价值转化为什么？我在《论清政府所办近代军用工业的性质》一文中指出：（1）外国军火商分割；（2）军用工业企业管理者分割；（3）一部分转入包工头手中和拿高出中国工匠几十倍工资的外国工匠手中，等等。江南制造局与上述一般情况是一致的。

综上所述，投资创办江南制造局的主要目的之一是为了取得廉价军火、自由劳动力的工人在创造使用价值的同时创造价值 and 剩余价值以及向纯资本主义型发展趋势等因素看，资本主义是制造局的主导面是显然的。至于封建性当然是有的，而且开始时还较浓厚。例如通常所讲的生产为了镇压人民革命维护封建专制统治；有利于地方军阀的割据；用封建管理方法实行人治而违反法治以致腐败成风等等。但这些在企业中不是主要方面，尤其是随着为出卖而生产的资本主义性日益增长，这种封建性将日益减少甚至消除的。

关于民族性与买办性关系，这里也作出明确的答案。制造局想要生产廉价而取用方便的军用品，想要制造“制器之器”的机器，以发展自己的工业，本身就表明它是作为外国资本主义对立面而发生和发展的；建厂之后，尽快制造机器以自用，设炼钢厂以期达到钢材自给，设翻译馆译书以学习先进科技知识，设绘画房及其发展为工艺学堂以培养人才，等等，都表明其独立自主地发展自己的工业企业，提高国产化的能力的意图，其民族性多么鲜明！有些研究者在著作中，说江南制造局在工匠、材料、机器设备过分依赖外国，而这些又被称之为买办性。这实在是欠公允的偏颇之论。在那时，中国在这些新事物一无所有情况下，不靠进口机器设备行吗？不聘用洋技术人员行吗？不进口钢铁等原材料行吗？事实上制造局是力图赶快改变人才、技术、原料、设备等依靠外国的现象的，买办性于何有！

第五章 近代军用工业之二——马尾船政局

一、建造轮船工厂的历史必然

马尾船政局,是1866年时任闽浙总督的左宗棠创办的中国近代史上第一个制造轮船的专业工厂。它的产生和建成是有其历史必然性的。

清政府在鸦片战争和英法联军入侵的战争中,亲身体会到西洋坚船利炮的威力,朝野上下纷纷讲求造炮制船“师夷长技”。这不仅成为一种思潮,且也已有具体实践。例如,在鸦片战争中,潘仕成试造成水雷,且捐造成一艘可用于外海作战的仿美国三桅夹板船;福建晋江丁拱辰不仅辑有《演炮图说》,且试造了长4尺2寸、阔1尺1寸用蒸汽作动力的实验性的小火轮船,“惟质小气薄,不能远行”。进入60年代后,除曾国藩试造轮船于安庆内军械所外,左宗棠亦于1864年试造成小火轮一艘,驶行于西湖之上。

上述那些造火轮船的思想和实践,主要是为了抵御外侮,同时也有防海盜和镇压人民起义的目的。镇压人民起义是反动的,但对于“防海盜”就要作具体分析,不能一概斥为反动。对马尾船政局的创建说,抵御外侮是其主要目的,而“御外”又有军事和经济两个方面。船政局的创办者闽浙总督左宗棠说:现令“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,海盜时有出没,水师直同虚设,船炮全无。”针对这种情况,左宗棠再三呼吁:“欲治海盜以固海防”,固然必须造炮船以资军用,防洋人入侵,尤“应仿造轮船以夺彼族之所恃。”“夺彼族之所恃”是非常可贵的思想。左氏申论中国夺彼所恃为已有的可能性指出:“中外之人向样是人,智慧应是一样的,仅仅因为所习不同而出现了不同的特长:“中国以义理为本,艺事为末;外国以艺事为重,义理为轻。”彼此各是其是,可以姑置勿论。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。”

这就是说,中国人只要像西国一样的重视“艺事”,是完全可变其长为已长的。

“夺其所恃”不仅可在军事上做到有效地御侮,而且也是在经济上与洋人竞胜,“分洋商之利”所必需。

鸦片战争后,列强凭藉特权倾销商品,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者,在第二次鸦片战争后骤增,夺我厚利的情况更为严重。以福建省为例,50年代中期,“各国船只驶闽运茶者遽呈争先恐后之状”。到60年代中,福州运往其他口岸的货物,已有三分之一

《华东师大学报》1958年第一期,该文收编于《晚清洋务运动研究》。

“马尾船政局”,有称“福州船政局”,也有称“福建船政局”者,清政府官方文件多用“福建船政”字样。因“马尾”在中外学者和社会人士印象中更为深刻,故本书用“马尾船政局”名。

参见本书第二章第三节。

魏源《海国图志》卷84。

见丁拱辰《演炮图说辑要》卷4,页16。

《左文襄公全集》艺学说帖。

同治五年五月十三日左宗棠奏折,《洋务运动》(五),第8页。

改由洋船载运。从 1861 年到 1866 年，福州民船由 59 只减到 25 只，厦门由 40 只减到 17 只。这样，在外轮剧增的倾挤下，中国“向以民船为业者，自知挽回无术，率多弃业改图。”北方的情况较之南方更加严峻。牛庄运载豆石的沙船，由 2000 余只减少到 400—500 只，向来运销豆石、豆饼去东南各地的江、浙、闽、广等地的帆船，资本亏折殆尽，以致船只休闲，无力转运，在船水手 10 余万人无以谋生。左宗棠对此有明显的反应，他说：“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，比及回甬，费重行迟，不能减价以敌洋商，日久消耗愈甚，不惟亏折货本，定寝至歇其旧业。滨海之区四民中商居十之六、七，坐此阗阗萧条，税厘减色，富者变为窶人，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。”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：“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。”从经济上竞胜说也是如此。总之一句话：“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，“非设局急造轮船不为功。”由上可见，专造轮船的马尾船政局的创办，固然是客观形势发展的必然产物，也与左宗棠的主观认识有着密不可分的联系。所以叙述马尾船政局必须稍谈一下左宗棠的个人素养。

左宗棠（1812—1885 年），字季高，一字樸存，湖南湘阴人。道光壬辰（1832 年）举人。曾作塾师多年。就在他中举后，考进士屡试不第而任塾师之际，正是外国资本主义加紧鸦片输入，白银外流，员生凋敝，清王朝内忧外患日益严重之时。严重的局势极大地激发了左宗棠的爱国热情。他深忧“夷祸”之来，在与人书中表达了“论战守机宜”的抗敌方策，同时“益屏弃词章之业，刻厉于学，……为舆地图说，于山川道里疆域沿革外，条列历代兵事”，以为抵御强寇作必要的准备工作。为什么要在疆域沿革之外特地“条列历代兵事”？左氏说，“盖以地无常险，险无常恃，攻守之形不可前定，非仅不欲居策士之名已也。”第一次鸦片战争中，他看到英国资本主义以火轮兵船“数十艘之众，牵制吾七省之兵”的“可虑”之事势，提出“设造船之厂”制造火轮炮船的设想。他认为敌之所长在火炮轮船，能制其长，即可操胜券。这与林则徐、魏源所提“师夷长技以制夷”的方针不谋而合。因此，左宗棠说读林公“前后各疏，与宗棠议论多有合者”，并非自负之言。

当然，左宗棠的设想，与林、魏的方针一样，在顽固守旧以妥协求苟安的一批官僚反对下，只能成为泡影，所以左氏后来有“廿年事局如故”之叹。20 年后情况开始发生了很大的变化，左宗棠没有能在鸦片战争中“制夷”以“师夷长技”，却在镇压太平天国革命运动中将“师夷长技”提到实践的日程。左氏的“师夷长技”与曾国藩湘军一样是从使用洋枪洋炮开始的。在他

《中国近代对外贸易史资料》第一册，第 609 页，中华书局 1962 年 11 月版。

同上书，第三册，第 1409 页。

同治五年五月十三日左宗棠奏，《洋务运动》（五），第 5 页。

同上书，第 8~6 页。

左宗棠《上贺蔗农先生》，《左文襄公全集》书牋卷 1，页 22。

罗正钧《左文襄公年谱》，小南白堂丛刊本，册一，页 12~13。

《左文襄公年谱》册 1，页 13。

1862年受命图浙时，才逐渐将制造火轮船的宿愿付诸实施。他回忆此事说：“思之十余年，诿之洋人，谋之海疆官绅者又已三载”，才于1864年仿造了一条小火轮试用于西湖之上，这比之曾国藩安庆内军械所制造的小火轮晚了3年。左氏在高兴之余，以该船询诸洋枪队首领德克碑和税务司日意格。这两位法国人说：大致不差，“惟轮机须从西洋购觅，乃臻捷便。因出法国制船图册相示，并请代为监造，以西法传之中土。”左宗棠知道中国在造船技术方面远不如西洋，允之。德克碑于1864年9月交卸了常胜军司令职，于1865年1月奉左宗棠之命回法国购买机器和雇觅洋匠。这表明左宗棠“师夷长技以制夷”思想进一步明确和将之付于实施。他说：“自海上用兵以来，泰西各国火轮兵船直达天津，藩篱竟成虚设”，“此时而言自强之策，又非师远人之长还以治之不可。”乃于1866年6月25日上奏清廷，提出大规模的设厂自造轮船的主张。他说：

“如虑机器购雇之难，则先购机器一具，巨细毕备，觅雇西洋师匠与之俱来。以机器制造机器，积微成巨，化一为百。机器既备，成一船之轮机即成一船，成一船即练一船之兵。比及五年，成船稍多，可以布置沿海各省，遥卫津沽。由此更添机器，触类旁通，凡制造枪炮、炸弹、铸钱、治水有适民生日用者，均可次第为之。”这段话体现了以下几种思想：（1）“师夷长技”造船，不仅要购买其机器设备，而且必须暂时雇用其技术人员；（2）造轮船的目的主要是为了防御外寇，尤其要布置沿海各省“遥卫京津”；（3）设厂除造轮船外，也要造枪枝弹药和民生日用的商品。这一思想，与魏源早就在《海国图志》《筹海篇三》中讲过的：“置造船厂一、火器局一，行取佛兰西、弥利坚二国，各来夷目一、二人，分携西洋工匠至粤，司造船械”，“尽得西洋之长技”为中国之长技；“凡有益民用者，皆可于此造之”等话，如出一辙。可见，左宗棠是将林则徐、魏源“师夷长技以制夷”的思想继承、发展和付之于实施者。

二、在与内外阻力斗争中创业

作为一项首创的事业，自己设厂制造轮船不是一帆风顺的，而是在克服重重阻力中办成功的。

首先是来自洋人的阻力。英人威妥玛、赫德等人“扬言制造耗费，购雇省事，冀以阻挠成议。”英国驻福州领事在船政局正要诞生时，“明知无可阻挠，多谓事之成否尚未可知，目前浪费可惜”，妄图把船政局扼杀于襁褓之中。左宗棠清醒地指出：“外国多方阻挠，乃意中必有之事，见在英国领事等屡以造船费大难成，不如买见成船为便宜，此即暗中使坏之一端。不然，伊何爱于我，而肯代为打算乎！”左宗棠从这些事例中，看出洋人提倡中国“借新法自强”的实质，是要中国购买其成品，不让中国人掌握先进技术，以便他们达到对技术垄断的目的。左氏针锋相对地将“借新法自强”口号，

左宗棠《上贺蔗农先生》，《左文襄公全集》书牒卷1，页11。

《左文襄公全集》书牒卷8，页61。·95·

《左文襄公全集》书牒卷1，页11。

《左文襄公全集》艺学说帖。

《洋务运动》（五），第6页

左宗棠《复陈福建轮船不可停止折》，《左文襄公全集》奏疏卷41，页31。

作了与侵略者相反的解释和做法，那就是积极引进和学习西方先进科学技术，做到中国人自己掌握造船技艺。而这正是洋人所绝对不愿意看到的。为此，左宗棠对于自造轮船的计划实行保密。这是为什么？他表述道：“事前不得不密者，缘彼族险竟嗜利，有益于我之事，彼必挠之：别国有结好于我之意，彼必忌之：或以利器不可示人之说，行其间于外国；或以工繁费巨事难必成之说，行其间于中国，使我疑信相参，颠倒是非之中，而彼得久据其利。”为了扫破外国人“久据其利”，中国人必须自己掌握造船技术。这一点：左宗棠不仅认识明晰，意志也是坚定不移的。

在国内遇到的阻力决不小于国外。顽固守旧目光短浅者流一个总的意见，是“雇买代造”，不必自己设局制造。他们提出一系列困难，如：“船厂择地之难”；“外国师匠要约之难”；“筹集巨款之难”，“中国之人不习管驾，船成仍须用洋人之难”；“轮船既成，煤炭薪工，需费不资，月需支给，又时须修造之难”，等等。还有一些好心人认为，“非常之举，谤议易兴，创议者一人，任事者一人，旁观者一人，事败垂成，公私均害之难”。 所以还是不造船为好。

为了扫除思想障碍和阻力，左宗棠多次上奏朝廷，直陈“易购雇为制造”的意见，驳斥了顽固派的种种非难，提出解决的办法：“如虑船厂择地之难，则福建海口罗星塔一带开槽濬渠，水清土实，为粤、浙、江苏所无”；购觅机器固不困难，使用机器制造也非难事，可“觅雇西洋师匠与之俱来”；“如虑外国师匠要约之难，则先立条约，定其薪水，到厂后由局挑选各项匠作之少壮明白者，随同学习”，逐渐做到自己操作；“如虑筹集巨款之难，就闽而论，海关结款既完，则此款应可划项支应，不足则提取厘税以益之”；“如虑船成以后，中国无人堪作船主、看盘、管车，诸事均须雇请洋人，则定约之初，即先与订明，教习造船即兼教习驾驶，船成即令随同出洋”学习，“有讲习精通能为船主者，即给予武职千、把、都、守，由虚衔荐补实职，俾领水师，则材技之士争起赴之，将来讲习益精，水师人材固不可胜用矣”；“如虑煤炭薪工按月支给所费不资，及修造之费为难，则以新造轮船运漕，而以雇沙船之价给之，漕务毕则听商雇，薄取其值，以为修造之费”。 这些言论，一方面是对阻力的批驳，另一方面也是设造船厂的纲领。后来设厂造船的计划基本上按此纲要实施的。对于那些善意担心者，左宗棠也作了答复，他说：“非常之举，谤议益兴，始则优其无成，继则议其多费，或更讥其失体，皆意中必有之事”。这比之关于国家民族安危来说，只是小事中的小事，不足介怀，听之置之可也。左氏所想的是如何更快的赶上世界科学技术的进步潮流。他指出，当今世界，西方各国讲求机器轮船之利，日本亦正在迎头赶上，独中国频年军务繁兴，已落后于人了！“彼此同以大海为利，彼有所挟，我独无之。譬犹渡河，人操舟而我结筏，譬犹使马，人跨骏而我骑驴，可乎！”因此，中国必须加速引进和学习西方的先进科学技术，尤其是比较能综合体现科学技术的造船工业，更应重视，应马上提到实践日程。他满怀希望他说，一旦轮船制成，“则漕政兴，军政举，商民之困纾，海关之税旺，一时之费，数世之利也。”

左宗棠的设造船厂的意见，很快于 1866 年 7 月 14 日（同治五年六月初

《洋务运动》（五），第 6 页，第 20 页。

《上总理各国事务衙门》，《洋务运动》（五），第 445、448 页。

三日)得到清廷的“所陈各条,均着照议办理”的批准上谕^①。左宗棠随即派按察使福建补用道胡光墉(雪岩)主持作择地、购器、雇匠等建厂工作。

造船厂的规模和所要达到的水平如何?左宗棠都有明确计划和见解。他明知自造轮船困难极大:一无制作的器具,二无合格的师匠,三无识洋字、谙洋算和通晓洋书之人堪随洋技师学习,等等,但还是坚定他说,“借不如雇,雇不如买,买不如自造”^②。自造的目标要做到不依靠别人就能造成船只。那就是要从轮机到各部件均自我为之。左氏说:

“至自造轮机成船,较买见成轮船多费至数倍,即较之购买见成轮机配造成船,亦费增过半。所以必欲自造轮机者,欲得其造轮机之法,为中国永远之利,并可兴别项之利,而纾目前之患耳。”他又说:

“火轮船之制,……道光初元前后也。萃彼中千数百年之奇秘,并之一船之中,百物之所为备,不但轮机一事巧夺天工,而我欲于五年中尽其能事归之于我……。夫使学造轮船而仅得一轮船之益,则自造不如雇买聊济目前之需;惟必求其精、求其备,而尽其所长归之中土,相衍于无穷,非许以重资”不可。^③综合这两段话的意思:(1)

造船厂不是买西洋的轮机等件来装配成船,而是要用自制的轮机造成轮船;(2)不仅能自造轮机,而且要系统的学习萃于一船之中的“奇秘”,以期以五年“求其精、求其备,而尽其所长归之中土”;(3)办造船厂不是为了单纯造船,而是通过造船学习科学技术,以“兴别项之利”,“相衍于无穷”,即提高整个国家民族的科学技术水平,以发展工农业生产。为了以上宏伟目标的实现,故“虽难有所不备,虽费有所不辞”。左宗棠的可贵之处,还在于他在创船厂动者之初,即意识到绝不能满足于仿造,而要做到自己能创造性地设计制造,这才能赶上和超过西方,而仿造只能永远跟在别人后面爬行。要做到创造性地设计制造,就非学习西洋新的科学知识不可,就非办新型学堂培养新式人才不可。左氏对此有一段精辟的论述,他说:“执柯代柯,所得者不过彼柯长短之则,至欲穷其制作之原,通其法意,则固非习其图书、算学不可,故请于船局中附设艺局,招十余岁聪俊子弟,延洋师教之”。这就是船政局设立的求是堂艺局并逐渐演变为前、后学堂的指导方针。左宗棠的远见卓识于此可见。马尾船政局基本上是按照左氏的规划进行筹建的,并且在5年以后也基本上实现了他的目标。

三、建造轮船工厂及“衍于无穷”的追求

正当左宗棠积极进行船政局筹建之始,与捻军相配合的西北回民起义正蓬勃发展着。清王朝调左宗棠去西北镇压回民起义,并于1866年10月14日下达了陕甘总督的任命。左乃推荐“熟悉洋务”并能“久于其事”的沈葆楨为船政大臣。因此,如果说办船政局的倡议规划和初步筹备工作是左宗棠完成的,那么建厂工作则是同沈葆楨分不开的。

沈葆楨(1820—1879年),字幼丹,福建侯官人,林则徐的女婿。1847年第进士。任过翰林院编修、武英殿纂修、江南道监察御史、贵州道监察御史等职。1856年初任江西九江知府,继署广信知府,以抗击太平军有功,官阶不断高升,1861年由曾国藩推荐,被授为江西巡抚。他更加卖力地镇压太

^①《洋务运动》(五),第5—6页第6—7页、第7页。

^②《洋务运动》(五),第8、10、443、445页。

平军，幼天王、洪仁玕等人均牺牲于其手下。这是反动的封建地主阶级立场所决定的。但沈葆楨并不顽固守旧，他重视洋务事业，主张学习西方先进科学技术以发展中国自己的工商业。故沈葆楨有两大特点：一是对清王朝忠心耿耿；二是对洋务事业极其热心。因此，左宗棠认为沈氏主持福建船政局是“必能就绪”的一位理想人物。

沈葆楨于1867年初接到清廷下达的总理船政的任命。7月17日（同治六年六月十六日）正式到任接办，并于是日启用“总理船政关防”。在接办前，左宗棠已基本上做好了筹备工作，除筹集资金外，包括：（1）定厂址。选择福州罗星塔马尾山后，这是比较理想的港口。因为此地距海口约50里，数百米宽的沿江两岸形势险要，易于设防；水清上实，深达12丈，可停泊巨舰；福建省之木材，台湾基隆等处之煤，都近而易得；此处设有海关，经费亦易于筹措。（2）制定五年计划和与洋员签订合同。与洋人日意格、德克碑签订了为期5年的规条14款的合同。日意格曾充船主，担任过宁波、武汉等处税务司，管理能力较强；德克碑水师出身，长于制造。左宗棠认为两人配合是适当的。左氏先会同日意格“议程期，议经费，议制造，议驾驶，议设局，冀由粗而精，由暂而久，尽轮船之长，并通制器之利。”这为船厂建立规划打下了初步基础。随即与日意格签订了承包合同。不日德克碑自安南来闽，对合同亦无异词。日、德两人与船政局是属于一种特殊的雇佣承包关系，他们与法国政府无关，是奉左氏之命，受船局之托，在设厂造船中处于总包工头地位，有总工程师职能，但无控制局务之权。日意格为正监督，德克碑副之。为了取得其技术和使其忠诚效力，月各资以千两。以5年为限，限满日、德及他们所雇工匠概不留用。1866年底船政局筹备规划工作初步完成。

船政局筹建工程于1866年12月23日破土动工，进展颇快，到1877年沈葆楨上任时，基建工作大体完成了框架。但沈氏遇到的困难也是很多的，他上任后第一个奏折提出了：经费难筹、官绅簸弄是非、工匠向洋匠问学不殷等七难。沈氏不畏艰难，会同“一腔血诚，不避嫌怨，视公事如家事”的提调周开锡、常川住局，认真督理。施工非常紧张，民工劳动非常艰苦，工程质量颇优。沈葆楨有一段建造船坞的描绘说：“客冬以来，召集民夫，窪者平之，低者垒之。虑田上之积弱难胜也，沿坞密钉木桩以固之；虑海潮溪汛不时骤至也，沿坞各增五尺以防之。坞外三面环以深濠，既藉通运载之船，亦可泻积淤之水。”经过船台、船坞、厂房、住所、办公房、学堂等工程的建造和机器装配，各阶段的5—6年的努力经营，到1874年建成了一所以造船为中心的大型机器工厂，它规模既宏大，机器设备也很齐全。船厂的机构主要有：核对处、稿房处、会计处、支应处、文案处、绘事院、船政局衙门，以及健丁营、水师营、艺圃和前后学堂等。车间则有锯木、铸铁、锻铁等13个厂，具体情况说法不一，兹据日意格1875年出版的《福州船政局》简述于下：铁厂。包括锤铁与拉铁西厂，占地4190平方米。锤铁厂有7000公斤大汽锤1个，6000公斤双锤1个，2000公斤单锤1个，1000公斤单锤1个，300公斤铁锤2个，又有锻铁炉16个，再热炉6个。拉铁厂。拥有再热炉6座，轧机4台，设有100马力的发动机1座，此厂昼夜开工，每年能轧铁3000吨。

《上总理各国事务衙门》，《洋务运动》（五），第449页。

同治五年九月二十三日左宗棠奏折，《洋务运动》（五），第15页。

水缸厂，占地 2400 平方米。厂屋分三部：中间大厂房，两边小厂房。厂内装有 15 马力的发动机一座，用以推动鼓风炉并运转两厂的机器。

轮机厂。占地 2400 平方米。厂中装有 30 马力的发动机 1 座。拥有年产 500 马力蒸汽机的能力。

合拢厂。占地 800 平方米。厂的上层设有绘事楼，以供工程师绘制机器图像。

铸铁厂。占地 2400 平方米。厂内拥有 15 马力的动力设备和铸铁炉 3 座，每月能铸件 90 吨。

钟表厂。占地 720 平方米。厂分三部，一为时表制造部，一为望远镜制造部，一为指南针制造部。能制造经纬仪，船用罗盘和精密度较高的光学仪器。

打铁厂。占地 2160 平方米。专制修造船舶所需要的各种小型铁件。厂中安设了 44 座化铁炉，又有 3 个 3000 公斤的汽锤。此外，还有一个占地 510 平方米的专制修造船舶所需要的小件装配物和铁锁等物的小厂。

转锯厂。占地 1020 平方米；其旁有木器模型厂，占地 1440 平方米，专为船用部件制造木模。

造船厂。由三个船台组成。拥有一架能起重 40 吨的起重机，还有 1 座铁船槽。铁船槽能容龙骨长达 100 米、排水量达 1500 吨的船只。此船槽系法国进口的拉拔式船槽，设备尚属先进。“万年清”号船后来上槽修理，仅花了 2 小时就修理完毕。

最后，在局厂之外，建了一座砖窑，制造普通的砖和耐火砖。砖窑旁另有灰窑，制造石灰。

船政局全部用地计约 600 亩，各工厂、储藏所、煤栈等共占三分之一。

以上是马尾船政局 70 年代的造船厂及主要车间设备。这些机器包括车、刨、钻、压、碾、旋、拉、锯各类机床，设备较为完整。一位英国人在参观船厂后说：“这个造船场和外国任何其他造船场并没有多少区别。”船政局不但能与西方一些造船厂媲美，而且大大超过了当时正拼命向西方学习的日本造船工业的水平。日本于我国咸丰年间最先在长崎创办铁厂，尚未造船。1865 年始在横滨创办铁局和横须贺铁厂。后者设铁厂一，舰渠二，船厂三，但规模是无法与马尾船政局相比拟的。

船政局开创之初的船槽，也即浮船坞，可修 150 马力之船。但后来所造之船已达 2200 多吨，决非旧日船槽能够胜任，必须要有石底船坞。因而在 1887 年，于船厂附近罗星塔青洲地方着手兴造了一个大船坞。船坞通长 38 丈，宽 10 丈，深 2 丈 8 尺，船坞前临大江，坞口潮平，计深三丈有奇。此船坞的创设因费绌而中途停工，后再续造，直至 1893 年 8 月才完工。这个船坞可容北洋海军的最大铁甲船。“从今以后北洋海军的船舰可以不必每年送往香港或上海去进行修理了。”

马尾船政局开办时所化经费约共 47 万两。其中自法国购买机器等件为近

同治六年八月初八日总理船政沈葆楨奏折，《洋务运动》（五），第 54 页。

以上见《中国近代工业史资料》第 1 辑上册，第 395—397 页。

《洋务运动》（八），第 372 页。

《大日本创办海军史》第 22 卷，第 167、173 页。

《船政》卷 37，《中国近代工业史资料》第 1 辑上册，第 399 页。

17万两，运输与保险等费为近3万两，外国监督技师工匠等借支薪工近2万两，工厂、船槽、及各种房屋建筑费为20余万两，铁船槽为3万余两，共计约47万两。自1866年11月起，每月由闽海关拨银5万两。因经费支绌，1873年每月由闽省茶税项下增拨2万两。

值得大书一笔的是，左宗棠、沈葆楨等将培养新型技术人才置于建造船厂首要地位。除上节所述左宗棠把设立求是堂艺局招收学童“延洋师教之”，以期“通其法意”，由仿造做到自己设计制造外，左氏又明确说明开艺局的目的：“夫习造轮船，非为造轮船也，欲尽其制造驾驶之术耳；非徒求一、二人能制造驾驶也，欲广其传使中国才艺日进，制造驾驶展转授受，传习无穷耳。故必开艺局，选少年颖悟子弟习其语言、文字、诵其书，通其算学，而后西法可衍于中周。”为此，他于船厂开工前，即在福州城内白塔寺开办艺局，约半年后迁马尾，并分为前、后学堂。为了鼓励学生的学习进取，他指出，“艺局初开，人之愿习者少，非优给月廪不能严课程，非量予登进不能示鼓舞。”事实上学生的物质待遇很高，除本人食宿书籍等由公家供给外，每人每月给银4两“以贍其家”。至于“登进”，后来的事实证明是优予晋擢的。可见左氏把培养人才放在头等重要的位置上的。继其后的沈葆楨亦将此作为船厂的根本，他一再上奏说“船政根本在于学堂”。因此，他认真督课，“英敏勤慎”者奖之，“顽梗钝拙”者去之。他为艺局颇“有蒸蒸日上之势”而自豪。历史证明，马尾船政局附设的前、后学堂所培养的科技、水师等人才，在中国近代史上占有重要的地位。

四、马尾船政局的生产和发展状况

马尾船政局建厂速度快，因而造船很快提上日程，1868年1月即开工造第一艘轮船，次年6月下水，名为“万年清”号。渔民出身、熟悉海上情形的贝锦泉被破格任为该轮管驾。贝锦泉熟练地驾轮出港试航，沈葆楨亲自登船观察，看轮机运转情况，考察驾驶的技巧，又将船上巨炮周回轰放以测船身牢度。结果均称合度。此船系木质暗轮，排水量为1370吨，比之日本于1862年仿造的蒸汽船“千代田”号138吨的排水量要大10倍。从这时起到1905年止，所造兵商各轮40艘，据说“欧美各国士大夫到中国来游历的，都要绕道闽省，一观我国船政的成绩。”¹兹将马尾船政局造船情况列表于下²：上表说明马尾船政局的造船成绩是比较巨大的。它在洋务运动期间可分为初创和发展两个阶段。从造第一艘轮船到1874年为初创阶段，1875年到90年代末为发展阶段。兹分别叙述其特点。

第一阶段从表中“万年清”到“大雅”的15艘船，是日意格任监督期间所造。在沈葆楨领导下，船政局的制造水平和中国的自造能力是不断有所提高的。“万年清”、“湄云”、“福星”、“伏波”四船的轮机均购自外洋，从第五艘船“安澜”开始，轮机即由船厂自己制造，这是左宗棠早就定下的“轮船一局，实专为习造轮机而设”的方针的实现。它虽然仍是仿造，虽然从绘图到制成成品仍是在洋技术人员指导下进行，但都是通过中国自己工匠

¹《捷报》1893年8月11日，《中国近代工业史资料》第1辑上册，第400页。

²见《中国近代工业史资料》第1辑上册，第425页。

同治五年十一月初五日左宗棠奏折，《洋务运动》（五），第28页。

操作制成，质量且不亚于外国同类产品，表明中国的技术工艺水平大有提高，对船厂的发展有着奠定基础的意义。一个英国海军军官于 1876 年参观马尾船政局后记载说：“中国的工程师……英文说得相当好。船的引擎情况良好，什么东西看来都干净，事事都认真有条理”；“最近造的一只船……引擎及一切部分，在建筑过程中，未曾有任何外国人的帮忙。”“工人由中国工头监工。工头是由船政局的学校训练出来的，……（他们）和欧洲人毫无差别地能够胜任愉快……；船与引擎的绘图与设计工作，由船政局学校训练的制图员担任”。船厂所制产品，其“技艺与最后的细工，可以和我们英国自己的机械工厂的任何出品相媲美而无愧色。”这种评价，是比较实事求是的。确实，中国在技术设备一无所有的情况下，短短几年间，船政局就造成 15 艘轮船，又训练了一批年青人熟练掌握一定的技术，应该说成效是较为显著的。

然而，这些成效同外国先进水平比还远不能逮，从中国当时军事形势和经济发展需要说，也是距离比较远的。从表中的“万年清”到“大雅”的 15 艘船，全为木质，这在国外已属过时的旧型式；轮机马力都较小；载重量较少；船速较慢，所装炮位不多而且不大，诸如此类，缺陷不少。当时西洋兵轮的长处恰恰与此相反，它们“全在炮位多而马力大，故能于重洋巨浪之中，纵横颠簸，履险如夷，制胜确有把握。”这表明马尾船政局在制造机械、装配船体等系统工程方面，还远没有得到西洋之“奥秘”。这种技术落后、进展速度尚不理想的原因，固然和中国造船工业及与之相联系的钢铁、机器制造等工业底子薄、基础差分不开，也同船政局的造船方针：“意在有事利于攻战，无事便于运输，其制系参兵船商船之度”，以致期望两利而实则两不利，不无关系。当然，洋人的刁难是意料中事，洋务官僚管理上缺乏经验和资金不足等也是其中的一个原因。

从 1874 年后为第二阶段，其主要特点，是由靠洋员造船变为华人设计自造，由木壳为主变为钢铁壳为主。1873 年前后，洋人 5 年雇佣合同先后到期，陆续撤退。这时船局面临不少难题。（1）造船数量虽与左宗棠原计划大体一致，但技术知识远未“归之中土”，诚如有人所说，“彼中萃数千百年之奇秘，始得轮船之巧，一旦欲于五年中尽传之于中工”，是难以做到的。（2）清廷根据 1872 年大学士宋晋的“殚竭脂膏以争此未必果胜之事，殊为无益……暂行停止”造船的奏疏，作了若“徒费帑金，未操胜算，即应迅筹变通”的上谕。显然，船政局有夭折之险。续造还是停造？沈葆楨等选择了前者。事实上，闽厂已有较为完整的设备和相当数量的熟练技术工匠，如果是仅为了节省而停造，那其实是莫大的浪费。从社会需要说，也应该毫无疑问地续造，中国的军事、经济，都急需轮船，购买只能是临时措施，自造才是“永久之计”，这早已辩论清楚了。沈氏坚持持续行兴造”。这得到清廷的认可。“续造”不能原地踏步。而是必须在原有基础上提高。要做到这点，一是必须在培养技术人才上下工夫，二是在开发原材料、燃料上下力气。

40 艘船各书载在速力、炮位等多有不同，现以《清末海军史料》第 756—759 页为据。

以上引文见寿尔《田凫号航行记》，《洋务运动》（八），第 370—373 页。

同治十年三月初十日文煜等奏，《洋务运动》（五），第 98—99 页。

光绪十一年十月二十五日署理船政大臣裴荫森奏，《洋务运动》（五），第 319 页。

《海防档·福州船厂》（一），第 62 页。

为解决技术人才培养问题，除继续办前、后学堂和技工培训班——艺圃外，最主要的措施是派遣留学生出国学习，以便“置之庄岳之间”更易于把先进国家的科学技术学到手。即将去任的沈葆楨对此认识得很清楚，其继任者、精于办洋务的丁日昌认识亦颇明确，丁氏奏称：“中国学习西法，有始境而无止境。……外国轮船改用康邦机器将十年矣，用煤少而行驶速，而中国闽、沪二厂仍用旧式机器，……此岂我识见之尽不如彼哉？限于财力不足者半，限于隔阂未能得风气之先者亦半也。”因此亦极力主张派员出国学习。在这一动议未正式被清政府认可前，船局实际上已在进行实际的工作了。1875年沈葆楨趁日意格回国采购之便，在前、后学堂中挑选出魏瀚、陈兆翱、陈季同，刘步蟾、林泰曾5名学生随同去法国参观学习。此后，先后派了三批学生去欧洲留学。这些出国的留学生，学习非常勤奋，无论是学驾驶、制造或是学矿务、化学等各种专业，从基础理论到工艺操作，均力求理解深入，技术全面，故无论军用工业或是民用工业，无论是设计或是管理，都能胜任。这些人才的科技水平，比之西洋人才毫不逊色。“南北洋争先留用，得之唯恐或后”。这种情况，对于马尾船政局的发展振兴，提供了极为有利的条件，马尾船政局所制之船从仿造到设计自造，从木质到钢铁质的变化，归根到底与这些人才的培养有着密切的关系。

为了解决原材料、燃料等问题，就必须发展煤铁的开采与冶炼工业，这一点丁日昌与沈葆楨的认识也是一致的，丁氏一针见血地说：“今不急图开炼煤铁，而但图制造，是灯无膏而求其明，木无根而求其茂也。”为了解决这个问题，沈葆楨于1875年请开采与马尾一水之隔的台湾基隆煤矿，得到清王朝批准，基隆煤矿于1878年开工投产，经过努力经营，产量年年递增，到80年代初，基本上已能满足船政局的需要。但钢铁由自己生产以供应船厂的目的，由于资本、技术、资源等多种原因，未能达到。尽管船厂在钢铁方面没有摆脱对洋货的依赖，但船政局预定的发展计划照常进行，并取得可喜的成绩。

自制轮船始于1875年“艺新”号。前此虽亦有自制者，但那均为仿造，独“艺新”跳出了仿造界限。“该船船身图式，为学生吴德章等所测算，而测算船内轮机、水缸等图则出自汪乔年一人之手。”“艺新”于1886年3月造成，虽仍系木质兵船，却标志着中国造船技术的一个飞跃。然而，西方所造之船已是铁肋，乃至发展到钢肋钢壳。为赶上先进水平，沈葆楨去任前即作出建造铁肋船的决定。先是向法国英国定造铁肋船所用机件，在洋匠指导下，中国技术人员具体制作，名为“威远”，时为1877年5月。同年7月开工制造的“超武”号铁肋兵船，由于中国工程人员通过制造“艺新”号掌握了技术，就全靠自己人了。而且“肋骨轮机及船上所需各件，均系华工仿照外洋新式放手自造，与购自外洋者一辙。”从此以后直至1900年，船政局所造船即由铁肋到铁甲到钢肋钢甲，吨位大增，且炮位多、速度快。兹简叙几个典型轮船的制造。

《洋务运动》（五），第106页。

《海防档·福州船厂》（二）第626页。

关于船政局学生留欧事参见本书第十七章第三节。

池仲祐《海军大事记》，《洋务运动》（八），第483页。

《海防档·福州船厂》（二），第626页。

其一是 1883 年造成的“开济”号。这是由船政局留学生归国后，参照“外洋最新最上最便捷之法”自行制造的一艘 2400 匹马力的铁肋快船，它载重量 2200 吨，时速 15 海里，这些均超过以前各船。诚如督办船政黎兆棠所说：该船“机件之繁重，马力之猛烈，皆闽厂创设以来目所未睹”。其“制件之精良，算配之合法”，悉皆制造学生参照“外洋最新最上最便捷之法而损益之，尤为各船所不可及。”接着又造了均为 2400 马力的“寰泰”、“镜清”两快船，署船政大臣裴荫森说，魏瀚设计制造的“‘开济’快船，视所购之‘南琛’、‘南瑞’规制相同，灵快相似，而坚实则过之。本年告成之‘镜清’、‘寰泰’两艘，其制法之精密，船机之稳快，又远过于‘开济’。”这就打破了“造不如买”的谬说。

其二，要特别提出来叙述的，就是钢甲快船“平远”号的制成。1884 年中国在马江战役溃败后，被破坏的船厂很快修复生产。鉴于英国已制更为先进的钢甲舰，船政局派造船专家魏瀚等出洋采购钢甲舰料件，兼探查钢甲制造情况。根据了解到的情况：英法已能制造时速为 18—19 海里的钢甲快船，日本已在购买和仿制最新式的钢甲船。而清政府还在购买西洋的时速为 15 海里的钢甲船。船政局于是下决心自己制造这种钢甲船。经过 3 年精心设计制造，“平远”号于 1887 年 12 月下水。这条钢甲船虽造成，但速力机件均未达到预期的先进水平。但有了造钢甲船的开端，以后又继续造钢甲船多艘，不断有所改进，虽横向比较还较落后，但纵向比较，从无到有，从木质到铁肋到钢甲，是不断在前进的。终洋务运动时期，船政局的成绩是显著的。

五、突出人才的重要性及其作用

如果说马尾船政局引进西方先进的技术设备，从事军工生产乃至民用生产，以期起到既镇压人民革命又能抵御外侮，从而使清王朝的统治能够稳固等方面的作用，与其他军事工业企业相同或基本相同的话，那么，在引进人才和培养人才上，则与其他军用工业企业有着显著的不同。马尾船政局突出人才的重要性是它的重大特色。

首先是在聘用洋员上。船政局在一开始即重视洋员的雇佣，这与早期一批军用工厂的做法是一样的，因为不这样做，近代工厂就办不起来。但船局在这一点上做得更为自觉，目的更明确。例如左宗棠，他善于取各国之长，“听说法国精于制造学，就聘请法国人做工程师，英国精于驶船学，又聘请英国人充教员。合英法两国的特长，共同组织，努力制造。”从船局创办之初到 1905 年先后三批招用洋员，有名可查者达 81 人。这些人员包括监督、帮办、总监工、工程师、监工、厂首、匠首、工人、教师、职员、医生、翻译等。人数之多和涉及面之广，为其他军事工厂所罕有。尤其是在这 81 人中教师竟达 30 名左右，约占雇佣洋员的 40%，这个比例也是为别的军工厂所没有的。这表明马尾船政局更注重立足于有效而迅速地培养自己的人才上。

洋员在工厂中的地位与作用如何？一句话，处雇员的地位，起科学技术传授的作用。从左宗棠起始，船局坚持“能用洋人而不为洋人所用”的原则。以日意格、德克碑为例。他们以个人身份受雇于船局，不受法国政府指令。

光绪四年八月二十八日督福建船政吴赞诚奏，《洋务运动》（五），第 211 页。

《洋务运动》（五），第 267—268 页、第 349 页。

《洋务运动》（八），第 516 页。

船局与日意格、德克碑所订合同，确是有效限制他们权势扩大的。例如合同第四条：“五年限内，该正副监工及工匠等，务各实心认真办事，各尽所长，悉心教导各局厂华人制作迅速精熟，并应细心工作，安分守法，不得懒惰滋事。”除厂内分派的任务外，“不准私自擅揽工作”。如有“不受节制”违反上述这些规定，“随即撤今回国”等等规定，保证了权自我操而不为洋人所操，保证了科学技术迅速地传授给中国工匠。事实表明，洋员们是遵照上述条规办事的，因而屡屡得到船政大臣的赞赏。在第一批洋员身传言教下，到1874年，船政局有了20名负责蒸汽机制造的工程师，7名独当一面负责船体设计、制造的工程师，14名能指挥兵船进行远程航行的轮机长；经考核成为技工者百余人。这些成绩固然是众洋员的认真教导，中国工匠努力学习的结果，但正监督日意格的功劳尤不可磨灭。沈葆楨说日意格“经营调度，极费苦心，力任其难，厥功最伟”。是实事求是的评价。

1874年后，除日意格等几个人继续留用外，船政局虽将第一批期满洋员辞退，但为了满足改木壳船为铁肋船等技术上进入新阶段的需要，还是雇佣了少量的造船、驾驶、管轮等专业的教师。他们与1874年前雇员一样，尽力为船政局服务，丝毫没有损害到中国的“权自我操”的原则。

然而，甲午战争以后，情况发生了变化。随着资本主义发展到垄断阶段，随着中日《马关条约》中反映帝国主义由商品输入为主变为资本输入为主，在中国投资办工业企业的条文规定，列强之间控制中国经济命脉的斗争也日趋激烈。在这样的形势下，法国就利用过去它的科技人员帮助建造马尾船政局的历史关系来控制船局了。1896年法国政府照会清政府，表示愿选派助手帮助船政局，并派海军军官卜玳到福州谈判此事。谈判中卜玳强调“总欲多用洋员”，在所订合同中规定：“法国国家允代派监督、教习等员并差遣来华，以为襄办整顿开拓福州船政之事”；船局“应用法员”。这表明由法员个人与船政局的关系变为法国政府与清政府、船政局的关系；由原来“应用各国之人”变为独用法国人了。法国的独占船政局之心昭然若揭。事实上，在此后相当长的一段时间内，法国在一定程度上控制着船政局。

总的说，马尾船政局前、后学堂所培养的学生和留学生等科学技术人才的作用，不仅单纯表现在造船上，也表现在海军建设、外交、经济等领域。南、中、北洋海军将领、驾驶员等很多为船政局所培养，如邓世昌、刘步蟾等已为人们所熟知。在外交方面，罗丰禄多年任驻英、法、德等国公使，吴德章亦于1902至1904年任过驻奥匈帝国公使，还有一些人充当公使馆翻译；在经济方面，池贞铨、林日章等在福建探测煤矿，又跟随盛宣怀在山东登州一带勘察金属矿，他们长期奔波于全国许多矿区为中国矿务辛勤劳动；善于制造的工程师魏瀚90年代后为两湖总督张之洞所罗致和重用，并曾任广九铁路总理；其他还有不少船政前、后学堂毕业生和留学生、艺徒等人，在电报、铁路、采矿等各经济部门发挥了重要作用。至于以在“管驾官应知学问以外，更能探本溯源，以为传授生徒之资”，学成后成为教育工作者亦不在少数，有教英语、法语者，有教物理、数学者，而尤以任北洋水师学堂校长的严复为其典型代表。这些简单叙述尚远不能概括马尾船政局在培养人才方面及这些人才的社会作用的全貌，但已能充分说明马尾船政局在历史上所发挥的作

《洋务运动》（一），第125页。

见《洋务运动》（五），第44—45、142页。

用是当时任何一个工业企业所不能比拟的。

六、船政局发展中的矛盾

船政局的发展与它的设备能力是不相适应的,而且 90 年代中期以后走向衰落。这是什么原因?从原则上说,这是生产关系不适合生产力的发展的结果,是资本主义大工业形式与封建经营的内核发生矛盾冲突的结果。

第一,船政局的经营方式违背资本主义积累与分配的规律。马尾船政局资金来源于闽海关的固定拨款,它与上海、天津等机器局有一个明显的不同:不是“就动拨之款,核制成之数”,而是生产不计成本,产品不作为商品出售而通过清政府调拨给各单位使用的。这就决定船局的发展不是依靠内部积累,而完全依赖政府的财政支出。这种完全依靠财政拨款、不计成本的生产经营,与左宗棠为了把科学技术学到手“虽费有所不辞”的指导方针有关。当然,这在一定时期是有必要的。但随着船局由木壳而铁肋、钢甲,由建造 150 马力到造 2006 余马力的船舰,不断扩大规模,船政局的耗费日益增大;而清政府的财政却日益匮乏,对船局的支付日益减少,于是矛盾日趋尖锐了。洋务派看到外国轮船多系商造商购,故船业能持久不衰,想仿效之以解燃眉之急,但他们所用的只是“官轮商雇”、需用轮船者支付部分款项“协造”,和船坞修船收费等办法。而这,只不过是半官半商、半封建主义半资本主义,它不能降低消耗减轻成本,使船价达到与外洋轮船相竞争的水平。

第二,封建官僚衙门式的管理与近代机器工业发展的矛盾。马尾船政局相当一部分僚属把船厂当作封建衙门,其重要表现在任人唯亲上。尽管沈葆楨定下“虽其至亲旧交不滥收录”的任人唯贤方针,但继其后者还是免不了“滥收滥委”,致使滥竿充数,技术上外行的人管理上不按经济规律办事的现象泛滥成灾。这些没有专业知识“滥竿”者流,诚如沈葆楨所说:“今则督艺徒者匠首也,而匠首之智不如艺徒;督匠首者绅员也,而绅员之智不如匠首;督绅员者臣也;绅员能知其大意,臣则一无所知而已矣。”沈葆楨主要为了说明培养新型科技人才紧迫性问题,却说明了滥用非才的真相。这种情况怎么能不瞎指挥以至于债事呢!

克服上述矛盾的出路何在?不少改良主义思想家和一些洋务官僚都提出商办的主张,以期挽救船政局的危局。顺天府尹胡燏棻明确指出,“中国欲借官厂制器,虽百年亦终无起色,必须准各省广开各厂,令民间自为讲求。如国家欲购枪炮船械机器,均托民厂包办包用,其试不如式者,虽定造亦必剔退。则人人有争利之心,亏本之惧,自然专心致志,实力讲求,以期驾乎西制之上。”这段话虽不完全针对船政局,却能包括船政局。给事中褚成博亦有船政局“仿照西例,改归商办”的建议。1896 年清政府曾派员办理招商事宜,但以毫无结果而作罢。在此种情况下,企业矛盾不断激化,乃导致马尾船政局于 1907 年的全面停产。当然,马尾船政局的历史地位与历史作用是不能磨灭的。

见薛福成《出使英法意比四国日记》卷 3,页 59。

《洋务运动》(五),第 419 页。

沈葆楨《复陈洋务事宜疏》,见葛士澹辑《皇朝经世文续编》卷 101,页 10。

第六章 近代军用工业之三——金陵、天津及各省机器局

一、金陵、天津及各省机器局的创办目的及其概况

1864年，太平天国农民革命虽然被镇压了，但太平军余部、东、西捻军和连绵不绝的少数民族反抗斗争依然严重地威胁着清朝统治；外国侵略者也在“中外和好”幌子下伺隙而动，以1870年天津教案为起点，武装侵略的战火，又复不断燃起。为了维护封建统治，提高“安内”并进而“攘外”的能力，清政府在兴建江南制造局和马尾船政局之外，还直接拨款筹建了金陵机器制造局和天津机器制造局。各省督抚为了强化本辖区内的武装力量，在清王朝的同意下，也纷纷自筹经费创办机器局，于是中小型机器局相继出现。在江南、马尾、金陵、天津四大军工厂之外，各省机器局大致情况如表（见下页）。

各省督抚筹资创办的中小型机器局，限于经费不足和技术水平不高，一般设备均较简陋，大都只能制造枪枝弹药，供本省防营

各省军用工业概况表*（1869—1894年）

*资料来源：《中国近代工业史资料》第1辑上册，第565、566页；另参考其他有关文献。

使用，其中一部份地方机器局在中法战争等对外战争中也发挥了一定的御侮作用。从各省机器局创办和发展扩充时间看，均在19世纪70年代以后，这正是人民起义被镇压，国内阶级矛盾相对缓和，民族矛盾上升为社会主要矛盾的时候；洋务运动的路线有所改善，即由镇压人民革命为主，转变为抵御外侮为主的时候。因此，在各省机器局创办目的是为了“安内”的同时，御外成为重要的一个方面是必然的了。为了论述方便，本章对各省的机器局的概貌，以山东机器局和兰州机器局这两个比较有代表性的单位为麻雀作一解剖。在叙述山东、兰州两机器局之前，先简谈一下大型的某种程度由清廷直辖的金陵、天津两机器局。金陵机器制造局是李鸿章由江苏巡抚移督两江时带往南京的苏州洋炮局部份车间扩建而成，它着重制造弹药；天津机器局密接京师，制造枪、炮、子弹、火药、水雷，还设有炼钢厂，向为清政府所重视。这两个军用工业是仅次于江南、马尾两局的清朝政府所办的新式军用企业骨干，兹分别叙述于下。

二、金陵机器制造局

1865年夏，原任江苏巡抚的李鸿章升任两江总督，李鸿章离苏州移驻南京时，将其所办的、由马格里、刘佐禹主持的苏州洋炮局一个车间随之迁往南京，厂址选定在雨花台，即瓷塔山，名为金陵机器制造局。

苏州洋炮局是由李鸿章1862年在松江创办的一个小型兵工厂发展而来，局务一再扩充，除丁日昌、韩殿甲两局移迁上海成为江南制造局组成部分外，刘佐禹一局从苏州移到南京，规模日益迅速地扩展，它源源不断地为淮军提供枪枝弹药，李鸿章也始终将它视作淮军的军械库和他个人政治上的重要资本。1866年12月，李鸿章调离两江，总督湖广专任镇压捻军事。1870

胡燏棻《变法自强事宜》，光绪二十一年闰五月，《光绪政要》卷21。

年9月为处理天津教案事，李鸿章移督直隶。李鸿章虽因调动频繁不在南京，但金陵制造局局务一直控制在李氏亲信手中。正因为李鸿章的重视，金陵机器制造局之规模与各省机器制造局相比，始终处于领先的地位。

金陵机器制造局于1865年（同治四年）兴工，次年8月告竣。火箭分局于1870年7月竣工。同年11月，添造铁炉房5大间，汽炉房1所，砌炉12座。1872年12月，又添造翻砂厂屋6间，翻砂坑屋1间。以后又添设枪子机器厂，并铁汽锤厂，拉铜机器木厂和洋火药局、水雷局及乌龙山暂设的炮台机器局等。

金陵机器局的创办经费远没有江南制造局那样多，故而机械设备简单规模亦小。它的常经费在1879年后，由南北洋各拨银5万两；1883年南洋加拨1万两，共11万两，根本无法与江局年经费50—60万两相比。以故制造的产品，二般的是各口径大炮、炮车、炮弹、枪子、水雷和各种军用品。中法战争中因接受了广东、云南、浙江、福建、台湾、江西、湖北等省区订制的枪炮，制造规模有较大发展。这可从收支情况表（见下页）得到反映。

表中1884年（光绪十年）收入和支出，均达到15万余两，超过历年的水平。在那时军火需求量急增情况下，金陵局的生产量是难以供应的。所以江督曾国荃说：“两洋之军火资于是，各省之军火亦资于是，所操者约，而所施者博，固无怪该局之左支右绌，竭蹶日甚。”曾国荃乘清廷接受中法战争失败的教训，下达“为久远可恃之计，……破除常格，实力讲求”军械制造的上谕之机，提出了扩充金陵制造局的意见和计划：“臣等悉心酌度，窃以为欲收制造之利，首在添造厂屋，增购机器，其常经费即须宽筹，然后纲举目张，乃有左右逢源之妙。现与该局员等再四熟商，择其制造枪炮弹子必不可少之机器，已分别定购五十余副，合之拓增厂屋经费，二共约需银十万两。其每年工料经费，约须添银至多以五万两为率。此款拟先在洋药加增税厘项下动拨，其不敷者，再由臣等于原拨续拨各关局库分别凑拨。”奏上，“蒙俞允，将金陵机器局开拓规模，增修屋宇。其所需机器，已与美国商人（旗昌洋行）立约，令其一律办就，载运来华，以为制造之用。”经过一段时间筹备扩建，制造军火能力有了提高，军器快利也有明显改善，其中后膛抬枪就是一例。它在中日甲午战争中发挥了较好的作用。据盛宣怀说：“此次打仗（指中日甲午战争），惟抬枪制胜。金陵制造局所造后门抬枪能及远，较快炮得力。”他要求该局“多多赶造”。甲午中日战争后，两江总督刘坤一又要求更换金陵机器局的锅炉：“上年军务吃紧，加工赶造，锅炉之气磅加足，汽机之马力全开，不惟炉机两项受伤，即汽缸亦因之磨蚀，以致损坏尤甚，势非更换不可。现经核实估计价值，共需英金一千八百四十八镑，照市价每镑合规银六两七钱三分，计规平折合库平银一万一千三百四十七两有奇，照案由江海关于制造二成洋税项下如数动拨济用。”

经过两次扩充，机器局规模相当可观，但生产的产品与先进的生产设备并不相适应。据英人贝斯福在1898年所见，金陵机器局“机器设备很好，主

参见本书第四章第二节。

曾国荃《扩充机器局疏》光绪十一年五月二十六日，《曾忠襄公全集》卷25，页53。

《曾忠襄公全集》卷25，页55—56。

《益闻录》，光绪十一年八月初四日，《中国近代工业史资料》第1辑上册，第332页。

盛宣怀《致张之洞电》，引自《中国近代工业史资料》第一辑上册，第333页。

要购自英国，间或也有德国和瑞士的。”“机器是现代的、头等的，但用来制造过时的无用的军需物品，他们正在大量地制造一种小炮，只能放射一磅重的炮弹，”“大部分的机器用来制造抬枪。”至1899年，刘坤一报告金陵机器制造局的生产能力已达到了如下的水平：“宁局每年可造后膛抬枪一百八十枝，两磅后膛炮四十八尊，一磅子快炮十六尊，各项炮弹六万五千八百颗，抬枪自来火子弹五万粒，毛瑟枪子弹八万一千五百粒。”

金陵机器总局下属的各分厂分局中，以洋火药局的规模为最大。洋火药局厂址距金陵制造总局约3里，是1851年两江总督刘坤一委托瑞生洋行，瑞生洋行又转托英国军火商黑鲁洋行，向英国某工厂订购了每日能制造1000磅火药的全套机器，又聘来了洋行的波列士哥德负责设计并监督建造的。火药局自1882年兴工至1884年建成。全厂四周有12呎的高墙环绕着。有8个45呎至80呎的高烟囱，有4架10马力的机器，有锅炉6个，抽水机6部，厂中还挖有一条小河。开设此洋火药局的目的原是因为上海制造局制造火药不够江防炮台和留防备营的需要，每年要从外洋购入不少价值昂贵的火药，而且火药不能及时运到。刘坤一深感军火关系紧要，不可永远仰给于外人，故提出“必须自行仿造，就近兴办，则价值既廉，取用甚便，尤可就此研究，精益求精”。火药局开办费用，包括建厂经费和购买机器费用共约18万分两，常经费为4万两，到1886年增为52000两。

金陵火药局各年经费收支情况如下：

金陵火药局历年收支表*（1884—1892年）

*资料来源：《洋务运动》（四），第205—206、212—213、215、220、222、225、227页。

从上表收支数看，火药局洋火药的生产是正常的。1894—1895年间，因中日甲午战争的需要，加造火药，共造成枪炮粗细各种洋火药31万磅，约用库平银40030两有奇。可见火药局在抵御外侮中是起到一定的积极作用的。

然而，金陵机器制造局名义上是清廷委派两江总督经营，实际上由英人马格里掌握着全部局务，这不能不使企业带有一定的买办性。这可从马格里的表现得到证明。

马格里的专横跋扈，根源于李鸿章的纵容，马格里原系军医出身，对军器军火制造是外行，但他曾为李鸿章购买“阿思本舰队”的机器设备，办起了苏州兵工厂，为李鸿章镇压人民起义出过力而深得李氏的信任，“对于一切重要事务他们都密切联系着；李鸿章遇到疑难问题，总是来找马格里做顾问。”于是马格里更目空一切，竟然发展到随意“虐待中国工人，稍不从命即加以鞭苔或解雇。他非法地组成一个卫队用以保卫自己。他一再写信给李鸿章，责骂中国官吏，侮蔑中国工人。他在欧洲拿中国的钱大事挥霍。1874年他从欧洲回到中国以后，专横更甚往日。”马格里既是一个天赖之徒，又不真正谙熟军火制造之术，金陵机器局制造产品之劣便可想而知了。1875年，金陵局为大沽炮台所造的大炮燃放时一再爆炸，先炸了2尊68磅子的大炮，并炸死了7名兵士。李责问马格里，马不服气，又试放南炮台的大炮，

刘坤一《刘忠诚公遗集》，奏疏卷26，页18。

贝斯福《中国之瓜分》，引自《中国近代工业史资料》第1辑上册，第334页。

刘坤一《刘忠诚公遗集》电奏卷1，页57—58。

《刘忠诚公遗集》奏疏卷18，页53。

结果又爆炸，幸好没伤及四周观众。在事实面前，李鸿章要马格里承认错误，但马格里蛮横地拒绝了，李乃将他撤职。马格里虽被撤了职，但李鸿章仍对他照顾备至，撤职不久，便“把马格里推荐给清政府第一任驻英大臣郭嵩焘做顾问去了。”

三、天津机器制造局

天津机器制造局是在奕訢授意下，由清室贵族、三口通商大臣崇厚于1867年在天津创办起来的。

天津机器制造局的筹建实际上经历了前奏、初创、扩充三个阶段。

早在1862年，崇厚在雇用外国军官训练洋枪队时，就曾在洋人支持下，学习外国制作枪炮的技艺，并进行仿造。同年9月，试铸炸炮，造成2尊，“装子试放，甚为猛利。”10月份，又“试铸大小炸炮，先后造成十尊。”这可以说是天津机器制造局建立的前奏阶段。

随着江南制造总局和马尾船政局的相继创建，奕訢为了防止汉族地方武装力量的过份膨胀，有效地控制在江南地区新出现的军火工业，特向清廷提议：“外洋炸炮、炸弹与各项军火机器，为行军需要。神机营现练‘威远队’，需此尤切”，而这些军火目前只有李鸿章在苏州经管的洋炮局能制造，而“惟一省仿造，究不能敷各省之用。现在直隶既欲练兵，自应在就近地方添设总局，外洋军火机器成式实力讲求，以期多方利用。设一旦有事，较往他省调拨，匪惟接济不穷，亦属取用甚便。”清政府同意了奕訢的建议，并委派崇厚负责主持津局的筹建工作。从1867年至1870年，是天津机器制造局的初创阶段。在筹办津局的过程中，崇厚主要依靠了一个名为密妥士的英商。此人为崇厚出谋划策，崇厚则对他言听计从，从采买机器，到雇觅工匠，直至筹建安装机器，一切惟密妥士是赖。1867年在天津海光寺建立了一个机器厂和炼铁厂，称为西局。

因机器不够，第二年，又通过江苏巡抚丁日昌，从上海祺记、旗昌两洋行买到了车床、刨床、直锯及卷锅炉铁板机器等8种设备。1869年夏，又在天津城东贾家沽地方设立了火药局，又称东局，局内装有向外国定购的以制造火药和铜帽为主的各项机器。东局、西局相继建成，使天津机器制造局具有了一定的规模。清政府对天津机器局的设想，“最初只打算装置制造火药与铜帽的机器和设备”，以后又“希望叫天津机器局所制造的火药能供给全中国。等到这个机器局上了轨道，便打算叫它开始制造枪炮。”1870年后，天津机器制造局进入了扩充的新阶段。津局的扩充是和李鸿章分不开的。原因是因为这年发生了震惊中外的天津教案，6月底，清政府派崇厚出使法国，9月初旬，调任李鸿章为直隶总督，于是天津机器局的局务大权从崇厚转入李鸿章之手。

李鸿章一接手办津局，就不失时机地将它紧抓不放，使津局与原已在他

以上引文见鲍吉尔《马格里传》第149、148页。

见《中国近代工业史资料》第1辑上册，第327、343页。

见《中国近代工业史资料》第1辑上册，第343页。

同治朝《筹办夷务始末》卷44，页17。

《海防档·机器局》（一），第45页。

手中的江南、金陵制造局皆权操诸己。为了整顿和扩充津局，李鸿章做了不少工作。一方面他上奏清廷，“西洋军火日新月异，不惜工费，而精利独绝，故能横行于数万里之外”，要清政府也应不惜代价，“认真取法”；另一方面则将天津机器局与江南、金陵两局作比较，说江南、金陵两局制造轮船、枪炮、弹药已经取得成效，而天津机器局仅是“规模粗具，垣屋尚须加修，机器尚须添制，火药亦尚未开造，自应就此基绪，逐渐扩充。”得到清中枢同意。李鸿章在人员和厂房建置两方面着手整顿、扩充，他将其亲信沈保靖从江南制造局调到天津机器局负总责，认为这样做，“视闽局专任税务司法人日意格，津局专任领事官英人密妥士，将成尾大不掉之势，似稍胜之。”提出“如雇用洋匠，进退由我，不令领事税务司各洋官经手，以免把持。”这些，当然无可非议。李鸿章为将津局的实际大权转移到他的手中扫清了障碍。不仅如此，李鸿章还任命大批南方人到机器局里来，而把北方的旗人和汉人逐批解雇。当时曾有人评述道：“李鸿章的这种政策如果继续下去，再过半年机器局里将要连一个北方工人或学徒都留不住了，而机器局则将完全由忠于李鸿章的南方人所把持。其结果一定是中央政府在军火和军器的制造与修理方面完全得依靠李鸿章了。”以后的历史事实的确证明了请中央对李鸿章的依赖性越来越大。

在厂房扩建方面，李鸿章不断派人添购机器，又在大清河、北运河之间，择地兴造了火药库一所。1872年，增建铸铁、熟铁、锯木等厂；次年在原有药碾机器基础上，又添置西洋药碾机器，各式机器10余部，并续建机器房和第二座碾药厂。1874年又建成第三、第四座碾药厂，购买制造林明敦枪和制中针枪弹的机器，成立洋枪厂和枪子厂。经过逐年扩建，天津机器局颇具规模：设在城东贾家沽的东局，以制造洋火药、洋枪、洋炮、各式子弹和水雷为主，并附设水师、水雷、电报学堂；设在城南海光寺的西局，以制造军用器具和开花子弹为主，同时也制造各种炮车器具、电线、电机、电引、布置水雷用的轮船及挖河船等。经扩充后的天津机器局又成了李鸿章扩张淮军军阀实力，向清政府请功邀赏的一张王牌。这样，清廷直接控制的江南、马尾、金陵和天津四个军用工厂，李鸿章实有其三了。

天津机器局的制造情况，可以用李鸿章所说的一句话来概括。即：“洋军火总汇。”在海光寺里主要“从事铸造炸炮、制作炮车，修理小型军器，制造铜帽、炮弹，以及许多其他军用品。”在紫竹林租界以东的火药厂和机器厂里，则“从事制造品质优良的火药和军器——包括枪弹、炮弹和水雷。”

天津机器局除主要生产军火之外，还承修兵船、轮船和挖河机器船等，“如驻巡北洋之‘镇海’，‘操江’轮船需煤需料，修船修器，皆由该局承应，运直、晋赈粮之福建、江南轮船，运江、浙漕粮之商局轮船，一有损坏，亦由该局拨工拨料，星夜修办，此外如挖河机器船等类，应随时整理者不少。”

1877年试造各种水雷，1879年又创造了式如橄榄，“可于水底暗送水雷，

《英国领事商务报告》，引自《中国近代工业史资料》第1辑上册，第349页。

李鸿章《筹议天津机器局片》、《李文忠公全书》奏稿卷17，页16、17。

《捷报》卷8，页345，引自《中国近代工业史资料》第1辑上册，第353页。

《洋务运动》（四），第261页。

《捷报》卷27，引自《中国近代工业史资料》第1辑上册，第359页。

置于敌船之下”的水底机船。

天津机器局所生产的各种军火，“向以洋火药铜帽为大宗。”据 1876 年统计，所生产的新式军火在产量上已较前两年增加 3、4 倍。此后，不仅一如既往，而且火药、铜帽和枪子的产量还逐年增加。1884 年中法战争爆发后，天津机器局向各省供应的军火“较往年多至数倍”，连远在两广的张之洞也来电要求“拨好枪炮并弹若干以济云桂两军”。于是天津机器局下属各厂“皆添做夜工”，以适应“催造调拨益形严紧”的局势，另外，“又添募炉工四十名，制造地雷二千枚。”到 1885 年仍“添购物料，加做夜工，趲造军火，”还扩充了厂房，从国外添购了数十部机器。东局每日成倍地赶造枪子，从平时日产 13000 颗增为 26000 颗。这些记录真实地反映了天津机器局所生产的军火在抵御法国侵略者的战斗中所发挥的积极的历史作用。当然，不可否认，天津机器局在历史上有它的反动作用。例如，生产的军火，尤其在平时，主要的为了供应各省“靖内患”的需要，并用以培植淮系军阀势力，巩固北洋地盘。据记载，机器局所生产的军火除了供应本省淮练各军、兵轮、炮船之外，还按时拨发吉林、奉天、察哈尔、热河及分防在江南的水陆淮军；此外，中原地区如河南等省也向天津局支取火药、铜帽。

中法战争之后，清政府决定加快海军建设，尤其加强北洋舰队建设。于是，天津机器局的生产内容又有了扩大：不仅要为陆军各营提供各种枪子弹药，还要为海军制造铁舰、快船、鱼雷艇以及水雷营和各口炮台所需的军火弹药，1887 年所建的栗色火药厂，就采用了“最新式机器制造最新式的炸药”，以适应“各海口炮台内新式后膛大炮及铁舰、快船之巨炮”的需要。李鸿章深感天津机器局是“北洋水陆各军取给之源”，于是，更重视它的地位与作用，而不断加以扩充。1893 年，天津机器局从英国买进了全套机器设备，建起了一个炼钢厂，能铸造 6 吋口径的小钢炮¹，从中也可窥见天津机器局的新式军火制造能力在不断地提高。

天津机器局的经费分开办经费和常经费两项。1867 年，津局开办时，从英国购买机器的费用和运费共 113333 两；另外在上海、香港购买机器，修建天津厂房，又化费了 10 万两，两项经费共计为 213333。天津机器局的常经费主要来自天津、烟台两海关的四成洋税，每年约 30 余万两。1880 年至 1887 年，随着生产的扩大，每月在户部的西北边防饷内增拨 1 万两。1888 年后，又另从海军衙门拨支洋药厘金作为常经费的补助。天津机器局的历

李鸿章《海防机局款难分拨折》，《李文忠公全书》奏稿卷 31，页 12。

《益闻录》，《中国近代工业史资料》第 1 辑上册，第 356 页。

李鸿章《机器局动用经费折》，《李文忠公全书》奏稿卷 28，页 1。

李鸿章《机器局报销折》，《李文忠公全书》奏稿卷 58，页 38。

张之洞《张之洞致李中堂电》，《张文襄公全集》卷 123，电牒 1。

李鸿章《机器局报销折》，《李文忠公全书》奏稿卷 58，页 38。

《益闻录》，引自《中国近代工业史资料》第 1 辑上册，第 362 页。

《洋务运动》（四），第 273 页。

《电报》光绪十二年四月二十七日，《中国近代工业史资料》第 1 辑上册，第 363 页。

参见《洋务运动》（四），第 261 页。

《中国近代工业史资料》第 1 辑上册，第 366 页。

李鸿章《边防拨饷制造电》，《李文忠公全书》奏稿卷 46，页 22。

年收支情况详见表（见上页）。

表上支出数字表明，津局费用除 70 年代前几年因大力扩充支出较多外，其后就是 1884 年中法战争中开支最多，1887 年后几年因加快北洋舰队建设支出数也较大，可见其御外作用是大的。

天津机器局建局数十年，耗去了千余万两巨款，曾是李鸿章视为命根子的淮系军械库。但在 1900 年的八国联军侵略战争中，天津机器局遭到了毁灭性的破坏。到 1908 年，天津机器局的东、西两局“久已鞠为茂草，扫地无存”了。

四、山东机器局

山东机器局是洋务军用工业中具有一定代表性的省办中型机器局。

山东机器局是丁宝楨在任山东巡抚期间，于 1875 年 11 月开始筹建的。丁宝楨在会同李鸿章剿杀山东捻军的反革命活动中，深感洋枪洋炮纵横攻击，摧坚破敌的威力；另一方面，琉球事件和滇案的相继发生，使他深感筹划山东机器局已迫不容缓。他上奏清廷说：“东省现筹海防，臣定以修筑炮台与安设制造药丸及修理枪炮之机器两事为先务。”又说：“既用外洋枪炮，必须外洋子药，而内地所用皆取购于外洋，为费甚巨，且恐有事之时，药丸无处购办，枪炮转为弃物。”故“访求制器之法”，设立机器制造局。经总理衙门允准，丁宝楨便将山东机器局的筹建工作付诸实践，于 1877 年宣告成立投产。

山东机器局的筹建工作，丁宝楨是从选人材、择厂址、购机器三方面进行的。

丁宝楨将选人材视作办厂的第一要事。他说：“练兵必先利器”制造尤贵得人。”于是他调用了徐寿之子，曾在江南制造局“考核多年，翻译各种书籍，于化学、机器、枪炮、军火讲求有素，而于中外情形尤为熟悉”的徐建寅；又把“于机器、洋务颇能讲求”的济东泰武临道薛福辰也调来了。丁宝楨委派徐建寅为机器局总办，薛福辰为会办，凡事皆与徐、薛两人商量，他们也确实成了创建山东机器局的得力人物。

第二，选择厂址。丁宝楨对此是作过一番慎重思考的，最后决定“在省城外烁口迤东相度形势高亢之区，价买民田三百余亩”作为厂址。他之所以把厂设在烁口，是因为有此三利：“设厂内地，不为彼族所觊觎，万一别有他事，仍可闭关自造，不致受制于人，利一也。附近章邱、长山等县煤铁矿产素饶，民间久经开采，但就内地采料，已觉取资无穷，纵有闭关之时，无虞坐困，利二也。秦、晋、豫、燕、湘、鄂各省由黄、运溯流而上，一水可通，将来制造军火有余，可供各省之用，转输易达，利三也。”考虑的出发点主要为了防御外寇是显然的。厂址择定后，丁宝楨就派人采买木石杂料，

李鸿章《机器局报销折》，《李文忠公全书》奏稿卷 63。

《直隶总督杨士骧奏》，《清户部档案》（抄本）中国社科院经济所藏，转引张国辉《洋务运动与中国近代企业》第 61 页。

丁宝楨：《调张荫桓，文天骏片》，《丁文诚公遗集》奏稿卷 11。

丁宝楨：《设立机器局折》，《丁文诚公遗集》奏稿卷 12，页 18。

丁宝楨：《保奖机器局员片》，《丁文诚公遗集》奏稿卷 12 页 51—52。

开窑自造砖瓦，并先造了工务堂一座，供委员、司事人等办公休息。

第三，购买机器。丁宝桢在着手建厂的同时，即速派徐建寅于1876年初去上海，通过他素所相识的英国蒲恩公司购买制造洋火药和马氏呢洋枪的机器。徐建寅在洽购机器时，先付定银四分之一，其余价款到这一年10月机器全运到后再付清。济南离通商口岸较远，运输诸多不便，为了加快运输速度，丁宝桢特从福建调来“万年清”号轮专事运输，这样，机器很快在是年年底前装配起来了。

由于丁宝桢抓紧了选人、择厂、购械三件大事，故山东机器局的建厂工作办理神速，“全厂告成，为期不逾一年”“自春及秋，业将机器厂、生铁厂、熟铁厂、木样房、画图房、物料库、东西厢、文案厅、工匠住房大小十余座，一律告成。其火药各厂，如提硝房、蒸磺房、煅炭房、以及碾炭房、碾硫房、碾硝房、合药房、碾药房、碎药房、压药房、成粒房、筛药房、光药房、烘药房、装箱房，亦次第告竣。其各厂烟筒高自四十丈至九十丈，大小十余座，亦俱完工。”

另外，机器局附设的煤矿里有两部机器，“一部八匹马力，另一部六匹马力，供抽水之用，从井底运煤到井口也使用机器。”厂内还有一条3尺宽的小铁轨。设备较完备。值得称道的是，山东机器局的厂房建造和机器安装全部是依靠中国人自己的力量。丁宝桢一再强调：“所有一切建厂造屋及备办机器，并将来制造各项，均须自为创造，不准雇募外洋工匠一人，庶日后操纵由我，外人无从居奇，乃于国家有利。”在此思想指导下办成的工厂，外国人曾比较客观地评述道：“这机器局值得注意的是一切厂房，一切西洋机器，……全部系在中国人监督下装配起来的，没有雇用一外国人。所有的机器都完美地转动着，没有丝毫震荡。这种良好的成果应归功于总办徐（建寅），即上海的徐（寿）之子，他曾在江南制造局受过教育。”

从建厂过程看，山东机器局有两大特点：一是为了抵御外侮，二是独立自主。二者成了地方军用工业一般性的代表。

山东机器局的全部创建工作一告竣，便于1877年正式投入生产。

山东机器局初创时，丁宝桢打算同时制造枪炮和弹药，把它办成一个自成体系的制造新式军火的工厂。他一再强调：“中国知用洋枪而不能自造洋枪，非受制于洋人，即受骗于洋行，非计之得也”，所以一定要使山东机器局在不远的将来，那些著名的利器“如格林、克虏伯各炮、林明敦、马氏呢等枪，均可自行添造，不必购自外洋。”但由于经费的不足，技术力量的薄弱，加上一些封建顽固官僚的阻挠反对，了宝桢的设想仅剩一纸空文。山东机器局正式投产时，仅生产火药一项，到1879年，周恒祺任山东巡抚后才开始生产铜帽、铅丸、枪子、地雷和一些简单的机器和机械配件。1876年，丁宝桢为了实现他同时造枪子、弹药的计划，曾委托技术人员曾昭吉小规模地仿造马氏呢后膛枪120枝，丁氏对此十分得意，认为曾昭吉仿制的后膛枪每枝所费银仅10两，比从国外买来的每枝可省银14两，而且与外国制造的相

丁宝桢：《机器局置器造厂规模大备折》，《丁文诚公遗集》奏稿卷12，页45。

丁宝桢《机器局置器厂规模大备折》，《丁文诚公遗集》奏稿卷12，页44—45。

见《中国近代工业史资料》第1辑上册，第480页。

见《中国近代工业史资料》第1辑上册，第480页。

丁宝桢《请奖曾昭吉片》，《丁文诚公遗集》奏稿卷12，页52。

比，“其灵巧捷便，毫无异致。……其及远与马氏呢等，而出声之响，入靶之劲似有过之。”然而，被丁宝桢捧上天的枪枝并没真正大规模地投入生产，原因之一是质量低劣。李鸿章曾让其淮军演试山东局所造的枪枝后指摘道：“丁稚璜制军晋京过晤，送来仿造马梯呢后门枪，据称仅用人工及手机器制成，自命为无敌利器。迨饬营员演试，机簧不灵，弹子不一，准头不远，较英国所制大逊。”虽然李鸿章的评价言辞颇显过激，但是山东机器局生产枪炮的机器不够完备，制造技术上还存在着不少问题也是事实，所以这种后门枪仿制以后，一直不见继续制造。

山东机器局历年所造的枪、炮、弹药及其他军火情况详见下列统计：

上表说明山东局军火产量最多是从 1884 年中法战争以后几年。这可见其御外侮的作用了。

山东机器局所生产的军火，全部由清政府调拨给各地驻军使用。一是拨给山东驻军使用，如登荣水师、烟台练军；另一是调拨四川。1877 年丁宝桢就任四川总督后，曾上奏清廷说：让四川省给山东机器局解决一部份经费，而山东机器局供给四川省一部分军火，“如此办理，在东省藉此抱注，经费可无虑短继，而川省应用军火取携内地，较之购自洋商节省实多，是诚彼此两利之道。”此外，1880 年，清廷曾令山东局调拨一部分军火支援吉林，运去了 3 万斤火药和 60 万粒铜帽。

山东机器局的开办经费和常年经费统由本省自筹。开办经费来自藩库银 94000 两、粮道库银 72800 两、临清关税银 20000 两，共计耗银 186800 两。

文格任山东巡抚时，因修建火药库、章丘煤矿、生产备料等，又用银 36398 两。常年经费按章每月向藩库领银 3000 两，不足时随时奏明添拨。通盘计算，每月实需经费 5000 两，年约 60000 两。此外，丁宝桢还从南北盐务余利项下拨出一部分款子补充山东机器局经费之不足。如前文所述，丁宝桢升任四川总督后又决定四川省每年向山东省筹拨银两，由山东调拨军火相抵补。

山东机器局历年的经费收支情况（详见下页表格）说明山东机器局经费支出最多的时间为 1884—1886 年，正是中法战争中海防吃紧之时，这再一次说明机器局在御外中的作用较为明显，而这种作用在甲午战争中尤为突出。这将在发展过程中加以叙述。

山东机器局非生产性成员共为 58 人，其中上自总办下至各部门的委员、司事，共 32 人。除这些管理人员外，另有学习翻译、画图的学员及巡勇、差役等 26 人。山东机器局中的管理人员没有一个是雇佣的洋人，这在当时对军人工厂中是极其少有的。初期工人数约为 250 人。这些工人中，熟练技工多由江浙、直隶选来，学徒则大多由当地雇用。

山东机器局发展过程是有波折的。1875 年到 1881 年以前，山东机器局

丁宝桢《机器局置器造厂规模大备折》，《丁文诚公遗集》奏稿卷 12 页 45。

《洋务运动》（四），第 305 页。

李鸿章《论各省购制枪炮》，《李文忠公全书》译署函稿卷 8，页 10。

《洋务运动》（四），第 307 页。

丁宝桢《机器局用款报销折》，《丁文诚公遗集》奏稿卷 12，页 47。

《洋务运动》（四），第 311 页。

李秉衡《奏添拨机器局经费片》，《中国近代工业史资料》第 1 辑上册，第 483 页。

在基本建设、生产设备上都奠定了一个初步基础。这个阶段的发展应该说是较为顺利的。1879年，清政府官员中曾有以治理黄河需用经费为理由，向清政府建议停办山东机器局，但当时山东巡抚周恒祺明确表示：机器局每年所需经费十分有限，移以治黄，不过杯水车薪，无济于事，而本省登莱水师，烟台练军，每年所需洋火药全赖机器局供应，所以机器局实为山东省海防所急需，不能裁撤。机器局虽然因此而保目了下来，但好景不长，此后不久，因清政府财政拮据和某些封建官员的反对，山东机器局陷入了一个发展迟缓的停滞时期。

1881年8月，新任山东巡抚任道镕接管山东机器局，他一上台便对机器局进行压缩。他在给清政府的奏折中说：“当以海防事机非急，而库款支绌万分，一切规模自应力求撙节，随饬将不急器具概行停止，但做洋火药、铜帽、铅丸以资操防。委员、司事及工匠人等亦祇择要酌留，视制造之多寡随时增减，期归核实。”在这种压缩措施的影响下，机器局生产大受损害，制造仅限于火药、铜帽、铅丸三项。一年半后，陈士杰接替任道镕的山东巡抚一职。陈对山东机器局应该说是关心的，他使机器局配置了齐全的生产枪子的机器，这对以后机器局生产能力的提高起到了重要作用。在此时期，机器局的产品中增添了后膛洋炮和林明敦枪。但从全局看，山东机器局的生产仍处于停滞状况。陈士杰给清中央的奏折中明显反映了这种状况：“东省机器局历年制造后膛洋炮及林明敦、马氏尼等枪尚属适用。嗣经添造枪子机器亦有规模，上年因库款支绌，暂行停办，但做洋火药、铜帽、铅丸以资操防。……枪子……除饬配造妥协以资备用，其余不急器具，仍照旧停止缓办。”

1884年爆发了中法战争，军火需用甚巨，清政府又大谈海防建设，在这种情况下，山东机器局增拨到一定的经费，使生产逐渐恢复起来，上面的“收支表”所反映的收支数可以得到说明。直到甲午战争前夕，总理衙门强调：“军务紧急，以赶造军火为先务”。时任山东巡抚的李秉衡就大力抓山东机器局的军火生产。1895年初，他上奏清廷说：“自上年秋间各厂工匠即加至一倍”，“从前月造枪子五万粒，今则月造十余万粒，铅丸、铜帽、白药等皆数倍于平日。”甲午战败后，李秉衡认为“时事艰难，练兵、制械尤为当前急务”，所以他决心将山东机器局的规模加以扩大。为了弥补山东局扩建购械经费之不足，他将官办南运总局进行了整顿，计一年之中逐项撙节可赢余4万余金，“尽数陆续提作购置机器之用。”两年后，山东机器局扩建大体完成。当时除进口能造抬枪、毛瑟枪的机器60余种外，还动用了12万两银子建造了炮厂、枪子厂、翻砂厂、熟铁厂、轧钢厂和火药厂等，以制造枪弹和火药。这样，它的规模较前增加了三分之二，大大增强了山东机器局生产枪械的能力。

袁世凯任山东巡抚后，在1900年也对山东机器局进行了一些扩充。他派专人“至湖北、江南、上海考求枪炮制造各局办法及布置事宜，并拟添设无

参见《洋务运动》（四），第310页。

见《洋务运动》（四），第312页。

见《洋务运动》（四），第314页。

同上书，第315页。

李秉衡：《奏添拨机器局经费片》，《中国近代工业史资料》第1辑上册，第482页。

烟火药及磺强水等厂。”

周馥继任山东巡抚后，为了使山东局能生产当时各地军队多已改用的小口径毛瑟枪，他在1904年，向德商瑞记洋行订购了机器42件以及全副修理器具，再加上安装费，共用库平银约8万两左右。这些机器安装后，每日能造枪子6、7千粒。直到辛亥革命清王朝灭亡时，山东机器局一直维持比较兴旺的势头。但同它的前期主要为了御外不同，此时它已成为北洋军的军火库，在镇压民主革命中起了反动的作用。

五、兰州机器制造局

兰州机器制造局是由西安机器局发展而成的。西安机器局和兰州制造局都是左宗棠经办的。两局均为洋务军用工业中属于省一级的中、小型企业。这两个厂虽然规模小，时间短，但同样具有一般洋务军用企业的共性。

左宗棠创办西安机器局的目的，明显的是为了镇压西北的回民起义。历时12年之久的西北回民起义，到了1864年间，起义的烽火燃遍了渭河两岸和甘肃、宁夏、青海等省，起义军势力越来越强，逐渐形成了四支主要的反清力量。清朝廷大为惊慌，曾在1863年初派多隆阿为钦差大臣，西上攻回，因收效不大，便于1867年底又任左宗棠为钦差大臣，西上剿杀起义军。左宗棠一上任，便纠集陕军、甘军和嫡系湘军共120营，以西安为据点，对回民起义军进行疯狂的镇压。这使西北军需激增。当时陕、甘两军的军火均依靠左宗棠部，左宗棠部的军火等项，也“皆由上海洋行采办而来，价值即甚昂贵。其他军装所用……从前均由鄂省制造，转运西安。”由于价值昂贵和运输不便，使左宗棠一到西安，就下决心筹建一个小型军工厂，西安机器局也就应运而生。为了使西安机器局能迅速投入生产，左宗棠从江南制造局和金陵制造局调募了一批受过训练的熟练工人，又化了30余万两银子购买机器，用以制造洋枪、铜帽和开花子弹等军火。

1872年，因战争的重心移到甘肃，左宗棠就把西安机器局的设备全部拆迁，移到了兰州，改原来的西安机器局为兰州机器制造局。为增强兰州制造局的技术力量，左宗棠一方面从浙江、广东、福建等地抽调来一批技术工人，一方面委派一名追随他多年的、颇懂机器的记名提督赖长主持工厂事务。赖长于1872年到达甘肃兰州制造局监造新式枪炮。

兰州制造局的生产能力有限，但也能依靠自己的力量制造铜引、铜帽和大小开花弹；后又仿造普鲁士式螺丝枪及后膛七响枪，并且改造了原有的劈山炮和炮架。

兰州制造局的所有经费均在甘肃关内外办理军需款项内拨支。

随着镇压回民起义、摧毁阿古柏分裂主义政权和收回伊犁等战事的结束，兰州制造局在1882年停业。

应该承认，兰州制造局虽在镇压西北回民起义中起了反动的作用，但在摧毁阿古柏反动统治和阻止沙俄野心、收复伊犁的爱国斗争中所起的积极作用也是不小的。1880年冬左宗棠调离陕甘后，与护督杨石泉书说，“大炮开

李秉衡《奏山东整顿南运局筹出款项扩充机器情形折》，《李忠节公奏议》卷10，页17。

汪敬虞《中国近代工业史资料》第2辑上册，第435页。

左宗棠《请于陕甘饷项外救拨实饷作为专款折》，《左文襄公全集》奏稿卷30。页42。

花子均系赖镇一手经理，攻克肃州，即得其助。用开花子至一千四百余枚。若非当时设局自制，必致匮乏，不能应手。见在新疆各城，次第速复，惟西四城所得贼遗大小炮位一百数十尊，余则空城一座。正须增添布置，伊犁收回旧炮既不合用，俄人枪炮岂肯留以赠我，将来亦费周章。弟见饬赖镇查明存炮若干，尚须添置若干尊，每尊约须炮子五六百颗，方勉敷急用，是此项制造不能停工也。尚希面谕该镇，仍前赶造火炮，储存待拨，开花子照炮预备为要。”然而，左宗棠既已调离陕甘，兰州制造局生产也就终止了。

六、近代军用工业的性质与作用

清政府所办近代军用工业性质虽各有个性，但它们是有共性的。作为“个性”，本书在第四章第五节对江南制造局作过简要解剖，这里，可以对它们的共同性质与社会作用作一概括的论述了。

我在 30 余年前即曾撰专文对近代军用工业性质作过全面阐述，指出，近代军用工业虽也有封建性、买办性，但它是具有资本主义性质的近代工业企业，反对那种说清政府所办近代军用工业只有封建性、买办性，丝毫没有资本主义性的那种说法。之所以说它们是具有资本主义性质的企业，我作过如下的概括论断：

“一、价值规律对于军用工业的创办和生产起着作用。洋务派认为，向外洋购买军火价值太昂，于是自办工厂；在生产过程中尽可能降低费用，使产品‘核价尚廉’。二、马克思在《资本论》中告诉我们，产品披上商品外衣——价值，就有变为商品进入市场的可能。事实上清政府从军工厂调拨给各军营的军火是计价的，计价就具有商品的性质；而且从 1874 年起，天津、江南等制造局都先后有出售军火的商务收入。三、制造局的工人不少是劳动力的出卖者，其中有些还是从外国工厂雇来的技工，他们的工资一般在 10 元至 30—40 元不等。四、既然价值规律起着作用，部分产品又以商品形式出售，劳动者是劳动力的出卖者，那么，剩余价值规律在军工厂中起着作用就毫无疑问了。因而它带有资本主义性也就不言而喻。”本书对江南、马尾、天津、金陵等工厂的分析，已基本体现了上述观点。这里须要补充说明一点：那就是价值规律作用是从一般情况说的，在军用工业中也有如左宗棠办马尾船政局时所说的，为了把西方科学技术学到手，“虽费有所不辞”，或者是，自造虽比购买多化许多钱，“亦系值得”的情况。

另外，在价值规律的作用下，军用工业为了使造价低廉，以便与国际军火市场竞争，洋务派在使用从外洋购买昂贵的燃料和钢铁铅铜等金属原材料而达不到此目的的情况下，乃举办煤炭和金属矿业。这也就是价值规律作用范围扩大和延伸，从中也可看出近代军用工业对于中国资本主义近代工业发展的促进作用。而资本主义工商业正是中国社会发展的迫切需要。

近代军用工业除对资本主义经济发展起促进作用之外，它的另一社会作用就是“安内”与“攘外”。

清政府创办近代军用工业的目的是为了强化封建的国家机器，维护和巩

赖长简历参见本书第十六章第二节。

左宗棠《与杨石泉》，《左文襄公全集》书牋卷 22，页 42。

见《华东师大学报》1958 年第一期：《论清政府所办近代军用工业的性质》。此文编入拙著《晚清洋务运动研究》，四川人民出版社 1985 年版。

固摇摇欲坠的王朝统治，这是清政府考虑问题的基点和办一切内外政事的出发点。为此，它必须对付来自两个方面的压力：一是人民革命，二是外来侵略。

清朝政府在《辛丑条约》签订以前尚未堕落到“量中华之物力，结与国之欢心”的程度，还想方设法保卫自己的社稷江山，不甘心与列强分享统治大权，因此，清朝廷虽日益与外国列强勾结起来，但仍有尖锐矛盾和极力抗争的一面。这就决定了清政府这一运转不灵的国家机器仍具有一般国家机器所具有的两种职能：对内镇压一切不服统治的人；对外抵御一切入侵的强寇。因此，清政府所办的近代军用工业也就具有“安内”和“御侮”这两重作用。从实际情况和效果来看，有时“安内”的作用大于“御侮”，但有时“御侮”作用显得更主要些，例如19世纪70年代以后相当一段时间就是如此。

首先谈清政府办近代军用工业对内镇压人民的一面。

李鸿章的淮军在镇压捻军和太平军时，“金陵制造局就为他制造了大批军用物资和许多门大炮，”江南制造局在开局之初，“李鸿章饬令先造枪炮两项，以应急需”。为此，清朝政府曾赞誉李鸿章“不惜重资，购求洋匠，设局派人学制，源源济用各营。得此利器，足以披坚破垒，所向克捷，大江以南逐次廓清，功效之速，无有过于是也。”70年代以后，社会矛盾由阶级矛盾为主转变为以民族矛盾为主，清政府的政治路线有所改变，即由对内镇压为主转变为对外御侮为主，但仍念念不忘防止人民起义。例如，沈葆楨向清政府建议增加江南制造局的生产经费时说：“目前灾区如此之广，饥民如此之众，设有匪人乘机蠢动，军火器械若非豫储于平日，安能取办于临时。”

李鸿章在谈到天津机器局不能减产或停产时说：“北省伏莽甚多，匪徒乘机恩逞，时需分投防剿，设军火无措，必致贻误大局。”至于其他各省机器局所造军火，对付人民革命的一面也是明显的。

左宗棠所办西安机器局和兰州机器局，为了镇压西北回民起义是不用多说了。云南机器局所制造的枪炮在镇压西南少数民族的起义中起了恶劣的作用；四川机器局是为了“内地人情浮动，伏莽时虞”而开办；广东机器局旬制和购买的“大小轮船二十余号，皆为沿海捕盗而设”；张之洞于1890年筹办湖北枪炮厂是因“上年秋间会匪萌动”，等等。都是明显例证。张之洞曾总结近代军用工业的历史作用说：“自发捻削平以来，各省遂无大乱；其实陬澨边隅，乱萌时有。即如近年热河教匪，甘肃回匪，亦甚披猖，或兵甫集而众降，或锋一交而敌溃。实由同治初年洋枪洋炮流入中华，渐推渐广，官军所用，无论精粗，总系洋械，火器精利，声威震聳，乱民无抗拒之资，宵小弭孽芽之渐。”这一赤裸裸的概括，供认了近代军用工业镇压人民革命

夏东元《关于洋务派的阶级属性问题》，《光明日报》1981年7月13日。此文编入1985年出版的《晚清洋务运动研究》一书。

鲍吉尔《马格里传》，第172页。

《洋务运动》（四），第17页

同治朝《筹办夷务始末》，卷25，页1。

沈葆楨《筹议海防经费并机器局未便停工折》，《沈文肃公政书》卷7，页60。

李鸿章《海防机局款难分拨折》，《李文忠公全书》奏稿卷31，页12。

丁宝楨《机器局遵旨停止报销用款折》，《丁文诚公遗集》奏稿卷17，页37。

《洋务运动》（二），第504页。

的反动历史作用。

然而，近代军用工业在御侮中发挥的作用也不应忽视。例如，江南制造局在 1874 年因琉球事件日本出兵侵略台湾而加紧厂里的军火生产，史料记载道：“不管中日台湾问题的交涉前途如何，江南制造局的官员们显然比平时更关心他们的军用品制造，并忧虑可能爆发的战争。高昌庙的制炮厂特别忙碌。”在 1884 年和 1894 年的两次反抗外国侵略的战争中，江南、天津等制造局乃至各省制造局，生产的军火产品发挥了有效的御侮作用，这在本书对各军工厂的介绍中均已有所表述，兹再强调加以说明。由于战争爆发，军用品征调纷繁，江南制造局“加工赶造，昼夜不停，储待未尝缺乏，”从江南制造局的历年军火生产数量表上看（表见本书第四章第四节），也明显可见甲申、甲午两次战役中，江南厂所造的各种枪炮、铜引、炮弹、火药的数量均多于平时。同样，金陵机器制造局在中日甲午战争爆发的紧张日子里将“锅炉之气磅加足，汽机之马力全开”地加工赶造，支援前线。天津机器局在中法战争爆发后，为适应军火之急需，一方面“加做夜工”。一方面向国外购买了数十部机器赶造军火，因而产量激增，枪子日产由原来的 13000 颗增为 26000 颗。中日甲午战争前夕，为加强海防，为满足北洋舰队的铁舰、快船、鱼雷艇、水雷营及各口炮台军火的需求及“预备意外不虞之需”，天津机器局更加加紧生产。山东机器局在中法战争、甲午战争中的军火生产也“数倍于平日，”这在本章第四节已有详尽叙述，这里不赘。至于马尾船政局所造军舰在南北洋舰队成为重要组成部分，从而在中法、中日战争中所起的作用，也是比较明显的。

由此可见，近代军用工业的历史作用是双重的，并非如有些人所说“御侮”是假，“安内”是真；或者说“御侮”是公开打出的旗号，“安内”才是真正的目的。从地主阶级的阶级本性上分析，从实际的历史情况出发，我们只能得出这样的结论：清政府无论是为“御侮”或“安内”，都是为了维护封建统治这一根本目的，而且，为了这一根本“大计”，两者对清政府而言都是必不可少的，这看来似乎是矛盾的两个方面，实际却服从同一个需要。至于有些时候“安内”作用大于“御侮”，那是受到当时社会的各种矛盾所制约，是由于清政府国力衰微而与列强勾结越来越紧密的时代背景所决定的。

张之洞《酌议变通武科新章折》，《张文襄公全集》，奏议卷 48，页 12。

《捷报》卷 13，转引自《中国近代工业史资料》第 1 辑上册，第 294 页。

刘坤一《复总理衙门电》，《刘忠诚公遗集》电奏卷 1，页 57。

《中国近代工业史资料》第 1 辑上册，第 333 页。

李鸿章《机器局报销折》，《李文忠公全书》奏稿卷 61，页 59。

《申报》光绪十二年四月二十七日，见《中国近代工业史资料》第 1 辑上册，第 363 页。

第七章 洋务文化教育的开端

一、举办洋务文化教育的指导思想

洋务文化教育，是指19世纪60年代到90年代洋务运动中，洋务派为适应洋务活动需要所举办的文化教育事业。这种事业，既与清政府同外国资本主义国家打交道的外交活动有关，也与办洋务企业的经济活动及一切政治、军事活动有着密切的关联。因此，洋务文化教育涉及面是比较广泛的，它培养了包括翻译、外交、律例、科学技术、企业管理、电报、矿务、冶炼、机械制造、水陆军事等等多方面的专门人才。这些文化教育事业，主要是由于洋务派在洋务活动实践中，意识到培养新型人才的迫切需要性而逐渐举办的，是适应洋务活动的具体需要进行的。因此，虽有一些计划，但并无远景规划和战略目标，因而基本上是被动的，尤其在洋务运动开始时是如此。

首先意识到紧迫需要的是通事（翻译）人才。清政府在与洋人打交道中使用通事，并不是到鸦片战争之后才开始的，更不是到1860年《北京条约》签订后才开始，而是早已有之。那时的通事，主要是由于广州一口对外贸易等活动，和澳门一隅同洋人接触及传教士的活动等关系，而自发的出现和形成的“通事”群。没有谁有意识地培养他们。只有在北方因与沙俄交往较多，而俄语通事难觅，清王朝才曾在北京设立过俄文馆。鸦片战争、尤其是第二次鸦片战争之后，公使驻京了，与西方国家交涉事件开始增多，其中以英法为最多。因此，对于懂英法语言文字的人才需求颇为迫切。以前虽有从买办等渠道自发形成的通事，但一方面这类人数量有限，质也不高，不能适应开放形势和国家正式外交的要求；另一方面，这类通事大多与洋人关系密切，清政府对他们表示不信任，事实上其中一些人也确实不能信赖。李鸿章到上海不久即发觉这些通事的劣迹而揭露说：

“查上海通事一途，获利最厚，于士农工商之外，别成一业。其人不外两种：一、广东、宁波商伙子弟，佻游闲，别无转移执事之路者，辄以学习通事为通逃藪；一、英法等国设立义塾，招本地贫苦童稚，与以衣食而教肄之，市儿村竖，来历难知，无不染洋淫习气，亦无不传习彼教。此两种人者，类皆资性蠢愚，心术卑鄙，货利声色之外不知其他。”（他们知识不多，翻译往往失实）“惟知藉洋人势力播弄挑唆，以遂其利欲，蔑视官长，欺压平民，无所忌惮。”（他们甚至）“欺我聋暗，逞其簧鼓，或遂以小嫌酿成大衅。”上面一段话说明：一、过去那些从事通事工作者，多系社会无赖游民；二、这些人多系外国侵略者培养出来的；三、这类通事为侵略者服务，反而对中国的事起坏作用。鉴于这种情况，就非培养自己的翻译人才不可。

较早感到自己培养翻译人才迫切性的，是代表清王朝与英法谈判并签订《北京条约》的奕訢，他一则说“与外国交涉事件，必先识其性情，今语言不通，文字不辨，一切隔膜，安望其能妥协！”再则曰：“欲悉各国情形，必先谙其言语文字，方不受人欺蒙。”从仅仅为了消除“隔膜”，发展到“不受人欺蒙”，自然是一个进步。处于上海交涉前沿地区的江苏巡抚李鸿章，

李鸿章《机器局报销折》，《李文忠公全书》奏稿卷77，页56。

同治二年二月初十日李鸿章奏，同治朝《筹办夷务始末》卷14，页2。

咸丰十年十二月初三日奕訢等奏，咸丰朝《筹办夷务始末》卷71，页24。

对自己培养翻译人才的迫切感又超过奕訢，他表达这种心情说：

“伏惟中国与洋人交接，必先通其志，达其意，周知其虚实诚伪，而后有称物平施之效。互市二十年来，彼酋之习我语言文字者不少，其尤者能读我经史，于朝章宪典、吏治民情，言之历历；而我官员绅士中绝少通习外国语言文字之人。各国在沪设立翻译官二员，遇中外大臣会商之事，皆凭外国翻译官传达，亦难无偏袒捏架情弊。中国能通洋语者仅恃通事，凡关局军营交涉事务，无非雇觅通事往来传话，而其人遂为洋务之大害。”

这就是说，中外交涉，凭外国翻译官传达，恐有“偏袒捏架情弊”，固不可靠；仅恃“觅雇通事”传话，也靠不住，他很可能成为“洋务之大害”。因此，要对洋人“通其志，达其意，知其虚实诚伪”，非有自己的译员不可。可见，清政府洋务派积极培养翻译人才的目的，不是如有些人所说的是在培训买办人员，而是为了更好地实现清统治者的意图，这个意图显然是有防备和抵御外国侵略的一面的。只是由于中国当时已逐步沦为半殖民地，使这种类型的人才必然蒙上买办色彩而已。但对每个人来说，不见得都带有这种色彩。

洋务运动中翻译人才的培养与使用，不仅仅限于对外交涉中的译员，随着洋务事业发展，他们被逐渐地更多地使用于对西方科学技术乃至社会政治等方面的书籍的翻译。1868年曾国藩说过：“翻译一事，系制造之根本。洋人制器出于算学，其中奥妙，皆有图说可寻，特以彼此文义扞格不通，故虽日习其器，究不明夫用器与制器之所以然。”因此，他提议在江南制造局“另立学馆，以习翻译”，选聪颖子弟，一方面学习外文，另一方面学习科学技术知识。因为单有外文没有科技知识，是译不好科技书的。曾氏主张“先从图说入手，切实研究，庶几物理融贯，不必假手洋人亦可引伸其说，另勒成书。”后起的刘铭传也认识到“设局译刻西书，引导后进以广人才”的重要性。他在1884年任台防大臣时就说：“查外洋于中国精要之书，多取译行海外，其西国兵、农、食货、制造、测量诸籍，月异日新，翻译既微，何用考镜。夫御侮贵在得情，而致用尤先博览，不究其治军交邻之要政，何以得情？不究其制器造术之本原，何由致用？”

以上事实表明，对于翻译人才的培养，无论是做对外交涉中的译员，还是做科学技术等图书的翻译，都有御外侮的目的。这个目的尤以后者最为突出。左宗棠对此有很明确的见解。他所办求是堂艺局，在教习外语的同时，将数学、物理等科学知识课程列为必修课，一反“专心道德文章，不复以艺事为重”的陋规，他认为没有广博深邃的科学知识，就不可能有所创新，只能停止在模仿上，而模仿只能永远跟在别人后面爬行。左氏自豪他说，他的外文与科技知识并重培养人才的方针，将来在技艺方面不仅可与西洋并驾齐驱，且有可能驾而上之。这样，“数年之后，彼之所长皆我之长也。……彼族无所挟以做我，一切皆自将敛抑”了。左氏虽把西洋科学技术学到手一事看得太简单容易，但他的外语、科技并重的方针是对头的，这是他御外侮迫切心情的表露。

同治元年七月二十五日奕訢奏，同治朝《筹办夷务始末》卷8，页30。

同治二年二月初十日李鸿章奏，同治朝《筹办夷务始末》卷14，页2。

见同治七年九月初二日曾国藩奏，《洋务运动》（四），第18页。

刘铭传《遵议整顿海防讲求武备折》，光绪十年闰五月初二日，《洋务运动》（一），第231页。

二、京师同文馆开馆和广方言馆的创办

适应形势需要而设立的学习外国语言文字的学馆，首推北京的京师同文馆，继之而设的是上海广方言馆和广州方言馆。现从京师同文馆谈起。

京师同文馆是在原俄文馆基础上扩建起来的。旧设的俄文馆并未取得多少成效，奕訢等人认为，俄文学馆久已“视为具文，未能通晓”俄语，对此除加以整顿而外，应改设同文馆，增加英、法语言文字专业，这是因为英法交涉事繁，急需通晓英、法语言之人的缘故。原来的俄文馆人数为24名，改设同文馆后仍不逾此数。这就是说学俄文者减少，以便将名额让给学英、法文者。英法文教习本拟在上海、广州两地聘请，饬令该两处地方官“各派二人来京差委”，并令他们“携带各国书籍来京”，但广东方面“称无人可派，上海虽有其人，而艺不甚精，价则过巨，未便饬令前来。”于是聘请威妥玛推荐的兼通汉文的英人包尔腾为英语教习。随即于同治元年五月（1862年6月）开馆。次年春，由法国哥士耆推荐司默灵为法文教习。由于司默灵是传教士，总理衙门初不谓然，嗣见司默灵“尚无传教士习气，因与切实言定，若到同文馆，断不准其传教，一涉此弊，立即辞回。”可见清政府对于传教士是很警惕的。至于俄文教习，由俄使巴留捷克推荐的向充俄馆翻译的柏林担任。英、法、俄各文馆均设汉文教习：英文馆汉文教习为徐树琳，俄文馆为八旗教习杨亦铭，法文馆为张旭升，他们于1863年陆续到任。洋文教习与汉文教习薪金悬殊极大，洋教习年薪库平银1000两，汉教习月给8两，年共96两，相距10倍以上。这是因为“外国教习非厚给薪水无人愿来充当。”这在迫切需要外语人才的情况下，是应该允许的。同文馆的学生来源，是在八旗中挑选天资聪慧年在13~14岁以下者4—5人。当时实际挑取的人数是20名，“除已传十名外，记名人数无多，将来传补将次完竣，应由八旗满、蒙、汉闲散内，择其资质聪慧，现习清文、年在十五上下者，每旗各保送二、三名”，“酌量录取，挨次传补。”说明清王朝在培养新式洋务人才中，注重在满州贵族亲信中挑选，从这一事实可看出清政府对洋务事业的重视了。然而，在改革开放起步的19世纪下半期，在汉族洋务官僚握有实力的情况下，满族贵族垄断新式人才的培养的企图，只能成为泡影。它首先被李鸿章打破了。

与京师同文馆设立的同时，江苏巡抚李鸿章亦奏请在上海设立类似的学馆，清廷也命令广东设语言文字学馆说：“总莲衙门固为通商纲领，而中外交涉事件，则广东、上海为总汇之所”。饬广州将军库克吉泰、两广总督晏端书仿照办理。并郑重强调：“此事为当今要务，……务当实心办理，不得视为具文。”又进一步指明具体办学方针说：选“资质聪慧，年在十四岁内外，或年在二十左右而清、汉文字业能通晓，质地尚可造就者，一并拣选。延聘西人教习，兼聘内地品学兼优之举贡生员，课以经史大义，俾得通知古今，并令仍习清语；厚给廪饩，时加考查。倘一、二年后学有成效，即调京

左宗棠《上总理各国事务衙门》，《左文襄公全集》书牋卷9，页59。

以上引文均见咸丰十年十二月初三日奕訢等奏，咸丰朝《筹办夷务始末》卷71，页24。

同治元年七月二十五日奕訢等奏，同治朝《筹办夷务始末》卷8，页30。

奕訢于同治五年十一月初五日奏折中说，是七月间设立同文馆，见同治朝《筹办夷务始末》卷46，页3。

以上引文见同治二年三月十九日奕訢等奏，《洋务运动》（二），第13—14页。

考试，授以官职，俾有上进之阶。”此上谕的内容比之京师同文馆：（1）年龄放宽到20岁左右；（2）强调继续学习清文的必要性；（3）明确了洋文学有成效保证“授以官职”，以示鼓励。

从“中外交涉事件则广东、上海为总汇之所”一语看，清政府在某种意义上更着重沪、粤两地的方言馆。这一点李鸿章在筹办之初就讲得很清楚，他说：学习外国语言文字，“行之他处，犹一齐人傅之之说也；行之上海、广东，更置之庄岳之间之说也。”在洋人、买办荟萃的上海、广州办外语学馆，远比北京及其他地方条件有利是明显的；其次，单靠京师同文馆的学员来兼顾沪、粤两地的中外交涉事件是有困难的。故李鸿章说：既然广东、上海两口的交涉事件转多于总理衙门，“势不能以八旗学生兼顾。惟多途以取之，随地以求之，则习其语言文字者必多；人数既多，人才斯出”。这些意见是正确的。也可看出李鸿章想打破清廷对新型人才培养的垄断权，这是完全必要的。

非但如此，李鸿章已认识到培养外语人才除为中外交涉之外，还为引进科学技术知识创造条件。他在筹办广方言馆之初即强调这方面的作用说。

“彼西人所擅长者，推算之学，格物之理，制器尚象之法，无不专精务实，泐有成书。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。我中华智巧聪明，岂出西人之下！果有精熟西文者转相传习，一切轮船火器等巧技，当可由渐通晓，于中国自强之道似有裨助。”^①从李鸿章这段话看，识见远超出奕訢等人之上。其一，把学外语与阅读和翻译西方科学技术书籍联系起来；其二，把学外文、科技与“自强之道”联系起来。这种见解出自1863年春间，据我所看到的同类意见，还没有比李氏早的。这也许是由于他处于“庄岳之间”的上海，而又正在身体力行地实地办近代军用工业，因而较早体会到学习外语和引进科学技术的必要性、迫切感的缘故。

李鸿章办上海广方言馆在选取学生上还有与同文馆不同的地方。其表现：一、“选近郡年十四以下、资禀颖悟、根器端静之文童”入馆学习。这里强调“近郡”，就打破了从八旗子弟中选取的规矩；二、“其候补佐贰佐杂等官有年少聪慧愿入馆学习者，呈明由同乡官出具品行端方切结，送局一体教习，藉资照料，学成后亦酌给升途，以示鼓励。”小官可以入馆学外语科技，这也是一个创举。这应认为是奕訢等于1866年请添设天文、算学馆招收五品以下官员入馆学习的措施的先声。

上海广方言馆于1863年3月开馆，冯桂芬为之拟订章程12则，招正附课学生各40名，4年毕业。聘傅兰雅、林乐知、金楷理为西文教习；华文教习则有徐雪村、华若汀诸人。王韬记其事云：广方言馆“延西士之学问充裕者为之教习，而教以西国之文字语言，兼课以算学，……三阅月一行考核，拔其优者充博士弟子员，或在通商衙门司理繙译，承办洋务。……果其才能出众，则督抚登诸荐牍，调京察验，授以官职。”这就打破了从正途选官的惯例。广方言馆于1870年移附于江南制造局内书院，成为该局翻译馆的核心。

① 同治元年七月二十五日奕訢等奏，《洋务运动》（二），第8—9页。

② 同治二年二月初十日上谕，同治朝《筹办夷务始末》卷14，页5、6。

③ 上引文均见同治二年二月初十日李鸿章奏，同治朝《筹办夷务始末》卷14，页4。

④ 同治二年二月初十日李鸿章奏，同治朝《筹办夷务始末》卷14，页4。

继上海之后，广州方言馆于1864年7月3日（同治三年五月二十日）开馆。清政府派镶黄正白旗汉军协领王镇雄为提调，汉军防御谈广柎、候补县丞汤森为馆长，江西南丰县翰林院编修吴嘉善（子登）为汉文教习，聘美人谭顺为西文教习。学生数额为20名，在广州驻防的满汉八旗向习清书翻译子弟中，拣选资质聪慧年在20左右者16人，另择汉人世家子弟才堪造就者4人。此外，“如有清白安分之人，自愿入馆附学，亦准公正官绅保送入馆，一律训习”，这种“附学”者，限定10名。以上说明广州方言馆在选学生上，没有上海馆广泛，是仍以八旗子弟为主的。

1879年，“因遣使各国及办理公事急需法文，而布国交涉事件近亦不少”，因添设法、德二国文字学馆，在原20名英文学生中，“择其学有成效者十名分拨法、布二馆，每馆另挑质性聪颖兼晓清、汉文义者五名”，“三馆俱以十名为额。”合共30名。每馆可招收附学生各5名。除原英文馆10名学生学法、德文的同时仍须定期复习英文外，其他学生只须专习一种文字。这个教学原则还是对的。但比之上海广方言馆在学习语言文字之外必须学习算学等科学知识来说，就显得不足了。

广州方言馆的教习、学生待遇，都优厚于京师同文馆，汉文教习年薪480两，另给纸张笔墨书籍等项银每月4两，饭食日给120文；洋文教习年薪1200两，另给纸张笔墨银每月16两。学生每月各给3两膏火银，另有浆赏银等补贴。

京外同文馆除上海、广东外，东北瑋春于1887年3月25日（光绪十三年三月初一日）设立“繙译俄文书院”。此为“因地制宜，诚为当务之亟”之举。因“瑋春、宁古塔、三姓三城，与俄界接壤，交涉事繁，各城当差人员，于俄请、俄文未能熟悉，每遇往来照会，多有隔阂误会。”故必须设立“繙译俄文书院”。

其他如台湾于1887年也设立了西学馆和另一些地方设立类似的学习语言文字学馆。那些学馆大多是以学习西方先进科学技术兼习外国语言的学堂，与同文馆性质有所不同。

三、京师同文馆招收正途官员学科学及其论争

京师同文馆设立不久，即有在学习外国语言文字的同时，兼学西洋格致之学的倡议，清廷亦有广求格致人才以充实同文学馆的意见。于是，总理衙门奕訢等人在同文馆开馆三年之后，即想提高其效果和扩大学生知识领域：一方面派员到国外去走马观花般地增长见识，如1866年乘赫德回英休假之便，清政府派同文馆学生两人随同前往，“一览该国风土人情”，由曾任知县并随赫德办理文案的斌椿带往；另一方面，为作在同文馆内培养格致人才的准备，奕訢与创办机器局急需科技人才的曾国藩、李鸿章、左宗棠、郭嵩焘等反复函商，“金谓制造巧法，必由算学入手。”乃随即将培养格致人才

王韬《瀛寰杂志》卷3。

毛鸿宾《开设教习外国语言文字学馆折》，《毛尚书奏稿》卷13；又见广州将军瑞麟奏，同治朝《筹办夷务始末》卷27，页6—7。

光绪五年七月二十二日广州将军长善等奏，《洋务运动》（二），第121页。

光绪十五年五月初二日奕訢奏，《洋务运动》（二），第146—147页。

付诸实践。现将此过程简述之。

1866年春郭嵩焘即向清廷上《保举实学人员疏》的奏折，强调“方今要务，莫急于崇尚实学，振兴人文”。他在所举的10余人中，认为“专精数学”的南海生员邹伯奇、与“淹通算术，尤精西法”的浙江诸生李善兰，应同置于同文馆，以便与洋教习一起讲习讨论。经过一段时间酝酿，奕訢等于同年12月，向清朝廷提出在同文馆添设天文、算学馆的请求。他说：“开馆求才，古无成格。惟延揽之方能广，斯聪明之士争来。……因思洋人制造机器火器等件，以及行船行军，无一不自天文、算学中来。现在上海、浙江等处，讲求轮船各项，若不从根本上用着实功夫，即学习皮毛，仍无裨于实用。”他把天文、算学等科学知识看作是机器制造的“根本”，这是抓到要害处的。奕訢的请求得到清廷的认可。学习内容既有较大变化，所招学生条件也因之而与学语言文字者有异。一是“招取满汉举人及恩、拔、岁、副、优贡，汉文业已通顺，年在二十以外者”；一是“并准令前项正途出身五品以下满汉京外各官，少年聪慧，愿入馆学习者。”奕訢坚信：“取进之途一经推广，必有奇技异能之士出乎其中。……举凡推算格致之理，制器尚象之法，钩河摘洛之方，倘能专精务实，尽得其妙，则中国自强之道在此矣！”这是一个大胆而有坚定信心的改革，生源从八旗幼童改为“满汉举人及恩、拔、岁、副、优贡”，和“前项正途出身五品以下满汉各官”；从14岁内外改为20以外。这种改革，很鲜明地表现了一个战略意图。这个“意图”，显然是为了使所培养的新型人才可以马上肩负重大责任，否则是没有必要这样改变的。这是一个很可嘉许的在培养人才上的大跃进。

然而，在把西学视为异端的顽固守旧势力占统治地位的当时，居然要招收有高级学衔甚至有五品以下官衔的人，来京师圣地学习“奇技淫巧”之学，这简直是“大逆不道”。因此，一时遭到了很多的非议和攻击。“非议”和“攻击”主要有以下三点：（1）此举为不急之务。认为轮船租赁，洋炮购买，既便且省，“何必为此劳绩”？（2）“舍中法而从西人为非”；（3）“师法西人为耻”。其他还有“制造乃工匠之事，儒者不屑为之”等谬论。奕訢毫不示弱地与以驳斥说“此皆不识时务”之论。指出：“雇买以应其用，计虽便而法终在人；讲求以彻其源，法既明而用将在我。”前者为“权宜之策”，后者为“永远之谋”。怎么可以说是“不急之务”呢？奕訢进一步批判所谓“师法西人为耻”说：“夫天下之耻，莫耻于不若人”。西洋船炮等技术先进，日本这样的小国，尚知发愤学习，“独中国狃于因循积习，不思振作，耻孰甚焉！今不以不如人为耻，而独以学其人为耻，将安于不如而终不学，遂可雪其耻乎！”这些批驳是很有力的。但奕訢等人对于“舍中法而从西人为非”一说的批判则是无力的，只是说：“西术之借根实本于中术之天元”，不过西人“善于运思，遂能推陈出新”耳。“其实法固中国之法也。……中国创其法，西人袭之，中国倘能驾而上之，则在我既已洞悉根源，遇事不必外求，其利益正非浅鲜。”这是“礼失而求诸野”的惯技，“古已有之”的老调，虽在一定条件下可以减少学西学的阻力，究不足取。至于对“制造乃工匠之事，儒者不屑为之”的还击，奕訢只是说“匠人习其事，儒者明其理，

同治六年三月初二日奕訢等奏，同治朝《筹办夷务始末》卷48，页2。

《郭嵩焘奏稿》，第283、284页，岳麓书社版。

同治五年十一月初五日奕訢等奏，同治朝《筹办夷务始末》卷46，页3。

理明而用宏”，“非强学士大夫以亲执艺事也。”这是“匠人”与“儒者”分别任“体”“脑”之责的观点，向顽固派妥协倾向是明显的。

然而，奕訢的教育改革思想还是坚定的，他酌拟《同文馆学习天文、算学章程六条》，其中特别强调：（1）“专取正途人员”，并将“前议专取举人、恩、拔、副、岁、优贡及由此项出身人员，今拟推广凡翰林院庶吉士编修检讨，并五品以下由进士出身之京外各官，俾充其选。”为什么招收这种人？理由是他们“研经有素，善用心思，致力果专，程功自易。”为了把这些人引进同文馆，又相应地把年令放宽至30岁。不仅如此，还规定：如果平时对于天文、算学研究有素，自愿来馆学习以精其业者，年令可以不拘，即还可以大于30岁。（2）“请优加奖叙以资鼓励”。奕訢认为，这些人“学习三年，试居高等，足见其平日用心勤苦，始终不懈，自应格外优奖，以为后之留学者劝。”并提议“此项人员，均准备按升阶格外优保班次，以示鼓励而广招徕。”其他还有厚给薪水等优待，除供给饭食外，每月给薪十两，使其“年顾无忧，而心益专一矣！”从以上那些规定看，奕訢显然是要培养具有先进科学技术知识的新型知识分子的干部队伍，以改变官吏的结构。因为只有这样的人充当各级官吏，才能使洋务路线和各项相应的政策便于推行，才有利于洋务事业的发展。这应该说是一个进步的措施。而这，必然遭到顽固官僚们的反对和攻击。

以山东监察御史张盛藻打头阵，大学士倭仁为首的一批高层官僚也赤膊上阵。他们集中攻击招收正途有功名者入馆学习科技知识一项。张盛藻说：“朝廷命官必用科甲正途者，为其读孔孟之书，学尧舜之道”，“若令正途科甲人员习为机巧之事，又藉升途、银两以诱之，是重名利而轻气节，无气节安望其有事功哉！”他认为天文算学馆“止宜责成钦天监衙门考取少年颖悟之天文生、算学生送馆学习”。张盛藻这种顽固守旧观点，在一片办洋务的热潮中，很自然地遭到清廷“着无庸议”的否定上谕。倭仁不甘心失败，他除申述张盛藻“立国之道，尚礼义不尚权谋；根本之图，在人心不在技艺”那些陈词滥调之外，着重渲染“师事夷人”的危害。他说：用“西人教习正途，所损甚大”，它将于“数年以后，不尽驱中国之众咸归于夷不止。”而且“夷人吾仇也”，“师事夷人”即为“事仇”，其罪大矣！如果实在需要天文数学人才，中国如此之大，人口如许之多，“必有精其术者，何必夷人，何必师事夷人？”奕訢等总署大臣针锋相对，指着倭仁的名字驳斥道：臣等之所以招收正途出身的学士大夫入天文算学馆学习，其故有二：一是正途出身人员均为“读书明理之士，存心正大”，学习西学不至于“不加拣择”，被“洋人引诱误入歧途”；二是学士大夫对今日局势均痛心疾首，均有如倭仁所说的“夷为吾仇”的心情，他们“自必亦有卧薪尝胆之志”。“然试问所为卧薪尝胆者，姑为其名乎？抑将求其实乎？如谓当求其实，试问当求之愚贱之人乎？抑当求之士大夫乎？”这种反驳是很有说服力的。倭仁的正途出身人员不能“师事夷人”的论点，正成了奕訢招收正途人员入馆学西学的依据。奕訢的驳斥并不停止在这个水平上，他在以倭仁攻击之道还治倭仁之

同治朝《筹办夷务始末》卷46，页3—4。

以上引文均见同治五年十二月二十三日奕訢等奏，同治朝《筹办夷务始末》卷40，页44—46。

同治五年十二月二十三日奕訢等奏附章程，同治朝《筹办夷务始末》卷48，页46—48。

同治六年正月二十九日张盛藻奏，同治朝《筹办夷务始末》卷47，页15—17。

后，转为进攻说，我们认为当今之局势，只有设馆学习西方的科学技术知识以创办和发展轮船航运、机器制造等工商业，才能自强。如果倭仁“以此举为窒碍，自必别有良图；如果实有妙策，可以制外国而不为外国所制，臣等自当追随该大学士之后，竭其樗昧，悉心商办。……如别无良策，仅以忠信为甲冑，礼义为干櫓等词，谓可折冲樽俎，足以制敌之命，臣等实未敢信。”

至于倭仁所说中国亦有此种人才，那很好，“内外臣工先后二十余年所求而弗获者，倭仁耳目中竟有其人，不胜欣幸。”“清旨飭下倭仁酌保数员，即请择地另设一馆，由倭仁督飭以观厥成。”可是，当清廷真的下旨飭倭仁照此办理时，倭仁只好认输，说：“奴才并无精于天文、算学之人，不敢妄保”，前议不过“以理度之”而已。同文馆既不能中止，“则奴才前奏，已无足论。”

此后虽有通政使于凌辰、左都御史灵桂、候补知州杨廷熙等人顽固无知的胡言乱语，但都未起什么作用。杨廷熙且遭到廷旨申斥。

招正途人员入天文、算学馆学习之争，经过两个回合，以奕訢等人告捷，倭仁认输而告一段落。但这不等于就能付之于行动了。在奕訢等人与倭仁的论争过程中，社会上街头巷议极多。有的人写联语云：“鬼计本多端，使小朝廷设同文之馆；军机无远略，诱佳弟子拜异类为师。”也有的人粘纸条于同文馆门前，以俚语笑骂：“胡闹，胡闹，教人都从了天主教”；“未同而言，斯文将丧”；“孔门弟子，鬼谷先生。”一时间竟掀起了反对添设天文、算学馆的浪潮。诚如奕訢所说：“京师各省士大夫聚党私议，约法阻拦，甚且以无稽谣言煽惑人心”，使添设的天文、算学馆“无复有投考者”。奕訢无可奈何地慨叹说：“是臣等未有失人心之道，人心之失，倡浮言者失之也！”奕訢对于“失人心之道”的原因，还是找对了的。

应该看到，这场斗争，是革新与守旧之争，是学习、掌握西方科学技术与坚守落后生产力之争。奕訢与倭仁虽都是为了维护清王朝统治，都主张“中学为体”，但从社会发展看，他们之间还是有是非之别的。以倭仁为代表的一派人观点是要使中国永远落后下去，以奕訢为代表的一派人的作法，是要使中国变落后为先进。我们不能因为奕訢一派人站在维护清王朝反动专制统治的立场，而一概否认其变革的主张。历史上的人物，为了维护反动统治而采取必要的变革手段，从而促进了社会向前发展者不乏其例。

由于倭仁为代表的顽固派对天文算学馆开办的倡议进行阻挠，正途人员投考者寥寥无几。奕訢等经过磋商，不得不放宽投考者的条件，以扩大生源。其原则是“投考之人，正途与监生杂项人员相间”。奕訢说：“此举既不能如初念之所期，不敢过于拘执，因页一律收考。”但第一次招生，投考报名者98人，实到72人，于同治六年五月二十日考试，酌取30名（一说31名）。由于考生质量低劣，次年再行复试，“其中尚堪造就者不过数人”，留馆学习者10人而已，最后学成者不过5人。于是不得不令该生等与“旧在同文馆

同治六年二月十五日倭仁奏，同治朝《筹办夷务始末》卷47，页24—25。

同治六年三月初二日奕訢等奏，同治朝《筹办夷务始末》卷48，页2—4。

同治六年三月十九日奕訢等奏，同治朝《筹办夷务始末》卷48，页15。

同治六年三月二十一日倭仁奏，同治朝《筹办夷务始末》卷48，页19。

《翁文恭公日记》，同治六年二月二十三、二十四日，册7，页12、15。

同治六年三月十九日奕訢等奏，同治朝《筹办夷务始末》卷48，页24。

年八旗俊秀同在一馆，俾资探讨。”实际上，所谓天文、算学馆是不存在了。于此可见洋务改革阻力重重，每前进一步，那怕是极小一步，都是很艰难的。

以倭仁为代表的顽固守旧理学家虽然认输了，但以奕訢为代表的革新教育的主张也没有成功。其原因之一是西太后不坚决支持奕訢的改革有关。西太后虽然对倭仁也有不满意之处，认为倭仁“见识拘迂”，借斥责天文、算学馆之反对者杨廷熙之机，指谪倭仁“失大臣之体”，“即未与闻，而党援门户之风，从此而开，于世道人心大有关系。”等等。但她的统治地位更与坚守正统忠义的倭仁息息相关。由此可见，改革的进程与程度范围，还得惟握有实权的最高统治者西太后的马首是瞻！

四、各主要同文馆发展简况

上海广方言馆于1863年设立时，本在旧学宫西边，到1869年（王韬记为1870年）移附于江南制造局的翻译馆（其后的情况参见本书第四章第四节）。广东方言馆到1880年设实学馆后，实际没有什么发展。从成效说，上海同文馆较为好些。例如，1868年输送到总署去的严良勋、席淦、汪凤藻、汪远焜、王文秀等5名学生，经过考试，“令以算法商除、归除及勾股弦和较诸法，逐条讲论，嗣以汉文照会饬繙洋文，并令以洋文照会译成汉文。该生等于算法颇能通晓，即繙译汉洋文字亦皆明顺，均无舛错。”但京师同文馆却不然，由于学生来源品杂不一和教学不够认真等原因，成绩不佳，以致于到中法战争前夕，“开馆多年，而通晓洋文、汉文者寥寥无几，殊属有名无实。”而肄业于天文算学馆者，“十余年来索隐探微，穷格奥窔”，于所学仅“渐能通晓”而已。于是，从1885年起各馆从事整顿，又由于形势需要而扩大其专业范围。兹述其简况如下：

（1）推广招生。鉴于原规定：“由满汉八旗咨取十三、四岁以下幼丁”，年幼学浅，“于汉文义理本未贯串，若令其以洋文翻译汉文，功夫分用，速效难期；若再令讲求天文算学，更恐博而不专，迄无成就。”乃改为凡满汉年在15岁以上25岁以下，文理业已通顺者，均准投考，“试以策论，择其文理可观者录取，……庶可事半功倍，有裨实用。”另外规定：“满汉之举贡生监，如有平日讲求天文、算学、西国语言文字，不拘年岁，准其取具印结图章，一律收考”。奕訢等总署首领认为“取进之途一经推广，必有奇技异能之士出乎其中”，这些人智力不在西人之下，“倘能专精务实，洞悉根原，遇事不必外求，其利益实非浅鲜。”用上述办法出示招考后，报名踊跃，应试者竟达394名，远超1867年那次招生实到72人的5倍以上。这一方面固由于招生办法有所改变，但主要原因是经过近20年洋务活动，人们对西学认识有了颇大提高的缘故。光绪十一年十一月二十六、七、八等日分期考试，“取其文理通顺及粗通天文、算学、化学、洋文者”，经过初选和复试，录取汉文80名，“幼童虽未全篇而文理明顺者”10名，天文2名，算学12名，

同治六年六月初二日奕訢等奏，《洋务运动》（二），第52页。

同治七年五月二十三日奕訢等奏片，《洋务运动》（二），第56页。

同治六年五月二十九日上谕，《洋务运动》（二），第51页。

同治七年五月二十三日奕訢等奏，《洋务运动》（二），第141—142页。

光绪九年六月二十一日掌广东道监察御史陈锦片，《洋务运动》（二），第62页。

化学 3 名，翻译洋文 1 名，共 108 名。

(2) 完善规章扩大规模。经过多年实践，清廷制定了《同文馆章程》18 条，《续增同文馆条规》8 条。规定了正副提调、教习的职责，教职学员的管理体制和工薪待遇。章程体现贯彻“中学为体，西学为用”的精神，“倘有学生不往学汉文者，即由帮提调将该学生惩办”。甚至洋人礼拜天，学生也必须到馆学汉学，《堂谕》指出，“每逢外国礼拜之日，该学生等即不照常到馆学习汉文，殊非认真用功之道。”同样对于学洋文的要求也是严格的。“续增条规”中规定，“馆中功课以洋文洋语为要，洋文洋语已通，方许兼习别艺”；指明“近来有一人兼习数艺者，难免务广而荒，且有不学洋文洋语，仅习别艺，殊失当日立馆之本意。”于是明确规定在洋文洋语通晓后始可兼习别艺，而且“只准兼习一艺。”其规定的课程如表（见下页）。

在章程逐步完善的过程中，同文馆的组织机构也进行了扩充。首先添设纂修官。这是因为“不特西学条理亟待研求，抑且记载纷繁，尤资编撰。”乃酌照方略馆之例，于 1886 年 6 月，添设纂修官两员，以席淦、汪凤藻充之，后以汪氏被调出洋，改补贵荣担任。该两员主要从事对译就之书进行删校润色的工作。不久，复设立翻译处。之所以设翻译处，是因为总署“办理交涉事甚繁，翻译尤为紧要，”乃添设英、法、俄、德文翻译官正副各一员。这些译员的条件，“必须于外洋情形阅历较深者，……曾经出洋充当参赞翻译差满回京者，拣选派充。”该馆于 1888 年 7 月成立。以张德彝、沈铎充补英文翻译官，恩光充补德文翻译官；随后又以塔克什讷为俄文翻译官，联涌为法文翻译官。

同年，同文馆建立了一座天文台，这是为了学天文的学生实习之用。所设观星台，“上设仪器，顶盖四面旋转，高约五丈。凡有关天象者，教习即率馆生登之，以器窥测。”这符合教学与实践统一京师同文馆学制和课程设置*

光緒十一年九月初三日奕訢等奏，《洋務運動》（二），第 63、64 頁。

見《洋務運動》（二），第 66 頁。

見《洋務運動》（二），第 75、78 頁。

《續增同文館條規》，《洋務運動》（二），第 76 頁。

光緒十二年五月二十日奕訢等奏，《洋務運動》（二），第 66 頁。

光緒十四年六月二十二日總署片，《洋務運動》（二），第 90 頁。

年 度	八年制	五年制
首 年	认字写字。浅解辞句。讲解浅书。	数理启蒙。九章算法。代数书。
二 年	讲解浅书。练习句法。翻译条子。	学四元解。几何原本。平三角、弧三角。
三 年	讲各国地图。读各国史略。翻译选编。	格物入门。兼讲化学。重学测算。
四 年	数理启蒙。代数学。翻译公文。	微分积分。航海测算。天文侧算 讲求机器
五 年	讲求格物。几何原本。平三角、弧三角。练习译书。	万国公法。富国策。天文测算。地理金石。
六 年	讲求机器。微分积分。航海测算。练习译书。	
七 年	讲求化学。天文测算。万国公法。练习译书。	
八 年	天文测算。地理金石。富国策。练习译书。	

*资料来源：《洋务运动》（二），第 84—85 页，《课程表》。

注：

这样，奕訢在 20 年前在同文馆内设立天文、算学等自然科学学科专业的设想，到 1888 年不仅已实现且已超出其上。此时同文馆学生的招收范围广泛了，质量以及教学水平均有所提高。诚如《中国在进步中》的作者高斯特所说：同文馆开始是失败的，但后来“略略地有些推进”。总署于 1888 年一奏折中说：“比年该繙译等，学有成效者，颇不乏人，或调往边界，或奏带出洋，均能奉差无误，俾疆吏使臣各收指臂之益。”同文馆培养的外语和科学技术人才取得了较为显著的成绩，有 10 人获得进士、举人等功名。列表*于下：

见《洋务运动》（二），第 91 页。

见《洋务运动》（八），第 432 页。

姓 名	时 间	科 衔
贵 荣	同治癸酉 (1873)	副榜
恩 裕	光绪乙亥 (1875)	恩科举人
郭万俊	光绪丙子 (1876)	恩科联捷进士
长 秀	光绪丁丑 (1877)	联捷进士
恩 光	光绪己卯 (1879)	举人
玉 启	光绪庚辰 (1880)	联捷进士
汪凤藻	光绪癸未 (1883)	联捷进士翰林院 修
何文澜	光绪丙戌 (1886)	联捷进士
王泽沛	光绪癸巳 (1893)	恩科举人
祺 昌	光绪癸巳 (1893)	恩科翻译举人

*资料来源：据《洋务运动》（二），第 91、92 页名单改制。

因学西学成绩较优而获得科第衔的人数虽然很少，但此举却冲破了八股时文取士的陋习，初步实现鸦片战争以来先进人士给务实学者以功名的愿望。这显然是一个进步。

同文馆取得的成绩，是与汉洋教习的辛勤劳动分不开的。兹将汉、洋教习名字列表（见下页）。

谈到洋务文化教育事业，不能不简叙一下当时翻译西籍的情况
 历任汉教习*

姓 名	国 籍	教习课程	到馆时间
徐树琳	中 国	汉 文	同治元年（1862年）
曹佩珂	中 国	汉 文	同治二年（1863年）
张旭升	中 国	汉 文	同治二年（1863年）
杨亦铭	中 国	汉 文	同治二年（1863年）
丁汝梅	中 国	汉 文	同治四年（1865年）
王锺麟	中 国	汉 文	同治四年（1865年）
何森荣	中 国	汉 文	同治六年（1867年）
李善兰	中 国	算 学	同治七年（1868年）
何金声	中 国	汉 文	同治十二年（1873年）
杜 棠	中 国	汉 文	同治十二年（1873年）
贺之升	中 国	汉 文	光绪四年（1878年）
顾仁荣	中 国	汉 文	光绪四年（1878年）
翟汝弼	中 国	汉 文	光绪四年（1878年）
张金兰	中 国	汉 文	光绪四年（1878年）
黄兴廉	中 国	汉 文	光绪六年（1880年）
茅 彬	中 国	汉 文	光绪九年（1883年）
谢元祖	中 国	汉 文	光绪九年（1883年）
陈孝基	中 国	汉 文	光绪十年（1884年）
江仁葆	中 国	汉 文	光绪十一年（1885年）
席 淦	中 国	算 学	光绪十二年（1886年）
程登甲	中 国	汉 文	光绪十三年（1887年）
王裕宸	中 国	汉 文	光绪十五年（1889年）
夏 日	中 国	汉 文	光绪十七年（1891年）
陈 启	中 国	汉 文	光绪十七年（1891年）
文聘珍	中 国	汉 文	光绪十九年（1893年）

*资料来源：据《洋务运动》（二），第94—98页名单改制。
 历任洋教习*

姓名	国籍	教习课程	到馆时间
包尔腾	英国	英文	同治元年 (1862 年)
司默灵	法国	法文	同治二年 (1863 年)
柏林	俄国	俄文	同治二年 (1863 年)
傅兰雅	英国	英文	同治三年 (1864 年)
丁韪良	英国	英文	同治四年 (1865 年)
			同治七年 (1868 年)改授翻译教习。
			同治九年 (1870 年)升授总教习。
毕利干	英国	化学	同治六年受聘 (1867 年聘)
			同治十年到馆 (1871 年到)
方根拔	英国	天文	
巴化理	英国	英文	
李璧谐	法国	法文	同治七年 (1868 年)
额伯连	英国	英文	同治七年 (1868 年)
伟贝	俄国	俄文	同治十年 (1871 年)
德达那	法国	法文	同治十年 (1871 年)
林春	法国	法文	同治十年 (1871 年)
华必乐	法国	法文	同治十年 (1871 年)
第图晋	俄国	俄文	同治十一年 (1872 年)
吉德	英国	英文	同治十一年 (1872 年)
德贞	英国	医学	同治十一年 (1872 年)
夏干	俄国	俄布文	同治十一年 (1872 年)
柯理士	英国	英文	同治十二年 (1874 年)
雷乐石	法国	法文	光绪二年 (1876 年)
帛黎	法国	法文	光绪二年 (1876 年)
海灵敦	英国	天文	光绪四年 (1878 年)
费理飭	英国	天文	光绪四年 (1878 年)
马士	英国	英文	光绪五年 (1879 年)
欧礼斐	英国	英文	光绪五年 (1879 年)
			光绪十四年 (1888 年)改任格物教习
骆三畏	英国	天文	光绪五年 (1879 年)
班铎	俄国	俄布文	光绪七年 (1881 年)
师克和	法国	法文	光绪八年 (1882 年)
卜世礼	英国	医学	光绪十年 (1884 年)
韩威礼	英国	英文	光绪十一年 (1885 年)

续表

姓名	国籍	教习课程	到馆时间
烈 悌	英 国	英 文	光绪十四年 (1888 年)
柯乐德	俄 国	俄 文	光绪十四年 (1888 年)
吴乐福	德 国	德 文	光绪十四年 (1888 年)
安格联	英 国	英 文	光绪十五年 (1889 年)
英德秀	英 国	医 学	光绪十六年 (1890 年)
威礼士	德 国	德 文	光绪十七年 (1891 年)
贝安德	英 国	英 文	光绪十八年 (1892 年)
柯必达	法 国	法 文	光绪十八年 (1892 年)
马都纳	英 国	英 文	光绪十八年 (1892 年)
施德明	英 国	化 学	光绪十九年 (1893 年)

*资料来源：据《洋务运动》（二），第 94—98 页名单改制。

况。当时除少数人能够直接阅读西方科学技术知识的原著外，大多数人要靠阅读译作。洋务派明确认识到的这一点。马尾船政局在建厂前即雇译员翻译了一些必要的科技知识文书。李鸿章也说，对西学“欲因端竟委，穷流溯源，舍翻书读书无其策。”李氏认识到所译书“最要为算学、化学、汽机、火药、炮法……行船、防海、练军、采煤、开矿之类”。故上海广方言馆和江南制造局从 1863 年到 1875 年，已译出这类书籍 40 余种，“藉是稍窥要领，牖启高明”。到 1904 年间，所译刊的西书共 159 种，1075 卷。多数为科学技术方面的书，少数属于社会政治历史著作。前者如《汽机发轫》、《汽机新制》、《汽机必以》、《制火药法》、《代数术》、《微积溯源》、《三角数理》等，还有化学方面的《化学鉴原》、《化学分原》等。这些科技知识的基本书，被学堂用作课本，并被各机器局所采用。这些书大都刊印于 1870 年前后，中国掀起办民用工业企业高潮之际，对民用工业企业的发展起到了促进的作用。

如果说上海广方言馆和江南制造局翻译馆的译书是从科技开上海广方言馆和江南制造局翻译馆译书一览表*

见《洋务运动》（二），第 90 页。

类 别	种 数	卷 数	类 别	种 数	卷 数
史 志	6	45	算 学	7	89
政 治	10	73	电 学	4	17
兵 制	12	73	化 学	8	62
船 政	6	11	声 学	1	8
兵 学	21	109	光 学	1	2
学 务	2	2	天 地	2	22
工 程	4	38	地 学	3	51
农 学	9	45	医 学	11	74
矿 学	10	72	图 学	7	55
工 艺	18	106	补 遗	2	15
商 学	3	6	附 刊	10	91
格 致	3	9			

* 资料来源：《江南制造局译书提要》，宣统元年石印。

始的话，京师同文馆则是从关于外国交涉条例公法开其端，后渐及于科技书的。这是由于奕訢主务于对外办交涉的特点决定的。奕訢等上奏说：“窃查中国语言文字，外国人无不留心学习，其中之尤为狡黠者，更于中国书籍，潜心探索，往往辩论事件，援据中国典树律例相难。臣等每欲借彼国事例以破其说，无如外国条例俱系洋字，苦不能识，而同文馆学生通晓尚须时日。”

故首先依靠丁韪良译《万国公法》，以便应用。京师同文馆所译书见下表：
 京师同文馆翻译书籍表*

书 名	翻译者	著作者	鉴定者	备注
万国公法	总教习丁韪良	总教习丁韪良		
格物入门 化学指南	化学教习毕利 幹			
法国律例	化学教习毕利 幹			
星轺指掌	副教习联芳、庆 常		总教习丁韪 良	
公法便览	副教习汪凤藻、 凤议等		总教习丁韪 良	
英文举隅	副教习汪凤藻		总教习丁韪 良	
富国策	副教习汪凤藻		总教习丁韪 良	
俄国史略	副教习桂荣等		俄文教习夏 干	待刊
各国史略	学生长秀、杨枢 等			未完
化学阐原	化学教习毕利 幹译副教习承 霖助译			
格物测算		总教习丁韪良 口授,副教习席 淦、贵荣、胡王 麟等笔述		
全体通考 戊寅中西合历	医学教习德贞 学生熙璋等	天文教习海灵 敦算辑		
己卯、庚辰中西 合历	学生熙璋等	天文教习海灵 敦、费理饬算辑		
辛巳、壬午、癸 未、甲申、乙酉、 丙戌丁亥中西合 历	学生熙璋等	天文教习骆三 畏、算辑		
戊子、己丑、庚 寅、辛卯、壬辰、 癸巳、中西合历	副教习熙璋	天文教习骆三 畏算辑		
公法会通	总教习丁韪良 译副教习联芳、 庆常等助译			
算法课艺		副教习席淦、贵	算学教习李	

*资料来源：《洋务运动》（二）第 87、88 页。

五、求是堂艺局的创办及其发展

如果说京师同文馆的创建，一开头以只是学习外国语言文字，培养对外交涉人才，5 年以后才意识到西方科学技术的重要性，而提到学习日程使之成为理科学堂的话，那么，马尾船政局所办求是堂艺局（半年后改名为前、后学堂），则是一开始就是以学习先进科学技术为主的，他们对学习外国语言文字虽也很重视，但那不过是作为学习和运用科学技术的必备的手段而已。

左宗棠向清廷请在福建建设船政局的第一个奏折，即注意到把西洋造船技术学到手的问题。在造船过程中，第一步是派青年工匠跟洋人学习，但这只能“执柯伐柯”地依样画葫芦，只有自己设计自己制造，才是“学到手”的标志。这就非知其原理不可，非学习其科学知识、深入探究其理论不可，也就非设立这种学堂以培养新型人才不可。左宗棠是把设立艺局与把西方先进科学技术学到手紧密地联系在一起。他说：

“夫习造轮船，非为造轮船也，欲尽其制造驾驶之术耳；非徒求一二人能制造驾驶也，欲广其传使中国才艺日进，制造驾驶展转接受，传习无穷耳。故必开艺局，选少年颖悟子弟习其语言文字，诵其书，通其算学，而后西法可行于中国。艺局初开，人之愿习者少，非优给月厚不能严课程，非量予登进不能示鼓舞。”

可见开办求是堂艺局的目的，是要使西法“衍于中国”“传习无穷”。左氏认为，有了艺局所学的基本科技知识，经过生产操作实践，不仅可以设计制造轮船，而且可以及于其他生产领域的机器工具的制造。在造船中，轮船的主要核心部件必须做到自造。之所以“必欲自造轮机者，欲得其造轮机之法，为中国永远之利，并可兴别项之利，而纾目前之患耳。”所谓“兴别项之利”，就是制造轮船以外的各项生产的机器制造，左氏多次强调“以利民用”，也就是这个意思。但要做到这一点，没有合格的人才是不可思议的。他指出，“因”是比较容易的，“创”是很难的。要“创”那就非办象艺局这样的学堂不为功。当艺局开办 5 年，艺童们学有成效，经考核，在 140 名学生中，列上等者 70—80 名，次亦 30—40 名时，他高兴地展望未来说：“将来进诣尚未可限量。如果优给廪饩，宽以时日，严其程督，加以鼓舞，则以机器造机器，以华人学华人，以新法变新法，似制造、驾驶之才固不可胜用也。”这段话不仅表现了左氏对中国走向近代化的热切向往和信心，而且那种“以机器造机器，以华人学华人，以新法变新法”以“衍于无穷”的阐述，更表明了他的远见卓识。这代表了当时先进改革家的认识水平，即如左宗棠所说的“彼之聪明有尽，我之神智日开，以防外侮，以利民用，绰有余裕”，并从而“突过西人”。

同治三年七月奕訢等奏，同治朝《筹办夷多始末》卷 27，页 25。

同治五年十一月初五日左宗棠奏，《洋务运动》（五），第 28 页。

左宗棠《上总理各国事务衙门》，《左文襄公全集》书牒卷 8，页 53。

同治十一年三月二十五日立宗棠奏，《洋务运动》（五），第 111 页。

左宗棠《上总理各国事务衙门》，《左文襄公全集》书牒卷 13，页 40。

据上所述，求是堂艺局是把培养科技人才置于办船厂的首要地位的。故在马尾船政局开工前半年即开艺局，建厂开工之后，学堂房屋也优先建造。1868年迁入马尾船厂后，将艺局分为前、后学堂（下简称“学堂”），前学堂学法文，设造船、设计专业，后学堂学英文，设驾驶、轮机专业。“后添绘事院、驾驶学堂、管轮学堂、艺圃四所，艺童、艺徒共三百余名。”分别设数学、物理、化学、地理、制图、航行理论、造船学以及实际操作规则等课程。

学堂设正副监督，由德克碑任正监督，日意格副之。法员迈达等教授制造，英员嘉乐尔等教授驾驶。对洋教习的要求是严格的。左宗棠说：“西洋师匠尽心教艺者，总办洋员薪水全给；如靳不传授者，罚扣薪水，似亦易有把握。”对洋员的待遇也是优厚的。“与日意格等议定五年限满，教习中国员匠能自按图监造并能自行驾驶，加奖日意格、德克碑银二万四千两，加奖各师匠等共银六万两”。另一方德克碑、日意格则提出保证：“教导中国员匠于造船法度一切精熟，均各自能制造，并能自造家伙，并学堂中教习英法两国语言文字，造船算法及一切船主之学，均各精熟，俾中国员匠能自监造、驾驶。”如按此规定做，即照上述奖金数给予。历史证明，德克碑、日意格等人确能“精心教导”“循循善诱”而著有成效。过去学术界常有以洋务派出惊人的高薪给洋技术人员为非者。这是不公正的。在自己没有掌握先进技术条件下，要想很快地把这种技术学到手，出这样的高价是必要的，值得的。诚如左宗棠所说：“兹局之设，所重在学造西洋机器以成轮船，俾中国转相授受为永远之利，……虽难有所不避，虽费有所不辞。”

艺局对于学生的要求也是严格的，其基本精神是促使他们富于进取。左宗棠在《船政事宜胪列十条》中说：

“宜优待艺局生徒以拔人材也。艺局之设，必学习英、法两国语言文字，精研算学，乃能依书绘图，深明制造之法；并通船主之学，堪任驾驶。是艺局为造就人才之地，非厚给月廪不能严定课程，非优予登进，则秀良者无由进用。此项学成制造驾驶之人，为将来水师将材所自出，拟请凡学成船主及能按图监造者，准授水师官职；如系文职文生入局学习者，仍准保举文职官阶，用之水营，以昭奖劝，庶登进广而人才自奋矣！”上述规定，可概括为：学习要求高而且严；物质待遇是优厚的；学生的出路前途是好的、有保证的。

为实现这些原则规定，艺局采取了以下一些具体措施：

（1）挑选本地资性聪颖，粗通文义，年龄在15岁以上18岁以下之子弟入学。入学堂学习制造及驾驶管轮者名曰艺童。艺圃招考膂力壮健子弟分派各厂学习工作者，名曰艺徒。也就是，前者为前、后学堂学生，后者为学徒。他们除端午、中秋给假3天和年假外，星期天不休假。晨起、夜眠均有定时。上课必须专心听讲，“不准在外嬉游，致荒学业”；“不得请长假，不得改

左宗棠《答沈幼丹中丞》，《左文襄公全集》书牒卷14，页1。

参见本书第五章第三节。

同治十一年四月初一日沈葆楨奏，《洋务运动》（五），第115—116页。

同治五年五月十三日左宗棠奏，《洋务运动》（五），第6页。

左宗棠《船政事宜胪列十条》，同治五年十一月初五日，《洋务运动》（五），第26页。

同治五年十一月初五日左宗棠奏片附件，《洋务运动》（五），第39页。

同治五年十一月初五日左宗棠奏，《洋务运动》（五），第24页。

习别业，以取专精。”

(2) 在待遇上，学生除日给饭食费七钱五分外，“每名月给银四两，俾贍其家”。另外医药费也由学堂供给。这种优厚待遇固然是为了让学生专心致志地学习，也是打破士子不屑从事技艺工作的传统的一种手段。

(3) “开艺局之日起，每三个月考试一次，由教习洋员分别等第，其学有进境考列一等者，赏洋银十元，二等者无赏无罚，三等者记情一次。两次连考三等者戒责，三次连考三等者斥出。其三次连考一等者，于照章奖赏外，另赏衣料以示鼓励。”

(4) 学习年限为5年。学成后，准以水师员弁擢用。“其有由文职文生入局者，亦未便概保武职，应准熙军功人员例议奖。”“学习监工、船主等事，非资性颖敏人不能”，“各子弟之学成监工者，学成船主者，即令作监工、作船主，每月薪水照外国监工、船主辛工银数发给，仍特加优擢，以奖异能。”这种从不拘出身、广求社会贤慧子弟，对学生优给廪饩，优奖劣汰，到优予拔擢，与洋员同等给薪等等规定和措施，集中到一点，就是加速培养优秀新式科技人才，以便将“彼之所长”转变为“我之长”，并进而达到“驾西人而上之”。应该看到，马尾船政局的前、后学堂的作为，既远出京师同文馆之上，也超过上海、广东方言馆。实践证明，前、后学堂的成效是显著的。英国教习赖格罗称赞这些学生“勤邑与专心工作，也许超过英国的学生。”日意格也认为这些学生“均甚聪明，易学易晓。”左宗棠因此而发出“中国人才本胜外国”的自豪语。这句话虽言过其实一点，但丝毫没有“崇洋”的影子却是事实。

艺局的教学采取基础理论与实践相结合的原则。即在学专业过程中结合实际到工厂、轮船进行操作训练。例如，1871年，船政局派学生严宗光、刘步蟾、林泰曾、何心川、叶祖珪、蒋超英，方伯谦、林承谟、沈有恒、林永升、邱宝仁、郑浦泉、叶伯鋈、黄建勋、许寿山、陈毓淞、柴卓群、陈锦堂等18人，并外学堂学生邓世昌等10人，登“建威”练船练习，巡历南至新加坡、槟榔屿各口岸，北至直隶湾、辽东湾各口岸；1875年，以“扬武”号作练船，除将“建成”练船上的练习生移入外，复派萨镇冰、林颖启、吴开泰、江懋祉、叶琛、林履中、蓝建枢、戴伯康、许济川、陈英、林森材、韦振声、史建中等，登船见习，航行海外，游历新加坡、小吕宋、槟榔屿各埠，至日本而还。这种注重实用的教学方法，在中国是新式的，开创性的，它打破了完全在书斋中生活的陈规，在中国近代教育史上应占有重要一页。

因此，可以说求是堂艺局的教育方针对头，教学原则合理而实用，教育成效也颇为显著。

首先，中国出现了第一批轮船驾驶员。学生在1871年第一次出海练习的基础上，1873年3月，由教习洋员德勒塞率艺局学生驾船南行，先到厦门，经香港、新加坡、槟榔屿而后于7月间回到福州。在4个月的航行中，除停靠码头外，实际在洋面的时间为75天。航程是复杂的、艰辛的。诚如沈葆楨所说：“海天荡漾，有数日不见远山者，有岛屿萦回，沙线交错，驶船曲折而进者。”去时主要由教习躬督驾驶，令艺童们逐段誊注日记，量习日度、星度，“按图体认，期于精熟。”归时则“各童自行轮班驾驶，教习将其日

见《洋务运动》（五），第25页。

以上引文见《求是堂艺局章程》，《清末海军史料》第377—378页。

记仔细勘对。”教习对艺童的操作考核是很认真的，尤其是当“颭颭大作，巨浪如山，颠簸震撼之交，默察其手足之便利如何，神色之镇定如何，以分其优劣。”结果，“其驾驶心细胆大者，则粤童张成、吕翰为之冠；其精于算法量天尺之学者，则闽童刘步蟾、林泰曾、蒋超英为之冠。”于是，张成、吕翰被拔为“海东云”、“长胜”两轮管驾，使“独当一面，以观后效”，并随“保堪胜”驾驶者已十余人”任管驾。从此，中国出现了第一批轮船驾驶员。早在1870年沈葆楨就上奏说：臣“自蒙简任总理船政以来，即广为采用，通轮机者派令管轮，熟驾驶者委以管驾。人才以搜罗而叠出，从事由鼓励而渐兴。”闽省各轮逐渐由华人管轮，到1873年最后一艘“长胜”号由洋员驾驶者也改由华人驾驶。从此轮船驾驶无一洋人了。

驾驶专业成绩显著，造船专业亦莫不然。从1873年起，船政局“逐厂考校，挑出中国工匠艺徒之精熟技艺、通晓图说者为正匠头，次者为副匠头，洋师付与全图，即不复入厂，一任中国匠头督率中国匠徒放手自造，并令前学堂之学生、绘事院之画童分厂监之。

数月以来，验其工程，均能一一吻合。”做到了“管轮学生凡新造之轮船机器皆所经手合拢，分派各轮管车者已十四名。”这样，制造也取得了明效。

驾驶、制造均能在仅仅五六年间取得上述成绩，在一无所有的当时，不能不认为是一个奇迹。左宗棠高兴他说：“今船局艺堂既有明效，以中国聪明才力，兼收其长，不越十年，海上气象一新，鸦片之患可除，国耻足以振。”

前后学堂不是每年招生的，而是2年或3年招生一次，到80年代后期共招9届，随后即停止招生。

综上所述，洋务教育是从学习外国语言文字开其端，随着近代工业的产生对科学技术人才的需求而逐渐及于天文、算学等自然科学领域，其中比较系统的招生培养工科技术人才的，当首推左宗棠所办的求是堂艺局。可见洋务教育，是随着洋务事业的开创和发展而发展的。

见《洋务运动》（五），第453页。

以上引文均见沈葆楨《续陈轮船工程并练船经历南北洋各情形折》，《洋务运动》（五），第139页。

沈葆楨《船政教导功成吁恳奖励折》，《洋务运动》（五），第141页。

同治九年八月沈葆楨奏，同治朝《筹办夷务始末》卷77，页39。

见《洋务运动》（五），第141—142页。

第八章 洋务路线的改善及战略性转变

一、列强从加强经济侵略到新的武装入侵

所谓洋务运动路线的改善，主要是指 19 世纪 70 年代中期以后，清政府由镇压人民革命为主转变为抵御外侮为主，由举办和发展军用工业以求强为主转变为举办和发展民用工业以致富为主。这种政治路线的改善和战略性转变，固然是体现了洋务运动本身发展深入的必然性和必要性，也是对外国资本主义列强利用“中外和好”幌子加强经济文化侵略，并由“中外和好”变为军事上武装入侵的客观形势所作的反映。这种“反映”是一个进步。

首先叙述资本主义列强对中国加强经济侵略简况。自 1860 年《北京条约》签订之后，侵略者达到了预期的目标，他们为了将中国人民革命运动镇压下去，暂时放松了武装入侵，而根据天津、北京两个条约所给予的特权，利用所谓“和好”之机，在政治、经济乃至文化等方面进行肆无忌惮的侵略，而特别是加强经济侵略。众所周知，鸦片战后中英于 1843 年订立的第一个协定税则，进口货物税率比之战前降低了 58% 至 79% 之间，1858 年《天津条约》所定的税率比 1843 年又降低了 13% 至 65% 之间；1842 年的《南京条约》及其附约并无值百抽五的明文规定，而《天津条约》不仅规定了进口税不得超过 5%，且作了修改税则以 10 年为期的规定。实际执行情况，进口货税率均压低到值百抽五以下，约为 2%—3% 的水平，出口税率则略高于 5%。这就使 60 年代以后，廉价商品如海潮般的涌进，廉价原料亦较之以往更易于出口。据不完全统计，中外进出口贸易额，从 40—50 年代每年 2000—3000 万（海关）两，增为 1864 年的 1.1 亿两左右，70 年代到 90 年代则为每年 2 亿至 3 亿两以上。在这些进出口贸易中，进口货以消费资料为主，其中又以直接消费资料占绝对多数，如 1873 年消费资料占进口总值 91.9%，1893 年占 91.6%，直接消费品 1873 年占 83.4%，1893 年占 78.6%。生产资料进口则不到 10%。出口货物主要是农畜产品和矿产原料等。这样，从进出口货物的比数可以看出，中国成为世界资本主义商品推销地和原料供给地。这标志了中国的半殖民地的地位，也在某种程度上表明了中国社会封建自然经济瓦解和小生产者阶级两极分化的加快。

这种自然经济瓦解和阶级两极分化加快意味着什么呢？本书第一章已经讲到，鸦片战争后，在外国侵略下资本主义经济规律、主要是剩余价值规律制约下的价值规律在中国社会经济生活中逐渐起着主导作用，并逐步扩大其作用范围，这就使国民经济逐渐纳入资本主义轨道，纳入世界资本主义流通体系，又由于两极分化是外国资本主义经济规律作用所促使，就使贫困的一极所失去的财富日益更多地“流入母国”。这样，中国就不仅是原料供给地，也是资本帝国主义的资本重要来源地了。

资本主义侵略者的欲壑是填不满的。随着 19 世纪 70 年代以后资本主义从自由竞争向垄断的帝国主义阶段过渡，其经济侵略的方式由商品输出为主逐渐变为以资本输出为主。从历史经验看，资本主义列强总是通过武装入侵扩大其侵略权益的。1870 年，修改税则的期限又到，“中外和好”局面是难以维持下去的。果然，就在这一年，列强利用天津教案以陈兵海上相威胁，清政府妥协求和，以惩办自己的人民和遣使法国道歉而结束此案。以此为始点，1871 年沙俄派兵侵占新疆伊犁，接着是东流小国日本，也在美、英等国

支持下，出兵侵略台湾，以签订屈辱的《北京条约》而告终。于是，《北京条约》签订后形成的“和平”局面被打破了。一系列的军事侵略对清政府震动极大，尤其是被向为清王朝所轻视的小小日本国所打败，感到无限惊慌和耻辱。这就促使清政府、洋务派认真考虑对策。

上述两个新情况：一个是列强利用“和好”局面加强经济侵略，另一个是帝国主义加强了武装侵略，破坏了“中外和好”局面。它的出现，迫使清政府、尤其是要求改革的洋务派，对于外来压力作出反映，这就是洋务路线的战略性的转变。这种转变，主要从两个方面展开，那就是大办民用工商企业以与洋商争利，大办海军海防以增强海防力量。兹分别叙述于下。

二、由求强到求富的思想转变

清政府为什么要从求强为主转变为求富为主？除外国资本主义列强经济侵略促使洋务派与洋人争利这一动机之外，直接的原因是从军事上饷需匮乏而逐渐认识其迫切性的。早在太平天国兴起后的 1853 年，清政府就遇到兵与饷匮乏问题。解决兵源问题是办团练，解决饷源问题是办厘金。随着与太平军战争的持久和扩大，加上 1856—1860 年四年间与英法侵略联军作战，又加上由弓箭刀矛的冷兵器逐步更换为洋枪洋炮等热兵器，子药炮弹的消耗大量增加，军火费大幅度上升，特别是到了 60 年代，购买洋枪洋炮和轮船的规模远比以前增大，几个大型近代军用工业企业的创办，使费用急增，每年不下千万两。1874 年大议海防问题时，李鸿章估计，购船、练兵、筒器三项初创费用，至少先需 1000 余万两。显然，到 70 年代军事上开支又进一步大幅度增加了。而清政府年财政收入，只是由原来的 4000 万两增为 5000—6000 万两；加上外贸长期入超，白银继续外流等因素，财政经济形势极为严峻。诚如李鸿章所说：“军兴以来，凡有可设法生财之处，历经搜刮无遗。商困民穷，势已岌岌。”财政经济危机必然在军事上带来危机。而日本侵台事件促使清廷认识到整顿武备和扩充各机器局的重要性，即所谓“力求精进扩充之方，以为持久取胜之计”。要能做到这点，非有巨额金钱不可，洋务派所说“非有大宗巨款，不能开办；非有不竭饷源，无以持久。”这也就是意识到求强与求富的关系是“强与富相因”的问题了。“富”摆到了首要的地位。

怎么才能富？洋务派认为，英、法、美等西方国家之所以强，是由于它的富，而富又是由于资本主义工商业的发展；中国也只有这样做才能真正强起来。对此，李鸿章有一段代表性的议论，他说：“欲自强，必先裕饷；欲濬饷源，莫如振兴商务。”这里所讲的“商务”，包括工矿等行业，具体他说，主要是近代航运、电线、煤矿、钢铁铜铅等矿的开采与冶炼、纺织业、金融业，等等，并非单指流通领域中的商务。有了这些近代工商业，既能解决不断增加的饷源，其结果也就必然增强整个国力。

关于解决饷源问题的方式，督抚们的见解是不一致的，甚至还有不小的距离。多数人在盐税和厘金上打主意，这显然是短视眼，但也有不少人是

左宗棠《答沈幼丹中丞》，《洋务运动》（五），第 454 页。

见《洋务运动》（一），第 49 页。

李鸿章《论海防筹饷》，《李文忠公全书》译署函稿卷 3，页 18。

同治十三年九月二十七日总理衙门奏片附录，《洋务运动》（一），第 29 页。

远见的。例如：丁日昌提出“设厂造耕织机器”发展民用工业以谋利；曾国藩奏请“开煤铁各矿试办招商轮船”以致富。李鸿章对于举办工商业以开利源的理由阐述得更为透辟，他说：

既不能禁洋货之不来，又不能禁华民之不用。英国呢布运至中国，每岁售银三千余万（两），又铜、铁、铅、锡售银数百万，于中国女红匠作之利妨夺不少。曷若亦设机器自为制造，轮船、铁路自为转运。但使货物精华与彼相埒，彼物来自重洋，势不能与内地自产者比较。我利日兴，则彼利自薄，不独有益厘饷也。各省诸山，多产五金及丹砂水银煤之外，中国数千年未尝大开，偶开之又不得其器与法，而常忧国用匮竭。此何异家有宝库封锢不启而坐愁饥寒。……窃以为……择其利厚者次第开挖。一切仿西法行之。或由官筹借资本，或劝远近富商凑股合立公司，开得若干，酌提一、二分归官……榷其余利，并可养船、练兵，此军国之大利也。”这段话说明了：（1）国家的力量既不能禁洋货不来，就不如用西法办纺织、矿业等民用工业，以分其利，这是明显的与列强在经济上竞争的思想主张；（2）办近代民用工业赚来的钱，“有益厘饷”“养船练兵”，也即用求富以达到强的目的。

求富以达到强的思想，虽在70年代初、中期成熟并付之于实践，但其酝酿却在60年代中期，并已经有一定的展开，如果以清中央提出要大臣议论此事为标志的话，则可以1866年谕令督抚们讨论赫德的《局外旁观论》、威妥玛的《新议略论》为起始。

赫德与威妥玛的两论，总起来看，在要求清王朝进行内政外交的改革以利于列强的侵略权益的同时，亦对清朝政府统治的稳定有利。而论涉及面广，这里只将有关举办近代民用工商业方面的提议作一叙述。赫德的《局外旁观论》中在这方面有下面一段话：

“……民化而国兴。外国所有之方便，民均可学而得。中国原有之好处，可留而遵。外国之方便者不一而足，如水陆舟车、工织器具、寄信电机、银钱式样、军火兵法，均极精妙，国、民两沾其益。愿学者皆能学，故曰民化。中外来往日多而敦好，外无多事之扰，内有学得之益，故曰国兴。”这段话明显地是要中国引进西方先进的科学技术以发展近代工商业，并从举办工商企业中，学习新的科学知识。这样做下去，人民的新的知识水平日益提高，财富日多，国力也日强。这也就是所谓“民化而国兴”。威妥玛的《新议略论》中有类似表述。如说：“各省开设铁道飞线以及五金煤炭各厂开采……各等新法”，这些企业的开设“虽谓于外国有益，实于中国更有益。……中国一取其策，定能保其富平。”威妥玛要比赫德坦率一些，承认“于外国有益”。事实上也确是这样，赫、威的建议，是从资本主义在华的利益考虑是无庸置疑的，但却是符合中国社会发展趋势的。

正在大力举办近代军用工业的洋务派对此反映如何呢？总署大臣奕訢等人说：“借用外国铸钱、造船、军火、兵法各条，亦间有谈言微中之时，……所陈轮车电机等事，虽多窒碍难行，然有为各国处心积虑所必欲力争之事，尤恐将来以保护洋商为词，即由通商口岸而起。”这里说明奕訢等总理衙门大臣的态度是：对赫德的坚船利炮和铸钱的建议方面，许之为“谈言微中”；

李鸿章《议复梅启照条陈折》，《李文忠公全书》奏稿卷39，页32。

参见《洋务运动》（一），第50页。

李鸿章《筹议海防折》附件，《李文忠公全书》奏稿卷24，页20—21。

同治朝《筹办夷务始末》卷40，页17—18。

对办轮车电机等民用工业方面，表示“多窒碍难行”，但又怕洋人“先发此议论为日后藉端生事地步”。于是提出由清廷谕交沿海各省督抚密议奏复。

“奏复”的主要情况如下：

湖广总督官文说：“轮车电机等事，论者不一，其显而易见者，则垄断牟利也；其隐而难窥者，则包藏祸心也。奴才私心窃揣，以为此种举动，无论未必能行，即使能行，其弊亦与轮船等。轮船通行之处，不过江海，其意旨将以轮车辅轮船之不及，而以电机贯彻乎其间，以为天下之利权，尽在乎是。是则洋人之本意，而初非真有他也。”江西巡抚刘坤一说：“铸钱、造船、军火、兵法各事，自可斟酌仿行；轮车电机，益令彼之声息易通，我之隘阻尽失，以中国之贸迁驿传，固无碍此，而地势物力均所不能，断不可从其所请。”闽浙总督左宗棠正筹办造船厂，他除斥责赫德、威妥玛二论为“悖慢之辞，殊堪发指”之外，顺水推舟地说：“轮车机器、造钱机器，皆从造船机器生出，如能造船，则由此推广制作，无所不可。其信线一种，则运思巧而不适于用，安置数十里之远，无人常川监护，则机牙易坏，徒增烦扰，非民间所宜，非官所能强。……此外奇巧之器甚多，然皆美观而布适用，则亦玩艺而已。”^①左氏的中心思想是要实现他的设造船厂的宏伟计划。那时，正值他令德克碑、日意格“以西法传之中土，……选国中工匠与之俱来”减少阻力的大好机会。所以左宗棠说：“现在借新法自强之论，既发之威妥玛、赫德，则我设局开厂，彼虽未与其议，当亦无辞挠止。”^②左氏利用这一有利时机达到建成造船厂目的的意图是可取的，而且造船是介乎军用租民用之间的工业，更是可取。但他对耕织等民用工业未置一词。两广总督瑞麟、广东巡抚蒋益澧则讲得很轻松，他们说：“讲求吏治，宽筹财用，整顿营务，精制器械四大端，此不特外国人威妥玛、赫德能作旁观之议论，固中国人人早知之”，“至于工织器具、寄信电机，不过技艺之末，无关治道。”^③这个“无关治道”的“技艺之末”的工商业要不要兴办呢？则不置可否。

总起来看，督抚们对赫德、威妥玛的两论中有关内容，对于吏治财政和军火等自强之道，是重视的，并多数表示要身体力行地去做，对于织具电机等民用工商业，有的不表示意见，有的视为“玩艺”、“技艺之末”，有的人虽也予以重视，但办这类企业怕洋人乘机侵权。这种情况表明，清政府大臣们在60年代中期，对于举办“致富”之道的民用工业企业还无切实的认识，更没有把这种“致富”的办法与“自强”联系起来。经过政治、经济等社会实践，以及国内外形势的新变化，到70年代，清政府才把“致富”之道提到实施日程，并与“自强”明确地联系起来。

洋务派把举办民用工业企业提到实施日程，是由多种因素促成的。除前文所讲的饷需匮乏，谋求新的生财出路之外，以下两点也是很重要的：（1）近代工业内部经济规律的作用。具体地说，就是军用工业的发展导致民用工业的兴起。本书在叙述近代军用工业中已经说到：洋务军用工业是受到国际军火市场价值规律的刺激而创办的。创办的目的固然是为了方便取用军需弹药，更重要的是因为自制的军用产品价廉。实践证明，自己生产的军火弹药，用同样数目的银钱可以获得一倍二倍乃至数倍的使用价值。随着军用工业的

① 同治朝《筹办夷务始末》卷40，页12—13。

② 同上书，卷41，页42。

③ 同治朝《筹办夷务始末》卷41，页44。

发展，铅、铜、钢铁等原材料和焦煤燃料的需求量日益增多，而这些东西要靠向外洋购买，取用不便是一个方面，昂贵的价格也致使洋务派取得廉价军火的目的落空，因为原料燃料价昂，军火成品价必然增高。这就促使洋务官僚们为了不买或少买外洋军火，为了取得廉价的原料燃料，而举办煤炭和铝铜铁矿的开采与冶炼等工业企业了。从这一点说，近代洋务军用工业与洋务民用工业是有内在的经济规律联系的。（2）“分洋商之利”以致富。上文已经讲到，清政府由于镇压太平天国革命和与英法侵略军交战，用款甚巨，财政极度匮乏。与此同时，他们也看到外国资本主义列强从侵权以致侵权：轮船航行于沿海内江，使“上海之沙船、宁波之钓船、广东之红单船全失其利，侵寻而及内江，自汉口以下，各船废业者愈半”，航运之利多为洋商所夺；纺织品和棉纱大量进口，使小手工业生产者与生产资料分离，洋商占有了中国小生产者失去的财富；钢铁铅铜及其制品和煤炭的大量进口，赚去的钱财日益增加，等等，这就促使洋务派产生举办民用工商业的强烈愿望。这表明洋务企业有抵御列强经济侵略挽回利权的民族性的一面。

洋务民用工业企业主要有四大类：（1）轮船航运业，这以轮船招商局为代表；（2）电线电报业；（3）矿业，即煤炭、铁、铅、铜等矿的开采和冶炼业，煤以开平、基隆、湖北兴济为代表，金属的开采与冶炼以贵溪、大冶和汉阳铁厂为代表；（4）纺织业，以兰州织呢局、上海机器织布局和华盛纺织厂为代表。此外，铁路的修建和金融银行等行业筹办也已提到日程，其大力和大规模举办主要是在 1895—1901 年洋务运动尾声阶段。

三、由“制内”到御外侮的战略转变和对海军海防建设的强调

19 世纪 70 年代清政府由求强到求富的转变之外的第二个转变，就是由镇压人民革命为主转变为抵御外侮为主。这个政治路线的变化，是与当时形势变化相适应的。那就是：一方面人民起义被镇压下去，国内阶级矛盾相对缓和，列强从“中外和好”变为军事侵略，民族矛盾上升为社会主要矛盾。这以俄国侵占伊犁，尤其是以日本侵略台湾为标志。日本侵略台湾，清政府于 1874 年 10 月 30 日（同治十三年九月二十二日）被迫签订了屈辱的《北京专约》，清政府震惊之余更侧重于防日的战略部署。在签约后的第五天，总理衙门即急忙提出练兵、简器、造船、筹饷、用人、持久六条措施上奏。练兵，着重于精练海军一支，配备铁甲船 10 艘和其他兵船，除现已有之轮船外，要求采取购买与自制相结合的办法，马上购备上述这些舰只；简器，强调配备攻击铁甲船之炮，改前膛枪为林明敦等最精利的后门枪；筹饷、用人、持久等条，虽向为清政府所常谈，这次也多有新的阐发。总的看，六条内容比较明显地是为了有效地御侮。为什么要这样做？该奏折云：日本侵台，“明知彼之理曲，而苦干我之备虚”，以致以我之屈辱结束。因此，必须赶紧备战，“今日而始言备，诚病其已迟；今日而再不修备，则更不堪设想矣！”他们预见到，日本寻衅不过是一个开端，此后列强纷至沓来正无已时。“以一国之不驯，而备御已苦无策，西洋各国之观变而动，患之濒见而未见者也。”这就是说，防御外寇入侵，不是临时性的策略，而是一个战略性决策。

同上书，卷 42，页 46—47、页 48、页 59、63。

见《洋务运动》（一），第 138 页。

清廷随即于总署上奏的当天，将奏稿内容下达给沿海沿江有关督抚、将军和船政大臣议复，并限于一个月内奏复。紧接着又将广东巡抚张兆栋上奏所附丁日昌于1867年拟订的《海洋水师章程》六条交督抚们一并议奏。于此可见清政府对于抵御外侮的迫切性了，于此可见清政府对海防塞防权衡上以海防尤其是防日更为重视的倾向性了。文祥点明此意说：总署所奏“切筹海防一折，系远谋持久，尚待从容会议，而目前所难缓者，惟防日本为尤亟。”文祥还提醒要长期地警惕日本侵略，他说：“倭人习惯食言，此番退兵，即无中变，不能保其必无后患。”这种把防御日本侵略提高到战略性地位的观点，是正确的，有远见的。

督抚大臣们如期议复。大家对于赶紧加强军事力量以着重防御外寇的战略决策，意见基本一致，但主要目标对准谁却有分歧，也就是对海防为主还是塞防为主有着不同的意见。以李鸿章为代表的一种意见主张集中人力物力专事海防经营，放弃塞防。他分析了东南海上敌人与西北边塞敌人的情况，对于新疆的形势，他说：俄踞伊犁，英国扶植阿古柏，俄英勾结互分其利，“论中国目前力量，实不及专顾西域，……今虽命将出师，兵力饷力万不能逮，……密谕西路各统帅但严守现有边界，且屯且耕，不必急图进取。”只须新疆各回部“奉正朔”即可。他认为这样做，俄英既免各怀兼并，中国亦不至屡烦兵力。在这一前提下，他力陈其理由说：

“新疆不复，于肢体之元气无伤；海疆不防，则腹心之大患愈棘。孰重孰轻，必有能辨之者。此议果定，则已经出塞及尚未出塞各军，似须略加核减，可撤则撤，可停则停。其停撤之饷，即匀作海防之饷。否则，只此财力，既备东南万里之海疆，又备西北万里之饷运，有不困穷颠蹶者哉！”

应该说，重视海防是对的，但放弃新疆则是牺牲领土主权。其他参与议复者对于海防颇为重视亦不少。如粤督英翰、皖抚裕禄说：“海防本为今日全局第一要务”¹；浙抚杨昌濬说：“今日自强之道，陆军固宜整理，水军更为要图”²；礼亲王世铎等奏称：“倭人搆衅，有事生番，虽暂就和局，难保必无后患。故筹办海防一事，实为今日不可再缓之举”³；苏抚吴元炳称：“御外之道莫切于海防，海防之要莫重于水师”⁴，等等。但他们在主张重海防的同时，并没有提出放弃新疆的意见。可见李鸿章“海防为重”的观点得到了广泛的支持，“放弃新疆”则是错误的，因而是孤立的，遭到抨击是应该的。

另一些督抚和御史等人，则主张御外应以俄国为重点。通政使于凌辰借着丁宝桢、文彬、王文韶、吴元炳等人“力陈俄患可虞”而发挥己意说：

“夫外患莫大于俄夷，尤莫急于东北。东三省为根本重地，俄夷心怀叵测，覬觐已非一日。……若再以全力注于东南，三省空虚，该夷诡谋秘计万一乘间窃发，尤为可虑。”

这显然要以防俄作重点，但没有明显的放弃东南海防的意思。

但有另一些人，则主张注重塞防放弃海防建设。例如，大理寺少卿王家璧概括王文韶的意思说：“但使俄人不得逞志于西北，则各国必不致搆衅于

同治十三年九月二十七日总理衙门奏，《筹办夷务始末》卷98，页19、20。

同治十三年十月十八日文祥奏，《筹办夷务始末》卷98，页40。

李鸿章《筹议海防折》，同治十三年十一月初二日，《李文忠公全书》奏稿卷24，页19。

同治朝《筹办夷务始末》卷99，页2、页35。

《洋务运动》（一），第118页。

同治朝《筹办夷务始末》卷100，页43。

东南，……宜以全力注重西北”为辞，而大肆渲染这一观点。并在攻击丁日昌之余说：“李鸿章且欲并沿海各省旧制及新添之红单、拖罟、艇船、舢板等师船而裁并之，以专养四十八只大小轮船，是名为设防，实则撤防也；名为筹办海防，实则暗以破坏曾国藩、彭玉麟苦心经营之江防也。”王家壁等人还抨击了李鸿章放弃新疆的言论，这当然是对的，但批评李氏在新形势下裁并旧式师船建立新式海军的见解，则是以老观点对待新问题，落后于形势远矣！其错误自不待言。

以上是比较明确表示偏重海防和偏重塞防双方代表性言论。另外还有两种人：一是“王顾左右而言他”地不表示明确的态度，只就总署所陈就事论事地谈些练兵、制器、筹饷、用人等事，对于海防塞防孰轻孰重不置一词。二是明确表示海防塞防应两者并重。首先是大家所熟知的左宗棠持此观点者。他说：“现在用兵乏饷，指沿海各省协济为大宗，……若沿海各省因筹办海防急于自顾，纷请停缓协济，则西北有必用之兵，东南无可济之饷，大局何以能支？……且即海防言之，凡所筹画，宜规久远，始事之时，即悉索以供，不留余力，设后之厘税衰减，经常之费又将何出？万一岛族生心，调发日烦，需用孔急，将何策应之？凡此皆宜通筹合计，早为之所者。”又例如李瀚章说：“东南防务，固宜认真图谋，西北征军，尤贵及时清理。”他建议在东西并重前提下，在饷需分配问题上作某些改进。即西北征军岁以数百万计的靠沿海筹协的饷项，因“刻下创办海防，需用浩繁，日久恐难兼顾”，请西北各将领“汰弱留强，损无益之兵，以济有益之用。”这个见解是对的。有人说，李瀚章实际上是轻塞防重海防。这有失公允。应该说，左宗棠在海防为重这一点上，与李鸿章的见解并不相左，左氏所担心的，不仅是西北边防之饷无着，也担心在集中力量办海防之后的经常性费用问题，如果在“岛族生心”之时，常年饷需无策以应之怎么办？故建议“早为之所”的通盘规画。这是有远见的。

经过一番讨论酝酿，清王朝权衡形势和轻重得失，采纳了海防塞防两者并重的意见。谕令李鸿章督办北洋海防事宜，沈葆楨督办南洋海防事宜，但海防全权实操于李鸿章之手；西北塞防则着左宗棠督办。从实际情况看，清廷的倾向性明显地是海防重于塞防。光绪元年四月二十六日上谕说：“海防关系紧要，既为目前当务之急，又属国家久远之图，……亟宜未雨绸缪，以为自强之计。……择其最要者，不动声色，先行试办，实见成效，然后推广行之，次第认真布置，则经费可以周转，乃为持久之方。”所谓“择要试办”，主要是指先购买铁甲舰一、二只及相应的一些船只，以及致富之道的机器采煤等事。在经费不足情况下，这种“择要试办”是可以理解的；而清廷的海防塞防兼顾、尤侧重于海防的战略决策也是正确的。

由求强转变为求富为主并以求富来达求强的目的；由对内镇压人民革命转变为抵御外侮为主并重点建设海防。随着这种政治路线的改善和战略性的转变，洋务派集团成员必然随之发生变化。这种变化必然是前进的表现。

《洋务运动》（一），第 123 页。

《洋务运动》（一），第 125 页

同上书，第 110 页。

李瀚章《筹议海防江防各事宜折》，《洋务运动》（一），第 66 页。

四、洋务派集团的新构成

我在 1980 年发表的《洋务运动发展论》中说过下面一段话：

“随着洋务运动中资本主义的发生和发展，随着科学技术的日益更多地引进，资产阶级意识必然伴之而来。洋务派集团必然随之发生变化。这种变化分为两个方面，即组成成员的变化、扩大和更新，同时又不断地分化。”

这是从宏观上和历史发展趋势上论述洋务派集团组成发展和分化的。从具体特定的时间（70 年代）来说，则是随着客观形势变化导致洋务路线改善和战略性转变，即由求强到求富、由制内到御外的转变，并促使洋务派的组成发生新变化的。

在洋务运动开始时，洋务派主要由三部分人组成：（1）由封建顽固官僚转化而来。这些人在中央有奕訢、文祥，在地方上有曾国藩、左宗棠、李鸿章等人。（2）由地主阶级改革派转化而来。地主阶级改革派在鸦片战争前后形成，它以龚自珍、林则徐、魏源等为代表，他们不同于“深闭固拒，尊己而抑人”的顽固派，他们要求“师夷长技”，既战胜外敌，也将人民起义镇压下去，以巩固清王朝的统治。师承林、魏的冯桂芬，是地主阶级改革派转化为洋务派的代表。（3）由具有浓厚买办倾向的地主士绅转化而来。这可以丁日昌、钱鼎铭为代表。丁日昌早就以“留心西人秘巧”著称，他在作官吏和办洋务军用工业中，有着“抑民以奉外”的倾向；钱鼎铭则是在太平军进兵江浙时逃亡上海的地主士绅中，主张“师夷长技”以迅速将太平天国镇压下去的积极分子。

以上三种人，本身素养和出发点可能各有不同，但在勾结和依靠洋人并取其长技，特别是军事上的长技，以赶快把太平天国和其他起义人民镇压下去以维护清王朝的统治的立场，则是一致的。这就是早期洋务派的特点。随着 70 年代洋务运动战略性的转变和洋务内容的变化，洋务派的组成也起着变化，除原有的那些人和顽固派不断地转化进来者外，新参加者有：具有发展民族工商业愿望的买办和商人、新式知识分子，还有具有资产阶级改良主义倾向的人也参与其事。他们之所以能聚集在一起；是因为他们统一在求富求强和御外侮以救国一个立场观点之上的。在洋务官僚方面，办工业企业、办海军海防等新兴事业，需要新的技术知识和管理知识，需要筹集大量资金，非依靠上述这批人不可。这些人中之佼佼者，屈指可数者有：海运委员兼商人的朱其昂、朱其诏，买办出身的唐廷枢、徐润，新型知识分子马建忠，买办出身、向资产阶级改良主义转化的郑观应，小官吏而有洋务吏治才干的盛宣怀，还有薛福成、经元善以及一批具有科学技术知识的人。他们虽属于洋务派集团的中下层，但对于推进洋务运动发展的作用却是很大的。

第九章 由求强到求富的过渡——轮船招商局

一、创办轮船航运局的目的和“公局”成立

洋务派求富活动正式开始,是1874年海防议起之后,但其序幕却是1873年1月开办轮船招商公局时开始的。因此,轮船招商局可看作是洋务运动从举办求强的军用工业到举办求富的民用工业企业过渡性的一着。

为什么创办轮船招商局,这个问题要先从当时的轮船航运背景谈起。

早在鸦片战后不久,即有洋商船只航行于沿海。1842年英船“美达萨”号首抵上海;1844年,怡和洋行派“哥萨尔”号作香港、广州间的定期航行;1850年,大英火轮船公司派“玛丽乌德”号开辟香港、上海间航线。1853年美轮“孔晓修”号亦开抵上海。1858年《天津条约》和1860年《北京条约》签订后,在五口开放之外,又开了南至琼州、潮州北至牛庄、天津西至汉口等多处为商埠。于是外轮得以直入长江、大沽口。各国闻风而至,英、法轮船公司和在华洋行,纷纷自行其是地派轮航行于各埠。60年代的10年间,外商在港、沪、津等处设立的轮船公司,主要有:美国的旗昌,英国的会德丰、上海拖驳、大沽驳船、太古洋行,以及英葡合营的省港澳轮船公司、德国的美最时等等。到70年代,外轮侵入的势头继续扩大和深入。揽载客货和槽运,剥夺大利。这就出现如下情况:一是向之航行于江海的沙宁帆船停业:咸丰年间沙船2000余只,到70年代初只剩400只,因为它们不能与迅速安全和取价较廉的外轮争衡。中国沿海内河航行权逐渐沦于洋商之手;二是原为中国沙船、钓船所得的水脚,日益增多地流入洋商之腰包。于是朝野上下乃有创办轮船航运以争回利权之议。

较早提出试办轮船航运的是商人吴南昌等人,他们愿购轮船4艘,充运漕米之用,未果。1868年道员许道身、同知容闳请求政府劝谕华商集资置买轮船,春夏承运漕粮,秋冬揽载客货。两江总督曾国藩坚持轮船应以揽载客货放在第一位,运漕放在第二位。他认为,漕运应先尽沙船装运,其次才许用轮船。轮船主之所以要包运全漕,是为顾成本;官则以先尽沙船运漕,“所以恤疲商、念旧谊也。”^①商人们则认为曾氏之论虽甚正确,但轮船“起办之初,贵在立脚坚定,又似非先办运漕无以为体,继办揽载无以为用也。”这里说明,60年代官与商在办轮船航运的问题上,有一致也有矛盾。官商均认为轮运可行,这是一致的,但官偏护沙船,即所谓“恤疲商”;商则利用运漕立定脚跟以便于在揽载中与洋商竞争。前者虽也有一定道理,但其办轮船航运以与洋商争胜的意识,则不及商人远甚。因此,商方大声疾呼:“邻氛日逼,不能不尝胆卧薪;积习太深,不能不改弦易辙。非蒙中堂坚持定见,登高而呼,则某虽痛哭陈词,恐亦不能挽回万一耳!”商人办轮船航运以与洋商争衡的迫切心情,于此可见。但矛盾一时难以解决,终于日久因循,未有成局。

然而,中国人自己办轮船航运的舆论继续扩大,有志于此并有强烈愿望者亦不乏人。例如,买办商人唐廷枢,乘洋轮由沪返港,因避风停航,船上

① 见《社会科学战线》1980年第3期。此文收编于1985年四川人民出版社出版《晚清洋务运动研究》。参见《李文忠公全书》朋僚函稿卷12,页28。

② 见《洋务运动》(六),第79、82页。

每人每日只供应淡水一磅，而船上奖载的羊却尽其饮用，唐氏在“待人不如羊，殊为可恨”的感叹下，愤而在香港筹股资 10 万元先租两轮“往来港、沪”。李鸿章与曾国藩亦于 1871 年到 1872 年间往复函商，由商人雇买各局轮船实行货运等事。作为李鸿章的僚属、颇具洋务思想的盛宣怀更是跃跃欲试地参预创办轮船之事，他认为“大利不可不兴”，对于办轮运事“每欲有所陈说”，而于 1872 年 4 月，“遵奉李鸿章面谕，拟上轮船章程。”。所谓“大利不可不兴”，实际上是体现了李鸿章的观点。到这时，原有的官商间的矛盾初步解决，他们在与洋商争利以致富这一点上一致起来了。请看官商人等在办轮船航运上的一致言论吧。

李鸿章在促使朱其昂等人加紧进行轮船局的筹备工作时，向清廷奏报说：“若从此中国轮船畅行，……庶使我内江外海之利，不致为洋人占尽，其关系于国计民生者，实非浅鲜。”当时还是属于洋务派的薛福成说：办轮运公司，不仅航行于中国江海，且“渐可驶往西洋诸埠，隐分洋商之利”。

洋务派官吏们创办轮船航运业的主张，得到商人、新型知识分子的赞扬和积极支持。资产阶级改良主义思想家王韬说：“西洋诸国以兵力佐其行贾，于是其利日巨，而其害日深”；“彼能来而我不能往，何能以中国之利权仍归诸中国！”主张大力发展近代航运，振兴商务，从洋商手中夺回利权。另一买办出身的改良主义思想家郑观应也认识到：“泰西轮船、机器、火炮之精，泄天地造化之奇，为军国所利用，以此致强，以此致富，若中土仿而行之，势必雄跨四海。”他敏锐地看到长江“洋船往来，实获厚利，喧宾夺主”的情况，而坚决要求“凡西人之长江轮船，一概给价收回”，使“长江商船之利，悉归中国独擅利权。”洋务官僚和买办、商人、资产阶级改良主义倾向者等类人的思想认识既然一致，于是他们就走到轮船招商局这个共同的单位里来了。其中主要有：旧式商人朱其昂、朱其诏兄弟，买办唐廷枢、徐润，洋务官吏盛宣怀等。后来又加入资本家兼有维新倾向的谢家福、马建忠、郑观应等人。

然而，在筹办轮船航运伊始就存在两个矛盾。其一，轮船航运局内部各式各样人员的求利和与洋人争利的思想认识虽然一致，但他们各自的目的却不尽相同，甚至彼此对立。以李鸿章为代表的洋务官僚，“初意”虽然要“俾外洋损一分之利，即中国益一分之利”，但目的却是为了以此来“裕饷”、“濬饷源”。明显地是要利用近代航运赚来的钱以达到自强，维护清王朝的封建统治的目的。商人、买办和维新人士等，虽也有达到自强和维护清王朝统治的意识，但更多的是出于爱国热忱和着眼于经济利益。所以，参与和经

同上书，第 82 页。

郑观应《复张君弼士书》，夏东元编《郑观应集》下册，第 828 页。

参见《李文忠公全书》朋僚函稿卷 11、12，《复曾相》等文。

盛档，盛宣怀拟《上李傅相轮船章程》，同治十一年三月。据李鸿章说，他遵照总署函示令朱其昂“酌拟轮船招商章程”是在同治十一年夏间。实际上私下已在此前两个月谕令盛宣怀拟订章程了。

李鸿章《试办招商轮船折》，同治十一年十一月二十三日，《李文忠公全书》奏稿卷 20，页 33。

薛福成《应诏陈言》，光绪元年，《庸庵文编》卷 1。

王韬《代上广州府冯太守书》，《弢园文录外编》卷 10。

郑观应《论中国轮船进止大略》，《救时揭要》同治十二年，《郑观应集》上册，第 52 页

郑观应《论商务》，《易言》光绪六年中华印务总局版，《郑观应集》上册，第 75 页。

营轮船局的这些人，既有一致的一面，也有矛盾的一面。这就使招商局内部始终存在着官商间的矛盾和斗争，而在不同时期，又有着时而官居于企业的主导地位，时而商掌握着企业的经营实权，时而官、商势力交织地体现在某一个人的身上等复杂的情况。

其二是官办与商办的矛盾。这在筹办之初表现在盛宣怀与朱其昂的对立上。盛宣怀有着强烈的与洋商争利的思想。他说：“火轮船自入中国以来，天下商民称便，以是知火轮船为中国必不可废之物”，决不能“听中国之利权全让外人”，必须自办轮运以“藩篱自固”。他认为只有商本商办才有可能把轮运办得有成效并能持久地赢利。他说：“筹国计必先顾商情。……试办之初，必先为商人设身处地。”发挥商的积极性，就能做到“息息相通，生生不已”，就能“使利不外散，兵可自强”。显然，盛宣怀的“顾商情”观点，是符合资本主义企业经营要求的，它必将发展到集商股以商办轮船局的轨道上来。然而，盛宣怀的上述观点，因与海运委员朱其昂不一致而被否定。朱其昂在盛氏所拟章程后四个月奉命酌拟轮船章程之后禀告李鸿章说：“现在官造轮船，并无商船可领。稔知在沪殷商，或置轮船，或挟资本，向各口装货贸易，向俱依附洋商名下，若由官设商局招徕，则各商所有轮船股本，必渐归并官局。”朱其昂要招徕依附在洋商名下的华商轮船股金的主张是可取的，但要使这些招徕的股本“归并官局”，则是不正确的。这与盛宣怀把“顾商情”放在首位并导致商办的意见是对立的。那时，李鸿章的代表天津海关道陈钦、天津河间兵备道丁寿昌，均同意朱其昂的主张，盛宣怀的商本商办主张被否定。清廷委派朱其昂、朱其诏兄弟借领官款 20 万串（约合 10 万两银子）另各商认股约 10 万两（其中有李鸿章 5 万两），回上海主持其事。他们向英国购进“伊顿”轮船一艘，于 1873 年 1 月 14 日（同治十一年十二月十六日）正式成立“轮船招商公局”。又续购“永清”、“福星”“利运”等轮，主要任务是运漕粮。这是一个招商官办性质的轮船航运局。

二、官督商办名义下的商办

事实证明，官办轮运是不能持久的。第一，运输漕粮为主，不事揽载，是起不到与洋商争利的作用的；第二，官办轮运，很难招集商股于自己的名下，尤其很难使依附于洋商名下者转附于自己，尽管清政府拨款 20 万串以“示信于众商”，商人还是难示信任。这样一种不顾商情，不能收回洋轮利权的做法，使航运局不可能持久地经营下去，因而也就达不到“筹国计”的富强目的。果然，轮船公局开办不到几个月，即筹议改变官办的不景气的局面。这就是由“公局”的官办向“商局”的商办方面转变。这种转变，使李鸿章想起了拟订第一个商本商办《轮船章程》的盛宣怀。而盛宣怀也是首先认为“公事有必须斟酌变通处”的改变“公局”局面的提议者。他提出“气脉宽展，商情踊跃，持久不敝，由渐扩充”十六字方针。这个方针是建立在“商情踊跃”基础之上的，是改变公局不景气的最佳方案。故丁寿昌报以“深服伟论”的赞许。盛宣怀何许人？这里有必要作一简要介绍，因为他是一个在

李鸿章《议复梅启照条陈折》，《李文忠公全书》奏稿卷 39，页 32。

盛档，盛宣怀拟《上李傅相轮船章程》，同治十一年三月。

《交通史·航政编》，第 140 页。

洋务运动中起了颇大作用的人物。

盛宣怀（1844—1916年），字杏荪，号补楼、愚斋，晚号止叟，江苏省武进县（今常州市）人。父盛康，字旭人，道光甲辰（1844年）进士，注重经世致用之学，辑有《皇朝经世文续编》，1860年前后以布政使衔任湖北盐法武昌道。盛宣怀以太平军占常州避居武昌盛康处五、六年之久。受到经世致用并“致力于有用之学”的熏陶。盛宣怀《行述》说他在湖北“既事事研究，益以耳濡目染，遂慨然以匡对济世自期，生平事功，基于此矣。”确实，盛宣怀青年时期就有从实际情况出发研究和解决实际问题的思想素养。因此，他于1866年中式秀才后没有再从正途晋升，而全心致力于洋务活动。1870年入李鸿章幕，很快得到信任。李鸿章让他从事外交和办洋务企业等方面的活动，从而锻炼了他，他参预1876年滇案中英烟台条约谈判和中英吴淞铁路交涉，参预兴办轮船招商局之后，又办煤铁矿务、纺织、铁路、金融等新兴洋务事业，在“西学为用”这一点上对清朝政府作出了杰出贡献，从而逐渐走上仕途，由山东登莱青道、天津道、侍郎直至邮传部尚书。李鸿章于其青年时就说过盛宣怀要通过办洋务“大事”达到“作高官”目的的话，是颇有预见性的。

盛宣怀于1873年春，又接受了李鸿章“饬议（轮船局）章程”之命。他这次所拟章程条目：“委任宜专”、“商本宜充”、“公司宜立”、“轮船宜先后分领”、“租价宜酬定”、“海运宜分与装运”等六款^①，贯串着“筹国计必先顾商情”和“为商人设身处地”的精神。盛氏指出，新的轮船招商局，应委派有道、府头衔的绅商主持其事，因为这种人可以起到“联络官商”的作用；官与商两方面的人才能信任他，只有官、商信任才能把轮局办成功。其次，他建议仿照外国洋行办股份公司企业的宗旨，如：股银按年一分支息；官方客货，一律收取水脚，不得以官势损害公司利益等。第三，为了更有效地与外轮竞争，建议官方租给轮船应减少租价；每年以40万担漕粮交商局装运，以期“稍藉补苴”。

在以盛宣怀为主的“先顾商情”的正确思想指导下，1873年5月，陈钦、丁寿昌派同知林士志来到沪上，招致殷实公正绅商，以“或出资入股，或入局办事”相招徕。6月，李鸿章札委唐廷枢为商总办，重订章程，广招股份。唐氏的章程与朱其昂所定条规不同。朱氏的为官办，权在官；唐则为商办，权在商总办。唐氏的章程却与盛宣怀的基本一致，但也有某些不同地方。例如，唐廷枢强调在商民中威望高、招股多者为商总，每百股选一商董，商总于众董中推举，盛宣怀则强调委派有道、府头衔者两员主持其事；唐廷枢强调“商总为总局主政”，说“事属商办，似宜俯照买卖常规”，司事人等认真“选充”，请政府“免派委员”，也即一切按商的要求和原则办事，而盛宣怀则强调总办要“联络官商”，要“上与总理衙门通商大臣船政大臣”等官方权要机关和人物联络好关系。按照盛宣怀的观点，在商股商办这一点上虽与唐廷枢并不相左，但他是要“官”处于企业的主导方面，而唐廷枢则

① 盛档，《丁寿昌致盛宣怀函》，同治十二年春。

② 盛同颐《显考杏荪府君行述》，《愚斋存稿》卷首。

③ 盛档，盛宣怀拟《轮船招商章程》，同治十二年春。

④ 《轮船招商局局规》，《交通史·航政编》第1册，第148页。

⑤ 《轮船招商局章程》，《交通史·航政编》第1册，第145页。

是主张“商”应处于企业的主导方面。唐氏比之盛氏又胜一筹。

在朱其昂的官办公局向盛宣怀的商本商办转变的酝酿中，盛宣怀的官居于企业主导地位的商本商办主张，当然最合乎李鸿章等洋务官僚的意愿。观丁寿昌给在沪上的盛宣怀的函可以窥出李鸿章等人的意见。丁说：“弟顷奉中堂面渝，唐景星业已来津商议轮船招商各节，阁下如愿出为综理，即祈刻日办装北上，以便面为商酬，迟恐此局一定，未便另添总办矣。”总办一席很明显的是属意于盛。丁寿昌说明其理由说：“办理招商，必应选举商董数人，集资办事，而以委员总其成，官商方能一气联络。阁下抒论在先，诚中肯綮”，足敷“总其成”的总办之任。然而，在官办失败情况下，还在强调“官”的主导地位，是不易为商所接受的；其次，招徕商股，没有像买办商人唐廷枢这样“素为粤商信服”者，是难以解决资金来源的，而这是招商局成败关键所在。盛宣怀也自知初出茅庐无以当此重任。看来总办一职是非唐莫属了。果然，官办的轮船招商公局转为商办的轮船招商局的改组工作于1873年夏完成，重订局规，规定股金100万两，先收50万两。总办为唐廷枢所得，位居会办者有朱其昂、朱其诏、徐润、盛宣怀，二朱代表官方主管漕运事宜，唐、徐主管揽载、招股等轮运各务，而盛宣怀却兼了漕运、揽载二事，也即兼了“官”“商”两个方面的工作。

现在来谈轮船招商局的性质。在筹办轮船局之初，李鸿章就定下“官督商办”的调子。他说：“目下既无官造商船在内，自无庸官商合办。应仍官督商办。由官总其大纲，察其利病，而听该商董等自立条议。”从此，轮船招商局就被贴上“官督商办”的标签。其实，具体研究分析招商局各个阶段的发展情况，并非都是如此。

在1873年1月到同年6、7月半年时间，轮船招商局既没有商办其人在局中，也无官督办之名与职。有人说这半年是官商合办，也不符合事实。这半年主要是朱其昂主持局务。朱虽为出身于沙船主的旧式商人，但当时主要是道员身份的漕运海运委员，“官”是其主要方面。从运输说，当时的轮船招商局是运漕粮和官场货物，未载客货。从资本说，除官项20万串外，李鸿章那里的5万两和沪上绅商5万两并没全到手。从经营方式说，水脚无定规，经济无核算，完全不实行资本主义企业原则。故这时的招商局既非官督商办，也非官商合办，而应该是官办性质。

1873年夏唐廷枢等任总、会办后，招商局成为商办企业。它直至1885年，一直没有官督办，负实际经营责任者为买办商人唐廷枢、徐润。按唐氏所订章程，总办为“商局主政”，不仅“商董分派各分局任事仍归总局调度”，而且总局、分局、栈房、司事人等，“由商总商董挑选精明强干，朴实老诚之人”充任，对被选上的董事，规定“以三年为期，期满之日，公议或请留或另举”。这些规定，基本保证了领导成员由商担任，比较有效地防止了徇私腐败风气的蔓延。从资本构成看，此时的招商局可以说全是商资。公局开办时的官项20万串，是“只取官利，不负盈亏责任，实属存款性质”。这说明招商局创办伊始没有官股。1877年因购买旗昌船产，官帑在商局资本总

见盛档，盛宣怀拟《轮船招商章程》，同治十二年春。

盛档，《丁寿昌致盛宣怀函》，同治十二年初夏。

李鸿章《论试办轮船招商》，同治十一年十一月二十三日，《李文忠公全书》译署函稿卷1，页39—40。
的牢骚；朱其诏

额中猛增到 190 余万两，比重大大超过商股，但它仍“属存款性质”，且是暂时现象。从 1879 年起，招商局归还官帮 126500 两，其余 170 余万两，从 1880 年开始，每年归还 35 万两，计划 5 年还清。其间因中法战争影响，直至 1892 年始全部还清。一方面官帑逐步归还，另一方面商股不断增加；从 1872—1873 年度的 10 余万两，增至 1881—1882 年度的 100 余万两，1882—1883 年度的 200 余万两。商股还有继续增加趋势。这固然说明借贷的官帑之份量逐渐变得微不足道，也说明商人对招商局代表商方利益的信任。例如，1882 年官僚们借官帑之名而干涉招商局局务，却遭到唐廷枢、徐润的坚决反对。他们指出，官帑不是股份，是贷款，表示“依期归还，帝息陆续缴官。嗣后商务由商任之，盈亏商认，与官无涉，请免派员”干涉局务。代表商人的总办、会办唐廷枢、徐润实操招商局管理经营权是显然的。

权操诸商总办还可举出一些例证。例一，1873 年盛宣怀托朱其诏将其亲戚安插于招商局，握用人权的唐廷枢予以拒绝，朱其诏只能无可奈何地作了“商局用人景翁早已定夺，……无从报命”之叹以告盛氏。例二，1877 年买并旗昌轮船公司破产，唐廷枢在福建，盛宣怀远在湖北，虽然最后是由盛宣怀“请于幼帅（两江总督沈葆楨字幼丹——引者），以此定义”，但最初决定购买者是徐润，徐氏记其事说：那时无可与商，乃与司友严芝楣二人通宵筹计，作出以 222 万两购买旗昌船产的决定。不仅如此，徐润还说过“一切局事俱由职道一人经理”的话。从实际情况看，这话并非虚语。所以盛宣怀有着“局内视为无足轻重之人”则有“诏亦不过随声画议”之叹。

从局内官代表与商代表的关系看，也没有“督”与被“督”的迹象。朱其昂于 1877 年去世，盛宣怀经常在湖北、山东等地勘矿和时驻天津，对具体局务插手不多，他与唐、徐的关系，是“各有责成之中，仍寓互为综合之意”。

商总办既处于企业的主导地位，他们坚持“局务由商任不便由官任”和按“买卖常规”即赢利的原则办招商局，故得到股商和社会的信任，局务蒸蒸日上。兹以 1873—1879 年的赢利情况亦于下：

同治十二年（1873 年）得利六万七千余两

同治十三年（1874 年）得利十三万五千余两

光绪元年（1875 年）得利十五万一千余两

光绪二年（1876 年）得利三十四万九千余两（因与太古争衡半年少得十余万两）

光绪三年（1877 年）本年除开销并赈捐三万四千余两外，尚得利四十一万九千余两（亦因与太古竞争半年少得利十余万两）

光绪四年（1878 年）本年生意除开销外，得利七十六万六千余两（因光绪三年十二月与太古议和，故余此数）

光緒五年（1879 年）本年除开销外，得利六十七万余两。从上表看，赢利逐

《交通史·航政编》第 1 册，第 269 页。

盛档，《唐廷枢、徐润、张鸿祿稟李鸿章》，光绪七年冬。

盛档，《朱其诏致盛宣怀函》，同治十二年五月三十日。

《轮船招商局局规》，《交通史·航政编》第 1 册，第 143 页。

盛档，《盛宣怀稟李鸿章》亲笔底稿，光绪四年。

盛档，《朱其诏致盛宣怀函》，光绪二年十二月初五日。

盛档，《盛宣怀稟李鸿章轮船章程八条》，光绪三年十一月。

年增长的趋势是明显的。得利数目相对资本说不能算薄。资本从 1873 年 20—30 万两，增至 1875 年后几年的 100—200 万两，赢利达到 30 余万两至 40—50 万两之多，不为不厚。这种赢利同股票百两一股票西值可售 130 两至 160 两之间，是基本上相适应的。初步达到“分洋商之利”的目的。李鸿章于 1881 年上奏所说：“统计九年以来，华商运货水脚，少入洋人之手者，约二、三千万两”。不能算是言过其实。

三、名符其实的“官督商办”

1883 年由于世界资本主义经济危机和国内资金大批向工矿企业转移等因素的影响，上海出现了金融倒帐风潮，证券大幅度下跌。总办轮船招商局的徐润亏欠了巨款。李鸿章派遣了向来对徐润耿耿于怀的盛宣怀去商局查核。盛氏到局不久即具禀南北洋大臣，说商局“根基不固，弊窦滋生，几难收拾。”徐润说自己是在“泰山压卵”的背景下惨遭革职，其与盛氏的争斗，终以失败告终。盛宣怀与 1885 年 8 月 1 日被委任为轮船招商局督办，这是盛宣怀多年来谋而未得的职位，今始如愿以偿。招商局从此设置了督办。

盛宣怀接任督办后，首先向汇丰银行借款 30 万镑，将在中法战争中押卖给旗昌洋行的船只赎回。招商局为在中法战争中能照常航行和赢利，会办马建忠在盛氏同意下将局船售与旗昌换旗行驶，这当然是正确的。但当时只有“杜卖明契，未立买回密约”，所以大费唇舌始“悉照原价收回”。汇丰借款虽附有某些苛刻条件，当时和后来人微有贬词，但基本上是平等的；达到了赎回船只，维持和扩大营业的目的，是一有功于局之举。

其次是人事上的调整。既有督办，乃废除总办，只设会办三、四人。会办中以马建忠为首席，他实际上执行总办的职权，保证了官督办的最高权力。马建忠主要代表官方，所以有人说他是“官而充商”。谢家福对此曾有过“官而充商，则以官督官，难于箝制”的贬责，但他对官督商办这个形式还是肯定的，只是认为人员需要调整而已。谢家福说：“今局宪皆官也，下皆散商也；有散商而无总商，事事待决于官督之人”是不行的。谢氏心目中的“总商”是徐润。这当然不会为盛宣怀所接受。实事求是说，这时“官督商办”的招商局，是有较大发展的。其中原因很多，除招商局一开始就是以赢利为目的、作为洋轮对立面而出现的等因素之外，同盛宣怀这位督办的商的倾向性较浓有着决定性的关系。他虽以官的身份来督办招商局，但他经营企业从来就具有商人追逐高额利润的性格，这就必然既与封建主义有矛盾，更有直接的与资本帝国主义竞争夺利的天性。所以他本来是“官督办”，却诚如他自己所说是具有“日与华商周旋”的“商督办”的特点。他制定章程，严格管理，尽最大努力做到降低消耗，加速运转，尽可能少用洋人以减少支出，争取官商支持等，以增强竞争能力。因此，从 1885 年到 1903 年，盛氏任智办期间，商局赢利是丰厚的，发展是迅速的。

盛督办恢复和发展招商局的措施，具体说来，除上述向旗昌借款赎回船产等之外，还有：第一，争取官的力量来维持。招商局既成了官督商办企业，

盛档，《唐廷枢、徐润、张鸿祿呈（李鸿章）核招商局收入表。表中数字与公布的数字有出入。

光绪七年二月十一日李鸿章奏片，《洋务运动》（六），第 60 页。

盛档，盛宣怀《上直隶总督王文韶禀》，光绪二十一年。

督办盛氏又是李鸿章的亲信，那么，利用官的力量来维持商局就是意料中事了。李鸿章对此表态说：“当此局势岌岌之际，必须官为维持，乃可日就起色。”李氏主要采取四项措施来维持招商局：（1）减免漕运空回船税。具体他说，即局轮运漕空回，免去北洋三口出口税二成，如原来装米1000石，回空时免收出口货税200石，查照派运米数通扯免足二成。（2）减免茶税。嗣后华商从湖北附搭局轮出口帽合茶，请用砖茶之例，每百斤减为出口正税银六钱，并免复进口税。这样，商局藉得水脚，他船不得揽载。（3）增加运漕水脚。该水脚向为每石5钱6分，中法战争期间，旗昌与怡和、太古承运漕粮减为3钱5分，实际是亏本的。它们意在争运，排挤华商。此后交招商局承运漕粮，照沙宁船例每石支4钱3分1厘。略高于怡、太。不再扣减，亦不扣海运局公费，以免亏赔而资津贴。（4）缓拨官本。招商局各省原存之官本，除陆续归还外，尚应还银77万余两，而商局现欠洋债计有100余万两，官本、洋债一并归还必无此力量，于是暂缓拨还官本，免扣水脚，俟洋债还清再缴官本。这几项措施，对于招商局恢复经济力量，无疑是一种支持。盛宣怀在争取李鸿章为代表的官力支持的同时，预告李氏说：“三年之后，洋款还清，官商各款有着，吾师与（宣怀）皆可告无罪于天下，（宣）必告退，奏定悉归华商经理，官可不问。”“告退”是假，“悉归华商经理，官可不问”，却是可取的意见。这里所说“华商”实际就是指盛宣怀自己，因为他认为自己是代表商利的“商督办”，商局处于困境时官为维持，摆脱了困境顺利地发展了，官不必再来过问，由我盛宣怀自由经理就行了。这里尽管是为了他自己能摆脱官的束缚干涉，但“官可不问”还是正当的，他反映了时代的要求。

盛宣怀任督办后还有一个重要措施，就是雇佣技术高超有本领的洋人，并强调自主权。使用洋技术人员是必要的，但必须有真实本领，这是盛氏的一贯主张。办矿是如此，办电线电报是如此，督办招商局时，在这方面已有10年的经验，尤其是如此。他任督办后即对洋技术人员作了整顿，其中派蔚霞为总大车兼署总船主，即是一例。他认为“总大车验修各船机器，较总船主更要紧。现用之总大车……毫无本领。”人时还非常强调自主权，他给蔚霞作了规定：“以后调换船主及大修，须商督办；调换船主以下及小修，与局会办商定。”不仅如此，他还“通饬各船洋人不准饮酒，查出酒醉即辞歇”；并将“马士所司汇丰、怡太往来之事”，交由总翻译陈猷办理。经过对洋人的整顿，不仅工作效率提高，而且“洋薪岁少万金”。

整顿商局以竞胜洋人的第三个表现，就是发展中国民轮的内河航运业。盛宣怀在任山东登莱青道后不久的1887年初，发现烟台进出口货物，皆须由陆路驮运，山路崎岖，运艰费重，货物且有变质和丢失的危险。登莱青半属山区，民甚贫苦，以草帽辫为生计。草帽辫由陆路运至烟台，每百斤需钱三、

盛档，谢家福《上李鸿章说帖》，光绪十二年十二月。

蔚霞本系旧局总大车，是有本领的，派他任总大车兼总船主比较适宜。为了考验蔚霞，订明先凭条月支薪水：商局300两，保险局100两，不立合同，作为正式聘任的过渡阶段。在过渡阶段，“饬将各船逐号查验，并将各船洋人逐名考核呈报”。其用洋技术人员的慎重态度于此可见。盛宣怀在使用洋

李鸿章《遵议维持招商局折》，光绪十二年正月二十一日，《李文忠公全书》奏稿卷56，页1。

盛档，盛宣怀《上李鸿章禀》，光绪十二年九月初一日。上图未刊，盛宣怀《致李鸿章电》，光绪十三年六月十五日申刻到，《李鸿章未刊电稿·三》。

四串，一遇雨雪，难免潮变，商民久以为苦。盛宣怀感到，如能用小火轮装运，实为商民之便。于是和马建忠一起禀告李鸿章“试行浅水民轮船，以收自有之权利。”他认为“口岸通商人与我共之，内地通商我自主之。故欲中国富强，莫如一变而至火轮，设一内地快船公司，与招商局相为表里，以兴中国自有之商务，而收中国内地自有之利权。”在山东试行内地浅水轮船的同时，又到广东试办，由招商局出资十成之六，粤省绅商出资十成之四，创设了与洋关无涉，专行内地的江海民轮船局，规定“悉照民船章程办理”。这些内河民轮企业，是归招商局督办、有相当自主权的企业，它在一定程度上起到“轻土货之运费，速土货之运程，……以敌洋货塞偷卮”的作用。不仅如此，招商局对于一般民间内河航运的商人也是扶持的。盛宣怀与人书云：“弟生平立志，只愿与洋商争胜，不愿与华商角力。”这话有一定的真实性。例如，1897年招商局批准戴生昌等几家商办的内港轮船公司的小火轮行驶于杭、嘉、湖一带可以得到说明。那时，招商局要挤垮戴生昌是轻而易举的事，然而，盛宣怀感到，与戴商竞争，是“自相践踏，必各有亏折”的“下策”，这种“冒恶名而赔巨款”的下策是断不可行的；唯有令戴商“不准与洋商合股，官与招商局均置之不问”，才是“上策”。盛氏执行了“上策”。

由于盛宣怀任督办后对轮船招商局采取了一系列有效的整顿措施，使该局不仅很快得到恢复，且得到较大发展，增强了竞争能力，在与怡和、太古的较量中不断前进。这些，与盛督办的“商”的倾向性鲜明，一切以赢利为出发点考虑问题，从而极大地推动了生产力的发展有关；也与官督商办前10余年“商办”时奠定的厚实的基础有关，没有那时的基础是不可能获得这么明显的发展的。

然而，“官督办”毕竟要依靠和服务于“官”，招商局不断向清王朝“报效”就是一例。仅1894年慈禧太后“万寿庆典”，招商局就报效52000余两，1899年到1903年四年中，竟从折旧项下“垫支三十八万余两”报效银。至于从90年代中期以后，招商局每年提取10万两左右给南洋公学的事，有的人也说成是封建官府对企业的摊派，那是不能这样看的，那只能说是企业对教育的投资，是应该的，对盛宣怀此举应该表扬和嘉奖。

从总的方面看，除1873年上半年官办的半年无成效可言外，无论是商办时期，还是官督商办时期，轮船招商局是洋务企业中办得很成功的企业，尤以盛宣怀任督办时期的18年发展最为迅速，诚如盛宣怀所说，他于1885年接办时，“所收者实在只有华商资本二百万两”，1902年冬袁世凯从他手中接办改变为“商本官办”企业时，“所交者实值资本二千万余两，已不止十倍。”这些成绩，是招商局艰苦创业及其在与怡和、太古等洋轮竞争中求生存和发展而获得的。

上图未刊，盛宣怀《致李鸿章电》，光绪十三年六月十五日申刻到，《李鸿章未刊电稿·三》。

盛档，盛宣怀、马建忠《禀李鸿章》，光绪十二年十二月。

盛档，盛宣怀《内地轮船公司议》，光绪十二年三月。

盛档，《招商局拟粤省设立内地江海民轮船局章》，光绪十三年九月。

盛档，盛宣怀、马建忠等《禀李鸿章》，光绪十三年十二月二十六日。

盛宣怀《致浙江藩台恽》，光绪二十三年九月二十四日，《盛宣怀未刊信稿》第37页。

《交通史·航政编》第1册，第275页。

四、艰苦竞争与三订“齐价合同”

轮船招商局的成立和其生存发展的业绩，是在与洋商斗争中取得的，还是在与洋商的妥协中取得的？向之论者多持后一说法。

这是不符合事实的。它在创办之时，中国近代航运业，已由旗昌、太古等洋行轮船公司所操纵把持，招商局就是作为它们的对立物而插足其间的。它一诞生，很自然地就遭到外国资本主义倾挤和打击，他们妄图扼杀招商局于襁褓之中。但商局靠了僧运的贴补，官款协济，华商支持，以及企业内部精打细算等措施，加强了竞争能力，站稳了脚跟，在买并旗昌之后，居然能与强敌——怡和、太古俩大英商轮船公司鼎足而立，成为航运业的三强之一。这是它在争取生存的坎坷道路上进行顽强斗争的结果，如果说有妥协如签订几项“齐价合同”，那也是通过斗争而相互妥协的表现，决不是招商局一家的妥协，更不是用妥协的办法求得的妥协。现通过评析几次齐价合同来加以说明。

招商局与怡和、太古轮船公司签订的齐价合同有过多次，最重要者为1878年、1883年、1893年三次。

本章第二节已经叙述到，招商局商办的前几年，赢利逐年递增的情况。它于1874年与太古等公司一起与实力最强历史最久垄断长江航运利益的美国旗昌轮船公司进行竞争，迫使它出现了亏蚀现象，处境艰难，股票下跌，100两面额的旗昌股票，到1876年仅值56两；加上美国内战后经济出现繁荣，使它产生投资国内的欲望，于是，自感设备陈旧、竞争乏力的旗昌有了退让之意。招商局出于减少竞争对手和增强企业实力的考虑，于1877年买下旗昌的船产。买并旗昌之后，商局船只增加10余艘，码头等产业、地盘也随之增加和扩大，因而，“洋商忌之益深，极力跌价倾轧”，意“欲多方困我，使我不能持久，然后彼得垄断独登，专攘中国之利。”这里所说“洋商”，主要指太古、怡和两轮船公司。它们跌价倾轧，争揽客货，招商局亦被迫降低运价。商局采取了以下一些措施与之争胜：（1）继1875年成立济和保险公司，买并旗昌后，复创立仁和水火保险公司，将原来六成归洋商代保者概归自保，以辟利源。（2）李鸿章奏请将官帑190余万两的利息缓缴3年，以纾商困；商股年息，一半给商，一半存局作为续股。另奏请嗣后沿江沿海各省，遇有海运官物，应需轮船装运者，统归局轮承运；加拨苏浙海运漕粮四、五成给局轮载运，以裕商局收入。（3）将旗昌轮船年久朽敝者，或拆料存储以备修配他船，或变价以裕局款。（4）怡、太与商局削价竞争最烈者为长江一线，决定以北洋运漕盈余专补此绌。由于采取了以上有效措施，迫使怡、太不得不坐下来谈判，于1878年初签订了第一次齐价合同。主要是：与太古订立长江宁波等线齐价和约，与怡和订立天津、烟台、福州等线齐价和约。这应该认为是轮船招商局初次胜利。因为首先发动攻势者为怡、太，当它们看到自己无力吃掉对方，在长期削价争跌，亏耗太大而难于维持的情况下只得主动提出和解要求。

矛盾斗争是基本的、经常的，和约不仅是暂时的，而且也是斗争的一种形式。局、怡、太的和约也不例外。和约签订不久，削价竞争又起，到1882年招商局的百两值股票从1879—1880年的140—150两降到30—40两之间。

郑观应记其事说：“怡和、太古与本局营业竞争，大减水脚，互争揽载数年之久，股价日跌，每股只沽三十余两。”这时，招商局招致了太古总买办郑观应转入局内任帮办。郑氏既熟悉轮船航运业务，又富于竞争经验和了解怡、太内情，是与怡、太进行斗争的理想人物。郑观应一入局，即偕同唐廷枢一起与怡和、太古交涉，于1883年签订了为期6年的齐价合同。合同规定：“以船吨位多少共分水脚，招商局着多数。”其具体分配办法：长江生意，商局得38分，太古得35分，怡和得27分；天津生意，商局得44分，太古得28分，怡和得28分；其由北洋来往南洋各埠之船，招商局派11艘，太古派12艘，怡和派7艘，禅臣派4艘。合同规定局、怡、太三公司“所得水脚银两，以船之吨位多少、里数迟速统算均分，同心合力，不得有跌价争揽情事。”后来谭国忠等董事回忆这次齐价合同并评价说：这次齐价合同，“水脚招商局着多数，从此股票大涨，每股沽价一百六十两”。兹列表于下以显示其为平等的合同。

1883年局、怡、太轮船行走各码头每百次应沾水脚比例表*

船走向	招商局	太古	怡和
天津船合同	每百次走船占44分	每百次走船占28分	每百次走船占28分
长江船合同	每百次走船占38分	每百次走船占35分	每百次走船占27分
福州船合同	每百次走船占50分	每百次走船占/	每百次走船占50分
宁波船合同 温州、宜昌 广东省城船	每百次走船占50分 独走 派船往来省城、澳门、唯不走香港	每百次走船占50分	每百次走船占/
新加坡等处	可派船去，唯不得至加刺吉打	可派船去，唯不得至加刺吉打	

*资料来源：据盛档，《局、怡、太轮船行走各码头每百次应沾水脚三家订立合同》改制。

从表上看，局、怡、太不仅基本平等，招商局且占优势。然而，学术界在过去对于齐价合同多持否定态度。说怡和、太古在齐价合同中的水脚比例的共同份额居于优势，招商局则占劣势。这种说法是不公正的。怡、太虽均为英国资本帝国主义在华企业，但它们是彼此独立并相互矛盾斗争的两个独立单位。诚如陈猷所说：“太古狗来轻视怡和，而怡和又负气不肯相让。”这是对资本主义本性的深刻描述。怡、太并不因为它是一个国家的企业就和睦

李鸿章《论维持招商局》，《李文忠公全书》译署函稿卷7，页22。

郑观应《辛酉年春致轮船招商局董事会书》，《郑观应集》下册，第949页。

《西行日记》庄箬《序》，《郑观应集》上册，第1013页。

郑观应《致黄花农观察书》，《郑观应集》下册，第797页。

盛档，谭国忠等《致招商局董事会书》，民国四年。

相处。事实上，它们间的争斗是很激烈的。固然，它们有时联合起来共同挟制招商局，但商局也时而联合怡和对付太古，时而联合太古压制怡和。三家时分时合，时和时斗，并不是怡、太始终同心协力地排挤商局的，怎么可以把怡、太两家所占份额加起来与招商局所占份额作比较呢？还有人说，齐价合同的谈判与订立，是招商局的妥协表现，中国国土上的企业对外国企业如此妥协，不可取。不可否认，这有妥协的成份，但第一，这种妥协也是斗争方式的一种，而且是局、怡、太相互妥协的；第二，在腐朽的清王朝统治下，既不能把怡、太一类的外国企业驱出国门，招商局用“和”“战”交替使用方式以发展营业，以期获取更多的赢利，就是必要的，无可非议的。亲自参与订约的郑观应对这次合同的评价说：“商局本华商公司，倘财力雄厚，能与洋船独力抗衡，此策之上者也。且闻欧美各轮船往来中国之公司，有联合会，共分权利，入会者十居其八，惟小公司未即许其入会耳。故本局仿照办理，与怡和、太古调和联合，以免受商战之倾轧，此迫于时势，为营业计不得不然也。”原来这里还有联怡、太以与更多的外国轮船公司争斗的意思和作用，这就更不应该对招商局所订和约有什么指责。

齐价和约中所占份数的多寡，是企业实力的反映，当实力发生变化到一定时期，强者又会有新要求。1890年六年合同届满，首先是自认为实力很强的太古，提出多占份数的狂妄要求，怡和也接踵效尤。它们削价相竞，太古把水脚先行滥放，“始则七、八折，继而五、六折，三、四折，近日竟跌至一折或五厘。”怡和也不甘示弱，“亦跌至一折”。于是，招商局也不得不作相应的跌价，局船虽“未敢如此之滥”，却“亦有跌至二折者，亦有跌至三、四折者”。但盛宣怀指示汉口分局跌价要有一个限度时说：“太古滥放水脚竟至一成，实属不成事体。我局与怡和仍随时会商，总以四成、三成五为率。如果一成即任太古全装。好在船期不同，亦不能全无生意。”这是反映资本主义经济规律之论。资本主义基本经济规律就是追逐剩余价值和尽可能高的利润，“一成”一定要赔本，“赔本”生意是不可能长久的，而我“亦不能全无生意”，可以坐观其败。并可联络怡和利用怡、太间的矛盾以战而胜之。

当然，盛宣怀等也意识到“怡和也不是好人”，与它联合只是暂时的，必须以斗求和。果然，1891年怡和自恃实力强大，坚执长江航线要27分，比1890年议定的多3分，而天津航线31分却丝毫不减。对怡和这种明显欺人的行为，盛宣怀与人书云：“分数彼要比去年冬议多三分，弟断不能允，宁可亏本再斗，决不能为大局失此体面。”当时，招商局与怡、太主要交涉人员唐德熙、严濬、陈猷也一致表示，“若不得江津七十七分（按指长江、天津两航线相加的分数——引者注），决计不立合同，有此贴亏十二、三万两，并有怡和旧合同五万两，大可再斗一年。”他们相信，只要自己坚定不

盛档，《陈猷致盛宣怀函》，光绪十七年八月初八日；又见盛档：《沈能虎禀李鸿章稿》，光绪十七年，原文是：“向来太古轻视怡和，而怡和又负气不下。”

郑观应《辛酉年春致轮船招商局董事会书》，《郑观应集》下册，第950页。

按：六年合同应于1888年满期，因1884—1885年中法战争中未能执行，故延至1890年。

盛档，《施肇英致盛宣怀函》，光绪十六年二月十三日。

盛档，《盛宣怀致施子卿函》，光绪十六年闰二月十六日。

移，不作无原则迁就乞求，“料其必来迁就矣”。这个斗争方针是正确的。

在联怡和与太古争胜，或是联太古与怡和争胜的过程中，盛宣怀等人的警惕性是很高的。盛氏再三叮嘱下属道：“既防太古明与倾轧，也须防怡和暗中损我。”局员们也认识到：“洋人诡计百出，深恐其暗中仍须跌减取巧，唯有随时防范，相机而行也。”事实证明，招商局头头对怡、太的认识是深刻的，警惕不是多余的。

局、怡、太经过几年的反复较量，旗鼓相当的竞争各方，势将两败俱伤。1889年招商局净余尚有209500两，1890年只有162300两，1891年净余大幅度下降，仅20800余两，1892年只有17300两了。商局不少人担心：再斗下去“不免有亏折之虞”，难以支撑。从竞争的另一方——怡和、太古来看，“三公司争衡三年，红脸（指太古——引者注）实已疲倦矣。”怡和的情况也不比太古好多少。怡、太，尤其是太古，本想挤垮招商局，“以遂其垄断之心”，但商局“请将采运局平糶免税之米，援官物例归局专装以抵制之”，以及广为招徕客货等措施，有效地加强了竞争能力，使怡、太无法吞吃掉商局，而怡、太反使自己斗得疲惫不堪，不得已“始肯与商局重订合同”。商局也认为“合同可立之机”到了，于是彼此妥协，于1893年将谈判近三年之久的齐价合同，基本上按照招商局的要求定了下来。

在执行第三次齐价合同不久，即产生了实际的效果。招商局的净余额，从1891年的17000余两，增为执行新合同第一年的1893年的276400余两，此后更逐年增多。招商局面值百两的股票，也由1890年的50两左右，1893年上涨为140两以上，不久达到200两上下。

总起来看，作为第一个洋务民用企业的轮船招商局，是民族性很强的资本主义航运企业，它在分洋商之利挽回利权上起了颇大的作用。为了说明其民族性，必须澄清常常模糊视听的两件事。

其一，关于排挤“野鸡船”问题。学术界有的著作将排挤“野鸡船”说成是招商局与怡、太联合压制民族资本主义航运业。这起码是一种误解。这里所谓“野鸡船”，是局、怡、太三家垄断同盟对其他争载船只的统称。三家以外争载船只早就存在，盛宣怀于1886年曾因长江有福记洋行“添船跌价”，天津、烟台有“日本轮船跌价争夺”，而担心“将来生意殊无把握”。1890年前后，“野鸡船”争载激烈，以在长江一线尤甚，引起了局、怡、太三家重视。故在第三次齐价合同中对此作了明确规定，例如长江航线合同第十三条说：“倘有别家争衡生意者，必须彼此联络跌价以驱逐之。”对三公司威胁最大的长江中的“野鸡船”，1890年—1892年间，汉局施肇英、董葆善向盛宣怀报告有：美最时之“宝华”轮，麦边洋行之“萃利”、“华利”两船，华昌行之“益利”、“长安”、“德兴”、“宝华”四船，马立师行

盛档，《盛宣怀致陈辉庭函》，光绪十七年十月初五日。

盛档，《唐德熙、严濛、陈猷致盛宣怀函》，光绪十七年十一月初七日。

盛档，《盛宣怀致施子卿函》，光绪十六年闰二月十六日。

盛档，《黄花农致盛宣怀函》，光绪十七年正月二十日。

以上数字均见《国营招商局七十五周年纪念刊》。

盛档，《姚岳望致盛宣怀函》，光绪十八年六月初三日。

盛档，《陈猷致盛宣怀函》，光绪十八年八月初九日。

盛档，盛宣怀《上李鸿章禀》，光绪十二年十月十四日。

之“金陵”轮，和兴公司之“飞鲸”、“飞龙”、“飞马”三轮，等等。可见“野鸡船”大多数是外国洋行企业的轮船，因此，排挤“野鸡船”并不是什么压制民族航运业的问题，而是资本主义竞争规律所特有的现象。

其二，对招商局与怡和、太古签订齐价合同的评价肯定与否定相背的问题，需要作一说明。根据本章前文的叙述，齐价合同是局、怡、太三家相互斗争的结果，是彼此妥协的产物，它反映三家公司的共同需要。就其作用而言，对商局本身固有束缚的一面，但维护和促进其发展的一面是主要的；当然这对怡、太也有相似的效果。“束缚”和垄断同盟，对民族航运业有阻遏的一面，但也有推动的一面；对外国资本主义说，有对它入侵顺利的一面，但顽强抵制是主要的。决不是像有些人所说：招商局和怡和、太古间的斗争，是“发生在主子和奴才间的一场不痛不痒的争斗”；齐价合同签订后，“洋大人成了我国内河和沿海航运的霸主，招商局没有能力安排自己的业务，而中国民族资本的轮船公司，就此丧失了长江和沿海营业的可能性”。这是无视历史事实的臆断！

另外，中法、中日甲午战争中招商局两次将航行海上的船只售与旗昌和“明卖暗托”于英德等洋行。有的论者说这是招商局失去民族性的表现。这不是公允之论。招商局为了生存发展，在战火中能照常行驶赢利，并有效地对付当时法、日主要敌人对商局的摧残，这正是维护民族航运业的有力之举，无可非议。

盛档，《翻译轮船招商局、太古洋行、怡和洋行三分订明台走长江轮船洋文合同》，光绪十八年正月十七日、1892年2月25日。

第十章 电线电报业的创办与发展

一、适应了时势的需要

如果说轮船招商局的创办，是为了适应商业的发展和机器局、军务的运输需要的话，那么，电线电报业的举办亦负有满足商务军务需要的相同任务；如果说轮船航运局的创办，是因为洋轮充斥沿海沿江，而有争回利权分洋商之利以致富的目的的话，那么，电线电报业的举办亦有相同的意旨。因此，架设电线、创办电报局，不仅是经济发展的必然，也是时代的要求。

电线电报既为近代商务、军务所必需，它就像铁路、矿务、航运一样，必为外国资本主义所垂涎。早在同治元年（1862年）初，沙俄侵略者把留捷克向清政府“屡次言及本国为通信便捷，欲由都城至天津造用发铜线法。”清政府以“中华未能保其永固，且不免常有损坏，以致缘此生隙”为由，而加以拒绝。但把留捷克留有“酌定以后如有允许他国于贵国设立此法，必须先准俄国以为始”的话。接着，英国卜鲁士于1863年照会清政府，说英国电报企业家“因闻俄国飞线之设，经过俄国将及恰克图地界，该民意欲添设飞线，与俄国所设相联合”，也就是要由恰克图经北京城至海口设立电线。美国也不甘落后，它的公使于1864年“备具照会，请置铜线”。^①同年，福建税务司美理登亦“请自福州口南台河边至罗星塔一带”架设电线。^②清政府均毫不犹豫地予以拒绝。清政府之所以拒绝洋人在中国架设电线，其原因与拒绝外国在中国筑铁路一样，主要出于政治上即军事和外交上的考虑，认为两者都有损于天朝的政治权利。总署说：“开设铁路，洋人可以任意往来，较之尽东其亩”更为严重；“倘任其安置飞线，是地隔数千百里之遥，一切事件，中国公文尚未递到，彼已先得消息，办事倍形掣肘。且该线偶值损坏，必归咎于官民不为保护，又必丛生枝节。”^③这里表明，清政府拒绝洋人架设电线，是出于抵御和害怕两者兼而有之的心理。对此，江西巡抚沈葆楨讲得更为明确，他说：“查外洋之轮船，捷于中国之邮递，一切公事，已形掣肘，若再任其设立铜线，则千里而遥，瞬息可通，更难保不于新闻纸中造作谣言，以骇视听。”他主张坚决拒绝洋人架设电线。

清政府既不准许洋人在中国设电线，自己也不打算架设电线。因为在19世纪60年代上半期，中国的近代工业刚刚开始出现，而且主要还只是军事工业，电线尚未成为经济发展之必需；而对内镇压人民，此在军事上也不是必不可少之物。因此，在害怕洋人设电线心理指导下，除极力劝阻洋人设线之外，在行动上也有所表示。例如，1865年，巴夏礼请“自川沙海口至浦东六十里开设铜线”，上海道告以“将来被百姓拆毁，地方官亦不能代为保护”以拒之而作罢。^④是年上海利富洋行在浦东竖电杆二百数十根，地方官“密饬民人全行拔去”，以期洋人“以后或可废然思返”，不敢再来擅自架设电线。

在清政府和人民都反对洋人在中国架设电线的情况下，洋人想出了由中

^① 靳柏年《李鸿章与轮船招商局》，1976年《学习与批判》第7期。

^② 同治元年正月初九日俄国把留捷克照会，《海防档·电线》（一），第1页。

^③ 同治二年五月二十三日英国卜鲁士照会，《海防档·电线》（一），第3页。

^④ 《海防档·电线》（一），第5、10页。

国出钱自设电线、中外人均可使用的办法。法国翻译李梅于 1865 年即提出了这个建议。他说：“中国与泰西各国，既笃友谊，而信函常相往来，则发铜线之事，后来所必须也。”他建议“中国自备银两，雇外洋工人治具修造，……此项工程系中国自办，而沿路之地方官，必能用心照料及保护一切，更可派委监工之官，以策勤情；且于节节修成之路，亦可试用，即以现收之银，佐补未修之费，获益良多。”^①但当时清政府无使用电报的迫切需要，当然对此建议不予理睬。

自李梅建议中国自己设线清政府未予理睬之后，列强并未放弃这一要求。1866 年法国领事李添嘉请设广州至香港电线；1868 年俄国催设自恰克图至北京达天津的电线，“用助贵国与各国往来诸务灵速”^②；同年，美国玛高温请设由上海南至香港、由上海北达天津“联三处为一气”的海线并牵引上岸^③；当时还很落后的日本，也想染指此事，说为了“贵国与各有约各国往来诸务灵速”，催请“自恰克图、蒙古、张家口至天津举修通线一道”^④。清政府认为此端决不可开，倘此端一开，将来由沿海而内地而京城乃至遍及全国；而且，一国获利，诸国效尤，“皆得藉口要求，肆行添设。是只图网占中国之利，而不顾滋扰地方之害，实在万难迁就。”应该说，清政府对列强妄图侵占中国电线之利权严予峻拒的态度是对的。

然而，腐朽的清王朝对于资本主义列强纷至沓来的要求毕竟难以招架，不得不开始考虑应付的办法。经过酝酿，官僚们提出与李梅的建议相似的、自己设线中外均可使用的主张，以缓和矛盾。首先提出这一建议的是福建船政大臣沈葆楨，他于 1870 年提议说：

“闻电线之设，洋人持议甚坚，如能禁使勿为，则多一事不如省一事，倘其势难中止，不如我自为之，予以辛工，责以教造，彼分其利，而我握其权，庶于海疆公事无所窒碍。若听其自作，则遇有机密事务，彼一二日而这者，我十余日尚复茫然，将一切机宜为之束手矣！”这个观点，代表了洋务派的一般认识。这种认识比之过去有了很大的提高。由不让外人设线和自己也不设，到自己来设线：我出钱，彼出技术；彼虽分其利，我却握其权。由于权自我操，放不致有公事“彼一二日而达者，我十余日尚复茫然”，以至于“机宜为之束手”之弊。尽管自己架设电线有被迫因素，但以前不肯设线是为了抵御列强侵我权利，现在“我自力之”，同样是为了抵御侵略。表现虽不一，目的却是相同的。

清政府在 1870 年沈葆楨提出自办电报时，还没有从商务、军务需要出发考虑问题，因此，没有多少迫切感。从政治军事的迫切需要考虑架设电线，是以 1874 年“海防议起”为始点。日本侵略者进犯台湾，给清政府洋务派以极大刺激后，使他们意识到了办电报的必要性和紧迫感。李鸿章在《筹议海防折》中说：

“今年台湾之役，臣与沈葆楨函商调兵，月余而始定，及调轮船分起装送，又三月而始竣。而倭事业经定议矣。”从这话中可以看出，李鸿章深感吃了信息不灵通的亏，认为必须在赶快筑铁路的同时，尤应更快地架设电线，因为“有

①《海防档·电线》（一），第 23 页。

②《海防档·电线》（一），第 41、48 页。

③《海防档·电线》（一），第 51、62、71、48 页。

④同治九年七月十六日沈葆楨函，《海防档·电线》（一），第 95 页。

电线通报径达各处海边，可以一刻千里”，可遥控而不至于误事。于是有 1874—1875 年沈葆楨奏准在台海设立电线之事，又有 1875—1876 年将丹麦在福建厦门 600 里电线和马尾 50 里电线买回自办之事。这将在下文叙述。

正当清政府从军事上政治上迫切需要设电线的同时，洋务民用工业企业从 70 年代中期起，大力筹办和很快发展起来，为了能在市场上竞胜和达到分洋商之利的目的，商务信息灵通是重要关键，于是架设和利用电线电报，也成了发展工商业的迫切需要了。

由此可见，到 19 世纪的 70—80 年代，架设电线、创建电报业，已成了中国历史的必然和时势的要求。洋务运动适应了这种“必然”和“要求”。

二、抵制列强的侵权和经营电报的思想

为了抵制洋商在电线电报上侵我利权的行为，清政府在 70 年代初定下了两条原则，一是内地电线一概不准洋人安设；二是海底电线洋人安设与否听便，中国既无为其保护海线不被破坏之责，也不准海线牵引上岸，其海线线端只能安放在趸船上。这两条规定是针对外国侵略者在内地设线和要求保护海线并牵引其上岸两项无理要求的。从那时以后的一段时间内，围绕上述两事清政府与各资本主义国家进行了斗争。

1869 年，英美各领事为保护其商船，欲于上海至川沙金团地方架造电线，以通吴淞口信息。清政府警惕地认为，此举“安知非迎合各公使之意，乘机而入，一处得手，必到处照式要求”；并义正词严地说：“电线既非条约所准行”，中国地方权应自主，外洋不得藉口侵权。1872 年春夏间，英领事啊喳哩向江海关道沈秉成面交洋商一禀，要求试办沪苏电报，沈奉命予以拒绝。至于海线保护和海线牵引上岸事也屡有发生。首先是美国于 1872 年在福建鼓浪屿之西南田尾地方盖起洋楼一座、栈房两座，洋房内暗挖沟道，通至海边与海线头相接，以掩人耳目，这种舍舟登岸阳奉阴违之举，清地方官亦予以谴责。丹麦大北电报公司也有与美国相同的违章行为，明火执杖地于 1873 年在上海吴淞口“设馆竖柱”，将海线牵引上岸，由水而及于陆地。清政府虽照会其全行撤去，但它不予理睬。大北公司且骗取专办电线的候补知府丁嘉玮与其总办蒂理也订立的从福州至闽江泊船地方设立电线和福州至厦门的电线合同，并随即付之实行。俄国公使布策以此为例致函总署，以 1862 年把留捷克所说“以后如有允许他国于贵国设立此法（电线），必须先准俄国以为始”作藉口，要求享有同等待遇，自行设线。对于海线，布策还毫无道理地要求清政府“切实保护此电线”，以免受到损坏。其他如法国署公使罗淑亚、美国公使艾忒敏、德国署公使和立本、丹麦公使拉斯勒福等，均有内容相同的照会，都要求中国地方官对于破坏海线者“随时妥酌办理”。总署给与复照称：过去“议于海底设线之时，本衙门复函中曾有线端不得上岸，俾与通商口岸陆路不相干涉，庶界限分明，及沿海水底安设以后，中国

《李文忠公全书》奏稿卷 24，页 23。

《李文忠公全书》奏稿卷 24，页 22。

光緒元年十一月十四日李鶴年文，《海防档·电线》（一），第 218 页。

《海防档·电线》（一），第 77 页。

《海防档·电线》（一），第 99 页。

碍难代为照料，倘有毁坏，与地方无涉，不能退赔修费”，予以拒绝。总的看，清政府的抵制列强侵犯我国电线业的权利的立场是正确的。

问题最严重的是上文所说到的无知小吏丁嘉玮辈允准大北公司架设福厦、福州闽江电线之事。沈葆楨说：“丹国公司素极狡狴，局员率尔与立合同，尤出意料之外，有合同可据，则彼更为有词，何怪将军巡抚斡旋之费手乎？”沈葆楨与闽抚王凯泰商议，认为只有“购归官办，方有结局”，所需费用由海防经费项下开支。丹麦公使拉斯勒福亦自愿将电线出卖给中国。清廷乃于光绪元年四月十七日（1875年5月21日）订立购归合同。福厦线共价银154500元，马尾之线4000元正。“率尔”订立合同的丁嘉玮遭到“奉旨革职”的处分。这表明清政府对于维护电线主权的政策是坚定的。

在订立买回电线合同之时，丹麦方面有干涉中国如何处理这批器材和如何架线的越权表示。总署给予答称：“查公司电线既经中国买回，其安设保护及定期兴办，均系中国自主之权，应由中国随时随地自行酌度办理。”并声明此项买回合同内“只应载明买回各项价值，及应买各项物料数目，其应如何保护及如何雇人工管理，如何定期兴办之处，均毋庸载入此项合同之内。”^①这是维护电线主权的又一例证。清廷一方面办购归官办的手续，另一方面随即继续向南架设电线，但遇到沿途人民的反对，尽管告谕以这是中国自己架设的电线，然而“闽县地界甫经造峻，下达福清县，计程不过百里，已节节阻滞”，惟恐“滋生事端，只可暂行停工”。这时，颇具办洋务企业热忱的丁日昌接任闽抚，他派轮船招商局总办唐廷枢与大北公司另立彼此收银点物以及教习学生各条款的合同。一面点收机器物料等件，一面办南台电报学堂，招收艺童40名，于1876年4月8日（光绪二年三月十四日）开学，延洋教习3人，内总管1人，帮教习2人。订明为期一年。这是中国自己设立的第一所电报学堂。一年中成绩颇为理想，“艺童学习功课，其竖桩、建线、报打书记、制造电气等艺，多已通晓。”于是一年期满将洋教习辞退，遣回丹麦；结业艺童除酌留电局专司报打外，“余候拨往台湾遣用。”有些设备移于台湾，由于台湾基隆正忙于建设煤厂开采煤炭，故于1878年在打狗地方“建立了电报，并由中国人掌管。”如果说福厦、马尾电线是从丹麦大北公司手中接管的话，那么打狗电线可说完全是由中国人架设和掌管的第一条电报线，并且还是服务于工商业的电线。

以上事实说明，列强从60年代一般要求并试探性的在城市设线，发展到70年代强烈要求并已经在内地长途设线；清政府则从一般的阻止设线，发展到将洋人所设之电线买归官办，以维护电线主权。因此，清政府对洋人设线的侵略行径还是针锋相对予以反击的。

然而，随着资本帝国主义侵略不断深入，侵略者要求设电线的呼声愈高，随着社会经济日益发展，洋务派在政治军事和商务方面对电线电报的需用也更为迫切。于是沈葆楨于1870年所提中国自己设线供中外使用的意见被提到实践的日程。1880年从津沽设线开始，逐渐推广到1881年建津沪电线，1882

① 《海防档·电线》（一），第123、131、134页。

② 《海防档·电线》（二），第141页。与有关各国公使照会与此相同。

③ 《海防档·电线》（二），第152页。

④ 《海防档·电线》（二），第182、214页。

同上书，第243页。

年建沪粤电线、长江电线，乃至后来推及于全国。

为了更好地了解电线设立的过程，得先具体谈一下办电线电报的指导思想。这要以领导其事的李鸿章和始终主持其事的盛宣怀为主加以叙述。

李鸿章在接受 1874 年在抵御日本侵台中因无电报，信息不通以致误事的教训后对清廷说：“设有紧急，诚恐缓不及事，故臣尝谓办洋务制洋兵，若不变法，而徒鹜空文，绝无实际，臣不敢明知而不言也。”李鸿章是从军事需要的目的出发，而具体负责架线的盛宣怀却把电线电报为商业服务的目的放在很重要的地位。他在建议李鸿章创办津沪电报之初，虽在亲笔起草的《电报局招股章程》底稿中说过“中国兴造电线，以通军报为第一要务，便商民为其次”的话，但在其所拟并基本定稿的《电报局招商章程》中则说：“中国兴造电线，固以传递军报为第一要务，而其本则尤在厚利商民，力图久计。”

“其本则尤在厚利商民”一语，是很可贵的思想。但李鸿章在设津沪电线时则仍把军务置于第一位。他说：“用兵之道，必以神速为贵，……数万里海洋，欲通军信，则又有电报之法。……倘遇用兵之际，彼等外国军信速于中国，利害已判若户庭，且其铁甲等项兵船，在海洋日行千余里，势必声东击西，莫可测度，全赖军报神速，相机调援，是电报实为防务必须之物。”电报为防务所必须是对的，但从根本上说，电报的发展应是经济发展的产物，反过去又为经济服务，在促使经济加速发展中起着作用。只有这样，电报业才有生命力，才能做到“力图久计”。电报与铁路、轮船一样，同为近代工业生产在流通领域中的延续。电报尤为资本周转、商品流转等商务信息的重要一环，它对经济发展起着重要作用。电报既从根本上是为商而设（专为军务者例外），就应该由“商”来投资，由“商”按经营近代企业的原则来经营电报业。经商的根本原则是追逐尽可能高的利润。这个追逐高利润的原则，规定了它必然要同一切与之竞争的对手较量。这个对手，当然首先是资本主义侵略者。这里以电线电报承办者盛宣怀的经营指导思想和行动措施为主，结合其他电报经营者综述于下。

（一）办电报是为了与洋商在经济上竞胜以便利商战。盛宣怀办电报的目的将便利商民置于重要位置是明确的。对此，盛氏好友和经营电线的得力帮手郑观应等人则又将此意图发挥得更加明确。郑观应等为取得李鸿章对办电报的支持，指出了电报对挽回利权的重要性，他说：

“各口通商码头，自洋人设立电报以来，华商日困，市情朝暮反复，洋商操纵自如，此在西学算家谓之速力敌平力。虽间国有电之处彼此同速，仍归平力；而无电之处，利钝终判天渊。是诚今日商务致病之由，而我国家利权之重轻亦隐受其制也。”郑观应等在呈请左宗棠办长江电线时又说：

洋商自上海贩运至外国，其数万里消息通于顷刻；华商自内地贩运至上海，则数百里消息反迟于彼族，以致商贾日困。”（因此，电线）“似于利权颇有关系。倘能即日兴举，不独有裨军国，下便商民，即将来逐渐推行，亦得循干达枝，次第扩充……。冲要之

《捷报》1878年12月5日，《中国近代工业史资料》第1辑下册，第598页。

李鸿章《筹议海防折》，《李文忠公全书》奏稿卷24，页23。

盛档，盛宣怀亲笔底稿：谨拟《电报局招股章程稿》，光绪七年。

盛档，盛宣怀拟《电报局招商章程》，光绪七年。

《海防档·电线》（二），第262—263页。

地先通，而边陲之区亦可渐及。”这两段话，代表了电报举办者要利用电报这个工具，挽回利权发展民族经济，以与洋商角胜的强烈的爱国心情。

（二）保护电报主权。电报在国民经济发展中既有如此重要作用，那就必须保护中国的电报主权。以盛宣怀为代表的一些电报经营者充分认识到这一点。保权之方针主要有三：一是不许列强在中国沿海新设海线；二是已设之海线既不能撤去乃用南北旱线以事抵消；三是洋人海线坚决不许上岸。关于不准设海线事可以英、美、法、德四国在上海设立万国电报公司请添设自香港至上海海线为例。当 1882 年该公司提出上述添设海线时，盛宣怀坚决不同意而禀告李鸿章说：“伏查自苏至粤，海口甚多，前此大北海线仅通香港、厦门、上海三处。若准各国援同治九年奏案另设沿海水线，则海口皆通，駉駉乎有入江之势。从此我有机要，彼尽先知，我有官书，转须假手，反客为主，关系匪轻。”关于第二、第三两点，浙江巡抚陈士杰在 1883 年设苏浙至闽粤电线时说过下述一段话，他说：外商引线上岸事，“总须坚持前议，离口三四十里或百里，方准停泊线船，万不可许其引线上岸；……至华商接办沿海陆线，权自我操，藉以阻外人之谋，守内地之险，此着尤为不禁自禁之良法。”那就是用“不可许其引线上岸”和用南北旱线抵制外商海线，也即李鸿章所说的“华商独造旱线”“海线必衰”的道理。

（三）先人一着，自己设线。如果说福建于 1876 年的设线是向大北公司购买后在洋人设线基础上的继续，因而不算是自己主动设线的话，那么 1880 年津沽线成立天津电报总局，并随即于 1881 年以津沪线为起始的大规模设线，则是主动的、“先人一着”以事抵制的设线。这种“先人一着”的设线，据盛宣怀说是李鸿章采纳了他的建议。盛氏回忆说：架设电线举办电报“系光绪六年宣怀禀请李中堂奏明试办”^①。这确是事实。盛宣怀在 1882 年主持架设津沪电线之后，又架设江苏至广东的电线时曾说：“伏念各国交涉常情，凡欲保我全权，只争先人一着。是非先人一着，是非中国先自设电线，无以遏其机而杜其渐。”李鸿章据此上奏清廷说：“拟自苏州、浙江、福建通商各海口以达广东，与现在粤商所办陆线相接，招集众商合力筹办，系为因时制宜，预杜外人覬觐起见。”这种“先人一着”设线，尽管迟了一些，但还是很可取的。因为在当时情况下只有这样做才能比较有效地“杜外人覬觐”电线业。

（四）官督商办的形式最为理想。要达到“杜外人覬觐”的目的，盛宣怀等主办电报者，认为非采用“官督商办”的形式不可。其理由：“此等有益富强之举，创始不易，持久尤难。倘非官为维持，无以创始；若非商为经营，无以持久。”确实，在风气未开，在一般人心目中对电线电报利害未卜的当时，官不为之倡导维持，单由商人自办，困难是很多的，而官却能较为顺利地克服这些困难。第一，在商股招徕以前，官可为垫款先行筹办，以免

盛档，郑观应、经元善《禀李鸿章》，光绪七年十二月。

盛档，郑观应等《呈请左宗棠架设长江浙江电线禀》，光绪八年三月初十日。

盛档，盛宣怀等《禀李鸿章稿》，光绪八年。

《海防档·电线》（三），第 469 页。

李鸿章《议阻英办海线》，光绪八年十一月初五日，《李文忠公全书》译署函稿。卷 13，页 49。

盛档，盛宣怀《禀李鸿章稿》，光绪八年。

《海防档·电线》（二），第 482 页。

误时；待股份招足，分年缴本。第二，在自办电线之初，来自官民人等的阻力是很大的。顽固派藉口破坏风水墓庐等加以反对是不用说了，即使沿线一般居民，他们在反对洋人设线的同时，也未尝不反对华商设线，因为他们可能误会设线仅是“贸利之图，无关军国大计”而加以反对甚至破坏。官府如果不加意“认真照料保护，则恐费糜巨万，功堕半途，华商寒心，外人贻笑。”

如能晓谕人民告以这些电线是官为督理，并饬“地方官一体照料保护”，那就比较有保障。这个主张，得到清政府、李鸿章等要员的支持。历史证明，这是行之有效的办法。

以上与洋商争利竞胜、保护电权、先人一着设线和采用官督商办形式等一整套办电报的指导思想和措施，是正确的。因为他的根本出发点是为了经济发展，为了追逐尽可能高的利润，这就必然外与洋人争电线电报之利，内为工商业服务和为政治军事服务。可以预期，它将促进民族经济繁荣，而电报业本身也将能够兴旺顺利地发展。历史表明，电报业在洋务企业中是赢利较丰的企业。

三、官商两利但以“利商”为本的原则

清政府在架设电线之初，均为官本官办。1876年福建省把丹麦大北公司所设福厦等线买归官办；1880年自设的津沽线为官本官办；1881年设津沪线时，开始也是官本官办，但随即改为官督商办。此后，大多为商线，官线则是为军务需要而设。在洋务运动期间，商线约占70%强。到1890年前后分为电报官局和电报商局两个部门。官局由长期办电报、曾去朝鲜主持电线事务的道员候补知府余昌宇任总办，商局则由盛宣怀任总办。但架设电线过程中，不管是官线还是商线，基本上都是由盛宣怀总其成，分为官局、商局时，盛氏仍总揽全局。故这里以盛宣怀对官商两利但以“利商”为本的思想言行为主，结合其他人的主张，加以叙述。

第一，官线与商线的分别架设原则。一般说工矿商业比较繁荣地区架设的多为商线，偏僻边远和专为防务而设者多为官线。根本原因是前者可以盈利，后者一定赔本。例如，“天津至保定僻路，向非商贾通衢，商报极少，须筹拨公款，作为官线，并供给常年经费，始能集事”；由川入滇，“绝无商报”，因此，“入滇境至蒙自二千余里，作为官线”；由肃州至哈密“经吐鲁番，以达省城（三千余里），……惟新疆商务甚少，此项电线，专为巡防而设，应照甘肃作为官线”。其他在东北、内地等地方与上述类似情况的官线还不少，另外还有许多为了某一件工程或临时军务急需而架设的短途官线，兹不列举。总的说，官线与商线的区分，归根到底是以利商为准则。当然，商办也是为了官的利益，李鸿章就说过：电线“必改归商办，斯国家收消息灵通之益，而无耗损巨帑之虞”的话。

盛档，盛宣怀《详定大略章程二十条》，光绪七年。

盛档，盛宣怀《禀李鸿章稿》，光绪八年。

上图未刊，李鸿章《复总署电》，光绪二十年九月二十日，《李鸿章未刊电稿》。

光绪十一年十二月二十七日李鸿章奏，《海防档·电线》（四），第1248页。

光绪十一年九月五日盛宣怀禀李鸿章，《海防档·电线》（四），第1222页。

光绪十八年八月二十三日陕甘总督杨昌濬奏，《海防档·电线》（五），第1495页。

第二，官股与商股的关系。这种关系的原则是“官”真正做到对商的护持。兹以津沪电线之设为例加以说明。自天津至上海近三千里电线，由官垫支经费 20 万两，拟招商股 10 万两，归还官款一半，使嗣后成本官居其半，而“利息出入全数归商，以示体恤，而广招徕。”商股 10 万两“酌提官利长年一分”，除商股官利外，“所有余利作为公积，以备陆续添造，使线愈远而利愈厚”；对于官本则规定 10 年之内不提官利，10 年之后才同商本一样起息，息金仍存局作为加添官股。这种厚商薄官的做法，“庶商本余利易于充足，即线道易于推广，其利无穷。”盛宣怀总括官与商的原则是：电线“未成之先，官为垫款创始，既成之后，复官为筹款经理。及其推行尽利，亦官为拨款教习保护。”这些规定，是符合“先利商务”的精神的。

第三，预见到电报事业的发展前途。在办电报之初，大多数人并未理解这项事业的内涵，而李鸿章、左宗棠、盛宣怀等却预见到它的远大前程，尤以盛宣怀的认识最为明确。他说：“中国人众，自必信多，将来电信四通八达，所取信资，当可日增月盛。”从目前看，寄电信者未必能多，所收电报费未必能够开销，因此，要使电报业得到维持并不断发展，官必须予以津贴。津贴待以后有余利时归还。由于“中国电线势必先难后获，故必有远识者乐从事。”所以盛宣怀坚信，“中国电信愈推愈广，故本局余利势必愈久愈多。”那些单看眼前艰难无利或少利甚至赔钱，都是些短视者流，不可取！

第四，按公司企业规则办事，排除官方的干扰。由于电报是“官督”企业，容易在经营方面受到官方控制和干预，因此规定，陆军机处、总理衙门、各省督抚衙门、各国出使大臣，所寄洋务军务电信，区别对待地记帐结总作为归还官款外，其它所有各省官府电报一律收取现金，并且要付款后发报。这是因为，“各省官府过多，若稍一通融，势必经费无着，尽欲借支津贴，何以持久。是以仿照轮船局章程，无论官商皆需一律取资”，决不通融。对于电局内部的管理，一概按经商原则，“官”不得干扰，以保证企业的自主权。

第五，注意商人的长远利益与官商利益的一致性。本节在“官股与商股关系”中已说明企业对商人当前利益的照顾，为了坚定商人投资获利的信念，盛宣怀等特别强调商民的长远利益。章程规定：“商人出资承办，意在急公，凡属西法创举，必应历史久远，以数十年为通筹，庶可冀后日之盈，以补今日之绌。”给予商人利益是必要的，也与国家利益是一致的。因为没有众商出资报效，电报业难以举办，尤难推广，商人无利可图，亦非国家之利。为此，企业应很照顾老股商的利益，盛宣怀在说明此道理时说：“将来本局再有扩充，亦必先尽旧股，再招新股。”原因是“不愿使创始者徒苦尝试，后来者反许居上。此实西法中可取之法也。”

第六，大力培养电报人才。为了“利商务”和“行远而持久”，商人投资固然是决定的一环，但没有相应的电报人才，也是绝对办不到的。洋务派在办企业的实践中，切身体会培养新型人才的重要性，在资本与人才的关系上，他们常将后者置于前者之上。中国培养电报人才始于 1876 年丁日昌在福

光緒九年八月十七日李鴻章奏，《洋務運動》（六），第 349 頁。

盛檔，盛宣懷擬《電報局招商章程》，光緒七年。

盛檔，盛宣懷《電報局招商章程》，光緒七年。

盛檔，盛宣懷擬《詳定大略章二十年》，光緒七年。

建所办的电学馆，但那是训练班性质，正式的电报学堂始于1881年津沽电线设立和津沪电线架设时创办的天洋电报学堂。李鸿章请于清廷说：设立学堂训练电报人才，可以做到“自行经理，庶几权自我操，持久不敝”。所以洋务派把电报学堂看作与电报局“相表里”的关系，是为国家培养人才的大事。因此应由政府出钱来办，“免在商本内归还”。随着电线架设的延伸和扩展，需要的电报人才日益增多，继天津电报学堂之后，上海、南京等地的电报学堂也相继办了起来。不仅如此，上海电报分局总办郑观应还主张除培养报务人员之外，招收学生学习制造电报器材。他说：“考选少年普通中西文之学生，分别出洋学习制造机器、水陆电线、电气等法，一俟毕业，仍分赴外国制造厂学习一、二年，然后返国自行设厂制造。不独可塞漏卮，而所用材料价廉，成本自然轻减”。他还满怀希望地说：“精益求精，或有独出心裁之新器胜于外国者也。”这些想法是很好的，有些是实行了，但有些由于清政府腐败等种种原因未能即时办到。

以上六项，说明电报这项大型的、关系国家民族的事业，一开始就是从利商出发办起来的，从而保证了电报局筹建的顺利发展和不断延伸、扩大。除了这些之外，其他如：电线材料免税，以降低成本；各局用人“加意遴选，不得徇情滥收”；洋员的使用要求严格，如聘丹麦博怡生充局总机匠的合同规定：“尽心竭力办理一切”，聘洋匠葛雷生时规定：“所当之差，系造线、修线、测量早线河水线……须听电报凤吩咐”；还有巡警沿途保护电杆电线；电码的规格和使用方法；等等，都有较为合理的规定。所有这些，都基本上符合资本主义办企业的赢利原则和要求。无怪电线电报业与轮船招商局并列为洋务企业中效益较好的企业。

当然，这并不是说电报局就没有什么缺陷了，事实上弊病是很不少的。兹举数例：（1）官局与商局的矛盾。有人以奉天局为例揭露这种矛盾说：“奉省一局，旧为官线，新为商线，添设之时，官线学生不管商线机器，商线用物，官线不肯暂移。商线叫报，官线不应”。（2）电报错讹之弊。例如，闽局“报房收发电信件……有来去错乱者，有号数不对或遗漏者，有局报商报互相讹舛者，种种贻误”。（3）电报延误与报费作弊。有的局揭发此事说：“电局以线之灵捷为最。查各局线阻每至三、四、五、六、七日之久”，这是由于“巡兵不勤修接之故”，巡兵不勤由于“口粮甚少，……势必另谋生理”，欲改此弊，应“以二名并作一名”以倍薪资；至于报费之弊，如：“局中司事多有官派且多习气，如遇商人寄报，熙字收费，暗中再减字数，将减字之费私自吞没，甚至减去地名等字，收报局无从递送，电询往返，致误商家要务。或商……探问，司事等以官势欺商，置之不闻。……报费不旺，

盛档，盛宣怀拟《招股简明章程十条》，光绪七年。

见本章第二节。

光绪八年八月十二日李鸿章奏，《洋务运动》（六），第336页。

盛档，李鸿章在《详定大略章程二十条》上的批示。

郑观应《上北洋大臣李傅相书》，《郑观应集》下册，第1002页。

盛档，《中国电报局，丹国博怡生合同》，1888年。

盛档，《中国电报局与葛雷生合同》，1889年3月23日。·230·

盛档，盛宣怀《详定大略章程二十条》光绪七年。

盛档，《电报利病善后事宜》，光绪十五年。

实误于此。”其他如：“二等（公）报传私事以做人情”；“各局商报错码极多”；“洋匠良莠不齐，优劣参半，甚至绝无本领而滥竿者”，等等弊端，不胜枚举。这些都于电报局的发展不利。但总起来看，这些弊病在全局中不占主要地位，电报局也努力克服弊端，整顿局务。因此，电报业顺利发展是其主导面，成效是肯定的。

四、中国电报局对列强侵权的抵制和争斗

中国电报业是为抵制外国资本主义侵占我国电线权利而产生的，同样，中国电报事业也是在同帝国主义侵权的斗争中不断发展的。

中国办电线电报既是以赢利为准则，就必然同竞争对手发生矛盾和争斗，这个对手主要是英国大东公司、丹麦大北公司，同它们的矛盾斗争，主要表现在收回旱线和海线不准牵引上岸，以及电价平等交易、反对洋商设立电话线等。现分别叙述于下。

外商企图在中国通商口岸架设电线，60年代即已不时出现，这为清政府和人民所抵制和反对。1870年清政府乘英公使馆官员威妥玛请求自广州经上海至天津设海线之机，作了“电报海线沉于海底，其线端不得牵引上岸，以分华洋旱线界限”的规定。但英、俄、美等国均有违约设线的要求。前文已经讲到，丹麦大北公司不仅设海线，且在吴淞设有旱线，其设在厦门之线也已违约上岸。1883年，天津电报总局改名为中国电报局，移设于上海，以盛宣怀为首，郑观应等人援引同治九年清政府关于海线不准牵引上岸的规定与大北公司进行交涉，1883年是交涉的紧张阶段。谈判的第一个关键，是拆除丹麦大北公司吴淞旱线和它在厦门上岸之线。那时，英国大东公司正由上海至香港设海线。该公司援引丹麦吴淞旱线与厦门上岸之线为例，坚持要在上海福州牵引海线上岸。这就告诉中国电报局当事人，要阻止英国大东海线上岸，就必须拆除大北公司上海、厦门的旱线。也就是盛宣怀所说的：“欲拆厦岸已成之丹线，方能拒福、汕将至之英线。”故对大东公司即按此原则订立合同。合同规定：“大东公司所设海线，只能由吴淞口径达香港，所有沿海各处，无论已开未开口岸，一概不准添水线，所过口岸，亦不得分设线端，亦不得援照上海与旱线接头递报，以归中国自主之权利。”“中国允许大东海线做至吴淞口为止，与中国旱线头相接。如大东须趸船，即泊吴淞口近口处所。”这种反对列强侵电线权利维护民族主权的行为，是很可嘉许的。

与大东公司议立合同的同时，即同大北交涉拆除吴淞和厦门上岸之旱线。经过多次谈判，大北商人只同意拆除吴淞上岸之旱线，不答应拆除厦门上岸之线，胡说什么“厦门线端系由海滨岸边由地下直达屋内，”不应与吴淞旱线一样拆除。谈判代表郑观应等人与盛宣怀一起义正词严地指出，不管是明线上岸或是由地下上岸，其为上岸则一，其违反同治九年“海线不准上岸”的原议则一。大北自知理屈，既拆除了吴淞之线，也拆除了厦门之线。拆除后允许其上海附近之羊子角、福州在海上之川石山二处设趸船，将线

盛档，《王希闰致谢家福函》，光绪十年八月二十二日。

盛档，盛津颐、姚训才《电弊条陈五款》，光绪十五年三月初五日到。

盛档，九江局《盛宣怀条陈》，光绪十二年八月二十五日。·231·

盛档，盛宣怀《禀闽浙督宪何》，光绪九年三月十七日。

头设于其上。至此，大北沪、厦上岸之线的侵权告一段落，使大东等洋商无以效尤，维护了电线的主权。谈判代表郑观应在致友人书中谈到维护主权的心情说：“弟等目前与大北电报公司争回上海至吴淞旱线及厦门海滩线路，亦为国体起见。现与大东公司议约，于省港电线亦有裨益也。”“为国体”是可贵的。

在 80 年代末 90 年代初清廷在中国南部、西南与法国、英国电线相接，东北、西北方面与俄国电线相接的事项处理中，都同样维护了电线电报的主权。当然，在接线时也有人为主权安全等问题担心，如 1888 年欲与法线相接时，张之洞就说：“广西太平府上思州、广东钦廉等处，皆多教堂教民，龙州系商务总汇之区，尤逼肘腋，万一有事，虚实机宜，彼皆顷刻可达，避长攻短，尽泄密谋，及至决裂断线，战守之机已失矣。”但李鸿章并不这样看，他认为，“只须章程严密，中国界内不准该国陆线侵越尺寸地步，亦不准该国设立电局，无事时不妨接线以收利益，有事时仍可断线以示隔绝，自无窒碍。”事实上的确并未因与外国电线相接而丧失主权，总的说，清廷是做到“章程严密”，权自我操的。盛宣怀后来概括地回忆抵制列强侵权、维护主权的情况说：

“光绪六年商请北洋大臣李奏请设津沪陆线，通南北两洋之气，遏洋线进内之机。先约丹国将已造上海陆线拆去归还中国。其水线端与英线皆止许至吴淞为止。丹有厦门海线年久不复能拆，英商援以为请。其香港至上海海线，经过福州，亦准予川石山设一线端为过脉，仍不得入福州。我电局并与香港总督平心理论，亦得于香港设中国电报局，而拆其潜造之新安线。大费唇舌始克立定年限，会订水陆接线合同。其它镇南关、东兴、蒙自、思茅与法国旱线相接，腾越边界红蚌河与英国旱线相接，琿春、黑河屯、恰克图、伊犁与俄国旱线相接，皆与各该国订立条款至详且慎，不使逾越尺寸。”这是符合盛氏所常讲的“坚守自主之权”的实际历史情况的叙述的。

在中国创办电报初具规模时，资本帝国主义企图吸收中国为“万国电报协会”会员国，以束缚中国电报事业的发展。中国电报局没有上当，反对参加。盛宣怀认为，“现在中国创办未久，虽规模粗具，然未便遽行入约”，因一经入约，“一切电报交涉事件，须按万国通例办理。”这样，“恐未得其利益，先被其掣肘。只有坚守自主之权不为侵占，将来再行警酌”。这无疑是一种民族精神。这一精神亦表现在与大东、大北所订三公司“齐价合同”上。现以 1887 年 7 月 7 日（光绪十三年五月十七日）《华洋电报三公司会订合同力款》为例加以说明。

一、外洋电报，香港、上海、福州、厦门与欧洲过去诸国来往者，不论由海旱线传递，俄国不在其内，均归两水线公司所得。两水线公司将上海、福州、厦门寄至欧洲并欧洲过去诸国，寄至该三口之报费，分与华公司一百分之十分，如海线断一年内不出六十日之外，华公司代寄前项电报，仍归还水线公司应得之全寸民费，如出六十日之外，则于第六十一日为始，全报费归华公司得。

盛档，盛宣怀拟《与英商大东公司订立合同议稿》亲笔底稿，光绪九年。

郑观应《复香港华台电报公司何昆山》，《郑观应集》下册，第 1013 页。

张之洞《电线不宜与法接析》，《张立襄公全集》奏议卷 25，页 4。

李鸿章《中法接线折》，《李文忠公全书》奏稿卷 63，页 39。

盛档，盛宣怀拟《电线设立情形》，光绪二十八年。

盛档，盛宣怀《致李鸿章函》亲笔底稿，光绪十一年。

二、外洋电报，除沪、福、厦三口外，不论中国何处与欧洲及欧洲过去诸国来往者，不论由海旱线传递，均归公司，如华旱线断，一年内不出六十日之外，水线公司代寄前项电报，仍归还华公司应得之全报费，如出六十日之外，则于第六十一日为始，水线公司每字归还现在旱线报费。

三、华公司两水线公司，于一、二款所注明之外洋报，不论由海旱线传递，香港在内，俄国不在内，一律取价二元，即八法郎克半，如欲更改，须三公司允准方可。

四、现在海边沪、福、港本地电报价目，须三公司允准，方能更改。

五、所有电报，欧洲及欧洲过去诸国，与他国来往经过中国旱线者，定取价五法郎克半。

六、沪、福、港过线费一概除去。

七、所有中国官报，不论由何处寄发，沪、福、厦在内，如走旱线全归华公司，如海线传递，仍出全价，无须分与华公司一百分之十分。

八、此合同与一千八百八十三年，即光绪九年所订之吴淞合同，同时满期。

九、以上八款，系合同大根本，其余详细章程后议。

先绪十三年五月十七日，即

西历一千八百八十七年七月七日

中国电报公司总办盛杏荪

丹国大北电报公司总理恒宁生

英国大东电报公司经理总办直德

见证人：四达祚示

这个合同的精神应该说是基本平等的，对半殖民地的中国说并没有什么不利。合同的中方签字者盛宣怀回忆这个“齐价合同”说：“与英、丹海线订立出洋齐价合同，更得分收每年五、六十万，岁入共二百数十万元，开支经费利息报效之外，岁有公积。”1893年复与“大东、大北订立齐价合同，从此逐年所入日见加增”。于此可见电报业在“分洋商之利”中的作用了。

电报局对资本主义列强的抵制，不仅表现在反对外国在电报上的侵权，也表现在反对外国在中国设立电话一事上。这里以抵制美国企图在中国通商口岸设立德律风（电话）为例。

1887年春，美国传声公司商人米建威、黄腾派克向李鸿章提出在中国设电话线以传声的请求，企图侵夺我电话权利。他们所递节略十一款，第一款即表现了赤裸裸的侵权：“请允敝公司在中国现在通商各口岸之内，及将来或有续准通商口岸地之内，设立传声电线以及制造此项传声电线应用物件，五十年内专归敝公司承办，其期限以允准之日为始。”这里说明，米建成不仅要侵占已开口岸的电话权，而且还包括将来增开的口岸；不仅侵占传声的电话权，而且还妄图设厂制造传声器材，也即在华设立工厂的合法化。为达此目的，投下一系列诱饵：“中国国家如有要务应得尽先传语，其传费听中国量度其开销之数酌给”；美国“应凑资本总不在六百万美国钱以下”；“中国可买进股票六分之一，或情愿可以买进六分之三，则中国商董与承办者一样事权办事”，美国报效中国100万元干股，等等。所谓“中国商董与承办

此件藏于上海图书馆“盛档”。

盛档，盛宣怀《设电线沿革》，光绪三十二年。

盛档，盛宣怀《电线设立情形》，光绪二十八年。

盛档，米建成等《请设电话线节略》，光绪十三年五月二十七日到。

者一样事权办事”是虚假的，“节略”的另一款暴露出来了：“公司中除总办总查外，所有董事及办事人员，均可由华人中选择，以充其事。”这就是说，“一样事权”的含义总办总查是不在其内的。这就表明，德律风企业的权力是控制在美商手中。以盛宣怀为首的电报局负责人，察觉到其中有诈，美商意在占有中国电报之利。盛氏一方面对米建威说：“现在德律风公司经电报局会订合同，将来即使建设，不能稍越范围，致碍中国电报权利，则尔等报效之德律风股票一百万元，尔恐无此利益。”这就是说，美商之所以愿意“报效”100万元，显然要越出合同范围侵占我电报之利。另一方面，盛氏将美商在中国设置电话的危害禀告李鸿章说：

“其（美）德律风可家置一副，说话便易，价目公道，……人必趋之。中国电报权利，始必为所分，终必为所夺。现在三万里电线养费修费，岁需三十余万，悉赖各商埠所得报资以挹注，若商埠悉为所夺，天下电线何人能养？若全交美，则利权尽失。与英、丹争之数年而定者，复一旦失之于美！如遇海防军务消息，彼族必更倍速于我，其害何止夺吾之利！所为之动者，股票一百万元耳！以一百万元买我三十年之权利，每年不过三万元，而所失之电利何止十倍！”在盛宣怀等人反对下，米建威等美商侵夺中国电话权利的阴谋，未能得逞。但此后仍有洋商不断觊觎者。到1899年，清政府才作出“德律风悉归电局办理”的决定。

五、电报的社会作用

电报的社会作用，除前文所说的“遏洋线进内地之机”和“分洋商之利”而外，在国内军务商务上所起的作用是很大的。关于商务方面，本章第一节已讲得较多，这里着重具体地谈一些为军务而设线的指导思想。为军务设线分为两种：一是为了对外的防务，二是为了镇压国内人民起义。1884年，为从律沽直至旅顺沿海而设电线，李鸿章说：“这里‘俱系北洋沿海扼要之区，已分驻水陆各军妥筹防守。惟距津道途遥远，军情瞬息变易，非有电报无以速传递而赴事机。”次年李氏请在朝鲜架设到国内电线时说：“朝鲜为辽沈屏藩，毗连俄日边境，内患外侮，在在可虞，必须及时接设电线以通信息，而便调拨。”这是为“内患外侮”两个方面设电线的。专门为了对内的而设线者很多，此处举两例。李鸿章筹设热河电线时说：“热河兵燹之后，伏莽犹多”，地处塞外遥远，“设有缓急，呼应不灵，必须添设电线以期消息灵捷。”张之洞请设襄樊地区电线说：“湖北襄阳樊城地方北省通衢，楚边重镇，界连陕豫，刁痞会匪，伏莽滋多，时有窃发之案。”由于途程遥远，呼应不灵，必须设电线“以备缓急而资控制。”兹不一一列举。这里先就电报招商局线路的具体设施来说明电报的作用。

自1881年津沪电线改归官督商办后，次年即办苏、浙、闽、粤等省陆路电线，接着设长江电线；1884年因海防吃紧设济南至烟台电线，随又添设至

盛档，米建威等《请设电话线节略》，第五、八、九各款，光绪十三年五月二十七日到。

盛档，盛宣怀《禀李鸿章》亲笔底稿，光绪十三年六月。

盛档，盛宣怀《禀李鸿章节略》，光绪十三年。

盛宣怀《寄北京胡芸楣侍郎》，光绪二十七年八月初六日，《愚斋存稿》卷56，电33，页15。

李鸿章《添设山海关电线折》，光绪十年四月二十四日，《李文忠公全书》奏稿卷49，页53。

李鸿章《议展朝鲜电线折》，光绪十一年五月初十日，《李文忠公全书》奏稿卷53，页50。

李鸿章《筹办热河电线折》，光绪十八年四月二十七日，《李文忠公全书》奏稿卷74，页25。

威海、刘公岛、金线顶等地电线；1886年因东三省边防需要，由奉天接展至珲春陆线；1887年因郑州黄河决口“筹办工赈事宜”，由山东济宁设电线至开封；1888年，因广东官线业已造至南雄州，商线乃由江西九江设至赣州以达庾岭入南雄相接，使官报得以灵通；1890年，“因襄樊地方为入京数省通衢，楚北门户边境冲要”，乃由沙市设线起以达襄阳，1893年又添设襄阳至老河口电线；1895年由西安起接设电线与老河口相接，“使西北电线得有两线传递，庶无阻隔之虞。”显然，上述这些电线，是既为商务也为军务而设立的。其它次第架设的，如1896年武昌至长沙，1898年长沙至湘潭、醴陵、萍乡等线，则主要是为商务服务，至1901年“因两宫回銮”而添设的潼关正定电线，也在商务上起了作用。

以上是电报招商局设立电报干线的主要情况。至于更多的支线：1884年添设的天津至京城，山东掖县之沙河至胶州电线；1898年所设胶州至青岛电线，湖北武昌至大冶、大冶至九江之线，“又因汉口上游北岸线杆年年被水淹损，阻误要报，添设南岸一线以备不虞”；1891年徐州至台庄线和1892年安庆至芦州线；1898年“以备黄河之害”而设的济南至济宁线，“以备运河之害”而设的徐州至宿迁线，等等，也主要是为了商业经济发展上的需要。

另外，在西北、东北、西南以及朝鲜所设约占总量30%的官线，也同商局电线一样，在军事和经济方面起到了积极的作用。例如：1882年中国军队在朝鲜“壬午兵变”中所取得的胜利，“实赖电报灵捷”；1887年漠河金矿的创办，“一切雇募矿师、购办机器、招募股商等事，均赖安设电线”，而矿厂成立后，亦赖电报沟通了与市场的联系。

当然，中国电报的作用是有两面性的。洋务运动的兴起，本来就是为了解救清王朝的垂危统治，为了这个目的，外之抵御侵略，内之镇压人民革命。电线在对外斗争和发展经济上起着积极的作用，在对内镇压人民方面则必然起着反动的作用，那就是依靠电报的迅捷遣将调兵，以便迅速地把人民革命镇压下去。盛宣怀曾得意地说：“去年（1904—1905年）湘赣会匪起于仓猝，若无萍乡、醴陵电报，搜捕何能如此迅速。凡郡县尽设电报，匪类不能蔓延，功可弭乱，岂仅广收利益哉！”至于对外，既起到抵制作用，也有适应外国侵略者要求的一面。外商在中国内地架设电线，遭到人民的强烈反对，“洋人亦知公愤可畏，听中国自办”，中国自办之后，洋人亦可较好地享用。后来的史实确系如此。侵略者以殖民主义者姿态使用中国陆线时有所闻。张之洞曾义愤地说：“未与接连之线，洋人尚敢无理挑剔；如其既与接连，彼此相共，或迟或误，彼更有词。假使两电并须即发，先此后彼，必致相争；后我先人，亦无此理。”从总的方面看，办电报的积极作用还是主要的，是社会前进的表现。因此，对于创办电报的艰苦历程，应给予充分称许。兹引用盛宣怀的一段话来表彰创业者的功勋。盛氏在1902年回忆道：

“创行之始，人皆视为畏途，即身任其事者，成败利钝亦绝无把握，若非不辞劳怨，不避疑谤，惨淡经营，焉有今日！成既如此之难，守亦不能不尽其力。中国商务可以与外

张之洞《武汉襄樊安设电线片》，光绪十六年闰二月初四日，《张文襄公全集》奏议卷29，页8。

盛档，以上均见盛宣怀《电线设立情形》，光绪二十八年。

李鸿章《商局接办电线折》，光绪八年十二月初八日，《李文忠公全书》奏稿卷46，页32。

光绪十三年二月二十二日恭镛奏《洋务运动》（六），第383页。

盛档，盛宣怀《设电线沿革》，光绪三十二年。

人争衡者甚少，当此商战之际，尤宜保此已成之局为之倡。统计电报商线纵横数万里，设局百数十处，均属商款商办，即有借用官项者，业经陆续清还，有案可考。逐年所收报费，只通商口岸及省会之区能有盈余，凡僻处所亏折者多，全赖挹注之法。“查股利一项，第一届未能分派毫厘，第二届至十二届仅派五厘、七厘不等，十三届起始得照派一分。他人视为绝大利藪，实则千百股商铢铢寸寸之微也。”盛宣怀这段话，基本符合实情。电报局在创业的艰苦历程中与其他洋务企业相似，但从成就上说是最成功的。这从股票价格上可以得到说明。以较为成功的轮船招商局、开平煤矿来说，它们的股票价固然大多数情况下是在面值以上，但也多次跌到面值以下，轮船招商局的百两票值股票有两次跌到 40 两到 50—60 两之间。电报局的股票基本未曾跌到票面值以下，多数在票面值以上 50% 上下。股票价是企业经营好坏的寒暑表，于此可见电报业的经济效益了。

第十一章 采煤工业的兴办和发展

一、资本帝国主义掠夺中国煤矿的企图

如果说轮船招商局的创办，是洋务运动从军用工业到民用工业、从求强到求富的过渡性的企业的话，那么，煤炭金属矿的开采和冶炼工业的兴办，则是洋务派以求富为主要目的兴办民用工业的正式开端，也是“以富求强”的起点。而首先提到开采日程的是煤炭。70年代中期掀起了机器开采煤炭的热潮。这股热潮正好与资本帝国主义掠夺中国煤矿的企图针锋相对。因此，得先叙述资本帝国主义妄图窃取中国煤矿开采的权利的历史。

早在19世纪40年代，英国就开辟了从它本上到中国香港和上海的定期轮船航线，美国也在酝酿从它的西海岸横渡太平洋直达中国的轮船航线。随着第二次鸦片战争结束中国被迫开放北部沿海和长江中下游各通商口岸，外国兵商轮船，便横行于从辽东到海南的漫长的中国沿海一带和长江中下游。在那时，轮船的动力燃料是煤炭，它的消耗量随着轮运的增加而猛增。据统计，中国沿海外国轮船每年煤炭消耗量60年代中期达到40万吨，年输入上海的煤炭，由50年代后期的3万吨，增为70年代初的16万吨，其中大部分是供应外轮所需。这种长途运煤成本昂贵，且难以满足日益增长的煤炭需求，这对近代航运发展是很不利的。要取得日益增加和价廉的煤炭以利航运，只有在中国开采一法。于是寻找和开采中国的煤炭资源，便成为资本帝国主义扩大对中国侵略的一个重要环节。

资本主义列强掠夺中国煤炭资源的活动，始于40—50年代英、美对台湾基隆煤矿的觊觎，这是因为那时外国轮船是集中于南方沿海的缘故。据闽浙总督刘韵珂、福建巡抚徐继畲上清廷的奏报说：“自道光二十六年（1846年）以后，节据台湾镇道禀报，淡水厅属之鸡笼山一带洋面，时有英夷船只驶往游弋，臣等查知鸡笼附近各山，有产煤处所，该夷火轮船只，需用此物，其频年驶往，未必不有所垂涎。”基隆煤矿有着长期的手工开采历史，除供本地使用，还部分地供应闽粤中外官商，间有运煤香港者。1847年英国海军少校戈敦发现了基隆矿区，进行初步勘探后，认为煤矿丰富，煤质很好。戈敦写了一份较为详细的报告，在煤质和可能的产量、价格等方面作了说明，得到英国官商各方的注意。英商航行远东的大英轮船公司香港代理处，和台湾一中国商人签订购煤700吨的合同。实际供应了300吨。

进入50年代以后，英国侵略者为取得廉价台煤的供应，不断地与清政府进行交涉。例如，1850年港督文翰向粤督徐广缙、粤抚叶名琛提出采购基隆煤的请求；福州英领事金执尔带了文翰签署的照会呈递给闽督刘韵珂，提出同样的要求，并以协同捕盗和对双方都有利为诱饵。均遭到中国的拒绝。兹后，厦门英领事巴夏礼、副领事温恩达等人曾先后为大英轮船公司采买基隆煤向清地方政府提出要求，但都未能如愿。1858年英法联军北上天津胁迫清

盛档，盛宣怀《电线设立情形》，光绪二十八年。

参见汪敬虞《十九世纪帝国主义对中国的经济侵略》，第431—432页。

原称鸡笼，因鸡笼山而得名，光绪初年改写为基隆。本书凡引文写为“鸡笼”者仍其旧，表示山名者亦写为“鸡笼”，此外一概写为“基隆”。

咸丰朝《筹办夷务始末》卷3，页14。

政府修约途中，英国军舰“刚强”号强行购买基隆煤 96 吨离去。

美国是稍后于英国觊觎台湾煤矿的国家。1848 年美国为了开辟旧金山或蒙德拉至上海与广州间的轮船航线，必须建立中途加煤站，他们把这个“加煤站”地点注目于台湾。次年 6 月，美国东方舰队兵船“道尔芬”号由澳门驶抵台湾基隆勘矿，并强行运煤而去。1850 年春，厦门美领事布莱特富向美国务卿报告台煤情形，并专取煤样一箱送交国务院化验。此后于 1852 年、1854 年多次派军舰赴台，调查勘探台湾基隆等处产煤范围、煤炭质地、采掘及疏运条件是否便利等。结果，不少侵略者建议美国购买基隆矿区，以便它自行开采。1854 年 8、9 月间，美国驻华全权代表麦莲伙同英国驻华代表包令，在北上要挟清政府修约的清折中，表示出要对台湾煤矿“一体均沾其利”的意图。后来逐渐由需要基隆煤炭发展为要买下整个台湾。美驻华公使在美商鼓动下，于 1856—1857 年多次向其政府提议直接占领台湾岛，说：“当此航运的年代，这是一件特别富有意义的事情。”“如果开辟了由加里福尼亚至日本及中国间的轮船航线，此项煤炭供应的来源将必最为便利。……美国显然应即占有该岛。就势力均衡的大原则上说，尤其应该如此。”第二次鸦片战争以后，通商口岸扩及北洋和长江中游，外国兵商各轮也随之在这些地区航行，寻求燃料的范围很自然地由台湾一个地区，发展到中国北方和长江流域。于是英、美等国除继续为获取台湾基隆煤炭的购买和开挖权利外，视线转向京津地区和长江中下游。

英美在 60 年代对台湾基隆等煤矿的觊觎，主要表现为以投资用机器开采或帮同清政府开采为诱饵，企图占有矿权以取得廉价煤。台湾开为通商口岸后，曾强行购台煤的原英驻厦门领事翻译士委诺，升任为英台湾府的首任领事，加紧了掠夺台煤的步伐。1861 年由沪尾输出的商品中，煤炭已列为主要输出品。1863 年基隆也辟为通商口岸，台煤输出更容易了。但出口煤税照成例每百斤征银 4 分，而手工采煤产量低，价格高，这对侵略者是一个沉重负担。于是英国提出用西法机器采煤的意见。福州海关税务司美里登、淡水海关税务司侯威尔以及英驻华公使阿礼国，都曾先后向福建地方官提出租地用机器采煤或帮同中国开采台湾、澎湖之煤的要求。但均遭到清地方官拒绝。美国比英国还要进一步。美驻华公使蒲安臣的秘书威廉士在主张由西人用西法开采基隆之煤的同时，还主张由煤港沿西岸设立铁道，由矿场运煤直达海边。1865 年美商费尔德、赫士提正式在基隆经营煤炭、樟脑业务。1869 年美商高林士和咸伯等向基隆地主播观生私典煤山，意图用西法开采，这得到美驻厦门领事李让礼的支持。但均为清官员所拒绝而未能实现。

英美等列强于 60 年代在台湾进行掠夺煤矿利权的同时，在华北和华中地区谋取中国煤矿资源的活动也在加紧进行。1862 年英国驻华公使翻译柏卓安进入京西的斋堂矿区，进行详细调查，其目的就是为了保证通商口岸的外轮用煤，特别是英国海军舰队的用煤，并强调要用西法开采这些煤矿。与此同时，英国在华商人也大肆活动，天津广隆洋行老板海德逊经常到附近地区，四处“踏勘煤苗”，并且从斋堂运出大批煤炭供外轮使用。他后来还怂恿天津英领事要求清朝总理衙门准许由他修筑一条斋堂矿区到北京天津的运煤道路，他还要求在开平先立煤窑，并修建由开平至天津的运煤铁路，提出

参见黄嘉谟《甲午战前之台湾煤务》，第 11 页。

参见汪敬虞《十九世纪帝国主义对中国的经济侵略》，第 414 页。

以所产煤之一部分供给官用为条件，豁免一切税负。美国也不甘落后，1863年蒲安臣向总理衙门推荐一名美国矿师庞伯理，名为协助勘察北京西山等地煤矿，为清政府计划成立的海军舰队、也即所谓“阿斯本舰队”提供燃料，实际上则是窃取中国的矿产资源情报。他在此前一年，即曾只身闯入湖南、四川等地，专门寻找煤矿。由于“阿斯本舰队”计划中变，他的活动也随之中止。

至于英美等国染指长江中下游煤矿的企图，主要起始于60年代中期。由于长江开埠轮船迅速增加，煤炭需要量急增。据估计，60年代中期，单旗昌一家轮船公司年需煤就达20—30万吨。因此，在长江沿岸找寻煤矿，也成为侵略者的迫切需要。1866年英国商人在湖北大军山一带“开石寻煤”。次年秋，英人葛乃“发现”了江苏句容县煤矿，他说此矿不但煤好而旺，且地近长江，“转运利便”。1868年葛乃拟了一份“按照西法挖煤章程”，向镇江道台要求开采。这不仅得到镇江英领事马安的支持，且取得上海英国商界的鼓励。英国怡和洋行准备贷款给葛乃进行开矿；英商商会向英公使阿礼国叫嚷要有效地开采中国煤矿。由于清政府拒绝而未果。但到60年代末，广泛地掠夺、开采中国煤矿资源，已成为英国官商的强烈愿望。所以，在1868年中英谈判修约会议上，英方正式提出了中国免除进出口煤税、允许英商开采中国煤矿等侵略要求。阿礼国在向总理衙门提出修约29款的第27款中写道：“因各海口轮船……须用中国煤炭，现拟准洋人在中国地方开设煤窑，并用外国器具”在斋堂、句容等处挖煤。经过讨价还价，于1869年签订的中英新修条约规定：“南省句容、乐平、鸡笼三处产煤处所，由南省通商大臣查看该处情形，自行派员试办。其应否雇用洋人帮工及租买机器，一切悉凭通商大臣主政。挖出之煤，华洋商人均可买用。”至于煤税问题，规定进口煤免税，土煤出口除天津、登州、牛庄三口外，其他各口均减税。这一规定，使英国全面掠夺中国煤炭资源的企图落空。

据上所述，资本帝国主义在60年代掠夺中国煤矿资源的目标，集中于台湾、长江中下游和京津地区，清政府于70年代中期开始用机器采煤也集中于这三个地区，显然这是针对列强的侵略图谋的。

二、针对列强侵权的决策

正当外国侵略者处心积虑企图掠夺中国煤炭资源之际，清政府也逐渐将开采煤矿之事提上了日程，而且就是在英美等国所觊觎的台湾、开平和湖北这三个地方着手进行。所以我称之为“针对列强侵权的决策”。这个决策，是在清政府内部经过较长时间的酝酿和斗争才定下来的。

中国对煤炭的开采和利用，有着悠久的历史。早在东汉末年，已知用煤作燃料，以供炊爨。北宋汴京，一般家庭以煤代薪；明清时的北京城，更多的家庭用煤做饭和取暖。但有清一代鉴于明朝中后期因开矿引起社会动乱，故对各种矿藏的开采持审慎态度。乾隆帝就曾对私人“自备工本开采矿厂一

参见汪敬虞《十九世纪帝国主义对中国的经济侵略》，第420页。

同治朝《筹办夷务始末》卷50，页34。

见《矿务档》（三），第1944页。

参见同治朝《筹办夷务始末》卷63，页31。

事”，作了“朕思此事于地方甚有关系，必不可行”的批谕。因此，清朝前、中期各地矿业虽时断时续地进行开挖，但无较大规模的开采与发展。鸦片战争后的20年间，只有台湾基隆煤矿由于外国侵略者轮船燃料等需求的刺激开采兴旺，尽管清地方官屡申禁令，实际处于禁者自禁挖者自挖的状况，产量有所增加。但由于地质知识缺乏，开采工艺技术落后，运输条件困难，因而煤炭生产效率十分低下。

清政府真正把采煤放到实践日程始于19世纪60年代。上节已经提到，总理衙门于60年代初筹建海军舰队，为解决燃料供应问题，曾聘美籍矿师庞伯里勘察京西煤矿，后因所谓“阿斯本舰队”

流产而中止。1866年左宗棠在请设船厂时，提出就附近兼产煤铁处所，开炉提炼，以省费用。清廷全予批准。于是马尾船政局的设立，连带也决定了开采附近煤铁矿的原则。台湾基隆煤矿很自然地成了实施这个“原则”的重点地区。随后船政局即派员常驻台湾采购煤炭及木料等。这将在本章第三节叙述。

1867年秋到1868年间，清政府督抚们对于开采煤矿一事展开过讨论。

1867年清政府就中英天津条约的修约问题，包括英使以前所要求的请觐、遣使、铜线、铁路、挖煤、传教……等项，饬谕督抚等大臣疆吏，筹议对策。其中关于挖煤一项，总理衙门特别指出，去年洋商在湖广大军山开石寻煤，福州税务司美理登欲租台湾鸡笼山采煤，两事虽已被禁止和驳斥，“而利在必争，根株依然未断。来年换约，定为首先饶舌之一端”，希亦公同商讨。督抚大吏们的复奏中，大多数主张坚决拒绝英国的要求。有的从有碍风水考虑，如两广总督瑞麟说：“洋人挖煤，则随处山场开矿，而民间田园庐墓，大受其害，万不能行之举，应请严申禁令”。闽浙总督吴棠和福州将军英桂亦有此意。有的从治安上考虑，如三口通商大臣崇厚说：“挖掏煤斤，势必连及金银铜铁等矿，诸弊丛生，各处矿丁，良莠不齐，人数众多，聚则食力，散则为匪，每酿巨案，若有外国人为之包庇，易聚难散，尤不可不虑。”

有的从主权上考虑，加陕甘总督左宗棠说：如果准洋人租地开挖煤矿，中国矿山则变成夷业，……必滋事端。”江西巡抚刘坤一、署江苏巡抚郭柏荫亦有类似见解。有的从人民群众与洋人之间发生矛盾从而激成外交上的交涉考虑，如署直隶总督官文说：“使各国之人，为挖煤之故，入深山邃谷，置身不测之地。而华民之衔恨寻仇者，日夜环而伺之，以图报复。设有决裂，关系匪轻。”署湖广总督李瀚章也说：煤山多属居民产地，如果让洋人冒昧前往开挖，“势必激生事端”。

以上是一味拒绝洋人开挖煤矿而自己也不想开挖者。另有一种折中办法，即中国自己开挖煤炭，华洋均可购用以缓解与洋人的矛盾。这可以曾国藩、李鸿章、沈葆楨为代表。曾国藩说：“挖煤一事，借外国开挖之器，兴

王铁崖编《中外旧约章汇编》，第312页。

见《洋务运动》（七），第420页。

同治朝《筹办夷务始末》卷50，页34。

同治朝《筹办夷务始末》卷52，页20。

同上书，卷54，页20。

同上书，卷51，页22。

同治朝《筹办夷务始末》，卷56，页14。

中国永远之利，似尚可以试办。”李鸿章说：“用洋匠购造机器，自行开挖，准洋商贩用。……推之产铁产铜；未经开办之处，彼若固请开挖，并可酌雇彼之精于是术者，由官督令试办，以裕军需而收利权。”沈葆楨说：“挖煤之法，彼有机器，能激水出窑，……可否官为设厂，招彼国之精于是术者，优予廩给，购置机器，于湖广之大军山先行试办，所得之煤，许中国（外）均熙平价交易，利则他处仿照办理，斯权操诸我，足以杜其首先饶舌之一端矣。”曾、李、沈的主张，既维护了主权，又能满足洋人用煤要求，也可以供自己的兵工厂、兵船等用煤需要，是一举数得的事。这个主张，应该认为是比较切实可行的。

1868 年中英修约谈判，几经交涉，在挖煤问题上总理衙门采用了曾、李、沈的意见以为对策。尽管英方一再饶舌，清廷仍不为所动，而复函英公使云：

“查各矿为中国极大之业，……系国家大利，其权操之朝廷，或开或否，必须慎重筹画，以期有利无弊，并非故意弃置也。……且矿产并非通商买卖之事，尤应听中国自主。譬之室有藏镪，其开发与否，当凭室主，外人不必与闻也。即前议试办煤窑，借用外国机器开挖，亦系为中国自谋，兼欲使轮船得买煤之益。……将来煤窑如何收税，如何卖给洋船之处，应白中国自主章程，自行开办可也。”这一答复是义正词严的。从而

确定了中国购备机器自行开挖，准华洋商人采用的权操诸己的原则。然而此议迟迟未付之于实行。随着制造局、船政局和轮船招商局的创办，需煤孔亟，自行用机器挖煤的呼声愈来愈高。例如马尾船政局的官员叶文澜、吴仲翔、黄维煊等就采用西法挖煤发表了意见，积极主张购机采煤，以为中国的军用工业、造船工业，提供足够的燃料；轮船招商局创办时所拟招商章程中也提出了开采煤矿的意见；加上政府财源枯竭等因素，看样子用机器开采煤矿以解决燃料供应，并适当适应列强的需求，并开辟财源，成为时势之必然了。李鸿章说：“此等日用必需之物，采炼得法，销路必畅，利源自开，权其余利，且可养船练兵，于富国强兵之计，殊有关系。此因制造船械而推广及之，其利又不仅在船械也。”正在开采煤矿酝酿成熟即将付之行动但还未被清廷认可之际，发生了 1874 年日本侵台之事，引起清王朝重视，于是，展开了加强海防的讨论。督抚大臣们对总理衙门所提练兵、简器、造船、筹饷、用人、持久六项要策发表意见，其中多数人谈到自强必须求富，而求富又必须从开矿始；煤炭之外，铜铁等五金矿均极重要，对它们开采与冶炼，既是自强必不可少的资源，也是开利源的重要途径，因此非办不可。李瀚章说：开挖煤铁等矿“既可以供各厂铸造及轮船之用，其所余者亦可出售助饷。”刘坤一说：“中国煤源甚广，为外洋各国所需，若大加开采，不惟足济中国轮船之用，并可贩运出洋，必有补于国计。”其他一些督抚也有类似意见。

在海防问题大讨论中，对于使用机器开采煤铁各矿持坚定积极态度而又

同上书，卷 52，页 35。

同上书，卷 54，页 2。

同上书，卷 55，页 15、16。

同上书，卷 53，页 6。

同治朝《筹办夷务始末》，卷 63，页 69—70。

参见《海防档》《购买船炮》，第 911—915 页。

李鸿章《筹议制造轮船未可裁撤折》，同治十一年五月十五日，《李文忠公全书》奏稿卷 19，页 50。

《李勤恪公政书》，卷 6。

提出具体步骤者，当推李鸿章、沈葆楨等人。李氏之言曰：“各省诸山，多产五金及丹砂、水银、煤之处，中国数千年未尝大开，偶开之，又不得其器与法，而常忧国用匱竭，此何异家有宝库，封锢不启，而坐愁饥寒。”中国应赶紧聘外国矿师“分往徧察，记其所产，择其利厚者次第开挖，一切仿西法行之。或由官筹借资本，或劝远近富商凑股合立公司，开得若干，酌提一二分归官，其收效当在十年以后。”他并于批驳那些破坏风水、聚众生事等谬论之余，告诉清廷他已于磁州雇洋匠、买机器开采煤炭，建议于南省滨江近海等处，也能设法开办。这样，“船械制造，所用煤铁无庸向外洋购运，榷其余利，并可养船练兵。”他对开矿的目的、措施和地点等方面均讲到了。其他如沈葆楨、李宗羲、丁日昌也有大体相一致的见解。

清朝廷在督抚等大吏复议后，于1875年5月30日（光绪元年四月二十六日），宣谕大力筹办海防，其中对开矿做出如下决定：“开采煤铁事宜，着照李鸿章、沈葆楨所请，先在磁州、台湾试办，派贝妥为经理。即有需用外国人之处，亦当权自我操，勿任彼族搀越。”直隶省的磁州和福建省的台湾，都是洋人为采煤而活动频繁的地区。还有一个被洋人觊觎的长江中下游地区，清廷虽未明降谕旨进行开采，实际上李鸿章也已命令他的亲信盛宣怀到湖北广济等处勘察，准备试办了。以下分别叙述三个地区的开采煤矿的情况。由于磁州煤矿不理想而很快转向开平，故直隶以开平矿为主。在洋务运动期间还在山东、辽宁、安徽、湖北等省多处开采过煤矿，因规模小、作用不大，这里不一一叙述。兹列一简表。（举办而实际未办成的如利国煤铁矿不列入）

三、从磁州转向开平的煤矿开采

首先得说明怎么会从磁州转去开平开采的。

直隶磁州采煤历史已较长久。时任直隶总督的李鸿章已在清廷下诏谕采磁州、台湾之煤铁前一年即着手进行了。李氏于1874年夏秋间，委派天津道丁寿昌会同江南制造局冯焄光、天津机器局吴毓兰筹建磁州煤铁矿的开采工作。估计购机、开井、造炉炼铁、建厂及雇募工匠等项，约需30万两，沪、津两机器制造局各垫支10万两，另招商股10万两。但因种种原因未能成功。据李鸿章说：磁州议开煤铁，由于“矿产不旺，去河太远，故暂中止。”实际上还有：当地民人于1875年初起来反对占地用机器开矿；及英商海德逊所订购的机器不全而与之“意见龃龉”等原因而中止的。正在这时，李鸿章派盛宣怀开办湖北广济煤铁矿，又以“尚无佳煤”见报。这使李氏“深为焦虑”而另觅他矿。除在山东等处另行寻觅外，在他的直隶省辖区内，就确定由距天津较远的南界——磁州转到了距天津较近的开平。李鸿章在回忆从磁

同治朝《筹办夷务始末》，卷100，页25。

李鸿章《筹议海防折》附件，同治十三年十一月初二日，《李文忠公全书》奏稿卷24，页20—21。

李鸿章《筹议海防折》附件，同治十三年十一月初二日，《李文忠公全书》奏稿卷24，页21。

户部档案抄本，引自《中国近代工业史资料》第1辑下册，第567—568页。

李鸿章《复丁稚璜宫保》，光绪二年八月二十六日，《李文忠公全书》朋僚函稿卷16，页25—26。

天津广隆洋行英商。亦有译为庵特生、亨特生、安德生等。

州转向开平的过程说：“查磁州煤铁运道艰远，又订购英商镕铁机器不全，未能成交，因而中止。旋闻滦州所属之开平镇煤铁矿产颇旺”，乃饬轮船招商局唐廷枢勘查筹办。

开平矿区位于直隶东北部的唐山，北依燕山余脉，南临渤海湾，呈盆地地形。煤田即蕴藏于开平盆地的向石炭纪地层中。开平煤矿的开采已有长久的历史。在用机器采煤之前，在开平东北之缸窑、马子沟、陈家岭、风山、白云山、古冶等数十处有土煤窑，每处多则一、二百人，至少亦数十人作工。由于开平南北荒山多土瘠，水旱灾荒频仍，“穷民无地可耕，惟有藉凿石挖煤，作工糊口。”上述情况一直延续到19世纪70年代用西法开采之前。

1876年夏秋之交，李鸿章派对办近代工业企业颇有经验的，时任上海轮船招商局总办的唐廷枢，偕技术顾问英国矿师马立师，连同一名翻译，于10月间前赴开平进行勘察。唐氏在开平周围方圆30—40里的范围内，进行较为全面而详细的考查，初步估计全区煤的储藏量约为6千万吨，前景乐观。这是从当地一挖煤工人所说“煤层约厚七英尺”而计算出来的。实际当然远远超过此数。事实上唐廷枢对这个估计并不满足，1878年他又委托友人偕英国矿师巴尔继续勘探，发现开平镇西南约20里乔家屯地方，煤铁均旺，“虽二、三百年采之不竭”；到1882年在总工程师金达指导下，钻探深达300余米，探得13层煤，这与50年后勘采层数基本一致。

唐廷枢在初步勘察之后，接二连三地写了：《察勘开平煤铁矿务并呈条陈情形禀》、《请开采开平煤铁并兴办铁路禀》给李鸿章。文中，从开平煤矿的开采历史、机器采煤的每吨价值估算及其与洋煤价的比较、山价与运至上海等地价格及与洋煤竞争的可能，以及招集商资80万两、官督商办、开河筑路降低运输成本，均一一作了仔细和比较精确的计算，并将样品分送北京同文馆和英国伦敦矿务院化验，结果表明开平地区煤铁均甚好。唐廷枢根据化验向李鸿章报告说：“开平之煤铁身骨虽不能与英国最高之煤铁相比，但其成色既属相仿，采办应有把握。”而且必获厚利。在上述周密计算的基础上，于1878年拟订了《开平矿务设局招商章程》。《章程》共十二条，兹简叙其基本精神。（一）定名为“开平矿务局”，官督商办。（二）招股80万两，每股100柄，分为8000股；如生意兴旺，准招新股20万两，合足100万两。每年结帐一次，所得利润，先提官利一分，后提办事者花红二成，其余八成仍按股均分。（三）强调按“买卖常规”办企业的原则。《章程》指出，开平矿务局“虽系官督商办，究竟煤铁仍由商人销售，似宜仍照买卖常规，俾易遵守。”所谓“买卖常规”，实际上就是按照资本主义追求利润的原则办事。为此，在生产过程和流通过程中，最大限度地降低消耗，提高劳动生产率。因此（四）工作人员要精干，要由具有把厂事作自己的事的精神的人充任。《章程》规定：“所有各厂司事，必须于商股之中选充，方能有裨于事”；“厂内督工、司事、匠人等，均凭本人材干，……除饭食、油、

李鸿章《复丁稚璜官保》，光绪二年八月二十六日，《李文忠公全书》朋僚函稿卷16，页20。

李鸿章《直境开办矿务折》，光绪七年四月二十三日，《李文忠公全书》奏稿卷40，页41。

杨嘉善《遵查唐山等处矿厂并妨碍情形禀》，盛康编《皇朝经世文续编》卷57，页18。

《英领事商务报告》，1876年分，天津，页108—109，引自《中国近代工业史资料》第1辑下册，第622页。

上二禀见《洋务运动》（七），第113—127页。

烛、纸张、杂用按照实数开销公帐外，所有酬应等项，一概不认，以重公本”。（五）“股分一万两者，准派一人到局司事。……若其人不称职，或不守分，任由总理辞退”。这些规定是符合资本主义办企业原则的，它排除了官的干扰，保证局务掌握在商股及其代表——总理的手中，是防止浪费和官僚习气，保证赢利的好章程。与唐廷枢所拟轮船招商局局规相比又有了发展。无怪李鸿章对唐氏作了“熟精洋务，于开采机宜、商情市价，详稽博考，胸有成竹，当能妥慎经营，力襄厥成”的称许。

然而，《章程》虽较完美，因机器采煤这一新鲜事物，究竟是否能赢利、赢利多少？商人持观望态度。因此，集资并不顺利，1878年计划招股80万两，只完成20万两，而且主要投资者还是唐廷枢、徐润及其亲友等人。但这20万两的作用却不小，以之购置机器设备，于1879年2月开始凿井施工，工程进展顺利，在凿一、二、三口井发现了优质煤铁矿的同时，建设大型炼焦炉和洗煤机。根据工程进展速度，估计1881年可全面投入生产，因此，煤炭外运问题就被提到日程上来。唐廷枢认为，筑铁路一时很难办到，乃向李鸿章打了《拟开河运煤》的报告。由李鸿章审批借款3万两。挖河工程于1880年秋开始，次年5月完工。这条“煤河”，从胥各庄——芦台——天津，夏季水涨可以畅通无阻。在开挖“煤河”的同时，又修筑了一条从唐山煤矿至胥各庄的20里“马路”，即是单轨铁路，先用马拉车运煤。这样，通过水陆联运的办法，暂时解决了煤炭外运问题。照预计的那样，开平煤矿如期于1881年出煤，日产约在300吨左右，且不断提高。李鸿章又将“通晓西国语言文字，于矿务商务尤为熟悉”的广西候补知府吴焜昌来作开平局会办。局务更形起色。开平煤矿成功的消息传播开后，声誉大震，招股也顺手多了，到1881年底，仅从上海一地就集资达100万两。开平煤矿经过数年的艰苦创业，步入了正常的生产经营轨道。李鸿章向清廷奏报说：“从此中国兵商轮船及机器制造各局用煤，不致远购于外洋，一旦有事，庶不为敌人所把持，亦可免利源之外泄，富强之基，此为嚆矢。”开平煤产量上升很快，从1881年日产300吨递增至1884年7月以后的900吨；年产量，从1882年36000多吨，增至1889年的247800余吨。产量迅速增长，原来由胥各庄到天津靠人力河运，加之冬季封冻，运输困难，这与煤产量增长很不适应。在李鸿章支持下，于1886年私将矿区至胥各庄铁路展筑至芦台的阎庄，延长65里。并另设“开平铁路公司”，脱离开平矿务局而独立。接着又将该公司改组为“津沽铁路公司”，自己筹资与向外国银行借款，将铁路从芦台筑至天津。1888年秋，由唐山至天津的铁路全部竣工。

1889年，为开采唐山以北的林西煤矿，又将铁路延长30里，直达林西，于1890年建成。从此，唐山、林西之间和唐山至天津之间，铁路联运畅通，煤炭顺利转运，进一步促进了煤炭产量的上升。到1894年，开平煤矿的日产量据称已达到2000吨了。自1888年第一次分配股息的10余年间，平均每年获利36万余两，百两面值的股票价常在200两上下。其经营成效，是其他洋务企业难与匹敌的。

开平煤矿之所以取得如此显著成效，主要取决于经办人的“商”的身分

见《洋务运动》（七），第119页。

以上引文均见《开平矿务设局招商章程》，《洋务运动》（七），第131页。

李鸿章对“开平矿务招商章程”的批语，《洋务运动》（七），第128页。

和按“买卖常规”办企业的丰富经验。唐廷枢、徐润、吴焜昌等人，名义上也有道、府之类官衔，总理、会办的名义也是清政府所札委，实际上“商”是他们的主导方面，而且他们也是主要投资者。因此，开平这个企业，名为官督商办，实力商督商办，官商之间的矛盾很少。他们具有办近代企业的丰富经验，从资本、生产、销售全过程都考虑颇为周密，生产中尽最大可能提高技术水平和生产效率；销售市场流通渠道也预先计算好，尽可能就近供应兵商各轮和各机器局，缩短运输路程，加快周转速度，从而取得了促进资本增殖的效果。这就使企业始终处于颇有活力的状态。其次，政府的支持，尤其是减轻税厘起了很好的作用。在开平煤矿顺利投产出煤之际，李鸿章于1881年5月根据唐廷枢减税请求上奏清廷。当时的通行税则，洋煤每吨税银五分，土煤每担税银四分，合之一吨达到六钱七分二厘，若加复进口半税，每吨竟至税银一两有奇，盈绌悬殊至20倍之多。国产煤炭初开，本重价昂，加上税收的洋轻土重，怎么能顺利地销售于市场呢？又怎么能敌洋煤呢？因而援照台湾减税为每吨一钱之例请于清廷，得到了批准。初步做到“恤华商而敌洋煤”。果然，开平煤确实起到“敌洋煤”的作用。19世纪80年代以前，我国通商口岸中外所需煤炭，几乎全为洋煤所垄断，而整个天津市场又是日本煤的畅销场所。开平煤投入市场后，由于质量优于日煤，又是近地出卖不需长途运输费用，价格与日煤相等或略低，这就在市场上处于优势。以1882年为例，日本的广岛、三池煤块每吨为天津纹银7—8两之间，而开平块煤每吨以4.5—5两招揽顾客，不但北洋舰队和制造局全买开平煤，而且到天津来的中外轮船总是满载开平煤而去。这迫使日本煤处于竞争的劣势。开平煤有力地抵制了洋煤的进口。到80年代末，从全国范围看，虽未改变洋煤控制中国市场的局面，但靠近开平的天津市场却基本上没有洋煤入口了。

然而，开平煤矿既成为帝国主义的有力竞争者和对立面，列强必欲摧残掠夺之而后快。1892年唐廷枢逝世，总办被曾为醇亲王奕訢的侍役、招权纳贿、声名狼藉的张翼所得，矿局与官的关系密切了。虽在1893年后矿局生产量曾有所发展，但终于1900年被英帝国主义所吞并。

四、基隆煤矿

1866年左宗棠在筹建马尾船政局时，就考虑到就近用鸡笼山煤炭作为船厂和轮船的燃料。因此，用机器开采基隆煤矿资源，是在19世纪70年代中期清廷洋务路线发生了战略性转移，并把开采煤铁等矿作为这一转变的开端之前，就已提上了议事日程。

早在1868年夏季，马尾船政局即派矿师去基隆勘查煤矿的产煤情况。当时船局用洋煤尤其是英国煤居多。随着船局各厂建成和开工，需煤量不断增加，而英国出现了“煤荒”，于是迫切需要台煤。船局与政府联合作出决定：煤窑窑主向政府报效产量的5%，但1872年“报效”加购买的煤，只够船政局所需量的三分之一。“福建当局苦干洋煤太贵”，而土法生产的煤又远不能满足船政局的需要，于是只有“使用机器进行采煤”的一条出路了。唯此

李鸿章《直境开办矿务折》，光绪七年四月二十三日，《李文忠公全书》奏稿卷40，页42。

李鸿章《请减出口煤税片》，光绪七年四月二十三日，《李文忠公全书》奏稿卷40，页44—45。

才能保证供应船政局及其所造兵商各轮“以充足的廉价的燃料”。从这里可以看出，使用机器开采台湾煤炭，固然是为了它的使用价值，但直接原因由于“洋煤太贵”，这就很明显地有着抵制洋货之意。所以船政大臣沈葆楨在上清廷《台煤减税片》中说到：“台煤仍不畅销者，以东洋之煤成本较轻，独擅其利故也。今欲分东洋之利，必将台煤减税，以广招待。”这个减税虽仍是对土法采煤说的，但也为即将实行的洋法采煤作了准备。

台湾基隆煤矿正式开始使用机器开采，是在清政府下达“试办”的上谕之后。1875年春夏之交，由赫德雇请的英国矿师翟萨到台北勘查煤矿，经过一段时间初步勘察，有些地方煤层薄、质地轻而松，且距河道远，运输不便，有些如鸡笼之老窠坑，煤质坚美，煤层亦厚，运送较便，颇有开采价值。沈葆楨经清廷同意，决定使用机器进行开采。乃派翟萨于1875年底赴英国洽购机器，并雇一批矿工来台，进行试采和进一步勘探矿藏。次年夏间，成立矿务局（后改为煤务局），派道员叶文澜为督办。所需筹办费用，全部在台经费项下开支。不久，一队洋采矿专家和他们随带的采矿机器抵达基隆矿厂。这些机器足够凿井、采煤、抽水、提车以及通风、截木之用。

第一个煤井选在基隆之八斗，这地方靠近河道，顺着潮水只须航行半个多钟头即可达基隆；钻探表明这里有3呎厚的优质煤层。为了方便运送机器和从矿井运煤至海岸，特于1876年秋冬间修筑一条轻便铁路，由于矿井高于海面百余尺，因此煤车可以从铁轨上滑行到海岸。1877年一年间，一方面用机器进行钻探，并为便于机器凿井，封闭了12座民间经营的土煤窑；另一方面，安装开采煤炭机器，机器安装于年底完竣，1878年初正式开始机器采煤。

基隆煤矿投产后，到1884年中法战争前，产量基本上逐年上升，第一年为14000吨余，1879年即达3万吨多一点，增长一倍。1880年为4.1万余吨，1881年即达到5.4万余吨。但1882年后有所下降，这是由于：（1）运输困难。从矿井口到海岸虽有铁轨滑行，但这些煤炭只能从海上运，海上风浪常常使运输阻滞。而陆路山道崎岖运费昂贵且很艰难。因此，极需从矿区筑一轻便铁路至基隆。两江总督沈葆楨曾于1878年将拆毁的英人强筑的吴淞铁路的车轨购买运台，但弃置海岸没能筑成。以致煤炭常常运不出去而堆积于矿厂。（2）销路不畅。煤炭多靠兵轮和船政局、招商局购买，故市场不很广阔，因而影响到生产增长。（3）生产季节性强。矿工多来自渔民农民，一年的相当一段时间他们忙于务农打鱼，也使煤产量急剧减少。

然而，基隆煤厂并未亏折，且略有盈余，这是因为：矿工工资很低，每吨为四角，1880年洋矿工陆续离去，开支大减，成本费每吨一元五角左右，售价为二元五角，即便加上运费，价格也比英、澳等国的煤价为低。所以福建巡抚督办台湾军务的刘铭传说：“核计用度与销售煤价，均属有盈无绌”。这基本符合实际情况。1884年夏，中法战争中，刘铭传为了防止煤矿被法国侵略者利用，将其炸毁。战争结束后，计划恢复煤矿生产，但时而商本商办，时而官商合办，时而又官办，举棋不定。1885年商人张学熙稟请承办，以无力购买机器，仅几个月因亏折数千两而稟请退办。1887年，两江总督曾国荃、船政大臣裴荫森与台湾当局各出银2万两，共6万两，委张士瑜招集商股6

淡水《英领事商务报告》1872年分，引自《中国近代工业史资料》第1辑下册，第582页。

淡水《关册》1871—1872年分，引自《中国近代工业史资料》第1辑下册，第582页。

沈葆楨《台煤减税片》，同治十三年十二月十五日，《洋务运动》（七），第69页。

万两，共 12 万两试办，但试办失败，禀请官收。官接办后退还商股 6 万两和船政局 2 万两。官办未有成效，于 1889 年刘铭传与英商范嘉士订立合同转让洋商接办，因清廷反对，刘铭传撤退英商，派党凤岡代理，仍行招商。1890 年，商人蔡应维等愿集股 30 万元，官商合办，亦因清廷反对而仍归官办。这样翻来复去，一直未恢复到中法战前的生产水平。

值得一提的是，1877 年钻探煤矿过程中，在基隆淡水属的牛琢山附近的猫裹社地方，发现了石油矿，清廷派叶文澜和唐廷枢雇请美国技师和购买小机器准备试行开采。这事虽未成功，对中国说却是一件值得记录的事。

总起来说，台湾煤矿的开采，在中法战争前几年，是有一定成效的，当然比不上开平煤矿。这除自然条件等原因外，台湾基隆煤矿系官办企业，不按“买卖常规”办事，以致行政腐败，例如：“每个高级官员都可以派个私人代表在矿厂任冗职”，增加了不必要的开支；地方当局封闭私营煤窑，禁止私人开采，采煤几乎成为官府独占，这就缺乏竞争，以致出现了有时“矿局的人士并不急于销售，索价奇高，商人不敢购运，结果是煤大量堆积着，而交易则很稀少”的现象。这些官办的致命弱点，规定了企业不可能很顺利地发展。而商本的官督商办的开平煤矿，就不存在这种腐败情况。具有讽刺意味的是，与磁州开平基隆同时兴办的湖北兴国广济官办煤矿，与基隆煤厂同一命运。

五、从广济到荆门的煤矿开采及其失败

湖北广济兴国煤矿筹建始于 1875 年，清廷上谕中虽未与磁州、基隆并列，却实际上是与上二矿鼎足而三。甚至在李鸿章心目中，比之磁州开平和基隆尤为重要。他意图将广济矿作为试验典范，以期做到让别矿仿效的目的。所以李鸿章派得意亲信盛宣怀会同汉黄德道李明墀主持其事。李鸿章之所以独厚于鄂，是有深意存焉！他对盛宣怀一则说：“欲俟阁下在鄂开采有效，庶开平仿办亦易。”再则说：“鄂省矿务，中外具瞻，成败利钝，动关大局，一涉颓沮，势必旁观窃笑，后来裹足。”显然，湖北广济兴国矿务，是李鸿章的试点单位。

确实，广济兴国比开平、基隆有着更加有利的条件。盛宣怀分析其有利者约有四端，除在不致夺民生计胜于乐平，官与民的关系较好胜于衡州二端之外，还有：（1）“武穴为吴楚咽喉，等洋法一有成效，近悦远来，相率观法，……闻风兴起，为海内风气之先，较胜于台湾”；（2）滨江一水可通，轮船径运上海，无须火轮车路，无须开浚河道，较胜于磁州开平”。这就是说，既得地利，又得人和。这是符合实际情况和有见地的。在此认识前提下于 1876 年初成立了湖北煤铁开采总局。

开采湖北煤矿的目的同总的目的一样，是为军用工业、兵商各轮需煤甚亟，及与洋煤争利。关于这一点盛宣怀讲得尤为明确，他说：目今“需煤日

刘铭传《调何维楷办矿片》，《刘壮肃公奏者》卷 8，页 1。

见《中国近代工业史资料》第 1 辑下册，第 589 页。

1884 年淡水《关册》，见《中国近代工业史资料》第 1 辑下册，第 592 页。

盛档，《李鸿章致盛宣怀函》，光绪三年八月初二日。

盛档，《李鸿章致盛宣怀函》，光绪三年七月初八日。

多，与其购英美各国及日本之煤，利自外流，不若采中土自产之煤，利自我兴。……现在台湾与湖北两处先后奏请筹款开采，意在平土煤成本以抑洋煤。”用意不为不善。客观条件既佳，敌洋产的用心亦好，主持其事的盛宣怀又是富于办洋务经验的干将，似乎办有成效可操左券。然而结果如何呢？一句话可以概括：以失败告终。什么原因？因素较多，其中矿产资源欠佳、资金不足和官办企业不能发挥企业的应有优越性是主要的。

本来，盛宣怀在创办之初的设想还是比较正确的。那就是采用官督商办的形式。他说：“此类创举，责之民办，而民无此力；责之商办，而商无此权；责之官办，而官不能积久无弊。惟有援照轮船招商局官督商办之一法。商集其费，民鸠其工，官总其成，而利则商与官、民共之。”盛宣怀在这里把民、商、官三者的优缺点均看清了，尤其是看到“官不能积久无弊”，可谓深透。在那时，像办矿务这种类型的企业，发挥官、商、民各家之长的如盛氏所讲的官督商办还是比较恰当的。这里所谓“官督”的“官”，实际就是盛宣怀自己。果然，盛宣怀按照这个办矿方针，“遵饬招徕，十万巨资一呼而就”¹。

然而，就在这时，有“湖北之煤厂改而归并轮船招商局”之说。这实际上是不让盛宣怀独当一面办官督商办的煤厂。盛宣怀着急了。他禀告李鸿章表示不能同意，说：西洋“办一事即开一事之公司，……未闻以一公司而能包罗一国之利权，以一人而能毕天下之能事。”²一家招商局怎么能把如此大的煤厂“包罗”于其中呢！决不能苟同。这，一方面，那时的招商局大权握于商总唐廷枢、徐润手中，盛宣怀在局中名为会办，实无多少权力；而鄂矿权力却握于座氏一人手中，归并于招商局意味矿权亦归于唐、徐，这是盛氏所不能容忍的。另一方面，那样大的矿厂归并于轮船局，真是所谓“以一人而能毕天下之能事”，其不能有成也必矣！

正当左右为难举棋不定之际，盛宣怀想出了非其本愿的“改归官办之一法”，以解决归并与反归并的矛盾。拨领直隶练饷 20 万串鄂省拨款 10 万串，实行官办。官办企业不是说绝对不能成功，但湖北煤厂的失败，改归官办是根本原因之一。

“开矿不难在筹资本，而难在得洋师。……矿事之成败利钝，实以洋师之得人不得人而定。”这是盛宣怀在办矿之初，即正确地认识到了人才是决定成败关键这一点。故对选聘洋矿师是慎重的，技术上要求是严格的。所聘第一个矿师为英人马利师，因“闻其议论尚（恍）迷离，迥不如台湾翟萨条理井井，故仅定半年之约。”半年期满因技术不理想而辞退，另聘了“于矿务、化学、绘图一切甚为熟谙，办事亦颇认真”的英国矿师郭师敦为矿师，实践证明，郭师敦确是一位勤奋而合格的优秀矿师。

人才这个大前提解决了，就是如何勘探、开采和冶炼了。李鸿章指示：

盛档，《盛宣怀致李鸿章函》，光绪二年十一月二十二日。

盛档，李明墀、盛宣怀《上李鸿章详》，光绪二年十二月初九日。· 263·

盛档，盛宣怀拟《湖北煤厂试办章程八条》，光绪元年九月。

盛档，盛宣怀《湖北煤厂改归官办议》，光绪元年十月。

盛档，盛宣怀致（李鸿章）《论矿事书》，光绪二年七月。

盛档，《盛宣怀致李鸿章函》，光绪二年十一月二十二日。

“缔造伊始，局面不必阔大，必须试办有效，再行逐渐开拓”。应该说这个方针是正确的。盛宣怀的指导思想是“先煤后铁”。“以铁为正宗”。这得到李鸿章“所见甚是”的赞许。在这一思想指导下，与在广济挖煤的同时，又派矿师到大冶勘探铁矿。由于广济煤质不佳，于是又到武汉上游荆门一带探寻煤矿。经过一段时间艰苦勘查，证明大冶铁矿丰厚，荆门当阳煤质坚好，“能与美国白煤相埒”。对此盛宣怀是颇有信心的，尽管他预计将有国人嫉忌，洋人觊觎，创始无经验先例可循，以及运输不便、厘捐太重等“十难”，但还是勇往直前地做去。

然而，客观情况不完全是主观努力所能改变的。广济之煤，质既不佳，煤层亦薄，不能适应大冶炼铁之需，而新探寻到的荆门当阳之煤，据郭师敦的计算，所需资本大大高于原来的估计数字：荆门煤矿机器设备各物需 55000 两；煤炭运至长江极为困难，成本既昂，且有水涸时不能起运之阻，故必须从矿区筑一铁路至江边，造路费至少 40 万两，这样做可年产 4 万吨煤，如果不造铁路规模缩小一半即 2 万吨；如果荆门煤和大冶铁同时开采，并设炉冶炼，以荆煤供炼铁之用，各色设备约需 12 万两。三者相加，共需经费约近 60 万两。如果不造铁路，煤铁并办，亦需用 20 万两以上。它已超过所领官款 30 万串（约合 15 万页）。但这时官款已用去不少了。不管采用郭师敦的哪一个方案，资本都是大问题。怎么办？停办是不允许的，且违初愿；办下去必须解决资本问题。盛宣怀提出二策：（1）仍归官办，拟请在海防、制造项下每年拨款，以煤炼铁，铁供制造之用；（2）如谓矿务与制造有别，则请截止官本，另招商股归商办，专办煤矿。显然，前一策使煤铁生产成为军工的附庸，且每年领官款，是行不通的；于是经李鸿章批准采用了商本商办的后一策。责成盛宣怀招商承办。关于 30 万串官本处理作如下规定：尚余 14.2 万串截止使用，已用去的 15.8 万串存江苏、汉口各典生息，以利息逐年还本。自 1876 年 1 月 14 日（光绪元年十二月十八日）湖北煤铁开采总局开局到 1879 年 6 月 3 年有余未见成效而结束。另开商本商办的荆门矿务总局。

但是，招股并不顺利，开局之初只招到 500 股实银 5 万两，距离煤铁并开需费数 20 万两固然很远，离单采煤炭需费的数目亦差不少。1880 年续行招股，应者仍寥寥无几。投资者购买股票的多寡，是企业经营是否景气的寒暑表。其无利可图于此可见。之所以如此，主要由于经营不善，运输困难，成本昂贵。结果是，荆门煤矿未能扩充，大冶熔铁炉未能开办，预期的目的未能达到。鄂督李瀚章于 1881 年总结荆门矿务 3 年来“局无起色”的情况和原因说：

“推求其故，盖由荆门矿煤久经土民办运，该局名为开采，实则收买民煤转售牟利。该处煤色即使能抵洋煤之用，而收民煤以转卖，焉用此局为耶！且历委员董，并未躬亲局务，徒令司事经理，局中糜费且不过问，司事借端蒙蔽，弊窦实多，虽免厘减钞，力轻成本，仍于公事无济。”

这段话的意思是说，荆门矿务局的失败，一由于局董不躬亲管理，以致经营不善，弊窦丛生；二由于荆局不事生产，而收买“民煤以转售”，攘夺小民生计，垄断罔利。这样，原定的“开中国未兴之地利，收外人已占之利

盛档，盛宣怀所开《郭师敦矿师证明单》，光绪五年十一月。

盛档，《李鸿章致盛宣怀函》，光绪二年十二月初六日。

盛档，《李鸿章致盛宣怀函》，光绪三年七月初八日。

权”两个目的均未达到。按照李瀚章的结论：“上损国税，下碍民生，而于洋煤无毫末之损，于公亏无涓滴之益。”只好建议裁撤停办。李鸿章据此于1881年8月21日，札饬盛宣怀停止买运，即将荆局裁撤，并给予盛宣怀以“实属办理荒谬”的训斥。

盛宣怀对于李鸿章的训示，虽遵熙办理，但心中并不服气，他追溯到广济煤矿失败的原因，说广济之败，开始错听马利师之言，误贫矿为富矿，这不是人力所能改变的；但事败虽于官于商不利，于当地人民“则不为无益”：“百姓劳其筋力，取其土货，以易我资财”。因此，不能认为广济开矿只是有害无益。这又遭到李鸿章“哓哓置辩，实负委任”的训海。勒令裁撤。盛宣怀赔垫了巨款，到1884年始结案。

公平而论，盛宣怀对湖北煤铁矿开采的失败虽负有责任，但事属创始，存在一些客观原因。如所聘的洋矿师马利师技术低下，首战不利；后虽改聘技术高超的郭师敦，但糜费已巨，资金短缺，运输困难一时无法克服。这表明一开头考虑不周密即仓促上马，而之所以这样轻率从事，又与官本官办有着密切关系。办事者使用官本，不像商人用自己身家性命所系的资本那样慎重从事。可见盛宣怀主要应负从不主张官本官办而违心地改官督商办为官本官办之过。

广济、荆门之矿虽然失败，但却有两点重要意义：（1）盛宣怀从失败中取得教训，他在随即到来的中国办矿热潮中，除考虑周密谨慎从事之外，力主招集商股切忌领官本，提出“领官款则万不可”的意见。此后盛氏在矿务等企业屡屡胜利，可以说失败乃成功之母。（2）广济、荆门矿务虽然失败，却为1889年张之洞开始筹办汉阳铁厂这个号称东亚第一钢铁联合企业开了先路。

盛档，《盛宣怀致李鸿章函》，光绪二年二月二十日。·265·

盛档，《李瀚章致李鸿章函》，光绪七年七月。

盛档，李鸿章《札盛宣怀》，光绪七年七月二十七日。

盛档，盛宣怀《禀李鸿章》，光绪七年闰七月。

第十二章 金属矿的开采与冶炼

一、开采金属矿的目的及其简况

所谓金属矿，在当时是指金、银、铜、铅、铁等种类。在 1874—1875 年间，大臣疆吏筹议海防中奏请开采煤炭时，常常是煤铁并提，也涉及铜铅等五金矿藏。例如丁日昌于 1874 年在其《海防条议》中说：“镇江之东南山煤铁五金似皆可采。……产煤之处皆多产铁。……五金煤铁等项，非特利源所系，亦军事胜败所关，……故开矿一层，尤为目前军事饷事之第一要务矣。”

其他封疆大吏也有类似的煤铁五金并提的说法。但付之于实行时，首先是煤炭，虽也注意到铁的开采，实际上却未曾与煤置于同等重要的地位，“先煤后铁”是办洋务企业者常讲的一句话，其他金、银、铜、铅等就等而次之了。这可能是由于以下几个原因所造成：一是洋人觊觎中国矿藏最早的着眼点是煤炭，清政府洋务派为保护自身的利权，故把采煤放在优先的位置；二是洋务军用工厂和兵商各轮迫切需煤，不像五金那样可以暂时从缓；三是采煤较为易办，并且采出来即可使用，经济效益也可以立竿见影，不像铜、铁等金属需要有一个冶炼加工过程。以故，金属矿使用机器开采与冶炼，延至 1880 年前后始提到实践的日程，比之煤炭的开采晚了 5 年左右。

如果说煤炭的开采，是从燃料动力的使用和取得廉价产品并达到求富目的两个方面考虑的话，金属矿的开采与冶炼，除上述两个方面考虑之外，还有专从求富出发而从事开采的。因此，在洋务运动中金属矿的开采，大致分为两种类型：一是使用与求富并重而归根到底是为了富，这有铁、铜、铅等种类；二是单纯求富型的，这就是金与银的开采。前一类与近代军用工业取得廉价的原材料有着密切的关系，可以说是军用工业导致民用采掘和冶炼业的创办，它们间有着内在的经济规律的联系；后一类则同军事工业没有或很少有必然的经济上的联系，却与求富的目的完全一致，因而也可视为“强与富相因”运动的一个组成部分。当然，第一类与第二类，在同一矿上不能绝然分开，有时是金、银、铜、铅等成分混在一起的。

属于使用与求富相结合型的金属矿的大概情况如下，铅矿主要有：山东登州、淄川铅矿，热河土槽子遍山线银铅矿；铜矿主要有：热河平泉铜矿、云南东川等处铜矿、湖北鹤峰铜矿等；铁矿主要有：贵州青谿铁厂、湖北汉阳铁厂等。属于单纯求富型的金银矿，主要有：黑龙江漠河金矿、平度招远金矿，热河承德三山银矿、广东香山天华银矿，等等。为了较为详尽了解洋务运动中金属矿情况，兹列表（见下页）说明。

表中说明，金属矿的开采与冶炼到 80 年代才开始实行。规模均不大，成功者亦少。

为了便于从总体上了解洋务派金属矿开采的目的，兹分别将铜、铅、铁以及金银等作一概述。

1881 年李鸿章在请开热河承德府平泉州铜矿时说：“天津机器各局制造子弹药帽等项，所需铜料购自外洋，转运艰而价值贵，且恐不可常恃，自应就中国自有矿产设法开采，以期费省用便。”这里只说明开采铜矿与军用工

盛档，《盛宣怀致金福曾函》，光绪七年冬。

见葛士澹辑《皇朝经世文续编》，卷 101。

业取得价廉原料的关系，未提到求富的问题。这一点，清廷关于开采云南铜矿的上谕点明了：“云南素产五金，乃天地自然之利。该省铜政……资鼓铸而利民用。此外，金、银、铅、铁各矿亦复不少，自宜早筹开采，以广中土之利源，实为裕国筹边至计。”然而这个上谕还未说到抵制洋商并分其利以裕财源。把开采铜铅等矿与军工取得廉价原料、开辟财源、杜绝洋人垂涎等各个方面联系起来的，当推盛宣怀于1883年向李鸿章请开山东登州铅矿时的一段话。他说：

“职道宣怀于光绪八年五月稟奉前署北洋大臣张饬派矿务学生池贞铨，随同赴烟台勘查铅矿，以备制造铅弹而佐军国要需。……黑铅为制造鼓铸所必需，每年采买洋铅为数甚巨，自应及早择地官督商办，以济要需而杜漏卮。……访之土人，皆愿官往开办，以兴地利，以开生计，并以杜洋人觊觎之心。”

这段话，除上面引文中所提制造、鼓铸、兴利等之外，特别强调了“杜漏卮”、“杜洋人觊觎之心”。这似乎对李鸿章颇有启发，李氏立即毫不含糊地批示道：“现在各省购制枪炮日多，需用铅弹甚巨。黑铅一项若购自外洋，不但价值昂贵，抑且缓急难恃，亟应广筹开采，以扩利源而杜漏卮。”这里将“扩利源”“杜漏卮”作为批文结语，显示了他开金属矿的最高目标。其他地方开采铅矿亦与此类似。例如闽浙总督杨昌濬请在福建开采铅矿说：“营伍用铅不少，皆向外洋购办，如铅矿一开，按例输课，先尽官买，利国利民，莫善于此。”

铜铅的开采目的，大体说来有：（1）为了军事工业制造子弹之用；（2）抵制洋货入口，即所谓买外洋铜铅“转运艰而价值贵”，“济军需而杜漏卮”；（3）求富，即所谓“广中土之利源，实为筹边裕饷至计”。

至于开采铁矿及其冶炼，目的虽与铜铅相似，但也有自己的特点。这些特点除与军事工业相联系之外，在求富、敌洋产，尤其是为民用工业发展提供条件方面更为明显。从其与军事工业相联系这一特点看，例如筹办青谿铁厂的潘露，就是江南制造局的一位道员，委派他筹办铁厂意在将该铁厂生产的钢铁供江南、金陵二制造局之用。云贵总督岑毓英和黔抚潘霨就点明说：“购办机器，即在青谿小江口安设厂局，与金陵、上海之局首尾相通，一气联络。”青谿铁厂的筹办为了军用是很明确的，但其为了民用而敌洋铁更加明显，看其矿务札文可以想见，文中说：

“近年各省凡洋铁可到之区，铁店均愿购用者，为机器造成方、圆、扁各式，通身匀称，随意拣买，打造机具，不须多用煤火人工耳。中国所出小块熟铁，用之不便，是以滞销。欲收回洋庄生意，与之并驾齐驱，非机器不可。”青谿铁厂的使用机器生产适合于民用以与洋铁争市场的意图和愿望，是颇为强烈的。

1889年开始筹建的湖北汉阳铁厂，上述意图比之青谿铁厂又进了一步。当张之洞还在两广总督任内时即表述其筹办铁矿的开采与冶炼的目的说：

李鸿章《请开平泉铜矿片》，光绪七年四月二十三日，《李文忠公全书》奏稿卷40，页46。

《光绪朝东华录》卷55，见《中国近代工业史资料》第1辑下册，第698页。

盛宣怀《稟请开采登州铅矿并拟订章程由》，《申报》光绪九年六月初十日，《中国近代工业史资料》第1辑下册，第1119页。

见《中国近代工业史资料》第1辑下册，第1122页。

杨昌濬《闽省请开办铅矿疏》，光绪十一年五月，见《中国近代工业史资料》第1辑下册，第1139页。

岑毓英、潘霨奏，《申报》光绪十三年六月初八日，《中国近代工业史资料》第1辑下册，第676页。

“窃以今日自强之端，首在开辟利源，杜绝外耗。举凡武备所资，枪炮、军械、轮船、炮台、火车、电线等项，以及民间日用、农家工作之所需，无一不取资于铁。”

又说：

“通商以来，凡华民需用之物，外洋莫不仿造，穷极精巧，充塞土货。彼所需于中国者，向只丝、茶两种，近来外洋皆讲求种茶、养蚕之法，出洋丝、茶渐减，愈不足以相敌。土货日少，漏溢日多，贫弱之患，何所底止！……臣愚以为华民所需外洋之物，必应悉行仿造，虽不尽断来源，亦可渐开风气。洋布、洋米而外，洋铁最为大宗。在我多一分之货，即少漏一分之财，积之日久，强弱之势必有转移于无形者。”上面张之洞所讲的两段话的意思，可以用一句话概括，即军用、民用、敌洋产、塞漏后，转贫弱为富强。求强与求富相统一言尽之矣。

现在来简述单纯以求富为目的金银矿的开采。李鸿章曾概括金银之利说：“淄川之铅，平度之金，热河之银，……乃天地自然之利，亦须放手为之，任用得人，不求速效，功成利久，当在后日，十年内外，海防用项可略指矣！”这里虽也提到铅，但主要是为筹饷而说的金银矿的开采，没有使用的意思。当然，单纯以求富为目的开采金银矿，就不结合其他的政治任务？事实并非如此，例如开采黑龙江漠河金矿就有“防边”的任务和用意。这将在下面“漠河金矿”一目中叙述。

兹选择有代表性的铜、铅、铁、金银矿区分别作一简介。

二、云南铜矿与平泉铜矿、淄川铅矿

云南东川铜矿 云南铜矿散布很广，而以东川及其周围地区较为集中，开采亦以此处为中心，故这里以叙述东川铜矿为主。云南铜矿的发现和开采已很久远，清雍正初明令将云南铜矿归官办，自乾隆以后，每年拨铜本银 100 万两，岁运京铜 630 余万斤，“本省之鼓铸资焉，各省之采买资焉”。咸丰中，太平天国为主流的人民起义之后，滇铜开采停顿近 20 年。1874 年，云南盛产铜的东川、昭通等府县的回民起义被镇压，内地各省人民革命亦已被“肃清”。滇省产铜各厂可以恢复开采，内地的运输也无阻碍。于是滇抚岑毓英在“云南近日要务莫急于练军，而练军莫先于筹饷”，铜政“于军需有济”的思想指导下，请于户部先后拨铜本银 200 万两，于 1875 年由官府恢复试办。然而试办 10 年，运办京铜总数只有 500 万斤，尚不及原来常年一年之额。在 10 年中，云贵督抚等人虽亦雇洋匠、买机器，以西法补中法之未备，然疑虑重重，经营未能奏效。这是什么缘故？当时有的人说是“漫无章程”，有的说是运输中弊端甚多。督办该矿务的唐炯在叙述此事说：由于“亏欠公款复多，后来巡抚改归地方官，既又委道员督办，弊益多，亏欠益巨。”云贵总督岑毓英于 1883 年也说到“地方官办理弊多”的话，并提出改为“官商并办”的主张。何以官办弊多？《益闻录》对此概括得较好：“由官场开办，费用浩繁，往往所得不敷所费。”改为商办势在必行。

《贵州矿务局札文》，《中国近代工业史资料》第 1 辑下册，第 678 页。

张之洞《筹设铁厂拆》，《张文襄公全集》奏议卷 27，页 1—4。

李鸿章《综论饷源并开山东热河各矿》，《李文忠公全书》海军函稿卷 3，页 7。

《羊务运动》（七），第 5—6、14、16 页。

唐炯《成山老人自撰年谱》见《中国近代工业史资料》第 1 辑下册，第 702 页。

1883年法占越南河内等地，有北窥滇、桂之势，其中尤其是觊觎云南铜矿，当局为了“抗邻国无餍之请，裕边方不匮之源”，采用两条改革办法：其一是集商资商办，其二是用洋法开采。岑毓英说：“从前厂利丰旺，皆由三江、两湖、川、广富商大贾厚集资本，来滇开采。”他认为商办优于官办，商办：“既免亏欠之弊，复省稽查之劳，以简驭繁，有利无害”，并强调“参用西法”，以“收事半功倍之效”。都察院御史张佩纶则说：在主张集股商巨本“与官本相辅而行”之外，要特别强调购置洋机器、聘用洋技术人员，实行大举。这得到清廷“不为未见”的肯定。

同年，道员胡家桢奉岑毓英之命，招商股，购洋机，聘洋匠，以矿苗最旺的东川、昭通二府为中心，成立“云南东昭商铜局”于上海三马路长乐里。然而，招股并不顺利，原拟招15万两，3年间仅得7万余两，另有官帑11万余两。《云南铜矿局示》中就集股难的原因说：“虽由于市道式微，银根阻塞；然多半尚因他省前办各矿，鲜睹成效，以致迟疑畏阻。”这是从全面局势说的。岑毓英认为，三年来“厂情之不旺，由于资本之难集；资本之难集，由于折耗之太甚。以致商民裹足不前。”这是从滇铜矿本身说的。二者均不无道理。

其实，云南铜矿招商资用洋法开采仍不景气的原因，从根本上说，是封建旧体制管理新式企业的矛盾所造成。19世纪80年代初的二、三年间，曾出现购买矿股的热潮，1883年因受金融倒帐风潮影响，股票大幅度贬值，以矿股为尤甚。正在这时，云南铜矿改为招集商股，其疲软少人问津自不待言。但从企业本身说，有其主观上的原因：（1）商本官办不能取信于民。铜矿名为招商办厂，实则由官督理。这一点唐炯一针见血地说：“招商局设立三年，招股甚菲，固因近年股票倒骗，亦由前抚臣（指杜瑞联——引者注）创设五金局，强欲官理民财，其势不能相信，以是来源日绌，办理尤难。”所谓“官理民财”，就是利用民间资本达到官方目的的同义语，也就是与民争利。唐炯本人如何呢？他在滇藩任内及继任滇抚和督办云南矿务时，也仅具有所谓“非商股不能辅官本之不足”的思想而已，并没有本质的改变。于是（2）就必然出现官方垄断铜产品不准在市场流通的局面。1886年岑毓英奏明：“每年办运京铜百万斤，准一成通商，以次递加，原冀歆动群情，不致畏难裹足”。然而情况并非如预期的有所改善，办理结果是“所办铜斤悉数归官买”，并无余铜通商。唐炯虽也看到必须“宽准通商”才能发挥商民的生产积极性，但积重难返无法做到。（3）铜产品不准投入市场专由官买，必然违反价值规律。唐炯奏称：铜的开采，“无论汉、夷皆准开办，但须报官，不准走私。所获铜斤，悉赴下关呈缴领价，概由绅耆经手，亦不开支薪水。”这是由官绅来控制生产和流通全过程，以致所给每百斤“十两三钱之价，民间仅敷工

户部奏，光绪十年五月初一日，《光绪朝东华录》卷60，见《中国近代工业史资料》第1辑下册，第702页。

见《中国近代工业史资料》第1辑下册，第697页。

上引文见《洋务运动》（七），第19、21页。

《中国近代工业史资料》第1辑下册，第705页。

光绪十一年十一月初十日岑毓英奏，《洋务运动》（七），第30页。

上引文见光绪十三年闰四月十三日唐炯奏，《洋务运动》（七），第32页。

本”。这显然有背价值法则，生产萎缩是意料中的事。（4）生产流通既由官控制就必然弊端百出，钱财流入私人腰包，《益闻录》对此有一段记述：“云南铜矿自经机器开采，出铜颇多。惟所用未得其人，每有潜入私囊，肆行吞蚀者，故经费支绌，旁观者皆寒心。”

以上四条原因，从根本说是腐朽政府官办和“官理民财”的钳制所致。所以无论是官本官办或 1883 年后招商承办商本官管，均使矿务没有起色。1890 年起成立“招商矿务公司”，聘日本人多名为工程师，购机建炉，年余亏折仍多，乃回复到原先招本地炉户开采，公司仅专收铜之利的局面。

云南铜矿的开采，是洋务运动中一个失败典型，其所以失败，用轮船招商局、开平煤厂二企业的成功作一对照，就不难找出答案！

平泉铜矿与淄川铅矿 如果说云南铜矿恢复开采与重建，主要是为了鼓铸制钱和民用家庭生活器皿之需，那么，热河平泉州铜矿和山东淄川铅矿的开采，则主要是为了机器局制造军火之用；如果说云南铜矿主要由于官本官办和商资官管而导致失败结局的话，那么平泉铜矿则因集商资商办而获得一定的成绩，淄川铅矿则因官商不定无章程可循而未成局面。

平泉铜矿是 1881 年李鸿章为了使天津机器局制造子弹药帽能取得廉价铜料而与热河都统崇绮发起开办的。是年设立“平泉铜矿总局”于天津，另于上海设分局，招商股 4 万两，先行试办。经化验表明平泉铜砂成色优良，“与英国红铜相埒，极合制造之用”，乃于次年续招股本 8 万两，共 12 万两。以之购买机器设备等用去 9 万余两。铜矿开工后生产情况较好。两年间，解往天津机器局净铜 10 批，运沪 3 次。但“开采之法已得，而熔化之工未精”，于是积砂甚多，到 1883 年春，共积存铜砂 120 万斤，以每百斤熔炼净铜 20 斤计，可得 20 万斤净铜。因照老法熔炼，出铜不能足数，乃计划购买新的熔铜机器和聘洋技术人员，此两项开支约需 10 万两左右，故于是年春决定再招股本 12 万两，共成 24 万两。

在续招新股的同时，向西洋置办了熔炼机器、聘请了德国矿师和精于熔化的技师 5 名，由轮船招商局会办朱其诏主持其事，具体工作由所雇的德国人德瑾琳负责。除旧矿之外，别开新矿。但设厂、安机、购地等，未能按预计进行，多延时日，平泉铜矿办得并不理想。当然，客观上，矿脉也不理想，矿石也较难提炼，并不像预期那么好。到 1892 年冬徐润出关验矿时，“平泉铜矿残破不堪矣”。

然而，平泉铜矿毕竟比之云南铜矿要好得多，甚至可以说是办得较为成功的铜矿。其标志之一，就是除开办的 1881 年无官息外，自 1882 年起，官利一般在一分三四厘左右。故它的股票价除这年达到面值 150% 外，在 1883 年金融倒帐风潮中受的影响也不大。其原因，一是由于商资官办，多少要按买卖规律办事；二是由于天津机器局给定的价格为每百斤铜料 17—18 两之间，比云南铜的收购价 10 两有奇要高出 70—80%。

唐炯《变通云南矿务章程疏》，光绪十四年四月十四日，《洋务运动》（七），第 34 页。

唐炯《迤西矿务另筹理情形折》，光绪十六年五月二十六日，《洋务运动》（七），第 56 页。

见《中国近代工业史资料》第 1 辑下册，第 707 页。

《平泉铜矿总局续招股份启事》，《申报》光绪九年三月十二日，《中国近代工业史资料》第 1 辑下册，第 671 页。

《申报》，光绪九年三月二十九日，《中国近代工业史资料》第 1 辑下册，第 672 页。

山东淄川铅矿是李鸿章于 1885 年提议开采的，实际开采时间则为 1887 年。当时产铅的贵州、湖南“办解无多，尚不足供京局之用，而洋铅因各省铸钱争购，货缺价昂，未可常恃，必须另筹接济”，在此情况下，山东淄川铅矿的开办被提上日程。先由盛宣怀派令湖南知府周冕带同洋矿师贾海前往勘察，结果表明，“矿质既好，矿线亦长。从前旧井尚非正脉，应须择地另开”。后经山东巡抚张曜饬候补知府沈廷杞复查，认为确有开采价值，并对每日人工生产量可控矿砂 7—8 万斤，铅由淄川陆路运至德州及由德州水路运至天津运费低廉；乃至化验矿石每千两约可得净铅七百数十两，内可提炼白银三两二钱，等等均有计算。对如何开采提炼，盛宣怀提出了“挖矿可用土夫，提炼必须机器”的方针。应该说，计算颇为周密，方针亦是正确的。然而在商与官的关系上，有些类似云南铜矿厂。张曜对此具体的表述说：“近年矿务多系集股开办。现开铅矿，拟于仿照办理之中，酌量变通，所获余利，拟以六成缴官，四成归股。一切经费，拟即集股筹款，以资应用。”这显然是“商资官管”的翻版，利用商资达到官的如下目的：一是津沪各制造局不断提去净铅，在市场流通者甚少；二是余利六成归官。实际上就是官侵商利，商不可能发挥经营的积极性。加上预计每百斤铅可炼出三、四两白银之说未能达到，和铅质不佳售价甚低等原因，淄川铅矿到 1892 年即行停止生产。

三、漠河金矿

相对于开采铜铅等矿的使用与求富相结合目的来说，开采金银矿除为了求富之外，也是与筹边等任务相关联的。漠河金矿的开采就是一个典型。

漠河金矿地处黑龙江极边，屡有俄人越江偷挖，并奴役中国边民为之盗金，成为边患。清政府在黑龙江将军恭镛倡议下，在“自应及时开采，以杜外人觊觎”思想指导下，作出开采漠河金矿的决定。恭镛说：“漠河金矿之举，重在防边，兼筹利国。”“防边”，不仅仅是防俄人越境偷挖金矿，而且要防止它“駸駸东逼之势”。李鸿章解释道：“若金矿一开，人皆趋利，商贾骈集，屯牧并兴，可与黑龙江北岸俄城声势对抗，外以折强邻窥伺之渐，内以植百年根本之谋。且因此自行轮船，则江面不令独占，开通山路，则军府不致远悬，此皆防患未萌而不容稍缓者也。”防患与利国结合起来的见解是可取的正确。对此，总理衙门讲得更为明确，它奏称：英、美、俄等国“莫不淘挖金矿，以为富强之计。……自来谋国远图，不外兴利实边二策。漠河矿务若果兴办得宜，则利源日开，人民渐聚，富庶之基，胥由于此。”意思是在防边的同时，更注重于富庶。历史事实证明，漠河金矿是办得较为成功的洋务企业，这当然与其“兴办得宜”是密切联系的。怎样做到“兴办得宜”的？这主要是主办人李金镛按公司章程办企业所取得的成效。

李全镛，江苏无锡人，随盛宣怀办矿务等工业企业多年。李鸿章称他“熟习矿务，任事勇敢，兼与苏沪商人相熟，可以就近商令招募集股兴工”，是

《徐愚斋自叙年谱》，页 57。

李鸿章《请开淄川铅矿片》，光绪十三年四月十二日，《李文忠公全书》奏稿卷 59，页 47。

上引文均见光绪十三年闰四月十六日山东巡抚张曜奏，《洋务运动》（七），第 379—380 页。

光绪十三年九月二十五日恭镛奏，《洋务运动》（七），第 317 页。

李鸿章《漠河金矿章程折》，光绪十三年十二月初五日，《李文忠公全书》奏稿卷 61，页 47。

见《中国近代工业史资料》第 1 辑下册，第 730 页。

主持漠河金矿的理想人物。从李鸿章几句赞词中，可以看出他囑意于李金镛，不仅是因为他熟悉矿务，更因他能招商集股。于此可窥见李鸿章在官办还是商办漠河金矿问题上的倾向性。而李金镛的商办主张正与李鸿章这种“倾向性”相吻合。本来在拟筹办漠河金矿时在官办还是商办问题上就有不同意见：恭镈认为若由官采，不但无此资本，而且“麇集穷边无业游民，钐束不易”；若官督商办，黑龙江无此可靠殷商，“惟有招募津沪商人釀股来江承办，较无流弊。”但马建忠另有想法，他主张选募近边耐寒之兵勇，驻金矿区督令淘挖金矿，如有偷挖坑者，亦招入伍，“人各予地数十丈，不准私占互争。淘得之金，听其自市；官若收买，毋任抑折”。他说这样做，“不劳役，不费财，可固防，可制敌，内以戢匪徒之出入，外以杜强邻之窥伺，不数年间，边备益修，军储益裕。”这个意见只是从防边角度考虑的，与李鸿章等人开金矿以致富有背，当然不与接受。而基本确定了集津沪商资以商办的原则。李金镛按此原则拟定了《黑龙江金厂公司章程》十六条。这十六条涉及面较广，主要有：选矿址、集股金、雇矿师、购机器、盖房屋、置车辆、买牲口、设码头、招流民、募勇丁、造轮船、开山路，以及官息、赢利分配办法等。不一一列叙。这里只就章程中关于按资本主义公司原则行事条款作一简述。

“章程”首先谈招商股 20 万两事。鉴于自 1883 年金融倒帐风潮以来，市面萧条，加之矿股受损严重，殷户裹足的情况，先由李鸿章、恭镈借款凑集，“以期共信”。李金镛坚信：“凡官绅、富商同抱公忠，必有乐助其成者，应仍招股集资办理。”20 万两分为 2000 股，每股收天津行平化银 100 两（合上海规银 106 两）。规定长年官利 7 厘。产量收入，除去陆续提还借款、员司等开支外之余利，分为 20 成分配：黑龙江将军衙门军饷六成，商股十成，本厂员司花红四成。

应该说这种余利分配法还是比较合理的，可以发挥官商职工各方面的积极性。其次，规定司帐公举，以使金厂钱财出入公办，“主厂者不当兼理钱财，致涉嫌疑”。为了司帐者的可靠，规定“将收支事务，由股本最大者公举保荐平素诚实有望之人，然后延订。”之所以这样做，因为如有亏空舞弊等情，荐主必须认赔，赔款可“即在股本内扣还”。这就保证钱财出入不生弊端。第三，为减少和杜绝企业的弊窦，规定股友参加管理的制度。股友，特别是万金之股友，对企业经营好坏是极为关心的，他们与厂的命运紧密相联。因此，规定他们“或自驻厂，或派人驻厂，以便监察金银出入，如厂中有合宜职司，自当量才派事，开支薪水”。如无适当职位可派，可在厂查察帐房等事，不给薪水。其未万金却有三四千金者可集数股公派一人。其他如节省局用等也有具体规定。据上所述，漠河金矿不仅计划周全，而且是按照资本主义办公司的经营原则立法的。后来在经营中基本实行了《章程》的规定。以故，漠河金矿自 1889 年开办后，产量与赢利均有显著上升。第一届结帐即有余利 3 万余两，兹后逐年增加，至 1896 年产金大旺，工人有 2 千余人，矿局获净利达 30 万两。这在洋务企业中罕有与之匹敌者。在矿业中尤为仅见。

光緒十二年十二月十五日恭镈等片，《洋务运动》（七），第 314 页。

光緒十二年十二月十五日恭镈奏，《洋务运动》（七），第 313 页。

马建忠《上李伯相论漠河开矿事宜禀》1887 年，《适可斋记言记行》卷 4。

叙述到这里，要谈谈漠河金矿经营者们的艰苦创业精神和经历。

漠河距黑龙江城(爱琿)1000余里，爱琿至齐齐哈尔省城则为千里陆路。若由爱琿溯江而上，则陆路水路可并驶，但小船不能逆黑龙江上驶，俄国轮船居奇特甚；若由齐齐哈尔省城北行，在墨尔根与呼伦贝尔之间另辟一路，较之水陆周转便捷，但“穷崖绝壑，密菁深林，率皆终古未开之道，又非月役千人，期以周年不能就功。”在这样遥远荒僻人迹罕通之地开矿，集股困难，招募职司亦非易事。至于“矿夫四集，良莠杂处，易滋事端”，也不是一般管理者们所能驾驭得了。但李金镛毫不畏难地担任了筹建漠河金矿开采的责任。他于1887年5月间由署吉林知府任内到齐齐哈尔省城接受任务，取道墨尔根到漠河勘查矿产情况，艰苦备尝，10月间始回。随即去天津禀告李鸿章后，又到沪上招集股分。经过一年余的筹建，招回流民，募练防勇，造房屋，买粮食，修道路，置轮船，购机器，延矿师，规画井然。很快使金矿投入生产。在生产中也是很艰苦的。李鸿章谈到这种艰苦情形说：“取金之硎，夏则积水，冬则层冰，凿险鎚幽，艰难万状。”这绝非虚语。然而，在矿区沿江之地垦种，屯牧并兴，广集商贩，很快“以绝域穷荒、人迹罕到之地，兵民辐辏，商贾繁兴，屹然为边陲重镇”矣！这个勋绩固然是全体职司矿工的努力结果，但首功应推李金镛。清史列传说他“僻远无人，披荆斩棘于万山中”。并非过誉之词。1890年李金镛因过份劳瘁，在工所逝世！由于金厂基础已立，规章制度已定，接任者袁大化在原有规模上加以扩充，生产并未因李金镛去世而受影响。

四、青谿铁厂

贵州矿产极多，诸凡金、银、铜、铁、锡、硝、磺、水银、煤炭等，而以煤铁为尤盛。因这二项需用较广和急迫，且易见成效，故清政府首先着力于煤铁，其间更突出了铁矿的开采与冶炼。开办贵州铁矿事为贵抚潘蔚于1885年所发起，他说：煤铁“为黔产大宗，开采易见成效。如能合用，则可运销各省，源源接济，亦免重价购自外洋之失，未始非裕国阜民之一端也。”

这里所说“裕国阜民”和“免重价购自外洋之失”的思想，是与洋商争利、变被洋商所侵占之利为中国人民与国家之利的思想，因而是很可取的。随即于第二年春拟订章程六条，除说明黔矿丰厚必须规复开采之外，强调：(1)扩充煤铁矿的开采，因为此二项为机器局、制造轮船、修建铁路等所必需；出产煤铁之镇远、思州、铜仁、都匀、黎平、遵义、思南等处，均有水路辗转可下达长江，运输不甚困难。(2)本地很少殷商，到上海等地招集商股，实行“商办官销”，以百金为一股；外国不准附股，但可而且必要雇佣洋技术人员；股分最多者推为总办，“其余一人能集百股者作为帮办”；股息周年一分官息，官息之外余利，除开销局厂薪工外，按股分派。(3)预筹销路，按“商办官销”原则，请总理海军衙门、南北洋大臣及两湖、两广、川、滇各督抚，每省各认购销若干？这种“官销”办法，在当时是有一定的必要性

以上均见李金镛筹议《漠河金矿章程》，《洋务运动》(七)，第321—326页。

以上引文见光绪十三年九月二十五日恭镛奏，《洋务运动》(七)，第316页。

以上引文见李鸿章《漠河金厂请奖折》，《李文忠公全书》奏稿卷75，页19—20页。

《清史稿·列传》238。

的。销路不畅，生产也会停滞，“销路能畅，则商贾自必争趋”。（4）官府抽课，请按每百斤抽收 20 斤，照市价折银交纳，运销各地一概免征厘金。以上这些主要规定，基本上符合经营企业的要求。生产与流通、销售与运输，以及股票持有者中的大股东管理企业、抽课 20% 但免去厘金等措施，应该说，对商人与企业、商与官等关系的处理，还是比较好的，因而是能够发挥各方面的积极性的。1886 年 4 月 22 日（光绪十二年三月十九日）贵州成立了矿务总局。先就协饷、厘金项下凑拨 2 万两，作为开办经费，另一方面招集商股，在镇远、常德、汉口、上海设分局，派员经理。接着，一面凑集官商银 8 万两，派员到外洋购办炼铁机器，一面选定距铁矿较近、水运较便之青谿县之小江口盖造铁厂，是即为青谿铁厂。贵州候补知府曾彦铨负责筹办，把精于西学的潘霨之弟潘露，从江南制造局调黔督办。

那时的贵州省，交通极不方便，仅机器一项，从外洋购来运到青谿就很艰难，头批机器 1888 年 10 月间始运到厂。所聘工匠亦随到厂。潘霨在叙述其艰难情状说：机器分三批起运，共重约近 3 万担，到沪后“雇船装运前来，均须立架按件起重，由湖南常德而上，滩高水浅，又须按件起驳。……二年之久，始行运到，可见创始之难。”另一方面，在招集股上也遇到困难，“所集商款，催缴难齐”。潘霨在说明其原因说：“大抵因历年股票无凭，富商受累，此次非见开炉出铁，势难踊跃输公。”于是大多在厘金项下暂拨以应急用。由于机器与工匠既到，安装机器到开炉生产已为期不远。随即于 1889 年 2 月间开始作安装机器的准备工作：造机座、厂房、火炉、烟通、水池等。在准备安装机器过程中，也是困难重重。对此，潘霨也有记述：

“地方过于荒陋，砖瓦木植采办稍延，添雇人夫亦非随招即到。兼以运机船只又屡屡失事，虽随报即日雇船分匠前往捞摸不致沉没，但一件不到，即一器不全，艰难迭出，致延时日。”“致延时日”到什么时候？直至 1890 年 7 月 17 日（光绪十六年六月初一日）始全工告竣，开用机炉熔矿炼铁。这样，青谿铁厂从 1885 年冬动议和开始筹备到 1890 年夏完工投产，共用了 4 年余时间。向之论者曾对此加以指责，说这表明洋务企业的工作效率低下。这种指责有失公允。如前所述，在那种资金缺乏，股分难集：穷乡僻壤，遍地荆棘与外界半隔绝的土地上，兴建近代新式铁矿与炼铁工业，是极不容易的；从筹建到投产用了 4 年时间，也不能说是时间太长。老实说，在那样恶劣环境中做出这样的大事，没有很大毅力是办不成功的。

青谿铁厂投产后，日产铁 4 万余斤，月可得铁 120 万斤，约可售银 2.2 万余两；月支出铁砂、煤炭、薪工等费 1.8 万余两。每月可余银 3000 余两。即使销路有畅滞，市价有增减等情况，但出入相抵，有盈无绌。这种估计不一定很科学，例如折旧费、停工修炉等均未计算在内，但大致可以肯定，成功在望。

青谿铁厂总计建厂费用银 27.6 万余两，因股款不敷，挪用公款 19.2 万两。为了迅速归还公款及筹措周转流动资金，向法国泰来洋行借规银 30 万两。应该说为了顺利办好铁厂，借洋债亦未尝不可。因为这是铁厂发展生产所必需。

然而，就在开炉炼铁后一个多月，主要经理者潘露积劳病逝。这对青谿

光绪十一年十一月初一日署贵州巡抚潘霨片，《洋务运动》（七），第 169 页。

上引文见光绪十四年九月二十八日潘霨奏，《洋务运动》（七），第 179—181 页。

铁厂无疑是一个严重打击。诚如青谿局委员徐庆沅所说：潘霨死后，“无奈欲开大炉而无人督理，终失机宜；欲承领洋款，而无力担当，恐伤信义。”铁厂只得建议退还洋款，暂行停工。潘霨为了“免为商累”，只好“俯如所请”了。大炉停工，小炉还是时断时续熔炼着，到1893年始完全停办。这可以说，青谿铁厂是洋务企业中一个失败者。失败的原因与潘霨之死固然有关，但从根本上说决不是某一个人的有无问题，而是投资环境太恶劣。例如，青谿铁厂所需焦煤，要从几百里外的湾水运来，这在火车轮船发达情况下原不算一回事，但在山路崎岖交通不便的贵州来说，问题太大了，它使铁厂原料的运费比之产价高出数倍、十数倍，价格太昂了。无怪后来青谿铁厂在交通运输条件改善前，一直难以景气。

五、汉阳铁厂

汉阳铁厂是张之洞所筹建。

张之洞，（1837—1909年）字孝达，号香涛，直隶南皮人。出身于封建官僚家庭。14岁中秀才，16岁中举，27岁中一甲三名进士，及第后授翰林院编修，以后外放，历任湖北、四川学政。尚清议，号称清流派。1882年授山西巡抚，开始热心洋务事业。中法战争中力主抵御，1884年升任两广总督，在抗法斗争中起了良好的作用。战后着手筹备举办纺织、钢铁等洋务工业企业，钢铁厂的筹建是其中最为重要的一个项目。本来，张之洞想将铁厂建于广州城外珠江南岸，1889年秋他由两广调督两湖，该厂乃随其移建于湖北。

张之洞为什么要建造钢铁厂，其目的是什么？答复是，除了供给军用工业所需要的原材料之外，更主要是为了民用，为了“辟利源”“杜外耗”，抵制洋铁进口。张之洞算了一笔帐，据光绪十二年（1886年）贸易总册所载，各省进口铁条、铁板、铁片、铁丝、生铁、钢料等，共价银240余万两；而中国各省出口的铜、锡、铁合共值银11.8万余两，不及进口的二十分之一。到1888年洋铁、洋针进口值达280余万两，而竟无出口之铁。所以张氏办炼铁厂为了与洋商竞争是明显的。要能与洋商竞争，必须“资本之足，熔炼之精”，只有这样才能做到“销路之广”。他不仅要在中国推销，而且要打入国际市场。他说：“闻日本确已筹备巨款，广造铁路，（铁轨）原拟购之西洋。若中国能造钢轨，彼未必舍近图远。是此后钢铁炼成，不患行销不旺。”在实业大规模发展的近代社会，钢铁需求量必然日益增长。张之洞对此是有远见的。

然而，清政府和张之洞有一个错误的指导思想，他一则说，“设厂炼铁，乃开办铁路、铸造枪炮为第一要义。”再则说，“此事本为炼铁利用，塞漏卮以图自强，原非为牟利起见。”办近代钢铁工业企业，固然是为了使用，但不为“牟利”，就必然不按经济规律、尤其是价值规律办事。在建厂、生产和流通中，不可避免地存在价值与使用、资本主义经济规律与封建主义政治目的的矛盾。

光绪十五年八月初六日潘霨奏，《洋务运动》（七），第181页。

上引文均见光绪十六年八月初三日潘霨奏，《洋务运动》（七），第183—184、

张之洞《筹设炼铁厂折》，《张文襄公全集》奏议卷27，页2。

上引文均见张之洞《预筹铁厂成本折》，光绪十九年二月二十五日，《张文襄公全集》奏议卷33。

矛盾首先表现在企业的官办还是商办上。1889 年底，张之洞从粤赴鄂，路经上海，特地将时任山东登莱青道在湖北“勘矿首功”的盛宣怀从烟台请来沪上，就建厂问题“连日晤谈，详加考究”。次年初盛宣怀拟订了招商股办铁厂的章程，但张之洞不以为然地电告李鸿章说：“商股恐不可恃，且多胶葛”。坚决主张官本官办。很显然，盛氏的商本商办主张，意在“牟利”，他说：“商办者必处处打算，并使货美价廉”，惟此才能与洋商进行有效的竞争，也才能达到赢利的目的；张氏意在将企业牢牢控制在官的手中，在当时也就是控制在他张之洞手中。

1890 年春，在武昌设立湖北铁政局，派广州同文馆毕业，跟随张之洞多年，具有办洋务丰富经验的湖北候补道蔡锡勇总办局务。所聘矿师白乃富等均已到局待命。他们在盛宣怀 10 余年前勘查的大冶之铁、当阳之煤等矿的基础上进行复勘和扩大范围的勘察。发现大冶铁矿储量大、含铁量高，可供长期开采；至于煤则进行了大规模勘探：对湖南、贵州、陕西、四川、山西等省有关地区都进行勘探和查察，对本省湖北的荆当、广济、兴国等处进行了复查，并作新的探索。直到 1890 年冬始勘得比较理想合用的湖北大冶王三石煤矿和江夏马鞍山煤矿，随即在该二处成立了煤矿局。勘矿工作告一段落。接下来就是选定炼铁厂址了。

在大规模勘探煤矿时，选择炼铁厂址事也提上议事日程。李鸿章提出“炉厂似宜择煤矿近处安设”的原则性意见。那时，王三石、马鞍山煤矿尚未勘得，拟用盛宣怀 10 余年前所勘的长江上游荆州当阳之煤。张之洞意将炼炉设于武汉，把上游当阳之煤顺流而下，大冶之铁逆水而上，在武汉“会师”。盛宣怀的意见是在大冶旁之黄石港设炼炉，荆当之煤直运黄石，他认为顺流到黄石港“与武昌运费必不相上下”。但张之洞并不同意盛宣怀的意见，他讲了 7 条理由，除荆煤下运、冶矿上运皆就省城，所炼之铁就近销售、员工勤惰、物料虚实可就近考核等理由之外，强调铁厂、炮厂、布局均附设矿物、化学等学堂，“三厂若设一处，洋师华匠皆可通融协济”；数百万两官本经费的大厂，若设在省城外，“实缺大员无一能到厂者，岁糜巨款，谁其信之”，设在省城，督抚司道可随时阅视等。最后总结性地说：“此则中法，非西法。中法者，中国向有此类积习弊端，不能不防也。即使运费多二三万金，而工作物料虚实优劣所差不止数十万金矣。”及至是年秋冬之交选定用王三石、马鞍山之煤了，炼铁厂如果设于武汉，煤与铁砂均须逆流而上地运输，张之洞仍坚持设厂于省城，并择定汉阳龟山脚下为厂址。盛宣怀着急了，他直接禀告到庆亲王那里，说炼炉设于汉阳原料燃料均需溯流上运，这样做是“舍近图远，……运远本重”，必将加重产品成本，“必不能敌洋料”。盛宣怀认为张之洞这种做法与官本官办有关，他说“如果及早改归商办，就大冶江

张之洞《致砚斋中堂》，《中国近代工业史资料》第 2 辑上册，第 471 页。

盛宣怀“勘矿首功”事参见本书第十一章第五节。

张之洞《致海署天津李中堂》，光绪十五年十一月二十九日，《张文襄公全集》卷 133，电牍 12。

张之洞《致京李中堂》，光绪十六年二月二十六日，《张文襄公全集》卷 134，电牍 13。

盛档，盛宣怀《致庆邸禀》，光绪十六年九月，《东海亲笔信稿》。

李鸿章《寄鄂督张香帅》，光绪十六年三月十五日，《李文忠公全书》电稿 12，页 19。

盛宣怀《致张之洞电》，光绪十六年四月初七日，《中国近代工业史资料》第 1 辑下册，第 770 页。

张之洞《致盛宣怀电》，光绪十六年四月初九日，《张文襄公全集》卷 135，电牍 14。

边设炉开炼，以就煤铁，必能做到“轻运费而敌洋产”。他同时对李鸿章痛心疾首地说：“大冶江边煤铁锰矿与白石均在一处，天生美利，如在江边设厂，百世之功。惜……屡谏不从。”确实，黄石港距大冶只有50里，王三石、马鞍山煤矿都在周围，兴国的锰矿亦靠近处。在经营近代工业企业上盛宣怀比之张之洞显然高出一筹。这归根到底是商本商办与官本官办的分歧所造成，前者要按经济规律办事，后者要按官的意志办事，官的意志实际就是封建性的表现，其败也必矣。

张之洞还犯了第二个错误，那就是订购的机炉与煤铁原料燃料质地不对号。张氏是外行，他请了同样外行的驻英公使刘瑞芬等人向英国梯赛特机器厂订购机炉等物。当该厂提出先化验铁石、煤焦的质地如何，而后始可配备与之相适应的机炉的要求时，张之洞却说：“以中国之大，何所不有，岂必先觅煤、铁而后购机炉？但照英国所用者购办一分可耳。”英国厂方虽闻之愕然，但还是胡乱配了一座贝色麻炼钢炉和一座小马丁炼钢炉。这就铸成了大错。

当时西方炼钢炉有两种，即贝色麻钢炉（转炉）和西门子马丁炉（平炉）。前者用的是酸性耐火材料，冶炼过程中不能去除原料生铁中所含的磷质，中国只有个别地方（如本溪）有低磷铁矿，故它的使用受到很大限制；而西门子马丁炉是用碱性耐火材料作炉衬，它可以除去生铁中含量在1.5%以下的磷质。大冶铁矿含磷量高，以之炼成的生铁含磷高达2.5%。贝炉炼成的钢不能去磷，钢中含磷多就易脆裂，尤不宜于造钢轨，而汉钢造钢轨是其主要任务，这就无怪后来产品销不出去了。小马丁炉所炼之钢虽是精品，但产量极少。这件错事直至盛宣怀承接商办后于1902年派李维格出国考察后才算解决了问题。但这已是“糜去十余年之光阴，耗尽千余万之成本”了。

张之洞在办厂中第三错误是官吏统治一切。例如，除蔡锡勇任总办外，1890年派委湖北候补知县张飞鹏、候补同知施启华、候补州同沈鉴等人负责大冶铁矿和王三石煤矿的开采；同年11月因修大冶铁山运道，调张飞鹏兼办；1891年7月派委湖北大挑知县王廷珍为铁厂总监工，次年又增派候补知县蔡国桢为铁厂总监工，等等；煤铁等矿和炼铁厂筹建，主要负责岗位一概由官占住位置，各级主要负责竟无一商人。至于技术方面的岗位，则由总工程师英人亨利·贺伯生等30多名洋人占着。

在技术上任用洋技术人员无可非议，但管理人员的配备完全依照封建衙门的模式，大小岗位均由官来充任，这就不可避免地把官场的恶习带进工厂，营私舞弊、贪污浪费、任用私人、排斥异己、不负责任，挂名坐食等风盛行；组织生产讲究效率不足，勾心斗角，互相牵掣有余。他们与企业没有直接的经济利益联系，只向上司负责，不对企业盈亏负责。因此，他们所关心的不是工厂生产的好坏，而是如何保住自己的位子。当时就有人指责说：“每出一差，委员必十位、八位，爵秩相埒，并驾齐驱，以致事权不一，互相观望。仰窥帅意，事事喜用官派，故不喜闻商办之说。”张之洞以为这样可以加强

盛档，盛宣怀《稟庆邸》，光绪十六年十一月十六日，《东海亲笔信稿》。

盛档，盛宣怀《致庆邸禀》，光绪十六年十月，《东海亲笔信稿》。

见《李文忠公全书》电稿12，页42。光绪十六年十月十六日。

叶景葵《记汉冶萍》，《中国近代工业史资料》第2辑上册，第468页。

叶景葵《记汉冶萍》，《中国近代工业史资料》第2辑上册，第470页。

控制，殊不知这种封建管理体制，造成机构庞大，效率低下，以致经营混乱，成为铁厂失败的重要原因之一。

这样一个兼煤铁冶炼的钢铁联合的大型企业，用缺乏科学知识的官吏董其事，不可能有周密计划和科学核算。如在经费上，原预算为 246.8 万余两，结果实用去官款 568.7614 万两零。如加上由广州“ 闹饷 ” 拨还的购机定银 13.1670 万两，和官款不敷分欠华厂洋厂各商号之款 10.1199 万两，共计用去经费 582.9629 万两。大大超出预算。类似事例不胜枚举。

造成以上这些缺陷的原因固然很多，但从根本上说，是官本官办无严密章法，一切由官的意志决定所致，尤其是以张之洞的个人意志为转移。而张之洞是怎样管理的呢？盛宣怀得意门生在铁厂工作的钟天纬说：

“ 香帅躬亲细务，忽而细心，锱铢必较；忽而大度，浪掷万金；忽而急如星火，立刻责成；忽而置若罔闻，延搁数月。一切用人用款皆躬亲其权 ” 。

这是对张之洞维妙维肖的刻画。盛宣怀曾说张之洞是“ 爱憎无常之大吏 ” ，这可以反证钟天纬的话是基本上反映张之洞真实个性的。以这样个性的人，在没有规章制度个人说了算的情况下，是绝不能把近代企业办好的。

筹建中的官僚衙门式机构，加上最高决策者张之洞的“ 爱憎无常 ” ，必然反映到生产流通过程中去。

汉阳铁厂从 1891 年底开始动工，到 1893 年 11 月建成。它主要包括：炼生铁、炼熟铁、炼贝色麻钢、炼西门子钢、造钢轨、造铁货六大厂，机器、铸铁、打铁、造鱼片钩钉四小厂，以及铁路运道、轮船码头、运矿铁桥、起矿机器房等；大冶铁矿于 1891 年投产，马鞍山煤矿于 1893 年开始出煤。（王三石煤矿因“ 石质极坚，暗水太多 ” ，一直未能出煤，不得已于 1894 年废弃，50 万投资付之东流）这样，炼钢铁、采铁矿、采煤炭三者齐全配套的钢铁联合企业建成了。1894 年 2 月正式升火开炉炼铁，6 月先开一座大炉，日出铁 50 余吨，间有 60—70 吨者。钢年生产能力可达 3 万吨。张之洞称它为“ 东亚第一 ” ，并非言过其实。但这个规模宏大、设备先进远东第一流的钢铁联合企业，开工伊始就出现妨碍其生产的一系列问题。

第一，管理上的弊病。由于张之洞用行政命令干预经济规律，和官吏充斥于各部门，以致瞒上欺下，渎职营私之风盛行。例如，张之洞曾申斥蔡锡勇：“ 查各厂委员司事，月费薪水不资，各厂日用不少，而实在作工能造枪炮、安机器、出钢铁之工匠总不肯多雇，实属不解。” 多雇非熟练工，不肯雇熟练工，但用钱却不资，其内情也不是不可解：或是管理上的无知，或是雇非熟练工报销高工资以中饱私囊。如此而已。

第二，能源供应不足，严重影响生产。马鞍山煤焦月可供极少，铁厂开高炉一座月需 2000 吨，炼钢炉尚不在内。如两炉并开需煤更巨，差距更大。于是到萍乡买煤炼焦和用高价买开平之煤焦，尚不足，后又购用外洋焦炭，每吨竟高达 17—18 两之巨。如此凑合勉强能供一座高炉之用。但还时有不济，不时封炉停产。生铁产量不足，直接影响到熟铁炉、炼钢炉，而这两种炉“ 不能多开 ” ，又影响轧钢厂、铸造厂、钢轨厂的生产。问题更严重的是

盛档，钟天纬《致盛宣怀函》，光绪十六年十二月二十九日。

见《中国近代工业史资料》第 1 辑下册，第 887 页。

盛档，钟天纬《致盛宣怀函》，光绪十六年十月十二日。

盛档，盛宣怀《致李鸿章函》亲笔底稿，光绪十年九月初一日。

洋焦太贵，马鞍山焦炭每吨 4 两余，平焦每吨 11 两余，洋焦每吨 17—18 两，而生铁每吨市价不过 20 两。洋焦不能常用多用是明摆着的。但不用洋焦又无法解决燃料问题。因而生铁生产必亏本无疑。

第三，销售不畅。汉厂钢铁及其制品的产量尽管远没有达到生产能力，但销售还是有困难，尤其是钢轨等产品是如此。这固然也有用户迷信洋货的因素，但上文已讲到贝色麻钢含磷多易脆裂，是钢轨等销不出去的一个重要原因。1894 年 6 月到 1895 年 8 月的销售情况是：（1）共出生铁 5660 余吨，外售 1100 余吨，存 1600 余吨，两共 2700 余吨，其余均为本厂及枪炮厂所用；（2）贝色麻钢料生产 940 余吨，外售并外处用 18 吨，存 280 余吨，两共约 300 吨，其余均为本厂和枪炮厂用；（3）马丁钢料生产 450 余吨，外售并外处用 40 余吨，存 150 余吨，两共约 200 吨，其余为本厂及枪炮厂用；（4）铁货拉成钢条板 1700 余吨，外售外处用 340 余吨，存 880 余吨，两共 1220 余吨，其余为本厂和枪炮厂所用。据上所述，积存和自用数，大大超过外售数。生铁的销售情况较好。1894 年分《关册》（汉口）说铁厂“所出钢铁曾载运出口者，计有生铁 18300 余担，惟钢则不多。”生铁之所以销路较好，因它是炼熟铁、炼钢的原材料。而原料出口相对地多恰恰表明它的弱点。

总起来看，在那时办这样大规模钢铁厂是中国社会工商业发展所需要的，洋务派首领张之洞看到这一点并付之于实践，这是他高人一筹之处，是他雄心壮志有事业心的表现。应予以充分肯定。但张之洞又说他不是为了“牟利”，或者退一步说是要在不违背其封建政治目的前提下获取经济效益，这就必然要违反或者说不按经济规律办企业。社会经济的发展自有其内在的规律，一个企业的生产流通纳入资本主义轨道，就必然受剩余价值和价值法则的制约，人们只能顺应利用客观经济规律，否则就会遭到惩罚导致相反的结果。事实证明，清政府和张之洞不按经济规律办厂，从而对资本主义工业发展起了阻碍甚至是破坏的作用，使预期的“开利源”“塞漏卮”求富以自强的目的无法达到，这就是历史的逻辑。汉阳铁厂也不得不于 1896 年招商承办。承办者即在近 30 年前湖北“勘矿首功”坚决主张商本商办的盛宣怀。盛宣怀承办后，任用企业经营家、时任轮船招商局帮办的郑观应为总办。盛、郑一上任即针对张之洞经营时的矛盾与弊端进行整顿，例如，觅焦炭、选人才等。很快找到萍乡煤矿，并逐步解决贝色麻钢含磷太多和炼炉距离原料、燃料产地过远等问题，使企业能沿着资本主义轨道较为顺利地前进。

六、矿业的成败关键

叙述到这里，可以对洋务工业企业尤其是煤铁金属开采业的成败作一简要评述了。

矿业成败因素是很多的，诸如：投资环境、交通运输、贫矿富矿等自然条件、技术人员的优劣、销售渠道畅滞等等，据前所叙，有些成功者与上述这些条件优越有关，有些失败者与上述客观条件特差有关，青谿铁厂是一个典型事例。但从各洋务企业成败的事实看，最关键者还在于企业是商办还是官办的问题上。商办不是绝对成功，官办却大多失败。因此，商办与官办，

张之洞《致蔡锡勇电》，光绪二十一年五月二十一日，《中国近代工业史资料》第 1 辑下册，第 796 页。
数字参见《中国近代工业史资料》第 1 辑下册，第 796—797 页。

基本上是洋务工矿企业成败关键。这一点当时即有不少人有此认识，这在本章叙述中已有所涉及，这里选一较为典型的代表作：光绪十年七月初二日军机处交出的锡珍等抄片引述于下。

“我朝五金金矿，听民开采，官征其税，载在会典。近年行驶轮船，设制造局厂，煤铁之需益夥。顾历年试办开矿，率少成效，何也？盖由官办不由商办也。事经官办，积习难除，繁费既多，亏挪不免。或兼摄他务，不能专一，派员经理，漫不经心，何能持久？至以公款难筹，招商入股，流弊滋多，甚且买空卖空，专视票价涨落以罔市利，积久无成，竟成废纸，一转移间，乾设商本大半，商人一再受亏，设遇有事，即欲广为招徕，而无应之者矣。……招商集股，发票收银，官不过问，但将清册具报，如何付利，如何归本，较若画一，不得参差。有舞弊者，官为惩治。盈之与亏，商自任之。必能辛苦经营，众擎易举。如是庶可以工榷算，致精良，节浮费，审实效，亦公私两便之道也。盖向未统归商办，而官不助其经理，则势弱而利微：近时名为商办，而官独专其事权，则弊多而利少。故不如今商任其事而考其成，以期有利无弊，风气亦可渐开矣。”这段话对于矿务经营成败之故，可以概括为如下三点：（1）煤铁等矿开采成效甚少由于“官办而不由商办”，因官办积习和弊端甚多，管理者“漫不经心”，以致债事。（2）官方因公款难筹而招集商股，往往于“一转移间乾没商本大半”，侵吞商财，商民裹足。因此（3）最好的办法是商本商办，“官不过问”，官仅仅“助其经理”，这就一定能“有利无弊”，因为盈亏“商自任之”，“必能辛苦经营”的“节浮费、审实效”。

这些对洋务工矿企业的成败说，可谓一针见血之论。

第十三章 近代海军的筹建

一、水师的历史溯源

近代海军海防建设，是与以求富为目的办近代工矿企业同时提出的，同是由于日本侵略台湾“海防议起”而于1875年提到实践日程的。显然是与鸦片战前清王朝设水师的目的不同。这里首先叙述清政府设水师的历史渊源。

清代自康乾以还，在沿海和长江北起东三省，南至两广，西至两湖等十二个省区没有水师，这些水师，“仅为防守海口、缉捕海盗之用”。它不仅“官制同于内地”，军事技术水平也与陆军一样，当然够不上海军的称号，而且很多地方的水师还有时建时废的现象。1839年英国进犯广东，先进的炮火船舰教训了清政府统治者，“始有购舰外洋以辅水军之议”。敢于面对现实勇于接受新鲜事物的林则徐，积极筹办海防。他认识到军火技术与洋人的差距，认识到“剿夷而不谋船炮水军是自取败”的真理。乃谋赶造西洋先进的船炮，因制造时间来不及“且不如法”，于是只好“先雇船”和“先购买夷炮”以应急需。他在所谓“获咎之后”犹念念不忘此事说：“要之船炮水军断非可已之务。即使逆夷逃归海外，此事亦不可不亟为筹画，以为海疆久远之谋。”这表明林则徐充分认识到建设先进的海军的重要性。在他的倡导下，除“捐资仿造西船”和新式炮械之外，曾从美国买了艘1100吨级的商船改为兵船。但由于顽固派和妥协投降派的阻挠反对，林则徐抱恨离职，未偿其愿。40年后左宗棠在其《筹办海防会商布置机宜折》遗憾地追忆其事说：“海上用兵以来，文如林则徐，忠而有谋，以之制初起之寇本有余力，不幸为忌者所间，事权不属，不克竟其设施”。

对林则徐说，虽然在船、炮设施上未竟其功，却有了一个学习先进军事技术的良好开端，并初步形成变落后的军事装备为先进的思潮，加上清朝中枢认为先进船炮对自己的统治有利，因此，学习西洋新式船炮的舆论，并未因林则徐的革职而完全停止。只是对船与炮各自的重要性的认识不一致。有人主张“无庸造船，止须造炮”，因为敌人“所习者水，所恃者船”，船靠岸用炮击我难，我却用岸上之炮击之易，所以，“以我岸上之炮制彼船中之炮，实可占一上风。”但多数大臣疆吏对于船的作用还是很重视的。例如，清廷接受给事中朱成烈的建议而下达上谕说：安南人所造轧船，“两头尖锐，头可为尾。船用二十四楫，鼓楫进退，两头架红衣以击夷船，英夷大败”，乃命琦善详细采访，“照式仿造，以备攻剿之用”。1842年5月清廷接受两江总督牛“制造水轮船只，安放炮位”以利攻剿的建议，“着严密妥办，以资得力而助水攻”。到这时，那种只造炮不造船的意见被否定了。朝野上下一致认识到：外敌“恃其坚船利炮横行海上”，“内地师船大小悬

《矿务档》（一），第1—2页

《清史稿·兵志六》第3981页，中华版。

《清史稿·兵志七》第4029页，中华版。·296·

林则徐《复吴子序编修书》，《国朝名人书札》卷2，页19。

《洋务运动》（二），第542页。

道光二十年十月辛未掌陕西道监察御史曹履泰奏，道光明《筹办夷务始末》卷16，页32。

道光二十年十二月上谕，道光朝《筹办夷务始末》卷18，页8—9。

殊，不能相敌。……由于无巨舰水师，与之接战，其来不可拒，而其去不能退，故一切夹攻埋伏，抄前袭后之法，皆不能用。”要做到来者可拒，去者可追，非建设水师不可，非仿造洋舰不可。吴建勋以广东水师提督的身份发表权威性见解说：我之所以“不能远涉外洋与之交战”的原因，主要由于师船不敌，“此时如讲求最为得力之船，必须仿照夷船式样作法，庶堪与该夷对敌。”清廷对此作了“停造例修师船，改造战船，所办甚合朕意”的肯定。

这就是说，要废除旧式师船，改建洋式战船。这种改变表明，水师不是单纯为了巡缉捕盗，也不单纯是为了对外防御，而是要求做到，来者拒，去者追，并能战于海上。这实际上是由过去的旧式水师向筹建新式海军过渡的转折点。这个转折点，是林则徐开其端。

清政府基于“改师船为战舰”必要性的认识，继林则徐之后仍鼓励进行仿造洋船的工作。广东绅商潘仕成“仿照夷船作法”，先后捐资造船2只。据说这种船演放大炮，“轰击甚为得力”。潘仕成并雇觅美国官员壬雷斯制造水雷，作为水师建设的一个组成部分。与潘仕成仿造洋式船只、水雷的同时，吴建勋于1842年夏到停泊于广州的美国兵船上阅看考察，美国兵头献赠三板船一只，吴“随觅巧匠，照该船形势，制造船样一只。”与此同时，广州海关监督文丰饬令十三行洋商伍秉、潘正炜捐买美国、吕宋船各一艘，因这种船“驾驶灵便，足以御敌，旋谕隶水师旗营操演，并谕绅商多方购置。”

上述表明，清政府在军事上“师夷长技”还是有一些积极行动的。但在《江宁条约》签订，鸦片战争结束后，它就高枕无忧了，水师建设随即废止。即使如定海、镇海鉴于被敌毁以致“徒有战船之名并无水师之实”的情况，而曾从事水师防务的整顿，也主要是为“内除其奸，外御其侮”，将除“内奸”置于首要地位，谈不上海军海防的建设。

1851年太平天国革命运动兴起，很快发展到长江流域，长江中下游成为太平军与清军交战的中心地区。水师的重要性日益显著。资本主义列强的据点上海城，内有小刀会起义军，西有太平军的威胁。使用火轮船“助剿”太平军成为中外反动派的共同要求。1853年4月间，署两江总督杨文定，饬上海道吴健彰到英、法、美领事馆商谈借船“助剿”事宜。但侵略者不知太平军的虚实，不敢贸然从事。英领事阿礼国声称，他的“兵船驶往金陵，不过去探贼情虚实，并非入江帮助，亦不前去勾结”；法国领事以“公使未来，不能作主”而缓辞；只有美国应吴健彰之约“即发火轮船前来助剿”，但“旋因搁浅转回”，并声明“今将与日本国打仗不能借用剿贼”而作罢。与太平军短兵相接据守南京外围江南大营的向荣，对借火轮船“助剿”不感兴趣，说：“我处师船将次到齐，堪以剿捕，外夷各船，既无可借，即须停止，以免藉事生波。”两广总督叶名琛则直截了当地反对说：“此次米酋马沙利……至上海后，因江南有向该夷借雇火轮船之说，遂觉中国转倚外国为御侮，未

道光朝《筹办夷务始末》卷49，页17。

道光二十二年七月上谕，道光朝《筹办夷务始末》卷54，页38—39。

道光朝《筹办夷务始末》卷61，页40、41。

道光朝《筹办夷务始末》卷61，页39。

见道光朝《筹办夷务始末》卷63，页16。

道光二十二年一月祈、梁宝常奏，道光朝《筹办夷务始末》卷64，页26；又见《清史稿·兵志七》。

免从而生心。”那时，清朝统治者对于使用火轮船兴趣不大，一方面怀疑列强“助逆犯顺”，另一方面认为对内镇压人民用不着建立新式水师的缘故。

1856年春，上海税务司英人李泰国游说护上海道蓝蔚雯，说：“新制小火轮炮船，屡经攻下俄罗斯炮台城垣，著有成效。现在中国各处肆扰，正宜买此轮船数只，扫除狂寇”，并屡以“助顺剿逆”为词。两江总督怡良、江苏巡抚吉尔杭阿把买与雇混为一谈，说镇江等处“非该夷人船应到之地。中国兵力足制逆贼死命，毋庸借资夷力”而加以拒绝。清朝中枢倒是清楚的，将雇船与买船分开，允许由李泰国经手买了铁皮火轮船一艘，由向荣调遣，以便较为有效地“攻剿”。其目的明显的是制人民。

就在这年9、10月间，中国形势发生了巨大变化，一方面太平天国内江，削弱了革命的力量，对清政府来说减轻了压力，另一方面，爆发了第二次鸦片战争，英法军先后侵略了进来。清政府曾一度把注意力集中于外国侵略者。在抗击英法联军的实践中，“师夷”之坚船利炮以御外敌的议论又被提到日程。1858年两江总督何桂清有一段代表性的言论，他说：

“各该夷所恃者，船坚炮利，我之师船，断难与之争锋。惟有夺其所恃，转为我用，方能制其死命。盖该夷等惟利是视，虽至坚至利之物，亦不难以重价购而得之。我之元气既足，即用反间之计，以购买其船炮。弱者植之，使之助我；强者锄之，使之不敢恣肆。

则夷患平而边衅弭矣。”何桂清是主张对外妥协的代表人物，但上一段话，却在一个时间里反映了清王朝的倾向，也就是10余年前所提的“师夷长技以制夷”，而特别是要改变“我之师船断难与之争锋”的状态。这实际上是鸦片战争时建立新式水师和海防的设想被重新提了出来。不仅是讲，也有行动，例如，天津曾于道光元年、六年先后将天津水师总兵和水师营裁撤，到这时，署直隶总督瑞麟曾有在天津“复设水师”之议，打算到闽广抽调大号战船艇船各二只。但这是临时措施，并非建立一支新式海军。由于整个清统治集团经过一段时间酝酿和议论，在人民起义和外国侵略之间，采取了“两害相权取其轻”的方针，因而对外防御抵抗以建立海军的意见未被提到实践日程。

清政府把建立新式的近代水师或海军，当作要事来抓，是在1860年《北京条约》签订之后。清朝统治者认为，洋人既“渐见信服，有暝而就我之意”，也即中外反动派和好了，可以集中力量“剿发捻”了。他们意识到，“灭贼”在加强陆军而外，非有得力水师不可。但所需船炮自造难臻新式，且非经年不成，因此，非向外洋购买战舰不可。他们不赞成雇与租，因为这要受到洋人的控制。为了不“受制于人”，故在条约签订后几个月，奕訢等人即“奏请饬下曾国藩等购买外国船炮”。“心有灵犀一点通”。英国侵略者正想利用清政府“迅扫贼氛”的心理，助清建立新式军队并达到控制它的目的。英驻华公使普鲁斯“时思为中国设法平贼”，公使馆参赞妥玛“谓中国非创立新法，不足以挽回从前之积习”。二人都怂恿清政府购买新兵船建立海军。1861年春，总税务司李泰国返英养病，荐赫德自代，普鲁斯把赫德推荐给奕

以上引文见咸丰朝《筹办夷务始末》卷6，页9—13。

咸丰三年七月叶名琛奏，咸丰朝《筹办夷务始末》卷6，页30。

怡良、吉尔杭阿奏，咸丰朝《筹办夷务始末》卷13，页4—5。

咸丰八年三月何桂清奏，咸丰朝《筹办夷务始末》卷20，页7。

咸丰八年八月瑞麟奏和上谕，咸丰朝《筹办夷务始末》卷30，页25—26。

上引文见咸丰十一年五月奕訢等奏，咸丰朝《筹办夷务始末》卷79，页16。

诿，由赫德经手到英国定造新船。清政府苦于经费缺乏，赫德为之筹画说：大船每只数十万两，它“在内地不利行驶，若用小火轮船十余号，益以精利枪炮，其费不过数十万两。”建议增收鸦片税和其他华洋各税，来落实经费。清政府于6月底任命赫德代理总税务司，着从速购买兵轮枪炮。

那时，太平军在浙江迅速发展，相继攻克宁波、杭州，清廷并闻太平军“汇兑银两购买美国船炮”，担心他“乘机北犯”。1862年初太平军开始向上海进攻。在这种情况下，清政府上下一致地主张速购外洋枪炮兵轮。奕訢认为，太平军将“为纵横海上之计”，命令江浙督抚赶紧“购觅轮船，会同堵截。”曾国藩把购买枪炮兵轮视为“今日救时之第一要务”。号称顽固的御史们也表示赞同。掌湖广道监察御史魏睦庭说：在此“英法各国皆愿我迅扫贼氛”条件下，从速购买外洋枪炮，“先以火轮兵船，扫清江面，即以炸炮火箭等器，用攻坚城，逆贼断不能守，费银不过数十万两”，太平军却能很快镇压下去。于是议论经年的购买兵船事宜付诸行动。两广总督劳崇光受命与正在广州办理海关事务的赫德于1862年2月27日达成协议，由赫德向英国定购中号兵轮三艘，小号兵船四艘以及船上火药炮械。赫德随即函请在英国的李泰国办理此事。

李泰国不是作寻常贸易的掮客，而是在英政府支持下乘机干着控制中国海军的勾当的人物。1862年6月16日，李泰国向英外交大臣罗塞尔递呈文，要求政府批准他为清政府在英国购买舰只和雇佣官兵成立所谓“英中联合海军舰队”。由于这支舰队成立对英国大有好处，故很快批准了这个计划。并安排曾为额尔金伯爵驾驶“狂暴”号兵船溯长江而上到天京侦察太平天国情况的海军上校阿斯本任该舰队司令。故又称为“阿斯本舰队”。在英政府支持下，李泰国很快购齐中小兵船7艘，并分别命名为“北京”号、“中国”号、“江苏”号、“广东”号、“天津”号、“巴拉莱特”号、“厦门”号，外加趸船一只。于1863年开到中国。李泰国在英国“代表”清政府与阿斯本订立合同十三款，呈递到总署，主要内容：“阿斯本允作总统（司令）四年，但除阿斯本之外，中国不得另延外国人作为总统”；“中国所有外国样式船只或内地船雇外国管理者，或中国调用官民所置各轮船”，统归阿斯本调度管辖；阿斯本只接受皇帝谕旨，所有谕旨文件必须由李泰国转交“遵办”，“若由别人转谕，则未能遵行”；舰队所用“员弁、兵丁、水手均由阿斯本选用”；舰队“应挂外国样式旗号”，等等。据此，英国侵略者不仅完全控制这支舰队，而且未来海军扩充也在它的统辖之下了。清政府以与原议：“总统由中国人担任、弁兵水手亦用中国人，洋人只少数教习”不符，未予同意。而另提出司令应由中国人担任，阿斯本任副司令；“其行兵进止，应随时面商，仍听中国主持”；阿斯本应尽心教习中国弁兵学习；经常费用月给75000两，统归李泰国经理等五条。阿斯本则坚持十三条之议。

《海防档·购买船炮》，第299页。

咸丰十一年五月奕訢等奏，咸丰朝《筹办夷务始末》卷79，页18。

见同治朝《筹办夷务始末》卷21，页1。

咸丰十一年十二月奕訢等奏，同治朝《筹办夷务始末》卷3，页46。

同治朝《筹办夷务始末》卷2，页36。

关于“阿斯本舰队”事，参见本书第三章第四节。

清政府定名为“金台”、“一统”、“百粤”、“三卫”、“镇吴”、“得胜”、“广万”。

正当双方矛盾无法解决之际，国内形势发生了很大变化：清军占领苏常，陷九洲州，曾国荃说：“江路已通，江边之城仅金陵省会尚未恢复，……一经合围，定可克期扫荡。”不必藉外轮攻战之力。曾国藩不仅不同意“十三条”，对总理衙门的“五条”也有保留，他认为“五条”中只说“随时挑选中国人上船学习”，未提“用楚勇”，与原奏不符，提出“不如早为疏远，或竟将此船分赏各国，不索原价”。委派为该舰队统领的蔡国祥，也以为“虚拥会带之名，……终不能相为附丽”而加以反对。于是奕訢等人认为，“若或勉强从事，中外将弁兵丁恐终不能相协，将来胜则彼此争功，败则相互推诿，设一旦激而生变，于大局关系匪轻。……与其贻患于将来，不若请裁于此日。”乃决定遣散。经费收支情况是：船价 65.5 万两，变价 46.75 万两，炮位、火药、军器和趸船费 42 万两，变价 10.1 万余两，中国支李泰国经办费 7000 两，阿斯本赏银 1 万两，9 个月薪工银 16.2 万两，舰队回英一切经费 21.3 万两。合计清支出 146.2 万两，收回 56.9 万余两，共亏损 89.2 万余两。于 1866 年 6 月完案。革李泰国总税务司职，赫德任总税务司。

从“阿斯本舰队”这一新式海军筹建的始末看，目标是对着太平天国的。其始是为“迅扫贼氛”，其终是因为太平军即将败亡，“不必藉外轮攻战之力”。清政府筹建海军出于对外御侮的目的，是 70 年代以后民族矛盾尖锐情况下开始的。

二、以御外侮为目的筹建海军

“阿斯本舰队”事件，表明清政府新式海军建设的失败。但它并未因此而停止海军的筹建。这种筹建工作大规模进行虽始于 70 年代中期，但其酝酿，却是在紧接着“阿斯本舰队”完案之次年即 1867 年。

1868 年又届修约之期，清廷又在筹划应付之方。1867 年 10 月，奕訢等奏请“预筹修约事宜”，请飭下有关洋务各督抚及熟知洋务人员对此发表意见。这些督抚的奏议及各熟知洋务人员的条议，都主张对洋人在修约中的苛求进行力争，并基本一致地认识到，洋人无信，达成协议只是暂时的，将来必生风波，关键在于“自强”。总理船政大臣沈葆楨附呈吏部主事梁鸣谦条陈说：“即事事曲从，犬羊之性，岂顾信义，果包藏祸心，我空执条约一纸，足为金汤之恃耶？”只有“自强”才是“金汤之恃”。他慨乎言之地说：“夫言自强之实，当不白今日始矣，及今不图，安所底止，事机之际间不容发，一误再误，其何以堪！”这里所讲的自强的要求和怎么达到自强，多数人并没有明确的主张，认识到海军在“自强”中的重要性和必要性者尤其不多。两广总督瑞麟原则上提到这事，他说：“此次修约，仍只有妥善羁縻一法，自无听其决裂之理。……至沿海口岸修复炮台，添修战备，多买轮船，精制火器，严密布置，联络声威，……及时预备，以固海国之防。”山东巡抚丁宝楨也注意到海防问题，但只笼统地说：“洋人轮船洵为利器，然东南水师，

见池仲祐《海军纪实》。

同治二年八月二十七日曾国荃奏，同治朝《筹办夷务始末》卷 20，页 4。

同治二年十月初六日奕訢等奏，同治朝《筹办夷务始末》卷 21，页 3。

同治六年十一月二十一日沈葆楨奏附件，同治朝《筹办夷务始末》卷 53，页 11。

必有能设计以敌之者，应请密饬妥议，以为预备之计。”对海军海防建设有具体设想和规划者当推丁日昌。

丁日昌自 1863 年从广东调赴上海办理军火制造后，因功于同年 6 月署苏松太道，1865 年综理江南制造局。同年李鸿章署两江总督，丁被调两淮盐运使。1867 年春升任江苏藩司，次年 1 月即擢为江苏巡抚。关于“预备修约事宜”的条陈就是在藩司任内拟订的。

丁日昌于 1867 年通过湖广总督李鸿章呈清廷的“预备修约事宜”的条陈中，对“修约”的主要内容，不像一般督抚等人在请觐、遣使、铜线铁路、内地设行栈、内河驶轮船、贩盐挖煤、开拓传教等发表什么新意见，而主要在自强方面，“求实用之才”、“精制造而必期成效”等之外，特别强调建立海军的重要性，并初步提出“变通旧制”的方案。他说：“自海氛搆衅，中国水师无能御敌，是不独师船不及轮船夹板，即沿海炮台，亦呆无所用，沿海兵制，亦散而无统。是以洋人游弋海上，厚集其势，由一路伺隙进攻，而中国必须处处设防，不能互为援应，正犯兵家备多力少之忌。此其所以不胜也。”因此，丁氏认为必须变旧制为新制，这就是“制造中等根驳轮船（即炮艇）……约三十号，以一提督督之。分为三路：一曰北洋提督，驻扎大沽，直隶、盛京、山东各海口属之；一曰中洋提督，驻扎吴淞口，江苏、浙江各海口属之；一曰南洋提督，驻扎厦门，福建、广东各海口属之。”三路海军统一指挥，“有事则一路为正兵，两路为奇兵，飞驰援应，如常山蛇首尾交至，则藩篱之势成，主客之形异，而海氛不能纵横驰突矣。”照如此做法，可以在海防上操主动权，克服敌人“由一路伺隙进攻”即不能应付的被动局面，克服“备多力少”的缺陷。丁日昌这个主张，尽管有左宗棠提出“划分三洋，各专责成，转生畛域”的不同意见，但无论是技术和建制上，对于海军建设都是一个跃进。

丁日昌在升任江苏巡抚的第一年所拟的《海洋水师章程六条》中，提出了比较全面系统的筹建海军计划。这个章程基本指导思想与上文所述一致，其不同处，除三洋中的北洋驻地由大沽改为天津，南洋驻地由厦门改为台湾之外，还有：（1）洋各增大兵轮三只。上文提到，丁日昌是主张用中型炮艇的，这显然是为了防守，要同敌人战于海上和外洋并有进攻之力，非有大兵轮不可，他称大兵轮为外洋水师“第一利器”，甚至说：“海上争锋，纵有百号之艇船，不敌一号之大兵轮船”。（2）沿海择要筑炮台，以“与治海水师轮船相为表里，奇正互用。”但炮台要克服过去的弊病，做到台之式、炮之制仿照西法，“演炮必求甚准，守台必求其人”。其他如练陆军、精制造等以与水师建设相配合等均有论述。

60 年代后期有志之士对筹建海军的酝酿建议，并没有得到清朝中枢的重视。1870 年天津教案发生，列强陈兵海上，给予清王畿极大震动，迫使清政府对海军建设问题，不得不从 60 年代的“纸上谈兵”提到实践的日程，并由

同治六年十一月瑞麟奏，同治朝《筹办夷务始末》卷 52，页 18—19。

同治六年十一月丁宝楨奏，同治朝《筹办夷务始末》卷 52，页 30。

李鸿章呈《丁日昌条款》，同治朝《筹办夷务始末》卷 55，页 20、21。

见《清末海军史料》第 36 页。

此件虽于 1868 年拟订，到 1874 年才由广东巡抚张兆栋呈于清廷。见同治朝《筹办夷务始末》卷 98，页 24—27。

北而南地注重海防的建设了。安徽巡抚在天津教案后奏称：“已往之失，既已无可挽回，无所用其追咎；而未来之事，隐忧甚大，所宜早图补救。”应加强防务尤其是海上防务的建设。清廷随即据此加重语气说：“津案虽已了结，而蓄艾卧薪之志，不可一日或忘。”命令沿海加强防务，由普国藩、李鸿章分任其事。紧接着沿海督抚们表态并行动起来。直督李鸿章说：“天津为京师门户，各国官商往来辐辏，英、法、俄、美皆常有兵船驻泊，我亦须有轮船可供调遣，稍壮声威。”山东巡抚丁宝桢说：“洋人如再有侵略行动，天津则其必争以为要挟之地，上海则必据以为根本之图，而其中间寄屯粮草，转运煤水，缓急可便于接济者则必在山东。”而山东的“扼要之区”则在登州，“得之则津海之咽喉可塞，是洋人之注意者在此，即我之所必争者在此。”基于这种认识，乃着手进行海防筹建，派员赴广东购造拖缙船 14 艘，并配齐洋炮军械，“以为水师根本”。其他如江督李宗羲、苏抚张树声等也在筹备长江口吴淞等处海防。

据上所说，北洋海军海防建设 70 年代初期始得清廷重视，并把它付之实行。但中国正规的、较大规模的筹建近代海军活动，是在 1874 年日军侵台以后。在中日交战过程中，处于前线的福州将军文煜、闽督李鹤年和沈葆楨首先看到日本兵舰的优越，从而想购买铁甲船以与之抗衡。他们说：

“彼既利欲薰心，未必甘为理屈。而所以敢于鸣张者，则又窥中国器械之未精，兼恃美国暗中之资助。其已抵台南各船，均非中国新船之敌。而该国尚有铁甲船二号，虽非完璧，而以摧寻常轮船，则绰绰有余。彼有而我无之，水师气为之夺，则两号铁甲船不容不购也。”这是清朝官吏第一次提出购买铁甲船。清廷给予了“购买铁甲船、水雷及各项军火器械，均着照所议行”的准谕。但以西洋“异常利器，不准出售”，未能办成。不久《北京专约》签订而结束台事。但整个 1874 年夏秋间，有关沿海督抚及办台事人员的“筹议海防”，成为舆论的中心议题。

《北京专约》签订后 5 天，即 1874 年 11 月 5 日，奕訢等即奏筹海防事宜，他们说：“日本兵踞台湾番社之事，明知彼之理曲，而苦干我之备虚。”今专约虽订，日本必犹矫焉思逞，因此非大力筹办海防不可。他颇具紧迫感地说：“今日而始言备，诚病其已迟，今日而不再修备，则更不堪设想矣！”

于是在所提炼兵、筒器、造船、筹饷、用人，持久等六条中，尤其强调“另立海军”，把买铁甲、建炮台等海防事宜置于首要地位。文祥也认识到“日本……此番退兵，即无中变，不能保其必无后患”，应“将前议欲购未成之铁甲船、水炮台及应用军械等件，赶紧筹款购买”，不得以日兵已退“稍涉松劲”。清廷将奕訢等奏所提炼兵造船等六条、文祥购买铁甲船的建议和张

上引文见丁日昌《抚吴公牒》卷 25。

同治朝《筹办夷务始末》卷 79，页 4。

同治九年闰十月二十六日上谕，《洋务运动》（二），第 233 页。

李鸿章《镇海轮船留津片》，同治十一年九月二十三日，《李文忠公全书》奏稿卷 20，页 1。

丁宝桢《预筹海防情形片》，同治十年七月三十日，《丁忠诚公奏稿》卷 8，页 39。

同治十二年五月初一日文煜筹奏，同治朝《筹办夷务始末》卷 94，页 4。

同上书，页 7。

同治十三年十月文祥奏，同治朝《筹办夷务始末》卷 98，页 41。

同治十三年九月二十七日奕訢等奏，同治朝《筹办夷务始末》卷 98，页 19—20。

兆栋附呈的丁日昌《海洋水师章程六条》，先后下达各省督抚将军复议，于是朝野上下掀起了筹议海防的高潮，并基本一致地认识到建立近代海军的必要性迫切性。下面一段话最具代表性：

“御外之道，莫切于海防；海防之要，莫重于水师。将领不得其人，有兵如无兵；形势不扼其要，有险如无险。”有关督抚和洋务人员，共同认识到海防“为今日全局第一要务”。这种认识是可贵的，适时的。

在“筹议海防”中，涉及到塞防为重还是海防为重的问题，清廷采纳了左宗棠所提海防塞防并重的意见。在任命李鸿章督办北洋海防事宜、沈葆楨督办南洋海防事宜的同时，任命左宗棠督办西北军务。实际上清政府对于“海防塞防并重”并不是不偏不倚，而是偏重于海防的，用于海防的人力、物力、经费等远比用于塞防的为多。这种“偏重”应该说是对的。而在海防方面，表面上南北洋并举，实际上采取“先就北洋创设水师一军，俟力渐充，就一化三”的方针。这在财力有限情况下也很难有所非议。向之论者常常以重海防为李鸿章咎。说李氏是为了扩大淮系集团势力。当然，李鸿章不可能不考虑到淮系的利益，但从当时形势看，海上空虚，其危险性大于西北。在财力、人力、物力有限的情况下，偏重于海军建设是正确的。论史不是以某一个人的动机目的为准，而是看其是否对整个社会发展有利。下面一部分人的认识可以说明这个问题。

清政府筹建海军的目的看，主要是为了抵御外侮，这是洋务路线由对内镇压人民革命转变为对外抵御外侮为主的路线方针的一个具体表现。而外侮又是以侵略扩张野心很大的日本为主，是以日本为假想敌进行海军建设的。奕訢说是“隐为防御日本之计”。内阁学士梅启照看到日本阴谋“擅废琉球”，“窥伺高丽”，进且侵我东三省的险恶步骤，认为“防东洋尤甚于防西洋也”。

丁日昌除认识到日本进窥东北三省的阴谋和北洋防务的重要性之外，还强调台湾海防的重要，他说：日本眈眈虎视，“彼其志岂须臾忘台湾哉！”“台湾为东南七省尾闾，上达津沽，下连闽浙，台事果能整顿，则外人视之有若猛虎在山，不敢肆其恫喝。”李鸿章也清楚地认为，“日本狡焉思逞，更甚于西洋诸国。今之所以谋创水师不遗余力者，大半为制驭日本起见。”又说：“若能添购（铁甲）两号，纵不足以敌西洋，当可以与日本角胜于海上。”可见“谋创水师”和购铁甲船，主要都是为了对付日本，历史事实证明，洋务官吏们对日本的认识和创建海军的措施都是正确的。至于后来被日本打败，那主要是由于清王朝政治腐朽不事改革所造成，不能以事后的胜败来论事前为防日本而进行海军建设的是与非。

当然，不能否认，清政府在倡办海军之初，虽其指导思想是为抵御外侮，

同治十三年十月文祥奏，同治朝《筹办夷务始末》卷 98，页 40—41。

同治十三年十一月江苏巡抚吴元炳奏，同治朝《筹办夷务始末》卷 100，页 43。

同治十三年十一月初三日，两广总督英翰等奏，同治朝《筹办夷务始末》卷 99，页 2。

参见本书第八章第三节。

光绪元年四月二十六日奕訢等奏，《洋务运动》（一），第 146 页。

光绪元年六月二十三日奕訢等奏，《洋务运动》（二），第 338 页。

光绪六年十一月初二日梅启照奏，《洋务运动》（二），第 493 页。

光绪二年十二月十六日丁日昌奏，《洋务运动》（二），第 351 页。

光绪六年十二月十一日李鸿章奏，《洋务运动》（二），第 498 页。

但又缺乏御侮的决心，有明显的妥协性。兹举几个主要人物的言论于下以说明之。

奕訢说：

“若谓以此足御泰西各国，不但得数铁甲船未敢自信，就使海防一律办齐，亦无从得有把握。但当遇事筹维，慎于操纵，非独铁甲船未可尽恃也。”

李鸿章说：

“海防二字，顾名思义，不过斤斤自守，亦不足以张国威而蓄敌情。”

刘坤一说：

“海防虽不可不办，然目前似当以守为主。……若糜费巨款购买彼之现在铁甲兵轮及铁炮台，欲与彼角胜重洋，未必确有把握。”总起来看，他们虽大力筹建海军，但御敌的信心不足，战于大洋更觉没有把握。即使像左宗棠这位号称坚决御外者，因不时想着人民起义的威胁，对外抵御也打了折扣。他说：“长江各省伏莽甚多；……腹地多虞，……与其购铁甲重笨兵轮争胜于茫茫大海之中毫无把握，莫若造灵捷轮船专防海口扼要之地，随机应变，缓急可资为愈。”

以上所述，这些领导者们的精神状态，决定了海军使命仅为被动防御，不敢主动出击，这也就是李鸿章所说的“彼族以万分无礼相加，不得已而一应之。”其命运可以预卜。

三、海军建设与北洋舰队

上文已经叙述过，中国正规而较大规模的海军建设是从1875年开始，基本上按照丁日昌的建议分为南洋、中洋、北洋三支水师筹建的；1885年中法战争后，清廷集中人力物力重点建设北洋舰队，中洋、南洋水师建设几于停顿废弃。

1875年李鸿章、沈葆楨分别被任命为北洋、南洋海防大臣后，即着手进行建设海军。李鸿章主要负责山东、天津至东北沿海地区的水师建设，沈葆楨主要负责长江口以南至浙江、福建沿海一带的海军建设。因此，这里所说的“南洋”，实际包括丁日昌所讲的“中洋”与“南洋”两部分。因此，李、沈的北洋、南洋分工，实际上就是所们三洋水师。

筹建海军首先要有兵船。清政府在一开始即采取购买与自造并重的方针，虽也有人因为买贱造贵而主张买船，但多数人认为，购买只能济暂时之需，自造才是永久之计。其中首创造造轮船的马尾船厂的左宗棠说“借不如雇，雇不如买，买不如自造”，因为自造的过程，就是学习的过程，就是了解西洋“长技”奥秘的过程。左宗棠还不满足于仿造，他说：“执柯伐柯，所得者不过彼柯长短之则，至欲穷其制作之原，通其法意，则因非习其因书、算学不可。”因此，他在创办马尾船厂的同时，设学堂培养人才。他认为这样做，从暂时说，所费较买船为多，从长远看，却是永远之利。只有这样做，

李鸿章《复沈幼丹制军》，光绪二年正月二十六日，《李文忠公全书》朋僚函稿卷16，页3。

光绪元年六月二十三日奕訢等奏，《洋务运动》（二），第338页。

李鸿章《请设海部兼筹海军》，《李文忠公全书》译署函稿卷15，页29。

刘坤一《复左宗棠》，光绪元年十一月十七日，《刘忠诚公遗集》书牋卷5。

光绪八年七月二十九日左宗棠奏，《洋务运动》（二），第523—524页。

才能达到“以防外侮，以利民用”的目的。1872年当内阁学士宋晋因“制造轮船，糜贵太重，请暂行停止”时，左氏仍坚持自己的正确主张说：“创造伊始，百物备焉，故始造数只，所费最多，……迨接续造作，则各项工程无须再造，……而经费亦日见其少。”实际情况与左宗棠的论证相符。

可见，以左宗棠为代表的一批洋务派是很重视自己造船的。从1866年到1874年近10年间，中国的造船数多于购船数。买船者主要是广东。1866年它向英国买“绥靖”、“澄清”、“镇海”、“飞龙”、“静波”、“安澜”、“镇涛”6艘兵船，以资“巡缉”、“助剿”；3年后又向法国买“澄波”、“建威”兵船和向洋商购“海东云”（原名“五云车”）练船一只。共为9艘。所造之船则大大多于此数：马尾船厂除小轮船10只不计外，大轮船15艘；沪局成船5艘，两共20艘。多于购船一倍多。这些购买的兵船和自造的船只，均为木质，马力大多是几百匹，超过一千匹马力的很少。这些小船，作为巡缉水师船尚可，以之作为抵御外侮的海军军舰则差距甚远。所以自1875年后建立海军，所定购的船只以适宜于海战的兵舰为主。这是由于洋务派首领对此有较为清醒的认识，他们说：“跨海远征之举，莫切于水师；而整练水师之要，莫先于战舰。”战舰的种类颇多，如巡洋舰、炮舰、铁甲舰等。铁甲舰为当时最利之器，清政府在“筹议海防”之初，李鸿章即建议购买铁甲船6艘，南、中、北三洋各2艘。后“以经费支绌，迄未就绪。”官员们围绕是否购买铁甲船问题展开了一场争论。

反对购买铁甲者大多着眼于经费缺乏。奕訢说：“铁甲船每只价银二百万余两及百万以外，中国现尚无此财力。”但是，海防塞防危机的直接肇事者日本与沙俄都拥有铁甲船作为对中国的威慑力量。李鸿章叙述此事说：“近来日本有铁甲三艘，遽敢藐视中土，至有台湾之役，琉球之废；俄国因伊犁改约一事，叠据探报派兵船多只来华，内有大铁甲二船，吨数甚重，被甲甚厚，无非挟彼之所有，以陵我之所无。意殊叵测。”因此，他认为，“今欲整备海防，力图自强，非有铁甲船数只，认真练习，不足以控制重洋，建威销萌。断无惜费中止之理。”李氏的见解应该说是对的。虽然他惟铁甲是恃，无铁甲“即永无自强之日”的话有失偏颇，但无铁甲的海军绝不能算是强海军。

然而，事情并不那么顺利。尽管李鸿章将买铁甲船的必要性迫切性强调得那么厉害，但意见与其相左者仍不少。刘坤一就是一位代表。他与李鸿章论及所购蚊子船不够理想的事时说：“今复购买铁甲船，为款更巨，万一再如蚊船之不甚可靠，则合此二项已糜费至四、五百万金。国计自有常经，诘不益形支绌！”刘氏同意吴长庆的“以购铁甲船之金钱，制造木壳兵轮可得十余号，于海防大有裨益”的意见，并称许左宗棠的“海战断不可恃，铁甲

上引文见左宗棠《上总理各国事务衙门》，《左文襄公全集》书牍卷8，页63—64；关于办船政办学堂等事，参见第五章第二节、第七章第五节。

左宗棠《上总理各国事务衙门》，《左文襄公全集》书牍卷13，页40。

同治十一年四月左宗棠奏，同治朝《筹办夷务始末》卷86，页7。

光绪八年八月十六日李鸿章奏，《洋务运动》（二），第526页。

光绪元年六月二十三日奕訢等奏，《洋务运动》（二），第337页。

李鸿章《定造铁甲船折》，光绪六年六月初三日，《李文忠公全书》奏稿》卷37。页32。

李鸿章《议请定购铁甲》，光绪六年二月十一日，《李文忠公全书》译署函稿卷10，页25。

船徒滋糜费”的话为“至当不易之论”。这种以购铁甲船之费制造木壳船的论调，显然是落后于时代要求的。争论的结果，清廷于1880年决定除购买蚊船、快船、雷艇等之外，先行订购铁甲船2艘。尽管每只价在百万两以上亦所不惜。

这里附带讲一下在购买铁甲船问题上出尔反尔的赫德。赫德以总税务司身份，也上过关于海军海防条陈。他曾“痛诋铁甲糜费无用”，说只要购蚊子船即可，因为蚊船“利于攻人”，“多购八只，自成一队，可在洋面轰败铁甲船。”但时隔不久，这位“素不以中国购铁甲为然”的赫德，却又向李鸿章兜售起铁甲册来了。赫德致李鸿章云：“前虽与中堂谈过，中国现时所需原宜备有一尊之小船数只，似此等大船尚非所急。然此铁甲系各国水师中各宜必备之件”。现在土耳其向英国阿摩士庄厂订购之铁甲欲以每只80万两转让，“事属便宜，嘱为探询。可否乘势买订之处，尚希酌夺示复。”赫德显然有不可告人之阴谋。铁甲船既为“必备之物”，他为什么反对中国购买？待中国订购2只铁甲船后，却又劝中国再多买？这是因为，前者是出于不欲中国海军强大；后者的“劝买”既可推销卖不掉的铁甲船，又可借此操中国海军之权。如此而已。

从1875年筹建海军起到1884年中法战争的10年间，清廷购买并已使用的巡洋舰（亦名碰快船）两艘，炮舰12艘，共为14艘；自造各式兵船14艘。连同原有舰船，虽未成军，但已是初具规模的三洋水师了。兹将南、北洋海军舰只列表于下：

注：购买时间一般以船到华日计。

上二表可以看出，南北洋水师已具有一定规模，所以在中法战争中清廷才有招架的能力。在海战中清政府败多胜少，主要是由于政治腐朽的原因（这将在以后再谈），但清政府却单从军事上找原因，于是有北洋舰队的建设。

北洋舰队建军是在1885年中法战争之后开始的。三洋水师的建立，在1882年壬午兵变、1884年甲申政变和中法战争中都起到一定的作用，但在中法战争中暴露了不少弱点：如指挥不灵、三洋不能统一调遣、技术不精、器械不利等。又鉴于水师在海战中的表现不如在越南陆地战场上的陆军。于是清政府提出：（1）大治水师，（2）统一调度管理。会办北洋事宜的吴大澂说：“福建马江之败，基隆澎湖之失，皆水师未备，力难制敌之故也。惩前毖后之计，亟宜扩充水师，筹备经费，添购战舰，经理口岸，督率精操，熟谙水道，皆今日筹防之要务。”清廷根据一些大臣疆吏的奏议下谕说：“上年法人寻衅，叠次开仗，陆路各军屡获大胜，尚能张我军威；如果水师得力，互相应援，何至处处牵制。当此事定之时，惩前毖后，自以大治水师为主。”

于是清政府作出两个新决定：一是成立海军衙门，统一筹建和管理海军海防事宜；二是集中力量建成一支海军——北洋舰队。这两个决定就事论事，不能说不

上引文见刘坤一《致沈经生中堂》，光绪六年六月十一日，《刘忠诚公遗集》书牒卷17，页2。

刘坤一《复刘荫渠》，光绪六年七月十二日，《刘忠诚公遗集》书牒卷17，页46。

李鸿章《复沈幼丹制军》，光绪五年八月十一日，《李文忠公全书》朋僚函稿卷18，页37。

李鸿章《复李丹崖星使》，光绪五年九月初四日，《李文忠公全书》朋僚函稿卷19，页1。

上图未刊，李鸿章《洋务函稿》：《赫德总税务司来函》，光绪八年十二月二十日。

吴大澂《条议海防折》，光绪十一年七月十二日，第一档案馆洋务档，《清末海 军史料》第48页。

还在 1883 年，为了统一海军事权，总理衙门即添设海防股，“掌南北洋海防之事。几长江水师、沿海炮台、船厂，购置轮船、枪炮、药弹，制造机器、电线、铁路及各省矿务皆隶焉。”接着中法开仗，李鸿章情设海部，其地位与其他各部相埒，“一切兵权、饷权与用人之权，悉以畀之，不使他部得掣其肘。”之所以要设海部，李氏讲得很清楚，他说：“中国海疆辽阔，局势太涣，畛域太分，自非事权归一，无以联气脉而资整顿。”他称此举为“百年不易之常经，永远自强之要策”。在中法战争过程中，“局势太涣，畛域太分”的弊病充分暴露。清廷为此下达了“海防善后事宜”着沿海和有关大臣“妥议具奏”的上谕，接着根据各家议论作下述指示：“先从北洋精练水师一支以为之倡，此外分年次第兴办等语，所筹深合机宜。”乃派醇亲王奕訢为海军衙门总理、庆亲王奕訢、大学士李鸿章为会办，正红旗汉军都统善庆、兵部右侍郎曾纪泽为帮办。并责成李鸿章专司其事。大权仍操于李鸿章手中。

1885 年后，“定远”、“镇远”“济远”等铁甲舰陆续造成来华，到 1888 年北洋舰队初步成军。舰队编制情况：铁甲舰 2 艘，巡洋舰 7 艘，守船 6 艘，辅助战守各船的鱼雷艇 6 艘，练船 3 艘，运输船 1 艘，共为 25 艘。编制主要是用英国海军章法，李鸿章说，“此次所拟章程，大半采用英章。其力量未到之处，或参仿德国初式，或仍遵中国旧制。”初建的北洋舰队，李鸿章颇不满意，打算再添大船 1 艘，浅快船 4 艘，鱼雷快船 2 艘，……另添鱼雷艇 6 艘，练船 1 艘，运船 1 艘，军火船 1 艘，测量船 1 艘，信船 1 艘。共为 18 艘。连原有的 25 艘，共为 43 艘。李鸿章认为这样的规模庶可称较为完备的一支舰队。这个目标后来基本上达到了。兹将北洋舰队阵容列表（见下页）说明。

从表中看，当时北洋舰队的船舰是比较先进的。自 1888 年成军之后，由于海军经费被慈禧太后移作修建颐和园之用，故未再添置舰只和其他设备。

四、海军建设中的诸矛盾

清政府从 70 年代初开始筹建海军的总目的是为抵御外侮，显然是正义的、得人心的。但由于清王朝的封建专制统治和腐败无能，以致出现了许多矛盾。例如：“权自我操”和对资本主义列强依赖的矛盾；引进的先进设备中混入废次品的矛盾；近代式海军与封建体制的矛盾，以及舰艇设备的大量需要和经费支绌的矛盾，等等。这些矛盾，规定洋务派虽在一定程度上达到了目的，却在很大程度上未能达到目的。

既然建海军的总目的是抵御外侮，海军之权当然要操之于己。早在《北京条约》签订后购买船炮之议兴起时，洋务派就说过：“无非为自强之计，不使受制于人。”在成立“阿斯本舰队”时，即拟少用洋人，用“中国官为

《光绪朝东华录》，光绪十一年五月初九日，《洋务运动》（二），第 560 页。

《清末海军史料》第 31 页。

李鸿章《请设海部兼筹海军》，光绪十年二月十三日，《李文忠公全书》译署函稿卷 15，页 29—30。光绪十一年九月初五日慈禧太后懿旨，《清末海军史料》第 66 页。

李鸿章《议拟海军章程奏底》，光绪十四年六月初七日，《李文忠公全书》海军函稿卷 3，页 7。

之总统”，以防“太阿倒持之弊”。故当阿斯本企图擅权时，即予以遣散。这些事例，都还是在以镇压人民革命为主的时候，对于水师的权自我操的表现，到了办海军的目的由制人民转而御外侮为主时，就更加要做到独立自主不受列强胁迫了。这里用两件事来说明胁迫与反胁迫的矛盾。

（一）在筹议海军海防之初，赫德即有总司海防权的企图。1879年总署为了迅速集事，拟借材异域，有委赫德总司南北洋海防之议。不少洋务派人物都表示反对。当时尚为洋务派的薛福成即发表了一段有代表性的言论，他说：

“夫赫德之为，阴鸷而专利，恬势而自尊，虽食厚禄，受高职，其意仍内西人而外中国。彼既总司江海各关税，利柄在其掌握，已有尾大不掉之势；若复授为总海防司，则中国兵权、饷权皆入赫德一人之手。且以南北洋大臣之尊，尚且划分界域，而赫德独综其全；南北洋所派监司大员，仅获列衔会办，而赫德独管其政。彼将朝建一议，暮陈一策，以眩总理衙门。既藉总理衙门之权牵制南北洋，复藉南北洋海防之权牵制总理衙门，南北洋不能难也，总理衙门不敢违也。数年之后，恐赫德不复如今日之可驭矣！”文章将赫德的阴险丑恶形像刻划得淋漓尽致，饷权兵权被洋人抢占的危险性也讲得很清楚，他代表了多数洋务派的见解。由于多数人的反对委赫德总司海防之议随之作罢。

（二）清政府对于借材异国持审慎警惕的态度，以防失权。海军设施既主要是从西洋引进的先进技术，当然要聘用洋人教习。有些人一看到聘用洋人就说是买办性，这是不公正的。李鸿章对此认识就比较清楚，他说：“至兵船将材，甫经创办，尤最难得。陆军宿将，强令巡海，固迁地勿能为良；即向带年江长龙舳板之楚将，不习海上风涛，向带红单艇船之粤将，又不习机器、测量理法，均未便轻以相委。故延西员教习学生，为培材根基，实目前不得已之计。”这是合乎情理之论。用其人其技不与其权，有什么不对呢？有什么买办性可言呢？1887年向德国所买兵船雇德国管轮帮驾，清政府告以“虽由德廷选雇，仍应归中国水师官节制。”再以海军总教习为例，洋总教习共为六任，第一任英人葛雷森（1880—1883年），第二任英人琅威理（1883年3月—1884年8月），第三任德人式百龄（1884—1886年），第四任琅威理（1886年5月—1889年初），第五任德人汉纳根（1891年8月—同年10月），第六任英人马格禄（1894年11月—1895年2月）。英人最多，琅威理两任相加时间最长。清政府对他们并未迁就，只用其技术，不给予行政权。当然，由于必须依靠外国始能成军，适应列强侵略的要求一面也是存在的。李鸿章于1879年就说过：“兹急求制胜，派西人为总海防司等名目，举船以听其所为，亦系不得已之办法。”居然“举船听其所为”，非买办性而何！此其一。其二，1878年“龙骧”等兵船来华后，辞去洋弁，函商赫德代延教练，一批税务司乘机要挟，“金谓赫以教习无权，须派伊为总海防司，始肯尽力。”总署与李鸿章想“稍假以权”。李致书总署称：“诚如尊谕，不免揽权，而欲令办事，似不能不稍假以权也。……谨就鄙见所及，于稍可迁就

咸丰十一年五月三十日奕訢等奏，咸丰朝《筹办夷务始末》卷79，页16。

同治二年十月奕訢等奏，同治朝《筹办夷务始末》卷21，页1。

薛福成《上李伯相论赫德不宜总司海防书》，《庸盦文编》卷2。

李鸿章《请设海部兼筹海军》，光绪十年二月十三日，《李文忠公全书》译署函稿卷15，页30。

之处，概不置议以免掣肘；于必应参酌申明之处，黏签呈核。”总署的“尊议”与李鸿章的“鄙见”是一致的，都打算“稍假以权”或“迁就”，都是给予洋人以行政权的同义语。只是由于不少人的反对而未果行。

其次来谈引进的先进设备中混入废劣品的矛盾。要建立新式海军，在中国尚不能完全自造的条件下，向外国购买先进舰艇、设备等是必要的应该的，无可非议的。事实上清季海军较为先进的主要设备舰艇、大炮、水雷，大多是从外国买来的。买来的兵船，在设备、速度、坚固程度等方面，总体上说均超过自造。干德利说得很清楚：“中国政府需要战舰和武器，……这个时代发明迅速一日千里，所以中国的政治家们很快地觉悟到，在近代的铁甲舰出世之后，他们的新船已经落伍了。”洋务派欲购买先进装备的观念是对的。

然而，技术引进与人材引进有相类似的弊端，李鸿章曾说，清廷所延聘的西员尚系中下本领。所买艇舰也同样存在不少弊病。例如“镇远”舰有偷工减料如“平面钢甲改用熟铁等事”；“济远”的“机舱逼窄，绝无空隙，只身侧行，尚虑误触（前日试机已有触手成废者），……水管纡折，远达汽锅，……下舱煤柜，只容百吨。……而炮房之药气闷人，令台之布置不密，犹其弊之小者。”至于所购蚊子船4艘，其弊更为显著。顽固派攻之者甚众，这里不以为据，现举洋务派中之正派人物曾纪泽一段批评于下。

“余在天津见蚊子船有二病：一曰船小炮大，炮口向前，不能环顾左右，则不甚灵，必须船头转运便捷，方可中的；……一曰船舱窄狭，不能载兵勇多名，船中虽列洋枪，当有事之时，直虚设耳。盖炮兵专顾大炮，无暇兼顾洋枪，有时敌人小划逼近，恐有坐困之势。”王韬在上述类似批评之外，特别提出速度问题。他说：“是船名为蚊子，谓我攻人而不受人之攻，故其行贵速，一点钟必行四十五里，庶几易避敌船之轰击。今是船一点钟许仅行三十里，过于迟钝；易为敌船所追袭。”李鸿章对所购蚊船的优劣的看法是有变化的，始则曰“察看该船巨炮，实足以制铁甲”，继则同意一般人所讲的炮大船小行驶迟缓等缺点，承认“若恃为洋面制敌之具，未必确有把握”，终则如刘坤一所说：“论及蚊船一事，合肥闭目摇头，似有悔意。”可见引进技术设备，必须注意其先进性，必须注重其效用。对此当时人即总结了经验教训，说“嗣后当轴者再购兵舰，当取乎船大炮轻而行速，必若此始可操胜算。”吃一堑长一智。总结教训是对的，但若因此一概他说买先进兵船不如自造，那就值得商榷。刘坤一埋怨说：“合肥先后购买八号之多，每号约需银近三十万，真大手笔！福建船政办理多年，糜费不少，何以竟不可用，仍须购自外洋！”批评船政制造业不能跟着时代前进，制造不出最先进的兵船是可以的，但如“论者谓

李鸿章《寄柏林许使》，光绪十三年一月二十六日，《李文忠公全书》电稿卷8，页8。

上引文见李鸿章《议赫德海防条陈》，光绪五年七月十七日，《李文忠公全书》译署函稿卷9，页38。

干德利《中国进步的标记·战舰》，《洋务运动（八）》，第440页。

《洋务运动》（三），第398—399页。

王韬《上郑玉轩观察》，《弢园尺牋》卷11，页12。

李鸿章《勘验英厂购到四船片》，光绪四年六月十七日，《李文忠公全书》奏稿卷32，页1。

李鸿章《条议海防》，光绪五年九月十一日，《李文忠公全书》译署函稿卷10，页6。

刘坤一《致沈经生中堂》，光绪六年六月十一日，《刘忠诚公遗集》书牋卷17，页2，《洋务运动》（三），第335页。

如此材质，苟在厂中自制，一切经费只需七、八万元，已为至昂”，因而主张自制这种落后不适用的产品那就不对了。

蚊子船是如此次货，其他军火类似者颇多。为什么会这样呢？多年任美驻华公使要员何天爵有一段描述：“常年有许多买卖的代理人，川流不息地从各地区和海洋上的各岛屿走向天津的总督衙门。其中有出卖枪炮的人；有出卖水雷的人；有出卖船只的人；……有带着各时代狂想的、疯癫性的一切‘发明’的人；有带着担保每分钟杀敌一百万人而对‘发明者’自己没有危险的专利计划的人；还有许多不胜枚举。这些人……都说他自己的枪是最好的。……结果，给中国增加了费用，买了许多不必要的东西。”问题在于，这些军火掮客骗术之所以得逞，根本原因在于清封建统治的腐败，导致官吏们贪污中饱、损公肥私。因此，即使经验教训总结得再深刻，也不能改变上述积弊。

第三来谈关于近代式海军与封建专制体制的矛盾。由于清政府办洋务的目的是维护封建主义的“体”，这种中体西用的矛盾，必然表现于洋务事业的各个方面，其中近代式的海军与封建体制的矛盾就是突出的一个。首先，海军官兵在思想上的矛盾。官兵们学习的是近代科学技术，而清政府却要求他们保持中世纪的政治头脑。他们在海军学校学习，或是到外国留学进修时，都有“读经”课。除官兵思想上的矛盾之外的其次一个矛盾表现在组织上：

（1）统一的海军编制与封建式割据的矛盾。何天爵曾就这个问题说：“中国政府在理论上是专制的，但在行政上却是相当灵活。这种情况，在省和中央的关系上尤为显著。……（省）不受中央节制的自由的极点，也许要在人们最不留意的地方看到——就是在军事制度上看到。”“每一个总督和每一个自主的巡抚，都有他自己的军队，这些军队由他征募，由他装备，并由他自己的行政机构节制。”这就必然造成如左宗棠所说的“各专责成，畛域攸分”的局面。清政府虽因中法战争中北洋等海军不积极支援福建前线一事而成立了海军衙门来统一指挥，但并未奏效，甲午中日海战时，南洋海军照样不支援北洋海军。（2）新式海军与旧官制的矛盾。清海军章程虽按英国海军规则制定，但官制仍为清朝旧制。例如，海军设提督一人统领诸舰，一舰相当于一营，设管带一人，相当于营官。舰队的编制也基本上是旧式军制的翻版，将各舰编为右翼、左翼、中军、右军四队，而这种旧官制和军制是不符合近代海战的要求的。甲午海战中暴露了这一弱点。

其他如海军高层领导多为淮系将领，如李鸿章、丁汝昌等，舰上管带等中下层官兵多为闽人，淮系与闽系的矛盾在海军建设中也不时有所表现；封建专制体制和旧式军制使“操演多不合法，……管驾弁携眷自随，往往舍船住岸，倡楼酒馆，征逐嬉游。大二副以下，相率效尤，漫无纪律，以致技艺生疏，船械锈蚀，驾驶迟缓，远逊洋人。”这些弊端难以缕述。

《曾惠敏公遗书·日记》，《洋务运动》（三），第367页。

刘坤一《复李捷峰》，光绪五年九月二十五日，《刘忠诚公遗集》书牒卷7，页27，《洋务运动》（三），第334页。

何天爵《中国的海陆军》，《洋务运动》（八），第468—469页。

同上书，第465—466页。

第十四章 海防与新式陆军

一、海口陆上防务

上章所讲的海军建设，决不是孤立的，还有陆地军事力量的建设与之相配合。所谓陆地军事力量的建设，一个是建设海口炮台等防御设施；另一个是新式陆军的建设，在那时即所谓“练军”和稍后的自强军和新建陆军的建设。本节先叙述各海口的防御设施建设。

自第二次鸦片战争之后，在所谓“中外和好”气氛中，清政府又高枕无忧了，沿海各要口炮台等防务设施几皆废弃。天津教案发生后，列强陈兵海上，清政府意识到加强海口防务的重要性和必要性。办理天津教案的李鸿章致函关心海防的丁日昌说：“此案敷衍过去。果为自强之策，大沽海口南北炮台及北塘等处，应驻重兵，长江以炮台为经，轮船为纬。无逾尊议之善。但保津畿与长江，自固根本，彼必不敢轻视，动辄强压。海外我与彼族共之，缓图可也。”海口设防的方针和具体内容是什么？这，李鸿章讲得颇为明确，他说：“水路主守，陆路主战。二语实为中国御侮救急良法。然水路何以守？曰扼险炮台、守口炮划、拦路水雷而已。”那就是各要口以炮台、炮艇和水雷相结合进行防守，其中以陆上炮台为主。在上述思想指导下，从1871年起即筑造大沽、北塘海口及津城东北各炮台，并于运河北岸筑造新城，到1876年初步筑成。李鸿章高兴地说：“从此海口孤台可得犄角之势，于防务大有裨益。”清政府所以把防务重点置于津沽、长江，李鸿章说，这是因为“京畿为天下根本，长江为财赋奥区。但能守此最要次要地方，其余各省海口边境略为布置，即有挫失，于大局尚无甚碍。”李鸿章的这种说法，有其合理的一面，但也有片面性。怎么可以认为“各省海口边境略为布置”就可以了呢！列强历次发动的侵略战争不都是从远离京城的边境海口开其端的吗？所以对各省海口边境也不应该“略为布置”即可，而应与津沽、京畿等处置于同等重要的地位。

在李鸿章上述思想指导下，津沽以外的备边境海口的防务工程，到1875年后，始逐渐加以建设。清政府首先着手筑山东烟台炮台，接着于1881年筑营口、旅顺、大连和威海等炮台，并布置水雷。与此同时，长江口、福建之闽江口和台湾、广东各海口，亦择要修筑炮台，但仅仅是“略为布置”而已。1884—1885年中法战争中，这些“略为布置”的诸多防务设施遭法军严重破坏。战后清政府较为重视重建各省海口的炮台等防御工事。但总的说，李鸿章仍更重视北洋海口，他说：“先戍威海，以固户庭。次则大连湾以蔽陪都，实为久远紧要之计。查北洋海岸可以收泊兵船者有四，除胶州澳地偏于南姑不论外，惟威海卫、旅顺口、大连湾三处，为敌所必争。”他接受第二次鸦片战争中的经验教训说：“咸丰末年敌船北犯律沽，因旅顺水浅，遂藉威、大为屯粮运取煤水之所”。故必须大力加强该地防御建设。大力加强这几处

光绪七年闰七月二十六日，陈宝琛片，《洋务运动》（二），第515—516页。

李鸿章《复丁雨生中丞》，同治九年七月二十五日，《李文忠公全书》朋僚函稿卷10，页22。

李鸿章《李雨亭制军》，同治十二年闰六月十二日，《李文忠公全书》朋僚函稿卷13，页14。

李鸿章《津郡新城竣工折》，光绪元年十二月十八日，《李文忠公全书》奏稿卷26，页41。

李鸿章《筹议海防折》，同治十三年十月初二日，《李文忠公全书》奏稿卷24，页16。

的防务建设是对的，但过分偏重于京畿附近忽视南方是不正确的。不仅如此，李鸿章对于海口陆上防务也信心不足，他说：“《海防新论》谓，南北花旗交战时，铁甲兵船进口直冲过十数炮台而深入，则台虽坚炮虽多，亦未必能御大敌，惟得地为之，稍壮声势耳！”这里把铁甲舰看得非常神妙，而把炮台等防御设施只看作“稍壮声势”之物，太重铁甲而轻炮台的思想是错误的。这种指导思想，在一定程度上也影响了海口各炮台设施等的建设。但到1890年，南北洋各海口炮台等防御设施的建设还是取得了比较好的成绩。兹据山东巡抚张曜所派候补知县萨承钰了解的1890年的南北洋炮台情况扼要列表介绍于下。

	炮台名称	地 址	形势特征
台 湾 炮 台	大胜元炮台	基隆，淡水县东六十里外	原建的暗台（仅留基址）
	洋楼东、社寮山炮台	同 上	地势天然，为台海之门户
	沪尾炮台	淡水县	东南依山，西北濒海，可平击，亦可下攻，台北资捍卫焉。
	西屿、大城北、金龟头炮台	澎湖界，孤悬大海中	露天炮台，布置周匝。
	三鯤身炮台	台湾南部安平	系1874年沈葆楨仿照洋式建造，台之前后左右均可轰击。
	打鼓港即旗后口，南岸、北岸炮台	凤山县西南十五里	南北岸足以要应援
	打鼓山炮台	打鼓山上	悬崖中明炮台，台身用塞门德土筑成，颇为稳固。

上表所列炮台是很不完全的，但已能说明，清政府对广东、福建、台湾、浙江、江苏、山东、直隶、奉天等七省海口陆上防御工事的建设，还是比较重视的，所建炮台具有一定规模和坚固性，并有相应的辅助设施。当然，对李鸿章说，他更注重渤海防务，并将海军建设与陆上炮台紧密地配合起来。他于1891年视察北洋海军海防后得意地说：

“北洋兵舰合计二十余艘，海军一支，规模略具。将领频年训练，远涉重洋，并能衽席风涛，熟精技艺；陆路各军，勤苦工操，历久不懈；新筑台垒，凿山填海，兴作万难，悉资兵力；旅顺、威海添设学堂，诸生造詣，多有成就；各局仿造西洋棉花药、栗色药、后膛炮、连珠炮、各种大小子弹，计数各舰操习之需，实为前此中国所未有。综计海军战备，尚能日新月异，目前限于财力，未能扩充，但就渤海门户而论，已有深固不摇之势。”

就事论事，南北洋尤其是北洋海军海防，不能说不牢固，李鸿章所说的

李鸿章《条复四事》，光绪十三年正月初十日，《李文忠公全书》海军函稿卷3，页1。

李鸿章《复丁稚璜宫保》，光绪元年七月二十五日，《李文忠公全书》朋僚函稿卷15，页23。

多见《清末海军史料》，第268—272页。

“深因不摇之势”，不能说是吹嘘，但后来事实证明，甲午一战北洋海军溃败覆没，坚固的防御工事也未能济事。这不能责怪海军海防建设的不力，而是由于政治上腐朽所造成。

二、练军的发展

所谓“练军”，就是区别于八旗绿营乃至部分湘淮旧式军队，使用新式的洋枪洋炮及与之相适应的操练方法，带有野战军性质的新式陆军。关于练兵问题，本书第二章第四节已将其早期情况作了简略叙述。早期的练兵，是为了更有效地镇压人民革命。70年代中期清政府为了抵御外侮，在加强海军海防建设的同时，也大力加强陆军的建设。这就是我所说的“练军的发展”。即从绿营淮军等旧式军队中抽调人员成立的“练军”。这时的“练军”，既与湘淮军有别，也与前期练兵有所不同。其主要目的由对内镇压人民转向对外抵御外侮，因而在训练方法和要求以及所用武器等方面均有改进。而最为突出的是武器的更新较为迅速。

在19世纪60年代，清廷在“固本弱枝”方针指导下，神机营的武器更新和训练方法，与淮军同样处于领先地位。70年代后，神机营的变化速度减慢了，由淮军单独来领导武器更替的潮流了。在镇压太平军、捻军过程中，淮军武器大有改观，陆续淘汰前膛枪，换用后膛洋枪。光绪初年，又成立克虏卜炮队19营。1884年李鸿章鉴于“西人制造后膛枪炮日新月异，其速率之猛，准头之远，几于无坚不摧。……我仍因陋就简，……不恩变计，得失利钝之悬殊不待烦言而决”的考虑，令“所部各营，一律操用克虏卜阿摩士庄等炮，咭暗士得、哈乞开恩、毛瑟等枪。”这些枪炮的使用，使淮军的装备更为精利。在向外洋购买这些新武器的同时，沪、宁、津三制造局也为其不断供应枪炮弹药。以枪言，在光绪十年前，淮军主要是林明敦、士乃得步枪和枪弹，以后则主要为黎意和毛瑟枪；以炮言，70年代前，淮军有沪、宁两局所制的长短炸炮，此后则有沪局仿造的阿摩士庄山炮、快炮等。因此，沪、宁、津三局可谓是淮军的军火供应库。

除淮军外，武器更替最快的当推练军。由于全国各省先后都设有练军，因此，练军的武器更新情况也不一致。直隶练军武器更新的速度显然快于各省练军。在1874年李鸿章即说过：“直隶练军，屡经挑选整顿，近始兼习洋枪、小炸炮。……各省抽练之兵大率类此，用洋枪者已少，用后门枪及炸炮者更少。”为改变这种落后状态，到1884年，直隶练军一律改用哈乞开恩、毛瑟等新式后膛枪，而其操用之士乃得、林明敦等旧式后膛枪又转而调拨给各省练军使用。在70—80年代，各省练军操练旧式后膛枪的还不多，操练新式后膛枪的就更少。不少练军还在使用前膛枪。例如：云南练军直至1884年法国入侵边防，形势日紧时，始到广东购办后膛枪炮；1889年张之洞调督湖广，看到湖北练军各营“犹沿用旧式前膛枪炮，于后膛枪炮操演之法多

李鸿章《巡阅海军竣事折》，光绪十七年五月初五日，《李文忠公全书》奏稿卷72，页4。

李鸿章《借款购备枪炮折》，光绪十年正月十七日，《李文忠公全书》奏稿卷49，页4。

李鸿章《论购新式火器》，光绪九年十二月二十六日，《李文忠公全书》译署函稿卷15，页23。

《清朝续文献通考》卷228，考9744。

中国史学会编《中法战争》（四），第98页。

未通晓”，乃向广东借拨黎意枪、克虏卜炮等新式后膛枪炮给各营应用。其他各省练军使用武器的情况也与此类似。张之洞于 1885 年谈及各省使用枪炮的情况说：“现在粤省历经购备精械，已属敷用，即直、东、两江、闽浙筹办洋防有年，想亦不虞缺乏。……此外，如甘肃关外及河南、陕西、四川、湖南等省防军，皆以距海遥远，尚多沿用旧枪，后膛新械甚少。”这里说明，沿海军队所用武器最为先进，内地则落后很远。沿海与内地所使武器的不平衡与经济政治的不平衡是很相似的。

和淮、练各军相比，八旗、绿营武器更新的速度最为缓慢。到 80 年代才开始逐步改进。就在淮军和沿海各省的练军已改用后膛枪时，旗、绿各营使用弓箭刀矛冷兵器的局面仍未改观。甚至沿海地区也是如此。80 年代初广东驻防的旗兵仍使抬枪、鸟枪等旧式火器，广州将军长善为此而呼吁说：“抬枪、鸟枪两项，实属无用，即行裁撤储库，每年应造抬炮、鸟枪子药等项，亦一律停止。”^①驻江苏的旗兵亦有同样情况。江宁将军希元亦作同样呼吁：旗兵必须迅速改鸟枪、抬枪为洋枪，因“洋枪一项，擎放迅捷，最称得力。”为此咨商两江总督刘坤一筹拨洋枪 1000 杆，以供旗兵操用。云南绿营到 1886 年还在用火绳枪，总督岑毓英命令“一律改练洋枪”。因无力购买后膛枪，这个所谓“洋枪”，只不过是廉价的过时的前膛枪而已。“如有战事”才能“将库存之后膛枪发给应用”。湖北省的绿营，直至 1893 年仍用土枪，于是张之洞“饬令一律操演前膛洋枪”。

由此可见，武器最先进者为淮军，70 年代中期以后，从绿营乃至湘、淮军中抽调人员组成的练军，在沿海者可与淮军并驾齐驱，它们的装备已接近西方水平，在内地者则稍逊；至于一般的旗绿各营仍处于中世纪状态。因此可以说，在那时，与西方各国差距最小者是淮、练军的军器。

随着武器装备的更新，西方资本主义国家的军队训练方法也相继传入，这使中国陆军的军事技术向着近代化方向缓慢变化。经过英法联军之役，清政府对于西方先进的军事技术的认识，已从船坚炮利进展到了战术战法。奕訢认为，八旗禁军的溃败不仅在于缺乏洋炮，而且在于不谙战阵。以致“每于临阵时，防身无术，能整而不能散”，“若遇敌兵包抄，纷纷溃散”。因此从同治元年起，在天津和江南沿海各口，旗绿各营和淮军都聘英法教习，采用西式武器和西洋操典，训练军队使用洋枪洋炮，操演队列阵式等。1864 年，两广总督毛鸿宾说：“勤于训练，号令整齐，则为洋人所长”。次年，两江总督曾国藩在日记中写道：“出门看标字七营操演阵法，纯用洋人规矩，号令亦仿照洋人声口，步伐极整齐，枪炮极娴熟，余平日所见军队不逮此远矣。”从 70 年代起，由于普法战争中法国陆军的战败，清政府又转而向德

①《洋务运动》（四），第 447 页。

②《洋务运动》（八），第 531 页。

③《张文襄公全集》奏议卷 14，页 17。

④《洋务运动》（三），第 519、522 页。

⑤《岑襄勤公遗集》奏稿卷 26，页 46。

⑥《张文襄公全集》奏议卷 33，页 27。

⑦咸丰朝《筹办夷务始末》卷 72，页 12。

⑧《洋务运动》（三），第 469 页。

国陆军学习。1873年，兵部在奏折中称：“今泰西陆军之强首推德”。随着学德风气的蔓延，德国军人纷纷来华，有的直接在各军营教演后膛枪炮的操法，如淮军炮队雇德国军官李劭协来华教习3年，德国军官瑞乃尔在山东练军执教。有的则担任各陆军学堂的军事教习。这时向德国学习军事技术的内容除了操演新式枪炮，队列阵式之外，还有每天林操，熟演料敌应变之法；夏秋大操，熟演露宿野战攻守之法，以及迎敌、设伏、布阵、绘图等。虽然陆军的战术战法远比军器的改变慢得多，但是“一旦技术上的进步可以用于军事目的并且已经用于军事目的，它们便立刻几乎强制地、而且往往是违反指挥官的意志而引起作战方式上的改变甚至变革。”因此在中法战争中，滇军的“滚草龙”式的掩护跃进法、地营法等¹，广东陆路提督张曜提倡的“撒星阵法”²，会办云南军务的鲍超提出的“直入夷阵短兵相交，四面兜剿”³等新的战术战法，都是源于军事技术的进步。正是由于这种军事技术的进步，才会取得如台湾保卫战、镇海保卫战、镇南关大捷、谅山战役的胜利。正如御史唐椿霖指出的那样，“从前我军遇敌即溃，今则选将募兵，迭获胜仗，渐挽积弱之习”。经过对中法战争经验教训的总结，两广总督张之洞于1885年称：“今日行军要务，如施放各种后膛枪炮、鱼雷、水雷以及测绘、地图、建造各种炮台、急就土垒、行军电线、安设地雷、修整军器诸事宜，将士皆当通晓”。因此他重新制定操练章程，包括卧放后膛枪、炮队测表取准、掘地造营、安放地雷、修筑炮台、临敌散队、演放火箭，安设行军电线、逾濠越岭、夜战扰敌十项科目。意在改变以往练兵“所操之阵法皆非临敌所用”⁴，重表面文饰而不重实战的训练方法。将测量、营垒、安设地雷、行军电线等新型学科，包括滚地前进、临敌散队、人自为战、夜战扰敌在内的新的战术战法，融进了训练方法之内，张之洞对练兵方法的改进，无疑会推动陆军军事技术的进步。但因旗绿勇营军事组织的陈旧，限制了军事技术的进一步发展，因此在洋务运动时期，军事技术朝近代化方向发展的速度颇为迟缓。

在采用西法练兵的同时一个刻不容缓的问题被提上了议事日程，这就是培养精通西方先进军事技术的人才。早在聘用洋人在海口练兵时，总理衙门已经提出了“练兵必先练将”的方针。这个方针的产生基于以下两种考虑：第一是洋人教练华兵，弊不在演习之时，实在于临敌时受洋人指挥，恐洋人因此把持兵权。所以只有培养自己的军事人才来统领练兵队伍。第二，由于中国将领素未谙习西法，自我教练难以得手，所以不得不暂用洋人教习。为此总理衙门提出“中国教演洋枪队伍，练兵必先练将，实为此中紧要关键”。⁵培养自己的具有西式军事技术的陆军人才的第一步，是通过洋人教习培养自己的陆军将才。同治元年，上谕曾国藩、李鸿章、左宗棠等沿海统兵大臣，“酌选武员数十人，在上海、宁波习外国兵法，以副、参大员统之，学成之

¹《曾文正公手书记》，同治四年八月二十八日。

²《清朝续文献通考》卷217，考9642。

³《清史稿》卷139，第4128页。

⁴《马克思、恩格斯军事文集》第一卷，第17页。

⁵《中法战争》（二），第168、580页。

⁶《中法战争》（六），第468、72页。

⁷《张文襄公全集》奏议卷11，页36。

⁸《清朝续文献通考》卷229，考9745。

后，自行教练中国兵丁”。海口洋人练兵使清政府感到，“沿海各地，皆有训练洋枪名目，久恐要结把持，侵我兵权，意稍得其演习火器之法，即应设法与商，仍归中国自行操练”。于是 1866 年后，海口练兵渐次停止。以后内地虽有洋人主持练兵，但规模不大。一批通过洋人训练的中国将领自然成为近代中国第一批初具西洋军事技术的人才。由于从 1862 年起，淮军各营先后聘有洋教习对淮军进行西式军事训练，不仅提高了淮军近代化程度，而且还推广到了练军，在这过程中淮军中也涌现出一批谙习西洋军事技术的人才。李鸿章任直隶总督后，就从淮军中抽调人员，充当直隶练军的教习。同治十一年十二月，李鹏章以“从前专用洋人，需费较巨，今淮军各营，演习洋枪已久，颇能互相传授”为由，奏准直隶练军教习由淮军官兵担任的定制。此后直隶练军每营设正教习 1 员，帮教习 4 员，均由淮军派员充任。陆军军事人才培养的第二步，是送军官出洋留学。淮军首开在役陆军军官出洋留学，学习西方军事知识的纪录。李鸿章鉴于“中国军营自同治初年以后购用西洋枪炮，雇觅洋弁教习，究得其粗，而未及其精”，于 1876 年 4 月，选派淮军军官 7 人赴德留学，希望他们“如三年后学习有成，回国教练各营，转相传授，似于军事将材可有神助”。出洋 7 人中，学而未成提前回国的有卞长胜、朱耀彩二人。杨德明则于学业将满时病故。3 年期满回国的有查连标、袁雨春、刘芳圃三人，王得胜则因继续深造于光绪七年回国。这些人回国后都在淮军、练军中充任德操教习，其中以王得胜因成绩优异，最受重用，被委统带李鸿章的亲兵营。陆军军事人才培养的第三步，是自设武备学堂，培养陆军将才。整个洋务运动时期，除去水师学堂外，专门培养陆军军事人才的学堂主要有三所，兹将这三所学堂的情况列表于下：

时 间	学 堂	地 点	设置人	教授内容	教 习
光绪十年 (1885)	北洋武备 学堂	天津	李鸿章	天文、舆地、格致、测绘、 算化诸学、炮台、营垒诸 法，行军、布阵、分合攻 受诸式兼习经史。	李宝、崔 发禄、哲 宁、那珀、 博郎等德 国教习。
光绪十年 (1887)	广州陆师 学堂	广州	张之洞	分马步、枪炮、营造三种 兼采各国之长。	不 详
光绪二年 (1894)	江南陆军 学堂	南京	张之洞	行阵、地利、测量、绘图、 算术、营垒、桥路诸学、 操练马步炮队诸法	泰伯福 特、屯和 恩、斯 满、骆博 凯等德国 教习。

这些武备学堂的毕业生，经过 2—3 年的学习，掌握了一定的西方军事技术知

《洋务运动》（三），第 457、469 页。

光绪七年正月二十六日諒亲王奕淙等奏，《洋务运动》（一），第 245 页。

《李文忠公全书》奏稿卷 20，页 46。

《李文忠公全书》译署函稿卷 4，页 39。

识，对推动陆军近代化起了作用。如 1887 年，李鸿章今天津武备学堂优等生毕业回营，转相传授。张之洞创建自强军时，天津、广州学堂的武备学生就在自强军中充任骨干。这些经过西式训练的最新军事人才，成为日后建立的新式陆军的干部。

恩格斯指出：“军队的全部组织和作战方式以及与之有关的胜负，取决于物质的即经济的条件：取决于人和武器这两种材料，也就是取决于居民的质与景和取决于技术。”上述表明，在洋务运动时期，军队质量的两大要素——人和武器的面貌已经有了巨大的改观，古老的封建军队正在起着质的变化。

三、自强军

中日甲午战争中号称“天朝上国”的清王朝，竟然败在“东洋一隅”的日本手下，再次饱尝割地、赔款的苦果。战败的教训，终于迫使清政府认识到“必全按西法，庶足以御外侮”。统治阶层中的一些有识之士纷纷提出编练新式陆军的要求。如 1895 年胡燏棻提出编练新军、操法军械务归一律的建议。同年署两江总督张之洞亦发出亟练陆军的呼吁，他“愤兵事之不振由铜习之太深”，认为“非认真仿照西法急练劲旅不足以为御侮之资”，提出“拟在江南练陆军万人，而以洋将管带操练”的在江南编练自强军的计划。因此，中国在甲午战争中的战败，成了促成自强军产生的一个直接的因素。

1895 年 12 月 2 日张之洞向清廷递上了《选募新军创练洋操折》，将自强军开办情形专案具奏，不久得到上谕批准，表明了自强军的诞生。到 1901 年 9 月自强军全军调防山东，并入袁世凯的武卫右军止，前后共达 5 年 9 个月。为了叙述方便，兹将自强军 5 年 9 个月的发展演变分为以下三个阶段：

第一阶段是成军时期，时间是从 1895 年 12 月到 1896 年 8 月。这时期，自强军在江宁成军，仿德国营制，并制定了饷章。设步队 8 营、马队 2 营、炮队 2 营、工程队 1 营。步队每营 250 人分为 3 哨，马队每营 180 骑分为 3 哨，炮队每营 200 人分为 4 哨，工程队 1 营 100 人，医官、兽医、枪匠、伙夫、马夫等另备，全军兵士正额为 2860 名，年饷 40 余万两，全军聘德国军官 32 人，其中除委来春石泰为全军统带外，11 人为营管带，20 人为哨官。华人将弁任副营官及副哨官。士兵从江苏、安徽两省土著乡民中招募。并设立营务处管理全军营务，任命知府钱恂为自强军洋操提调，总理营务处。自强军成军后，在江宁省城购建营地营房驻扎，并进行操练。1896 年 2 月，张之洞调湖广总督本任，刘坤一回到两江总督本任，自强军开始由刘坤一接办。同年 6 月，自强军因情操场训练，与刘坤一的湘军亲兵营发生了冲突，亲兵开枪打伤洋将格罗才。自后德国兵轮、领事纷至沓来，在惩罚了当事者之后，德国人的要求需索还是有加无已，既争抚恤费，又请领 3 年薪资回国养病，几经波折，才将事情平息。为了防止类似事件，刘坤一决定自强军离开江宁，徙军吴淞。7 月 16 日，刘坤一批准了总办营务处洋操提调钱恂的辞职，改委候补道沈敦和总理自强军营务处，由他督率全军移驻吴淞。同时，刘坤一又

参见本书第十七章第五节。

《马克思恩格斯选集》第三卷，第 210 页。

张之洞《选募新军创练洋操折》，《张文襄公全集》奏议卷 40。

变动了自强军营制，将原设马队 2 营挑选精壮并为 1 营，这样全军定额为步队 8 营，每营 250 人，马队 1 营，180 人，炮队 2 营，每营 200 人，共 2580 人。第二阶段为稳定操练时期。时间从 1896 年 8 月到 1898 年 5 月。这时期自强军驻扎吴淞，为全军最兴盛时期。吴淞地处上海海口，此处原驻有江南防营盛字军。为了驻扎自强军，刘坤一专门拨款修筑营房，并令原吴淞驻军移扎狮子林炮台，腾出营地操场，资自强军训练。自强军各营于 5 月间先后从江宁抵达吴淞，分营驻扎。其时房屋尚未建成，除步队一、五营之外，其余各营都只好临时支搭帐篷居住，到 8 月上旬，房屋建造方告完竣。

自强军安顿以后，开始了正规的军事操练。为了督操方便，将步队 8 营分为左右两翼，每翼 4 营，由洋营官斯忒老和柏登高森统带（后由南尔都福接替斯忒老）。士兵们开始了紧张的训练，每天几乎“无一刻之偷闲”。步队使用的武器是 1888 年新式小口径双筒毛瑟枪，炮队 2 营使用武器分别是克虻卜八生的后膛钢炮及英国麦克信七生的半后膛钢炮各 6 尊。马队操练器具主要是长矛，炮队马队士兵则都备有新式小口径双筒马枪。1897 年 5 月 1 日，自强军在吴淞举行阅操，邀请了驻沪各国领事、水陆团练各将弁共 170 余人观看。阅毕，上海的西文报刊评论说：“此军人人体气强壮，枪械整洁”，步队“听其扳机作势之声则千人一律，及装药放响则初次不齐，二、三次较佳”；炮队钢炮“皆精利之器，光洁绝伦，……炮手之技洵称敏捷”；马队“操亦甚精，进退徐疾，皆如人意”。连当时江苏巡抚赵舒翹视察自强军时，对其“行军阵法”，也发出“江南诸军无如自强军”的感叹。国内舆论更对自强军“士躯之精壮，戎衣之整洁，枪械之新炼，手足之灵捷，步伐之敏肃，纪律之严谨”，赞叹不已。大阅操的成功，使自强军名声大振，令中外人士有耳目一新之感。

1897 年 2 月，鉴于士兵操练已基本娴熟，自强军又在驻地办起练将学堂，练将学堂分派洋将 4 人充任教习，轮流教授枪法、步法、测绘、战学四门课程。每日集华副营官哨官赴堂听课，以 4 个月为期。4 个月之后，又接办了练弁学堂，由自强军中选派排长入堂学习，练习行军、侦探、测绘等技艺。这些学堂的开办，使自强军营哨排长各级将弁得到了轮训。

是年 9 月，自强军移驻吴淞训练已有年余，按张之洞创军之原意：“俟成军半年以后，操练已有规模，即行推广加练，酌增人数一倍，统以增至万人止。”但是限于财力，刘坤一无力再扩大自强军。于是便出现了调防分练之议。即将自强军调防江阴，调江阴合字营来吴淞自强军驻地，与原驻吴淞的盛字营一起由自强军派洋将弁教练，而自强军仅留洋将 2 员随往江阴教练。此议原意很明显，一可不增饷项，达到多练新军之目的。二可将自强军中的洋将权力削弱。三可避免自强军与防军因饷项厚薄而产生矛盾。但调防分练的主张，很快引起洋统领来春石泰的反对，他上书刘坤一说：“欧洲强国用兵最精，而训练率限以三年，未有一年成劲旅者”，他认为今自强军虽较诸防营为佳，但比较欧洲之兵，则如初涉藩篱，未窥堂奥，并且仅令 2 洋

其后虽仍存自强军之名，直到光绪三十一年（1905 年）才正式并入北洋第六镇，但实际上独立的自强军已不存在，为武卫右军所控制。

这个时期，工程队 1 营并未开招，因此实额是 2580 人

《自强军西法类编》创制公言，卷下，页 33—36。

邵之棠《皇朝经世文统编》卷 74，页 7。

将随往江阴接练，限于能力，对操练必有不利。而且自强军名声已著，驻扎吴淞可扼守要隘，隐维大局，关系非轻。来春石泰的反对使刘坤一改变了调防分练的主张。同年9月27日刘坤一作出自强军仍驻吴淞接续训练的决定。只令自强军就近教习盛字军。不久，自强军派出洋将3员前往盛字军，教习洋操。

是年11月2日，来春石泰上了要求补练工程队的条陈。11月13日，刘坤一批示决定工程队由江宁陆军学堂开办，自强军不必筹建。这样自强军的营制上正式取消了工程队1营的编制。自强军的编制，在移驻吴淞前共为11营，额设士兵共2580人。自沈敦和总理营务处时起，因点验剔退，先后斥革逃逸，自强军共缺额240余名。虽屡经招募选补，但从未足额，加上洋将又虑新旧掺杂，操练难期合法，因此常积缺额百余名或数十名不等。1898年2月，因洋统带来春石泰的合同期将满解职，自强军兵额始一律补足。

自强军中的德国军官，都订有3年合同，自1895年应募到华之日起，到1898年的3月至9月将先后期满。为了作好交接工作，1898年3月刘坤一派长江水师提督黄少春，前皖南镇总兵署江南提督李占椿，两江营务处道员杨慕璿前往吴淞校阅自强军。阅毕，他们向刘坤一报告说：“调阅马步炮队各营军容壮盛，队伍整齐，阵法进退有方，枪炮施放灵捷，倘遇有事可期得力”。为此刘坤一上奏请奖来春石泰二等第三宝星，洋营官齐百凯等6员给三等第一宝星，其余16员洋哨官奖给银牌。鉴于来春石泰将于4月11日合同期满，委李占椿接统自强军，其它洋营官哨官均俟期满派员接带。

1897年后，列强在中国划分势力范围，瓜分危机日盛，英国又提出要以长江流域为其势力范围，因此长江流域的防守成为重心。负有守土之责的刘坤一，基于“以江宁江苏论，则江阴系两处门户，若论大局，则镇江乃上游七省咽喉，且为南北关键。”作出了重点扼守江阴、镇江的决定。由于前时来春石泰的反对，自强军未能移驻江阴，来春石泰期满辞退后，1898年5月，由新任自强军统带江南提督李占椿带军移驻江阴，以便与镇江上游诸军相互联络，自强军加入了江防行列。

第三阶段为参与江防时期。时间是从1898年5月到1901年9月开拔山东，并入袁世凯武卫右军止。这时期，自强军遣散了洋将，全归华将自统。军队营制上增加了江南提督亲兵一哨。全军在靠近江阴沿江炮台附近，择地驻扎，以备有警时与炮台互相策应。1898年9月，刘坤一道上谕：三十七营防军练洋操，每哨由自强军酌拨排长一名充任教习，一切操法都按自强军的章程。自强军调出排长的缺额，由统带另行募补，又将自强军新纂之《西法类编》一书分发江南防军各营旗，责成营哨官诵习。在自强军排长的教习下，江南防军改练德操颇著成效。

1899年12月，刘坤一出省视察江南各路防军，得意地称赞自强军及驻镇江的江胜军“操法极为整齐，所演行军队连环炮声势联络，均足以备缓急。”

1901年7月18日，清廷命令自强军调往山东交袁世凯酌量分布和训练。这一纸谕令，标志着一支独立的自强军即将被吞并。接此消息，首创自强军，时任湖广总督的张之洞急忙询问刘坤一，刘答以因该军向习洋操，就近归袁训练，以期一律精熟。刘的答复并非心里话，事实上他以江南防务薄弱为由，

张之洞《选募新军创练洋操折》，《张文襄公全集》奏议卷40。

刘坤一《自强军教练有成绩清给洋员宝星折》，《刘忠诚公遗集》奏疏卷28。

主张留下自强军。同时，袁世凯也在山东上了《辞督练自强军折》，请清廷收回成命，但这些请求都未被允准。于是刘坤一只得忍痛割爱，交出自强军的指挥权。除将亲兵一哨仍留下外，所有马步炮各营借原领军械等项，于1901年9月自江阴起程开赴山东。从此，自强军便在袁世凯的节制之下。

自强军是既不同于湘淮军也与练军有别的自成一系的新式陆军，因此有必要简叙其组建特点。

第一，募洋将为统带管带。在60年代初，清政府虽通过湘淮军招募洋人统带常胜军、常捷军。但这只是出于“围剿”太平军的需要的权宜之计，事后很快将两军解散。此后，在长达几十年的练兵时期内，大都利用洋将为教习，并无统兵之权。促使张之洞下决心募洋将为统带管带的，是他看到了绿营湘淮等旧军有着：人皆乌合，来去无恒；里居不确，良莠难分；各军都有缺额，在职勇丁亦系当杂差；将拥厚资，士不宿饱；于新式枪炮、操练诸事全不讲求：绘图、测量、行军、水陆工程诸事尤所不习；以及将领无练兵报国之心等弊端。要除去这些弊端，他认为只有募洋将为统带。张说：“练兵之道无权不行，若仍以华官为管带，发饷仍归营官，则缺额摊扣之弊如故，成见自是之习如故，事事掣洋人之肘，教练必无实际，故用洋人为教习而不使之管带无益也。”当然，他也并非无限制的政权，而是小心翼翼地给洋将权限作了规定，如“带兵操练之权悉以委之洋将，而约束惩戒之权则专归华官”。张氏认为，“洋将上则统属于该省督抚、将帅，次则所立合同约定，会商该省营务司道，下则弁勇皆系华人，一军之中洋弁不过数十人，断不至有尾大不掉之虞。”当时张之洞聘洋将为统带、管带的做法应该承认有进步作用，这同60年代初用常胜军、常捷军专门来对付太平军不能混为一谈。张之洞的这一目的虽是为了维持清王朝统治，改变中国军队落后的状况，但在当时的形势下，他看到“今外洋各国，无一国不汲汲于兵事，日夜讲求淬厉，以相角相伺，我若狃于和局，从此罢兵节饷，而不复为振作之计，是中国永无战胜之日矣。”因此他创练新军很大程度上是为了御外侮。但是单靠列强来改变中国军队落后的状况是行不通的，帝国主义者决不会真心帮助中国军队实现近代化，而只是出于维持中国半殖民地局面的需要。特别是一旦他们掌握了清统治的支柱——军队的领导权，必然又会触犯清统治的利益。以后的事实也说明了这一点。

作为自强军的接办者刘坤一，他对聘洋将有不同的看法。早在张之洞创建自强军之初，刘氏就借荫昌之口讲出：“练陆军必须循序渐进，不可涉于张皇”；“若遽多雇土等洋人铺排门面，则初学未能领略，徒为虚费薪资。”等语。暗示了他和张之洞聘洋将急练陆军万人主张的分歧。果然，刘坤一回任两江不久，和洋将就产生了矛盾，刘坤一试图改动来春石泰拟定的自强军营规，遭到来春石泰的反对。“从此意见各深，遇事益难商办”。最后刘坤一只能收回营务处的事权，其余稍为迁就洋将。刘坤一为收回营务处事权，专门制定了洋将弁的训条和规条。在他札发的训条中，将洋统带的权力限于督饬操练、管辖洋将弁。而洋将弁的权力也限于带领教习，及监督伙食、发

刘坤一《寄总署》，《刘忠诚公遗集》电奏卷1，页61。

以上引文均见张之洞《吁请修备储才折》，《张文襄公全集》奏议卷37。

《刘忠诚公遗集》奏疏，卷24。

刘坤一《致桂芑亭》，《刘忠诚公遗集》书牒卷12。

饷等事。训条明文规定洋管带应听营务处总办节制，一改张之洞拟定洋将会商该省营务处司道的规定。营务处除不能直接管辖洋统带外，其他任何洋将弁都有权节制。通过训条，将营务处权力增大，洋将弁的权力缩小。同时，训条还规定洋将弁对操练以外各事：如华将弁与兵士请假、操衣颜色、靴帽式样、兵士处罚等事均不必与闻。为预防洋将弁控制军队，训条中特别规定，华将弁与兵士不能相离。洋将不得以操练华将弁为由，将华将弁与兵士分离。最后训条还重申，此训条与合同无异，违者即以违反合同论，当行辞退。在刘坤一酌定的规条中，制定了对洋将弁的赏罚条例，通过训条、规条，刘氏将洋统带权力削弱了。表面上洋统带仍为全军统领，事实上营务处从各方面进行钳制，营务处成为实际上的权力中心。

尽管刘坤一对洋将作了种种限制，但在 1896 年自强军与湘军亲兵营的冲突中，由于一洋弁受伤，德国政府出面，进行了武力威胁，使刘坤一感到了聘洋将潜在的政治干涉危险。这种危险感，随着 1897 年德国强租胶州湾引起的瓜分危机而加剧。在当时的形势下，刘坤一深恐洋将领兵，会使自强军倒戈助德。但碍于 3 年合同期未届满，加上中德之事正在议商，尚未宣战，难以将洋将一律辞退。

因此“目下去留两难，祇合暂为羁縻而已”。值得注意的是，坚决请求聘洋将的张之洞，当时也改变了态度。他在总结了江南、湖北用洋将的教训后说：“查今日中国练兵诚为第一要事，惟各国皆思干预我兵权，亦是大患。大率用洋人教习即可，用洋人大员为将领则万万不可。”因为这是触犯清统治的利益的大事。此后终清王朝之世再也没有出现洋将直接统带中国军队的情况。

第二，饷源出自地方筹集，洋将、兵士薪饷较高。自强军的饷源同湘淮军一样，由主办者在地方筹集。这和新建陆军饷源仰恃户部供给不同。因此自强军带有浓厚地方军队的色彩，也决定了它最后被并吞的结局。

自强军的创办经费来自瑞记洋行的借款。此款总数为 100 万英磅，6 厘息，九六扣。按当时市价兑换折银 628.6 万余两。以在江南办理防务名义由张之洞奏准清廷息借。由江苏盐课、厘金、筹捐等项担保，分 20 年本利归还。因此张之洞说：此款是“名为借款，何异将本省自有之财提前应用。”自强军的经常饷源有三个来源：苏、皖、赣三省裁兵每年可省 20 万两，从新增芜湖米厘中抽出 12 万两，从苏、沪两局米厘中拨银 38 万两，三者合计 70 万两。

自强军的薪饷在当时是全国最高的。这不但是每年要化巨额薪饷于所聘的 30 余员洋将弁，而且自强军士兵的薪饷也高于同时期的防军、新建陆军、湖北洋操队。1898 年户部有个统计，按自强军每年所需饷银计之，大概绿营 3 名抵自强军 1 名，勇营 2 名抵自强军 1 名。当时新建陆军正兵月饷每名四两五钱，湖北洋操队正兵月饷四两二钱，防军勇丁每名月饷亦是四两二钱，唯自强军的军饷使地方背上了沉重的包袱。刘坤一回任两江总督后，对当时江南财政的情况叫苦不迭，认为自强军“尚须变通办理，以资节省。”因此他于 1898 年以江南防军改练洋操急需加饷为由，将自强军排长月饷由 10 元

《自强军西法类编》创制公言，卷上。

刘坤一《致荣仲华》，《刘忠诚公遗集》书牒卷 17。

张之洞《致总署》，《张文襄公全集》卷 80，页 8。

张之洞《筹办江南善后事宜折》，《张文襄公全集》奏议卷 38。

改为6两，士兵由3元改为四两五钱，和新建陆军、湖北洋操队接近。

第三，仿德国营制。张之洞强调不仅要学习德国的军事技术，而且要学德国的营制，他认为，德国营制每一军必兼有步队、炮队、马队、工程队数兵种始成一军。自强军是合诸兵种为一体的具有近代军队特点的军队。自强军的步兵共8营，分左右两翼，每翼4营，每营设3哨。德制1营管4哨，哨各250人，每哨设3队。而自强军正是按德制1营扩为1翼，1哨扩为1营，1队扩为1哨。特别是自强军仿德制建立起一支西洋军乐队，实开近代中国军乐队之先声，在当时是一大要闻。

四、新建陆军

中日甲午战争，清廷苦心经营几十年的海陆军一败涂地。战败的结局迫使清政府认识到练兵非“仿照西法”不可。开始了编练新式陆军工作。率先编练新军的是胡燏棻，他组织了一支由步队3000人、炮队1000人、马队250人、工程队500人，共4750人的“定武军”。于1894年冬开始屯驻天津马厂进行编练。定武军从组织、训练、技术、武器上力求模仿西式军队，试图改变湘淮和旗绿旧军的腐败状况。1895年10月定武军从马厂转移到小站，开始了小站练兵。不久，胡燏棻奉旨督造津卢铁路后，定武军接统乏人，经荣禄等保奏，旨准袁世凯接办。袁世凯接办后，将定武军更名为新建陆军，自任督练官，并设参谋、执法、督操三个营务处，分别以徐世昌、王英楷、梁华殿负责。还增募步兵2000人，马队250人，连原定武军4750人，共达7000人。其军队的编制是军下分左右两翼，翼下有营、队、哨、棚。相当于营、连、排、班。1898年11月，荣禄奉旨督练武卫军，分前、后、左、中、右五军，新建陆军改名为武卫右军，人数也发展到万人。1900年2月，袁世凯补授山东巡抚，带武卫右军随赴山东，在山东，袁的军队又得到进一步扩编，将山东旧军34营改编成步、马、炮20营，定名为武卫右军先锋队，人数达1万余人。经过八国联军之役，武卫军的前、后、左、中四军除左军马玉昆部外，几乎全都崩溃。而武卫右军不但没遭损失，反而得到扩充，成为北方最大的一支武装力量。1901年11月，袁世凯授署直隶总督兼北洋大臣，军事实力进一步扩充，迅速编成北洋六镇。

袁世凯亲自督率的这支新式陆军，增添了许多湘淮旗绿军等旧军所没有的内容。使其别具特点：

其一，重选募。袁世凯认为，旧军的腐败“固由于训练之无法，实始于选募之不精”。因此他特别强调募选。募兵标准是勇丁身量，一律4尺以上，体力精壮，并防止出入于旧军的溃勇游卒进入新军，以杜绝旧军积习的浸染。

其二，厚给薪饷。袁世凯认为“人之当兵者，亦为糊口贍家来耳”。因此要想固结兵心，必须优厚饷项。他奏定的新军饷章，要比绿营、练军优厚，并且改变旧军中吃空额和层层克扣的发饷弊病，由粮饷局派员会同各营官长及管饷委员，在操场公开点名发放，保障了士兵按月定期领饷。

其三，精选拔。选拔军官注重文化和近代军事技术。袁世凯接办新建陆军伊始，就注意吸收了一批武备学堂毕业生作为新建陆军军官，并随即在小

刘坤一《致李中堂》，《刘忠诚公遗集》书牒卷12。

《养寿园奏议辑要》卷13，页2。

站办起德文、炮队、步队、马队四所随营学堂，培养军事人才。当袁世凯升任直隶总督兼北洋大臣后，先后办了北洋行营将弁学堂、武备速成学堂、北洋陆军讲武堂、陆军师范学堂，以及宪兵、军医、马医、军械等各类专科学校，还向日本等国派遣陆军留学生。规定新军官弁员缺，以北洋留学生及军事学堂毕业生充任。

其四，严训练。袁世凯认为，中国军队作战不力，是由于操练不精。“舍认真以练洋操之外，因别无善策以处此”。他认识到教洋操的教习与指挥官应该统一。他说，“各国之治军也，其官弁无一不由学堂出身，即无一不知训练各法，盖平日教练之法皆临敌运用之方，平日由官弁教之，即临敌由官弁用之。……我之学洋操也，居恒操练则资之教习，而官弁不知，临阵调度又任之官弁，而教习不与。操则具有条理，战则聚而受歼，习非所用，用非所习”。因此袁世凯训练军队时，要求各级军官躬亲教练，这就要求军官懂西洋操法，懂军事技术，这也是他任命武备学堂毕业生为军官的主要原因。在军事训练上，袁世凯规定了基本训练内容：练规矩、练号令、练身体、练步伐、练器械、练阵式六条。步队从立正、稍息作起，枪械构造、维修保护等，均为正式训练科目。炮兵除掌握步兵的训练科目外，还要学习各种火炮构造和操法，背马、套马以及牵引炮车各法。骑兵从骑马操刀练起，学习各科队形、阵法，包括与步兵交战法，对炮兵交战法，下马步战法等，加上养马、驯马的知识。每隔一段时间，全军会操一次，合练各种队法、阵法和诸兵种合同作战方法。还经常把队伍拉到野外，进行行军、驻扎等实战性的野练。

其五、组织完善。新建陆军的领导机构比湘淮等旧军完善，能适应近代多兵种训练和作战要求。湘淮军的领导机构主要是营务处和粮台。营务处的作用类似以后的参谋机构，粮台的职能类似以后的后勤机构。新建陆军沿用了营务处的名称，但分为参谋、执法、督操三个营务处，并设有教习处、粮饷局、军械局、转运局、军医局等机构来分工对口负责。领导机构趋向专业化。

五、新式陆军的历史作用

所谓新式陆军，除经改造过的淮军、练军之外，主要是指自强军和新建陆军。

自强军和新建陆军的出现，冲击了晚清军界沉闷腐朽的状况，受到中外舆论的一致好评。有称自强军为“明星旅团”者，有称袁世凯的部队是清王朝唯一装备齐全的军队者。清政府也将新式陆军作为中国军队之楷模。它曾下令“北方各省营伍，由新建军遣员教习；南方各省营伍，由自强军遣员教习”。自强军和新建陆军在南北各省得到了推广。

自强军同新建陆军一起，成为中国第一批近代化的军队。这不仅仅在于他们使用了新式的武器装备，接受了先进的西方军事技术训练，更重要的是他们对晚清腐朽的封建军事制度的变革。作为自强军的创始人张之洞，在建

《养寿园奏议辑要》卷44，页8。

《养寿园奏议辑要》卷1，页6。

《训练操法详晰图说》（一）第80—81页，文海社版。

军伊始，阐述了自强军的建军原则，即军之“体用”说。他认为，额必足，人必壮，饷必裕，军火必多，技术必娴熟，勇丁必不当杂差，将领必不能滥充，此七者为军之体。而临阵调度运用之妙，赏罚激劝之方为军之用。并强调“凡事必其体先立然后其用可得”。不难看出，张之洞所说的“体”，即是指军事制度，包括兵额、兵源、军饷、军火、军事技术、士兵及将领素质等方面。是针对他指出的勇绿各营旧军的弊端而言的。他所说的“用”，即是指战略战术，治军手段方法等。认为这些只有变革现存的军事制度之后，“用”才能有所讲求。张之洞提出的治军“体用”说，比较客观地顺应了军队近代化的历史潮流，在变革军队器用方面的同时，更应注重军事体制的变革，正因为将此作为建军的指导思想，于是才会有近代意义的军队——自强军的诞生。无独有偶。在张之洞“体用”说的同时，袁世凯在总结甲午战败的原因倡议西法练兵时说到，“此次军务，非患兵少，而患在不精，非患兵弱，而患在无术，其尤足虑者，在于军制冗杂，事权分歧，纪律废弛，无论如何激励亦不能当人节制之师。……为今之计，宜力惩前非，汰冗兵，节糜费，退庸将，以肃军政。亟检名将帅数人，优以事权，厚以饷糈，予以专责，各裁汰归并为数大枝，扼要屯扎，认真整励。并延募西人，分配各营，按中西营制令参配改革，著为成宪。必须使统将以下均习解器械之用法，战阵之指挥，敌人之伎俩，冀渐能自保。仍一面广设学堂，精选生徒，延西人著名习武备者为之师，严加督课，明定升级，数年成业，即检派夙将中年力尚富者分带出洋游历学习，归来分殿最予以兵柄，庶将弁得力而军政可望起色”。

袁世凯编练新军的基本构想，和张之洞如出一辙。在上述思想指导下，自强军与新建陆军这两支军队全仿西式军队建制，试图用西方的军事制度来变革现存的军事体制，使旧有的封建军事体制发生了很大变革，正是在军队近代化中迈出了这艰难而又关键的一步之后，中国陆军才开始出现了第一批具有近代意义的军队。

但是，自强军及新建陆军对封建军事制度的变革还是很不彻底的，它刚刚脱胎于旧军，不可避免地保留有浓厚的封建残余，这主要表现在下述三个方面：

（一）向军队灌输“忠君”、“尽孝”等封建思想。“凡兵丁入伍之初，必须择忠义要旨，编辑歌诀，由将弁等分授讲解，时常考问”。如新建陆军的劝兵歌，一开始就是“谕尔兵，仔细听，为子当尽孝，为臣当尽忠，朝廷出利借国债，不惜重饷来募兵，一年吃穿百十两，六品官俸一般同，如再不为国出力，天地鬼神必不容”。军队思想教育的实质就是要把士兵驯服成为清廷效忠卖命的工具和奴才。袁世凯还在各营房供设他的“长生禄位”，每天强令士兵叩头行礼，造就一种“袁大人是我们的衣食父母，我们要为袁大人卖命”的气氛，以使官兵“只知有袁宫保，不知有大清朝”，便于他的驾驭控制。

（二）严厉控制士兵。自强军、新建陆军都制订了一套森严的军纪军法，涉及到训练、行军、宿营各个方面，对“结盟立会”造谣惑众”和“遇差逃

《清史稿》卷 132，第 3940 页。

张之洞《选募新军创练洋操折》，《张文襄公全集》奏议 40。

中国史学会编《中日战争》（五），第 218—219 页。

《大清光绪新法令》册 14，页 60。

亡，临阵诈病”者都要问斩，逃兵一月无下落就要追究家属，士兵入伍时都要亲邻甘具保结。正像袁世凯曾自己夸口说过的那样，“练兵的事情，看起来似乎很复杂，其实也很简单，主要的是要练成绝对服从命令，我们一千拿着官和钱，一手拿着刀，服从就有官有钱，不从就吃刀”。袁世凯就是靠他这正反两手维持着对新军的控制。

（三）上下级间的封建私属关系。不论自强军还是新建陆军，军队的创建者都和他的军官保持着一种封建性的私属关系，这不仅在于军队创建者控制了军队各级官吏的命运，并且就是在创建者本人调离后，仍能遥控该军，并对它发生影响和作用。自强军奉旨调往山东，远在湖北的张之洞尽管早已离开该军，却仍要过问其事。这种封建性的私属关系，在新建陆军中，表现更为突出。袁世凯通过金钱收买，拜义父，拜老师，拜把兄弟，结儿女亲家，封官许愿，安插亲信等种种手法，培植自己的军官队伍，造成兵为将有、上下级依附关系浓厚的封建私属性质。

以上三个方面的封建残余，有的是军事改革不彻底的问题，有的则是同社会的封建性质相关联，因此不能单纯从军队的角度来分析论证，而更应从整个社会为背景来探讨分析。

自强军、新建陆军等新式陆军的创建，无疑首先是为了维持摇摇欲坠的清王朝统治的需要，跨入近代军队行列之新式陆军也确以一种新的姿态，为清王朝的苟延残喘起到了作用。在清政府的最后 10 余年中，新式陆军镇压了义和团起义，革命党人的起义，充当了清政府反革命的忠实工具。但是，10 余年后，清王朝精心培育的新军倒戈相向，发动了武昌起义，导致了清王朝的最终覆灭。清王朝“以兵兴者，终以兵败”！

《新建陆军兵略录存》卷 4，页 5。

《八十三天皇帝梦》第 9 页。

第十五章 铁路的筹建

一、对列强觊觎铁路修建权的抵拒

资本主义列强对中国铁路修建权的觊觎，几乎与他们在中国架设电线同步进行；清政府也常常把外国资本主义觊觎铁路修建权之事，同洋商在中国架设电线一事联系在一起，并加以反对。

早在 1862 年，被李鸿章称为“外托柔和，内怀阴狡”的英国翻译梅辉立，即在广东“倡为由粤开铁路入江西之议”。但经勘察，因“工程过大，事遂中寝”。接着，1863 年正当中外反动派携手进犯太平军占据的苏州时，以英商怡和洋行为首联络英、法、美三国 27 家洋行，通过上海关道转请江苏巡抚李鸿章索要修筑上海至苏州间的铁路权。他们认为乘此苏州即将克服之时，提出这条“建筑铁路权利的要求，实为一适当之时机”。并随即筹设“苏沪铁路公司”。李鸿章毫不犹豫地予以拒绝。总理衙门作了“铁路与发铜线，事同一律，万难允许”的指示。李鸿章对此认识得更深刻和更严重些。他认为以俄国为开端的请架设电线，只限于天津通商口岸，英、法、美“三国所觊觎者，在苏州未通商地方，竟以开路为主；其用意似有深浅之殊，其关系亦有轻重之别。”他并怀疑，“三国同声造请，必有为之谋者，未必尽出于商人”。他怀疑是从广东来沪的梅辉立所“唆使”，这也就是说，这些洋行呈请筑路与他们的政府即官方意见有关，故必须给予重视和关注。后来历史发展表明，李鸿章的担心并非多余。

1864 年，怡和洋行又邀请了在印度从事铁路建筑的英人斯蒂文生来到中国。斯蒂文生为了适应英国在华推行殖民政策的需要，抛出了一个所谓综合铁路计划。这个计划主要内容：以汉口为中心，东行至上海，南行至广州，西行经四川、云南等省直达印度；又从“东行”线之镇江北行至天津、北京。这样，上海、天津、广州、汉口四个主要商业中心口岸，就将由铁路沟通了起来：不仅内省腹地与沿海乃至海外联系了起来，而且与西南方向的当时还是英国殖民地的印度也联系了起来。从而“打开进入中国后门”。这理所当然地引起中国当局的疑虑，总理衙门将此计划置之高阁。斯蒂文生本人也只得快快地离开了中国。

然而，西方列强并未随着斯蒂文生离开中国，而打消其侵夺中国铁路修建权的企图。1865 年英商杜兰德擅自在北京宣武门外，铺设了一条小铁路，目的是开风气，宣扬铁路之利，以便减少阻力，达到侵夺路权的目的。此路不使用机车，是以人力推动的，但在当时仍引起轰动，当即被步军统领“饬令拆卸”。同年，英商在上海亦有筑淞沪铁路之请，关道应宝时以“七不可”加以拒绝。

如果说 60 年代前期，主要是斯蒂文生、杜兰德等外国商人以及铁路建筑

《清史稿》卷 130，第 3859 页。

李鸿章《致总署函》，见宓汝成《中国近代铁路史资料》（一），第 4 页。

见《中国近代铁路史资料》（一），第 4 页。

俄国首先提出架设电线的列强侵夺电线权利事，参见本书第十章第一节。

李鸿章《致总署函》，《中国近代铁路史资料》（一），第 4 页。

李岳瑞《春冰室野乘》，第 204 页。

师和洋行老板等人，奔走在谋建中国铁路的前列，那么，60年代中期以后，欧美各国政府及其在华代理人，已从幕后走上前台，直接策划侵夺中国的铁路修筑权，或劝说清政府自行筑路中外共同使用，而实权仍操于外人之手。这以赫德的《局外旁观论》和威妥玛的《新议略论》为其开端的标帜。

1865年11月6日（同治四年九月十六日），总税务司赫德向总理衙门呈递《局外旁观论》，次年3月5日，英公使馆参赞在其公使阿礼国授意下向总署呈递《新议略论》。两文涉及到新政改革诸多方面的问题，其中关于铁路修筑问题，两文认为这是清政府“应学应办”的重要事情之一。一则说“做轮车以利人行”，对中外都有利益，再则说“各省开设铁道飞线，……各国闻之无不欣悦”。因为在中国“添设铁路和电报，……对于在华自由发展外国贸易具有重大意义”。正因如此，所以列强侵略者在1868年“修约”期届之时，更加紧了活动，企图将其攫取铁路修建权的阴谋塞进“修约”条款之内。总理衙门奕忻预见及此，于1867年上奏清廷说：“明岁更议条约，彼必互相要结，强欲增入约内，……应若何先事规画”，使其达不到目的，以社后患，饬“有地方之责者，请共商之。”接着各有关督抚大臣对此发表了见解。

其实，在此次之前，已经有过两次讨论。第一次是同治初年洋商请筑沪苏、淞沪铁路和杜兰德在北京宣武门修建一条小铁路之时，总署曾饬沿江海各将军督抚对洋人筑铁路之请，严加防范和峻拒并对此发表意见。总署认为，“山川险阻，皆中国扼要之区，如开设铁路，洋人可以任意往来”，这与“尽东其亩”何异！苏抚李鸿章说：“铁路费烦事巨，变易山川”，中国“断不能允”。其他如赣抚沈葆楨、粤督毛鸿宾多从有伤民间庐墓、夺民生计和怕引起伏莽滋事影响社会治安等方面反对之。

第二次是清廷于1866年4月将《局外旁观论》、《新议略论》饬下有关督抚和通商大臣“专折密奏”所引起的议论。三口通商大臣崇厚说：“兴作铁路，必致扰民，有识者皆以为不可。……目下处以镇静，……徐图善策。”湖广总督官文说：“轮车电机等事，论者不一，其显而易见者，则垄断牟利也；其隐而难窥者，则包藏祸心。”所谓“包藏祸心”，即以火车堵轮船之不足，以网尽中国之利权。江西巡抚刘坤一说：火车“益令彼之声息易通，我之隘阻尽失”。有利于彼，不利于我是显然的。“断不可从其所请”。

江督马新贻颇有危机感地说：“轮车铁路者，是欲广通其路于中国也。以中国之中，而皆有该夷之兵，皆有该夷之民，皆为该夷任意往来之路。轮船所不能至，轮车皆至之。使无地不可以号召，无地不可以冲突，以重怵我百姓之心。”中国将至于无力收拾的地步。督抚们议论的角度各有不同，其警惕洋商掠夺中国铁路修建权则是一致的。

上述两次讨论，仅几个督抚大臣参加，规模不大，只能说是讨论铁路问题的序幕。1867年秋—1868年初，为了应付“修约”而发起的讨论，与前两

应宝时的“七不可”之说在当时颇有影响，原文未见。

同治朝《筹办夷务始末》卷40。

《阿礼国致麦华陀函》，见《中国近代铁路史资料》（一），第33页。

同治朝《筹办夷务始末》卷50，页33。

《海防档·电线》（一），第5、8页。

同治朝《筹办夷务始末》卷41，页28、42、44。

次大不相同，参加的人数多，规模大，谈论问题也较为细致深入。与议者约为 18 人，除总理衙门外，有：陕甘总督左宗棠、盛京将军都兴阿、山东巡抚丁宝桢、总理船政沈葆楨、两江总督曾国藩、江西巡抚刘坤一、三口通商大臣崇厚、湖广总督李鸿章、两广总督瑞麟、江苏巡抚署鄂督李瀚章、粤抚蒋益澧、福州将军英桂、闽浙总督吴棠、浙江巡抚马新贻、福建巡抚李福泰、湖北巡抚郭柏荫、署直隶总督官文等。起自 1867 年 10 月 12 日（同治六年九月十五日）迄于 1868 年 1 月 16 日（同治六年十二月二十二日），经历了近三个月时间。兹将他们的意见综述于下。

第一，强调“民情不便”以相抵制。所谓“民情不便”是多方面的：一是妨碍风水重地，二是影响民间生计田庐，行之必犯众怒。都兴阿、李瀚章均持此说，而以李瀚章讲得较为全面，他说：“凿我山川，害我田庐，碍我风水，占我商民生计，百姓必群起抗争拆毁，官不能治其罪，亦不能责令赔偿，致激民变”。如果列强说他们“自能劝导防守为辞，欲增约内；我则必以百姓抗争折毁，官不能治罪赔偿，等语，载入约内”。这样，“彼族……当必废然思返”，我则达到不将修筑铁路事载入新修条约之目的。第二，突出“就小民生计与之理论”。他们认为铁路之议果行，则犹如一条吸血管那样吸吮着小民之鲜血，它“譬人一身，膏血既尽，则躯命随之，尚可待异日补救乎？”曾国藩对此讲得最为干脆，他说：“若……听其创办电线、铁路，则车驴任辇旅店脚夫之生路穷矣。……自洋人行之，则以外国而占内地之利；自华人之附和洋人者行之，亦以豪强而占夺贫民之利。皆不可行。”应“竭力相争”。其他如马新贻、吴棠、官文等均持此说，主张“内外臣工，协力同心，持万不可行之定义”，决不迁就载入约内。第三，讨论中大臣们中间有认识到铁路于民有利可以自办的问题。这可以沈葆楨、李鸿章为代表。沈氏以秦筑长城的“当时以为殃后世赖之”为比喻地说：“铜线、铁路，如其有成，亦中国将来之利也。且为工甚巨，目前亦颇便于穷民。”只要不载入条约，“果能别创一法，于民间田庐坟墓毫无侵损”，做到“百姓退无后言，朝廷便当曲许，否则断难准行。”其实要办到“百姓退无后言”是不可能的，因此，沈氏之意是不准洋人在中国修建铁路，但他能认识到铁路将为“中国将来之利”，却是难能可贵的。李鸿章对此讲得更为坦率具体，他借着“或谓”的口吻且加以论证说：

“或谓用洋法雇洋人，自我兴办，彼所得之利，我先得之。但公家无此财力，华商无此巨资。官与商情易隔阂，势尤涣散，一时断难成议，或待承平数十年以后。然与其任洋人在内地开设铁路电线，又不若中国自行仿办，权自我操，彼亦无可置喙耳。”李鸿章的意思很明确，那就是铁路不让洋人办，由中国自己来办，利不与人而“我先得之”。后来的历史表明，电线也好，铁路也好，基本上是按李鸿章的思路发展的。这实际上就是先进的科学技术尽可能吸收引进以为我所用，以利国家和人民的思想。

同治朝《筹办夷务始末》卷 45，页 46。

上引文见同治朝《筹办夷务始末》卷 55，页 13。

刘坤一语，同治朝《筹办夷务始末》卷 54，页 13。

同治朝《筹办夷务始末》卷 54，页 2。

马新贻语，同治朝《筹办夷务始末》卷 55，页 27。

同治朝《筹办夷务始末》卷 53，页 5。

由此可见，60年代清政府关于铁路问题的三次议论，有一个共同点，即都认识到铁路这个先进技术很利害；但前二次与第三次讨论有一个显著不同点，即前者更多的从国防上考虑，洋人造路有利于他们对中国的侵略，后者则进入到经济生活方面，要在修筑铁路上与洋人争利；如果说第一、二次讨论中流露着对铁路惧怕的心情的话，第三次则由惧怕而产生要利用铁路这一利器以为我用的思想萌芽了。总起来说，也就是从军务、商务两个方面来考虑铁路的修建和利用问题了。

二、自办铁路的认识和尝试

洋务派之所以对铁路有如上所述的认识水平，绝非偶然，是有其历史渊源，是和当时先进知识分子的影响有关的。这里要追叙到林则徐，魏源等人的思想。

1840年林则徐主持编译成的《四洲志》中说：美国“其不通河道者，即用火烟车陆运货物，一点钟可行二、三十里，其车路皆穿凿山岭，砌成坦途，……究省人力。”但《四洲志》对于首创铁路火车的英国反无只字谈及。这说明林氏对铁路的认识是模糊的不全面的。但当时距火车发明仅10多年，他仍不失为中国人最早对铁路有所了解的先进人物。接着，1842年魏源初刊的《海国图志》五十卷本，到修订的六十卷本和1852年刊行的一百卷本中均提及火车，且不断有所修正，达到比较近乎实际的记述：美国“火轮车可住千人，一时能行百八十里，故国内多造铁轳之路。”书中并第一次附有铁路火车图。其他与之同时代的徐继畲、梁廷枏等思想家，在其《瀛环志略》、《海国四说》等书中也提到铁路火车事。但都没有说到中国要修建铁路。正式提出中国自己兴办铁路者当推在“处洋多年，见识甚广”的太平天国领导人洪仁玕。洪氏在其1859年春所著《资政新篇》中，充分肯定轮车铁路这些“有用之物”，为“正正堂堂之技”，倡言“兴车马之利”，“倘能造外邦火轮车，一日夜能行七、八千里者，准自专其利，限满准他人仿做”。他计划“先于二十一省通二十一条大路，以为全国之脉络”。这是一个很大胆的设想。尽管从其关于铁路的叙述看不一定准确，但却开创了中国人想自建铁路的先河，也启迪后人为寻求“与番人并雄之法”而奋斗。此后不久，一些新型知识分子不断地提出兴铁路之利的意见、例如，1867年容闳通过苏抚丁日昌向总理衙门提出派学生出洋留学的条陈，其中即有在矿区至通商口岸修筑铁路的建议；常住上海并与传教士理雅各等接触的王韬，在60年代中期，即大声疾呼中国必须兴办机械铁路火轮车等先进事业，才能自强，才“足与诸西国抗”，他“渴望豪杰之士及早而自握此一变之道”；1870年王氏游欧回国后又曾上书丁日昌，劝办铁路，俾夺西洋之利。王韬期望中国人对于科学技术的发展“握此一变之道”的感情是真切的。容、王等志士的兴办铁路的条陈、舆论和呼吁，不可能不对当权的洋务派产生影响。就从人事关系

同治朝《筹办夷务始末》卷55，页13—14。

《小方壶斋舆地丛钞·四洲志》。

《海国图志》卷61，页1。

引文均见洪仁玕《资政新篇》。

王韬《答包苻洲明经书》，《弢园尺牍》卷7。

说，甚力开明的丁日昌，是与李鸿章共事多年的密友，容闳对办铁路等事的意见，必然会传到李氏那里；王韬在上海曾上苏抚李鸿章书，他们有过交往。洋务派受到这些知识分子的影响是情理中的事。这样，在列强筑路要求的逼迫下，在清政府洋务派千方百计进行抵制的情况下，在中国国防上有此需要、经济日益发展要求“分洋商之利”的形势下，轮船、电线和铁路均日益成为必不可少之物了。以李鸿章等为代表的洋务派从峻拒洋人强求筑路转变为主张自己兴办铁路，就成为时势之必然了。

历史车轮进入 19 世纪 70 年代，中外双方都把兴办铁路提到实践的日程。洋人以修建淤沪铁路为开端，中国则自筑台湾基隆矿区铁路为起始。两者修铁路的目的有某些差别，洋商更多的从经济利益上考虑，兼及军事；清政府则更主要地从军事国防方面着想，经济利益仍置于次要地位。

清政府正式谈论修建铁路事，始于 1874 年日本侵略台湾后的“海防议起”，但思想酝酿却在此前几年。如果说 60 年代的三次讨论，是清政府害怕列强修筑铁路会破坏我国防和经济生活而加以坚决抵拒的话，70 年代则是为了加强防务而主张自筑铁路。前者为消极被动防范，后者则为主动修路以自强。显然这一次修路之议，是前三次讨论的继续和发展。它是针对日本的崛起而发生的。兹以在 1868 年那次讨论中主张以“自行仿办”铁路的李鸿章为代表的言论来加以论述。

还在 1871 年 1 月 21 日（同治九年十二月初一日），李鸿章就在其《遵议日本通商事宜片》中说：“日本近在肘腋，永为中土之患”。它近些年来学习引进西方机器等技术，又仿造铁路，“其志固欲自强以御侮，究之距中国近而西国远，笼络之或为我用，拒绝之则必为我仇。”李氏警告国人说：“日本颇为西人引重，其制造铁厂铁路练兵设关，一仿西洋所为，志不在小。”我中国不能再“因循虚饰”了！在此“数千年大变局”面前，“识时务者当知所变计”。否则无能与东西洋对峙。“变计”的内容很多，在当时最主要的是建电线、铁路及与之关联的煤铁矿等，李鸿章慨乎言之地致书志同道合的丁日昌说：

“电线由海至沪，似将盛行。中土若竟改驿递为电信，车为铁路，庶足相持。闻此议者勘不咋舌。吾谓百数十年后，舍是莫由。公其深思之！……俄人坚拒伊犁，我军万难远役，非开铁路则新疆、甘陇无转运之法，即无战守之方。俄窥西陲，英未必不垂涎滇蜀，但自开煤铁矿与火车路，则万国蹈伏，三军必皆踊跃，否则日蹙之势也。”这里除对电线、铁路将大行于中国的先见之明外，李鸿章把一般人惧怕洋人要求筑路以破坏我国防的心理，一变而力争取自我筑路以为巩固国防的重要手段。在上述思想认识前提下，一年多以后“海防议起”中，李鸿章更为明确地论述铁路对于军事上的作用说：

“有事之际，军情瞬息变更，倘如西国办法：有电线通报径达各处海边，可以一刻千里；有内地火车铁路，屯兵于旁，闻警驰援，可以一日千数百里，则统帅尚不至于误事。”很明显，李鸿章将铁路视作调兵运饷藉以胜敌的得力工具与手段。所以他后来又曾有说：中国“富强之势，远不逮各国者，察其要领，固由兵船兵器讲

王韬《上丁中丞书》，《弢园尺牋》卷 8。

《李文忠公全书》奏稿卷 17，页 54。

李鸿章《复王补帆中丞》，同治十年十月十三日，《李文忠公全书》朋僚函稿卷 11，页 27。

李鸿章《复丁雨生中丞》，同治十一年九月十一日，《李文忠公全书》朋僚函稿卷 12，页 26。

求未精，亦由未能兴造铁路之故。……若论切实办法，必筹造铁路而后能富能强。”其欲建造铁路的紧迫心情，溢于言表。其他督抚亦有与李鸿章相似的见解，例如，丁日昌就说过：“铁路亦将来之所不能不设者，否则恢复新疆转运艰苦，抽调兵勇行走岂不迟缓。”但他又认为铁路建设“须设在我海防已有可恃之后”。这与李鸿章所说“今尚非其时，似须俟诸数十年之后”的话，同样表示出修路在当时还没有可能。

然而，历史发展事实并非完全如此，就在“海防议起”不久，当外国侵略者在中国试探性地修筑淞沪铁路之际，洋务派也将筑铁路事付之于行动，那就是台湾基隆矿区铁路，和接着不久开平煤矿胥各庄铁路的修建。可以说中外双方在筑路上基本上是同步的。兹分别加以叙述。

早在 1865 年，英商即组织了淞沪铁路公司，请筑上海至吴淞约 30 里的铁路，被上海道应宝时所拒绝。英商并不甘心，过一段时间又向新任关道沈秉成含糊提出修通至吴淞道路的请求，以此诓骗上海道。沈氏以既非铁道而是一般修路，当即允准，但明确表示购地事由英人自行解决。修路之请得到允准，英人马上着手修筑铁路。在风气未开的沪郊地区，土地要价既昂，风水庐墓问题尤多，工作进展缓慢，终至陷于停顿。大部分股票落入怡和洋行之手。兹后又几经周折，始于 1875 年招足股金，在英国购铁轨与机车，并起运到沪。工程于 1876 年 1 月间开工，进展顺利，2 月中旬即铺轨达四分之三，由名为“引导”号的机车进行试车，这是在中国土地上第一次行驶火车。这轰动了乡里，并引起上海道冯焌光的关注，随即他照会英领事麦华陀，声言“先诓准租路，忽兴此举，由欺伪勉强而成。”要求禁止。往返争执多次，麦华陀允许暂时停止行驶一个月，候北京英公使指示。据新发现的李鸿章手札云：淞沪“铁路已成，火车试行，竹儒（冯焌光字——引者）设法阻扰，谓将卧铁辙中听其轧死，威（妥玛）、梅（辉立）等目为痴人。”于此可见沪道与英方争执的激烈程度了。

英公使馆派汉文正使梅辉立赴沪与冯道谈判，过津与李鸿章面商，李主张买归自办，梅当面虽亦以为然，但到沪与冯焌光面议时，却坚持中国买回后仍交怡和洋行承办。双方意气颇盛，形成了僵局。一方面梅氏愤而北回，另一方面淞沪路公司加紧筑路，以造成既成事实。于 6 月 30 日全线通车，7 月 3 日正式营业。当营业的第十一天即 7 月 14 日那天，火车碾毙华人一名，而被迫停驶。这给冯焌光实现中国方面主张的一个极好机会，威妥玛、麦华陀的态度也趋于缓和。这时，李鸿章与威妥玛正在烟台举行“滇案”谈判，顺便谈及淞沪路事，李鸿章声明：“务在保我中国自主之权，期于中国有益，而使洋商亦不致受损。”威妥玛则面称：“租界以外断不许英商办理。此事如将来中国以铁路为有益，仍听中国自主。”李鸿章随即于 9 月 14 日派烟台滇案谈判随员朱其诏、盛宣怀赴沪会同冯焌光与英方代表梅辉立谈判。结果由中国以白银 28.5 万两买回。南洋大臣沈葆楨始主自办，继则决定拆除。

李鸿章《筹议海防折》，同治十三年十一月初二日，《李文忠公全书》奏稿卷 24，页 22。

李鸿章《复醇邸论铁路》，光绪七年正月初四日，《李文忠公全书》译署函稿卷 12，页 2—3。

丁日昌《海防条议》，见葛士澹《皇朝经世文续编》卷 101。

李鸿章《复醇邸论铁路》，光绪七年正月初四日，《李文忠公全书》译署函稿卷 12，页 2—3。

参见李鸿章《致冯卓儒观察》，光绪二年三月十六日，《李文忠公全书》朋僚函稿卷 16，页 11。

李鸿章《致丁日昌函》，光绪二年三月十二日，《丰顺文史》1989 年第二辑，第 96 页。

铁轨设备运台湾交由丁日昌，准备在台湾修建铁路时使用。

洋务派不仅在淞沪铁路的交涉上与列强针锋相对，且在筑路行动上也是与洋商同步进行的。大约就在英人修筑淞沪铁路的同时，台湾基隆矿区于1876年秋建筑了一条轻便铁道，利用海岸坡度由矿井滑行至海岸边。虽未用机车牵引，却是中国自己的第一条铁轨道。应认为是一个良好的开端。1876年初被授为福建巡抚的丁日昌，乘机拟订了一个发展台湾铁路的宏伟计划。他亲赴台湾进行考察，于是年冬向清廷上了十害、十利和七不必虑的奏折。

那就是：轮路矿务不兴有着“道阻信艰”、文报难通、敌兵随处可以登岸、我驻兵撤兵进退两难、兵多饷需糜费等十害；轮路矿务兴办有着“军情可瞬息而得”、军队可“朝发夕至”使敌人有“迅雷不及掩耳”之感、日本看到台强有如“芒刺在背”时存忌惮之心……狡谋自息”等十利；轮路矿务并举、工商发达，自不愁经费不足等七不必虑。具体建议先开办台湾前山自基隆至极南之恒春约近千里之铁路，将来经费足条件成熟再兴办后山铁路。丁氏慨乎言之他说，对台湾而言，“轮路矿务，奏功之鍼石也”。另在附片中说：台湾“必须办轮路、电线、矿务，而后始能一劳永逸”。^①这得到李鸿章、沈葆楨等大臣疆吏的响应与支持。李氏说：“铁路、电线相为表里，功用最大”；沈氏声称：“铁路一端，实为台地所宜行”。总理衙门作出“举办轮路为经理全台一大关键，尤属目前当务之急”的结论上报清廷中枢，“请飭下丁日昌审度地势妥速筹策，务当力为其难，俾安内攘外，均有裨益。”总署惟恐顽固守旧势力的反对，故特别强调“台湾海岛孤悬，迥非内地可比”，以减少阻力。清廷并同意自光绪三年七月起，粤海、潮州、闽海、浙海、山海等五关，并沪尾、打狗二口之四成洋税，暨江海关四成内二成洋税划出半分之半，批解福建巡抚兑收；其每年酌提江苏、浙江、江西、福建、湖北、广东厘金，亦自本年始以一半批解福建丁日昌兑收。台湾修火车路的经费有着落了。看样子，清政府对于台湾筑铁路的决心是很大的。

然而，工作进展很不顺利，主要原因是款项缺乏。在清廷决议下达之初，丁日昌就呈清廷将规定解福建之款仍归南北洋大臣提收，因为他认为“此款若由臣催收，必致百呼而无一诺”，筑路经费一定会落空。后果不出丁氏所料，各关各省根本不按规定交兑，以致工程无法进行。丁日昌虽曾拟借丽如银行50—60万两先筑府城至旗后口80里铁路。后以丁日昌病免而作罢。奕訢回忆此事说，当年丁日昌建议台湾须修铁路，“因经费无措，迄未果行。”

台湾修铁路在当时虽未果行，但意义却很重大。主要的一条就是冲破了不许筑铁路的禁区。在1874年海防议起时，以李鸿章为代表“沥陈煤铁矿必须开挖，电线铁路必应仿设”时，“廷臣会议皆不置可”，有些大臣还“痛诋之”。后在煤铁矿的开采乃至电线敷设上虽有突破，但当李氏向奕訢“极陈铁路利益，请先试造清江至京以便南北转输”时，奕訢虽亦以为然，但仍“谓无人敢主持”，乃至“遂绝口不谈”修筑铁路事。可见其艰难程度了。时隔仅

① 李鸿章《致威使》，光绪二年七月二十三日，《李文忠公全书》译署函稿卷6，页23—24。
参见本书第十一章第四节。

② 光绪二年十二月十六日丁日昌奏，《洋务运动》（二），第346—353页。

③ 《洋务运动》（二），第346、356、358—359页。

④ 光绪三年五月初四日丁日昌奏，《洋务运动》（二），第371页。

⑤ 光绪十三年四月二十八日总理海军事务大臣奕訢奏，《洋务运动》（六），第193页。

仅两年有余，在修建铁路问题上有如上所述的突破，不能不说是一个奇迹。所谓台湾“非内地可比”，那不过是饰词罢了。应该认为，这是时势之必然，也是对列强侵略者觊觎中国铁路修建权的一个挑战和示威。

三、80年代前、中期两次论战与唐胥、津沽铁路建成

淞沪铁路买回拆毁和丁日昌在台湾建造铁路的停止，几乎发生在同一时间。此后，一方面，中国自造铁路的舆论并未因台湾铁路停造而终止，相反更有所发展；另一方面，外国侵略者因淞沪路被拆毁而寻求新的对策，他们打算像电线电报那样，在他们控制下，由中国人兴办，中外共同使用。因而在修筑铁路问题上的议论和主张，也发生了新的变化，清政府各派从共同反对洋人在中国修路，一变而为中国人自己要不要修铁路的争论。这种修路与反修路的论战，在19世纪80年代有过三次，本节先叙述前两次论战。

第一次争论是在1880年12月3日到1881年2月间，发起者为曾任直隶提督的淮系将领刘铭传。唐廷枢于1880年10月间开始兴建唐胥铁路以应运输开平煤炭之需，于是议论铁路之风波又起；与此同时，中俄关于伊犁问题的交涉日趋紧张，与商务军务密切攸关的铁路修建问题很自然地又被提到议事和实践的日程。当时“自解兵柄，养痾田园”的宿将刘铭传被召入京，他毫不含糊地上请速修铁路以自强的奏折。如果说“海防议起”中修建铁路的议论是日本侵台事件引起的话，这次却主要是针对俄国的侵华野心而发动的。刘铭传说：“用兵之道，贵审敌情。俄自欧洲起造铁路，渐近浩罕，又将由海参崴开路以达琿春。此时之持满不发者，非畏兵力，以铁路未成故也。不出十年，祸且不测。”至于东邻日本，近年来师西人长技，恃有铁路，“亦遇事与我为难”。他慨叹他说：“失今不图自强，后虽欲图恐无及矣！”危乎殆哉！怎么就能自强？练兵造器固宜举行，然其“机括则在于急造铁路”。他说：“铁路之利于漕务、赈务、商务、矿务、厘捐、行旅者不可殫述，而于用兵一道尤为不可缓之图。”为什么？刘铭传说：

“若铁路造成，则声势联络，血脉贯通，裁兵节饷，并成劲旅，防边防海，转运枪炮，朝发夕至，驻防之兵即可为游击之旅，十八省合为一气，一兵可抵十数兵之用，将来兵权、饷权俱在朝廷，内重外轻，不为疆臣所牵制矣。” 不仅如此，铁路营业收费还可以养兵，“则厘卡可以酌裁”，“裕国便民之道无踰于此”。“若一旦下造铁路之诏，显露自强之机，则气势立振，……不独俄约易成，日本窥伺之心亦可从此潜消矣。”正好在这一年李鸿章奏请架设电线，刘氏说：“电线须与铁路相辅而行，省费既多，看守亦易。”刘铭传还提出造铁路干线的设想：南路二条，一由清江经山东，一由汉口经河南，均达北京；北路由北京东至沈阳，西通甘肃。先办清江至京一条，以与议设之电线相表里。应该说，刘铭传的建议是及时的可行的。清廷于当天即下达了“着李鸿章、刘坤一北洋、南洋大臣悉心筹商，妥议具奏”的上谕。

在李鸿章、刘坤一未及复奏时，顽固派代表翰林院侍读学士张家骥首先提出反对意见。其基本理由与当年反对洋商在中国造路相类似，不过这时更具具体化并有针对性地描准刘铭传的建议。张氏提出造铁路三大弊端，除所谓

李鸿章《复郭筠仙星使》，光绪三年六月初一日，《李文忠公全书》朋僚函稿卷17，页13。

光绪六年十一月初二日刘铭传奏，《洋务运动》（六），第137—138页。

影响民间田亩、房舍、坟墓等之外，就是清江开设铁路，洋人“借端生事，百计要求”前往这个未开埠的城市，“则将何以应之”；“铁路既开，则由上海、汉口入京者，大半归于陆行，天津码头即将从此而衰，……招商局数百万款项弃于一旦”，是“耗费巨资以求不可必得之利”，必不可行。清廷亦于当天批交李鸿章、刘坤一，着将张氏奏折与刘铭传奏折一并复议具奏。

李鸿章于张家骥上奏后 10 天即具折声援刘铭传，他在《妥筹铁路事宜折》中首先列举欧美各国之所以日臻富强的原因，是“有轮船以通海道，复有铁路以便陆行”，并阐述了铁路有易于集兵、利于运输以及军饷、通讯、救灾、拱卫京师等九利，其中“国计、军谋两事，尤属富强切要之图”。李鸿章极力赞成刘铭传的修筑铁路和先修清江一路的建议，并针对张家骥的“三弊”逐一予以驳斥。与此同时，李鸿章又致函醇邸奕訢申述奏稿中的论点，对于奕訢各项疑问一一予以说明，希望得到支持。至于刘坤一的意见，李鸿章虽有“妨民间生计”、“内地税厘将归乌有”等“过虑”，但基本倾向如其所说“刘铭传所请，适与臣意相符”，表示了支持的态度。

然而，顽固派不甘示弱，他们疯狂反扑。通政使参议刘锡鸿赤膊上阵，声言：“火车实西洋利器，而断非中国所能仿行”，提出“不可行者八，无利者八，有害者九”，耸人听闻地叫嚷“若造铁路，则不惟不设险，而且自平其险，山川关塞，悉成驰骤之坦途，重门洞开，屏障悉撤，一夫奋臂可直入室矣。”这实际上是 10 余年前反对洋人在中国筑路时所谓“尽东其亩”语言的重演，并无新意，如果说有什么新意的话，那也只是以之对付侵略者的武器拿来对付刘铭传罢了。其他如降调顺天府府丞王家璧、翰林院侍读周德润等也迫不及待地出场扮演反角，陈述不宜筑路的陈词滥调。

经一段时间的争论，清中枢于 1881 年 2 月 14 日（光绪七年正月十六日）下达上谕：“铁路火车为外洋所盛行，若以创办，无论利少害多，且需费至数千万，安得有此巨款？若借用洋债，流弊尤多。叠据廷臣陈奏，金以铁路断不宜开，不为未见。刘铭传所奏，著无庸议。”这宣告了这场争论以顽固派胜利而告一段落。

然而，就在洋务派与顽固派争论的时候，出现了非常矛盾的现象，那就是洋务筑路派在口舌之争中“败诉”之际，却在筑路的实际行动上取得胜利——庸胥铁路建造完工。该路于 1880 年 10 月间开始建造，1881 年春夏之交建成，先用马拉，是年 6 月 9 日（光绪七年五月十三日）始用机车牵引，机车名“中国洛克号”，后虽因言官弹劾，说什么机车行驶震动东陵，行驶不久即被查禁，但却是中国使用机车牵引火车之始。值得奇怪的是，唐胥铁路建造之际，正是顽固派坚决反对中国自己修筑铁路之时，也是清廷下达对刘铭传修建铁路之奏“著无庸议”之时。这种矛盾现象如何看待和理解？这与奕訢的指导思想有关。奕訢在双方争论时曾对李鸿章指示：铁路“试行于煤铁之矿、开垦之地，以及屯军设防之一二口岸，俾见闻习熟，渐推渐广。”李鸿章许之为“权衡至当，深协机宜”，并作了“鸿章亦索有此意”的表示。

光绪六年十一月初二日刘铭传奏，《洋务运动》（六），第 138 页。

以上引文均见光绪六年十一月二十一日张家骥奏，《洋务运动》（六），第 140 页。

见《李文忠公全书》奏稿卷 39，页 20—26。

光绪七年正月十六日刘锡鸿奏，《洋务运动》（六），第 163 页。

见《中国近代铁路史资料》（一），第 102—103 页。

这样，上述矛盾现象就可得到答案了。这种情况，就预伏着下述两种征兆：一是洋务派虽在筑路的口舌之争中“败诉”，但终有一天会“胜诉”的；二是从历史上看铁路在中国确是“渐推渐广”的。如果说70年代中期还在晓晓不休他说铁路只能行于孤悬外海的台湾，不能行于内地的话，时隔四五年却开始行于内地了，并且就在清朝的心脏地区京津一带了。因此，唐胥铁路对于冲破不许筑铁路的防线的意义，远超过台湾筑路所造成的影响，在不远的未来铁路建设必将有较大的“推广”和“突破”，这可从唐胥路展筑和津沽路建成得到说明。

第二次争论从1883年到1888年。争论的直接动因是由于法国侵略越南和中国。

第一次关于铁路的争论，由于上谕刘铭传修路的建议“着无庸议”而暂时告一段落。但并非僵旗息鼓，而是双方均在伺机行动。1883年，法国向越南进兵日急，中法关系日趋紧张，李鸿章向奕訢建议，除催促向德国定造的“定远”铁舰赶快回华、加强弁兵的电线电机等训练以准备迎战法军挑衅外，又提出急修铁路问题，他说：“火车铁路利益甚大，东西洋均已盛行，中国阻于浮议，至今未能试办。将来欲求富强制敌之策，舍此莫由。倘海多铁舰，陆有铁道，此乃真实声威，外人断不敢轻于称兵恫喝。尚祈主持大计为幸。”

1884年中法战起，漕粮海运恐有资盗之虞，河运则有阻滞之难，于是议修铁路者渐增。反筑路者乘机起而进攻。内阁学士徐致祥、山东道监察御史文海、陕西道监察御史张廷燎、太仆寺少卿延茂等上奏清廷，力陈修建铁路之害。他们的发言，大都为陈词滥调，什么“以千余万之资，不以治河，而以便夷民”啦，铁路一开“开门揖盗”，“关山尽失其险”啦，必使“小民失业者不可胜计，往往挺而走险流为捻匪”啦，等等谬论，是经不起一驳和缺乏说服力的。

正在铁路论战第二个回合进行之际，发生了有利于洋务派的三件事：一是光绪十年十一月二十五日上谕谴责徐致祥所奏，“并不平心论事，辄敢肆行訾议，殊属诞妄，著交部议处”，受到“降三级调用”的处分。这无疑是对顽固反筑路派的一个打击。二是1885年夏左宗棠临病逝前写下遗折，力主先造清江至通州铁路，“以通南北之枢。”他指出：外洋各国建造铁路“民因而富，国因而强，人物因而倍盛”的情况，其“有利无害，固有明征。”认为“天下俗论纷纷，究不必与之辨白。”三是中法战争结束后成立了海军衙门，任命奕訢为总理海军事务大臣，李鸿章、曾纪泽为帮办大臣，铁路事务划归海军衙门掌管，而上述三人均是积极主张加快修筑铁路的，尤其是奕訢为光绪帝生父，权倾一时，是铁路建造的一位有力推行者。第一次论战因一道“着无庸议”的上谕而告一段落，筑路派明败而实胜地修建了一条唐胥铁路；第二次论战虽没有谁来作定论，却以展筑唐胥铁路和修建津沽铁路的

唐胥铁路修建事参见本书第十一章第三节。

李鸿章《复醇邸论铁路》，《李文忠公全书》译署函稿卷12，页5。

李鸿章《论法兵渐进兼陈铁舰铁路之利》，光绪九年六月二十二日，《李文忠公全书》“译署函稿卷14”，页25。

徐致祥《论铁路利害折》，光绪十年九月十三日，《洋务运动》（六），第167页。

光绪十一年十月初五日延茂奏，《洋务运动》（六），第180页。

《光绪朝东华录》（二）总1862页。

事实，来回答反筑路派的攻击，从而宣告铁路问题的论战，洋务筑路派没有“明败”而是“实胜”者。

1886年秋冬间，李鸿章在对士大夫之“毁谤铁路”者的：有碍庐墓论、夺民生计论，“我能往寇亦能往”的“尽东其亩”“开门揖盗”论，一一予以驳斥的同时，与奕訢讨论如何展筑唐胥路和造津沽路的问题。并着手先筑胥各庄至阎庄65里铁道。这条铁路是1886年8月间，由开平矿务局商董，以运河浅阻，“矿内积煤日多，欲运煤而路不畅”为由，而请求修筑的。为此，成立了开平铁路公司，招集商股资本25万两，其中一半为开平矿局股本。随即于是年秋开工，因地势平坦，进展顺利，工本费用亦较轻。这就是商本商办的开平铁路。

胥各庄至阎庄铁路开工以后，1887年1月1日（光绪十二年十二月初八日）奕訢与李鸿章筹划展筑阎庄至大沽一段铁路，并建议“由海署奏明由贵处（按指直隶总督北洋大臣——引者）筹筑为调兵运军火之用，名曰试办。……徐为扩充。”奕訢之所以把从阎庄到大沽一段铁路定为军事国防之用，并强调“试办”和“徐为扩充”，这是为减少阻力之故。于此可见奕訢与李鸿章在造铁路上的志同道合和默契的程度了。

李鸿章当即照办，他复醇邸函云：“铁路试办，拟即遵来谕，由阎庄至沽、由沽至津，令官商妥议，复到即咨请海署会奏。但招股多少、迟速，俱难逆料，凡官可以为力之处，自无不竭力助之。沽北之路作为官商合办。”

然而，工作进程迅速，过一个多月，海军衙门奕訢、李鸿章、曾纪泽联名上奏清廷，充分说明了筑开平至大沽、大沽到天津铁路对军事国防和官商之利，说：“开平铁路若接至大沽北岸，则出矿之煤，半日可上兵船；若将铁路由大沽接至天津，商人运货最便，可收取洋商运货之资，藉充养铁路之费。”建议归开平铁路公司一手经理。公司随即着手招股100万两，还以开平铁路赢利情况为例，以吸引投资者。称：“运煤一宗每年准保得银三万两，有盈无绌；灰石杂货等项，可得银一、二万两；搭客等费亦得银万余两。”除去养路等开支费，股银足有五六厘至一分之息。”这并非夸口之词。然而，招股没有如愿完成，仅得108500两。不得已借拨天津海防支应等局16万两，并先后以北洋大臣名义向英怡和洋行借款63.7万余两，向德华泰银行借款43.9万余两。

津沽路工程进展亦很迅速，1888年10月3日即全线竣工。李鸿章亲往查验，并第一次乘坐火车直抵唐山，甚为满意。他于10月13日致函奕訢，极力主张速建津通路说：“煤矿商人及铁路各商，均以铁路便益，力求由天津接造至通州。”李氏抱着支持的态度说：“鸿章查看情形，通州铁路似不

《交通史·路政编》第1册，第38页。

见《李文忠公全书》海军函稿卷2，页19。

《开平商董致李鸿章请展筑铁路禀》，光绪十二年六月，《中国铁路史资料》（一），第126页。

《李文忠公全书》海军函稿卷2，页25。《醇邸来函》，光绪十二年十二月初八

李鸿章《条复四事》，光绪十三年正月初十日，《李文忠公全书》，海军函稿卷3页2。

光绪十三年二月二十二日奕訢等奏，《洋务运动》（六），第187页。

参见《中国近代铁路史资料》（一），第133页。

参见前引书第128页开平铁路通车一年客货运收入情况表。

能不就势接做，于国计民生大有裨益，关系非浅。”

正当北方展筑唐胥路和津沽路的时候，南方新建的台湾省的第一任巡抚刘铭传，也在那里筹办铁路。这位于1880年上奏清廷请修建铁路，从而拉开第一次铁路问题论争的刘氏，在8年后的今天，并不因清廷曾有“着无庸议”的上谕而改初衷，力主先造由台北大稻埕到基隆的一段铁路，并于1887年春动工，并身体力行地亲率兵勇修造10余里的路基以为楷模。但山阻工艰，1891年始工竣通车，1893年台北新竹段完工，时刘铭传已去职，继任巡抚邵友濂，以经费不足未将工程继续下去，于是年2月停工，这时已接近中日甲午战争了。

上述南北呼应的修筑铁路的行动，是给顽固反筑路派一个最好的回击，显示了第二个回合的铁路论战洋务筑路派的胜利。这种“胜利”虽没有谁来作文字上的结论，却是事实的回答。历史趋势是抗拒不了的！

四、第三次大论战及洋务派内部的争论

80年代洋务派与顽固派关于铁路问题的三次大论战，第三次是规模最大涉及人数最多的一次。这是围绕津通铁路的筹办而展开的。上节已经谈到，1888年津沽铁路竣工通车后，李鸿章致函海署，提出由津“就势接做”到通州之议。之所以不接做到北京，想系怕遭反对者非议。海军衙门随即请办，其理由：“现造铁路出息抵用养路经费则有余，抽还造路借本则不足，如接造天津至通州铁路，既可抽还造路借本，并可报效海军经费。”实际上更主要的是从军事上考虑的。与此同时，洋务派为光绪帝大婚准备的贡礼，京城一条7里长的小铁路的路轨建成，机车和车箱共为7节，用银6000两（据李鸿章说承办该路的法商德威尼赔贴不下4万金）。这件事影响颇大，它可使慈禧、光绪皇帝乃至大臣们亲眼看到火车的优越性。然而修津通路和京苑小铁路两件事凑在一起，却引起了轩然大波。那就是顽固派的群起攻击。

本来，顽固派从未停止过攻击，有谓海军衙门假报效之名滥售实缺者；有说李鸿章进奉小铁路，是以西洋淫巧诱惑皇上者。到1889年1月起爆发了一场很大政治风波。御史余联沅首先发难，接着是御史屠仁守、吴兆泰会奏；御史张炳琳、林步青和给事中洪良品会奏；御史徐会澧、王文锦、李培元、曹鸿勋、王仁堪、高钊中会奏；尚书翁同龢、孙家鼐会奏；礼部尚书奎润与九卿言官等21人会奏。此后续有仓场侍郎游百川、内阁学士文治、大学士恩承、尚书徐桐、侍郎孙毓汶等人的弹章劾疏。他们反对的理由，除“资敌”、“扰民”、“夺民生计”和铁路可试行于边地不可遽行腹地等老调外，强调通州“密迩京师”“漕运重镇”万不可建造铁路。“若置铁路其间，尽撤藩篱，洞启门户，风驰电走，朝夕可至。”危险啊！大有“山雨欲来风满楼”和压倒一切之概。

洋务派处在上述形势面前没有被吓退，他们迎头应战，以李鸿章为首对

数字见《李文忠公全书》海军函稿卷3，页29。

李鸿章《海军照章定议并筹津通铁路》，光绪十四年九月初九日，《李文忠公全书》海军函稿卷3，页9。

《海防档·铁路》第39页，第12号文。

李鸿章《陈述病状并赏匠筹捐》，光绪十四年十一月十四日，《李文忠公全书》海军函稿卷3，页10。

之进行反驳，李氏接连书写了：《议铁路驳恩相徐尚书原函》、《议驳京僚谏阻铁路各奏》等长文，逐条予以批驳，说理既甚透辟，措辞亦颇激烈。兹举数例：其一，对于余联沅所说：“铁路一开，即有数十百万生灵绝无生计非饥即盗”的论点，在摆事实讲道理之余，用讥讽的口吻说：“其平情之言乎？抑过当之论乎？议论朝政可如是之危言耸听乎？殆亦惑于道路之浮言而不察耳！”其二，对于徐会澧所说“外国设铁路以通远方，中国设铁路以迫禁近”的论点，进行批驳说：“外国铁路皆必由都会繁盛之处起手，由近以通远，中国议设津通铁路意亦犹是。今原奏不曰由近以通远，故倒其文曰设铁路以迫禁近，实不解其所谓！”其三，对品位最隆的翁同龢、孙家鼐的“铁路宜于边地不宜于腹地，边地有运兵之利，无扰民之害”的论点，也毫不留情地批驳说：“所贵铁路者，贵其由腹之边耳，若将铁路设于边地，其腹地之兵与饷仍望尘莫及。且铁路设于腹地，有事则运兵，无事则贸迁，经费方能措办。若设于荒凉寂寞之区，专待运兵之用，造路之费几何？养路之费几何？无论中国外国焉得此不竭之财以供铁路之用耶！”以上这些驳论，或讥对手的不负责任的胡言乱语，或讽其对于铁路作用的无知。于此可见论战的激烈程度了。

接着，海军衙门、军机处会奏，把反筑路派的奏稿观点归纳为“资敌、扰民、夺民生计”三端，并对之进行批评，请皇上将各原奏发交有关将军督抚复议，清廷下达上谕，著曾国荃、张之洞、刘铭传、王文韶等10余督抚对于修津通铁路的各种意见，“各抒所见迅速复奏”。复奏结果，多数人都主张继续兴办铁路，先办边防漕路，津通路亦可试行。在复奏中冒出的新意见，那就是时任两广总督的张之洞奏请缓办津通路，改建卢汉路的意见。这就引起了津通路与卢汉路孰轻孰重、孰缓孰急之争，这使第三次论战从洋务筑路派与顽固反筑路派之间的争论，转而为洋务派内部围绕东路与中部南北干路的争论了。

被奕訢誉为“别开生面，与吾侪异曲同工”的张之洞，他把建造铁路的功用，密切地与振兴经济联系起来考虑。他奏称：

“今日铁路之用，尤以开通土货为急。盖论中外通商以后之时局，中国民生之丰歉，商分之息耗，专视乎土货出产之多少，与夫土货出口较洋货进口之多少以为断。近数年来，洋货洋药进口价值每岁多于土货出口价值者，约二千万两，若再听其耗漏，以后断不可支。现在洋货洋药之来源无可杜遏，惟有设法多出土货多销土货以救之。……中国物产之盛，甲于五洲，然腹地奥区，工艰运贵，其生不蕃，其流不广。且土货率皆质粗价廉，非多无利，非速不多，非用机器、化学不能变粗贱为精良，化无用为有用。苟有铁路，则机器可入，笨货可出，本轻费省，土货旺销，则可大减出口厘税以鼓舞之。于是山乡边郡之产，悉可致诸江岸海壖而流行于九洲四瀛之外。销路畅则利商，制造繁则利工，山农、泽农之种植，牧豎、女红之所成，皆可行远，得价则利农。内开未尽之地宝，外收已亏之利权，是铁路之利首在利民。民之利既见，而国之利因之，利国之大端则征兵转饷是矣。……故利国之与利民实相表里。”张之洞的观点与一般论者不同的是，从利商出

《洋务运动》（六），第208页。

上二文见《李文忠公全书》海军函稿卷3，页10—22页，光绪十四年十二月二十二日、二十八日。

见《李文忠公全书》海军函稿卷3，页15。

见《李文忠公全书》海军函稿卷3，页17—18。

《李文忠公全书》电稿卷11，页16：《醇邸来电》，光绪十五年四月初九日。

发而及于军事防务，不像多数人是从事军事上立论，故他将筑铁路的地点选在腹地，他认为铁路“宜自京城外之卢沟桥起，经行河南，达于湖北之汉口镇，此则干路之枢纽，枝路之始基，而中国大利之所革也。”他说，这条路有着“无引敌之虑”、却有征调之便和贸易必旺、饷源必旺等八利，“将来集资推广续造”，向东、南、西、北延伸，“以次推行，惟力是视，二十年以后，中国武备屹然改观矣。”张之洞提出办卢汉路的同时，同意一些大臣的“缓办津通”的意见，但认为从津沽接续筑至山海关后，“通接关东”是必要的。奕訢对此反映除称张“别开生面，与吾侪异曲同工”之余，认为“西果行，东必可望，但争迟早”。李鸿章尽管有着“通州、卢沟同一近畿，未必通州则谣诼纷来，卢沟则浮言不起”的对缓修津通有抱怨情绪，但对于先办卢汉路，还是与奕訢一起作了：“两头并举，四达不悖，以为经营全局之计，循序渐进之基，庶几有益于国，无损于民，事出万全，决可毅然兴办。”的肯定表态。

写到这里，要剖析一下李鸿章、张之洞关于津通、卢汉之争都是为了本集团的利益的说法。学术界多年有一种说法，认为李鸿章要筑津通路和向山海关、东北展筑，是为了扩大淮系集团的势力，张之洞坚主筑卢汉路，是为了扩大张氏集团的势力，因此，津通、卢汉之争，本质上是李鸿章、张之洞维护和扩大自己集团势力之争。这种论点忆测成分者多，缺乏说服力。津通、卢汉之争，始于张之洞修建卢汉路的提出，在张氏提出此建议的1889年4月1日（光绪十五年三月初二日），张之洞是两广总督、署广东巡抚，同年8月8日（七月十二日）始有调督两湖之旨，这是因为张之洞系修卢汉路发起人，在作出“缓建津通，先修卢汉”决定之后，调张氏总督两湖用意是很明显的，诚如张之洞所说：“洞调两湖，自为创办铁路”。张氏事先根本无意于两湖、也不知清廷有调张督两湖之意，何来修卢汉路是为了扩大“张氏集团”势力的想法呢！至于李鸿章的以唐沽、津沽路为基点向通州和山海关、关东延筑，从地势和形势看，从军务、商务两方面看都是必要的，即使有扩大本集团势力的意图，也是与国家民族利益有一致性的。历史学家论历史上人物事件，是置于历史规律中考察，是以客观效果为准进行分析得出结论；如果论及人们主观的东西，那也主要是政治家们制订的路线政策方针和思想家经过加工的思想，某些个人的主观动机决不是史学的研究对象。

这个问题澄清了，可以将卢汉和关东铁路筹建情况作一简要叙述。

修建卢汉路，张之洞本意分为四段进行，清廷决定先从两头试办，南由汉口至信阳，北由卢沟至正定。张之洞造铁路的根本指导思想，“不外耗为本，计利便为末，储材为先，兴工为后”。因此，他主张不借洋债，不买洋轨，因为这是巨大的“外耗”，他认为：“洋款、洋铁两端，皆必致坐受盘剥，息外有息，耗中有耗。”如果那样做，这不是与我张某所提：“销土货、开利源、塞漏卮”的宗旨相违背了吗？因此，张氏筹建铁路的次序是：“积

光绪十五年三月初二日张之洞奏，《洋务运动》（六），第251页。

《洋务运动》（六），第255页。

《李文忠公全书》电稿卷11，页16：《醇邸来电》，光绪十五年四月初九日。

李鸿章《详陈创修铁路本末》，光绪十五年四月二十日，《李文忠公全书》海军函稿卷3，页28。

光绪十五年八月初一日奕訢、李鸿章等奏，《洋务运动》（六），第261页。

款、采铁、炼铁、教工四事为先，而勘路开工次之。”既然不借洋债、不买洋轨，上述次序是正确的。款从哪里来？张之洞的意见是：“干路专归官办，以一事权；枝路留待商股，以便招徕”。那就是说，卢汉路干线的用款由官筹措。按当时估算每造一里铁路需款一万两计，卢汉路共需用款 2000—3000 万两。“积款”置于第一位就是顺理成章的事了。不买洋轨，中国自己在当时尚无铁厂，大量钢轨所用的钢铁还无来源。于是张之洞拟将他在广东筹建的铁厂，随他移建于湖北。这就是后来的汉阳铁厂。但铁厂从建成投产到生产出钢轨须要几年时间，所以张之洞又提出：“储铁宜急，勘路宜缓，开工宜迟，竣工宜速”的十六字方针。可见，张氏将款与铁看作造卢汉路的关键和前提，这是对的。但款与铁完全靠自己，而且都是官的力量，丝毫不求于外洋，不一定是恰当的，这实际是自给自足封闭思想的反映。照他这样做法，要到何年何月才能开工呢！按张之洞估计：“前六、七年积款、积铁，后三、四年兴工修造，两端并举，一气作成。”后来的历史事实证明，从 1889 年动议到 1896 年由盛宣怀督办的铁路总公司成立的七年间，款根本没有积起来；铁呢，自 1893 年汉阳铁厂投产以来，出铁不多，钢含磷大多易裂，不宜千造铁轨。从盛宣怀接办铁厂和修造铁路之任后，款主要是借了比利时洋债，路轨主要是盛氏逐步解决“含磷易裂”技术难题后才用自造的钢轨。可见，张之洞顾虑用洋款、洋轨受人盘剥的想法是可取的，但因此而绝对拒绝借洋债、用洋铁，就不一定可取了。因此，学术界有人对于张之洞上述思想和做法予以表彰和肯定，我对这种评价是不能苟同的。

正当张之洞因款、铁问题在建卢汉路上作长期打算的时候，日本势力对朝鲜侵略日益深入，沙俄加紧修筑西伯利亚铁路以作为东侵的工具，日、俄均对中国东北威胁甚大，清廷因而作出缓办卢汉路先建关东路的决定。显然，这是为了防御俄、日而经营东北并支援朝鲜的战略决策。这个决策是对的。

出于俄、日均对朝鲜虎视眈眈，大有通过朝鲜入侵东三省之势，于是总理衙门于 1890 年 3 月 31 日（光绪十六年闰二月十一日）奏陈整顿朝鲜事宜：“精练水陆各军”、“东三省兴办铁路”等六条，同日，即得到清中枢“整顿练兵、兴办铁路两条均合机宜”的旨准。按照李鸿章与奕訢商定的计划：关东路以营口为起点经吉林而达琿春。李鸿章于 4 月 16 日即派吴焜昌率同工程师金达秘密前往勘路。吴、金均认为营口为起点，颇不方便：一是营口每年有 5 个月封冻期，运输不便；二是营口须建码头，水运至天津起卸亦难。时间上经济上都不合算。主张由津唐北端之林西接造至山海关，再出关续造。最后决定出关取道锦州直达吉林；另由沈阳造支路通营口。吉林至琿春段暂缓。线路既经确定，李鸿章即于 1891 年在山海关设了北洋官铁路局，并随即兴工。1893 年筑至滦州，次年修抵山海关，甲午中日战起时，修至关外中后所，出关约 120 里。筑路的进度是缓慢的。缓慢的原因之一是经费太少。从 1891 年奏准拨归关东铁路专款起至 1895 年共为 600 万两，其中 1894 年因慈

《张文襄公全集》电牍卷 132，页 28。

光绪十五年九月初十日张之洞奏，《洋务运动》（六），第 266—207 页。

参见本书第十二章第五节。

《洋务运动》（六），第 269 页。

《洋务运动》（六），第 270 页。

参见本书第十二章第五节。

禧太后六十寿庆挪用了 200 万两，1895 年因中日战事而把筑路经费拨归军饷。于是筑到中后所只能停工了。

综观洋务运动中修筑铁路的历史，阻力重重，步履维艰。从清政府各派政治势力一致反对洋人侵占中国筑路权，到清政府内部顽固守旧派反对洋务派筑路，到一致认识到修建铁路在军事上商务上的必要性；等到没有人反对筑路了，却又在筑路地点上挑剔，从而发展到洋务派内部在津通、卢汉路缓急先后上的矛盾。总的看，虽然进展缓慢，却是步步前进的。因而取得了一定的成功。

第十六章 纺织工业

一、办纺织工业的指导思想

人们常把洋务纺织工业，与轮船航运、电线电报、煤铁矿务的开采与冶炼，并列为洋务派举办的四大洋务民用工业企业。它们的举办有一个共同点，那就是与洋商竞争，分洋商之利，追逐利润以致富；但也有不同点：轮船、电线和矿务三者，既是商务，又与军事上的需要有较为密切的关系：轮船利于军队和军需的转运；电报对于军事信息传递起着重要的作用；煤铁和其他金属等矿务更明显的是为了军事工业能取得廉价的燃料原料；而办纺织工业却同军事无任何直接关系，仅仅是为了发展商务以致富之举。此其一。其次，轮船航运的创办，是在洋轮充斥于江海，电线架设时，洋商已在沿海设海线，并又在陆上设线，也就是说，轮、电二者都是在洋商侵占了中国利权情况下举办的，至于矿务，洋人也已在中国大事勘查矿藏准备擅自开采的情况下洋务派始着意于此的。纺织工业却是在洋商没有在中国设厂时开始筹建的。第三个不同点是，轮电、机器开矿和机器纺织四者，虽均为中国前此所未曾有，但纺织业又与前三者有其自己的不同特点。纺织业是中国有着悠久历史传统的最为普遍的手工业，绝大部分产品是与农业结合的家庭手工业生产的。人们一日不可或缺的衣服，中国手工纺织业也能生产，不赖外求。然而，正是因为人人日常所必需，外国资本主义侵略者最先把它作为主攻的目标以扩展市场。因此，洋商虽没有在华设立纺织工厂，却通过商业渠道破坏了手工纺织业。如果说轮船航运的创办，是在沙船和其他民船之利被洋轮所夺，但并不普遍涉及每一个人生活的话，洋务机器纺织工业的创办，却是在洋布充斥市场较为普遍地涉及居民生活的情况下开始的，虽与轮运有某些相似，却又有自己的特殊性。

据上所述，其中尤其是对创办纺织工业的特点的分析，可以看出，轮船、电报、矿务的兴办如果说有较大的被动性的话，纺织工业的兴办则有着相当主动性，因为后者并没有洋商在华设纺织工厂的胁迫；轮船、电报、矿务的举办，表现了相当大的军事目的，纺织工业则完全是为了挽回利权，并藉此赢利致富，其间没有军事目的。因此，如果说其他洋务民用工业企业的兴办，除追逐剩余价值之外还有着使用价值目的的话，纺织工业的兴办，则纯粹是为了追求剩余价值和利润。因此，它较之轮、电、矿等企业有着更为纯粹的资本主义的性质，即其间没有多少封建性的动机和目的。

外国资本主义侵略者在鸦片战争之后，输入中国商品结构有很大的变化，与广大劳动人民生活无缘的刀叉、钟表、呢绒等物进口大为减少，与人民生活最接近的尤其是与衣食有关的物品，进口急剧增加，其中以布匹居于首位。洋商利用不平等条约所规定的低税率和倾销政策等手段，只用土布三分之一的价格卖给中国人民，舍土布而着洋布者比比皆是，并从沿海而逐渐及于内地，诚如郑观应所说：“衣大布者十之二、三，衣洋布者十之八、九。”¹ 纺织品进口的增加速度可以想见。进口的英国棉纺织品总值从战前的年 40 余万两猛增至战后的 1000 万两，乃至 50—60 年代的 2000—3000 万两；到 90 年代初，棉纺织品进口总值竟达 5270 余万两²，仅次于鸦片的进口数。

¹ 《清德宗实录》卷 282，页 5。

手工纺织业所受严重的打击不言而喻。这个问题在本书第一章中已有较多的叙述，这里引用郑观应一段话作为手工业遭受严重打击的概括：

“洋布、洋纱、洋花边、洋巾入中国，而女红失业。煤油、洋烛、洋电灯入中国，而东南数省之柏树皆弃为不材。洋铁、洋针、洋钉入中国，而业冶者多无事投闲。……所以然者，外国用机制，故工緻而价廉，且成功亦易。中国用人工，故工笨而价费，且成功亦难。华民生计皆为所夺矣！”郑观应在这里讲了不少洋产品夺土产品之利的事例，他并不是要想恢复手工生产的落后状况，如何办法？具有前进思想观点的人，是不会为了禁止洋布输入而仍使用织土布的办法相抵制的。还是郑观应讲得好：“方今之时，坐视土布失业，固有所不同，欲禁洋布不至，亦有所不能，于无可如何之中，筹一暗收利权之策，则莫如加洋布税，设洋布厂。”按照当时清政府腐朽衰败无力改订不平等条约的情况，“加洋布税”是办不到的，于是只有设洋布厂以相竞胜一条路可走了。郑观应的这一观点，代表了所有洋务派的观点。他们对此问题的阐述措辞虽有所不同，但大多讲了与郑观应类似的话，例如张之洞就说过：“棉布本为中国自有之利，自有洋布、洋纱，反为外洋独擅之利。……今既不能禁其不来，惟有购备机器，纺花织布，自扩其工商之利，以保利权。”可见洋务派并非要恢复土布生产，而是要购备机器用先进的生产方法，提高劳动生产率，以与洋布洋纱角逐于市场，从而达到挽回利权的目的。这一指导思想是进步的。

基于以上这种指导思想，就规定洋务运动时期举办的纺织工业企业是十足的商品生产企业，生产是为了出卖。洋务运动中的纺织工业企业主要有兰州织呢局、上海机器织布局和焚于火后重建的华盛纺织总厂，以及湖北织布局、纺纱局等。兹依次简叙于下。

二、兰州织呢局

兰州织呢局是洋务派创办和投产最早的一家纺织工厂。其最初动议于1877年兰州制造局总办赖长“试制洋绒”的尝试。时任陕甘总督的左宗棠叙其事说：“兰州制造局委员赖长以意新造水机，试制洋绒呈验，竟与洋绒相似，质薄而细，甚耐穿着，较之本地所织褐子，美观多矣。”赖长打算购办外洋织呢机器到兰州仿制绒呢，以“为边方开此一利”。这个打算得到了左宗棠的支持。赖长的这一志向是很可贵的，故先简介赖长其人。

赖长，广东人，左宗棠旧部。因其“临阵胆力均优，战功屡著”，荐保候补副将銜；又因“夙有巧思，仿造西洋枪炮制作灵妙”，闽抚卞宝第于1869年令其在福州机器局仿照洋式制造枪炮，到1870年即试制成熟铁炮二门，熟铁枪十杆，“均系后膛安铝药”的新式枪炮。据称“其式样精巧，与洋枪炮无异。”赖长的技艺乃名于时。1871年左宗棠将其在西安所设之机器局随之西迁设立兰州制造局，聘赖长为该局总办，赖于1872年底从福州首

其实，铁路、银行也应列入，但因铁路刚开始办，银行到“洋务运动尾声”的1896年才办成，故习惯的不与此四项并论。

郑观应《纺织》，《郑观应集》上册，第715页。

张之洞《拟设织布局折》，《张文襄公全集》奏议卷26，页6。

左宗棠《与胡雪岩》，《左文襄公全集》书牒卷19，页58。

见《左文襄公全集》奏疏卷44，页62。

途赴兰州，领兰州制造局总办事。在总办该制造局期间，逐渐探索出试制洋呢的技艺。

左宗棠在得到赖长仿制呢绒为边区开利的启示后，随即请长驻上海的胡光墉（雪岩）访购织呢织布机器全套。左氏把织呢与机器掘井、开河，一同看作利民实政。他之所以要在兰州设立织呢工厂是因为：一兰州为羊毛、驼毛产地，原料充足，设厂利用可以致富；在交通极为不便的西北地区，成品运出比之原料运出，要便利得多，至于机器运转动力所需的煤炭，左氏认为亦不难得。二销路可以流畅。左宗棠对此有下述认识，他说：“以中华所产羊毛，就中华织成呢片，普销内地，甘人自享其利，而衣褐远被各省”。兰州织呢办成功，遂“由关内而及新疆”，加以推广。左氏自豪他说：“不仅如上海黄婆以卉服传之中土为足称也。”左宗棠认为，用当地羊毛织成呢片，“能使成本低廉，足以抵制洋呢入口”。从以上的叙述可以看出，左宗棠办兰州织呢局的考虑和计划还是比较周详的，其动机和目的，一个是生产为了销售，远销于内地各省，即是商品生产；一个是为了抵制外货，收回和维护中国自己的利权。兰州织呢局的资本主义性和民族性是显然的。过去有的作者曾说兰州织呢局不过是左宗棠的军用被服工厂，是军队的附属机构，那是一种误解。

办兰州织呢局另一特点是很注重人才的培养。这其实是左宗棠的一贯主张，他在筹办之初，即要求上海方面购器与募匠同时进行，他说：“正宜趁此时督率原习织造匠工，相从仿效，庶事半功倍，业精于勤。今日之学徒，皆异时师匠之选，将来一人传十，十人传百”，人材辈出于无穷。左氏培养人才常常是不拘一格的，他说：“勇丁之聪颖者，兰州可留心挑选拔入，将来必有可用之材，正不必于士流中求之。人见西土技巧，卓绝古今，以为华人学制，必须聪颖俊达之士；不知彼中均由匠人推择，并非于士类中求之。”

西人行之有效，中国也可以这样做。当然，挑选人去“仿效制造，必选材质与之相近，学艺已有几分者为之先导，庶几易睹成功。”可见左宗棠在培养技术人才时又是很注意技术人员的实际工作能力的。

据上所述，兰州织呢局的创办，从原料来源、销售市场、人才培养和发展前途等各个方面，都考虑得比较周到。在此前提下，左宗棠一方面饬令胡光墉赶快向外洋购买织呢机器设备，另一方面命令赖长等人选厂址和造厂房等。胡氏向德国购买了全套织呢机器，聘德国织呢制造家石德洛末和建筑师安克于1879年从德国押运来华。

这些机器设备运到上海后，由招商局轮船运到汉口，再通过陆路、水路用多种方式运到兰州。由于陆运大多是用马车拉的，有的大机器马车放不下，乃将机器拆散，分装为4千箱，先后运到西安，再从西安西行运到兰州。断断续续地于1880年5月最后一批机器方始运抵兰州目的地，历时约一年之久。路上的运输是极为艰难的。所谓“逢山开路，遇水搭桥”是常有的事。上海有一家名为《大清国》的杂志描述运送机器设备的艰难情景说：

同治朝《筹办夷务始末》卷77，页40。

左宗棠在赖长禀帖上的批语，《左文襄公全集》批札卷7，页23。

汉江《关册》1879年分，见《中国近代工业史资料》第1辑下册，第898页。

左宗棠在赖长禀帖上的批语，《左文襄公全集》批札卷7，页23。

左宗棠《答杨石泉》，《左文襄公全集》书牍卷22，见《洋务运动》（七），第448页。

“机器系装在一条货船上由招商局的轮船在 1879 年拖运到汉口。在汉口又将这些机器用民船水运、又由人们背运（拉运）到兰州府。有些机器非常重，而且难运，所以锅炉得拆散了一小块地运。山路有时得开凿了然后才能把大件的机器搬运过去。”于此可见创业的艰苦了。在这里要说明两点：（1）当时，在边远地区创办这样的近代工业企业，如果没有像左宗棠这样权势人物的倡导支持和像他那样的办企业的毅力，企业要办成是难以想象的；（2）过去学术界曾有人轻易地把洋务派所办工业企业一笔抹杀，这不是公允之论。

织呢局经过一段时间艰苦筹建，于 1880 年 11 月（一说 9 月 16 日开工）建成投产。厂中德国技术人员 13 人，石德洛未任洋总办。关于织呢局的投资，据左宗棠说，机器设备费 118832 两，从德国运抵上海和由上海经鄂、陕运抵兰州的运费 72975 两，建造厂房等费用 110305 两，共计建厂费约近 31 万两，全部经费由官筹给。投产后的日常经费也是由官筹措。经常费从开工到 1883 年停工，支出和收入均无准确数字可据，粗略推算当不少于 20—30 万两。两共 60 万两左右。张之洞说兰州织呢局“费银百余万两，旋经后任废弃，巨款尽付东流。”似乎夸大了一些。从以上事实看，兰州织呢局为官本官办，但这不影响到它的民族性较强的资本主义企业的性质。

然而，兰州织呢局开工后生产经营的情况并不如预期的那么理想。厂中安设织机 20 具，开始只开 6 具，若各机均开，预计年可织 6000—7000 匹呢布。每匹长 5 丈，宽 5 尺。但开工后一般每天只生产 8 匹，只有计划的三分之一还不到。并且很快减少。究其原因，总的的原因是缺乏市场，产品卖不出去，具体原因，第一是成本太高。按左宗棠原来的计算，羊毛每斤只值一钱几分，织成呢布一定很便宜，但实际上，由于原料粗而且杂，质量太差，每天要雇用 40 个人挑拣羊毛，每人“每天只能拣两磅。因此在织成呢布前羊毛的成本已经很贵”。而且在 100 斤羊毛中，只有 10 斤能织上等呢，20 斤能织次等呢，50 斤能织粗毡子，还有 20 斤完全无用。这样，织成的呢或毡子，成本就很昂贵了，内地很少有人使用。第二是产品质量太差。按左宗棠的说法，“其质虽略逊于洋呢，然亦可供着用”。仅仅“可供着用”的要求，已不如左氏原来那样理直气壮了，而实际情况比这还要差。据《捷报》报导：“织成的呢绒品质很坏，几乎完全不能出售。”第三是运输条件差、运费贵。在人烟稀少的西北地区道路很恶劣，呢布等产品陆运到内地运费贵得惊人，这些昂贵的运费，加到成本很高的劣质呢绒产品上，价格之高可以想见，哪还有买主来问津呢？当时《大清国》有一则报导说：“兰州织呢局的产品，不管在品质上或价格上，都比不上外国的呢布，因为把厂中产品运到各通商口岸，就比从欧美输入呢布要贵多了。”这样，“足以抵制洋呢入口”的目的就落空了，赢利的目的也就无从谈起。据记载，兰州织呢局还存在一般官办企业的共同致命弱点，那就是“乾领薪俸”，冗员太多，“缺乏良好的管理”等，它就只能以失败告终了。1883 年新任总督谭锺麟下令停办，次年完全废弃。《申报》于该局废弃后的 1884 年 2 月 16 日（光绪十年正月二十日），对于兰州织呢局的失败原因作了较为中肯的总结和评述，兹录之于

左宗棠在刘璈关于选厂址稟帖上的批语，《左文襄公全集》批札卷 7，页 26。

《中国近代工业史资料》第 1 辑下册，第 808 页。

《张文襄公全集》奏议卷 47，见《中国近代工业史资料》第 1 辑下册，第 905 页。

见《中国近代工业史资料》第 1 辑，下册，第 899、900 页。

下：

“彼处之人均尚棉布，而呢不甚销；贩之他省，又以运费较贵，似不合算。且局中开支亦繁，即大小委员已有十人，余可想见。所进不敷所出，自难支持。然功败垂成，实为可惜。设能将此局归作商办，涓滴无遗，安见必无起色也。”“归于商办，……安见必无起色”一语，是讲到点子上的。那就是利用“官”的力量筹建织呢工厂之后，随即招商来承办，不是不可能取得一定的成功的，至少不至于失败得那么惨。

历史学家应公正地论史事。处于 100 余年前的当时，左宗棠将沿海近代化事物带到陕甘，使穷乡僻壤的西北地区人民呼吸到近代新鲜事物的空气，这不能不说是一个奇迹。这个行动，从历史趋势说，是正确的，体现了社会发展方向。不能因其失败而抹杀其首创之功，不能因其失败而抹杀其将近代科学技术输入落后的西北地区之功！

三、上海机器织布局

如果说兰州织呢局完全是官方倡议和举办的的话，那么，上海机器织布局则是在官、商双方共同意识到发展机器纺织业的必要性的前提下，官为倡导商人承办而逐步筹建起来的。1874 海防条议中，多有谈及办纺织工业者。而在 70 年代也有一些商人将资本投于近代纺织工业，1872 年广东顺德陈启沅的继昌隆缫丝厂，1881 年上海黄佐卿设公和永缫丝厂等即其例证。1876 年李鸿章倡议建立棉纺织企业，他在致两江总督沈葆楨的信中说：“英国洋布入中土，每年售银三千数百万，实为耗财之大端。既已家喻户晓，无从禁制，亟宜购机器仿织，期渐收回利源。……而苦于无人创办。……适有魏温云观察输先与弟世好，会计最精，商情最熟，洵令出头承办。”魏氏随即去上海会集华商进行筹备，未有成果而作罢。

1878 年 10 月 5 日，具有道员衔的彭汝琮（器之）分别呈禀帖给南洋大臣沈葆楨、北洋大臣李鸿章，请在上海筹建机器织布局，并附呈章程 8 条、节略 24 条。这个彭汝琮，李鸿章对他并不陌生。1870 年李在湖广总督任内曾奉旨调查过彭的劣迹。李氏在调查后上报清廷说：“彭汝琮前在湖南勒捐银一万两始得离省，其劣迹不问可知。入川曾不数年，招权纳贿之名又播中外。臣遍加咨询，皆敢怒而不敢言，其贪利虽不承招，而钻营实有其事。”对于有这样劣迹的人，照理是不会获准承办织布工厂的，李鸿章也确实说过彭“人素荒诞，……本大臣甚不相信”的话。但李鸿章却很快于 10 月 21 日批准了彭汝琮的办厂请求和计划，并答应给予优惠政策：织布厂生产的布匹享受与洋布同等的约 5% 的进口税和运入内地与洋布同等缴纳子口半税，免纳厘金。这是什么原因？一是由于李鸿章早就酝酿和迫切希望有人出来办纺织工厂；二是由于彭汝琮到保定向李氏递禀帖时提出了在当时办理企业声望颇高被李鸿章称为“实心好善，公正笃诚”的郑观应作为会办。李鸿章认为有郑观应为会办，“可助彭道所不逮”，故准许彭汝琮承办织布局。

见《中国近代工业史资料》第 1 辑，下册，第 903 页。

见《中国近代工业史资料》第 1 辑，下册，第 899—900、901、905 页。

李鸿章《复沈幼丹制军》，光绪二年正月二十六日，《李文忠公全书》朋僚函稿卷 16，页 3。

上图未刊，李鸿章《查复彭汝琮等人劣迹片》，同治九年。

《北洋大臣李傅相批示》，《郑观应集》下册，第 528 页。

然而，彭汝琮劣性并无改变，他在招股、订购机器、购觅厂地、建造工厂等几个问题上都出了问题。“所称集股五十万两……自如至终未见实际”；彭擅自向新太兴洋行订购织机 800 部，“该洋行以定银五万延约未付……彼已窥破虚实”而未成交；买厂地亦因“抵押移应他急”而无结果；无厂地加之手中缺乏现款，造厂房就淡不上了。郑观应向李鸿章揭发彭汝琮的劣行说：“或独断而不相谋，或会商而不见纳。惟每至需款紧要，无论巨细，事事责成。自冬至今，皆于捉襟见肘之时，为剜肉补疮之计，甚至房租日用亦须代措。”以致垫款万余金仍于事无补。郑氏乃愤而禀辞了会办之职。李鸿章接禀批示道：“兹据禀述各情，是彭前道作事虚伪，专意骗人，毫无实际，其心木品行，至穷老而不改，可鄙已极。”彭汝琮办上海机器织布局乃归于失败。

彭汝琮办不下去，但织布局还是要继续筹建的。李鸿章于 1880 年委派编修戴恒为总办、道员龚寿图为会办，和郑观应、经元善一起办理上海机器织布局的筹建工作，并作了“此举以招集商股为第一要义”，“所需资本必须顶为筹足，以免临事周章”等一系列指示。以郑观应为主拟订了《上海机器织布局招商集股章程》。该章程从办厂的动机目的、招集商股、购机、买地、建厂到生产、销售、赢利分配，以及商办、用人、发展前途等，均有明确计划和精细的计算。这在洋务企业中可说是最为周密者之一。

郑观应在招商集股章程中，首先，将中国与外洋的纺织业作对比说，中国织布向藉人工，泰西竟尚机器，“工半利倍”。英国有织机 13 万张，美国后来居上已达 15 万张。有的国家已踵而行之，“其中有利可图必无疑义。”并计划上海机器织布局用织机 400 张，年产棉布 24 万匹，得银 44.4 万两，除去成本开支，可得银 7.5 万余两。

其次，针对有些人攻击机器织布局“夺小民之利”的说法，回答道：“洋布进口以后，其利早已暗夺”，因此，“所分者外洋之利，而非小民之利。且厂局既开，需用男女工作数百人，于近地小民生计不无少裨”。分外洋之利，即是与洋商竞争，那就要在生产中降低消耗，提高劳动生产率，降低成本，产品的市场竞争力才能增强，而这，必须由把企业视为与身家性命密切攸关的商人来办才可能较有把握地做到。《章程总叙》中说：该局“虽由官发端，一切实由商办，官场浮华习气一概芟除，方能持久。”《章程总叙》最后颇有信心地说：“若花价愈贱，工作愈熟，加添织机，多出布匹：减用人手，节省经费，则更蒸蒸日上矣。”但要做到这点，郑观应等人认为，必须“专用西法以齐众力”，一定要做到“事之巨细，不遗不滥，款之出入，共见共闻”。这样，“人皆思奋，愈究愈精”。企业的成功就有望了。

上海机器织布局的一切工作诸如招股、购器、建厂、雇匠均在顺利进行。

《北洋大臣李傅相批示》，《郑观应集》下册，第 528 页。

以上引文均见郑观应《禀辞北洋通商大臣李傅相札委会办上海机器织布局事宜》，《郑观应集》下册，第 527—528 页。

《北洋大臣李鸿章批示》，《郑观应集》下册，第 528—529 页。

此章程刊于《申报》光绪六年九月初十至十二日，其总叙收编于郑观应《盛世危言后编》卷 7，故该章程显系郑氏主笔，见《郑观应集》下册，第 524—528 页。

以上引文见郑观应《创办上海机器织布局招商集股章程总叙》，《郑观应集》下册，第 524—525 页。《郑观应集》下册，第 525、526 页。

预定招股 40 万两，开始应者甚少，戴恒、龚寿图、郑观应、李培松各认招股份 5 万两，另请拨公款 5 万两及另与各关道绅商凑 5 万两，共集股银 30 万两，加上蔡岷青、经元善等人股份，逐步凑足 40 万两之数。后又续招 10 万两，共达 50 万两。所聘美国工程师丹科于 1881 年 10 月间到沪，并随即携华花到英、美纺织厂试织，以便了解华花性质，订购与之相适应的织机。李鸿章又根据织布局总会办等人的请求，同意批准了：（1）“十年以内只准华商附股搭办，不准另行设局”；（2）布局所产布匹由上海运入内地，与洋布一样完一正税，概免内地厘税，出口亦在海关完一正税。这些措施都是对织布局有利的。由于郑观应在上述筹建中起了主要作用，被委任为商总办。

写到这里，要澄清一下关于 10 年专利问题。过去一些学者认为，机器织布局 10 年专利是对民族资本主义纺织业的压制。这种说法有欠公允。戴恒等人于 1881 年呈请专利时是这样说的：“嗣后上海一隅，无论何人，有志织务者，只准附入本局合办，不准另立一局，显分珍域，则成本愈厚，利效可久，而风气益开矣。”这里有集中力量以加强竞争力之意，但应该说是存在缺陷的，其间尤其是没有说到对洋商的限制。随后不久，局中总会办们发现了这一缺陷，乃重新禀请说：“筹议之初，曾经禀请上海一隅只准他人附股，不准另设，仰蒙批允。惟洋人如欲仿造，尚未有阻止之说。……（请）饬行通商各口，无论华人、洋人，均不得于限内另自纺织。……后患庶几可免矣。”这里说明两条：一是 10 年专利从“上海一隅”扩大到通商各口，因“通商各口”是洋商的集中地；因此第二，10 年专利更主要是为了阻止洋商另行设立工厂，他们将洋人设厂看作是“后患”的。由此可见，10 年之内不准他人另行设厂进行纺织，主要是针对洋商侵权，因而民族性、积极性是主要的，不宜有所指责。

然而，1883 年上海出现了金融倒账风潮，银根奇紧，股票大幅度下跌，存有大量票据的织布局出现了危机。前面叙述到该局招股银 50 万两中，实收现银 35.28 万两，其余 14.72 万两，全系股票作为押款。而 35 万余两现银除付购买机器等项 20.9 万余两外，其余 14.3 万余两，“或已放出，或押股票，均无实银存局”。这样，织布局在股票价下跌情况下，股银之亏折就是意中事了。由于局中一切银钱账目系责成郑观应“一手经理”，故亏折追查到了郑氏头上。郑观应于 1884 年中法战起，应粤防大臣彭玉麟之邀，前赴广东，银钱账目交由盛宣怀接办，盛禀请李鸿章札委经元善代理，直至 1887 年清理完毕。据郑观应说“变价还款，约亏银二万两，……照数赔偿”，就此结案。

在结前案之时，李鸿章委江海关道龚熙璠督同龚寿图、龚彝图及杨宗濂等人重办以挽残局。重订新章刊登于 1887 年 7 月 27 日《申报》，除每股 100 两、“局中诸事仍责成丹科专理”、专利 10 年、购机 400 张等与前任相同外，特别提出：“与前局截清界限”、“局用每月不得过银三百两”、“千股以上新股东公举一人司理内柜锁钥”、“公举公正明晓局外董事稽核月结”、

《上海机器织布局同人会街禀复北洋通商大臣李傅相》，《郑观应集》下册，第 533 页。

李鸿章《试办织布局折》，光绪八年三月初六日，《李文忠公全书》奏稿，卷 43，页 44。

《上海机器织布局同人会街禀复北洋通商大臣李傅相》，《郑观应集》下册，第 533 页。

《禀北洋通商大臣李傅相为织布局请给独造权并免纳子口税事》，《郑观应集》下册，第 534—535 页。

以上引文和数字均见江督曾国荃光绪十五年十月十四日奏，《洋务运动》（七），第 451 页。

“局中股本不得私自挪借”等。经过3年筹建，上海机器织布局于1889年12月24日（光绪十五年十二月初三日）试机，同月28日（十二月初七日）正式开工。历时10年，几经波折，终于成功了。次年春为了经营顺利，李鸿章札委时任招商局会办的马建忠为织布局总办。

织布局从弹花、纺纱到织布全用机器，是中国第一家机器棉纺织工厂。所纺之纱和所织之布，质量大体上可以与进口纱布相比。

马建忠任总办后，估计年产布仅为18万匹（有人估24万匹），仅当进口洋布八十分之一，“所夺洋人之利，奚啻九牛之一毛”。他为了达到“每年所织之布足敌进口十分之一，方足为收回利权之善举”的目的，决定扩充规模，李鸿章准许他借用仁济和保险公司积金30万两。后马建忠复想借100万两另设纺织厂。因前借之30万两用途不清，他遭到了李鸿章“汝办事一味空阔，未能处处踏实”的批评，100万两的借款当然就落空了。

织布局的生产与销售情况，说法不一，有人说织布局的纱不敌印度之纱，也有说可与印度纱相比；有的记载说织布局所织之布质量不及进口之布，但也有说大致相等；至于价格，也有说贵于进口布，也有说比进口布略贱，等等。各种记载和讲法，也许反映了不同时间不同地点的实际情况。公正而论，中国新开办的纺织厂所生产的纱和布，要一下子就做到“敌洋产”，与英、美老牌纺织品相等，是难的，但总算挤进了洋纱、洋布市场，“少分洋商之利”。从宁波、镇江、芜湖、九江、汉口、烟台、天津、牛庄及其他一些城市销售情况看，斜纹布：1891年为10450匹，1892年上升为37900匹，1893年8月为止即达32780匹；原色布：1891年11600匹，1892年58357匹，1893年8月底为止达44565匹。1893年的产量如果加上后4个月的数字当超过1892年。销售逐年上升，反映了生产增长。这不能不说是一个成绩。

然而，正当织布局建成投产并大力扩充之际，1893年10月19日（光绪十九年九月初十日）被大火焚毁，损失极为严重，估计达100万两以上。洋务派在织布局遭此挫折时没有后退，而是在布局原址成立了华盛纺织总厂。

四、华盛纺织总厂

上海机器织布局被焚后，李鸿章决心重建纺织局，他向清廷阐明理由说：“布缕为民间日用所必需，其机器所纺织者，轻软匀净，价值尤廉，故远近争购。……是以因势利导，不得不用机器仿造，必使所纺之纱与洋纱同，所织之布与洋布同，庶几华棉有销路，华工有生机，华商亦沾余利。此事断难中止，亦难缓园。”那就是说要赶紧重建，立即规复。之所以要如此紧迫地恢复织布局，诚如《捷报》所说李鸿章“很重视与洋货竞争”。¹这种指导

郑观应《纺织》附言，《郑观应集》上册，第718页。

见《中国近代工业史资料》第1辑下册，第1054页。

马建忠《富民说》，光绪十六年春，《适可斋记言记行》卷1。

李鸿章《复沪局马道》，光绪十七年五月二十九日，《李文忠公全书》电稿卷13，页10。

据盛宣怀说马建忠未能另设纺织厂与他的掣肘有关，盛与人书云：“织布一局未妥，眉叔复请借银百万另办一局。……譬诸两桌菜，一厨房办省乎？两厨房办省乎？师相幸纳白言，暂缓另举。”——盛档，盛宣怀《复吴清帅》，光绪十七年九月二十一日，《东海亲笔信稿》。

数字见《中国近代工业史资料》第1辑下册，第1068页。

思想是正确的。方针目的明确了，接下来就是谁来负责规复工作。在当时，社会上与官场中公认为非盛宣怀莫属。李鸿章说：盛氏“于商务洋务，尚肯苦志研求”。社会上则公认“他的身份、势力和财力都适宜于担当此任”。的确，盛的“身份”是起到北洋参谋部作用的天津海关道；“势力”有李鸿章为首的北洋权势人物这个强有力的后台；“财力”吧，在当时几于无双：既有轮船招商局、电报局这样的生财企业在握，又有大批钱庄和官款的支持，还有许多握有资产的实业界人士的广泛关系。其实还应加上一条，即盛宣怀有着办织布局的积极性。盛氏热心于办工业企业是众所周知的，他是早就想到要揽办同人民生活最接近、赢利最有把握，因而也最有生命力的纺织工业。但未有会插手，直到织布局开工后才与朱鸿度一起创建纺纱厂作为布局的分厂。所有以上这些因素加在一起，尽管规复织布局任务很艰巨，盛宣怀仍足以肩此重任，并有希望很快办成功的。

有希望很快办成的另一因素，是那时的形势甚佳：“棉纱已飞涨至六十五两外”，而“布利较纱利为尤厚”。盛宣怀除曾与朱鸿度设裕源纱厂外，又与织布局总办杨宗濂商谈在织布局内分设纱厂。赢利欲望促使盛宣怀等人办纺织工厂的积极性进一步高涨。在当时“因向年各公司股份之商，受创颇剧，均有戒心，……皆怀疑畏缩观望不前”之际，盛宣怀等却能从自身追逐利润出发，并与挽利权相结合，说这是“塞漏卮而挽利权”的好机会，他们大声疾呼“诚哉时不可失也！”这种可贵的精神，就是规复纺织厂的很好动力。

一方面，盛宣怀的“身份”、“势力”和“财力”具有规复织布局的条件，另一方面又有如上所述的积极性，所以李鸿章选择盛氏为规复织布局要员是恰当的；对盛宣怀本人说，也是顺理成章的事。盛宣怀于1893年11月26日（光绪十九年十月十九日）奉到委札，他把天津海关道篆交黄建筦代署，自己于1893年12月8日抵达上海走马上任。

规复织布局遇到的第一个问题，就是如何清理和结算前账。布局官款26.5万余两，商股55.4万余两，招商局、仁济和及其他公私股份约20万两。焚后所值无几，据中西人等公估，烬余至多仅值10余万两。在以前，清政府凡遇到这种情况，一般惯例是先顾官后顾商，但这次不同，由于接办者盛宣怀向来比较照顾商人利益，他从“体恤旧商，方足以招徕新商”的观点出发，认为如果按照“中国向来遇有盐典各业不测等事，皆应先偿官款”的惯例，必使股商“向隅饮恨”，而主张“所欠官款，悉归以后局厂按每出纱一包捐银一两，陆续归缴”。“至于非官款的损失（六十五万两），则将由灾余基地局房估价按成摊还”；商本则“酌量提还股本，虽不能完璧，想以五、六成为度”摊派。因将烬余的10余万两“全给商家摊派。按旧股一千两先摊得二百两，填新股票，一律取利，其余旧股八百两，俟新商获利陆续抽捐归

见《中国近代工业史资料》第1辑下册，第1076页。

李鸿章《重整上海织布局片》，光绪十九年十月二十六日，《李文忠公全书》奏稿卷77，页38。

盛档，《朱鸿度致盛宣怀函》，光绪十九年七月初五日。

李鸿章《重整织布局片》，光绪十九年十月二十六日，《李文忠公全书》奏稿卷77，页38。

盛档，《朱鸿度致盛宣怀函》，光绪十九年六月二十九日。

盛宣怀《规复机器织布局禀》，光绪十九年十月二十三日，《新辑时事汇通》卷83。

《捷报》1893年12月22日，《中国近代工业史资料》第1辑下册，第1077页。

补”。盛宣怀说“此不得已之办法也。”这确是“不得已之办法”中的好办法，它果然奏效，招徕不难，规复进展顺利。

盛氏首先确定招股百万两。上海、宁波、苏州三地绅商认购 60 万两，“洋货公所所属各行，按其资力多寡，认购……新织布局的股票约百分之二十”。不足之数，由招商局、电报局挪补。这样，不到 2 个月，即光绪十九年年底，百万两资本就基本就绪了。但认购者还是很踊跃，以致到了限止认购的程度。例如台湾巡抚邵元冲要求对新厂投资认股，盛宣怀不得不告以“公如欲附入，一、二万尚可代留，多则无额”。规复筹建新厂的工作，第一步算是成功了。

资本有了着落，可以具体地进行建厂的步骤了。盛宣怀为了照顾“商情远虑他日办好恐为官夺”的顾虑心理，决定改“局”为“厂”，以示商资商办之意，名为“华盛纺织总厂”。另在上海、镇江、宁波等地设 10 个分厂。计划设纱机 32 万锭子，布机 4000 张。盛宣怀为总管（即总经理）。严作霖管银钱，沈廷栋、褚成炜管生产，许春荣、杨廷果、严滢管买卖棉花纱布。上述人等均称董事。股票都由盛宣怀签名。从这个班子看，基本上是轮、电二局的派出机构，也是比较能自由运转的机构。这就无怪纺织厂恢复筹建的速度之快了。不到一年，于 1894 年 9 月 16 日投产了。《捷报》于 1894 年 9 月 28 日有一段较为中肯的评语，兹录之于下：

“上海织布局已于去年 10 月 19 日被焚。这次大灾并没有阻住中国工业的努力建设。规模更大、设备更好的织布局又建起来了，并于上星期一开工。星期三即 19 日，大火之后整整十一个月，棉花已入厂，预计数日后即可出纱。旧局有布机五百台，纱锭二万五千枚；新局现有布机一千五百台，纱锭七万枚。”这段话体现了中国近代工业的历史发展趋势是任何阻力或困难都无法阻挡的真理：也说明了规复者们的毅力、魄力和能力。盛宣怀在规复布局之初，即很有信心地对友人说：“集股百万，第一年官利六厘，第二年起官利一分，余利先拨还正本。如镑价不落，三、四年可拨本，则股票皆余利矣。”在那时，镑价有涨无落，所以盛氏认为“新局必操奇赢。”他满怀信心地说：“失之东隅，不难收之桑榆”。为达此目的，采取了以下一些切实措施。

首先，制订《华商机器纺织公所章程》。规复织布局的目的是正确的。这就是李鸿章所明确表达的，是为了“力保中国商民自有之利权”，抵制“洋商自运机器来华制造纱布”，以防止中国利权被“一网打尽”。为此而制订的《华商机器纺织公所章程》，即体现了这种精神。《章程》中说：“查纱布为民生日用之需，若洋商用机器纺织，系夺华民生计”，故必须严禁洋商进口这种机器；“华商自办以供民用，尚不致有碍民生”，故“机器纺织概归华商购机设厂，自行办理”是必要的。为了自保利权，中国自办纺织厂，“不准洋商附搭股份”；为了防止洋商借华商名义进口纺织机器之弊，必须

盛档，盛宣怀《致方勉甫、季士周、黄花农函》，光绪十九年十一月初四日，《东海亲笔信稿》。

盛档，盛宣怀《上皖抚沈（秉成）书》，光绪二十年上元节，《东海亲笔信稿》。

《捷报》1893 年 12 月 1 日，《中国近代工业史资料》第 1 辑下册，第 1076 页。

盛档，盛宣怀《复台抚邵元冲书》，光绪二十年正月初九日，《东海亲笔信稿》，后来实际收集到的股金为八十万两。

见《中国近代工业史资料》第 1 辑下册，第 1080 页。

盛档，盛宣怀《复台抚邵元冲书》，光绪二十年正月初九日，《东海亲笔信稿》。

盛档，盛宣怀《上皖抚沈（秉成）书》，光绪二十年上元节，《东海亲笔信稿》。

查明“确系华商资本”所购置，才发给凭证“准其进口”。¹为了彻底杜绝洋商搭股和冒名顶替二弊，特制定处罚条例：“如有查出华商出名代洋商请领机器进口护照者”，除撤护照外，“仍将假冒出名之华商议罚一万两，以充善举”；“查出华商出名代洋商附搭股份者”，亦议罚。这个“公所章程”，虽也有对华商起限止作用的条文，但主要是限止洋商的。这在洋商千方百计进口纺织机器在华从事制造之际，更显出它的民族性。

其次，由于新纺织厂强调保利权抵洋货，故华盛的规模大小是根据纺织品进口情况而决定的。拟订公所章程时的估算：“光绪十八年各海关进口纱包约 2100 万两。于是定议华盛总厂和各分厂拟办 38 万锭子（后增湖北 2 万锭子，共为 40 万），每年约可出纱 25 万包，每包约价 60 两，可售得银 1500 万两，定为限额。这个数目约相当于进口纱的七成，多余三成的空额怎么办？那时，印度、日本进口之纱正在与日俱增，尽管“章程”强调“断不可留余地”，实际上是为进口纱“留余地”。至于棉布的计算：光绪十九年棉布进口 267 万余匹，约售银 667 万两，现议合中国官商各局厂拟办织布机器 5000 张（华盛总分各厂 4000 张，湖北纺纱局 1000 张——引者往），每年约可出布 300 万匹，每匹约价 2 两 5 钱，可售得银 750 两，是为限制”。上海纱和布的计划生产规模，基本上是瞄准外国进口的商品数和值的。这是民族性的表现。但是，第一，在抵制洋货入侵方面，仅仅以塞漏卮为准，这不符合尽可能扩大生产规模以攫取更多利润的资本主义规律。第二，不能容忍为外国商品留有余地。在纱锭数方面为外国棉纱进口“留余地”三成是不必说了，在布的方面也是为外商“留余地”的。“章程”中写道：“照目前粗布斜纹销路已属有多无少，况外洋粗布斜纹断不能不进口，权衡时势，必须截止，不准再添。”这个规定是很成问题的。而且，从发展上看，社会需求量是不断增加的，华厂产量的限额，未把这种增多趋势计算进去，这就为洋货进口日益增加留了无限止的“余地”。其结果无疑是限制了民族纺织工业的发展。当然不能否认，“公所章程”也有所谓填补“余地”的措施，那就是在粗布斜纹而外，争取自织高级细布以与洋商竞争。织高级细布，必须改进棉花的质量，当时华花只能织粗布，为了织细布，一方面拟购买洋棉花，另一方面引进洋花种子自种，这在 80 年代即有人作试验了，例如郑观应于 1882 年即曾引进美国棉子试种未成，90 年代复引进美棉花子试种。这是可取的试验。总的方面看，华盛的民族性是主要的。

再次，为了有效地进行竞争，华盛厂又作了一系列规定和措施。（1）华盛总厂及其分厂，均“商本商办，屏除一切官气。……所有以前禀批各案，今昔情形不同，未可为凭，以此次禀定章程为准，以归划一。”这里以此次“章程为准”一语很重要，因为“此次章程”

比之前的章程，在用人、管理等各个方面，均有改进。除上述“屏除一切官气”和在用人方面“不得徇情滥用”等已能说明一些问题外，从全文看，更体现按资本主义经济规律办企业的原则，也就是一切措施服从于追逐利润的原则。（2）为降低产品出售价格，禀定照光绪八年织布局的条例，这就是“在上海本地零星出售，应照中西通例免完税厘；由上海径运内地及分

李鸿章《推广机器织布周折》，光绪二十年三月二十八日，《李文忠公全书》奏稿卷 78，页 11。

盛档，盛宣怀拟《华商机器纺织公所章程》，光绪十九年冬。

盛档，《华商机器织布纺织公所章程》，光绪十九年冬。

运通商他口转入内地，均在上海新关完一正税（免纳子口半税），概免内地税厘”。1895年《马关条约》签订后，总理衙门企图要华盛产品在新关缴纳正税之外，与洋货同例地纳子口半税。盛宣怀坚持认为不可，指出，完一正税概免内地税厘各税，是为了更好地“敌洋制”，如果税与“洋制”一样，一方面失信于商民，“使人寒心”，另一方面，“洋商长袖善舞，华商力薄，相形必继，此后恐只有洋人添厂矣”。另外，华盛厂按原规定，为了归还欠款每纱一包捐银一两，此数正好与半税相当。如果既捐一商，又纳半税，成本必高，何以“敌洋制”！如完半税而停一两之捐，那50万两商本何以归还？商本不还，又将失信于华商。那“华商将视奏案如并髦，何以劝众”。盛宣怀的这些话都对民族纺织工业的发展起着有利的作用。

华盛纺织总厂于1894年10月开工时，布机750架，纱锭6.5万枚。同年，裕源纱厂开车，纱锭2.5万枚；翌年华新、大纯和裕晋亦先后开车。华盛的10个分厂虽未能均设，所购备的布机、纱锭数与预计算距离也较远。其中因素很多，甲午中日战争的爆发是很重要原因。正当华盛规复开工之时，中日战争爆发了，投资者裹足，机器、原料和成品等进出口也受影响；1895年《马关条约》签订后，因条约中有外国可在中国从事工艺制造之条，洋商纷纷到上海等处设立纱厂和织布厂，杨树浦地段“洋厂林立，华厂独受其挤，月须亏折数千金，断难久支。”裕晋禀请售与德商，其他亦岌岌可危，华盛机器独多，亏折尤甚，乃于1900年全盘售与集成公司，计价210万两。民族工业被帝国主义摧折，于此可见一斑。

五、湖北纺织官局

张之洞在湖北所设纺织工厂的规模，仅次于上海纺织工业。其月的与兰州织呢局、上海织布局、华盛纺织总厂一样，是为了求富和保利权。为此，他在19世纪90年代在武汉设立了织布官局、纺纱官局、缫丝局，这里主要介绍织布局与纺纱局。

湖北织布官局 1888年张之洞在两广总督任内拟在广东设立纺纱织布官局，因其调任湖广总督而随之移设于湖北，成为湖北织布官局。张之洞在向清廷请设纺织局说：“中国之财溢于外洋者，洋药而外，莫如洋布、洋纱。洋纱缕细且长，织成布幅，广阔较之土布，一匹可抵数匹之用；纺纱、染纱、轧花、提花，悉用机器，一夫可抵百夫之力。工省价廉，销售日广。”致使中国“耕织交病，民生日蹙，再过十年，何堪设想。”非赶快设立机器纺织工厂不足以塞漏卮、挽利权。他计划生产7种布，其中3种布全用中国自产的棉花，另4种较为上等的细布，参用一半美国棉花，以7种布统计约参用洋花三成。张氏很有信心地说：中国“工价较之外洋既贱，成布即可出售，又省往返运费，其获利自当胜于洋人。”指导思想明确，乃请驻英公使刘瑞

盛档，《华商机器织布纺织公所章程》，光绪十九年冬。

盛档，《华商机器织布纺织公所章程》，光绪十九年冬。

以上引文均见《李文忠公全书》电稿卷21，页43：《盛道来电》，光绪二十一年八月二十一日。

华盛开工时的布机、纱锭数记载不一，姑从此说。

盛宣怀《致李傅相》，《愚斋存稿》卷28，页12。

张之洞《拟设织布局折》，光绪十五年八月十六日，《张文襄公全集》奏议卷26，页6。

芬订购布机 1000 张纱锭 3 万枚和相应的各种机器；选厂址于省城文昌门外，于 1890 年 3 月兴工建造厂房。用银近百万两，全由官筹措，官本官办。1892 年 11 月工厂竣工，随即开机，首先纺纱，日出纱 100 担，售价颇佳，次年初布机始开织。据张之洞说：“所织布匹甚为坚洁适用，所纺棉纱坚韧有力，远胜洋纱，销路颇畅。”纱“销路颇畅”确是如此，但布机在开工一年多之后，即积压布 5 万余匹，纱在洋纱竞争下也有少量积存，这就使流动资本周转发生困难。所以蔡锡勇等人说：“此局虽有利，惟活本太少，借息太重，难操胜算。”如何解决困境呢？他们的意见是招商承办。一则说：“宪台有招商承办之意，自属至当。官办终无大起色，似宜及早招商。”过 2 月又说：布已积存至七万余匹，“终难起色，亟盼招商早日承办。”“官办终无大起色”，这似乎成了洋务企业的通病。这一点在湖北织布局开工生产之初，《捷报》记者就看出了它的前途不妙。他写道：

“张总督打算使中国不依靠洋纱洋布的希望已接近实现。这种打算本来是合宜的，而且无人阻碍中国能反过来将纱布运至外洋各国盈利——只可惜这些事业都由官办，官办就不会有前途了。”_官办之所以“不会有前途”，根本原因在于用封建衙门方式来管理近代企业，官吏们视企业如官场无切身的经济利害关系，他们对近代企业的经营管理一窍不通，既不会精打细算，千方百计降低成本和推销产品，也不会使生产流通灵活运转，以加强竞争力。他们对此往往“若秦人视赵人之肥瘠”似的漠不关心。

当然，张之洞办湖北织布局对促进近代企业的发展还是很有作用的。在地处中原内地的武汉地区，输进新的机器设备进行近代式的生产，除开风气之外，对于挽回利权也是比较明显的，例如，从 1893—1900 年，该厂生产原色布 33 万余匹，棉纱 13.5 万余担。这些产品销售于市场，就是对洋纱、布的排挤，就是“分洋商之利”。此外值得一提的是张之洞很注意原料棉花的改进。他于建厂之初即光绪十七年十月十五日电告驻美使节崔国因：“请代购好棉子二吨，速寄汉口”。所谓“好棉子”，即他所说的“取其与湖北省气候相仿、地土相宜”者。可见他不是盲目引进棉子，而只是“于美国所产百余种选出两种：一宜于湿地，一宜于燥地，于湖北土性气候最为相宜”者。种子寄到后，随即札饬产棉各州县如武汉黄德荆州各属试种美国棉花。张氏还规定在新棉收成时，要“从优给价，尽数收买”。他预期“展转传播，不数年间，楚棉之美当不逊于洋棉”。后来，尽管由于播种时间过期、种子与气候、土性不适宜等原因而收成不理想，但还是接二连三地种植试验。张之洞这种改良品种的进取行为是值得称赞的。

湖北纺纱官局 湖北织布局内已有纺纱车间，张之洞为什么还要另办纺纱官局？主要原因是由于纱销售量日增，赢利颇丰，可“以其赢余添补铁

张之洞《拟设织布局折》，光绪十五年八月初六日，《张文襄公全集》奏议卷 26，页 7。

张之洞《筹拨织布局官本折》，光绪十九年六月初四日，《张文襄公全集》奏议卷 33，页 14。

瞿延韶，蔡锡勇《致张之洞电》，光绪二十年五月初四日，《中国近代工业史资料》第 1 辑下册，第 919 页。

蔡锡勇《致张之洞电》，光绪二十年七月初八日，《中国近代工业史资料》第 1 辑下册，第 920 页。

见《中国近代工业史资料》第 1 辑下册，第 917，920 页。

同上书第 922 页。

厂经费”。布的销路之所以远不如纱，是由于广大农村手工织布业，自 19 世纪中期以来，逐渐普遍地用洋纱为经、手纺土纱为纬，对纱的需求量急剧增加，尽管洋纱进口增加很快，但市场上的空白点还是大量存在。90 年代前几年，纱价大涨，张之洞正在筹建的炼铁厂为资金短缺而焦头烂额之时，具有企业家头脑的张氏，是不会放过这个有利可图的机会的。他在筹建纱局之初，明确告诉筹办委员说：“核计所出纱布尚不为少，然比之汉口进口之数，相去远甚。”这就是说，纺织品市场是很广阔的。因此，他认为“再添设纺织新局，力图扩充，实足以保利权而济民用。”市场广阔的原因何在？张之洞认识也很清楚和正确，他上奏清廷说：

“近来体察沿海各口商务情形，洋纱一项进口日多，较洋布行销尤广，江、皖、川、楚等省，或有难销洋布之区，更无不用洋纱之地，开源塞漏，断以此为大宗。”这里把棉纱销售市场广阔原因和添办纱厂抵制洋纱进口的意图都说到了。1893 年夏秋之交，张之洞即着手进行添设新纱厂的筹备工作。一方面请驻外使臣订购机器设备，另一方面筹集资本建厂。

厂址选在武昌文昌门外，厂房迟迟未建，到 1895 年夏机器设备基本全部运到，厂房尚未动工。这与中日战争正在进行，资金难集有一定关系。本来计划官商合办，张之洞说到过此事：“大率系官商合办，将来视官款、商款之多少以为等差，或官二商一，或官一商二，或官商各半，均无不可。”但一以“倭事未定，招股亦观望不前”；复以商资与官资所占比例及其同官权与商权不相适应的关系，官商之间发生争议，这种争议如张之洞所概括的：“大意但欲官助商人之资，而不欲官问商人所办之事”，以致“官商合办诸多窒碍”。乃收归官办。1897 年湖北纺纱官局终于建成开工，亦称北纱局。

与北纱局大约同时筹建的还有一个武昌南纱局，张之洞订购上等精利机器 9.07 万余锭，实际买到 4.07 余万锭，价约 70 余万两。加上镑价上涨、保险栈租等费，共用规平银 87.97 万余两。这些机器运鄂运江后，因张之洞调任两江总督而把它们运两江，两江不能设厂又只好运沪，最后招商承领，始拟由陆润庠承领，以商股难招，未成；继则商由盛宣怀、张謇各领一半，共作价 50 万两，但盛宣怀的一半未曾领办，均由张春领去作为扩充大生纱厂之用。张謇在叙述这部分机器设备的命运说：

“计此官机，于光绪十九年鄂督在武昌认息借瑞记、地亚士洋行款所定。机至上海运鄂，鄂督调江，则又运江，江不能设，则又运沪，随机洋匠一人，月俸四百金，前后凡五年，凡运鄂、运江、运沪之费，栈于上海地租、栈租、保险之费，洋匠月俸之费，洋行月息之费，统计近八十三万两。”

由于这批机器运来运去达 5 年之久，锈蚀甚为严重，在“运通安设之时，剔

张之洞《札产棉各州县试种美国棉子》，光绪十八年四月初七日，《张文襄公全集》公牍卷 99。

张之洞《致薛福成电》，光绪十九年八月十七日，《张文襄公全集》电牍卷 138。

张之洞《委员赴沪筹议添设纺织新厂事》，光绪十九年十二月十七日，见《中国近代工业史资料》第 1 辑下册，第 941 页。

张之洞《增设纺纱厂折》，光绪二十年十月三日，《张文襄公全集》奏议卷 35，页 19。

张之洞《增设纺纱厂折》，光绪二十年十月三日，《张文襄公全集》奏议卷 35，页 20。

盛春颐《致张之洞电》，光绪二十一年四月初七日，见《中国近代工业史资料》第 1 辑下册，第 945 页。

张之洞《札纺纱局改归官办》，光绪二十三年六月十五日，《张文襄公全集》公牍卷 100，页 2。

出腐败者，堆积如阜。”这种严重的损失，谁都不负责任，也追查不到是谁的责任。于此可见官办企业腐败程度了！

第十七章 洋务教育的发展

一、由封建教育逐渐向资产阶级教育转变

本书第七章已对洋务运动前期的新式文化教育，作了较为系统的阐述。随着洋务事业、尤其是洋务民用工业企业的创办与发展，新式海陆军的建设，需才孔亟，洋务文化教育很自然地迅速发展着。而且在性质上也必然起着变化。如果说19世纪60年代洋务教育方面的改革，基本上是封建主义教育的话，那么，70年代以后到80—90年代，则是逐渐向资本主义转化并相当程度变为资产阶级教育了。60年代的教育，是与军用工业、对外交涉相适应的，虽带上资本主义教育的色彩，但它是直接为封建统治服务并仍然是封建主义的教育体制，这一点是显然的。奕訢曾企图挑选正途出身的官吏到同文馆学习天文数学等科技知识，以逐步改变原有的干部队伍结构和制度，但这仍然没有超出封建主义的范畴。70年代以后，特别是80—90年代则大不相同了。办新式教育的根本目的，虽也是为了维护封建主义统治，但教育的直接服务目标，却是日益增多地为了发展资本主义，也就是为造船、驾驶、电报、矿务、冶金、铁路、纺织、商务以及一切近代资本主义企业的发展培养所必需的人才。因此，教育的体制，包括课程设置、教育方式等，在向资本主义方向转变，并显示出其不可逆转性。尽管在课程表中仍有读孔孟经书的课，但在整个教育体系中逐步失去了它的主导地位。派遣到外国留学的学生肯定是接受资产阶级教育，国内办起的各类科学技术专业学堂也无疑是这种趋向。

上述这种转变的必要性和必然性，在当时思想家的头脑中已有较为强烈的反映。例如，郑观应在70年代后期写成的《易言》中，就曾把中西教育制度作过对比，他说：西方资本主义国家的教育制度，是“期于实用”，所以分别有船政、格致、武学、通商、医学、农攻等学堂的设立，他批评“中国之士专尚制艺。上以此求，下以此应，将一生有用之精神，尽销磨于八股五言之中，舍是不遑涉猎。”这种人去做官的话，“上自国计民生，下至人情风俗”，及一切具体的兵、刑、钱、谷等事务，必将“措治无从”。中国旧教育制度不及西方远甚。那么，60年代兴办的同文馆、广方言馆等新式学堂怎样呢？郑氏说，那些学校，只学语言文字，“而于格致诸学尚未深通”，以致“制造全仗西人指授”，而这，“不过邯郸学步而已。何能别出心裁，创一奇巧之兵船，造一新捷之火器哉！”这就是说，新的与发展资本主义相适应的专业技术学堂非赶紧创办不可，非大力发展不可。这种学校应该是培养精通科技的学生，他们是为资本主义生产方式服务的。因此，它的学制与教学方法，都应该区别于旧的书院，也有别于60年代的同文馆等仅仅学习语言文字的学馆。郑观应说教师应从具有科技知识的新型知识分子中挑选，应“择西儒或出洋首选之官生，以充其任。”他充满信心地说，这样做，“以中国幅员之广，人才之众，竭其聪明智力，何难驾出西人之上哉！”其他开明的思想家、政治家们，加王韬、薛福成、李鸿章、丁日昌、盛宣怀等人，

见《张季子九录·实业录》卷4，页1。

参见本书第七章第三节。

郑观应《易言·论考试》，《郑观应集》上册，第104页。

郑观应《易言·论洋学》，《郑观应集》上册，第109页。

均有与郑观应类似的培养新型人才办新型学堂的言论。在此后 20 年间形势发展很快,近代工业企业大规模创办,新式而正规的海军舰队的建设与新式“练军”的训练,对新式的精通格致等知识的科技人才的需要更多和更为迫切,办新型学堂的呼声愈来愈高,办新型学堂的实践也愈来愈多。以郑观应为代表的开明人士对于西方教育制度的介绍也更为系统。郑氏所著《盛世危言》,在作为全书指导思想和纲领的《道器》之后,即以大量篇幅叙说西方的教育与人才培养问题,如《学校上》、《学校下》、《西学》、《女教》、《考试上》、《考试下》、《藏书》等篇正文,和附录的《德国学校规制》、《英、法、俄、美、日本学校规制》等;王紫诠《去学校积弊以兴人材论》、《法国激励人材说》等。这些作品可以看作是在为中国兴办新式资产阶级教育制造舆论,也可说它们是在为中国变封建教育制度为资产阶级教育制度探寻改革途径和模式。

事实上,兴办新式西方资产阶级式的教育以培养新式人才,基本上是与新教育的理论探索和舆论制造同步进行的。前者是由于办洋务事业的实践需要实用之才而促使洋务派这样做的。基本上是感性认识,而且是被动者居多。这些实践活动,主要是派遣留学生出国和办各类专业技术学校。

二、派幼童赴美国留学

洋务教育,由为封建主义服务转变为为资本主义服务,1872 年派遣幼童到美国留学,是这种“转变”的转折点,是洋务派在教育上跨出的关键性的一步。

选派幼童出国留学,是洋务运动发展必然出现的现象。洋务运动起步以后,引进西方技术办军事工业及购买洋枪洋炮轮船等,只是零星地使用和学习西方科学技术,依赖洋匠操纵指授是普遍的。被指授者知其然而不知其所以然的情况,比比皆是。洋务派人士在实践中大都意识到,要掌握西方先进技术,非学习其数学、格致等科学原理不为功;他们一般地也都明白,要把西学西技学到手,聘洋师到中国教习是一条路径,更好更有效的捷径,莫过于“置之庄岳之间”。

幼童出洋留学,是洋务事业发展的客观上的需要,而洋务派和先进思想家在主观上也敏锐地反映了这种需要。在幼童出洋留学问题上,容闳倡于先,曾国藩成于后,中间起桥梁促进作用者则为丁日昌。

容闳是中国最早系统接受西方资产阶级教育的人。他广泛地学习了西方先进的自然科学和社会科学文化,因此,当他于 1855、1860 年两次回国时,很自然地感到中国的落后,其间尤其感到教育落后,他在 1860 年向太平天国干王洪仁玕提出的 7 条改革建议中第二、三、六、七等四条是关于建立新式教育的问题的,诸如:设立武备学校、海军学校和各种实业学校,颁定各级学校的教育制度等。¹1865 年筹建江南制造局时,他建议曾国藩在厂中设兵工学校。容闳认为“予之一身既受此文明之教育,则当使后予之人,亦享此同等之利益。以西方之学术,灌输于中国,使中国日趋于文明富强之境。”

郑观应《易言·论洋学》,《郑观应集》上册,第 109 页。

《郑观应集》上册,第 245—310 页。

容闳简历参见本书第四章第二节。

怎样才能达到“以西方之学术灌输于中国”的目的，容氏第一个想法就是中国派遣留学生到外洋先进国家学习。早在耶鲁大学读书时，他即已在“他的头脑中酝酿着中国留学计划”了。

关于留学事宜的建议，容闳最先直接与谈的官员是被他称之“志同道合”的丁日昌。1868年初，丁日昌从上海道升任江苏巡抚不久，容即去苏州公署拜谒，“语以所谓教育计划，丁大赞许，且甚注意此事，命予速具详细说帖”。容闳乃拟条陈四项，除设轮船公司、开矿和限制教会权力作为陪衬外，着重谈“选派颖秀青年送之出洋留学，以为国家储蓄人材”之事。丁日昌以之上于总署文样，文不久去世，此事遂搁置下来。1870年丁日昌会同曾国藩办理天津教案，屡与曾商榷并建议：“选聪颖幼童，送赴泰西各国书院学习军政、船政、步算、制造诸学。约计十余年业成而归，使西人擅长之技中国皆能诸悉，然后可以渐图自强。”曾国藩“深韪其言”，认为这是“收远大之效”的好事。曾氏与李鸿章专折会奏，拟订章程。并提议四品衔刑部候补主事陈兰彬（荔秋）为正委员，江、苏候补同知容闳为副委员，主持其事。很快得到总理衙门同意。奕訢奏称：“臣等查西人长技，在于制器，而其大要皆本于算法。现欲取波所长，辅我所短，自非选材前往学习，未易得其要领。”显然，派幼童出洋留学，是为了直接在洋人那里将先进科学技术学到手以图自强。这个用意应该说是可取的。

派幼童出洋留学一事，诚如李鸿章所说：“固属中华创始之举，抑亦古来未有之事”。阻力是非常大的。兹所以选陈兰彬为委员，“欲利用陈之翰林资格，得旧学派人共事，可以稍杀阻力”之故。用心亦良苦矣。

章程、委员等得到批准，以下就是筹备出洋的具体工作了。

1870年冬曾国藩回任两江后，在向清廷奏请批准的同时，与容闳具体商议幼童留美事宜。当时商定四事，这四事基本上把“章程”主要内容具体化：（1）派出洋学生额数120人，分4批前往，每批30人。学生年龄定为12—20岁。（2）设立预备学校于上海，校长为曾国藩幕府的刘开诚。凡身家清白、身体健康、经考试汉文被录取的学生，即进预备学校肄习中西文字，学习一年后派赴美国留学。（3）确定留学年限为15年，另加2年游历以验所学。（4）关于经费。预计学生束脩、膏火、房租、衣服、食用费每人每年400两，连委员、翻译、教习薪水及其他用费，20年共120万两，由江海关洋税项下指拨。规划是较为周到的。容闳称此举为“中国二千年历史中特开新纪元”，就中国教育史来说，称此为“新纪元”不是过分之语。

为了更好地办理出国事宜，设留学生事务所于上海，监督2人，由陈兰

容闳《西学东渐记》，第56—57，23页。

容闳《西学东渐记·代跋》，第6页。

容闳《西学东渐记》，第86—87页。

同治十年七月十九日曾国藩奏，《洋务运动》（二），第153页。

同治十一年四月十一日奕訢等奏，《洋务运动》（二），第160页。

李鸿章《幼童出洋肄业事宜折》，同治十一年正月十九日，《李文忠公全书》奏稿卷19，页7。

容闳《西学东渐记》，第91页。

后来实际支出远超过此数，因“逐年循序而进，学有浅深，馆有大小，馆与年而俱异，费亦与年而俱增。计每批每名至第五年约需加银200两，第七年以后约需加银400两”。（见《洋务运动》（二），第162页）

彬、容闳担任，陈专司汉文和德行等事，容专司各学科事宜，财务则由陈、容共同主持。另设汉文教习2员，翻译1人。1871年夏招收第一批学生，因未足额，容闳乃至香港在英政府所设之学校中“遴选少年聪颖而于中西文略有根柢者数人，以足其数”。例如第一批学生中的吴仰曾，容尚谦、邝荣光、罗国瑞、潘铭（启？）、钟和以及后来成为铁路专家的詹天佑，都是从香港补招来的。由于北方较为闭塞，学生中北方人极少，“来者皆粤人，粤人中又多半为香山籍。百二十名官费生中，南人十居八九。”

1872年夏秋之交，第一批留美学生由上海乘轮赴美。1875年最后一批送毕。按规定：学生出洋后，“肄习西学仍兼讲中学，课以孝经、小学、五经及国朝律例等书，随资高下，循序渐进。每遇房、虚、昴、星等日，正副二委员传集各童宣讲圣谕广训，示以尊君亲上之义，庶不至囿于异学。”这种规定，就是中学为体、西学为用在留学事件上的具体化，典型的洋务教育方针。学生出路也有明文规定：“此系选定官生，不准半途而废，亦不准入籍外洋，学成后不准在华洋自谋别业”，而一律“听候总理衙门酌量器使，奏明委用”。可见幼童出洋留学专以洋务活动为目的而派遣。

幼童到美首先是学习英语，因此，大多数学生住在当地居民家中，以便加快过语言关。他们一般是先进小学，再进中学，而后入大学，循序渐进。例如詹天佑就是先进西海文小学，再进纽海文中学，而后考入耶鲁大学的雪费尔学院专攻铁路专业的。

像国内其他洋务事业一样，先进与守旧的矛盾斗争在赴美国留学问题上也是尖锐的。驻美委员容闳名义上是副职，其重要性却居首位。容闳与洋务派的结合是他的“西学东渐”主张，与曾国藩、李鸿章等洋务派“师夷长技”相一致的缘故；但他们间有很大矛盾。前者是从发展资本主义建立资产阶级制度出发的，后者则是从维护清封建统治出发的，派顽固守旧的陈兰彬为正监督就是这种出发点的体现。李鸿章曾将陈、容作过对比，说容闳“熟悉洋情语言文字，较荔秋差强。但其汉文未深，又不甚知大体，亦是一病。”这里所说“大体”，从根本上说，即是封建制度的“大体”。李氏明确描述容闳的作用说：“陈主事带学生赴美国，若无容丞闳为之先导，必致迷于所往，寸步难行。”陈、容的结合，实际也是贯彻了中体西用的精神。即以封建顽固派为主导，借用容闳的外国关系和外国语言文字的技巧而已。这就不可能发生矛盾。矛盾的根子，在坚持封建性与资本主义化之间的对立。容闳的目标，要将幼童培养为系统接受资产阶级教育的人，“早不以遣派留学为然”的陈兰彬为代表封建统治阶级的目的，仅仅是培养接受西方科学技术和办理外交所需的洋务人才。这一点李鸿章讲得也很明确，他说“挑选幼童赴美国肄业，以求洋人擅长之技，而为中国自强之图。”这就是教育章程中坚持规定孝经、五经等课程的由来。“体”“用”矛盾也随时表现于日常生活。容闳概括地说：

容闳《西学东渐记》，第91页。

上引文和史实均见《西学东渐记》，第93页；又参见《挑选幼童前赴泰西肄业章程》，《洋务运动》（二），第155—157页。

曾国藩奏附幼童出洋事直清单，同治十一年正月十九日，《洋务运动》（二），第158页。

李鸿章《复郭筠仙星使》，光绪三年七月十八日，《李文忠公全书》朋僚函稿卷17，页18。

李鸿章《条议三事》，同治十二年十二月二十一日，《李文忠公全书》评暑函稿卷2，页18。

“例如学生在校中或假期中之正杂各费，又如学生寄居美人寓中随美人而同为祈祷之事，或星期日至礼拜堂瞻礼，以及平日之游戏、运动、改装等问题。凡此琐琐细事，随时发生。”¹ 这些事，始而是陈兰彬与学生的冲突，逐步导致陈、容之间的冲突。在陈兰彬看来，学生参加基督教的活动是叛逆行为，健身跳跃等运动视为不守规矩，剪发辫着西服更看作对清王朝不忠。1876年因剪发辫等事而被撤回的幼童学生就有9名之多。这当然是容闳所不以为然者。矛盾发展到陈兰彬推荐吴子登继任监督这一年而更为尖锐。1875年陈回国，区谔良代署，次年区回国，陈兰彬荐吴子登继任。吴较之陈的顽固性有过之而无不及。容闳说陈兰彬之荐吴自代，是“陈对于外国教育之观念，实存一极端鄙夷之思”的表现。从此“留学事务所乃无宁岁矣。”² 确实，吴子登肆意攻击，说容闳听任学生“放荡淫佚”；说学生“读书时少而游戏时多；……对于新监督之训言，若东风之过耳；……学生已多半入耶稣教”等等。吴认为，这些学生若久居美国，“必致全失其爱国之心，他日纵能学成回来，非特无益于国家，亦且有害于社会。”³ 极力建议将留学生撤回。

陈兰彬、吴子登的反对和攻击不是孤立的，国内顽固派与之遥相呼应着，“士大夫议者纷纷”，1880年左右达到高峰，他们说“幼童出洋一事，糜费滋弊，终砂实效。”⁴ 李鸿章貌似公正，实际上是倾向于顽固派，他带着妥协的口吻对时任驻美国秘鲁公使陈兰彬说：“纯甫意见偏执，不欲生徒多习中学”，他为此致函容闳，“属勿固执己见”，并“令其不必多管，应由子登太史设法整顿，以一事权”。⁵ 李鸿章的这种思想和态度，更促使加速撤退留学生。在议论撤退留学生问题时，吴子登始则主张“悉数可撤”，继则认为，“习气过深与资性顽钝者可撤回华，其已入大书院者满期已近，成材较速，可交使署兼管”，陈兰彬则“坚持全裁之议”。⁶ 争论结果，留学生终于1881年下半年先后“凄然返国”。共撤回94名（在此以前因故撤回和病逝者26名），其中头批21名，均送电报局学传电报；第二、三批学生由船政局、上海机器局留用23名，其余50名“分拨天津水师、机器、鱼雷、水雷、电报、医馆等处学习当差。”⁷ 其中个别人如容闳侄子容揆在撤回后在容氏帮助下又到美国耶鲁大学完成了学业。

中途撤回留学幼童，是顽固守旧派和一切惧怕西学危及清王朝封建统治者的“胜利”，却是对培养新型人才的扼杀。当时不少有心人均为之惋惜。郑观应说：“全数撤回，甚为可惜。既已肄业八、九年，算学文理俱佳，当时应择其品学兼优者，分别入大学堂，各习一艺，不过加四年工夫，必有可观。何至浅尝辄止，贻讥中外。”⁸ 黄遵宪在其《罢美国留学生感赋》中叹道：“蹉跎一失足，再遣终无期；目送海舟返，万感心伤悲。”⁹ 1900年梁启超

李鸿章《驻洋幼童匀拨经费折》，光绪三年九月十九日，《李文忠公全书》奏稿卷30，页4。

容闳《西学东渐记》，第102、103页。

容闳《西学东渐记》，第104页。

李鸿章《复陈荔秋星使》，光绪五年六月十九日，《李文忠公全书》朋僚函稿卷18，页31。

李鸿章《复陈荔秋星使》，光绪六年四月初二日，《李文忠公全书》朋僚函稿卷19，页21。

李鸿章《论出洋肄业学生分别撤留》，光绪七年二月三十日，《李文忠公全书》译署函稿卷12，页7。

容闳《西学东渐记》，第107页。

光绪十一年三月初二日李鸿章奏，《洋务运动》（二），第167页。

郑观应《考试上》《郑观应集》上册，第296页。

游美国至哈佛时，谈起 20 年前幼童中途撤回事，亦“为歎歎久之”。

然而，由于派幼童出洋是为了适应洋务运动发展的需要，洋务派早就有对学生“各习一艺”的要求，所以尽管留学生被中途撤回，不少人还是学到些长技的。1877 年，也是第一批学生留美的第五个年头，李鸿章即指示容闳等人说：“中国所亟宜讲求者，煤铁五金之矿，未得洋法，则地宝不出”，所聘洋人未必均是高材，“如出洋学生年有颖异可造之才，望送入矿务学堂”深造。因而一时学矿学者较多。又如，在临撤回前半年，李鸿章因电报需才，电告即将任满的驻美公使陈兰彬，转请容闳赶速在幼童中“择其颖悟纯静，尚未入大学院者二十人，令速赴各处电报馆游历，讲求电学。”容闳照办了。因此，幼童中还有不少专业技术人才，对后来中国实业的发展起了较大的作用。除众所熟知的铁路工程师詹天佑在中国铁路建设中所作贡献外，黄仲良先后担任沪宁、津浦铁路总经理，粤汉铁路副局长；黄耀昌、陈荣贵、唐国安、梁普照、邝荣光、邝景扬、陆锡贵等，成了首批矿业工程师；朱宝奎、周万鹏、袁长坤、程大业、吴焕荣等均在电线电报方面作出重要贡献。总计 120 名幼童留学生，除早夭 12 人和私人经商等事共约 20 人左右外，近百名回国人员中，在实业界铁路、电报等企业任工程师、经理等技术和管理者有 44 人，外交官和翻译官 16 人，海军、海关官员、学校教员、医生等方面工作者约 20 余人。可见幼童留学回国对中国近代化起着作用。因此，有人说“诸生卒业回华果然轶群者鲜”，是较公允之说，但如说“不过备翻译之选而已”，是不符合事实的过分贬低之说。

三、留欧学生的派遣

清政府鉴于幼童缺乏外语和测算等科学知识基础，在外国学习时间过长，不但经费太费，抑且因年幼“易染西洋习气”，所以主张出洋留学的学生，应以成年的、外语和科学基础知识根柢较厚者为宜，学习时间以 3—5 年比较适宜。在那时，具有外语和科学基础知识的青年，主要是马尾船政局所设前后学堂培养的学生。郭嵩焘曾想要求派 10 名湖南青年出国，李鸿章拒绝说：闽厂学生有语言、科学知识基础，派他们出洋学习，“五年可期藏功，若如尊指募湖湘子弟十人，于洋文素未涉历，则须仿用赴美学生之例，以十余年为限，先习语言文字，再进机器、测算、汽化各大学堂，于闽厂学生似觉不伦不类，似难合一。”这样，19 世纪 70 年代中期以后派遣的留欧学生，很自然的主要在马尾船政局前后学堂学生中挑选了。

闽厂学生到欧洲留学，始于 1873 年船政大臣沈葆楨的提议。他根据该厂造船过程中的经验，认为必须派员匠学生等到欧美有关国家学习，这是因为“中国员匠能就已成之绪而熟之，断不能拓未竟之绪而精之”。因此，“欲日起有功，在循序而渐进，将窥其精微之奥，宜置之庄岳之间”。他主张学习法国语言文字的前学堂学生，选其“天资颖异学有根柢者，仍赴法国深究其造船之方，及其推陈出新之理”；学习英国语言文字之后学堂学生，选其

见《入境庐诗草》。

梁启超《新大陆游记》，《饮冰室合集》专集之二十二，第十七节。

李鸿章《复区海峰、容纯甫》，《李文忠公全书》朋僚函稿卷 17，页 1。

李鸿章《寄陈使》，光绪七年四月十九日，《李文忠公全书》电稿卷 1，页 4。

经元善《居易初集》卷 2，页 30。

优异者，仍赴英国“深究其驶船之方，及其练兵制胜之理”。沈氏认为，这样的留欧方案，“速则三年，迟则五年，必事半功倍”。沈葆楨的这一见解是正确的。本拟随即施行，因1874年日本侵略台湾和“滇案”等事端而延搁了下来。1876年“滇案”议结，闽厂学生出洋留学事又被提到了日程。李鸿章于该案议结时将此事会商于威妥玛，并告以“将遣学生赴该国水师大学堂及铁甲舰学习”。与此同时，李氏又与带领学生出洋之日意格、李凤苞再四讨论，拟订章程。原拟派49人，后经逐细挑选共得30名，其中制造学生郑清濂、罗臻祿等14人，另有裘国安等艺徒4名，以上18名赴法国学制造；驾驶学生刘步蟾、林泰曾等12名，赴英国学习驾驶。于1877年3月31日（光绪三年二月初十日），由日意格带同随员马建忠、文案陈季同、翻译罗丰祿等工作人员，与学生一起出洋。船政大臣吴赞诚表达此举的心情和目的说：“该生徒等深知自强之计，舍此无可他求，各怀奋发有为，期于穷求洋人秘奥，冀备国家将来驱策，虽七万里长途，均皆踊跃就道，他日或能蔚成大器，共济时艰。”这种为社会发展而上下一致地培养人才之举，是非常可取的。接着于次年复增派艺徒5人，如将此5名也算作第一批，那末，第一批留欧学生应为35人。如果加上一面工作，一面参加学习的马建忠、陈季同、罗丰祿三人，共为38人。（见附表一）头批学生学习3年，于1880年先后回国。李鸿章和江督沈葆楨在第一批留欧学生即将回国时，即奏请续派。他们说：“西学精益求精，原无止境，推步制造，用意日新。彼已得鱼忘筌，我尚刻舟求剑，守其一得，何异废于半途。”因此，必须“因其已新者而日日新之，又日新之”，才能不断地取西人之长，使“人才蒸蒸日上”。非续派学生出国留学不可。这种科学技术不断进步，人才知识也必随之更新的发展观，表明李鸿章、沈葆楨等人在洋务活动实践中认识水平的提高。李鸿章、沈葆楨等人的请求，很快得到清廷批准：“着庆春、何璟、勒方锜查熙出洋章程，接续遴才，派赴英、法各国就学。以冀人才日盛，缓急有资。”乃于1881年续派陈伯璋、陈才鐳等10名，由监督周懋琦率领出洋，分赴英法学习驾驶、制造。（见附表二）

1885年复派第三批学员，由监督周懋琦率领分赴英法各国学习。这批学生的来源与第一、二批稍有不同。主要选自水师学堂，除福建水师学堂外，尚有一部分是天津水师学堂官学生。共30名。去英国：学测绘、图阵兼学驾驶铁甲者11人，学兵船轮机管和算学格致者4人，习公法等文科者3人；其余12人均在法国学习，其中学制造者6人，学公法的6人。（见附表三）

上述三批留欧学生学成回国后，在实业、外交、教学等各个方面，均起到较为重要的作用。例如，第一、二批45名学生中，除2名调往德国肄业无从考查和2人病故外，41人（工作人员随同学习的陈季同、马建忠、罗丰祿三人除外）中“能造船者九名，能开矿者五名，能造火药者一名，通晓军务工程者二名，能造炮者一名，能充水师教习者一名，能充驾驶者十三名，能

李鸿章《复郭筠仙星使》，光绪二年八月二十九日，《李文忠公全书》朋僚函稿卷16，页27。

沈葆楨《船工将竣谨筹善后事宜折》，同治十二年十月十八日，《洋务运动》（五），第140页。

李鸿章《议选员管带学生分赴各国学习》，光绪二年八月二十五日，《李文忠公全书》译署函稿卷6，页28。

光绪三年三月十九日督办福建船政吴赞诚奏，《洋务运动》（五），第199页。

李鸿章、沈葆楨光绪五年九月二十日奏，《洋务运动》（五），第234页。

充匠首者九名。”这些事实说明，出洋留学是卓有成效的。其中学习制造轮船的学员，在工作中的成绩尤为优良。署理船政大臣裴荫森就说过：

“制造船身学生魏瀚、郑清廉、吴德章，制造轮机学生陈兆翱、李寿田、杨廉臣等六员，自出洋艺成回华，先后派充工程处制造以代替洋员之任，历制‘开济’、‘横海’、‘镜清’、‘寰泰’、‘广甲’、‘龙威’等船，均能精益求精，创中华未有之奇，以副朝廷培植之意。”^①上述事实是说，派员出洋留学归来，能够靠自己的力量“代替洋员之任”，将轮船造出来，“创中华未有之奇”，这样，洋员的高薪重负可以免除了。裴荫森叙其事说：“溯船政创办之始，所用制造洋员月薪多者四百两，少者亦二百余两。自派该学生等充当制造，而船政所省洋员薪水（每人）每岁不下数千金。”派员留欧学习的作用于此可见。

制船方面是如此，驾驶等方面亦是同样情况。例如李鸿章就曾称许刘步蟾、林泰曾、魏瀚、陈兆翱等人“均于驶船制船窅窅，外洋、内港施用异宜，确能发其所以然之妙，洵为学有心得，堪备驱策。”事实确是这样。林泰曾和刘步蟾分别担任最大的巡洋舰“镇远”、“定远”管带，其他“靖远”、“济远”、“超勇”等主力舰管带，亦为留欧学生所担任。至于严复，不仅担任福建、天津水师学堂教习、总教习 20 余年，且翻译《天演论》、《原富》、《法意》、《名学浅说》等宣扬进化论、天赋人权论等名著，为中国近代思想解放作出了贡献。

四、各类实业学堂的设立

各类实业学堂，主要是洋务运动中应工商各务和医学卫生等需要而举办的以学习西方科学技术和知识为主的新式学堂。早期的如江南制造局兵工学馆和马尾船政局求是堂艺局，虽也带有实业学堂性质，但它们主要是服从于军事上的需要而创设的。随着 70 年代从军事工业为主转变为以办民用工业为主，为服务于实业发展而办学的目的逐步明确起来；由于出洋留学、尤其是幼童出国化费太大而效果不甚理想，因此，自己办学堂以培养人才的主张，逐渐被人们所接受。70 年中期以后，以服务于工商业为特征的实业学堂创办了。

实业学堂的历史渊源，当然要追溯到 1867 年江南制造局采纳容闳建议在局中附设的兵工学馆。两江总督马新贻在建立该学馆时就表达了其性质与任务，他说：“查外国造船行船及制各种利器，皆有专门之学。上年局中觅雇洋人翻译制造诸书，正欲先明其理与数之所以然，使门径既辟，得以循序渐进。”制造局办学馆，就是要“挑选聪颖子弟分门学习，以期日起有功”的“明其理与数之所以然”。其带有实业学校性质是显然的，容闳称这个学馆“造就无数机械工程师”，这话在一定程度上反映了兵工学馆的真实情况。资本主义国家例如日本，将工业学校分为两类：一为关系国家制造之工艺，

①《清实录·德宗》，引自《清末海军史料》，第 388 页。

薛福成《出使英、法、义、比四国日记》卷 3，页 58。

光绪十三年十二月二十四日裴荫森奏片，《洋务运动》（五），第 381 页。

光绪五年十一月初八日李鸿章等奏，《洋务运动》（五），第 236 页。

参见本书第四章第四节。

同治八年十月初七日马新贻奏，《洋务运动》（四），第 24 页。

一为关系民生之工艺，名义上“各不相混”，实则理法是相通的。所以军工学堂与实业学堂并非毫无关系。

实业学堂首推电报学堂，依次为实学馆、矿务学堂、铁路、商务、医学等学堂。电报学堂 中国自己办电报学堂是在架设电线之前。最早的是福州电报学堂。丹麦大北电报公司在厦门福州间和马尾擅自架设旱线，引起“老百姓的仇视”而时常“拔电线杆和电线”。1875年丁日昌任福建巡抚后，将此线“买回拆毁，仍将电线留存，延请洋人教习学生。”这就是福州电报学堂。学堂里的洋教习就是大北公司的工程师，至于学生来源：一是从广州、香港招来的能英文者，二是船政学堂已有一定的“数学知识者”。教学方法是“理论兼实际，把对电气原理的相当知识和操使所用机器的方法相结合，俾使学生们适合于电报员的职位。”电线尚未架设，先建学堂，说明丁日昌是有远见的。丁氏打算在台湾修造铁路和架设电线，开发矿产，把从大北公司买回的电线和机器零件运台备用。一旦电线造成，这些学生即可去台湾操纵运用。《田凫号航行记》的作者寿尔说：“这样一个学校的建立，使中国有希望在将来采用电报设施”，是中国准备设电报的趋势的反映。

第二个电报学堂要数天津电报学堂了。1880年津沽电线架设之初，李鸿章即于是年10月派员在天津设立电报学堂，聘丹麦大北电报公司洋人来华“教习电学打报工作”。李鸿章认为，自己设学堂培养电报人才，可以做到“自行经理，庶几权自我操，持久不敝”。可见设电报学堂是为电报业利权能握于自己手中。事实上，天津电报学堂在电报事业发展中的作用是很大的。随着津沪、沪汉、沪浙闽粤等电线的架设，对电报人才的需求甚力迫切，一时“皆由天津学堂随时拨往”。因学生供不应求，于是又促进了学堂的发展，在一年之后，天津电报学堂即“招谙习英文学生四、五十名一体教习。”但仍不敷用，左宗棠于1882年在南京设同文电学馆，此学馆采取淘汰制，所招学习电报的幼童，先是宽其人数，而后在学的过程中考其资质，做到“聪颖者留，鲁钝者去”。1883年电报向全国各省推广，到处需才，在上海成立了较大的电报学堂，从此，上海实际上成为训练电报人才的中心。诚如李鸿章所说，“因推广各省电线，在上海添设电报学堂教习学生”，以分拨各地值报。实学馆 具有名实相副的实业学堂意义的实学馆之设，当推广广东为先，倡之者是两广总督刘坤一。他鉴于广东同文馆生徒仅学外国语言文字，不务实业之学，且“专用旗人子弟，一味训课时文，虽仍聘一英员教习，略存其名”的“毫无实际”的教训，认为当前形势发展，务实的“西学馆之设，诚为急务”。乃于1876年“以银八万元购买黄埔船澳为将来扩充机器局及开设西学馆地步”。这种西学馆的特点，“自不在外洋语言文字之末，以力求

容闳《西学东渐记》，第85页。

寿尔《田凫号航行记·电报学堂》，《洋务运动》（八），第393页。

光绪三年三月二十五日丁日昌片，《洋务运动》（六），第334页；丁日昌买回电线事参见本书第十章第二节。

以上引文见寿尔《田凫号航行记》，《洋务运动》（八），第392页。

光绪三年三月二十五日丁日昌片，《洋务运动》（六），第336页。

光绪八年十二月初八日李鸿章奏，《洋务运动》（六），第341页。

光绪九年九月十五日左宗棠片，《洋务运动》（六），第352页。

光绪十年十一月二十一日李鸿章奏，《洋务运动》（六），第364页。

实际为是”。刘坤一为办好这种西学馆捐银 15 万两。广州西学馆虽为刘坤一所提倡，却成于后来任总督的张树声。张氏在论述办西学馆的目的时说：中国“开厂造船，设局筒器，讲求效法，积有岁年。而步其后尘，不能齐驱竞捷；得其形似，不能开径自行。则以西学入门层累曲折，皆有至理，不从学堂出者，大抵皮毛袭之，枝节为之，能知其所当然，不能明其所以然也。”他认为只有学习西方科学技术知识，才能有所创造。于是利用刘坤一的 15 万两银子，勘得黄埔对河之长洲地方，购有西人船坞，船坞中有轮机，“可为考证学业之资”。¹ 1880 年冬开始兴工，一年后竣工开馆。取名“实学馆”。学生主要学习制造。聘在籍丁忧之翰林院编修廖廷相总办馆务。他说这样，“称名正而言之顺，任人正而学者从”。

1878 年刘坤一原在广州机器局附设有西学馆，半天学习理论知识半天参加制造等劳动。刘坤一对于张树声另设西学馆颇有微词，他在《复黎召民》函中说：“张振帅奏开西学馆，而指明先学制造。然温颉园所办之局，非制造而何？何以不就在振顿，而必另开一馆？是否别有深意？”这实际上是反映湘淮系之间的矛盾。

广州实学馆的教学方针是理论与实际相结合。这一点张树声讲得颇为明确，他与人书云：“驾驶之材，虽始于学堂，而必成于练船；且学堂功课又自分途，此学问之所以不可不分流别也。中国言西法，往往袭其皮毛，不求实用，诚不独诗赋策论为然矣。”但实际情况在开馆之后并不如张树声的预期，学生主要“肄习西洋语文、算法，……此外有关兵事诸端，未能肄及。”1884 年张之洞继任两广总督后，“察看该馆生徒学业，尚堪造就，改名博学馆”，意思是比之实学馆的肄习内容要广泛一些。1887 年张之洞以“广东南洋要冲，边海兼筹，应储水陆师器使之材，较他省为尤急。”必须扩充新式海陆军，乃就实学馆原址增地建舍，改为水陆师学堂。这将在下节专题叙述。

实学馆改为水陆师学堂后，广东于 1889 年另外设立西艺学堂，分设矿学、电学、化学、植物学、公法学等五种专业，额设 150 名。张之洞认为，这五种专业，“皆足以资自强而裨交涉”。于是，西艺学堂的筹备工作加速进行。张之洞电请出使英国大臣刘瑞芬分别募请上述五种教习。除电学教师一时未雇请外，所聘有公法律例教师赫尔伯特、植物学教师葛路模、化学教习骆丙生、矿学教习巴庚生等四人。前三人雇佣合同三年为期，每月工薪 40 余镑到 70 余镑不等，巴庚生最高，年薪 1000 镑，月合 80 余镑。之所以如此，因巴庚生“铜铁锡矿学、化学皆精”，既是学生出身，又是经验丰富的“开矿有效”者。这些洋教习，因张之洞调鄂督而随之赴鄂。张之洞在创办汉阳铁政局时，复设立了矿学、化学等学堂。

比广东稍晚设立的实业学堂尚有一些，例如 1883 年吉林设立的表正书院，1887 年台湾设立的西学堂等。

刘坤一《致黎召民》，光绪二年十月二十八日，《刘忠诚公遗集》书牒卷 6，页 2。

张树声《筹议设立西学馆事宜折》，光绪六年，《洋务运动》（二），第 124—125 页。

张树声《建造实学馆工竣延派总办酌定章程片》，光绪七年，《洋务运动》（二），第 127 页。

刘坤一《复黎召民》，光绪七年正月二十一日，《洋务运动》（二），第 129 页。

张树声《复船政大臣黎》，《洋务运动》（二），第 134 页。

张之洞《创办水陆师学堂片》，光绪十三年六月十四日，《清末海军史料》，第 398—399 页。

张之洞《增设洋务五学片》，光绪十五年十月十八日，《张文襄公全集》奏议卷 28，页 7。

表正书院是督办宁古塔等处事宜的吴大澂所倡办，委令“数理精深，又能循循善诱”的江苏候補知县了乃文总司教习事宜，候选从九品廖嘉绥为分教习。该书院在吉林机器制造局东偏隙地盖造房屋 26 间，由总办机器局的江苏候補同知朱春鳌经理其事。据吴大澂说：学生来源系由“吉林府教授衙门送满汉生童三十余名住院肄业，专令学习算法”；“该生童等有志向学，渐入门径，颇有可造之材，将来日进有功，与机器制造测量诸法，触类可通。”学习是颇有成效的。由上可见，表正书院的兴办与学习，是同军用的制造局密切攸关的。

台湾西学堂系台湾巡抚刘铭传所倡办，总的说是应洋务事业需要而创办的。一是“台湾为海疆冲要之区，通商筹防，动关交涉”，但台地无通外国语文之人，取才内地也有很多困难；二是“台地现办机器、制造、煤矿、铁路”等工业企业，需要这种科技人才甚为迫切。于是在 1887 年 4 月设立西学堂。招收“年轻质美之士”20 余人，“延订英国人布茂林为教习”，另聘汉教习 2 人，“于西学余间，兼课中国经史文字，既使内外贯通，亦以娴其礼法，不致尽蹈外洋习气，致堕偏狭。”学生第一年学外文，而后“渐进以图算、测量、制造之学，冀各学生砥砺、研磨，日臻有用”。这样，台湾就会做到，既有外交人才，亦将备有工业近代化中所需的科学技术等工程管理人才了。

值得一提的是湖北自强学堂。该学堂系张之洞于 1893 年 10 月创设于武昌。分方言、算学、格致、商务四斋。方言一斋学生必须住堂肄业，其余三斋不甚强调住堂，着重于按月考课。可见重点是放在方言上，张之洞说：“自强之道，贵乎周知情伪，取人所长，若非精晓洋文，即不能自读西书，必无从会通博采。”但后来对技艺也逐渐重视起来了。并于 1896 年将原铁政局内化学堂并入自强学堂“别为一门”。此外，自强学堂还很注意翻译有关工农商等方面的技艺书籍。张之洞说：过去总署和上海方言馆所译的书，多为交涉公法和武备制造的书，这当然是必要的，但事物是发展的，今天大不同于往昔，他说：“方今商务日兴，铁路将开，则商务律、铁路律等类，亦宜逐渐译出，以资参考，其他专门之学，如种植、畜牧等利用厚生之书，以及西国治国养民之术，由贫而富，由弱而强之陈迹”等诸方面的书，都应笔译广为刊布流传，“为未通洋文者收集思广益之效。”张之洞的认识是正确的，自强学堂的工作对社会是有贡献的。

此外，轮船招商局于 1894 年附设了驾驶学堂。这是该局帮办郑观应发起创建的。他说：“商战需从学问上讲求。既需船械，精制造；既精制造，要识驾驶，所谓有人才而后可与争胜也。”

乃成立驾驶学堂，聘“江裕”船主彙克任总教习，签订了合同。合同对总教习要求很严，他“必须由驾驶学堂出身，考领超等文凭者，应教法得其

薛福成《出使英法意比四国日记》卷 3，《洋务运动》（八），第 297—298 页。

光绪九年九月初九日吴大澂奏片，《洋务运动》（四），第 401 页。

刘铭传《台设西学堂招选生徒延聘西师立案折》，光绪十四年六月初四日，《洋务运动》（二），第 144—145 页。

张之洞《招考自强学堂学生示》，光绪二十三年三月初八日，《张文襄公全集》公牍卷 120，页 20。

张之洞《札道员蔡锡勇改定自强学堂章程》，光绪二十三年六月二十七日，《张文襄公全集》公牍卷 100，页 26。

上乘乃克膺此重任。”郑观应认为黛克是符合条件的适当人选。合同规定：“限期五年，尽心竭力教导诸生，务期于限内洞悉行船一切技艺绝无隐瞒挂漏。”可惜后来黛克教学成效不著。

五、具有实学性质的水陆师学堂

水陆师学堂本为军事学校，但在当时，这类学堂学生所学技艺，均带有一般实学馆所学的科学技术和工程学方面的内容。事实上，水陆师学堂对整个社会来说有着推动科技发展的作用，而且，中国自己办学堂学西学是由军事性学堂开其端的，福建船政局所办求是堂艺学是其典型事例。70—80年代以后，水陆师等军事学堂的创办，不仅是海陆军的需要，也与社会经济的近代化有密切的关系，应该认为是整个社会学西学的一个组成部分。

上述这类学校中规模较大者，首推天津北洋水师学堂。该校是李鸿章“因北洋兵船陆续增置，驾驶、管轮两项需才甚亟”，而于1880年倡议奏设的。原委派吴赞诚督率筹办，嗣以吴病笃，改派久充船政提调的吴仲翔充任。校址设在机器东局之旁，“堂室宏敞整齐，不下一百余椽，楼台掩映，花木参差，藏修游息之所无一不备。另有观星台一座，以便学习天文者登高测望，可谓别开生面矣。”在当时，设备算是不差的。但因北方风气闭塞和学生膏火费月仅一两等原因，以致额数未能招满，“投考者或资质平庸，或年纪过大，终少出色之材”。学堂乃于1882年10月重订章程，将月给一两增为四两，“俾一经入选，八口有资，庶寒峻之家咸知感奋。”并仿福建船政学堂学生“学成之后，皆任各轮船将领，荐保二、三品官阶”之例，许诺“若果卓有成就，……从优奏奖，破格录用。”“章程”除月给四两、和医药、伙食及上述这些优待以示号召外，还作如下规定：（1）学生须取具家人甘结和士绅保结。学生在堂5年为期，甘结内声明不满5年不得自行告退和请假完娶，亦不得应童子试；（2）“驾驶学生专习管驾轮船，管轮学生专学管理轮机，在堂应授功课毕后，均上练船历练”；（3）每7天中2天习汉文。等等。

天津水师学堂是颇有成效的。当其开始时，“北方风气未开，学生入堂之初，非惟于西语西学咸所未闻，即中国文字亦仅粗通。”这样素质较差的学生苗子，但经过3年课堂学习，不仅学完一般课程，而且“欧洲水师学堂所留以俟上练船后指授之学，此堂均已先时预课”。就是说，应该是在练船上学习的东西已预先学过了。而“堂中所授繁难诸学，多为从前闽厂驾驶学堂洋教习所未及课”者；这些学生，不仅外国语言文字学好了，而且算、电、光、重、化、机械“诸学，视同文馆实相倍蓰”。天津水师学堂之带有实学馆特点及其成效于此可见。

洋务派对于由学堂培养人才的认识是有其正确性的。李鸿章说：“水师为海防急务，人才为水师根本，而学生又为人才之所自出。”他认为，近代的新式军队再也不能像过去旧式军队那样不办学堂也可以统兵打仗了，因此，他把水师学堂看作“立中国兵船之本”的一项措施。除天津水师学堂之

郑观应《致招商局盛督办书》，《郑观应集》下册，第845—846页。

盛档，郑观应拟《本局驾驶学堂总教习合同》，光绪二十年。

李鸿章天津水师学堂招考告示，见《洋务运动》（八），第360页。

上引文见光绪八年九月十九日天津水师学堂招考告示，《洋务运动》（八），第360—362页。

外，规模较大的要数张之洞在广东设立的水陆师学堂了。为什么要设立广东水陆师学堂？张氏说：本来中国人材荟萃，兵法亦精。“特是时势不同，船炮机器诸端，至今而巧者益巧，烈者益烈。若欲应时制变，固非设学堂不可。”这个见解与李鸿章是一致的，即新式军队的建设非通晓现代科学技术知识的人才不可。这是一个方面。另一方面，对广东来说，尤其需要迫切地解决这个问题。因“广东南洋首冲，边海兼筹”，水师固很重要，陆军也必不可少，水陆“二者不可偏废”，“储水陆师之材较他省为尤急。”张之洞乃于1887年7月，就博物馆馆址改为水陆师学堂，并“添购地段（四十七亩有奇），增建堂舍”，力臻完备。委派曾充福建船政提调10余年，“才识沉毅，思虑周详”的吴仲翔为总办。甄选学生，调派教习，购买书籍、仪器，马上开办。首批学生主要是博学馆原有之70余名学员，“派令分习驾驶、管轮诸学”。学堂对学生的质量要求很严，“器识、资质、体气之不如式者”加以剔除，经挑选，傅学馆原有70名学生仅剩38名；1889年9月，复由福建船政局后学堂调来已学习了3—4年的学生37名，“以其在闽原属分习驾驶、管轮，而入堂先后不等，察其造诣深浅，或另列一班，或量与博学馆旧生分别并班入堂受课”。以上是为学水师专业者。学陆师的学生，则于1888年6月，“由天津调致曾充行伍、胆力素优之武职员弁二十名”派充。1889年10月，又由天津招致曾经读书能文的幼童20名，在他们打下一定的英文、算学基础后，再“酌派水师陆师，令专习一艺”。据上所说，广东水陆师学堂的学生，都是在实学馆或福建、天津新式学堂中初步学有外文、算学及其他科学技术知识的学生，所以一般在堂学习2年，学水师者即派到练船实习，学陆师者即派赴各营供差。

广东水陆师学堂与洋务派所办其他的学堂一样，强调中西兼学。但由于张之洞颇富于理论色彩，已较明确地有了“体用”观。“其规制课程略仿津、闽成法，复斟酌粤省情形，稍有变通。”其具体方针是：“兼采各国之所长，而不染习气；讲求武备之实用，而不尚虚文”。这实际上就是明确“中学为体，西学为用”的关系。所谓“西学”即这些实业学堂学习的主要内容，不再赘述。这里主要谈“中学”的具体规定：“堂中课程限定每日清晨先读四书五经数刻，以端其本；每逢洋教习歇课之日，即令讲习书史试以策论，俾其通知中国史事兵事，以适于用。”还规定：“在堂者一律仍准应文武试以开其上进之程。”这些说明，除明确体用关系外，强调了给予科举的出路。其吸引力应是比较大的。这也可以说是较有完整体系的洋务教育学制。

第三个有相当规模的水师学堂是南京水师学堂。该堂系署两江总督沈秉成创于1890年，堂址设于南京仪凤门隙地上。学堂招募聪颖子弟120人，分驾驶、管轮两班学习，每班各60人，5年后咨报海军衙门考选。此外，将原来已裁撤的江南鱼雷学堂部分学生“归并堂内，以示节省”。对这部分学生，“量技艺之高下，分为头班、二班、三班”，每班20人。学制5年。据说先

李鸿章《天津水师学堂请奖片》，光绪十年十一月初五日，《清末海军史资料》，第394—395页。

以上引文均见张之洞《创办水陆师学堂折》，光绪十三年六月十四日，《张文襄公全集》奏议卷21，页25。

以上引文均见张之洞《办理水陆师学堂情形折》，光绪十五年十月十八日，《清末海军史资料》，第402页。

张之洞《创办水陆师学堂折》，《张文襄公全集》奏议卷21，页26。

毕业的头班学生“实有成效”。1890年前后，是清政府设立水师学堂的高峰。江南而外，还设有威海水师学堂和昆明湖水师学堂。

威海水师学堂，由海军提督丁汝昌于1889年设于刘公岛提督衙门旁。这是应北洋海军需要而设的。李鸿章说：“水师学堂之设，实为海军切要之图，仅只天津一堂，储材无多，恐难敷用。”丁汝昌乃援天津水师学堂成规试办威海水师学堂，学堂规模不大，教职员工等人共59员。昆明湖水师学堂，全名“昆明湖水操内外学堂”。创于1887年，学生系“遴选健锐营、外火器营官兵之子弟通晓文义及年力精壮者来堂”肄业，学制是仿照天津水师、武备两学堂“分门课艺”，教习则“拣派精于西学暨由金州水师营调来熟知水性”者充任。内学堂学生“课以西法测算、天文、驾驶诸学”，学5年有成效者，送赴天津水师学堂复考，并上海军练船历练；外学堂学生“教以行船、布阵及施放枪炮诸法”，亦颇有成效。与近代新式海陆军创建和发展相适应，洋务派不仅创办了水陆师学堂，同时也创办了近代式的医疗卫生事业。医院的设立系于1888年奏定，次年正式成立。天津设储药施医总医院，威海、旅顺二处设水师养病院。三种医院均由海军提督水师营务处与津海关道会商派员管理。天津总医院分西医学堂、施医院、储药处三大部分，“专司购储材料、诊治弁兵，并挑选生徒分班肄习”。这个医院专设医科学堂，可见是与培养医务人才结合起来的。天津总医院在天津城外建房屋180余间，西医学堂占有房屋78间，西医学堂的规模还是不小的。学堂学生学成后，派赴海军各营舰充当医官。故西医学堂“尤为北洋各医院之根本”。李鸿章得意地说：“北洋创办海军之初，雇募洋医，分派各舰为费不资”，西医学堂的建立，医务人才自己培养，不必多用洋医了，可以省费多矣。另外，军事技术学校具有实业学堂特点者，还有一些，如鱼雷学堂、操炮学堂、北洋武备学堂等。这里不一一罗列。

为了能比较全面地了解洋务派所办的学堂，兹列表于下：

沈秉成《江南创设水师学堂折》，光绪十七年正月十四日，《清末海军史料》，第404—405页。

张之洞《添设水师学生原额片》，光绪二十二年二月初一日，《清末海军史资料》，第410—411页。

李鸿章《威海添建学堂片》，光绪十七年七月二十二日，《李文忠公全书》奏稿卷72，页22。

奕訢等《昆明湖水操内外学堂各员请奖折》，《清末海军史资料》，第406页。

第十八章 洋务运动与各方面的关系——兼论有关洋务运动一些理论问题

一、洋务运动与太平天国的关系

写到上一章为止，组成洋务运动这架大机器的零部件可以说是基本上阐述清楚了。现在应该带综合性地叙述它与各个方面的关系。首先谈与太平天国的关系。

一谈起洋务运动与太平天国的关系，人们总是很自然地想到，它是作为太平天国对立面发生的。不错，促使洋务运动发生的直接原因，是清政府为了镇压太平天国为主流的农民革命运动，但远不止于这一种关系。洋务运动与太平天国还有更为深刻和广泛的关系。洋务运动就清政府的目的说，是“资取洋人长技”以拯救清朝封建统治的运动。要拯救清朝统治，它一定内之镇压人民革命，外之抵御列强侵略。当力量不足以镇压人民革命，则联外以制内，当力量不足以御外时，则又会用妥协求和的方法来保持自己的统治。不管怎么表现，引进西方先进科学技术以发展生产力、发展近代工业的结果，都是促使中国资本主义的发生和发展。洋务运动促使中国资本主义的发生和发展，与太平天国革命运动至少有如下面点密切的关系。

一个是太平天国革命运动发展了商品经济。由于太平军沉重地打击了封建势力，多数地区农民生产积极性提高，增加了产品的商品率；同时，天国的“商旅出入，征税甚微”的利商政策，也使市场贸易出现了繁荣，有的地方甚至做到“百货云屯，盛于未乱时倍蓰”。太平军地区商品经济的发展不仅在国内市场呈现出来，同时也表现在国际贸易中。以丝、茶出口为例：1849—1850年，茶出口约为5400万磅，丝为1.6万余包，1855—1856年增为茶9200万磅，丝5万余包，到太平军基本占领茶、丝产地的江苏、浙江以后的1862—1863年，茶出口为12000万磅，丝为8.3万余包了。比之战前的输出量，茶增加一倍多，丝则为五倍以上。尽管有的学者说，丝的出口之所以增加如此之多，重要原因之一是因战争使丝绸主要消费者地主士绅逃亡和人民穷困缺乏购买力所造成，因此，丝的国内市场大大缩小，出口增加“五倍以上”，不等于产量和商品也增加五倍。这个见解是有道理的，但这不能否认在太平天国统治地区无论国内市场和出口贸易，在商品量上大大发展的事实。当然，这些商品量主要是小生产者所提供，并不意味着资本主义的发展，但商品的量的增加，很容易导致资本主义关系的出现。这对作为促使资本主义发生、发展的洋务运动，不能不起到有利的作用。

太平天国革命运动的另一后果，是封建关系松懈前提下的小农经济大发展。造成这种现象的原因较多，其中丁、口减少招客民开垦是其一端。在战争中，苏、浙、皖、赣等省一些地方丁、口大量减少，例如嘉兴府，从道光十八年（1838年）至同治十二年（1873年）30余年间，户数从541,386户，减为253,447户；丁从1,665,948，减为546,160，口从202,864，减为73,756。户数减去一半有零，丁数和口数减掉三分之二以上。这就使无

以上见李鸿章《医院创立学堂折》，“光绪二十年五月二十三日，《李文忠公全书》奏稿卷78，页32。

彭泽益编《中国近代手工业史资料》第1卷，第534页。

王韬《粤逆崖略》，《中国近代手工业史资料》第1卷，第542页。

主荒地随处可见。清政府在镇压太平军后，各地方政府采取招客民开垦的办法以恢复生产，那些开垦的可耕地，有全归开垦者的，有半归开垦者半归公的，但多数是谁垦谁种，并轻其赋税。因此，客民“始则利其免科，继则利其租轻，争先占垦”^①。客民往往因“开垦荒莱，前往营田，多得上腴之利，移家置宅，为富人居”^②。也就是说客民因垦荒而致富了。地权的转移与更易，在太平军占领区是比较普遍的。浙江有些地方的土地，“辗转易主，遂至境内之田，尽非原户”。以上这些情况表明，封建关系大大地松懈了。封建关系松懈条件下的小农经济与封建桎梏下的小农经济的社会作用是不同的。后者受封建主义经济规律的制约，因而在某种程度上起到维护封建统治的作用；前者是资本主义基本经济规律及其制约下的价值规律逐渐起着主导作用，因而它是资本主义的温床。小民“得上腴之利”，除自给外，有着更多的商品出售，扩大了商品市场，加速他们向两极分化，这对资本主义必然起着催生婆的作用。

太平天国革命运动所造成的不管是第一个后果还是第二个后果，都对资本主义有利，而洋务运动的主要作用之一就是掀动了资本主义发生、发展的绿灯的电钮。它之所以能掀动电钮就使资本主义“车流”通过，是因为已经有了资本主义近代工商业发生的前提条件。这个“前提条件”，不仅是外国资本主义侵入所造成，太平天国革命也在其中起了不小的作用。后者作用的性质虽然不同于前者，却殊途同归地为洋务运动发展资本主义创造了条件。

事实上，在太平天国所处的社会环境和历史条件下，它如果成功的话，其前途必然是走上资本主义的道路。从这一意义上说，太平天国与洋务运动，一定程度上也可说是“殊途而同归”。这是不以人们意志为转移的客观规律所决定的。从实际情况看，太平天国的活动有不少事情同洋务运动中的实践活动是相通的，或者说是有某些相近之处的。太平军“师夷长技”地使用洋枪洋炮甚至早于清军，在这一点上本书已有叙述，这里不赘。这里主要谈一下太平天国与洋务运动对资本主义看法的某些一致性。这主要表现在洪仁玕的《资政新篇》中。此文撰写于1859年，一向被学者们视为发展资本主义的纲领性文件。文中对经济、政治和文化思想都有资本主义模式的论述。除强调“公举”“立法以为准”的民主法治，和举办新闻事业“以泄奸谋”、通上下之情等政治上实行民主制度与洋务运动无共同点外，在“师夷长技”发展近代工商业方面的言论，与洋务派如出一辙。洪仁玕称赞“外国人技艺精巧”：轮船、火车、钟表、电火表、千里镜、连环枪……等物，“皆有夺造化之巧”，中国必须向他们学习，应允许外国“教技艺之人入内，教导我民”。大力鼓励对技艺的创新：“有能造如外邦火轮车……者，准自专其利”；“或用火、用气、用力、用风，任乎智者自创，首创至巧者，赏以自专其利”；“有能造精奇利便者，准其自售，他人仿造，罪而罚之。”等等培养科学技术人才的思想，是可贵的，但天国未能，也不可能实行，而洋务派却在洋务活动的实践中逐步加以实现。这种“实现”，既是太平天国的思想，也是洋务派所达到的认识水平的反映。因此，太平天国与洋务运动在发展资本主义

大清会典：“凡民男曰丁，女曰口，未成丁（男年十六为成丁）亦曰口。”李文治编《中国近代农业史资料》第1辑，第156页。

《中国近代农业史资料》第1辑，第167、169页。

见本书第二章第三节。

工业和提高科技水平这一点上，是有共同性的。尽管二者的领袖们并没意识到这点，但这却是客观的事实。

另外，还有一个值得重视的问题，即在太平军占领区逃亡出来的人员中，首先是地主分子，这些地主分子在太平军被镇压后，有的回到自己的家乡重理旧业；有的地主家族将逃亡时携带出去的金银细软，投于城市工商业；有的人虽仍在农村经营土地，但对城布工商业的投资兴趣增大，逐步成为地主兼资本家。常州的盛康、盛宣怀父子，镇江的戴恒，无锡的杨宗濂、杨宗瀚兄弟，不都是江苏地主官绅家族最早投资于近代工商业的一批人吗？而这与太平天国革命的客观影响是分不开的。

由此可见，洋务运动既是作为太平天国对立面而兴起，却又是在某种程度上实现了太平天国规划实行而未能实行的资本主义经济。

二、洋务运动促进了中国资本主义的发生和发展

洋务运动与中国资本主义是什么关系，从本书全书看，已比较明确地表现出：在洋务运动的发展过程中，虽对资本主义也有消极作用的一面，但促进作用是主要的方面。为了正确理解洋务运动促使中国资本主义发生发展的进步作用，得先对中国资本主义性质作一正确的认识。

在过去多年来，学术界习惯地把中国资本主义分为官僚资本主义和民族资本主义两种类型，认为前者是帝国主义封建主义的混血儿，是反动的，应予否定，其起源是清政府所办军用工业、民用工业；后者则是作为帝国主义封建主义对立面产生和发展的，具有进步性，应予以肯定。我认为，这种分法是不科学的。我在前几年即曾说过：“不管是官僚、买办、商人乃至清政府投资的官办企业，……都是作为帝国主义封建主义对立面出现和存在的，因此它具有民族性。”依据这个论点，洋务派所办军用工业和民用工业，与一般所讲的“民族资本主义”一样，都具有民族的性格。先从洋务军用工业谈起。其一，洋务军用工业的创办，固然是为了镇压人民革命运动，但也有御外侮的意图，到19世纪70年初期以后人民革命被镇压下去，阶级矛盾相对缓和民族矛盾尖锐的情况下，这个“意图”明显地表现了出来，即军用产品主要用来抵御外侮。其二，农具有资本主义性质。关于这个问题，已为多数史学工作者所公认。

因为它有着商品价值、自由劳动力和必然产生剩余价值的规律性，兹不赘述。这里只强调谈一下它与外国军火的竞争性及其导致民用工业企业的创办问题。

资本主义有着与一切对手竞争的性格。洋务派办军火工厂的动机除便于使用外，就是要做到产品比之向外洋购买便宜些，故在生产中，除如左宗棠为代表的要想全面学习西洋技术“虽费有所不辞”之外，一般军用企业都必须“就动拨之款，核制成之数”，使产品价廉物美。这就意味着它与外国资本主义是相对立的。要做到军火的价廉，单在生产过程中进行经济核算，诸如高效率、低消耗，还远不能达到目的，而必须在投产之前取得廉价的原料、燃料才行。

以上引文均见洪仁玕《资政新篇》。

夏东元《中国近代史应予改写》，上海《社会科学报》1988年9月22日。

如果军火不买外洋昂贵的成品，却去购买外国钢、铁、铅、铜等昂贵的金属原料和煤炭等燃料，以及支付这些产品高昂的运输费用，也是达不到“敌洋产”的目的。因此，洋务派考虑到自己创办和发展轮船航运和煤、铁、铅、铜等矿的开采和冶炼。于是，1872年筹建轮船招商局，1875年掀起开采和冶炼煤、铁、铜、铅等矿的高潮，筹建铁路也开始议论，以便逐渐得到所需廉价原料、燃料和较为低廉的运输费用。这表明近代军用工业与洋务民用工业企业有着内在的经济规律的联系，而民用工业企业的创办和经营，明显的是为了致富以追逐剩余价值和高额利润。这样，洋务派举办的近代军用工业和民用工业企业，构成了中国早期的资本主义整体。这个“整体”固有与外国资本主义相对立的一面，也是与封建主义统治相对立的。后者的“对立”，洋务官僚们是没有意识到的，他们为了维护封建专制统治却不自觉地走向自己预期目的反面。而与外国资本主义相对立，洋务官僚们却是自觉的，本书有关各章叙述的无数事实表明，其锋芒所指，目标是非常明确的。

现在着重阐述洋务民用企业与洋商竞争的成效。创办轮船航运是为了“使我内河外海为利，不致力洋人占尽”。轮船招商局办成之后，首先挤垮并收买了旗昌轮船公司，接着又多次粉碎怡和、太古轮船公司削价竞争的阴谋，迫使其坐在谈判桌上签订几次齐价合同，达到分洋商之利的目的。架设电线办电报局，是在外国大北、大东电报公司侵入沿海并向内地发展情况下开始的。其目的是要改变“反客为主”的局面，“以遏其机而社其渐”。稍事经营，果然奏效，通过竞争和谈判，大北、大东不得不拆除吴淞和福厦旱线，其海线也不能上岸而不得不置于趸船之上。煤炭的开采是为了“采中土之煤，利自我兴”，不使“利自外流”，除湖北煤铁开采总局因官款官办等原因以失败告终外，基隆、开平等煤矿基本上达到了预期的目的。铁路的筹建，几乎与洋商侵权是同步进行的，70—80年代的台湾基隆矿区铁路，开平唐胥、津沽等铁路的建成，90年代以号称“中权干路”的卢汉铁路为始点，向东西南北延伸，比较有效地防止了英路北趋、俄路南引。银行的创办也早已酝酿，主要竞争对象是外国在华设立的银行，1897年办成营业的中国第一家银行——中国通商银行，“集举国之财”以支持工商业的发展，起到了经济枢纽的作用，使外国在中国的银行多一劲敌。至于纺织等轻工业均是如此，就不一一列举了。

由此可见，洋务军用工业企业及在相当程度上由其所导致产生的民用工业企业，其资本主义性质与一般民间投资所办企业是一致的：追逐剩余价值和尽可能高地攫取利润相同；引进和使用先进科学技术以期做到高效率的生产相同；与外商竞争相同；作为封建主义对立面相同；体现中国前进的方向亦相同。有什么理由和必要区分为性质完全不同的官僚买办资本和民族资本，并把前者划在资本帝国主义和封建主义相结合的一边呢？如果因为投资者的成份不同而加以区分的话，那就成问题了。从来不是投资者的成份决定企业的性质，而恰恰是企业的性质逐渐改变投资者的成份；如果是因为企业与政权挂钩不是或相当程度不是独立的经济实体而加以区分的话，那也有问题，老牌资本主义国家的国营企业难道就不是经济实体！实事求是地说，在洋务运动初期，不是官为倡导和维持，资本主义企业还不会那样顺利办成和

参阅拙著《论清政府所办近代军用工业性质》，《华东师大学报》1958年第1期；本书第六章第六节作了简要概括。

发展呢！不能因为后来“官督商办”日益严重地成为经济前进的桎梏，而说前期也是桎梏；如果说所谓“官僚买办”资本与资本帝国主义、封建主义联系较多而加以区别，难道所谓“民族资本”就没有联系吗？只不过是联系较少而已！这个“较多”和“较少”，究竟怎么划分，我看不可能有什么绝对的界限。

据上所述，我认为洋务运动时的洋务军用工业企业、民用工业企业和民间投资所办的企业，可统名之为“近代中国资本主义”，而没有必要作“官僚资本”和“民族资本”之分。

叙述到这里，需要对我过去一种说法作一澄清。我曾将洋务军用、民用工业企业构成的资本主义整体称之为“官僚资本主义胚胎”。我对此作过如下解释：“所谓‘官僚’，在军用工业方面，是由国家投资、由官来直接管理和控制；民用工业企业虽主要是商本商办，但是由官督理的。不管是军用还是民用工业，官必然是企图按照他们的意志来经营企业的，这就有向官僚资本主义发展的可能性。但是，……洋务工业是有强烈的民族性格的，……因此，如果说洋务工业企业是‘官僚资本主义胚胎’的话，至少也应承认它是民族资本主义胚胎。”这种解释至今看来也没有错。“胚胎”本来是未成型的东西，将来发展为什么样是一个未知数。这里实际有着不必分“官僚资本”和“民族资本”的含义。就很自然地发展为我后来的“近代中国资本主义”的定名。

还有一个问题需要说明：有的学者将洋务工业企业名为国家资本主义，洋务工业企业以外的企业名为民间资本主义。将洋务运动时的资本主义经济分为“国家”与“民间”，这是有见地的，因为打破了“官僚”与“民族”之分，冲淡了“官僚”与“民族”之间似乎存在“敌我”的界线。然而，这种分法有着难以解决的问题。（1）军用工业和部分民用工业企业为清政府所投资和经营，但多数民用工业企业是商本商办，而且在很多情况下商办处于企业的主导地位，难以划入国家资本主义范畴。（2）“国家”为半殖民地半封建的清政府，“资本主义”冠以“国家”二家，这种“国家资本主义”是什么性质？我看很难摆脱“半殖民地半封建”的含义。实际与冠以“官僚”二字没有多少区别，很不容易显出其民族性。（3）洋务运动期间创办的规模稍大一些的私人企业，几乎没有不是洋务企业中的经营者和投资者创办的，例如小型煤矿、铜矿、铅矿和一些纺纱、缫丝、印刷业等，它们俨然成为洋务企业的支派。至于那些未摆脱手工生产方式的半机械化或完全手工生产的工场，与洋务工业企业确无什么关系，它们在国民经济中的地位与作用是很小的。由此可见，是否有必要作“国家资本”与“民间资本”的划分，值得进一步探讨和商榷。

三、洋务运动与洋务派和某些洋务人物的关系

关于洋务运动与洋务派的关系，顾名思义，谁都明白，洋务运动是洋务派所发动和领导的，它们之间当然有一致性。但洋务运动一经兴起，它即有着自己的发展规律，这个规律往往是不以洋务派的意志为转移的。例如，洋务派为了维护封建统治，却发展了与封建主义相对立的资本主义；为了保护

自己的地主阶级地位，却不自觉地使自己具有不同程度的资产阶级属性；为了自强，却沦为半殖民地，等等。这表明，洋务派与洋务运动不能划等号。洋务派与洋务运动的发展既相一致，也有矛盾。

我曾多次讲过，“洋务”虽由“夷务”演化而来，但含义是不同的。后者是有上国驾驭“四夷”轻视邻邦之意，前者则有学习西方先进学说的意思。当时参加洋务活动的人，不管出发点多么不同，但这种认识是基本一致的。郑观应所著《盛世危言》，把“洋务”置于《西学》这一标题下加以论述，他把“洋务”作为“时务”的同义语，说“洋务犹时务也”。他认为洋务活动犹如为了“君父之有危疾”得救而“百计求医而学医”一样，他讥讽那些“以不谈洋务为高”自命“清流”“正人”者流，是要“蹈海而沉湘”，或“靦颜而苟活”的人。可见，洋务运动的“洋务”是具有时代特征的学习西方先进学说的内容的。这种先进的西方学说，包括先进的科学技术和民主政治制度。洋务运动的发展过程应该是：从运用先进的科学技术以拯救清王朝统治开始，从而发展新的生产力，促使资本主义的发生和发展；资本主义生产方式的发展，进而要求在政治上改专制制度为民主立宪制度，以适应资本主义发展的需要。洋务运动应该这样发展，但历史实际并没有完全按此进程发展，这与洋务派主观上没有随着形势需要适应这个发展规律有关。

首先，洋务派为了拯救封建统治却发展了与封建制度对立的资本主义，这是他们根本没有料到的。洋务派是一个很复杂的集团，在其产生时，其成员由部分顽固官僚、地主阶级改革派和买办倾向较浓的士绅等几种类型的人转化而来。他们各个人的想法和参与洋务活动的角度不尽相同，但向西方学习科学技术特别是军事技术，以便把农民革命运动迅速镇压下去，维护清王朝的垂危统治这一点是一致的。他们在使用和制造新的军事技术军用水炮镇压人民革命来解决地主与农民之间对抗矛盾的过程中，却不自觉地发展了新的生产力。江南、天津等制造局，既制造军需品，也制造和修理商船，所造机器工具如马达、车床等，除供军工需要外，不少是供给民用的；翻译馆所译图书，大部分是关于数学、电学、化学、光学、声学、农学、矿学等科技书，对新的生产力发展起着积极的作用。大机器生产带来了资本主义经济关系，洋务派中多数人特别是从顽固官僚转化过来的那部分人，根本没有料想到，这种变化，也没有想到去解决资本主义发展趋势与封建主义束缚之间的矛盾。这就使洋务派在顺应历史潮流的同时又蕴藏着阻碍潮流前进的因素。

19世纪70年代中期，人民革命起义被镇压，国内阶级矛盾相对缓和，而由于日本侵台和沙俄侵占伊犁等列强的武装入侵，民族矛盾上升为社会主要矛盾。在此形势变化面前，洋务派仍能正确反映和适应这种变化，调整了政治路线，由多年的制内为主一变而为抵御外敌为主。这是由两个方面着手进行的，即一方面大办海军和新式的练军，以便在战场上角胜；另一方面在经济上大力举办轮船航运、电线和煤铁铜铅矿务、纺织等民用工业企业，以便在市场上与洋商较量达到“分洋商之利”以致富的目的。这说明此时洋务派无论在军事建设还是在经济活动中，都是反映历史要求的。在洋务运动发展的新阶段中，除原有的洋务派成员外，又有大批买办商人和具有维新思想或有这种倾向的人参加进来。这批人与原来的洋务派人员一起，构成了新的洋务派集团。这个集团中各个人参加洋务活动的动机目的虽各种各样，他们

之间也存在各种矛盾，但绝大多数人在军事上和经济上的对外抵制这个基本点上，是一致的。

洋务派之所以在 70 年代能比较正确反映洋务运动发展的要求，主要原因有二。其一，从洋务大官僚说，他们为了维护清朝封建统治，外敌当前一定要力求抵御，抵御就必须加强军事力量，于是必然要大力经营海陆军和海防边防；在进一步发展军用工业的同时，必然导致民用工业的筹办，这是为解决军用工业原料、燃料和运输的需要，也是出于“致富”的需要，不富，“强”也是不可靠的。要办民用工业，非有大量资本不可，而这绝非财源匮乏的清政府所能筹集的，而需要集商资，集商资以办企业就意味资本主义关系的发展。这一逻辑过程，虽非洋务官僚所预期，却是历史的必然。从一般的洋务派成员、特别是有维新倾向的知识分子和买办商人出身的人来说，他们中大多数既是明确要求抵御外侮和与洋商进行商战的主张者，又是明确以追求剩余价值、高额利润为目的者，他们的言行当然会促进洋务运动按正常规律发展。其二，洋务官僚既然是为拯救清朝垂危的封建统治，对资本主义的发展很自然的有格格不入的一面，而时加扼制，但这遭到买办、商人、维新知识分子等参与洋务活动的人的反对。例如当李鸿章等人企图用官场的办法来干预轮船招商局的经营管理时，当时任商总办的唐廷枢、徐润立即禀告：“按照买卖常规，局务由商任，不便由官任”，而断然加以拒绝。可见，洋务官僚有反映洋务运动发展要求的一面，也有违反的一面，但他们不能违反历史总趋势。经过洋务派内部的斗争，其结果在 70—80 年代还是基本上符合这个历史总趋势的。然而，洋务官僚是有权力的，因而他们常常处于矛盾斗争的主导方面，这就有可能违反洋务运动发展的要求。果然，洋务官僚对企业的“官督”逐步加强，对企业“报效”等要求加多，一变前期维持多于控制的方针，而对企业时加摧抑，使企业不能得到应有的发展；加上在中法战争中少数洋务官僚的妥协表现，既违反资本主义发展要求，又违对外抵御要求，尤其是当运动发展到一定时期需要民主政治制度来适应资本主义发展时，洋务官僚就再也不前进了。到这时，洋务派这一集团就趋于破裂而分道扬镳。他们中有的人更倾向于自己独立经营企业，有的人更注重政治上改革而成为资产阶级改良派。

由此可见，洋务运动是有自己的发展规律的，洋务派的主张有正确反映这个规律的一面，但反映发展规律的正确程度是不一样的。如前文所说，在其前期，洋务派办近代军用工业及相应的设施，是顺应时代潮流的。70—80 年代洋务派的主张基本上是正确的；但也有违反规律的一面，这“一面”，在各个时期不一样，中法战前正确多于“违反”，中法战争以后，“违反”多于“正确”，逐步导致“正确反映”的一面的消失。这就使洋务运动不得不以失败告终。

由此可见，洋务派与洋务运动有一致性，但也有区别，不能把二者划等号地混为一谈。因此，洋务派的一切行为，不能完全算在洋务运动的帐上，洋务派的某些人例如李鸿章的言行、特别是他的错误言行，更不能算在洋务运动的帐上。多年来贬低洋务运动，往往是由于他们把洋务派及其中某些个人的错误言行完全放在洋务运动的头上所造成的。因此，既要看到洋务派与洋务运动的一致性，也必须对二者加以区别，才能较为正确地认识洋务运动

并做出公允的评价和结论。下面将从洋务运动与外交的关系上进一步说明这个问题。

四、洋务运动与外交的关系兼论李鸿章办洋务和外交的矛盾

洋务运动与外交的关系，是学术界对洋务运动评价中肯定、否定或肯定与否定参半者们讨论的重要内容之一。否定论者为了达到否定洋务运动的目的，把清政府的妥协外交完全划在洋务运动的范围，因而把所有与外国签订的屈辱条约都算在洋务运动的帐上，这样，洋务运动除了为了镇压人民革命而兴起的反动性之外，加上一个妥协投降的买办性，当然就被彻底否定了。肯定论者为了贯彻他们的论点，则拿出另一条理由，说洋务运动是内政，外交属于国务活动，不在内政范围之内，因而妥协外交应该撇开，所订屈辱条约与洋务运动不相干，这样肯定论就能成立了。

我认为上述二者都有片面性。首先，否定论者把妥协外交看作是洋务运动的外交路线是不正确的。清政府的妥协外交不自洋务运动始，1842年的《江宁条约》、1858年的《天津条约》和1860年的《北京条约》，以及《璦琿条约》等屈辱条约条款，都是在洋务运动之前签订的；在洋务运动后签订的《辛丑条约》和北洋军阀国民党统治时期所签订的卖国条约，所损失的民族权利，远远超过洋务运动中所订的条约。怎么可以把妥协外交等同于洋务运动呢？肯定论者的观点也有问题。洋务运动就是在“两害相权取其轻”决策下对外妥协并签订屈辱的《北京条约》取洋人长技对内镇压人民革命而“起步”的，怎么可以把妥协外交排除在洋务运动范围之外呢？一般地说，外交总是要为内政服务并服从内政需要的，从没有与内政无关的外交。因此，把外交与内政割开，于理于史实均说不通。

我的见解是，外交与洋务运动既有联系又有区别。问题在于洋务运动有无自己的外交方针？答复是肯定的。那就是“守定和议”或“守定和约”。从中央奕訢到地方上李鸿章等洋务派头目，无一不强调这个方针。“守定和约”有着两面性，一是妥协性，即条约规定给予列强的权利一定要遵守，公认的爱国主义者左宗棠也不例外，因为清中央政府与外国签订的条约不遵守是不可能的；二是民族性，即条约以外的求索，一点不给，洋务派在60—70年代拒绝列强的开矿、陆地架设电线、修建铁路等无理要求，都是依据这一原则。总的看，民族性与妥协性相比较，民族性是主要的。可见，对外妥协是清王朝的外交路线，不能算在洋务运动的帐上。所以我曾说：洋务运动“与清政府的妥协外交有联系，但也不能说妥协外交即是洋务运动的路线。”当然，洋务运动对于妥协外交是负有一定责任的。从政治目的看，洋务运动是要在自强求富基础上改变不平等的旧约，更换平等的新约，但结果，富强的预期目的未达到，更换平等新约的目的也就落空。

这里遇到一个难以理解的矛盾问题，就是李鸿章其人，既是洋务运动的主要领导人，又是办妥协外交和签订屈辱条约的人。这种集相互联系而又相互矛盾的两种关系于一身的现象，为区分其界线增加了困难？这个问题，近几年来被学术界某些人搞得混淆不清，有必要稍加论述。

关于李鸿章的评价，在50—60年代学术界对他是否定的，有一本小册子

书名就叫《卖国贼李鸿章》；“文革”中“四人帮”把李鸿章比作所谓“走资派”，当然置于彻底打倒之列。近些年改革开放以来，李鸿章似乎“走运”了，评价日益增高，到前几年特别是到1988年，竟戴上了：“为中国近代化打了头阵和走第一步的带头人”、“爱国主义者”和“具有民主立宪主张”者，等等桂冠。我对此是“不敢苟同”的，持否定态度的。我在为博士研究生讲课时，阐明了对李鸿章研究的学风、评价标准及其主要表现等问题，由他们记录整理成《关于李鸿章研究中的几个问题》一文，接着又在上海《社会科学报》（1989年6月29日）发表了“答记者问”的谈话。该谈话的结束语中是这样说的：

“李鸿章除有自己的特殊经历，如外交、军事等之外，在近代化问题上，基本与洋务运动的规律相同。即经济上顺应了历史发展趋势，政治上违反了变封建专制为民主立宪的时代要求。这样，有些桂冠就戴不到李鸿章的头上。他虽有御侮愿望，但签订了那么多屈辱条约，怎么可称之为爱国主义者？应该变而不变，坚持封建专制制度，怎么可称之为民主立宪主张者？‘师夷长技’的实践在李鸿章之前有林则徐、曾国藩等人，怎么可以说‘打了头阵’或‘走第一步的带头人’？”

我这样说，倒不是故意同“潮流”唱反调。事实上我是建国以来第一个较为实事求是的为李鸿章讲几句好话者。我在60年代初撰写《李鸿章传》时所作《李鸿章早期的洋务思想》一文中，在批判李氏错误的同时，对他作了三点肯定：（1）他有御侮思想；（2）他积极引进和学习西方先进科学技术发展近代工业；（3）他预见到中国资本主义发生和发展。在那时笼罩着“左”的气氛中，在“卖国贼李鸿章”等一片叫骂声中，该文理所当然地遭到批判。但我认为我的观点是正确的，故在1985年出版的《晚清洋务运动研究》专集中，一字不改的将此文编入。真理超越一步就会变成谬误。为李鸿章戴那么些桂冠是不符合事实的，因而是过头了。尤其是从“卖国贼”一变为“爱国主义者”的180度大转弯是如此。现在就此问题展开必要的论述。

李鸿章领导办理洋务运动，是顺应历史潮流之举，对中国社会发展贡献不小；但他在办理外交事务中，虽有抵制侵权和抗争的一面，却总是妥协退让，以在不平等条约上签字而告终。这是不是如梁启超所说的“李鸿章坐知有洋务，而不知有国务”的缘故？下面略加论说。

本书各章都体现了：洋务运动的目的是求强求富，并以求富做到真正的强。与洋务运动相始终的李鸿章对此尤为明确。他紧紧地抓住两条：一是经济上近代化以求富；二是海陆军近代化以求强。也就是变贫弱为富强。确实可以说“坐知有洋务”。富强是为了拯救清王朝专制统治，进而改变被列强奴役的地位，这一点洋务官僚们其中包括李鸿章也不含糊。似乎不可说“不知有国务”。问题在于李鸿章只知道有清王朝之国，置中华民族之国于无足轻重的地位。清朝这部国家机器是建立在广大的中国的土地上，这块土地聚居着几亿各族人民。处于半殖民地地位的清朝之国与中华民族是统一的，但有时也不统一。清朝统治者为了维护其统治利益而抵御外侮，当抵抗失利危及其统治，就会牺牲民族利益割地赔款而结束；而广大人民群众有时与清军并

见拙著《略论洋务运动的多边关系》，上海《社会科学》1982年第9期。

发表于《社会科学辑刊》1989年第2期。

《李鸿章传》约写了15万字未完初稿，十年浩劫中被抄家时，手稿连同资料都拿走，至今片纸未归。见《文汇报》1962年9月21日。

肩“外御其侮”，有时为了国家民族利益起而反对清朝之国。李鸿章是公认鞠躬尽瘁地忠于清国的忠臣，唯其忠于清，所以积极办洋务以期臻于富强。但他的一切活动和他所拥有的军事力量和经济实力，均是以维护清朝为准绳。他唯恐这些实力只能平内患不足以御外侮，所以他总的倾向是“和为贵”。他所谓“万不得已而一应之”，就是这种倾向的写照。由于这种倾向占主导地位，所以即使在不得已而抗战时，也尽可能早日和平解决，不惜接受苛刻条款损害民族利权以保清。而且，李鸿章在洋务活动中所积累起来的军事、经济实力，未能成为外交活动的后盾，却成为有效的妥协求和资本，帝国主义者认为只有和李鸿章谈判，使之在不平等条约上签字最有效，清王朝才不会变卦；清廷也认为李鸿章出场谈判，列强才可能“俯就羈縻”。李鸿章成为中外反动派共同“青睐”的大红人，这却是李氏一生的大悲剧。

据上所述，李鸿章究竟是爱国还是卖国？或如有人所说的、新出现的“还有‘误国’这样一个中间状态”¹的论点。其实“误国”一词，早在90年前的1901年，梁启超在其《中国四十年来大事记（一名李鸿章）》中说到李氏签订中日《马关条约》和《中俄密约》时就是这样讲的，并不新鲜。在我看来，“爱国”、“卖国”和“误国”，都可戴到李鸿章头上。他确实爱清朝之国。前文已讲过，爱清国有时也是爱中国，有时不一定就是爱中国。为了爱清而办近代工商业，而筹建训练新式海陆军，并曾签订过较为平等的条约，这与爱中国是一致的；为了爱清而签订出卖中国民族的权利，这与“爱中国”是违背的，不必因其“并非甘心卖国”“有其不得已的苦衷”等理由而不忍加“卖国”一词，而采用梁任公的“误国”。实际上根据签订那些屈辱条约的事实，“误国”也不能不带有“卖国”的含义。历史科学是人类社会客观发展规律的一门学问，以事实为准，不以某些人所谓“良好”愿望为根据。

五、洋务运动与中法战争、中日甲午战争的关系

向之论者，往往这样说，中法战争是洋务运动初步破产，甲午中日战争是洋务运动的失败或破产。这似乎已成定论。根据我多年来的研究和本书各章节的叙述，我的结论与此有异，我认为，中法战争的“不败”，是洋务运动初见成效，甲午中日战争的失败，是对“应该变专制为民主而不变”的惩罚。

本书在叙述军用工业创办时，即说到清政府创办军用工业的直接目的虽主要是为镇压人民革命，但也有御外侮的意图。本章第四节也说到这个“意图”，到70年代中期由于边疆危机民族矛盾上升为社会主要矛盾而明显地表现了出来。这就是洋务运动在发展中的任务，由对内制人民转向对外抵御外侮为主，从而改善了政治路线。这就反过去较好地促进了中国社会所需要的洋务事业的发展。流通领域中所需的近代轮船航运和电报业兴起和发展了，工业所需煤、铁、铜、铅等矿业开采和冶炼业也兴起和发展了，南洋、福建、北洋等三洋水师和沿海军事要冲的必要防御工事建立起来了，陆军的武器和训练法也大为进步，特别是淮军和部分练军将前膛枪炮大多换为后膛枪炮，

浪人《李鸿章与中国近代化述评》，《辛亥革命史研究会通讯》第36期，第16页。

梁启超《中国四十年大事记（一名李鸿章）》，《饮冰室合集·专集之三》第33页。

见《饮冰室合集》专集之三，第58、60页。

等等。表明清政府的经济力和防御力均有所加强；表明面对 70 年代以来资本主义新的武装入侵、咄咄逼人的边疆危机形势，清政府作了必要的相应的有针对性的准备。这些“加强”和“准备”，终于在边疆危机高峰，法国入侵越南和中国的“中法战争”中发挥了应有的作用。

1884—1885 年中法战争之时，洋务运动已进行了 20 余年，距“海防议起”，大力经营民用工业企业和新式正规的海军海防建设，乃至陆军的改进，也已有 10 个年头。在这不太长的时间里，军队装备和力量得到如上所述更新和加强，这不能不说是一个较好的成绩。正因如此，清政府部署在越南陆地战场、台湾基隆、淡水以及福建闽江马尾水域等处的陆军、海军、防御工事，大多是比较精良先进的。与法军相比，在装备上虽稍居劣势，但距离并不太远，已经远非昔日两次鸦片战争中以弓箭刀矛对洋枪洋炮之局面了。

总起来看，中法双方在水陆各种战斗中，互有胜负，在军事上可以说是打了个“平交”，之所以能够打个“平交”，因素固然不少，例如刘永福在越南战场上配合清军作战，屡创敌人，但主要是由于清政府有了较为新式的海陆军，可以与法军较量的原因。基隆保卫战的胜利和淡水大捷，越南战场上郎甲胜利和临洮大捷等战斗的获胜，固然有指挥得当、兵数优势等因素，但武器比较新式精良，是一个很重要的原因。学者们常常称许冯子材指挥的镇南关大捷，这是应该的。这个大捷，固然很大程度地靠了冯子材的指挥才能和他的崇高威望以及士气的旺盛。但不要忘记，集结在镇南关的军队有 4 万余人，其中多数是装备比较精良训练有素的军队，例如，布置在关前隘主阵地的楚军 10 营，布置在右翼阵地潘鼎新淮军 10 营等军队，大都使用后膛枪炮。其他各军也远不是人们所想象的仍用弓箭刀矛落后武器。老实说，如果没有洋务运动引进和学习西方先进科学技术，建立新式海军海防和陆军，恐怕与法军招架也难以设想，何谈对阵！何谈“乘胜即收”！这次战争确实比之其前的鸦片战争、英法联军战争，及其后的甲午中日战争、八国联军战争，中国一方打得都要好一些。所以，中法战争打了“平交”，或中国稍胜一筹，应认为洋务运动起了主要作用，可以说洋务运动初见成效。

然而，军事上“不败”，却签订了一个不平等的《中法越南条约》。也就是说，不败的战争却得到一个失败的结果。有人说，成争“不败”，作为战争“胜利”结果的《中法越南条约》也是平等的胜利的条约。诚然，这个条约比 1842 年《南京条约》、1858 年《天津条约》、1860 年《北京条约》，都要好一些，比之其后的 1895 年《马关条约》和 1901 年的《辛丑条约》，更显“平等”些。但中法条约毕竟是在承认清政府与外国过去的签订的不平等条约前提下而签订的，且在铁路修建、边境通商等主权方面有所损失，在条约的屈辱性上比之过去还是有新的发展的。因此，这个条约是不平等的，对中国说是失败者签订的条约。之所以结果是一个“失败”者，这主要是由于清政府政治上腐朽所造成。

众所周知，中法战争以中国方面“乘胜即收”而结束。军事上“乘胜即收”，是可以的，允许的，历史上不乏其例。但“不败”的军事形势，如果在政治外交上也是“不败”的结局，这种“乘胜即收”的主动权是操诸己。而中法战争的“乘胜即收”却以不平等的“失败”条约结局，这就表明主动权仍操之于法。这也就表明清王朝政治腐败到了何等程度！这是从全局说的，从局部的战斗说也有类似情况，即不败于军事而败于政治。这里以马江之战为例。

从闽江海口到马尾，中法水上战场约有 50 里之遥，我曾实地观察过。在这约 200 米左右宽的水程中，有着几处很窄的“喉咙”式卡脖，两岸建有防御工事，有较为新式的炮台。这种“一夫当关万人莫越”的天然险要形势，加上人工防御工事，法舰绝无可能进入马尾水域的。但法舰却顺利通过各炮台，深入到马尾水域中国军舰停泊之处。之所以这样，是得到清政府允许的。所以驻军不是真炮实弹轰击敌舰，而是用礼炮表示欢迎。听来是大方夜谭式的千古奇闻，但却是活生生的真情实况。待马尾水域法舰袭击清军获胜后向海口开去时，两岸炮台上的炮只能朝海口方向向外打，不能转身向后打击敌舰，而敌舰却能从炮台背后一个一个地收拾两岸炮台，清军只有被动挨打，毫无还手之力。假如清政府预先下一道严阵防止法舰入侵马江水域的命，何来马尾水战失败的修剧！又何来被法军从炮台背后的轰击！有人说，过去条约中有洋船可以游弋于沿海内河的规定，阻法军进入马尾的命令不好下。这不成其为理由，中法交战了，战场上战胜敌人是最高原则，怎么可以受“守定和约”的限制呢？如受此限制，益见其腐败无能之极！由此可见，马尾之败，非军事上的原因，而是政治上的腐朽，这已毫无疑义。又由此可见，中法战争中军事上的“不败”，表明洋务运动有成功的一面，但却告诉我们，洋务运动要最终成功，必须克服政治上的腐败，那就是必须实行政治上的改革，也即变封建专制制度为民主立宪的制度。

对于民主制度的思想酝酿已有数十年之久。从林则徐称许美国“三占从二”民主制，及魏源、梁廷机等人对美国民主议会制所说“可垂奕世而无弊”之类的话，到冯桂芬把西方民主制与中国专制制度作比较时所说的“君民不隔不如夷”，和洪仁玕在《资政新篇》中所说要学习和实行西方民主国家的“邦法”，等等。说明进步思想家已从朦胧地憧憬民主制，到比较自觉地认识到中国专制制度“不如夷”。经过洋务运动学习西方技艺的实践，逐渐显现出封建专制制度与新的生产力发展不相适应，1880 年前后，郭嵩焘、郑观应等先进人物，批评洋务派仅仅学习西方资本主义的“器”与“用”，而遗其民主政治的“体”，一定达不到富强的目的的论述，意思是说，既要“学其用”，也需“学其体”，这也就是变专制为民主的要求。

然而，那时这种见解不为人们所理解，更为洋务官僚所不允许。事实上，在那时还没有明显的事例来证明腐朽的专制制度不适应于新的资本主义工商业和新的军事设施的发展。中法一役，问题暴露出来了，它证明了中国之所以成为败的一方，原因不是来自军事，而是源于腐朽的政治，即是专制制度所造成。于是，在中法战争之后，过去几十年的政治制度民主改革的思想酝酿和探索，形成了变专制制度为民主制度的思潮。康有为说：“自马江败后，国势日蹙，中国发愤，只有此数年闲暇，及时变法，犹可支持，过此不治，后欲为之，外患日逼，势无及矣！”康氏之外，还有众所熟知的孙中山回忆中法战后的的心情所说的：“予自乙酉中法战败之年，始决倾覆清廷，创建民国之志”的话。政治家思想家们所想要实行的“民主制”，经过他们比较研究，基本一致地认为将英、日等国君主立宪式的议院制实行于中国是合适的。到 90 年代初，不少人提议在中国马上实行这种制度，郑观应是其中最为激进者之一员。他在其《盛世危言·议院》中慷慨激昂他说：英、日等国实行君

关于新式海陆军建立和武器更新情况参见本书第十三、十四章。

林则徐《四洲志·弥利坚国即育奈士迭国》，见《小方壶斋舆地丛钞》。

主立宪均有明显成效，在中国“而犹谓议院不可行哉？而犹谓中国尚可不亟行哉？噫！慎矣！”可是，这股将封建专制制度改变为君主立宪制的民主思潮，没有能打动清王朝封建统治者，他们不仅不实行政治上的改革，相反，从1885年以后还在加强封建专制控制，并以之渗透到军队和经济部门中去。在海军方面，请政府接受中法战争中南北洋海军不支援福建水战等教训，成立了海军衙门，加强统一指挥权，这是必要的，应该说是正确的措施。但整个政治体制未变，实行统一指挥权的结果，却更便于封建主义的渗透。在经济方面，本来清政府对于轮、电等企业，在官督商办名义下，维持多于摧抑，中法战后加强了“官督”，由过去经费等方面的支持，逐渐转向勒索“报效”，摧抑多于维持。由于政治上需要将专制制度改革为民主制度，但洋务官僚不能适应这种需要，反而倒行逆施地加强封建主义统治，这就必然导致甲午中日战争中的失败。

中法战争后，加快了海军的建设，原来在国外订购的铁甲舰等先后驶来中国，留学人员亦纷纷回国，很快建成了装备比较先进的北洋舰队，陆军的训练和装备更新，也加速了步伐。这些都是好的。

但不作政治民主改革，少数统治者独断专行，必然愤事。海军经费被挪作修建颐和园之用；帝、后之间矛盾渐见端倪导致两派对立；中央与地方矛盾、革新与守旧矛盾、海军与陆军矛盾、海军中福建帮与北洋帮的矛盾，均不同程度比之过去更为明朗；甲午战争中和战举棋不定与和战两派矛盾斗争，等等。真是支离破碎，各行其是，毫无凝聚力。这些现象归根到底是缺乏民主制的结果。这就无怪甲午败后，由甲申之后形成的变封建专制为民主立宪的思潮变为政治实践的行动了。

如果说中法战争中军事上的“不败”是洋务运动初见成效，“不败”而签订了失败的条约是政治上腐朽所造成的话，那么，甲午战争军事上的溃败，并不是军事实力与日本距离的原因，而是政治上腐败程度远远超过了甲申之役时的情况，这里可用“病入膏肓”来形容那时的政治病，这个“病”瓦解了军事力量，从这一意义说，甲午、乙未之败，不是完全被日军所败，而在相当大的程度上是被请政府腐朽透顶的政治所败。照老样子的洋务运动再也搞不下去了。

六、洋务运动与半殖民地半封建的关系

洋务运动与半殖民地半封建社会的关系，这是洋务运动研究者们不能回避而必须解答的问题。有人说，洋务运动促使中国半殖民地化，有人则说它延缓了中国半殖民地化，对阻止殖民地化起了作用。把半殖民地半封建联在一起讲的观点：有人含糊他说，洋务运动是半殖民地半封建化的运动，或者说它把中国拖进半殖民地半封建的深渊；有人则说半殖民地是向下沉沦，半封建却是上升了，因它显示着有了半资本主义。前一种说法是概念含义不清，第一句所谓“半殖民地半封建化运动”，是褒还是贬？第二句所谓“把中国拖进半殖民地半封建的深渊”，笼统地用“深渊”一词，显然是把半殖民地半封建社会贬得比之封建主义清朝还要坏还要落后。

至若后一种“沉沦”与“上升”的说法，是将半殖民地与半封建截然分

开，即“半殖民地”是坏的，“半封建”却是好的。究竟怎样理解？简述我的看法。

所谓半殖民地半封建社会，是指几个帝国主义共同统治的，形式上还保持着独立的，社会经济卷入世界资本主义体系；在国内，一方面发生和发展了资本主义，同时还严重保留着封建主义的社会形态。这里把“半殖民地半封建”是作为一个不可分开的整体看待的。“共同统治”与“社会经济卷入世界资本主义体系”但形式上的独立，当然就是半殖民地；在这种半殖民地变化过程中发生发展了的资本主义，与外国资本主义侵略造成中国社会中的资本主义因素，有着密切的联系。从“形式上保持独立”的沦为半殖民地，比之变为殖民地当然要好一些；从发生发展了资本主义成为半封建，比之完全的封建主义说，当然也要前进一些。如前文所说，洋务运动阻止了殖民地化，延缓了半殖民地的进程，又掀动了让资本主义通过的绿灯的电钮，促进了资本主义发生和发展，那就应该肯定它在社会发展中的进步作用。这样讲，并不是排斥其他革命的、进步的势力在社会前进中的巨大作用。

然而，中国没有能摆脱半殖民地厄运，成为资本主义社会，也就是志士仁人所要实现的独立富强，这是毛泽东所说的“帝国主义反对中国独立，反对中国发展资本主义”所决定的。以“中体西用”为指导方针的洋务运动决无可能做到这一点。所谓“独立富强”，在当时、在中国近代社会，即意味着发展成工商业发达、政治上民主的资本主义社会，洋务运动怎么能完成这个任务呢！这只有让位于其他后起的政治势力来逐步实现了。这个“其他后起的政治势力”，紧靠着洋务运动而兴起的是以康有为为代表的，发动戊戌变法的资产阶级改良派，接着是孙中山为代表的领导辛亥革命的资产阶级民主革命派。

第十九章 洋务运动尾声

一、成功与失败

“洋务运动……从19世纪60年代初开始包括它的尾声在内，共经历了40年之久。

1895年到1901年应是洋务运动的尾声。”为什么我认为1895年到1901年是洋务运动的尾声呢？多年来学术界谈起洋务运动，总是习惯他说它“失败”，或者说是“破产”、“彻底破产”等等。他们以什么作根据这样说的？无非是洋务运动搞了几十年，但甲午战争中被打得大败，这不是洋务运动失败或彻底破产的标志吗？！诚然，清政府在甲午战争中的失败，在一定意义上说，也是洋务运动的失败，但二者不能划等号，即不能说甲午战争的失败，即等于洋务运动的失败或彻底破产。因为如果那样认识的话，那就是洋务运动没有“成功”之处可言了。事实上，按照本书各章节所述，洋务运动成功之处是很多的，从全局看，甚至可以说“成功”多于“失败”。在洋务运动过程中，不断有成功也随时有失败，这无论从具体某一企业、事件或从带总体性的方针路线看均是如此。

历史学家评价历史事件或者是战争，说它们胜利与失败、成功与破产，是从政治路线和目的等方面说的，是将事件置于历史长河规律中考虑的，离开“目的”、离开“规律”来谈成功、失败就没有准则了。现从这两个方面对洋务运动的成功与失败进行考察。

先从洋务运动的目的方面论述。洋务派官僚兴办洋务运动的动机和目的，已为学术界的人们所熟知，那就是：为了拯救清王朝的垂危统治，引进和学习西方先进科学技术首先是军事技术，以便将“心腹之害”的太平天国为代表的人民革命运动镇压下去，然后在逐渐富强起来的过程中抵御外侮战胜侵略者。很明显，目的是富强起来，既将人民革命镇压下去，又战胜侵略者，以拯救清朝统治；其手段是使用西方先进科学技术建立新式武装并发展近代工商业。除镇压人民革命是反动的之外，其他一些目的不为不善。问题是这些目的达到了没有？达到多少？答复是肯定与否定参半。清政府运用外国资本主义的新式枪炮将太平军、捻军和回民等少数民族起义镇压下去，维护和暂时稳定了统治地位，史称“同治中兴”是有一定道理的，这就是说它的这一目的达到了。

在人民起义被镇压后，对清朝统治威胁最大者当推列强的侵略了，这种威胁虽被清政府称为“肢体之患”，这是相对于人民革命说的，一旦人民革命这一“心腹之害”被消除，“肢体之患”未尝不可转化为“心腹之害”，清统治者也未尝不视为“心腹之害”。19世纪70年代中期以后集中人力物力进行海陆军建设，就是为抵御外敌而进行的，其规模远远大于为了镇压人民革命而采取的军事措施，并培养了大批新型的科技人才；又由于认识到要真正地强，必须富，于是大办近代工商业，这就是所谓“强与富相因”。这种主要意在抵御外侮的活动奏效如何？伊黎收复了；日本在相当一段时间里偃旗息鼓了；中法战争做到“不败”或“稍胜一筹”了；殖民地化彼阻止住了，半殖民地化披延缓了，清王朝的统治虽没有他们预期强盛，但也未被淘汰掉。这些表明，洋务运动在抵御外敌上也已部分的达到了目的。

参见拙著《中国近代史讲义·绪论》第1页，华东师范大学出版社1958年版。

可能有人要说，清王朝之所以不被列强所淹没，主要是由于妥协退让牺牲民族权利的结果，不是因为洋务运动使国力有所加强的缘故。这话有一定道理但不全面。在历史上国与国之间的关系，如同阶级间的关系一样。在阶级斗争中，敌方如果力量强大到占压倒优势，是一定要吃掉对方的；同样，这个“对方”如果力量允许也是不会轻易让步的。人类社会阶级间、敌国间的较量，实际是力量对比的较量，没有什么仁慈可言的。列强之所以没有“吃掉”清王朝，是因为清王朝还有不被“吃掉”的力量，这种“力量”表现是多方面的，例如广大人民的自发斗争实际上对清王朝起了支持作用之外，洋务运动使科学技术经济军事力量得到加强，是一个重要原因。老实说，没有洋务运动引进和学习先进科学技术，没有在这过程中建立起来的装备较为先进的海陆军在战场上与武装到牙齿的列强对阵和较量，虽有被梁启超称为中国具有“第一流”“外交术”的李鸿章，也不能在谈判桌上谈斤论两、讨价还价的。由此可见，洋务运动的自强求富结果未能做到将侵略者赶出国门收回被侵占的利权，这是失败之处；但在洋务运动中增强了军事经济力量，列强未能瓜分中国使中国殖民地化，洋务运动起到了相当的作用，因而不能不认为它的成功之处。向之论者常常有下列一种观点：认为中国不被列强所瓜分和殖民地化，都是义和团等人民革命的力量，洋务派洋务运动在对外敌斗争中起了相反的破坏作用。按照这个逻辑，仿佛是说，没有洋务运动引进先进科学技术和建设新式海陆军和新式工业企业，列强早就被赶跑了，中国早就独立富强了。这无论从史实或逻辑上都是说不通的。

现在再从历史发展规律来看洋务运动的成功与失败问题。

我曾说过：“洋务运动，是在中国社会资本主义必然代替封建主义历史条件下兴起的；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中发生和发展的；是在清王朝遭到太平天国革命和英法联军入侵两重压力下，采取‘两害相权取其轻’的策略而起步的。”“起步”虽有反动性，但却符合客观历史发展和人们正确反映客观的主观认识两方面要求的。也就是说洋务运动的所作所为促进了资本主义发生和发展，是恰当地反映了历史发展规律。尽管在洋务运动之前已有资本主义萌芽因素，己有人在航运、金融等领域进行过投资的试探，尽管没有洋务运动中国社会也会发展资本主义，但不能不承认在中国封建主义土壤里第一次生长出资本主义，这一飞跃是洋务运动所促成，是洋务运动缩短了从封建主义到资本主义的航程。这种在社会发展进程中对社会发展规律起的促进作用，就是洋务运动的莫大成功。至于中国资本主义的发展速度不够理想，那是资本帝国主义和封建主义势力的阻挠和扼杀的缘故，洋务运动的主持者们没有也不可能克服这些阻力。从这一意义说也可认为是成功中的失败。

学术界有一些人这样说，洋务运动促进了中国社会所迫切需要的资本主义的发生发展，确是顺应了历史趋势，但这不是洋务官僚的目的，他们的动机是要维护封建主义统治，功劳簿上不能记这笔帐。这种说法，貌似正确，其实并不符合历史学的原则。多年来对洋务运动持否定论者强调洋务派的“动机”很坏，肯定论者说洋务运动“效果”很好。我认为，历史学是研究历史规律的，某个人的“动机”不是研究对象，但也不能离开人们的主观作用而一味谈效果。人类社会的规律，不同于自然界的规律，它是人类活动的结果，因此，历史学者的任务必须研究人的主观因素。这个主观因素，主要是人们所制订的路线、政策方针，和经过思想家加过工的思想，而决不是某个人的

“动机”。而况，洋务派在洋务运动发展过程中和他们举办经营洋务工业企业的实践中，在为维护封建主义统治的同时，不是也已有了追逐利润的资本主义动机和目的了吗？

由此可见，洋务运动，无论从洋务派的动机目的或是从其符合社会发展规律说，均可认为它有相当程度的成功。不能说完全失败了。所以我对洋务运动作了“以应该变而变，从而顺应历史潮流而开始和发展，以应该变而不变，从而违反历史潮流而结束”的提法，就是为了要肯定它的成功，用“结束”一词，实际上包含“失败”的意思但不是全失败了；而且，所谓“结束”，并不一定是指 1895 年甲午中日战争中失败为结束的标志。事实上，甲午战后洋务还是继续在办下去，在新兴的资产阶级改良主义运动戊戌变法实行以前，还未有什么新的改革的政治势力能代替洋务派，故还不能证明洋务运动已经结束了。我称甲午战后一段时间为各种政治势力交叉交替时期，也就是洋务运动尾声。洋务运动结束的标志应在 1901 年总理衙门取消。

二、洋务的继续举办与发展

后期洋务派集团，仍是一股介于顽固派、维新派之间比较独立的相当活跃的政治力量。他们既主张采用西学策议变法，但又反对维新派那种比较全面的变；既与帝党、维新派有直接或间接的瓜葛，又与后党有千丝万缕的联系。他们在甲午战争之后，纷纷提出洋务复兴方案，例如 1895 年 7 月 16 日刘坤一即上了《策议变法练兵用人理饷折》，提出变法口号，主张采用西法练兵、用人、理饷。其他如张之洞、袁世凯一批洋务人士均有类似意见。总括起来，就是继续办洋务以冀重新振兴起来达到富强。光绪帝于 1895 年 7 月 19 日下了一道上谕：“自来求治之道，必当因时（制宜），况当国事艰难，尤应上下一心，图自强而弭祸患。朕宵旰忧勤，惩前毖后，惟以蠲除积疾，力行实政为先。……如修铁路、铸钞币、造机器、开各矿、折南漕、减兵额、创邮政、练陆军、整海军、立学堂，大约以筹饷练兵为急务，以恤商惠工为本源，此应及时举办。”这是对洋务派复兴洋务的一个巨大支持。于是，诸如：新建陆军、铁路、矿务、银行、教育等均较大规模地兴办了，海军重建亦在筹议之中。本节主要谈洋务工业企业继续举办情况。

首先谈续办洋务的基本特征和指导思想。甲午后所办洋务工业企业，主要揽于盛宣怀一人之手，故以盛氏作为代表，适当结合其他人的意见加以叙说。盛氏在取得“专折奏事”后的第一个奏折《条陈自强大计折》中说：

“泰西诸邦，用举国之才智，以兴农商工艺之利，即藉举国之商力，以养水陆之兵，保农工之业。盖国非兵不强，必有精兵然后可以应征调，则宜练兵；兵非饷曷练，必兴商务然后可以扩利源，则宜理财；兵与财不得其人，虽日言练，日言理，而终无可用之兵、可恃之财，则宜育才。”

这里把练兵、理财、育才三者有机地联系起来，是 30 余年洋务运动实践经验的总结，其根本精神就是发展三者结合的洋务事业来维护和巩固清王朝统治。所以说甲午以后的洋务事业没有越出洋务运动范围，却有某些发展，就

这是我 1981 年提出来的论点。参见拙著《略论洋务运动》，《历史教学问题》1981 年第 2 期。

见《刘坤一遗集》（二），第 876 页。

《光绪朝东华录》（四），第 3631 页。

是所谓“藉举国之商力，以养水陆之兵，保农工之业”。在洋务运动初期是靠官力，逐步发展官力与商力并用，这里强调藉“商力”，刘坤一甚至说铁路、商务和军事工业都“必归商办方为妥善”。这应该说是一个进步。在这一思想指导下，新办的企业以集商资为主，借洋债亦以公司名义举借，不由政府出面；而原来由官本官办的企业，多改变为商本商办，例如最大的钢铁联合企业汉阳铁厂于1896年春招商承办了。藉“商力”必然增强企业的竞争能力，这就较好地继承和发展了洋务运动抵制列强经济侵略的优良传统。兹以铁路、矿务、银行三者为主阐述甲午战后洋务运动“尾声”时办工业企业的特点与作用。

甲午战后世界资本主义进入帝国主义阶段，通过《马关条约》允许日本“在中国内地从事工艺制造”的规定，列强援引“利益均沾”的特权，竞相向中国输出资本，在中国开办工矿企业。除开设纺织、食品轻工业和船舶修造、航运等工厂企业之外，投资重点放在铁路、矿务、银行等行业，以便掠夺中国的资源和侵占中国的利权。因为这些行业是控制国民经济命脉的要害部门，列强重点投资这些部门，既是其资本输出的需要，也是帝国主义全面控制殖民地经济的需要。然而，事物的发展虽不平衡，但往往是对称的。在中国方面，虽因甲午战争失败而宣告洋务运动未能完全达到预期的目的，但资本主义经济却是进一步发展了，它对原料、燃料的需求量日益增加，开发速度加快和开发量加大，商品量及其运输量很自然地以极快的速度增加着。这就促使铁路加速筹建。本来就意图为建造铁路供应铁轨的汉阳铁厂，也就必大力扩充其规模，改善其经营，从奄奄一息的官本官办企业改为商资商办了；与之相联的煤铁矿业也相应发展。于是甲午战后在修建铁路之外大力经营矿务，是在经济规律支配下所必然出现的新的经济形势。清朝君臣们如张之洞、刘坤一及职位稍低的盛宣怀等辈，在经营铁厂的同时，很自然地把办工业的重点置于铁路和矿务。他们一致认识到非抓紧铁路和矿业的筹建和发展，不足以致富强的道理。而办这些大型的、国民经济命脉所系的钢铁、铁路、矿务等工业企业，没有在国民经济中起枢纽作用的银行，是难以想象的。于是，铁路、矿务、银行三者，成了甲午战后洋务派头目们办近代企业的重点项目。而这，正好与帝国主义在华投资重点——铁路、矿务、银行，针锋相对。其竞争性和民族性，不言而喻。现分别简述之。

先谈铁路的筹建。总的说在甲午战前铁路的建设在清政府眼里还是无足轻重的。甲午战争失败后则不同，清帝“下诏自强”是把修建铁路置于首要地位的。卢汉铁路倡议者张之洞立即响应说：“方今时势日急，外患凭陵，日增月盛，富强之什，首以铁路为第一要图。”刘坤一也说：“究之富强之本，求其速、取利宏，一举而数善备，则莫急于铁路。”于是着手进行已经议定先造的卢汉铁路建设。1896年12月成立铁路总公司于上海，以公认“堪以胜任”的盛宣怀为督办。盛宣怀为了“权操诸己”，把与帝国主义争权放在第一位。他根据多年办企业同洋商打交道的经验，在上任之前即警惕他说：“洋商必欲尽占权利，一国要挟，各国争衡，未见其利，先受其害”。这个

《愚斋存稿》卷1，页3。

刘坤一《请设铁路公司借款开办折》，光绪二十一年六月二十日，《刘坤一遗集》（二），第882页。多见文书第十二章第五节。

张之洞《铁厂煤矿招商承办截止用款片》，光绪二十一年八月二十八日，《张文襄公全集》卷39，页19。

意思是说，帝国主义对路权的危害最大。因此，他建议朝廷“筹直捷痛快办法”，做到“权自我操，利不外溢，循序而进，克期成功。”此方针是针对帝国主义侵权的这一点是明显的。铁路总公司成立后，首先碰到的问题是：沙俄欲将其铁路向南延伸，其次是牵涉到“权自我操”与否的借洋债还是招洋股问题。俄路南侵远未见诸事实，而借洋债与招洋股却是立即实行的事。洋务官僚们围绕这事展开了争论。

1896年盛宣怀与张之洞谈及卢汉路时，他们即提出“官款难拨而注意商办，洋股不准而注意华商”的主张。华商是无此资本兴建这样大的工程的，于是注意力转到洋商头上。当时以清廷和李鸿章为一方主张招洋股，说“洋债不及洋股容易”，应以“洋商入股为主脑”；以盛宣怀、张之洞为一方主张借洋债，盛说，招洋股筑路洋人一定会“初则借路攘利，终必因路割地，后患无穷。……若借款自造，债是洋债，路是华路，不要海关抵押，并不必作为国债，只须奏明卢汉铁路招商局准其借用洋款，以路作保，悉由商局承办。分年招股还本，路利还息，便妥。”这段话的中心意思是，借洋债筑路可以做到权归于己，招洋股则权必为洋人所夺。这得到张之洞的支持，张说：“路归洋股，则路权倒持于彼；款归洋债，则路权仍属于我。”应该说，盛宣怀和张之洞的意见是正确的。因为比较符合民族利益。借哪一国的债为适宜？经过比较，认为比利时“国小而无大志，借用比款利多害少”，“舍英美而就比”，较为容易做到“权操诸己”。

1897年冬，以德占胶澳，俄占旅大为始点，列强掀起瓜分中国的浪潮，德国获得山东胶济等铁路修建权，英亦觊觎粤汉路权，清政府赶速将粤汉路的修建提到议事日程，委盛宣怀为督办。盛氏主张卢汉、粤汉二路南北同时兴工，力求“急办”，并尽可能及早向东西南北延伸，防止和减少列强的侵权。这些意图虽未能完全达到，精神却是可贵的，并部分地达到了目的。

其次叙述洋务运动“尾声”中扩大矿务的情况。洋务派认识到，铁路与铁厂相为表里，煤铁矿又是它们赖以发展的基础。上文讲到，铁厂的钢铁产品销路，主要靠修建铁路所需的钢轨；但铁厂如没有源源不断的焦煤和铁矿砂等燃料原料，是不能开工生产的，罔谈发展扩大！当时，汉阳铁厂所需焦煤主要由英、日等国和开平煤矿供给，货源困难，价格昂贵，不仅时有缺货之虞，且所产钢轨等制品成本高，价值昂于洋产，削弱了汉厂的竞争能力。为此，盛宣怀首先致力于煤矿的勘查与开采，重点且放在离汉厂较近的长江中下游。经过勘查，证明萍乡煤矿颇有开采价值，能达到价廉物美降低铁厂产品成本的目的，于是1898年开始大力经营煤矿。除招股110万两“购机设厂，采煤炼焦，以应汉厂之用”外，又向礼和洋行借款400万马克。1901

刘坤一《请设铁路公司借款开办折》，《刘坤一遗集》（二），第886页。

盛宣怀《寄直督王夔帅》，光绪二十二年三月十五日，《愚斋存稿》卷24，页19。

《鄂督张香帅致直督王夔帅电》，光绪二十二年三月二十六日，《愚斋存稿》卷89，补遗66，页7。

见《愚斋存稿》卷24，页27。

见《愚斋存稿》卷25，页10。

盛宣怀《寄王夔帅》，光绪二十二年三月二十七日，《愚斋存稿》卷24，页25。

张之洞《卢汉铁路商办难成另筹办法折》，光绪二十二年七月二十五日，《张文襄公全集》奏议卷44，页23。

盛宣怀《密陈筹办卢区路次序机宜折》，光绪二十三年三月，《愚斋存稿》卷1页24。

年因需设铁路运煤，又添招 200 万两，其中江西绅商附搭 50 万两，招商局搭股 100 万两，净商股 140 万两。有了这些资本，萍乡煤矿的建设与开采还是比较顺利的，对于后来“扩充钢铁”厂起了很大作用，抵制洋煤侵利在意中了。盛宣怀在讲述从觅煤以至于办成萍矿的艰苦历程时说：“接办伊始，两炉甫成，而无煤可用，一面忍痛购运开平煤，一面试挖萍乡煤。盖闻长江之水含硫质，产煤皆不合炼铁用，越洞庭而得萍铁（煤），始愿乃偿。初用土法，终之以机炉；初用小舟，终之以铁道。不知几费经营，克底于成。”这是符合实际情况的叙述。有人说，萍乡煤矿由于德国资本渗入，故相当大程度是德人“执政”。这不是事实。从资本来源看，除 400 万马克德款外，均为华资；德国借款占萍矿资本比例很小，且此款系用招商局房栈作押，所以德国势力并未因贷款关系而对矿业有多少渗透。因而谈不上达到“德人执政”的程度。它的民族性无可非议。至于后来日本势力渗入汉冶萍公司，那是另一回事，不在本书论述范围，这里不加评议。

以上是为了汉阳铁厂发展而很自然地着力于萍矿开采的事例，其他各省矿藏开采中，列强抢占与中国反侵占的斗争是激烈的。英国侵占了山西全省矿产的开采权，俄、意等国亦染指直、豫、川等省矿权，俄国且进一步觊觎中国东北漠河、观音山等处金矿。李鸿章于 1897 年描绘列强抢占矿权的情景说：“俄使咋称，闻观音山（金矿）拟令英人襄办，须用俄人；法使坚请用法矿师在滇粤开矿，各国纷争，署均未允。（美）摩（根）来京更滋扰疑谤。”

对此，洋务实业家则提出多种主张和对策。主要有：第一是勘矿与购矿。郑观应可以说是这一主张的代表人物。他于 1896 年即函告盛宣怀说：“今我国势将瓜裂，……拟设立一公司，……急遣矿师四出将各处好矿凡属官山及廉价之民产尽行购定，并请地方官批示存案，免为外人所夺。”此后几年，形势发生很大变化，列强抢占中国矿产之风越刮越盛，郑观应又敏锐地将矿权与铁路权联系起来说：在各省“凡铁路经过百里之内有矿产者，应归铁路公司招股开采”。这固然是为了挽救矿权，且也是“救铁路之第一要义。”因此必须从速购买，“迟恐好省分又为捷足者先登，大权落于人手，铁路无以生色。”在盛宣怀主持下购买了一些矿产资源，他后来回忆当年速购矿产的原因说：“一则留为自办，彼不能夺；一则合办可作股本，庶不致空言无补。”这就是说，如能矿权在握，不仅将来可随时自办，且可作为资本以吸收外资与洋商合办。这个设想不为不善。在这一思想指导下，他于 1899 年正式上奏清廷“速立矿务总公司，……选派专员分赴三江两湖以及各省凡未为洋人所得者，周历查勘，将各种矿地逐一勘明绘图贴说，分别等差，先行买归总公司执业。”这个计划虽因八国联军入侵和义和团运动而延至 1902 年才成立勘矿公司，却表明当时与列强争夺矿产的激烈程度。

商部尚书载振奏，见《中国近代工业史资料》第 2 辑上册，第 495 页。

盛宣怀《汉冶萍煤铁矿有限公司注册商办第一届说略》，见《中国近代工业史资料》第 2 辑上册，第 492 页。

《愚斋存稿》卷 26，页 7：《李傅相来电》，光绪二十三年正月二十七日。

盛档，《郑观应致盛宣怀函》，光绪二十二年四月二十二日。

盛档，《郑观应致盛宣怀函》，光绪二十五年×月二十五日。

盛档，《郑观应致盛宣怀函》，光绪二十四年十月初二日。

盛宣怀《寄张筱帆中丞》，光绪三十一年五月初一日，《愚斋存稿》卷 99，页 15。

第二是给侵占全省矿产的外国公司以多种限制。这以对付取得山西开矿权的英国福公司一事较为典型。当时，英国福公司既取得山西的采矿权，又想筑泽道铁路以便于运输，还想设立一座炼铁厂将矿石炼成铁。洋务实业家们则提出针锋相对的三条办法：一是只能给予某一矿，“就矿言矿”，绝不能一揽子给予全省采矿权；二是矿与路不能兼营；三是不准把原材料制成成品。这就对福公司“矿与路兼营”并且要把原材料制成成品或半成品以减轻运输困难的企图予以限制和掣肘。这种与侵略者“对着干”的做法是可取的。不仅如此，以盛宣怀为代表的洋务实业家对于福公司得寸进尺的新的无理要求进一步予以还击。福公司企图“矿由彼采，路由华造”，以便腾出资本金全力开矿。盛宣怀则采用“因路而及矿”的办法来对付彼之“因矿而及路”。所谓“因路而及矿”的含意，就是：路虽华造，但运矿石之车价，要“比他项客货酌加两倍”；中国应从英国开矿公司“得红股若干，分沾矿利”；对于福公司自设炼铁厂的要求，则断然予以拒绝。

由此可见，洋务运动尾声中洋务工业企业，继承和发展了洋务运动前段保持企业民族性的传统。

现在来谈作为国民经济枢纽的银行的创办。中国第一家银行——中国通商银行创办者盛宣怀于1896年说：“今因铁厂不能不办铁路，又因铁路不能不办银行。”这里虽没有谈到矿务，但铁厂这个联合企业是同煤铁等矿密切联系在一起的，故实际上是包括矿务的。自己办银行的倡议不始于甲午以后，而是在甲午以前就有酝酿了。例如盛宣怀他于1887年代李鸿章所拟《致驻美公使张樵野函》中，即表现出反对美国在中国独办银行，要求中美合办的思想，说：“该行归美商独办，仍无异汇丰、有利、法兰西、麦加利等行，于办理官事处处窒碍，其生意仍难驾乎各行之上。今议华美合办，既有华商在内，名正言顺。凡中国兴利大举，该行均随时议办，实于两国商务大有裨益。”

这段话的中心思想是：中国自办银行，要做到“驾乎各行之上”，不能成为洋商各行的附属品；自办银行是为了对中国的“兴利大举”有所裨益。这个认识是正确的，抵制侵略也是明显的。只是由于当时中国经济发展水平对于银行尚无迫切需要而未被提到实践的日程。10年之后，铁厂、矿务、铁路等“兴利大举”，银行也成为盛宣怀所说的“实为商务之权舆，亟宜首先创办”的急务。正如郑观应所说，银行可以“聚通国之财，收通国之利，呼应甚灵，不形支绌”；“国家有大兴作，如造铁路、设船厂，种种工程可以代筹”。所以银行是大规模发展工商业所必不可少的枢纽机构。总的说，中国自设银行，可以做到“通华商之气脉，杜洋商之挟持”。

在上述思想指导下，盛宣怀在直督王文韶、鄂督张之洞等权势人物支持下，开始进行筹设银行工作，并于1896年11月12日（光绪二十二年十月初八日）得到清廷“招集股本，合力兴办，以收利权”的批准设立银行的谕旨。经过一段时间筹备，银行总行于1897年5月27日（光绪二十三年四月二十

盛宣怀《谨拟商务事宜详细开具清单》，光绪二十五年，《愚斋存稿》卷3，页64—65。

盛宣怀《寄王夔帅、张香帅》，光绪二十二年十月初八日，《愚斋存稿》卷25，页15。

盛档，盛宣怀代李鸿章拟《致驻美公使张樵野函》，光绪十三年六月。

盛档，盛宣怀《上翁同龢禀》，光绪二十一年七月初六日，《思惠斋函牍留稿》。

见《郑观应集》上册，第679页。

盛宣怀《请设银行片》，光绪二十二年九月，《愚斋存稿》卷1，页14。

六日)在上海开业,定名“中国通商银行”。它是中国第一家银行。开行不到一年,先后在天津、汉口、广州、汕头、烟台、镇江和北京等城市开设了分行。它对于经济发展颇见成效,盛氏根据办通商银行的实践体会说:“欲富国,必兴商务;欲兴商务,首重银行”。又说:“将来中国倘欲使不足变为有余,若不肯从此入手,恐难取效。”这些体会和认识是深刻的。

铁路、矿务、银行乃至铁厂等工业企业的大规模举办和发展,加上新的教育事业如北洋大学堂、南洋公学等的兴办,表明洋务事业并未因甲午战争失败而停顿,从这一意义上说,还不能说洋务运动破产或彻底破产。作为办洋务的机构总理衙门还未停止工作,洋务派尚未成为历史的名词,洋务运动还没有结束。它正处于新旧交替的关键时刻。

三、洋务派与维新派的交叉、交替与异同

所谓“新旧交替的关键时刻”,就是指甲午战败后洋务派倡导的洋务运动逐步被维新派发动的戊戌变法运动所代替的过程。在这交替的过程中,一方面洋务派所进行的洋务活动尤其是经济、文化教育等活动,不仅继续而且还大为发展着,但在政治上仍原地不动不作任何改革;另一方面资产阶级改良派则把维新思潮推进到政治实践的阶段,并发展为百日维新的改革运动。两者正处于“交叉”的历史时刻,处于“谁主浮沉”的交替时刻。

戊戌维新政治改革运动的起始点,是1895年5月2日(光绪二十一年四月初八日)的“公车上书”,它发生在清政府甲午战败《马关条约》签订后的半个月,也就是通常所说标志洋务运动失败之时。从这时起,维新派人士上书,办报纸,开学堂,组织维新团体,宣传变法主张,组织和积蓄变法力量,经过三年酝酿准备,终于在1898年6月11日(光绪二十四年戊戌四月二十三日)以“诏定国是”为始点发动“百日维新”,亦称戊戌变法运动。这个运动的性质是什么?与洋务运动有何不同?我的意见是,如果说洋务运动是以引进和学习西方先进科学技术发展资本主义工商业为中心并相应地进行军事、文教改革的话,那么,戊戌变法就是中国近代史上第一次欲将封建专制变为君主立宪制的行动。以康有为为代表的维新人士,不断强调一个论点,即“设议院以通下情”。他们说:洋务运动已“稍变旧法”,例如,“洋务商局学堂之设,开矿公司之事,电线、机器、轮船、铁舰之用”,等等。但“泰西行之而富强,中国行之而奸蠹何哉?上体太尊而下情不达故也。”那就是说,西方国家运用先进科学技术发展资本主义工商业,达到了富强目的,原因就在于他们实行了与经济发展相适应的下情上达的民主议会制度,中国要达到富强目的,亦非实行这种民主制度不可。也就是所谓“设议院以通下情”。这一点正是洋务运动所缺少的。这倒不是所有洋务官僚对此毫无认识,事实上他们中一些人在洋务活动中已经有人意识到实行民主政治的必要性。例如,洋务大官僚两广总督张树声于1884年就认为,既要学西国科技的“用”,也要学西方民主政治的“体”,作过“遗其体而求其用”绝对对

见《愚斋存稿》卷25,页15。

盛宣怀《筹办中国通商银行次第开设情形折》,光绪二十四年四月,《愚斋存稿》卷2,页32。

盛档,盛宣怀《致陶方帅函》,光绪二十七年二月三十日,《愚斋亲笔函稿》。

康有为《上清帝第三书》,《戊戌变法》(二),第176页。

不到富强目的的论述。安徽巡抚邓华熙也有过“不揣其本而未是求”的批评。

但这为清王朝所绝对不允许的，命运与清朝统治紧密相联的洋务官僚对此是不敢加以宣扬，更不可能付之于实践。故只能让给戊戌维新派来实行了。洋务官僚不可避免地站在与戊戌变法运动相对立的立场上。这可以说洋务派与维新派的“异”点，正因为“异”就表明他们正处于交替之中。”

然而他们间也有“同”点。按照康有为等维新人士的设想，政治上实行君主立宪制是一个中心，在此“中心”为“纲”的前提下，列举了许多任务，包括法律、军事、经济、文化教育等多方面的革新和创建，以达到国家富强，挽救中华民族和清王朝于垂危之中。洋务派与这些主张相同或基本相同。其中不少事洋务派已经实行或正在实行、或正准备实行。例如康有为在《上清帝第二书》和《第三书》中反复强调阐述的“富民之法”六项：钞法、铁路、机器轮舟、开矿、铸银、邮政；“惠民之法”四项：务农、劝工、惠商、恤穷，乃至康氏不断提出的培养新式人才，等等。洋务派大都是积极宣扬和实行的。而且，1895年后三年维新派对上述“富民之法”等大声疾呼之时，也就是如本章第二节所叙述的洋务派大力兴办和扩展这些事业之际。他们的目的基本相同，即都是为了富强和拯救危亡。

在“富民之法”的问题上，洋务运动与戊戌维新运动可以认为是一个“交叉”。

这样，洋务运动与戊戌变法运动在政治上由封建专制向民主立宪过渡的“交替”关系，及他们在经济文教等措施上的“交叉”关系，就构成了戊戌变法对于洋务运动的继承与发展及在作为核心的政治问题上的替代关系，为了正确理解戊戌变法与洋务运动的关系，有必要将它们间的异同作一论述。

戊戌变法的目的和想做的事，一是挽救民族危亡，二是发展资本主义，三是实行君主立宪的民主政治制度。这已为人们所熟知。从三者之间的逻辑关系说，为了挽救国家民族危亡，必须大力发展资本主义工商业以致富强；为了发展资本主义经济，必须变专制为君主立宪的民主政治制度。在过去学术界传统的说法，把戊戌变法与洋务运动讲成俩种绝然不同性质完全对立的运动，这是不对的。它们之间既有对立的一面，也有相同之处。挽救国家民族危亡、发展资本主义工商业以致富强是相同或基本相同的。在这个相同点上，为什么过去有些学者把它说成完全对立的呢？这是由于他们把洋务运动看作是半殖民地化的活动，把洋务工业企业性质看作官僚买办资本性质的缘故。事实上，洋务运动兴起的直接目的虽是镇压人民革命，是反动的，但同时也有御外侮的意图，这个“意图”付诸实践，是在19世纪70年代人民革命镇压下去，而外敌进行新的武装入侵之时，其措施：一是大规模建设海陆军；二是大规模创建轮船、电报、矿务、铁政、纺织等工业企业，这些企业都是作为资本帝国主义和封建主义对立面而兴办发展的，是民族性很强的企业，它与康有为为代表所发出的发展资本主义的呼吁，在性质上没有什么区别。本书对这两个问题的上述观点，已有鲜明的表述，这里只作简要的概括，不再申论。

现在要对戊戌变法与洋务运动的相“异”之点，作必要的阐述，以窥洋务派与维新派“交替”的历史过程。这里以盛宣怀思想言行作为洋务派的代表，这不仅因为他在甲午后总揽了洋务企业的筹办，是洋务运动“尾声”中

最活跃、最冒尖的人物，而且他的思想观点既鲜明地与维新派不同，又同顽固派有着显著的差异，可以说盛宣怀是洋务派立场观点的典型。

正当资产阶级改良主义政治运动推向高潮之际，盛宣怀于1896年也抛出了改革变法纲领：《条陈自强大计折》，其中心内容就是上节所引用的关于练兵、理财、育才三条。他呼吁：中国如果不赶紧办练兵、理财、育才三件大事，“年复一年，外人耽耽视我，一无足恃，肆彼要求，得步进步”。以致到了不可收拾的程度，悔之晚矣！此三者，也正是康有为几次上皇帝书所反复阐述的。在这一点上，洋务派与维新派并无所不同。但这里的相同，只是某些具体做法，就指导这些行动的政治纲领来说两者却是对立的。洋务派的变法纲领止于练兵、理财、育才几项；维新派则是把这些看作具体实施项目，其“纲”则是设立议院制定宪法，实行君民共主的民主制度。如果说他们均以维护清王朝为已任的话，前者维护的是专制的清朝，后者则是维护民主的、君主立宪的清朝。二者有着质的区别。维新派在“开制度局而定宪法”的“制度局总其纲”的前提下，进行较为彻底的政府机构改革，以与民主立宪制相适应，设立法律、度支、学校、农、工、商、铁路、邮政、矿务、游会、陆军、海军等十二个局。康有为说：“十二局设，庶政可得而举矣”。

盛宣怀等洋务派所谓变法与康氏有原则的不同，他在甲午败后即禀告李鸿章说：“中国苟能发愤自强，除吏政、礼政、刑政暂不更动外，户政、兵政、工政必须变法。其转移之柄在皇上，而开诚布公集思广益之论，微我中堂谁能发之。夫殷忧启圣，国家转弱为强，中兴在此，而痛哭陈词，元臣反过为功，晚节亦在此。”这里有两层意思：一是所谓吏、礼、刑三政不变即封建主义的“体”不变，所变者“器”“用”而已；二是变法之权操诸皇帝，主其事者为李鸿章。这就完全有理由说，盛宣怀等洋务派的练兵、理财、育才，作为政治改革纲领是与戊戌变法对立的。这种对立的观点，到百日维新时更为明确了。盛氏于1898年8月10日与友人书云：

“朝廷锐意求治，第一在知人用人，否则虽百变其法，而一效难收。甚至求治太急，转为流弊。弟以为中国根本之学不必更动，止要兵政、商政两端，采取各国之所长，厘定章程，实力举办，此即足食足兵之道，无他奇巧。”这里鲜明地表达了“中国根本之学不必更动”的态度。而更动不更动“根本之学”，正是戊戌维新派与洋务派根本分歧所在。而这一点，洋务派同顽固派却是一致的。由于这种“一致”性，就有可能在反对维新派上站在一起。但由于洋务派在挽救国家民族危亡、发展资本主义工商业以致富强，并相应地作某些政权机构改革，所以又与“一意守旧”的顽固派发生矛盾。这种洋务派与顽固派的“一致”与“矛盾”，就使洋务派在反对维新派更动“根本之学”的同时，也反对顽固派的一味仇视革新。

事情的发展果然如此。当以慈禧太后为首的一批顽固守旧分子发动政变扼杀了维新运动而一切复旧时，盛宣怀着急了，说：“训攻以来，百事皆归旧辙。而环海疑议纷腾，以为更新不求实际，复旧又似太激。”他对复旧不满，因为这与他所提练兵、理财、育才三大端的宗旨相背，而且“复旧”会

以上引文见《郑观应集》上册，第226、234页。

康有为《应诏统筹全局折》光绪二十四年正月初八日，《戊戌变法》（二），第201页。

盛档，盛宣怀《禀李鸿章》，光绪二十一年四月十一日，《思惠斋函牍留稿》。

盛档，盛宣怀《复陆伯葵阁学》，光绪二十四年六月二十三日，《戊戌亲笔函稿》。

引起各方面的反对和不满，尤其是洋人的“玩视”和干预。于是盛氏借用洋人之力对当权的王文韶说：“国事更新、复旧，环海疑议纷腾，……。但（外人）以维新冀望中国者，不能无疑于深宫一意守旧，从此无振兴之日。……久而久之，难免各国愈生玩视之心。”他唯恐清廷无动于衷，又带威胁性他说：“外人皆曰中国若是，恐难自强，不如各自为什，分谋占夺，并将以兵力胁制为干预之谋。”处于这种危急形势面前如何办好？那就是用所谓“执两用中”之法，即既不能像康有为维新派主张的那样变，也不能如政变后顽固派那样的复旧，而是必须在练兵、理财、育才也就是在经济、文教等方面有所革新，在这种革新掩盖下达到保存封建专制统治秩序的“体”的目的。这种经济文教等方面改革与政治上保守的矛盾，正是洋务派无法解决而戊戌维新派试图解决的问题。然而，维新派尚未施展其主张即被顽固守旧的当权派所绞杀，洋务派的主张仍能为清廷所接受，“中体西用”仍有一定的市场，洋务派仍是政治舞台上活跃的流派。因此，所谓“交替”未能实现，即洋务派未“交”，维新派未达到“替”的目的。但洋务派表面的活跃，不能解脱其经济与政治矛盾所造成的虚弱症！

四、对“中体西用”洋务理论的突破倾向——论张之洞《劝学篇》和“江楚会奏变法三折”

“中学为体，西学为用”这一洋务思想体系，曾在中国近代化进程中起过巨大的推动作用，有过它的光辉历史的一页，但是80—90年代以后，这个思想体系成为社会发展的桎梏。以康有为、梁启超为代表的维新派，打着托古改制的旗号，在一定程度上实行“西体西用”的企图也被扼杀。洋务官僚们在洋务复兴潮流中，一方面意识到要振兴中华维护清朝统治必须对“中体西用”进行改进，另一方面，也逐步意识到康有为一套变法主张与洋务变法相左，必须有一种思想与之相对抗。于是洋务派中的官僚权威人士抛出了既非“西体西用”，亦与“中体西用”有某些区别的理论，无以名之，我姑称之为“中西合一”观。这个“中西合一”思想，以1898年4月张之洞抛出的《劝学篇》为雏形，以1901年10月2日刘坤一、张之洞的“江楚会奏变法三折”为成型。它们基本上是20世纪初叶慈禧太后为首实行的“新攻”的蓝本。因此，这个所谓“中西合一”思想，虽不像“中体西用”或“西体西用”那样构成为思想体系，却在历史上起了一定的作用。这个作用，虽主要是对抗戊戌维新思想和正在兴起的民主革命思想的，但在推进经济、文化教育乃至某种程度的政治等社会改革事业上不能不说有某些积极性。现分别加以论述。

多年来学者们往往把张之洞的《劝学篇》看作为与戊戌维新思想相对抗的纲领，故加以贬斥。近些年对张氏《劝学篇》中的经济、教育思想有所肯定，但仍只认为它是洋务运动理论上的总结，洋务思想的系统概括。诚然，这些说法都有其正确性，但对于其中有突破“中体西用”思想体系的倾向的一面却忽视了。

《劝学篇》分内篇、外篇。内篇分《同心》、《教忠》、《明纲》、《知

盛档，盛宣怀《上庆亲王》，光绪二十四年十月初五日，《戊戌亲笔函稿》。

盛档，盛宣怀《上军机大臣王夔帅》，光绪二十四年九月初十日，《戊戌亲笔函稿》。

类》、《宗经》、《正权》、《循序》、《守约》、《去毒》等九篇，中心意思很明显是保护中学的“体”。关于这个问题，书中俯拾即是，因为众所习知兹摘引数则以见一斑：“君为臣纲，父为子纲，夫为妻纲。……所谓道之大原出于天，天不变道亦不变之义本之。……知君臣之纲，则民权之说不可行也；知父子之纲，则父子同罪免丧废祀之说不可行也；知夫妇之纲，则男女平权之说不可行也。”（《明纲》）“夫不可变者，伦纪也，非法制也；圣道也，非器械也；心术也，非工艺也。”（《变法》）“中学为内学，西学为外学；中学治身心，西学应世事。不必尽索之于经文，而必无悖于经义。如其心圣人之心，行圣人之行，以孝悌忠信为德，以尊主庇民为政，虽朝运汽机，夕驰铁路，无害为圣人之徒也。”（《会通》）这几段话，只能充分说明张之洞《劝学篇》“中学为体”的坚定性了，也可看出“西学”不过是为了“体”不变而“用”之罢了的观点了。外篇分：《益智》、《游学》、《设学》、《广译》、《阅报》、《变法》、《变科举》、《农工商学》、《矿学》、《兵学》、《铁路》、《会通》、《非弭兵》、《非攻教》等十五篇，基本上都是讲学习西学的科学技术以致用的问题，兼及中学与西学的有机联系，从逻辑理论高度总结了洋务活动和“中体西用”的体系。其中很多都是洋务运动已经实行过的，此处不拟多谈。这里要着重说明的，是《劝学篇》中的发展观及对“中体西用”思想的某些突破。

张之洞的发展观在《劝学篇》中许多地方都有表现，兹以《会通》中所述为主加以阐述。他认为格致、化学、机器等器用之物，在中国古书《论语》、《中庸》、《周礼》、《左传》……中都能找到出处，这里选数例：“《中庸》，天下至诚，尽物之性，赞天地之化育，是西学格致之义也”；“《礼运》，货恶弃地，《中庸》，言山之广大，终以宝藏兴焉，是开矿之义也”；“《论语》，工利其器，《书》，器非求旧维新，是工作必取新式机器之义也”；“《论语》，教民七年，可以即戎，不教民战，是谓弃之，是武备学堂之义也”；“《周礼》，外朝询众庶，《书》，谋及卿士，谋及庶人，从逆各有吉凶，是上下议院互相维持之义也”；“《论语》，众好必察，众恶必察，是国君可散议院之说也”，等等二十一件事。说“凡此皆圣经之奥义，而可以通西法之要指”。然而，张氏不同于“古已有之”论者。他说：“智慧既开以后，心理同而后起胜，自亦必有冥合古法之处，且必有铁过前人之处”。他举例说：中国的“算数历法诸事，陶冶雕织诸工，何一不今胜千古（日食有定，自晋人已推得知）。……万世之巧，圣人不能尽泄，万世之变，圣人不能豫知”。“今胜于古”的发展观是鲜明的。

由于张之洞鲜明的发展观，所以他必然有着超越洋务运动思想水平之处。这里不打算介绍他关于技艺方面的发展观，只就“西政”上的看法作一些说明。他虽也说“旧学为体，新学为用，不使偏废”，但实际上对于“西学”的看法是有发展变化的。西学本来是包括政治社会学说和科学技术两大类，在洋务运动中，洋务官僚一般只讲学西艺，避免提学西政，而张之洞却在《劝学篇》中提出“政艺兼学”的命题。他所说西政的范围是指“学校地理、度支赋税、武备律例、劝工通商”。他对西政特别加注云：“西政之刑狱立法最善”。这比之盛宣怀所说不更动吏政、礼政、刑政的观点要高一筹。

盛档，盛宣怀《上庆亲王》，光绪二十四年十月初五日，《戊戌亲笔函稿》。

《劝学篇·会通》。

不仅如此，张之洞对于西政中议院制这个根本问题的看法也有突破性进展。尽管他说“民权之说，无一益而有百害”；“民权之说一倡，愚民必喜，乱民必作，纪纲不行，大乱四起”。但他对于与民权有密切联系的议院制度没有完全否定，没有说未来的中国绝对不能行。他答“或曰”之问说：“此时纵欲开议院，其如无议员何？此必俟学堂大兴，人才日盛，然后议之，今非其时也。”这种议院暂时不可行的观点，不是张之洞所独有，连主张设立议院最激烈的郑观应，也于1895年修订《盛世危言》《议院》篇时，将原来的议院“犹谓中国尚可不亟行哉？噫！慎矣！”改为议院“必须行于广开学校人材辈出之后，而非可即日图功也。”即使是康有为，在百日维新过程中发觉设议院行立宪阻力太大，为了缓和矛盾，不是亦主张暂缓施行吗！

事实上，张之洞对西政议院制的称许不逊于某些维新派人士，他在说明西国议院制后说“君与臣民，相去甚近，威仪简略，堂廉不远，好恶易通，其尊严君上不如中国，而亲爱过之。”这段话表面上为了证明西国亦有“君臣之伦”而说的，实际上却说明了议院制的优点。对西学的优点应持什么态度，张氏明确说：“择西学之可以补吾阙者用之，西政之可以起吾疾者取之”。上述可见他认为中国的“阙”与“疾”应用西学西政来加以克服。这比之冯桂芬仅仅说说“君民不隔不如夷”的水平要高出一个时代。当然，处于他那样总督高位的当权重臣，必须强调维护“圣教”的原则，他说：“西政西学，果其有益于中国，无损于圣教者，虽于古无征，为之固亦不嫌。”这里张之洞有着封建性和资本主义性的矛盾。张氏以很大的热情和毅力举办了钢铁、纺织等大型工业企业，促进了资本主义的发展，也相当程度改变了他的阶级属性，即由封建性逐渐向资产阶级性转变。这种封建性与资本主义性的矛盾，表现在政治上就是既要学西政以“补阙”“起疾”，又不敢作根本的改变：表现在人际关系上，一定条件下可以与康有为维新派联盟，另一条件下则站在维新派对立方面与顽固“政变”派合流。

由此可见，张之洞的《劝学篇》如果作为政治纲领看是与维`派对立的，但已不完全是“中体西用”的思想体系，而是对它有着突破的倾向，成为一种介乎洋务派的“中体西用”与维新派的某种程度的“西体西用”之间的“中西合一”观。这种观点，在1900年至1901年八国联军入侵和义和团运动中，从书本变为政治行动，那就是声振一时的张氏与江督刘坤一会衔上奏的“江楚会奏变法三折”：《变通政治筹议先务四条折》、《筹议变法谨拟整顿中法十二条折》、《筹议变法谨拟采用西法十一条折》。它们成为20世纪初叶以慈禧太后为首发动实行的“新政”的蓝图。此三折的观点及其内容，基本上与《劝学篇》相一致。因此，名为刘、张合奏，实际上主要是张之洞的“版权”。

戊戌政变中，洋务派与顽固派合流扼杀维新派，政变之后，洋务派对于顽固派一切“复旧辙”甚为不满，主张所谓“执两用中”的较为开明的方案，

《劝学篇·设学》。

上引文见《劝学篇·正权》。

《郑观应集》上册，第316页。

《劝学篇·明纲》。

《劝学篇·循序》。

《劝学篇·会通》。

但顽固派毕竟在朝廷中占据上风，变旧为新固不容易，废帝立储之声又播内外。对此，洋务派既持有异议，亦为列强所不容。正在改革守旧举棋不定之际，打着“扶清灭洋”旗号的义和团运动兴起了，这正中顽固派的“下怀”，以慈禧为首的一批顽固分子，利用义和团与列强决一雌雄。本来对在政变后“复旧”而与顽固派有分离倾向的洋务官僚们张之洞、刘坤一等人，酝酿着与中央政府的对抗。张、刘等在盛宣怀穿针引线下，拉拢袁世凯、李鸿章等一批东南、中南乃至西南督抚，与帝国主义签订《东南互保章程九款》，宣称清廷“二十五各省招义民御侮”之诏为“矫诏”，公开抗旨。处于四面楚歌声中逃亡西安的清王朝，一面下达剿拳、惩凶（主要是处治顽固派）的诏谕，另一方面于1901年1月29日发布行“新政”的变法上谕。刘、张经过观察酝酿，延至同年10月2日即《辛丑条约》签订后近一个月始将“三折”上达清廷。比清廷限期2个月“议复”晚了半年有余。

“三折”，为“新政”规划了基本的纲领和方案。它具有强烈的突破“中体”的倾向。在“整顿中法”一折中，开宗明义指出：“立国之道，大要有三，一曰治，二曰富，三曰强。国既治，则贫弱者可以力求富强，国不治则富强者亦必转为贫弱。”^①这里的“治”的含义，已不是中世纪式的吏治，而是包含着西学对于中学的冲击和对“中体”变革的特异内涵。这种把富强的根本归结到近代式的政治改革上的见解，在洋务官僚的“辞典”中是罕见的。在洋务运动中，只谈引进和学习西方先进科学技术以致富强的问题，不谈政治上如何改革，更不谈富强要以政治上的改革为前提。兹摘引张之洞的几段话来说明其政治改革的观点：

“上下情通，既能周悉民隐，亦能鼓舞贤才，故成功易。……上下否隔，民情多壅于上闻，人才亦难于自见，故致治难。”“外国百年以来，其听讼之详慎，刑罚之轻减，监狱之宽舒，从无苛酷之事，以故民气发舒，人知有耻，国势以强。……外国案以证定，中国案以供定，……故外国听讼从不用刑求。”（中国则）“滥刑株累之酷，圜圜凌辱之弊，往往而有。……外国人……讥为贱视人类。驱民入教，职此之由。”上一条说明了必须纠正君民远隔之弊，做到下情上达，这正是几十年来主张民主政治的中心议题；第二条表明中国法制远不如外国，把中国法制“贱视人类”的话也上达皇帝，这在以前是不可思议的。解决这些问题的办法，刘、张没有作出明确答案，但当时对洋务官僚实行变法的起参谋作用的郑观应却对此作了实际上的注释。那时，盛宣怀也高倡变法实行新政，问计于其老友郑观应：“变法以何者为先”？郑答曰：“中国病根在于上下不通，譬如人身血脉阂隔，寢成痿痺，势必一蹶不振。今欲除此病根，非顺民情、达民隐，开国会设议院不可。……从前民间举动，虽合公理，顺人心，苟与政府意见相背，小则斥为惑众，大则指为叛逆。……酷吏权奸，残害忠草，……若设议院，则公是公非，奸佞不得弄权，庸臣不得误国矣！”郑观应所说的病根与刘、张相同，其解决办法是设议院。这当然是刘、张所不曾、也不愿讲的话。

然而，“变法三折”并不是没有这个意思。他们说：

“方今环球各国，日新月盛，大者兼擅富强，次者亦不至贫弱。究其政体学术，大率皆累数百年之研究，经数千百人之修改，成效既彰，转相仿效，美洲则采之欧洲，东洋

^①“江楚会奏变法三折”见《光绪朝东华录》（四），第4727—4771页。

《光绪朝东华录》（四），第4787、4738页。

《光绪朝东华录》（四），第4744页。

复采之西洋。此如药有经验之方剂，路有熟游之图经。正可相我病证，以为服药之重轻；

度我筋力，以为行程之迟速。盖无有便于此者。”这里对西方“政体学术”的赞扬已到无以复加的程度，尤其是说这种“政体学术”是“累数百年之研究，经数千百人之修改，成效既彰”一语，就是说，不要轻易地否定，而应作为“药剂”“相我病证”地服用。言下之意，非设议院行立宪而何？为什么不讲出来，这个我不来猜测，但他们有一句话却可以看到一些端倪，那就是改革纲领方案要做到“布告天下，则不至于骇俗”。康梁的“骇俗”之论记忆犹新，不可不慎重从事。那么，刘、张是不是已经达到康梁的水平了呢？还不能作出这样的结论，因为他们既无明确表达，更没有那种实践。而况他们还是镇压自立军起事的不光彩的主要角色呢！

如何更快地实行“变法三折”的方案？刘、张认为最好是走捷径，那就是大批派遣留学生到“路近费省”的日本去学习。他们说：“日本诸事虽仿西法，然多有参酌本国情形斟酌改易者，亦有熟察近日利病删减变通者，与中国采用尤为相宜。”速派人游学“观其实政，睹其实效，见其新器，求其新书，凡吏治、财政、学制、兵备，一一考询记录，携之回华，以供我之采择而仿行焉。开聪明而长志气，无过于此，无速于此。”众所周知，日本学习西国之所以成效卓著，主要原因是实行君主立宪制度，刘、张虽未说明学习其君主立宪制，但“吏治”置于学习的首位，并不排斥君主立宪“政体”亦在其中。这与维新派学日本的主张是相似的。事实上“三折”中某些主张表面远离政治实际，但处在靠近政治改革边缘的律例等事，是很能说明问题的。“定矿律、路律、商律、交涉、刑律”的主张就是一例。

刘坤一、张之洞“三楚会奏变法三折”的内容，尽管他们说与“康有为之邪说谬论”绝然不同，但事实上绝大部分是康有为等维新派已经陈过想要实行而没有来得及实行即被镇压下去的那些内容。“三折”呈上的第二天，慈禧太后即下谕旨说：“……国势至此，断非苟且补苴所能挽回厄运。惟有变法自强，……舍此更无他策。……昨据刘坤一、张之洞会奏整顿中法，以行西法各条，其可行者，即着照所陈，随时设法，择要举办。各省疆吏亦应一律通筹，切实举行。”从此，慈禧太后为首的清政府以刘、张的“变法三折”所陈方案为蓝本制订各项政策法规，实行“新政”了。这个“新政”，在过去学者们大都说是“假维新”，据本节所述，我认为也真也假。它按照“三折”所陈各款，制定商律、矿律、路律；制订如“三折”所说“自创新法，造成各种货物……准其专利若干年”的专利权法；改革封建教育制度为蒙学、小学、中学、省级高等教育的教育法，这些基本上是资本主义的东西，从而促进了资本主义在20世纪初叶五、六年间的巨大发展，被经济学家称为资本主义第一个黄金时期。这不是“真”的吗？但在政治上是搞加强君权前提下的立宪，与戊戌维新派所要实行的民主立宪是背道而驰的，因此这又是“假”的。但即使是“假”，也得用戊戌维新派所使用和要求实行的名称。

镇压了戊戌变法却在几年以后又实行戊戌变法所主张的那些东西，这不奇怪吗？我曾对此作过下面一段论述：

郑观应《答某当道（指盛宣怀——引者）设议院论》，《郑观应集》上册，第322页。又见该书下册第291页：《致盛京卿论变法宜设上下议院书》，文字有较大出入。引文系参照二者。

《光绪朝东华录》（四），第4753—4754页。

《光绪朝东华录》（四），第4769页。

“1900—1901年间，清朝政府根据督抚们的变法要求，着手进行‘维新’‘立宪’活动。这种变法，尽管出发点和目的与戊戌维新有所不同，但其一系列旨令，诸如政治、经济方面的律例，文化教育方面改书院为学堂等，都准备和付之实施。这些大多是戊戌变法时维新派想要实行而来不及实行、被顽固派扼杀的。这就表明，历史趋势是不能长期违反的，历史规律是不能长期抗拒的。而清王朝这样做的客观效果，却促进了资本主义的发展。戊戌变法的潜在‘幽灵’，到20世纪初叶得到了一定程度的显现。”可见“新政”是社会发​​展规律所决定的，是民主运动的规律所决定的，决不是以某些个别人的意志为转移的，“江楚会奏变法三折”和“新政”的施行，一定程度适应了这个规律。这就是历史的逻辑。

这样，时至1901年9月，按《辛丑条约》规定，专门办洋务的机构总理各国事务衙门撤销，改为仅办外交的外务部；以“江楚会奏变法三折”和督办政务处实行“新政”为标志，洋务派官僚代表刘坤一、张之洞对洋务运动指导方针“中体西用”有所突破，主张“中西合一”；而顽固守旧派经过“惩凶”的致命一击，再也没有他们的政治活动地盘了，顽固派与洋务派均成为历史的名词。所有以上这些综合在一起，就标志经营40年的洋务运动的结束。

附录：我和洋务运动史研究

一、洋务运动发展论

我对洋务运动史的研究，如果将酝酿时期算在内，已整整40年了。在长期从事此项研究中，逐步形成了一套看法。这套看法最扼要地说，就是把洋务运动置于历史长河的发展规律中进行考察评价。

19世纪60到90年代的洋务运动，从一定意义上说，即是中国早期的近代化运动，也就是以引进西方先进科学技术发展资本主义工商业为中心并相庄改革军事、教育等多方面的活动。

洋务运动，是在中国社会资本主义必然代替封建主义的历史条件下兴起的；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中发生和发展的；是在清王朝遭到太平天国革命和英法联军入侵两重压力下，采取“两害相权取其轻”的策略而起步的。显然，洋务运动的“起步”，是立足于向英法等列强妥协并取得其支持，尤其是军事技术的支持以把太平天国革命镇压下去这一基点上，当然在政治上是反动的，并带有买办性。但却符合资本主义的历史趋势和作为这一“趋势”的思想反映的要求的。

中国自清朝康乾以还，已有资本主义因素萌芽。那时，商品经济极不发达，价值规律服从封建主义经济的制约；少量外国商品对中国封建经济结构也起不了什么作用；因天灾人祸、封建压榨而促使的阶级分化，不能为资本主义创造条件，因而资本主义因素还不能突破封建主义的框框。1840年鸦片战争之后发生了急剧的变化，外国资本主义凭着不平等条约规定的优惠条件，如关税和内地税只有战前20%左右；它的劳动生产率提高很快，例如棉纺织品从30年代到60年代提高竟达3至6倍；加上倾销政策，外国商品在中国市场上的价格大大降低，竟至“价才当梭布三分之一”的程度。小商品生产者在冷不及防的情况下遇到了强手的竞争而败北，纷纷减产，有的甚至停产。因此他们破产了，分化了。这种破产和分化，使世界资本主义经济规律及其制约下的价位规律，开始在五口的小范围内，而后逐步扩大地起着主导作用。这时封建剥削和压榨等灾祸促使的阶级分化，受到资本主义经济规律的制约，从而在为资本主义创造自由劳动力和商品市场起着作用。同一现象，在战前与战后的社会效果是不一样的，中国社会经济的变化，逐步纳入资本主义的轨道了。例如，太平天国革命所造成的地权转移，小生产者比重增加，以及社会商品率的提高等，也不能例外地要服从资本主义经济规律。这样，中国的资本主义，到50—60年代真正成为历史的趋势了，真正达到箭在弦上一触即发的程度。

作为客观经济规律反映的先进人物的思想，也证明了这一点。鸦片战争中，林则徐等进步思想家，在英国大炮教训下，认识到中国军事装备和经济的落后，以魏源为代表提出了“师夷长技以制夷”的口号。此后梁廷、徐继畲、冯桂芬等思想家乃至太平天国的洪仁，均提议学习西学，以改变中国落后面貌。他们对西学中的先进科学技术和社会政治学说两个方面均有论述，但首先提到实践日程的，除洪仁一人说过要在技艺、邦法二者都实践外，那时一般思想家的西学实践都是指科技。因为这是最迫切的需要。冯桂芬的《制洋器议》可以作为佐证。他们的愿望就是如冯氏所说“始则师而

本文据1986年出版的《习史启示录》，稍有改动。

参见拙著《洋务运动发展论》、《社会科学战线》1980年第3期。

法之，继则比而齐之，终则驾而上之。”也即变贫弱为富强的发展资本主义工商业的思想。1860年前后，这种思想达到高峰，形成了变革的思潮。

无论从经济规律和反映这一规律的变革思潮主、客观两个方面看，都表明资本主义趋势是历史的潮流。但这种潮流被中外反动势力顽强地束缚着。这种情况下洋务派掀起的洋务运动，触动了弦上的箭，掀动了让资本主义车流通过的绿灯的电钮。因而是顺应历史潮流之举。

洋务运动一开始，即以购买洋枪洋炮举办新式军用工业为主，以便把人民革命镇压下去。近代军用工业虽有封建性买办性，但却是带有进步因素的资本主义性质的企业。

1874年国内革命基本上被清政府镇压下去，而日本出兵侵略台湾，沙俄在西北的侵略也在加紧进行。海防塞防均很吃紧。资本帝国主义在军事侵略的同时，经济侵略也在加强。社会主要矛盾由国内阶级矛盾转变为民族矛盾。适应这个主要矛盾的变化，洋务运动的路线也有改善，即由制年为主转变为御外为主。“御外”的措施分为两个方面：在军事上大办海军，逐步建成了北洋舰队等新式海军，和建立了区别于旧式军队的陆军——练军，以便抵御外敌入侵；在经济上，由办军用工业为主，转变为办民用工业为主，办了轮船、电报、矿务、纺织、钢铁业等，以便分洋商之利，在经济上“收回利权”。并同这种军事、经济发展相适应，建立了新式教育机构，派遣留学生，培养了一批新式人才。

随着资本主义工商业的发展，必须有与之相适应的政治制度，这就是民主制度。于是80年代出现新的变专制制度为君民共主的民主制度的变革思潮。这是客观经济规律发展需要的反映。然而洋务派却非但不适应这种要求而变，反而从中法战争后的1885年起加强专制统治，并把这种反动倾向渗透到军队和企业管理等方面去。这对军队的战斗力、企业的竞争力都起了不好的作用。这种逆历史潮流的做法，导致甲午战争失败是必然的。

由此可见，洋务运动以应该变而变，从而顺应历史潮流而开始和发展，以应该变而不变，从而违反历史潮流而结束。

二、经济学与历史学相结合

我对洋务运动如上所说的一套看法，最大特点是更多的从经济发展上分析和理解问题，这绝非偶然。它的形成与自己的逻辑思维和经济学理论素养，以及在这一前提下，进行长期酝酿和研究的过程密切相联。这个过程在本文以下几节中叙述，这里先讲经济学与历史学的结合。

理论，尤其是经济学理论，是同逻辑思维密切攸关的。我对经济理论特别感兴趣，与逻辑思维曾受到相当熏陶有一定的关系。我早年就读于上海诚明文学院国学专修科，专攻国学。专修科毕业后，虽转本科中国文学系肄业，但对于文学兴趣并不大。而对于逻辑思维的课程，如傅统先先生的《逻辑学》、《哲学概论》等则印象很深，对他的《现代哲学之科学基础》中的《唯心钦唯物钦》一节，受的影响尤大。蒋维乔先生为我们上过很多门课，其中《易经》所讲的太极生二仪，二仪生四象，四象生八卦，八卦变为六十四卦，……以及关于乾与坤、否与泰、损与益等等一系列对立统一的朴素的辩证法和变易发展现，至今记忆犹新。

由于青年时受到逻辑思维的熏陶较深，所以在我参加革命工作后，对理

论学习兴趣特别大。1945年在华中建设大学学习一段时间之后，即转山东大学（解放区）政治系学习。在各种课程中，我最喜欢政治经济学。1946年夏毕业，到一所干部学校山东滨海公学教中国近百年革命史。在教学过程中，与他人合写了《中国近百年史》课本。通过编写，使我对中国近代史发生浓厚的兴趣。在那时，我对政治经济学和中国近代史两种兴趣，还未有机地结合起来。在教中国近百年革命史的时候，仍然兼学政治经济学。除1947年上半年一段时间在鲁南前线工作之外，没有中断过学习。当时，不少同志背包内往往带着《钢铁是怎样炼成的》等文学书，我的背包中却常常带着《雇佣劳动与资本》和政治经济学方面的理论书。那时书籍很少，一次，我搞到了一本分上下两册的《资本论》第一卷，如获至宝。从此开始读起《资本论》来。读《资本论》困难很多，不少章节要阅读多遍。经过反复学习，逐渐有所领悟。这样一直持续到1955年才把三卷读完。我体会到，《资本论》不但要当作政治经济学读，更要当作哲学书来读。它那种史论结合的方法，辩证逻辑的严密，至今还没有一本书可以代替。通过学习《资本论》，开阔了思路，加深了对社会科学广阔领域中的问题的理解，对中国近百年的历史也有了更多的想法。而对于逻辑思维能力的锻炼，尤能潜移默化于无形。由于自己切身体会到《资本论》的好处，它对于我一生治学道路方法和学术发展，影响至为深远。所以，现在，我带的研究生，一入学即要他们学《资本论》，以便掌握坚实的理论基础。我认为，研究生对于导师，既要继承，又必须跳出框框。要跳出导师的框框，没有较先进的理论武器是难能的。

1948年夏秋间，由于工作需要，我专从事政治理论的教学工作。始而曲阜师范，继而华东白求恩医学院（后改名山东医学院）。1951年华东师范大学成立后不久，即调该校工作。那些时候，虽也教过《社会发展史》、《马列主义基础》、《中国革命史》和时事政策等课程，但主要是多次反复地教政治经济学。在教政治经济学过程中，《资本论》当然是不离手边。到这时，才逐渐得到启示，比较自觉地把经济学与历史学结合起来。

我参加革命工作以后，多年所学的理论和所教的课程，名目虽多，但基本不外乎政治经济学和革命史。经济学是研究经济规律的学科，革命史则主要是研究战略策略、路线政策等问题的。前者是客观的东西，后者是人们主观制定的。主观制定的战略策略路线政策，是以客观规律为依据的。路线政策正确的程度，视其主观反映客观规律的正确程度。马克思主义从经济学理论得出科学共产主义结论，就是要制定实现共产主义的战略策略路线的。由于我在这两个方面均有一定造诣，所以在教授《中国革命史》、《马列主义基础》等主要谈战略策略问题的课时，习惯性地较深刻地分析经济原因等客观规律，以知其所以然；在教授客观经济规律经济学课程时，习惯性地联系路线政策的制订等主观如何反映客观规律及其对客观规律的作用。而且习惯运用经济学理论解释和分析历史社会政治问题，习惯于到经济史中找寻革命史中所发生的现象，找革命史所发生的历史背景。这样，我意识到中国现代史和现实问题的一切现象，大多和中国近代80年的历史关系至深。

从上面的叙述看，教中国近百年史转教政治理论课多年，表面上脱离了近代史，实际上恰恰为深入了解和研究它，创造了更为有利的条件。所以不是走弯路，而是走了捷径。由于理论教学和研究的扩大和深入，才意识到过去所教中国近百年史是政治史，对于经济史、文化思想史等，均不涉及或很少涉及；对政治与经济、文化思想等方面的相互关系，都不理解。很多

问题知其然，不知其所以然。例如，中国近代史上所订不平等条约为什么是那些条款？它与资本主义基本经济规律的关系如何？资本家为了剥削剩余价值，为了实现商品的价值，必须有市场竞争能力，必须廉价出售其商品，发展到帝国主义阶段资本输出成为主要形式，所以《江宁条约》等条约才规定开口岸，辟租界，有5%的关税和每两“不过某分”的内地税乃至2.5%的子口半税，《马关条约》等条约才规定在中国内地可以从事工艺制造和其他资本输出条款等等。有了理论武器，总更想重温和专攻中国近代史。1956年终于如愿以偿。从此在华东师范大学历史系开始专门从事中国近代史的教学和研究工作。

三、选择洋务运动史作为突破点

我再次搞中国近代史，即选择洋务运动史作为突破点。其故安在？

第一，从经济史、思想史研究不深入而产生的联想。我在教中国革命史的时候，经常讲的“无产阶级领导的（通过中国共产党）人民大众的反帝反封建的革命路线”，和其他服务于这条路线的方针政策，它的客观依据是什么时候形成的？是怎样形成的？中国共产党领导下的革命道路，是农村包围城市的武装斗争，这个革命道路的客观依据是经济政治发展不平衡；经济政治发展不平衡，是资本主义发生发展的必然规律，为什么中国的经济政治发展不平衡，就造成中国革命农村包围城市武装斗争的道路的可能性？这种经济政治发展不平衡有什么自己的特点？这个特点是怎样形成的？什么时候开始形成的？从洪秀全到孙中山，他们所制订的路线政策在什么程度上反映客观规律？他们为什么只能局部的和某些方面反映客观现实要求，不能全面而又正确地反映客观规律？等等。这些都是从大的方面说的，至于同上述相关联比较具体的问题就更多了。例如，党的路线是根据阶级关系，而阶级关系又同经济变化相连，对中国社会说，同资本主义生产方式发生发展有关。中国资本主义近代工商业是怎样发生发展的？有何特点？与此相连的阶级关系是怎样变化的？即旧的地主、农民阶级怎样分化？新的资产阶级、无产阶级是怎样产生和形成的？它们分化和产生有什么特点？新的文化思想是怎样发生的有什么特点？它与新的生产方式新的阶级发生发展的关系如何？它与旧的传统文化及同西方文化的关系如何？等等。我带老一连串的问题去重温中国近代史，感到很多不能解释的问题同经济史、思想史的研究不深入有关，而对上述那些问题的深入研究，都必须追溯到洋务运动这段历史。因为，在鸦片战争后的20年，政治上变化是明显的，其他方面则均在酝酿中。中国资本主义近代工业产生和经济结构变化，都是发生在洋务运动过程中；而“西学东渐”、维新思潮、新旧思想交锋等等，也都是在洋务运动时期明显地呈现出来的。因此，对那段历史研究不好，不仅当时很多现象解释不清，也影响到对戊戌维新、辛亥革命乃至我党领导下的新民主主义革命很多问题的理解。

第二，中间突破带动两头。洋务运动是中国历史发展的必然现象，又影响到其后历史的发展。它是中国近代社会变革的关键。因此，研究它的来源，就须对鸦片战争前后的经济、政治、文化思想、中外关系进行研究，才能看出洋务运动在历史长河中的地位和规律性。洋务运动是牵涉到政治、经济、军事、外交、文化思想、教育制度、中外关系等多方面的综合体，对这些问

题历史作用的研究，必然涉及以后历史发展中的许多问题：企业是怎么发展的？教育是怎样改革并影响于未来的？中外交流中有何教训？……。乃至对于社会主义现代化的今天有何可以借鉴之处？等等。因此，如果把洋务运动史研究好，对中国近百年史以及对社会主义现代化均有意义。

为此，我把中国近代史的研究重点放在洋务运动史上。

四、从经济和人物入手

洋务运动需要研究的问题非常之多，从那里入手呢？当然是经济史和思想史。经济史是洋务运动史的重要组成部分，经济史不研究好，就不可能懂得洋务运动史。但过去在这方面的研究太薄弱了。思想史研究也是薄弱的一环。研究思想史必须研究人物，人物那么多，对洋务运动史说，哪几个人关系紧要？我认为李鸿章、盛宣怀、郑观应三人是比较关键的。这三个人各有其特点和代表性。李鸿章是大家所熟知的与洋务运动相始终的主要领导者和主持者，并牵涉到政治、经济、军事、外交、文化教育等领域的人物；盛宣怀是以经济活动为主的洋务运动骨干分子，洋务民用企业轮船航运、电报、纺织、煤铁矿业等，或者是参与创办，或者一手经理，几乎所有重要洋务企业均有他插足其间；郑观应则是参与洋务企业经营，又是民族资本家和资产阶级改良主义者。他们的共同点是涉及面广，并且是不同层次的“面”，活动时间长，连前带后可达百年，对他们进行探讨，可达到以点带动面，有助于研究的深入和扩第一步研究经济，这也可以说是发挥我的优势吧。首先遇到的是洋务军用工业性质问题。当时多数学者认为，它是封建性买办性极浓不带任何资本主义性的企业。似乎是说，除多了一个买办性之外，同清政府入关以来所办军火工场的性质没有什么两样。我认为，近代军用工业有无资本主义性，关系到对洋务运动的评价，必须认真对待。乃写了《论清政府所办近代军用工业性质》一文，发表于1958年第1期《华东师大学报》。该文阐述了洋务军事工业是封建性买办性带有资本主义性的近代企业，并肯定其有着进步的因素。紧接着又发表了《论清政府所办民用工业性质及其必然前途》，提出民用工业转向“官僚资本买办化之外，转归商办而成为民族工业”的见解（见《华东师大学报》1958年第2期），亦即民用工业发展为官僚资本和民族资本主义两个前途的论点。这个意思就是说洋务工业本身不能定为官僚资本主义的性质。此外，在1960年前后还发表了关于民族资本主义发生，探索一穷二白的历史根源、中国近代阶级分化特点和经济政治不平衡规律等方面的文章，从多种角度进行探索，构成了我认为洋务运动有某些进步性的看法的基调。

1960年开始着手研究人物。我对上述李、盛、郑三人齐头并进地研究而先着重于李鸿章。这不仅因为此人重要，对他研究可能有一些突破，而且资料比较齐全。除已刊的《李文忠公全书》《李文忠公尺牒》等之外，上海图书馆藏有约500万字的李鸿章的未刊稿，我有幸成为它的抄件第一位读者。1962年我写成了《李鸿章传》约15万字的未完稿，并写了《李鸿章的早期洋务思想》（发表于1962年9月21日《文汇报》）及其中期、晚期的洋务思想等3篇论文。嗣后政治运动较多，只能中途搁笔。十年浩劫中被抄家，《李鸿章传》稿和大量摘抄的未刊珍贵资料卡片，全被搜去，至今片纸未回。

我没有气馁。《李鸿章传》不再重写了，这不单是因为资料被拿走，也

由于“四清”运动对我的批判，就是从《李鸿章的早期洋务思想》那篇文章开刀的。心有余悸是很自然的。盛宣怀和郑观应是大有可为的。但有关盛宣怀的资料，《愚斋存稿》只有奏稿、电稿两种，且起自1896年；中华书局出版的《盛宣怀未刊信稿》只有1896年后不连贯的几小段史料。至于1896年前几十年，资料很少，而这几十年对洋务运动史却是很重要的。我在这方面掌握了一些未刊材料，虽有条件作初步的研究，但要全面系统地研究尚有用难。于是决定先重点研究郑观应，写《郑观应传》。

郑观应在中国近代经济史、思想史上的重要性，是学术界所公认的。他的代表作《盛世危言》于19世纪90年代问世，在思想界、学术界乃至政治、经济各界，都引起强烈的反响。不仅戊戌维新派康有为、梁启超和资产阶级革命派孙中山等人受到其影响，青年时期的毛泽东也很喜欢读此书。郑观应及其代表作《盛世危言》有如此大的魅力和引导力绝非偶然，因为郑氏的思想核心是“富强救国”，是通过社会改革把中国从落后变为先进，从封建主义推进到资本主义，变贫弱的中国为富强的中国。郑观应的以《盛世危言》为主的著述，在理论和实践上关于改造中国的阐述，除在政治上实行民主和相应的政府吏治改革之外，最突出的是经济改革，其他关于军事、外交、文化教育、人才培养，甚至对于女教、女权、慈善事业、社会风气，和把流民、犯人改造成为自食其力的劳动者等，都有论述。其广泛性和深刻性，在当时同类著作中没有一本可与之相比拟。至今读之犹有新鲜的时代感！然而，学术界知郑氏全貌者很少，材料缺乏是原因之一。由于我对郑观应的材料掌握较多，故决定先写《郑观应传》。

在60年代前期，我在上海图书馆看到两大纸箱关于郑观应的资料，其中有亲友来往信件、家书、电报稿、企业章程、告白和其他杂件，未暇细读。“文革”后期我又看到了它，那时客观形势当然不允许竟读。粉碎“四人帮”后，在上海图书馆馆长顾廷龙同志大力支持下，立即行动，在大量故纸堆中找到不少珍品。例如，多年搞不清的郑观应出生年月日，就是看到其中三份相同的“生辰八字”而弄清的。根据这些资料，总算把郑氏一生历史基本理清，写成《郑观应传》，1981年由华东师范大学出版社出版。

我在写《郑观应传》的过程中，校编了170余万字的《郑观应集》，由上海人民出版社出版。

五、分歧何在

洋务运动史的研究，到目前为止基本上可以分为三家：即肯定论、否定论和发展论。所请“发展论”就是我的观点。有人说我在“肯定论”、“否定论”之间走了第三条的基本肯定某些否定的“发展论”。这话貌似正确，其实不符合事实。“否定论”出现最早，建国后的30年在学术界基本上占统治地位。“肯定论”则是在我1979年2月9日发表《再论洋务派》对洋务运动作基本肯定后一年余才出现的。因此，“发展论”不是在肯定与否定之间走中间道路。为了有助于对问题的加深理解，有必要简谈我同其他两家的分歧所在。

首先是关于洋务运动发生问题上。肯定论者认为洋务运动兴起，主要是为了抵御外国资本主义的侵略；而镇压人民革命的叫嚷，不过是为了转移侵略者注意力，以便不动声色地加强国防力量，相机给侵略者致命一击。否定

论者紧握着“帝国主义和封建主义相结合把中国变为半殖民地和殖民地的过程，也就是中国人民反对帝国主义及其走狗的过程”（下简称“两个过程”）的政治路线，用“两害相权取其轻”为标准，来衡量洋务派和洋务运动，既有反动性也有买办性，当然没有什么可取之处，不折不扣把洋务运动划入“帝国主义和封建主义相结合把中国变为半殖民地和殖民地”一边。肯定论的观点不符合事实。洋务派虽有御侮这一目标，但直接是为了镇压人民革命，置“两害取其轻”于不顾是不对的。否定论的观点，无视洋务运动的基本做法符合资本主义必然代替封建主义经济规律和反映这一规律的变革思潮的主、客观要求。复杂的历史现象不是用“阶级斗争为纲”所能完全概括的；在社会急剧变化中近40年的洋务运动，也不是“两害取其轻”一个标准所能衡量得了的。

历史进入19世纪70年代，明摆着洋务运动是在前进的。那就是：由于外国资本主义在加强经济文化侵略之外，复破坏“中外和好”局面，发动军事进攻；在清政府将人民起义镇压下去的条件下，社会主要矛盾由阶级矛盾为主转变为民族矛盾为主，清政府由制内为主转变为御外为主，从而政治路线有所改善。但否定论者说清政府仍是“两害取其轻”的路线，丝毫没有改善；还有人竟不顾事实他说，不但没有改善，反而更反动更买办化了。至于肯定论者，他们本来就是说洋务运动兴起是为了御侮，70年代不过继续这条进步改革的路线和措施而已。

以上是从洋务运动发生发展上说的，还有一个牵涉全局的大问题，就是外交是否属于洋务运动范围？这对各学派都是难题。从鸦片战争的结果《江宁条约》开始，清政府的妥协外交路线日益出卖更多的权利，洋务运动期间也不例外地沿着这条路线滑下去。多少年来学术界习惯的把妥协外交路线看作是洋务运动重要内容。上述否定论者就是这样的观点。他们说，洋务运动中对外妥协更为严重，所订屈辱条约出卖的权利更多，洋务运动发展过程，即是日益陷入半殖民地深渊的过程，罪孽深重，毫无足取。而签订这些屈辱条约者又是洋务派主要头目一贯被骂作大卖国贼的李鸿章。因此，肯定论者要贯彻他们的论点，就非解决洋务运动与妥协外交路线的关系不可。他们说，洋务运动是内政，外交属于国务活动，不在内政范围之内。这样把妥协外交彻底撇开，肯定论就能成立了。

我的研究不同于上述两者。首先，否定论者把妥协外交看作即是洋务运动路线是不正确的。清政府的妥协外交不自洋务运动始，1842年的《江宁条约》、1858年的《天津条约》和1860年的《北京条约》，不都在洋务运动之前么？在洋务运动后签订的《辛丑条约》和北洋军阀、国民党反动统治时期所订卖国条约不远远超过洋务运动中的条约么？怎么可以把妥协外交等同于洋务运动呢？肯定论者的观点也有问题。洋务运动就是在“两害取其轻”决策下对外妥协签订《北京条约》以取其长技而“起步”的，外交总是要为内政服务服从内政的需要的，哪有与内政无关系的外交呢？

我的看法是，外交与洋务运动既有联系又有区别。问题在于洋务运动有无自己的洋务外交方针？答复是肯定的。那就是“守定和约”四字。从中央的奕到地方上的李鸿章等洋务派头目无一不强调这个方针。“守定和约”有着两面性，一是妥协性，即条约规定给予列强的权利要遵守，公认爱国主义者左宗棠也不能例外，因为清中央签订的条约不遵守是不可能的；二是民族性，即条约以外的求索，一点不给。后者应该说是主要的一面。对外妥协

是清王朝的外交路线，屈辱不能算在洋务运动的帐上。所以我曾说：洋务运动“与清政府的妥协外交有联系，但也不能说妥协外交即是洋务运动的路线。”（见《略论洋务运动的多边关系》，上海《社会科学》1982年第9期）洋务运动的任务之一是改变不平等旧约，更换为平等的新约，未能达此目的，这是洋务运动应负的责任。与此有联系的洋务派头目李鸿章之流办妥协外交签订屈辱条约的问题，怎样看？我认为李氏既是洋务运动的领导者，又是卖国条约签订者，这只是一人办了两种不同性质的事，绝不能因为二任集于一身，就把洋务运动与洋务派混为一谈。所以我也曾说过：“洋务派一切行为不能完全算在洋务运动的帐上，洋务派某些个人例如李鸿章的言行更不能完全算在洋务运动的帐上”。

还有一种关系到洋务运动历史地位的看法分歧。否定论者说洋务运动只能置于敌对的一方，即划入帝国主义与封建主义相结合的一边；肯定论则把它与戊戌维新、辛亥革命以至五四运动并列为进步的运动。我认为，洋务运动与后两个运动有可并列的一面，也有不可并列的一面。从引进西方先进技术发展资本主义工商业以致富强说，它们有一致之处；并且洋务运动还是后两者的前提，没有洋务运动就不可能有戊戌维新、辛亥革命以至五四运动，因此，洋务运动还是历史不可缺少的关键环节。然而，戊戌、辛亥运动都是要变专制制度为民主制度，而洋务运动则是始终用西学来维护封建主义制度，在这一根本问题是反动的。所以前两者可称为进步的运功，后者则不能笼统称为进步的运动，尽管它有着进步性的一面。

其他如太平天国与洋务运动的关系，洋务派对地主阶级改革派的继承与否的关系，洋务派与维新派关系，洋务运动与资本主义的关系，洋务企业的资本主义性质问题，洋务派与洋务运动的关系，等等问题，都有一些分歧意见。但这些分歧讨论较多，有一些不涉及体系的想法。体系不同对某一具体问题看法却相同或相近者有之；体系相同但对某一具体事件看法却不相同者亦有之。这里就不一一列举了。

六、评价标准

各家各派之所以有不同的意见，因素很多，例如资料掌握不同，研究的角度不同，等等。但归根到底，主要还是由于所运用的方法不同和所持标准不同的缘故。否定论者运用传统的“两个过程”阶级路线斗争的标准，认为洋务派为了维护清朝反动统治，勾结和依靠外国资本主义侵略者镇压人民革命而发动了洋务运动，所以对洋务派和洋务运动予以否定；肯定论者运用五种生产方式变革规律为武器，认为当时中国正处于资本主义必然代替封建主义的时刻，洋务运动对中国资本主义的发生发展起了促进的作用，符合历史发展要求，故全面肯定其为进步的运动。我对洋务运动的评价之所以不同于否定和肯定两家的意见，是由于我运用了阶级观点和历史主义相结合的方法。这也就是历史唯物主义的观点方法。这种阶级观点和历史主义相结合的方法，马克思主义经典作家早作过论述，对中国近代史来说，毛泽东既作过“两个过程”关于阶级斗争规律的阐述，也作过帝国主义“反对中国独立，反对中国发展资本主义的历史，就是中国的近代史”关于历史发展观的论断。忽视哪一方都会得出不正确的结论。我在1932年对此即概括地作过这样的论述：“历史唯物主义的出发点是经济。阶级结构和阶级斗争的内容和规律，

取决于经济发展的水平和状况。……经济状况决定阶级与阶级斗争的状况，而阶级斗争又反过来对经济的发展起着促进或阻碍的作用。”（《略论洋务运动的多边关系》上海《社会科学》1982年第9期）

显然，社会一切斗争和变革，归根到底是经济变革的反映，同时又反射到经济变革中去。恩格斯说：“一切社会变迁和政治变革的终极原因，……应当在生产方式和交换方式的变革中去寻找；……应当在有关的时代的经济学中寻找。”（见《马克思恩格斯选集》第3卷下第425页）中国近代社会的变革是很大的，尤其是在洋务运动中，经济变化最大最快，当时人称此为几千年来未有之“奇变”是有道理的。探索中国近代社会的发展规律，其中包括洋务运动的规律，怎么可以仅仅求之于“两个过程”的阶级斗争，而不求之于生产方式的变革，即资本主义代替封建主义的变革；又怎么可以注意到生产方式的变革而忽视“两个过程”的阶级斗争的规律呢？

同正确运用历史唯物主义评价洋务运动相关联一个重要问题，即动机和效果的关系问题。否定论者强调洋务派的“动机”很坏，肯定论者说洋务运动“效果”很好。我认为，历史学是研究客观历史规律的，人的“动机”不是研究对象；但也不能离开人们的主观作用而一味谈“效果”。人类历史的发展规律，不同于自然界的规律，它是人类活动的结果，因此，历史唯物主义必须研究人的主观因素。这个主观因素，主要是人们所制订的路线、政策方针，和经过思想家头脑加工过的思想，而决不是某个人的“动机”。

与评价标准相连的洋务运动在历史学上的地位问题，学者们的意见却由悬殊的距离逐渐趋于接近和一致。

否定论者对洋务运动贬之为卖国或是半殖民地殖民地化的运动，置于极低的历史地位，因此，在历史学研究上也就不屑于费大的笔墨。这就是说，在否定论者看来，洋务运动的历史地位与在历史学上重要性都是很不高的。近几年来，通过讨论争鸣，否定论者尽管对洋务运动的历史地位仍贬得较低，但对其在历史学上的地位却也抬高了。历史科学，是反映历史发展规律的一门学问，最根本他说，主要应该是反映生产方式变化、经济结构和阶级关系变化规律的一门学问。为了正确地反映这个规律，必须研究政治制度、军事制度、经济基础、文化教育、人才培养、风俗习尚等等各个方面的广泛的问题。洋务运动既是“数千年来未有之奇变”，它在历史学上地位之高，也就不言而喻。不管是发展论、肯定论、否定论者，似乎都认识到，不研究好洋务运动的历史，就不能真正懂得中国近代经济、政治、文化思想的历史，一句话，即不真正懂得中国近代史的发展规律；而对于社会主义现代化理解的深刻性也受到影响，这是我们史学界的一个进步。

七、观点的发展

任何事物都是发展的，学术观点也不例外。我在50年代后期所发表的几篇洋务工业企业的文章，实际上已初步形成了：洋务运动在政治上是反动的，但对资本主义经济却起了促进作用的论点。然而，1963年后，掀起了一股“左”的思潮，它也反映在学术批判上。在这种形势下我所写的几篇文章，从体系上说有与原来观点相左者。例如1963年4月30日《文汇报》上发表的《洋务运动简论》和1964年《新建设》5、6期合刊上发表的《论洋务派》两文，虽还保留有我固有观点的痕迹，并提出不少值得研究的问题，但强调

以政治路线为标准来评价洋务运动，这是欠妥的。这说明，一方面固然是政治形势对我的学术观点的影响，也由于自己的观点尚未形成固定的体系和不够成熟而缺乏自信。

1964年“四清”和此后十年“文革”中，研究中断，但还是断断续续地零星地阅读一些有关书籍；虽没有也不可能写什么文章，但还是不断地思考着。检讨过去的论点，我认为研究历史应该是阶级分析与历史主义相结合，由此看来，还是我50年代和60年代前三年的观点正确些和实事求是些。经过多年的酝酿，终于逐步形成自己的一套看法。1979年2月9日在《文汇报》发表的《再论洋务派》，初步表达了我的这一套看法。

接着我又写了《洋务运动发展论》（发表于《社会科学战线》1980年第2期），系统地表达了我对洋务运动史的观点，完成了我的洋务运动研究体系。在表达我对洋务运动系统看法的同时，对于组成洋务运动的某些部件，例如企业和人物，也进行逐个研究，以论证全局性的观点。这主要表现在1980年《历史研究》第4期《论清季轮船招商局的性质》，1981年《社会科学战线》第4期《论盛宣怀》，1982年《学术月刊》第10期《论盛宣怀与洋务企业》，以及几篇关于论述郑观应的文章等。

有的同志问我：你的观点还有发展否？我说，历史科学同所有事物一样，是不断发展的。它的发展，我认为取决于三个条件：

一是马克思列宁主义理论水平的不断提高。近年来学术界在方法论上讨论较多，主张将控制论、系统论、信息论等运用于历史学的研究，这是好现象。我认为方法可以多样化，但方法不能取代马克思主义。研究历史科学，马克思主义总是最基本的。当然，马克思主义也应该不断发展。有的同志说当今有史学危机。我认为，如果说有什么危机的话，那不是来自方法问题，而是史学工作者马克思主义理论水平不够高。要在历史学上有所创新和发展，关键在于大力学习和提高马克思主义理论。

二是资料丰富的程度及运用资料的水平。中国近代史的资稈是丰富的，并且还以很快的速度增加，关于洋务运动的史科亦是如此。除已刊者还有大量未刊的。由于史料不断增加，过去未认识的或认识不正确的，有了新的史料改变或提高了看法。当然这不是说史科已经足够了，事实上还有不少薄弱点，有待挖掘。据我看，在今天主要是运用资料水平不够理想。

三是社会实践的状况。有同志说历史是研究过去，要把社会实践作为史学发展的一项条件，这是为什么？关于社会实践我是看得很重要的。历史学必须为现实服务，历史学不为现实服务就泛有存在价值。历史上的事实是很广泛很复杂的。人们对历史的认识离不开他对今天社会的认识和实践。史学实际上可以说今人与古人在通信息或是对话。随着社会实践的发展和丰富，许多历史上发生的事将被后人逐步认识，或是改变和提高认识；历史学的发展，反过来更好地为现实服务。这旦要说清一点，即为现实服务必须同影射史学区别开来。马克思主义史学，从历史本身出发，阐明规律，以为后人借鉴；影射史学则是不顾历史本身的事实和科学性，生搬硬套地达到影射某一现实的目的。前者与后者有着本质的差别。

以上三个历史学发展的条件，时整个历史学说是如此，时某一个学者说也是如此。只要我不断学习马列主义、阅读资料并提高运用资料的水平，以及不断地社会实践，我相信我的洋务运动史的观点，还是会发展的，它将更加完善。

八、洋务运动史研究的展望

建国以来，洋务运动史经历了两次较大的讨论。第一次是在60年代前三年，第二次是1979年以后的几年。第一次的讨论，是以近代军用工业有没有资本主义性质这一问题揭开序幕，之后，引伸到洋务企业的资本主义性质，洋务运动代表不代表中国社会发展方向？洋务派与顽固派论争，是一丘之貉还是带有进步与守旧的性质？等等问题。但因“左”的政治影响，讨论刚揭幕，很快变成批判而结束。党的十一届三中全会以来的第二次大讨论，没有遇到上一次的厄运，学者们力求实事求是地进行探索研究，不仅涉及的问题广，讨论也较为深入。对洋务运动是否可以与戊戌维新、辛亥革命、五四运动并列为进步的运动、洋务企业的资本主义性质是官僚买办还是民族资本或两者兼而有之？到洋务运动与太平天国、戊戌维新，洋务派与地主阶级改革派、资产阶级改良派等多方面的关系，乃至清政府的妥协外交包括不包括在洋务运动之中等问题，都进行了广泛的探讨，并具体到了某一企业、某一人物的研究，如轮船招商局、开平煤矿、电报局、纺织厂、铁路等企业；曾国藩、李鸿章、左宗棠、丁日昌、盛宣怀、郑观应、唐廷枢、徐润、马建忠、王韬等许多洋务人物及其属员等。发表论文而外，还有传记、专史等学术著作和专集等资料书出版。此外还在长春、上海和兰州召开三次学术讨论会。洋务运动史的研究出现了空前的繁荣。这是非常好的现象。

然而，我认为，洋务运动史的研究相对于太平天国、辛亥革命说，只是起步不久的千里之行。为了较为深入广泛地研究洋务运动各方面的课题，我曾设想由学术界共同努力，编辑曾、左、李、丁日昌、盛宣怀、薛福成、马建忠、郑观应等十多个人的集子，其中如曾、李、左、盛宣怀编全集；写奕訢、文祥、桂良、奕訢、曾、左、李、丁、左、郑和张之洞、刘坤一、刘铭传、曾纪泽、薛福成、马建忠、经元善、谢家福、徐润、唐廷枢、郑藻如、沈毓桂乃至光绪帝、慈禧太后等20余人的学术性的传记，每本传记约写15至30万字左右；写200至300人（包括一些帮办洋务的外国人）的5000到10000字左右的洋务人物传；写江南制造局、马尾船政局、轮船招商局、电报局、开平煤矿、汉阳铁厂以及棉、毛等纺织厂约10部左右洋务企业史，每本约10万至20—30万字不等；写教育制度变革、军事制度改进、政府机构变化等几本专史；再写综合性的大中型的几十万至百万字的洋务运动史。写某一企业史、人物史，不限于洋务运动时期，企业写至1949年，人物写到他去去世为止。完成上述这些设想，需要学术界很多有志之士的努力，也需要相当长的时间，但做好这些，不仅对洋务运动的研究有新的突破，整个中国近代史的认识也必将大为改观。很多问题将从不认识到认识，很多问题将有新的认识，对不少人物将有新的实事求是的评价。

这里要附带说明一点，即前些年有人对于学术界的洋务运动新评价不同意，说什么如果洋务运动评价高了，势必对一些人物也将作高的评价，似不必多此一举。持这种说法者的本身就缺乏科学态度。

以上我曾经有过的设想，学术界不约而同地在进行着。有些已初步做好，有些正在做，有些准备要做，有些虽有所涉及但还谈不上研究。更多的是还未着手。我认为有必要把最重要的关系全局的赶紧先做。例如，李鸿章这个人，不管是从洋务运动史或是中国近代政治、外交、军事、经济、文化教育、

中西关系史等来说，都十分重要，早应该写一、二本比较详细的关于李鸿章的传记；又例如，盛宣怀这个人，无论是中国资本主义和资产阶级历史或是军事、外交、政治、文化教育等史，不能想象不研究盛宣怀可以把这些历史写好。但李、盛传记至今还没有一本。这种现象，同中国近代史研究所应达到的较高水平是不相适应的。

根据学术界对洋务运动研究的现状看，虽不能说它是未开垦的处女地，但却是急待精耕细作使之成为熟土沃壤的领域，它是大有可为的。除对我所设想的那些或其他更多的课题均宜大力耕耘外，这里我再提几点展望：

首先，如果有新观点新材料，在宏观体系上还可作一些新的探索，但要反对那种既无新观点又无新材料像变戏法那样的概论性文章。应更多地用大力于微观的具体事件和人物的研究上。因为不下这样的大工夫，不可能在宏观体系上写出有突破性的论文和著作。

第二，在大力进行微观研究的前提下，提倡多考虑洋务运动与各方面的关系。除过去已经注意研究的它与太平天国、戊戌维新、资本主义、洋务派、洋务派某一人物、清政府的外交路线等关系可继续研究外，要多考虑：它与中西文化交流的关系和作用；它与农村经济结构、社会阶级关系变化等关系和作用。

第三，洋务运动发展到 19 世纪 80 年代需要变专制制度为民主制度以与经济变革相适应时，洋务派非但不变反而加强专制统治，并将封建专制渗透到洋务企业和新式海陆军内部去。这种“渗透”必须具体细致地研究，有的文章曾作了一些探索，但还是不够具体。这个问题具体化是很重要的，它关系到洋务运动失败的问题。这方面也可与日本的明治维新作比较研究。

夏东元

1986 年 6 月 30 日于上海华东师范大学

