



曾国藩画像。

### 安庆内军械所：洋务运动的开端

1861年，湘军统帅、两江总督曾国藩率部顺江而下，与太平军展开激战，最后攻陷太平军重镇安庆。在与太平军作战过程中，曾国藩认识到胜利“实赖洋炮之力”，所以准备在此筹建一家兵工厂，“购买外洋器物……购成之后，访募覃思之士，智巧之匠，始而演习，继而试造”。在这种背景下，曾国藩命令下属遍访能工巧匠，目标是成立一家能够生产火药、炸弹、子弹和小火轮的军工企业。不久，这家名为安庆内军械所的新式兵工厂正式成立。

安庆内军械所原名安庆军械所，后来曾国藩经过慎重考虑，又提笔加了一个“内”字。别小看这一个字，其中却大有玄机，曾国藩的湘军不是清廷正式军队，而是由曾氏私人组建的团练武装，在与太平军作战过程中不断壮大，成为当时首屈一指的武装力量。曾国藩深知朝廷在利用湘军的同时，也对其相当猜忌，如果大张旗鼓兴建兵工厂，势必会引起朝廷疑忌。曾国藩做事小心谨慎，他在名字中加上一个“内”字，表示这只是湘军内部的兵工厂，作为一支地方武装，湘军并无图谋不轨的野心，这是其一；另外，安庆军械所生产的武器弹药全部归湘军内部使用，也就是说，从资金到产品分配全是内向的；最后一点，安庆军械所内部使用人员，包括技师和工匠全部都是中国人，集中了徐寿、华衡芳、李善兰等一批当时中国最著名的科技专家，曾国藩相信凭中国人的智慧和头脑，完全可以制造出洋人能够制造的东西，这其中也包含着与洋人一争高低的意思。

在曾国藩大力支持下，军械所技师华衡芳、徐寿等人成功研制出第一台由中国人自己制造的蒸汽机。曾国藩对此极为满意，他在日记中这样写道：“同治元年七月初四日，华衡芳、徐寿所作火轮船之机来此试演。其法以火蒸气贯入筒。筒中三窍。闭前二窍则气入前窍，其机自退而轮行上弦；闭后二窍则气入后窍，其机自进而轮行下弦。火愈大则气愈盛，机之进退如飞，轮行亦如飞。约试演一时。”在制造蒸汽机的基础上，军械所技术人员又研制成功了与西方轮船

性能相当的国产火轮“黄鹄”号，这在当时的中国是个了不起的创举。

湘军攻陷天京（今江苏南京）后，安庆内军械所迁往南京，改称金陵内军械所。曾国藩大概也没有料到，他主持成立的安庆内军械所后来被学界认定为晚清洋务运动的开端，这家小小的兵工厂也成为中国近代工业起步的标志。

### 创建中国第一家翻译馆

曾国藩一生没有走出国门，与外国人打交道也不多，但他深知学习西方科学技术的重要性，从某种程度上说，曾国藩属于中国最早睁眼看世界的人物之一。

1865年，曾国藩与弟子李鸿章一起奏请兴办了晚清最重要的军事企业江南制造局，专门制造船只和武器弹药。江南制造局在生产过程中，需要翻译大量的国外技术书籍和资料，这些书籍和资料是制造机器的关键所在，没有它们则一事无成。在这种情况下，曾国藩奏请朝廷成立了江南制造局翻译馆，这是中国近代史上第一家由政府创办的翻译机构。

翻译馆成立后的首要工作是招聘翻译人才，当时共聘请了59位中外学者，外国学者9人，其中有英国人傅兰雅、伟烈亚力、罗亨利、秀耀春，美国人金楷理、林乐知、玛高温、卫理，日本人藤田丰八；中国学者有徐寿、华蘅芳、李善兰等50人，可以说是人才济济。当时中国人大都不通外语，外国人也不会写中国文字，于是翻译馆便采取外国人口译，中国人笔译的方式来翻译资料，这在当时也算是一个创举。据《江南制造局译书提要》一书统计，江南制造局翻译馆先后译书160余种，涉及兵学、工艺、兵制、医学、矿学、农学、化学、交涉、算学、图学、史志、船政、工程、电学、政治、商学、地学、天学、学务、声学、光学等方面，主要出版物有《开煤要法》《谈天》《地学浅释》《西国近事汇编》等。这些书籍的翻译、出版虽然未能直接改变中国的落后局面，但却带来了西方先进的科学技术和理念，为中国人打开了一扇通往外面世界的窗户——从这个角度讲，曾国藩功不可没。

### 推动选拔幼童赴美留学

1872年8月，清政府出资选派

30名幼童赴美留学，这一事件的幕后推动者就是曾国藩。

1863年，曾国藩幕府来了一个新人，他就是日后大名鼎鼎的容闳，毕业于美国耶鲁大学，是中国第一位赴美留学生。回国后，容闳通过好朋友、数学家李善兰结识了曾国藩，从而进入曾国藩幕府。当时曾国藩正在大力兴办军工企业，急需一批西式机器，容闳在海外多年，对这方面比较熟悉，于是远赴美国，花了两年时间，购买了一批配套齐全的机器。

此事让容闳在晚清官场声名鹊起，也获得了曾国藩信任。在协助曾国藩兴办洋务过程中，容闳发现中国急需懂外语、懂科技的洋务人才，而这些人才仅凭中国当时的教育制度难以完成，于是他向江苏巡抚丁日昌上书，提出“选派颖秀青年，送之出洋留学”的计划。但这个请求遭到朝野上下的反对，反对者认为，中国历史悠久，学问深奥，根本无须去学习“蛮夷之技”；再者出国留学花费巨大，朝廷财政紧缺，无力支撑；一些守旧人物甚至认为出国留学不合祖宗规矩，有伤风败俗之嫌。

几年后，容闳又向老上司曾国藩重提此事。此时曾国藩等人兴办的洋务企业越来越多，西式人才奇缺，于是支持了容闳的计划。曾国藩奏报朝廷，强调幼童赴美学习的必要性和可行性，他在奏折中称，此乃“中华创始之举，古今未有之事”。

在曾国藩推动下，清廷批准从全国招收120名幼童，分四批前往美国，准备用15年时间，从小学读至大学，为中国的现代化培养和储蓄人才。后来由于受到朝廷内部顽固势力阻挠破坏以及美国出现的排斥华工浪潮，这个计划在1881年夭折，但大部分赴美幼童后来都成为各个行业的精英，这其中包括民国第一任国务总理唐绍仪、清末外务部尚书梁敦彦、清华学校首任校长唐国安、中国铁路之父詹天佑等等。

今天看来，在当时的大历史背景下，曾国藩所推行的洋务运动虽然不可能成为救国良方，更无法挽回清王朝覆灭的命运，但在一定程度上开启了民智，为中国日后的现代化建设奠定了基础，这也是曾国藩重要的历史贡献之一。

## 晚清洋务运动的先驱：曾国藩

本刊特约撰稿 王凯

今年是晚清名臣曾国藩210周年诞辰。作为近代中国最显赫和最有争议的历史人物，曾国藩从镇压太平天国起家，以一介文人投身戎马，他目睹时艰，在地方疆吏中率先倡导洋务运动，亲手创办工厂，派遣留学生出国留学，主张“自强、求富”，努力将中国引上现代化的道路。

曾国藩所处的时代，正处于封建社会末世，也是清王朝由盛转衰，内忧外患接踵而来的动荡年代，民族矛盾和阶级矛盾空前尖锐。这种局面造成了曾国藩错综复杂的人格，世人对其也是褒贬不一，但其倡导和推动的清末洋务运动，却很少有人提出异议——今天看来，这可以说是曾国藩一生中最大的成就。



清末留美幼童。



翻译馆。

本版图片均为资料图