

偏师借重洋枪队为权宜之计,它是步险棋,幸亏结局还算顺利。无论清朝以恭亲王奕䜣为首的当权者,或是以曾国藩为首的封疆大吏们统一了认识:那就是师夷长技,富国强兵。

如何富国强兵?师夷长技从何开始?虽说起初显得盲目而无所适从,但一场轰轰烈烈的洋务运动已悄然而起。

### 5. 安庆军械所始 洋务运动起

1863年秋天,一位特殊人物走进曾国藩设在安庆的大营。说此人特殊,确有原因:他叫容闳,是中国最早毕业于美国著名大学的留学生。他根本不认识曾大帅,经一些上海朋友的推荐,曾大帅对容闳产生了浓厚兴趣,诚邀他面见。

容闳掏出他的名刺递给侍从,讲明曾大帅约见他。片刻工夫,他被引见到曾国藩的面前。曾国藩用一种相士的眼光,端详了这位35岁的年轻人好半天,随后又用相士的语言评价容闳,说他像能领兵打仗的将才。多亏容闳事先从他朋友那里知道曾大帅约见他的真实目的。曾国藩也是通过别人知道容闳的特殊经历,才有意倚重他。

1828年容闳出生在广东珠海南屏镇,7岁那年被父母送到相隔一水的澳门私立学校上学。那是一所“西塾”,即接受西方教育的学校,与中国传统的私塾截然不同。不读“四书五经”,学西洋算术、图画、英文……学校由普鲁士人郭士立夫人开办。郭士立曾是传教士,担任过第一任港督璞鼎查的翻译和香港开埠初期的“抚华道”。其夫人的学校,是教会所办的马礼逊学校的预备学校。从1935年入学到1939年郭士立夫人的“西塾”停办,容闳接受了启蒙性质的西化教育。学校停办,他回归村镇,靠卖糖果为生。但是郭士立夫人仍然惦记他,托人捎信给容闳,叫他一定要进马礼逊学校继续求学。

1843年,马礼逊学校迁至英国的殖民地香港,成为那里第一所新式学校。容闳也成了这里的一名正式学生,校长是美国人布朗牧师。新式

学校之所以新，采用中英双语教学：既讲“四书”，做八股文，又教英文写作、地理、声乐、几何、历史等。四年后，布朗牧师准备回国，他问他的学生，谁肯跟他去美国。容闳站了起来，同时还有两名中国学生表达了赴美求学的心愿。

1847年1月，容闳跟随布朗牧师乘坐女猎人号运茶的帆船，在茫茫大海上航行了将近一百个日夜，终于到达了大洋彼岸，进入麻省孟松——美国当时最著名的大学预备学校孟松学校学习。他苦读拉丁文、希腊文和英国文学，为以后走进名牌大学而努力。后来，容闳如愿以偿地考入布朗的母校美国耶鲁大学，靠一家叫做萨凡那妇女会的慈善资助和他打零工挣到的微薄收入，维持着基本的生存。容闳于1845年在耶鲁大学毕业，他是第一个毕业于美国著名大学的中国人。

容闳学成回国了，经过了一百五十多天的海上颠簸，他踏上了阔别已久故土。容闳踌躇满志，愿倾其所学，报效国家；他胸怀抱负，“借西方之文明之学术，以改良东方之文化，必可使此老大帝国一变而少年”，成为他毕生的信念。

但回到祖国的他却充满了失望。中国战乱不停，清军与太平军在江南拼死搏杀，尸横遍野，满目疮痍；朝廷昏庸无能，地方政府贪渎腐败，老大帝国沉疴已久。别说理想，就连生存都成了问题。容闳滞留在上海，靠写文章和从事茶叶贸易糊口。在孤独无奈中，他结识了上海的一些有识之士，遂成为好朋友。他们谈论时事，探求治国安邦之道。中国的知识阶层因其特殊的社会地位，必然成为那个时代某个阶层的代言人。朋友们知道容闳抱负远大，便将他推荐给了曾大帅。因为他们了解曾大帅正需要容闳这样的人才。

那时曾国藩热衷洋务，却苦于无策，有意建立西式机器厂，却一时寻觅不到门路。他自降身份，约见容闳，就是看中容闳留学美国的独特经历，懂夷事、知夷情，正好探听洋机器。他问容闳，当前为中国谋最有益最重要的事是什么？容闳已从朋友那里知道曾大帅找他的目的，是一心想

自强,制造西方那样的先进的枪炮,造枪炮就需要生产枪炮的机器。于是,顺从地说,开办机器厂。他又进一步地说,开办机器厂,首先从国外购买先进的技术设备,建立其“母厂”,即“制器之器”。容闳所说的“制器之器”是指外国制造枪炮机械的机器。容闳的建议深合曾国藩的心意,他毫不犹豫地委派容闳赴国外购买“制器之器”。

容闳带着这种特殊的使命,离开祖国,远涉重洋。

像曾国藩这样的清朝重臣,怎能不对两次鸦片战争的耻辱耿耿于怀,洋人依仗着坚船利炮,让千年帝国不得已低下高傲的头颅。曾国藩不服气,他向恭亲王提议:洋船速度快,洋炮打得远,在中国实属罕见。但可以花钱购到手,寻访能工巧匠仿制,过不了多久,咱们也会有的,既可用它剿灭太平军,也可增强国防。恭亲王很支持他,说,他这是思深虑远的想法。同时他强调:这是自强之一道也。背后有人撑腰,曾国藩打算冒险一试。他率军攻占安庆后,便设立安庆内军械所,试着仿造枪炮。他对洋人存有戒心,所以不雇洋匠,用的全是汉人,连机器设备也没有,全部手工生产。由李善兰、徐寿、华衡芳等一批当时崇尚和知晓西方科技的人士主持。安庆机械所颇有点像乡间制作逢年过节燃放的烟花炮仗的作坊,厂房窄小、设施简陋、技术落后,仿造出来的“炸弹”自然好不到哪去,十有八九不响,要不放出去了,不知落在何处。大约在 1862 年初,徐寿等人研制出一台轮船所用的蒸汽机,其后造了一艘两丈八九尺的小轮船,在安庆境内一条江上试航。曾国藩亲自登上小轮船观看,感觉良好,随即指令以小轮船为样板“以次放大”,几年后(1865 年),像模像样的轮船制造成功,曾国藩将其命名为“黄鹄号”。只可惜“黄鹄号行动迟缓,不甚得法”,比起洋船差得很远。他接着想购外国炮舰,不料,恰逢恭亲王被“阿思本舰队事件”搞得焦头烂额,曾国藩的购船计划生不逢时,只能搁浅。

缺乏先进的技术和机器,仅仅靠热情和手工是造不成坚船利炮的,对此曾国藩十分焦急,他委派幕僚们遍访人才,酝酿着建立“西式机器厂”。这时有人向他推荐了容闳,容闳在外国的留学经历,让他产生浓厚兴趣,

随即召见。相见时，曾国藩很留意容闳的相貌，尤其容闳一番首先“有制造机器之机器”的“母厂”的宏论，颇得曾国藩的心意。他毫不犹豫地委派初次见面的容闳担当此任。几年后，容闳不辱使命，用六点五万两白银买回来一批军工机械，从美国运到上海，充实到江南制造局。这是后话。

李鸿章比恩师和上级领导曾国藩接受夷技利器更现实些，更不保守，更善于接受新事物。他最早在自家的淮军中使用洋枪、洋炮，使着使着老觉着不划算，从洋人那里花银子买枪买炮，实在太亏了：一发英国制造的炮弹要三十两银子，一万发子弹要十九两银子。幸亏他对洋玩意着了迷，不光化装成老百姓溜上外国军舰去“偷艺”，而且悉心研究，颇有心得，在上奏朝廷的奏折里，讲起蒸汽机运转原理、开花大炮的仿制方法如数家珍，描述得栩栩如生。可见他入了心，动了脑筋。李鸿章频频向朝廷上折子建议，他说过的一句话，深得朝野推崇洋务人士的一致赞同：“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。”

李鸿章动手早，他率军进入上海第二年，便设立了三所炮局，又称“上海炸弹三局”。他与曾国藩不同的是，他雇佣了一位洋人管理其中一所炮局，这位英国人叫马格里。另外两所炮局由他视如心腹的下属丁日昌和韩殿甲主持。

马格里原来在英军 99 团当助理军医，后辞去英军职务，跑到“常胜军”，给白齐文做军事秘书。白齐文被李鸿章罢职后，他索性投靠了李巡抚，在淮军中担任西洋枪炮的教练。他向李大人建议，买枪炮子弹实在费银子，不如建厂自己造。这正中李鸿章下怀，他指派刘佐禹协助马格里在松江一座庙里开办炮局。后来攻陷太平军控制的苏州，炮局随淮军迁至苏州，在太平军纳王郜永宽的府邸设厂生产枪炮子弹，称“苏州炮局”。早先，苏州炮局也是缺乏机器设备，工人五十名，靠手工生产。后来引进了机器，同“阿思本购船事件”有关。前面已经讲过，恭亲王请大清税务司李泰国买了一支阿思本舰队，结果赔了夫人又折兵，白交了近七十万两白银的“学费”。花钱将购买的舰船贱价变卖时，其中包括一套制造枪炮

子弹的机器。马格里极力怂恿李鸿章买下这套机器,用于炮局生产枪炮。李巡抚何许人也?高瞻远瞩,睿智过人,他明白这叫做“踏破铁鞋无觅处,得来全不费工夫”,想把机器弄到手。机器一进炮局,生产能力大为提高,据说每周可制造子弹、炮弹共 1 500 ~ 2 000 发。这可不容小觑,苏州炮局是中国近代头一个利用机器生产的军事工业。

丁日昌原为曾国藩的幕僚,李鸿章欣赏他,想方设法从曾大帅手中挖过来,成为自己很倚重的部属。创建上海炸弹三局时,李鸿章听说丁日昌曾监造过炮嘣子弹,便委派他主持另一炮局。丁日昌不负众望,他的炮局成果累累,生产出了田鸡炮(迫击炮)和能发射 80 磅炮弹的“开花炮”。虽说炸弹三局尚具军事工业的雏形,但它为以后发展成著名的江南制造总局和金陵机器局积累了经验、奠定了基础。

1864 年里的一天,杭州西湖湖畔人头攒动,围观者众多。浙江巡抚左宗棠在大小官员和几位洋人的陪同下,观看湖面上一艘轮船的试航。也许是英雄所见略同,左宗棠也把师夷之技当成要务,主张将开办工厂、建造轮船当做加强海防,以御外辱的重要策略。他致函总理衙门,强调一旦经费有出处,应当仿制轮船,作为海防的长久之计。正是在这种思想的主导下,他派人仿造轮船,与曾国藩的安庆机械所和李鸿章的上海炸弹三局遥相呼应。

那天,陪同左宗棠观看轮船试航的洋人中间有法国军官德克碑和宁波税务司法人日意格。日意格的经历不一般。当年左宗棠入主浙江时,与太平军激战于宁波。日意格仿效上海华尔的“常胜军”,与一名法国军官招募数千华勇组织了一支“常捷军”,协同法国军官德克碑的军队,协助左宗棠攻下富阳,遂取杭州。左宗棠同这两位洋人的关系是那时结下的。观看完轮船试航,左宗棠询问他俩的观感,目的是探探口气:我们照葫芦画瓢造出的轮船,比你们洋船怎样?德克碑的回答很令他满意,德克碑说,大致差不多。不知他是顺情说好话呢,或者为讨好左大人。随后,他拿出法国造船图册献给左宗棠,主动请缨道,愿为左大人造船出把力,

请求帮助清军监造法国轮船。左宗棠深感欣慰。只是左大人太忙，腾不出工夫来造船。太平军突然攻克漳州，他得去那边扑火。

不久，德克碑回到法国，他念念不忘造船的事，像打可行性报告那样，将造船图式、船厂图册，怎么购买轮机，如何招聘洋匠等等详细开列下来，寄至仍滞留中国的日意格，拜托他转交左宗棠。日意格不负朋友所托，亲自送到左大人的大营。不凑巧，左宗棠正专心追剿太平军残部，无暇顾及这些。两年后，他被朝廷任命闽浙总督，才重拾造船的事，郑重其事地奏请创办福州船政局。

一切都在酝酿之中，以“自强”为目的的练兵、制洋器开始在中国大地布局：曾国藩、李鸿章的江南制造局和金陵机器局以制造枪炮为主；天津机器局以制造火药为主；左宗棠的福州船政局专门制造轮船……由此而催生的洋务运动一发不可收拾。洋务派的带头人奕䜣雄心勃勃，他似乎看到一幕精彩的“借法自强”的变局在他手里诞生。事与愿违，得意洋洋的恭亲王却意外遭受兜头一闷棍。

## 6. 旋涡中暗流强劲

兜头一闷棍，说白了，是一记杀威棒。发出杀威棒的是慈禧太后，她蓄意已久。

沉疴待愈的大清朝，期待一剂救世良方。两位年轻的太后守着年幼的同治皇帝，不知如何是好，不得不处处依赖恭亲王，朝廷大事统统由恭亲王说了算。她们心里头明白，医治内忧外患的纠缠，舍去恭亲王这样的妙手神医，指望不上谁。依赖和指望算不得什么，权力中心最忌讳的是另一码事——功高盖主，那可就了不得啦。

恭亲王大权在握，将具有改革意识的文祥、桂良、沈兆霖、宝鋆、曹毓瑛等军机大臣当仁不让地聚拢在身边，形成新的政治中枢。恭亲王上任议政王伊始，联合改革派大臣，接连上折奏请“自强之术”。他陈奏说：“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