



- 朱元璋是靠什么打天下的
- 中国的佛郎机炮首次在南京制造
- 是谁发明了燧石点火法

明代南京 曾是火器制造中心

资料图片

最近,一位收藏爱好者来到快报,告诉《发现》周刊记者他2009年收藏到了一样东西,这样东西在中国历史上曾经发挥过巨大的作用,并且这件东西跟南京有着莫大的历史渊源。这究竟是一件什么东西呢?通过了解,记者发现在这件东西的背后,还埋藏着南京不为人知的另一面。



佛郎机炮分子母铳,图为母铳,较细长 资料图片

朝天宫淘来的明代火铳

王世清是个收藏爱好者,朝天宫的古玩市场,是他经常逛的地方。2009年3月中旬的一天,他像往常一样,来到朝天宫,想淘点瓷片。突然,一个古玩摊吸引了他的注意力:一大片瓷片的旁边,有一个长筒状的东西,像个烟枪。他走近看,觉得东西特别眼熟。

很快王世清想起来了,前一阵看电视,正巧播的是央视《寻宝》栏目,其中一支明代的火铳被评为“民间国宝”。那支火铳给他的印象太深了,所以眼前这个“大烟枪”让他立刻想到,这应该就是那件“民间国宝”。

他把火铳拿在手上一掂量,大约三四斤重。再仔细打量,只见它黑里泛黄,还覆有一层绿色铜锈。“您从哪儿弄来的?”他问摊主。“海福巷的一个工地上,我去挖瓷片,从民工手里收来的。”经过讨价还价,王世清最后花了800元将其买下。

而火铳究竟是什么东西,是用来干什么的呢?火铳跟南京有着什么关系呢?

朱元璋怎样靠火器得天下

王世清说,火铳是古代的一种金属管形射击火器,古书中又被叫做“火筒”。在古代特别是明朝的军事上发挥着重要作用。而现如今发现的明朝最早的火器就是洪武五年(公元1372年)在南京制造的一只铜火铳。

南京十三中历史老师刘俊虎告诉记者,明代是中国古代火器发展的巅峰时期,其中火铳在朱元璋的开国大业中可谓功勋卓著,助朱元璋打下了半壁江山。

他说在1363年,陈友谅率60多万人向南昌开进。4月,200多艘战船将南昌城围得水泄不通,朱元璋的侄儿朱文正带领拼死抵抗。他平日沉溺酒色,陈友谅并没把他放在眼里。攻城开始,陈友谅的士兵们向抚州门发起进攻。不久就打开突破口。当士兵们沿着突破口进城,没想到迎接自己的是一种奇怪的兵器——火铳。

“铳”声大作,陈军大为惊骇。在邓愈的指挥下,守军将火铳和冷兵器相结合,多次打退陈军的进攻。两军僵持了近三个月,朱文正毕竟人力有限,就向朱元璋请求支援。

7月,朱元璋率船队20多万人到了鄱阳湖,与陈友谅的60万大军决战。朱元璋发现,陈军的水阵战船相连,不利于进退,就想出了攻打的好办法。他将自己的战船分为20队,命令每艘船都要把火器、弓箭按顺序摆好。先用火铳等火器远距离射击。这些火器一起发射,抛掷到陈军战船上,焚毁了20多条船。

这是历史上第一次使用火铳进行的水战。刘俊虎告诉记者,江南水网密集,人行动不便,火器在战争中就派上了大用场。

除了水战中用到火器,在攻城时,火器的运用也极为普遍。朱元璋打败陈友谅后,同年11月份,他又命大将徐达向东进攻,攻打张士诚政权的都城苏州。徐达在城外筑起长围,又架起高高的木塔。木塔分三层,每一层都摆放着弓箭、火铳。在众多火器的射击下,张士诚的部下常被击杀。一年后其弟弟张士信也被火铳击中脑壳而死。经过一年的围困,城内弹尽粮绝,最后兵败城破,张士诚被俘到南京。

明初南京城设了多少火器制造机构

火器在朱元璋打天下时立了大功,所以朱元璋对火器非常重视。朱元璋定都南京后,在南京设立了很多机构来制造和保存火器。南京一时之间也就成了全国的军事重地。据《明会典》记载:洪武十三年(1380年),朱元璋在工部设立军器局,专营兵器制造,以火器为主,同时也造皇家御用仪仗兵器和少量冷兵器。并且明初对军器局制造火器还有规定:每三年要造碗口铜铳3000个,手把铜铳3000把,铳箭头90000个,信炮3000个,楸木马子3000个,檀木马子90000个,檀木送子3000根。制作数量相当惊人。

另外宝源局也是火器制造机构,宝源局原本是制造钱币的地方,但近年来出土的洪武手铳、碗口铳中,常有铳身铸有“宝源局造”的铭文。看来宝源局也“兼职”制造火器。

除了军器局和宝源局外,明代的内府系统也造火器。其中兵仗局是明代主要的兵器制造机构之

一。兵仗局是一个规模大、工种多、工种齐全、分工细密的机构,已经采用流水作业方式来制造各种军器。到嘉靖年间,工匠已经达到3000多人。当时火器制造、使用的规模之大,可以从以下比例看出:明初,每十个士兵里有一个使用火器;到了明代中期,每三个士兵里就有一个使用。

明朝的火器制造属于国家机密

在明廷看来,火器是个“神物”,而且是“绝密”级,因此对其制造、使用的控制也相当严密。内官监下有个火药作,设于洪武十七年(1384年),专门掌管火器制造。如此大规模的兵器制造,其管理也相当严格。神枪、神炮不许擅造,火器制造之法严禁外泄。火铳的铳身上,必须刻上制造单位和工匠的名字,以备核查。兵仗局制造的火器,如果在演放中炸裂,就会被退回去改造,工匠也会被“问责”。火器制造,还必须严格按照生产标准进行。比如,关于铳规定:铜手铳的重量是5-10斤,碗口铳按姓字编号,手把铜铳按列字编号等。

明初时期,地方行政系统所辖的兵器制造机构也制造兵器,但是大多只能制造冷兵器,除特殊需要和经朝廷批准者外,各地不得自行制造,如有违反者,“在内(京)口送法司,在外口送巡按御史,从重治罪”。

佛郎机炮最早在南京生产

有人不禁要问,南京作为明朝的都城只是一小段时间,到了朱棣称帝后,都城很快搬到北京了,那么火器制造局是否也都搬走了呢?

记者调查史料发现,1421年,朱棣迁都北京后,也在北京设立了一个军器局和兵仗局,开始与南京军器局和兵仗局并存,后来两者渐渐合二为一。虽然火器生产重心渐渐往北迁移,但南京在后来依然是火器制造的重镇,这些也都有史料为证。

南京大学历史系考古专业教授贺云翱告诉记者,明朝中期,一种名叫佛郎机的轻型火炮传入中国,并且被一位叫何儒常的中国人学会了制造该炮的技术。明王朝就升何儒常为应天府

(即南京)上元县主簿,并让他带领会制造的工匠从广东迁到南京,开始制造佛郎机炮。这是在中国第一次制造佛郎机炮。何儒常到了南京后,不仅模仿佛郎机炮,还对佛郎机进行了改造,生产了各种样式的佛郎机炮,对后来的火炮研究贡献很大。

南京人结束了中国200多年的火绳点火枪

在明朝枪支的发展过程中,南京对枪的发展也是起到了很大推动作用的。在《中国历代军事装备》一书中,记录了南京一位户部侍郎发明新式枪支的事情。

在明代末年,南京户部右侍郎毕懋康发明了一种叫做自生火铳的燧发枪。在这之前,中国使用的枪支用的都是火绳点火法,而使用火绳点火有很多缺点,遇到风雨的天气,火门里的火药不是被风吹走就是被雨打湿,以致不能发射,有时还没有瞄准好,就过早地误发了。而毕懋康发明的撞击式燧发枪,扣动扳机后,龙头下压,因为弹簧的作用与火石摩擦擦火,这样,不但克服了风雨对射击造成的阻碍,而且不需要用手按龙头,使瞄准更为准确,并在各种情况下,随时都可以发射。自生火铳将我国使用了两百多年的火绳点火法改进为燧石点火法,这是我国火器史上的一个大革新。可见南京这位叫毕懋康的人对中国的火枪发展又推动了一大步。



王世清先生收藏的火铳 快报记者 施向辉 摄

南宋时期南京就已经有火器制造

其实,早在南宋时,南京的火器制造业就已经很发达了。康王赵构建立南宋后,为了抵御金兵,在江南建了很多军事重镇,制造火药、火器,其中就包括位于江宁的建康府。从南宋开庆元年(1259年)四月,到景定二年(1261年)七月,短短两年三个月间,建康府共造了63754件火器,不但包括北宋初创制的弓火箭、弩火箭、霹雳火球、蒺藜火球,以及南宋初创制的铁

火炮,还创制了突火筒。

拥有先进火器的明朝为何会被只善骑射的满人打败

但是,明代火器先进,官府花那么多代价研究、制造火器,又为什么会被善骑射的满人打败?刘俊虎老师说,明代末期官府腐败,军备颓废,士兵们没有经过很好的训练,“火器威力大,但是装火药、点引线费时间,两军短兵相接,一定要加快发射速度、提高装药频率,否则也很难敌过冷兵器。”

明孝陵博物馆办公室主任王广勇还告诉记者,其实明朝的灭亡不能全怪政府的腐败,也不是火器的发展出了多大问题,里面还有这样一个插曲。在明朝末年,满洲皇太极曾经吃过火炮的亏,所以也非常重视火器的运用,但苦于没有技术。后来俘获了明朝“善铸红衣炮”的丁启明,开始制造了红衣大炮类型的大炮,因忌讳“夷”字,就改成红衣炮。公元1631年,造成了第一批40门大炮。当年冬天,孙元华部将孔有德等反叛,又携带了明朝新式的红衣炮投降后金。后金又按这种样式制造。后金的火器技术也一下增高了,加上明朝本身内部腐败,所以很快就消灭了明朝,改立清朝。

火器为何到清朝会走向没落

中国古代,尤其是明朝时期,火器技术已经如此发达,但为何到了近代,中国长期处于落后挨打的

地位呢?刘俊虎老师告诉记者,“清军人关后,与明军打仗时,也用火器,但是得到天下后,‘刀枪入库,马放南山’,特别是八旗兵以‘马上骑射’为正统,再加上害怕民间掌握火器制作方法后谋反,就限制火器的发展。”火器的发展到了清朝也就渐渐落后于西方了。以至于清朝大臣左宗棠去新疆平复叛乱时,发现明代的“落地开花炮弹”时感慨道:“使当时有人留心及此,何至岛族纵横海上,数十年挟此傲我?”

本版主笔
快报记者 赵晨 戎丹妍