



# 宁远之役：红夷大炮的威力

## I. 宁远之役背景

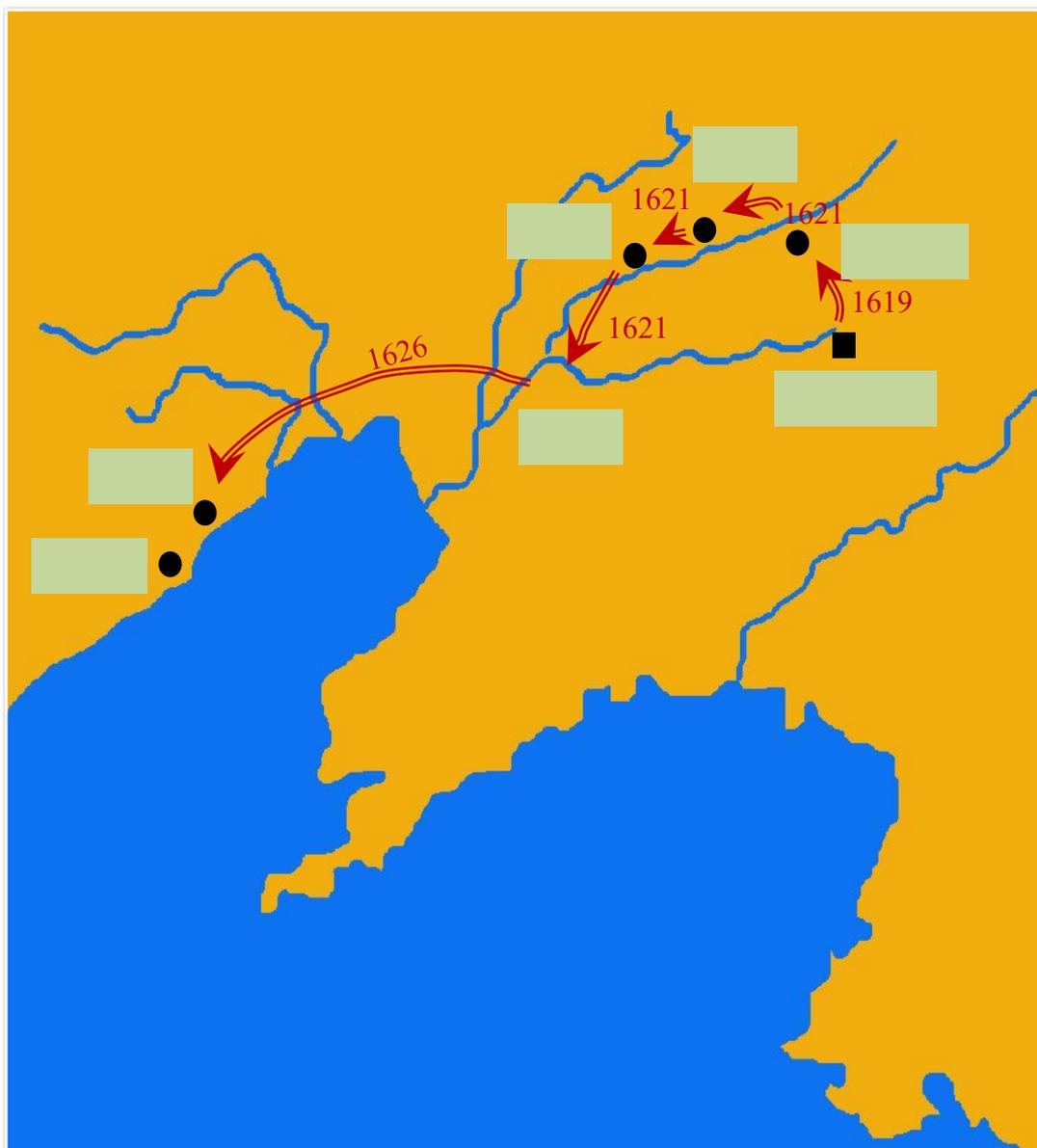
1616年，努尔哈赤建国号金（史称后金），以七大恨告天，向明开战。他随后得到连串的胜利，包括1619年的萨尔浒之役，1621年攻陷和占领明朝在山海关外的大城市辽阳、抚顺和沈阳。1626年，更进击接近山海关的宁远，当时守城明朝将领是袁崇焕。

宁远之役中，明军放弃了主动出击的战术，利用先进的西洋大炮坚守城池，击溃了后金的猛烈进攻。明军胜利，不单即时守住了明朝的边防，也改变了明和满洲政权的关系。此役后不久，努尔哈赤逝世，继任的皇太极惧于明军的实力，在一段很长的时间，不敢贸然侵明。



## II. 宁远之战的前奏及双方的作战方式

### A. 努尔哈赤进军路线



考考你：

请将以下的地名填在上图的空格之内：

赫图阿拉

辽阳

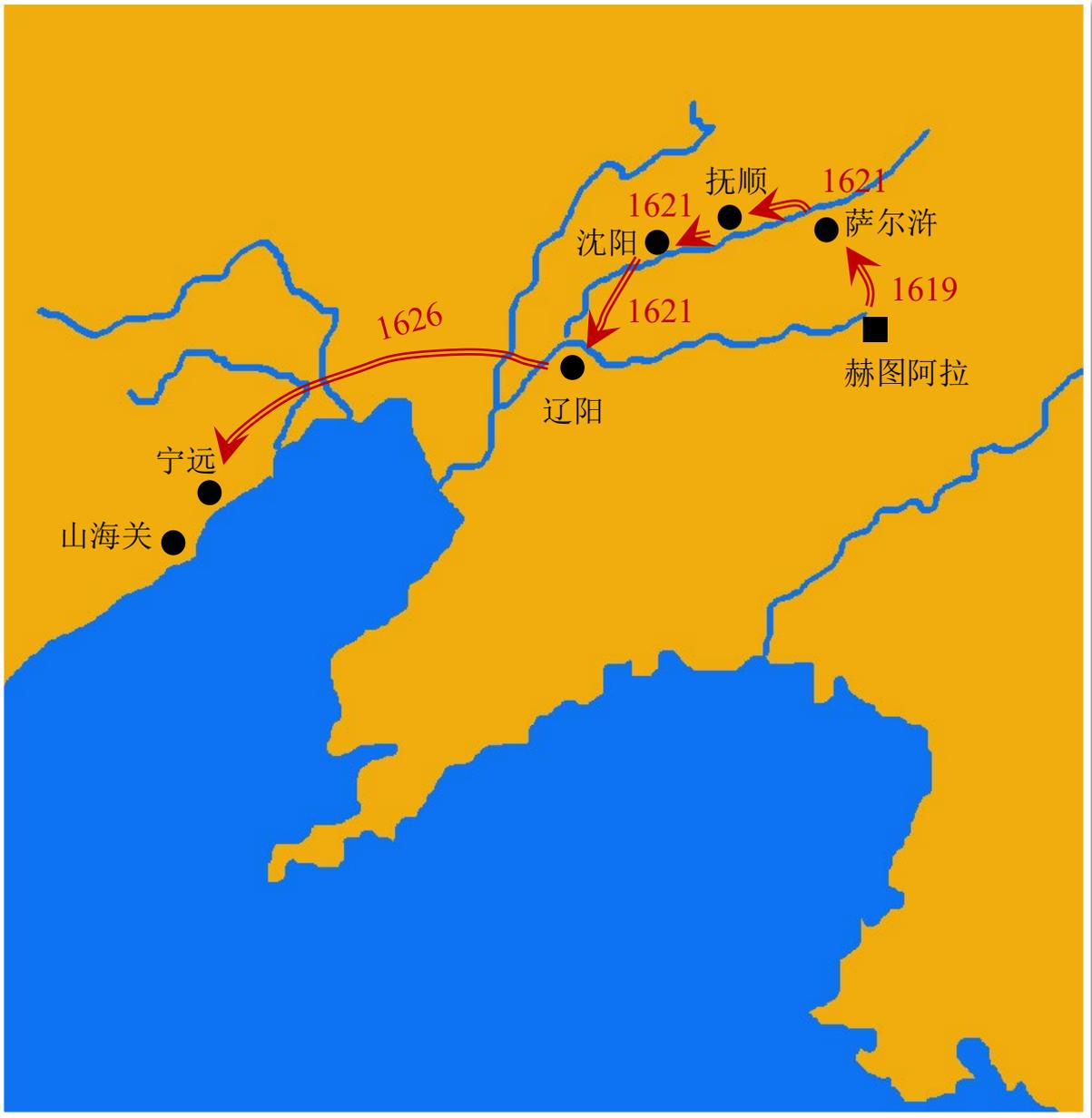
萨尔浒

山海关

抚顺

沈阳

宁远





## B. 双方的作战方式及使用的武器

先看看后金的作战方式：



### 努尔哈赤

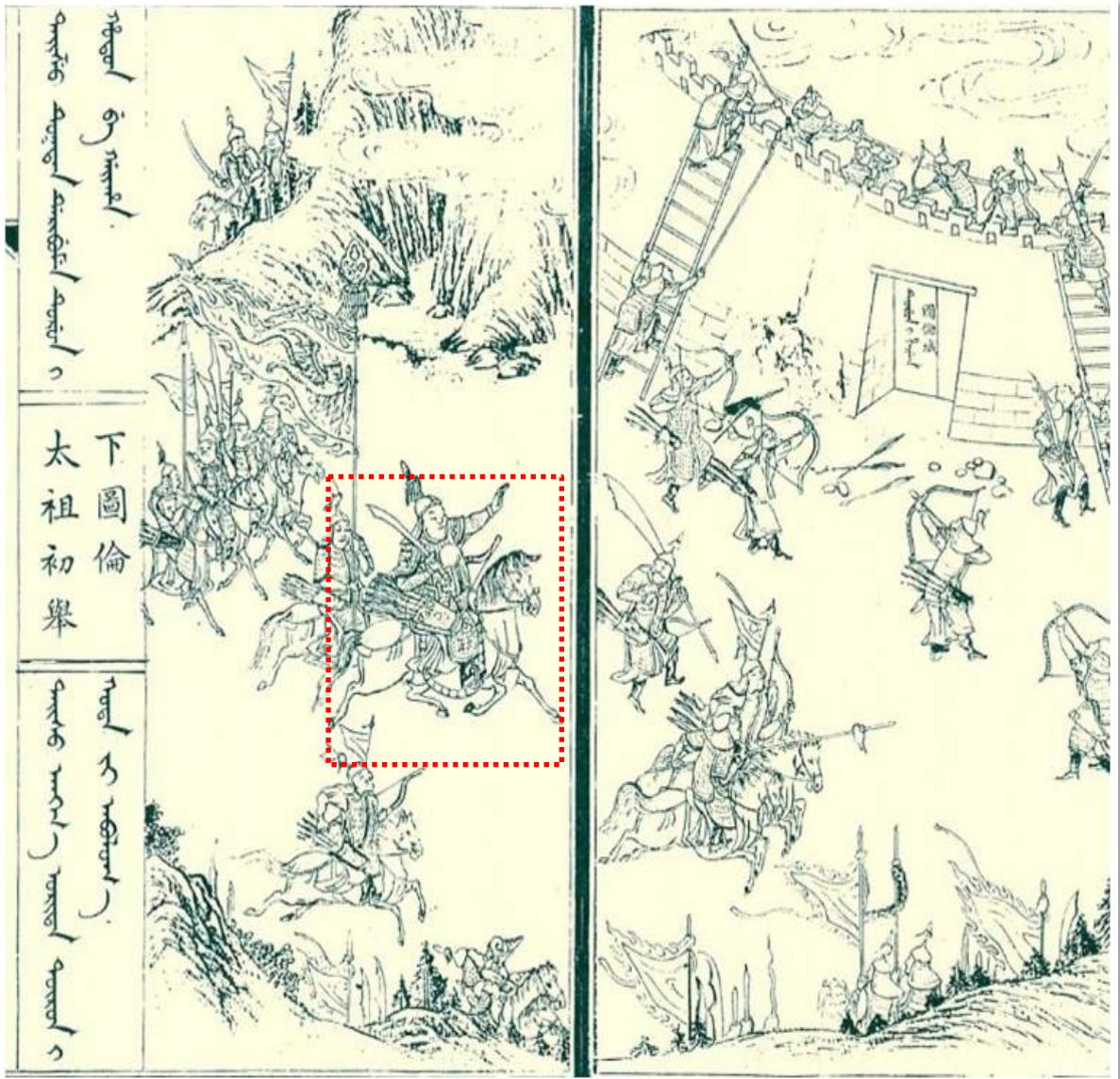
1559 年出生  
1583 年建州左卫都指挥使  
1591 年统一女真各部  
1616 年建国号金，以七大恨告天，向明朝开战

后金大汗努尔哈赤在位的时候没有留下画像，我们现在看到的，是《满洲实录》中的插图，据说是本于皇太极在 1635 年称帝时所编修的《清太祖实录战迹图》。由于时间接近，相信是目前最能反映努尔哈赤战争实况的画册。

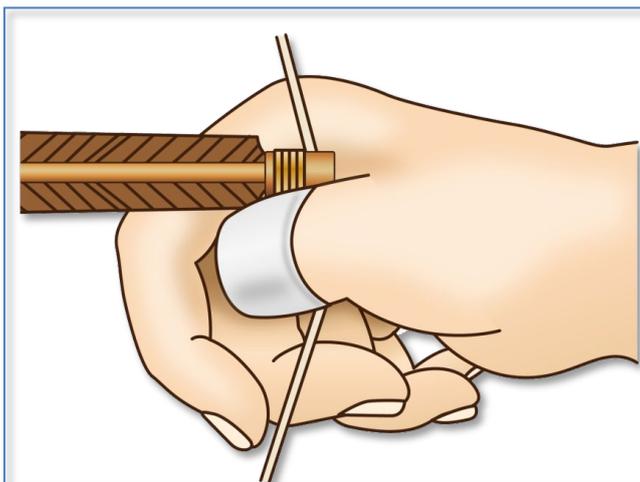


## 后金兵的作战方式—骑射

这是努尔哈赤当了建州左卫都指挥使后的第一场战事-攻打图伦城。早前，图伦城主尼堪外兰勾引明朝军队，攻打古勒寨，刚巧努尔哈赤的祖父觉昌安和父亲塔克世在城内，战争之际，被明军杀掉。努尔哈赤新任部落领袖，便展开复仇。



在这场战事中，可以看到努尔哈赤披甲、骑马、持刀、负弓，而其他士兵，无论攻守，都是使用传统的兵器。

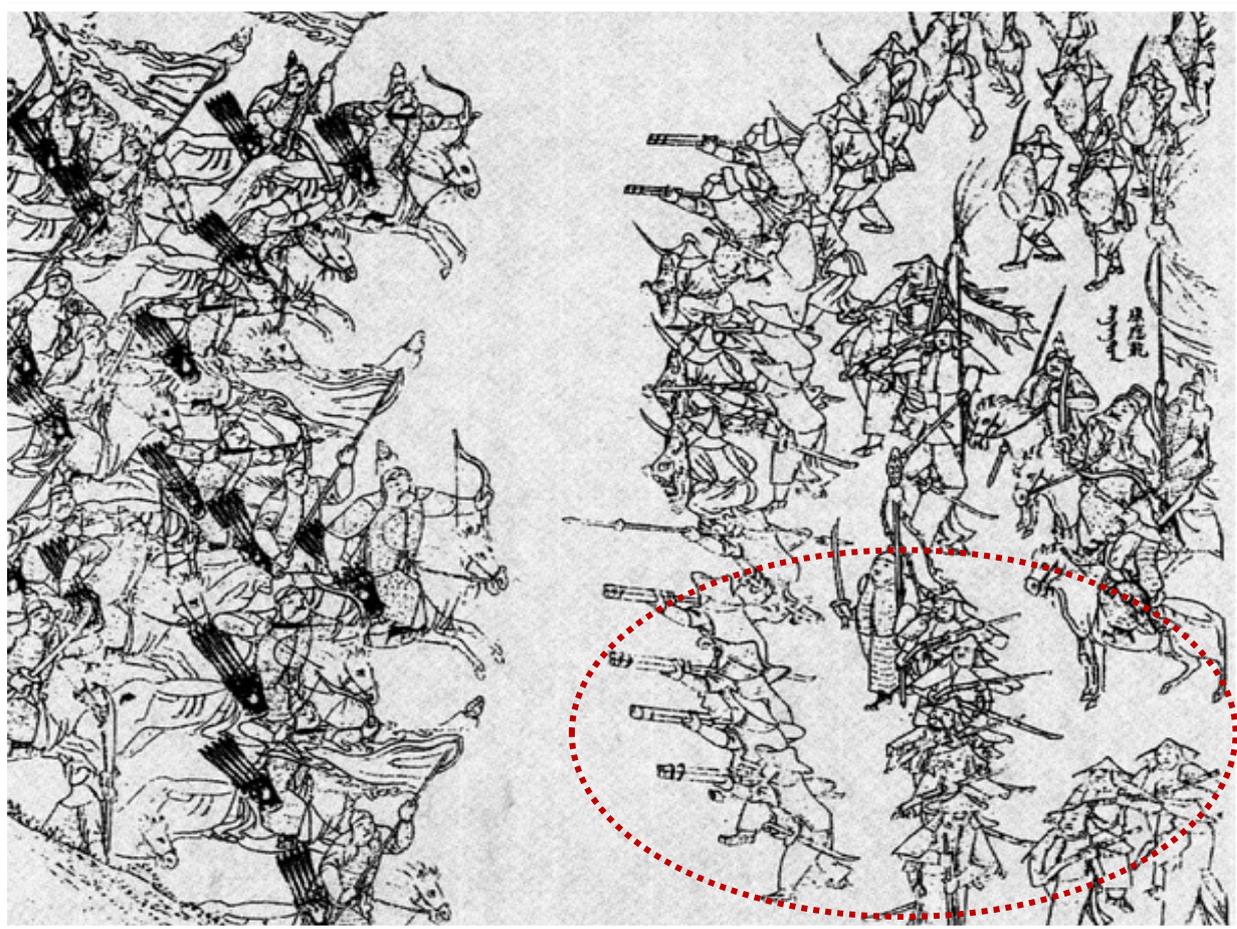


女真人射箭的办法，跟欧洲人不同。欧洲人惯以中间三只手指扣弦，但女真人是以大拇指扣弦（只以食指作少许辅助）。为了保护大拇指，弓箭手或会套上指环（玉扳指）。



## 明军的武器—火枪

1619年，明朝试图派兵剿灭努尔哈赤，是为萨尔浒一役。在这场战争中，金兵（图左）仍是骑射，但明军（图右）已经用上大量火枪。

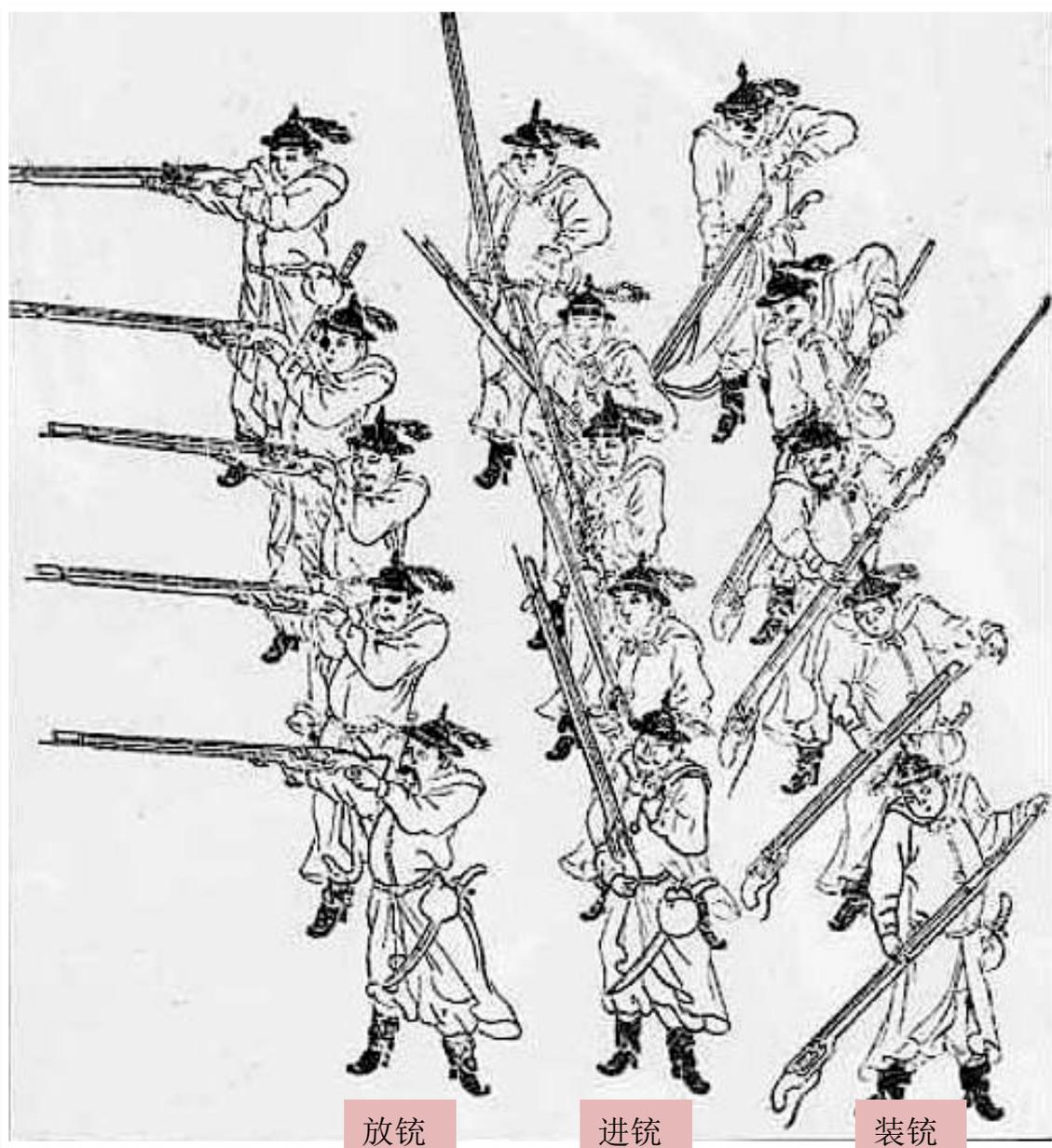


明朝士兵分成前后二排，轮流放枪，称「连横迭放」。



## 追风枪

明朝的火枪或铳，亦称「追风枪」，在明人毕懋康所著的《军器图说》（崇祯八年）有介绍：枪长长5尺2寸，重16斤，铅子弹重1钱5分，每发用火药3钱，40步内，射穿铁牌。在战争中，可将士兵分成三排，施展运用连横迭放战术。





### 考考你

所谓「追风枪」，是明朝从外国引进的火绳枪。它的操作，约可分为四个环节，请为每个环节填上号码：





操作	号码
装火药入枪管	2
瞄准发射	4
将火药分在小容器内	1
用杖将火药和铅弹推进枪管内部	3

**想一想：**思考以上的图画及活动，然后回答有关问题：

1. 为什么明军需要这种施放火枪的策略？

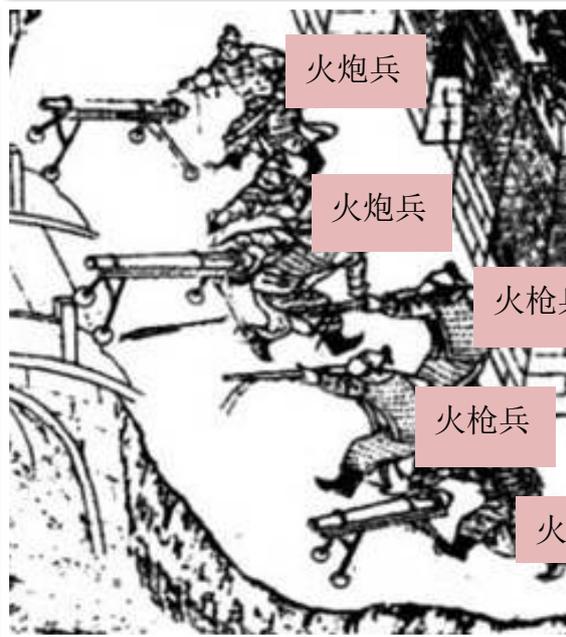
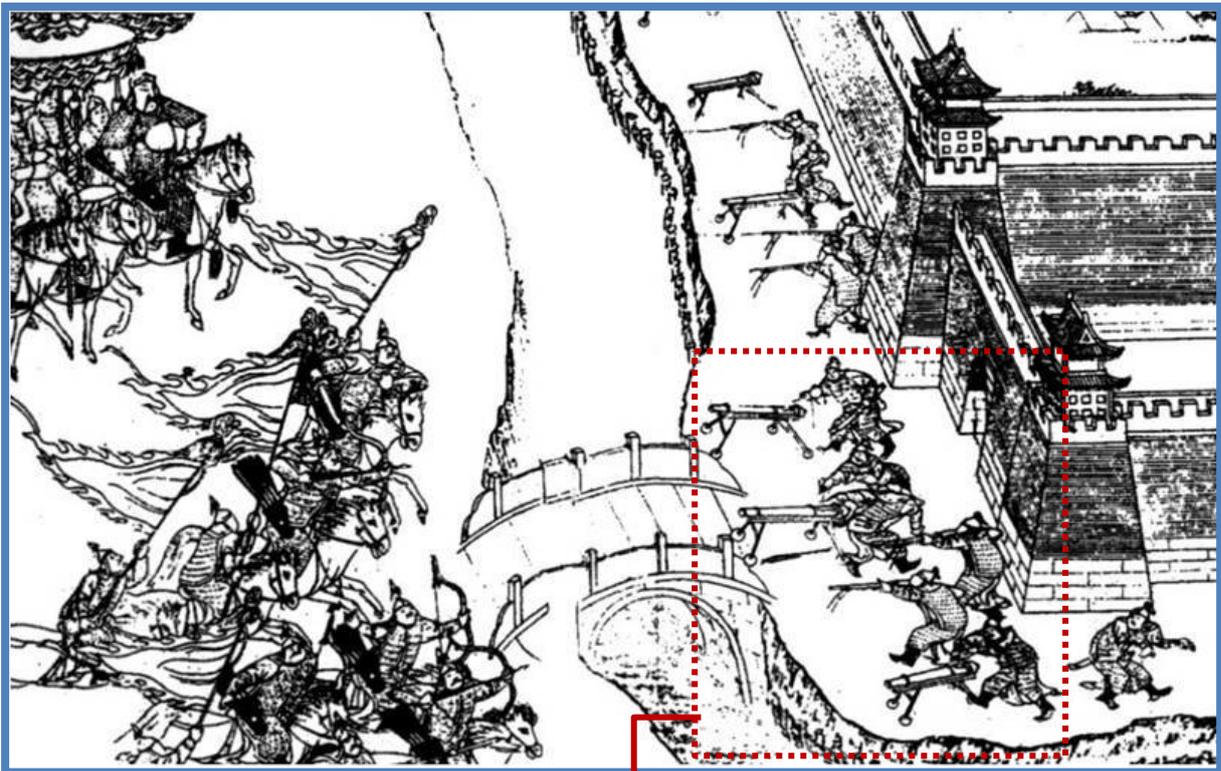
2. 你认为哪方的武器较为先进？

试从武器运作的角度，解释明军此役败于后金军队的原因。



# 明军的火炮-佛郎机炮

1621年，努尔哈赤带领后金兵，攻打辽阳城，明朝守军带备火枪火炮出城，隔着护城河开火迎战。



火炮兵

火炮兵

火枪兵

火枪兵

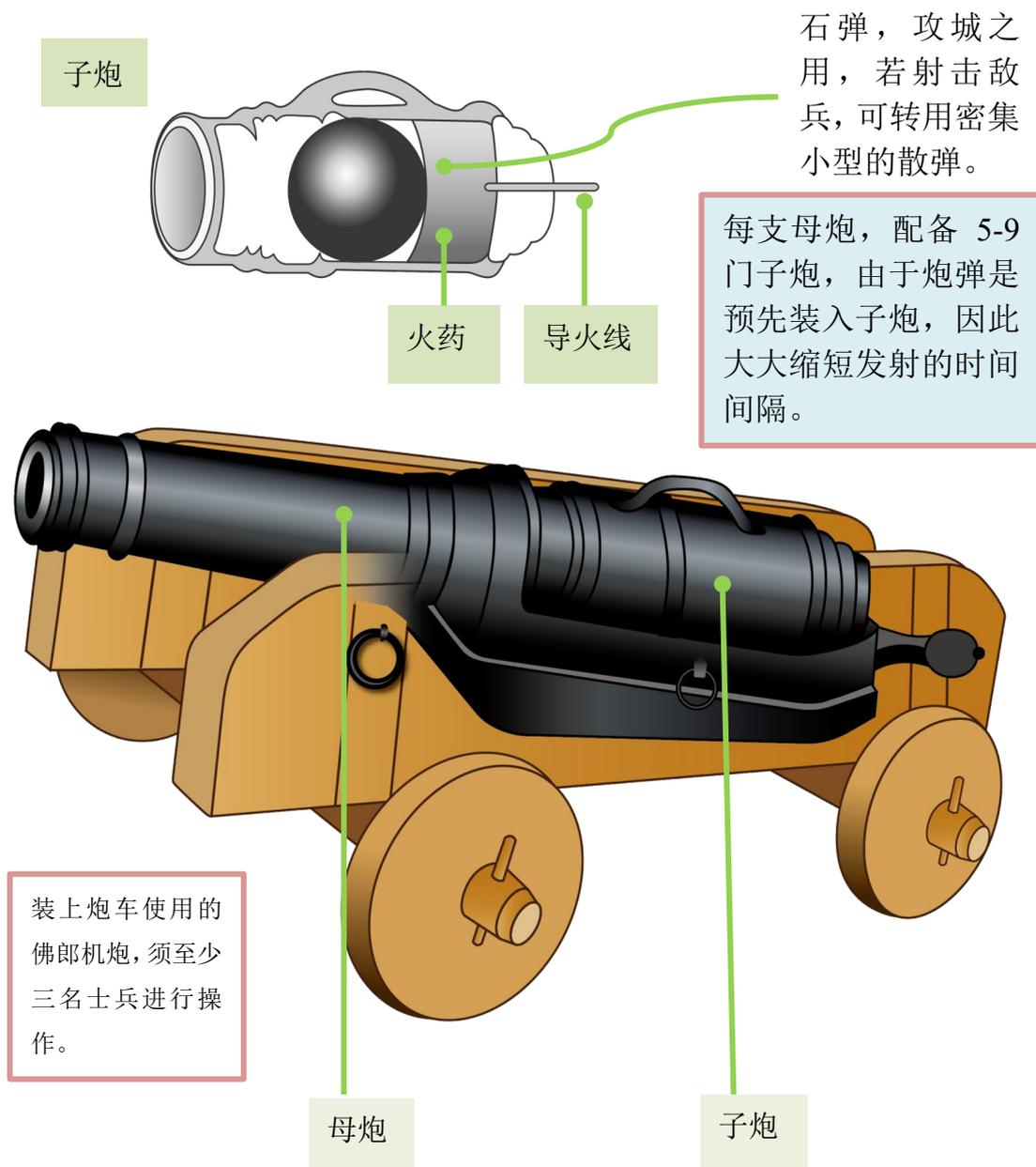
火炮兵

佛郎机炮，正德末年从葡萄牙引进，自此成为明军的主力火炮。

考考你：为什么明军要将大炮搬到城外施放？

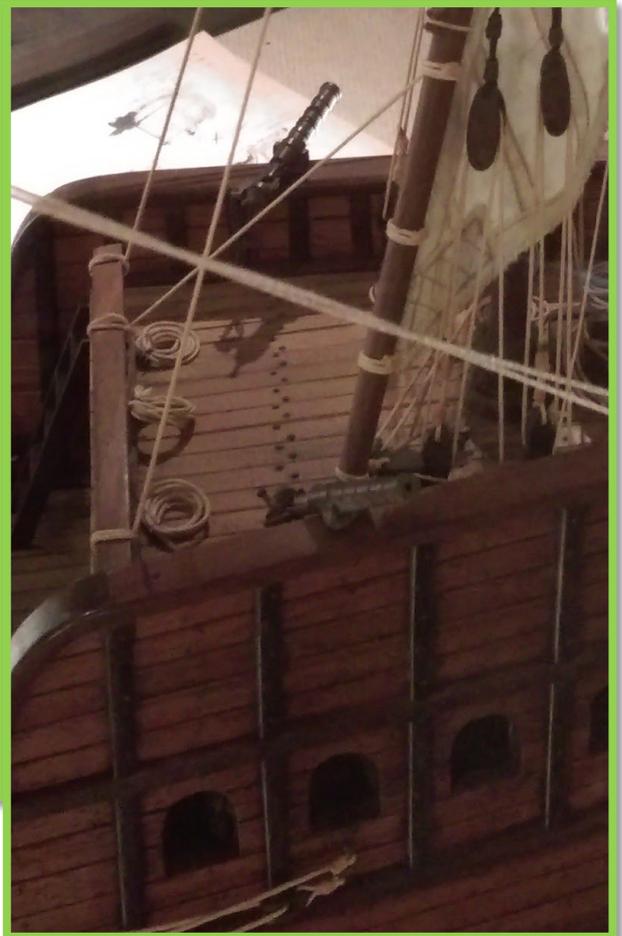
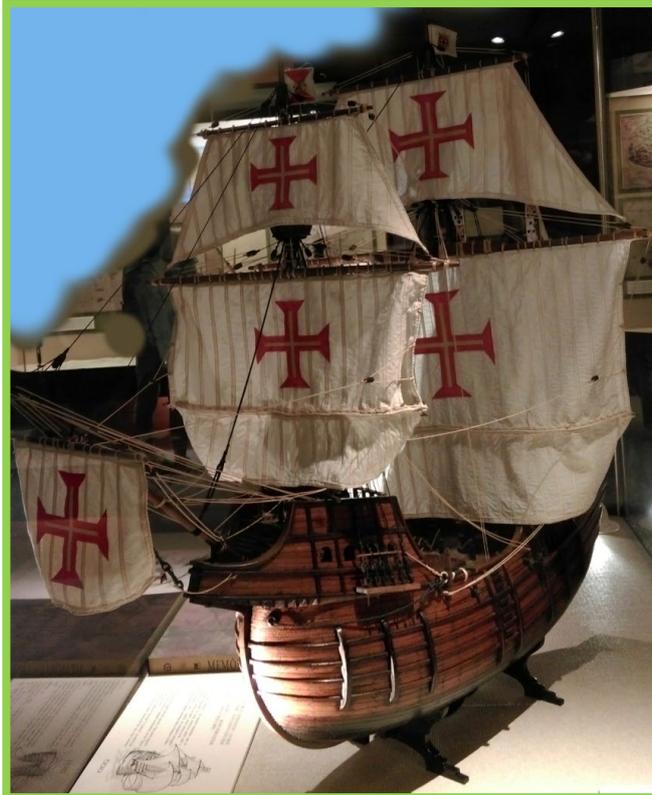


## 佛郎机炮图解

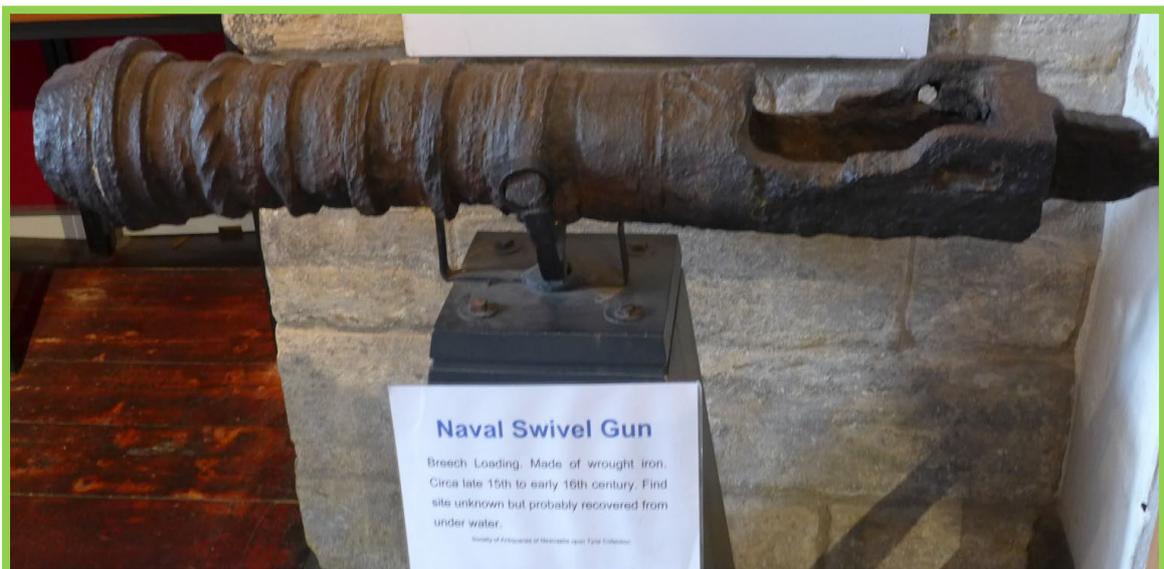


本页图片仿绘自《图解中国武器集成》页 45

简单来说，佛郎机炮是「子母炮」，亦即整支炮是由「母炮」和「子炮」两部份所组成。



16 世纪欧洲大航海时期, 各国船舰多在甲板边缘配置佛郎机炮。(摄于澳门海事博物馆)



英国佛郎机母炮。这个年代的佛郎机母炮, 多是用生铁粗糙打造而成。(摄于纽卡素旧城堡 The Old Castle 内)

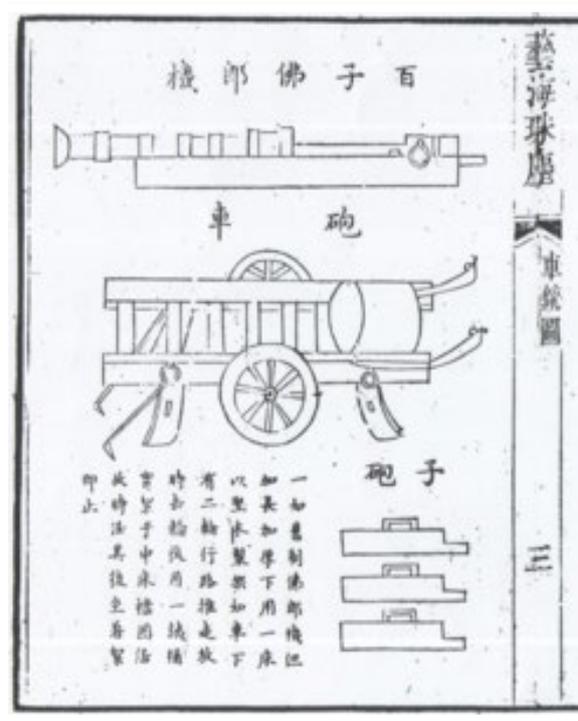


想一想：看过以上的简单介绍，你发觉佛郎机炮有什么缺点？

### 佛郎机炮的缺点

嘉靖年间，明朝仿制了佛郎机炮，称「无敌大将军炮」。将炮置在城墙或炮车上，便可作陆上使用。单是嘉靖十六年（1537）这一年，便生产了3900门各种口径的无敌大将军炮。

佛郎机炮发射石头弹，但也可装置多枚散弹，杀伤射程范围内的敌兵。



（《艺海珠尘》，嘉庆间吴省兰辑）

然而，佛郎机炮在设计上有一个缺陷，就是火力弱，射程短。此因火炮的发射，是依靠火药的燃烧，产生气体，将炮弹推出。子母炮是二合为一，那么炮弹自子炮射出，进入母炮时，便在于炮和母炮的接连位置，产生「泄气」的问题，因而减低了威力。这大概是明军在辽阳之战中，需要将佛郎机炮移至城外，近距离对准后金兵的原因。但这样以来，炮兵便失去掩护，容易被敌兵所伤。

1619：努尔哈赤在都城赫图阿拉，发兵萨尔浒，大败明军。

1621：势如破竹，先后攻占抚顺、沈阳和辽阳，并迁都辽阳。

1626：攻打宁远。宁远城已经贴近北京的东北门户山海关。

努尔哈赤没有想到，明朝为了保住宁远城，特别装备新式的西洋火炮——红夷大炮。



摄于东莞袁崇焕纪念园



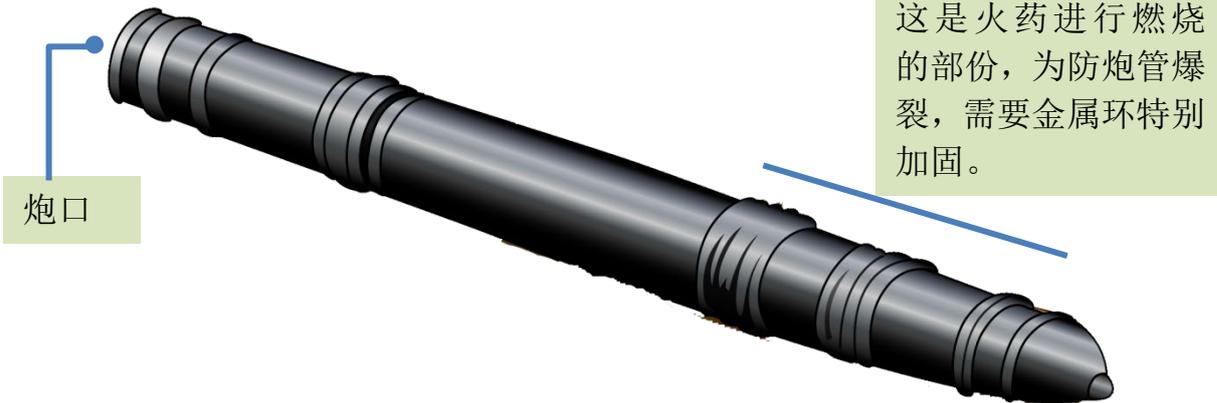
天启六年（1626）正月十四日，努尔哈赤陷锦州、大小凌河、松山、杏山。二十三日围宁远，袁崇焕激励将士，誓与城共存亡，后金军攻城，凿城墙高二丈者三四处，环城挖掘六七十处，袁崇焕令家人罗立发西洋巨炮，大败后金兵。（取自东莞袁崇焕纪念园壁画展览）

上文中的「西洋大炮」在当时也称为「红夷大炮」。1626年，袁崇焕就是利用它们来击退努尔哈赤带领的后金兵。

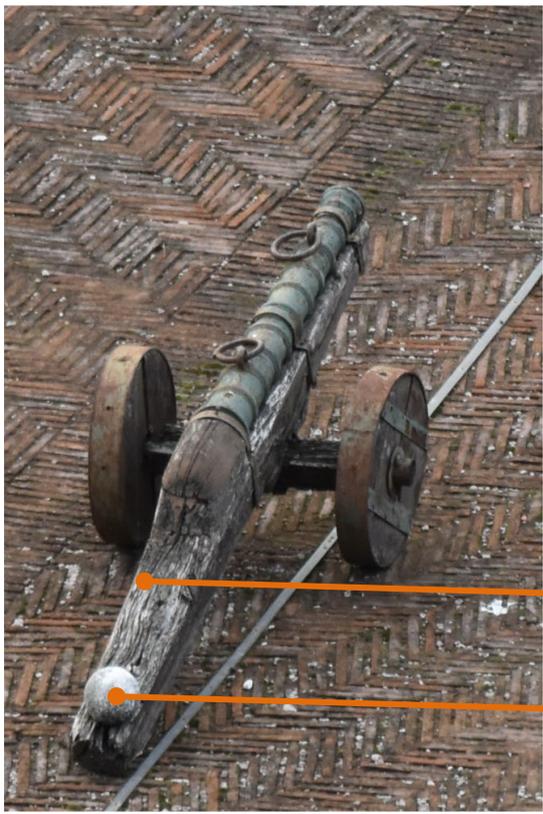


## 红夷大炮

红夷大炮在技术上最大的改进是用一支长炮管去代替子母炮，这使得火药燃烧时所产生的气体不会外泄，增加了炮弹的射程和威力。



这是火药进行燃烧的部份，为防炮管爆裂，需要金属环特别加固。



当年装备宁远城的红夷大炮已经不存，左图在罗马圣天使城堡（Castel Sant' Angelo）的早期火炮，也许是早期红夷大炮的模样。

炮车用木制造，后面削平，可置放准备发射的炮弹。

红夷大炮应用铁弹，这个石弹应不是属于这门大炮的。博物馆放在这儿，大概只是为着压住炮车尾端，避免火炮出现头重尾轻，炮口跌在地面的缘故吧！

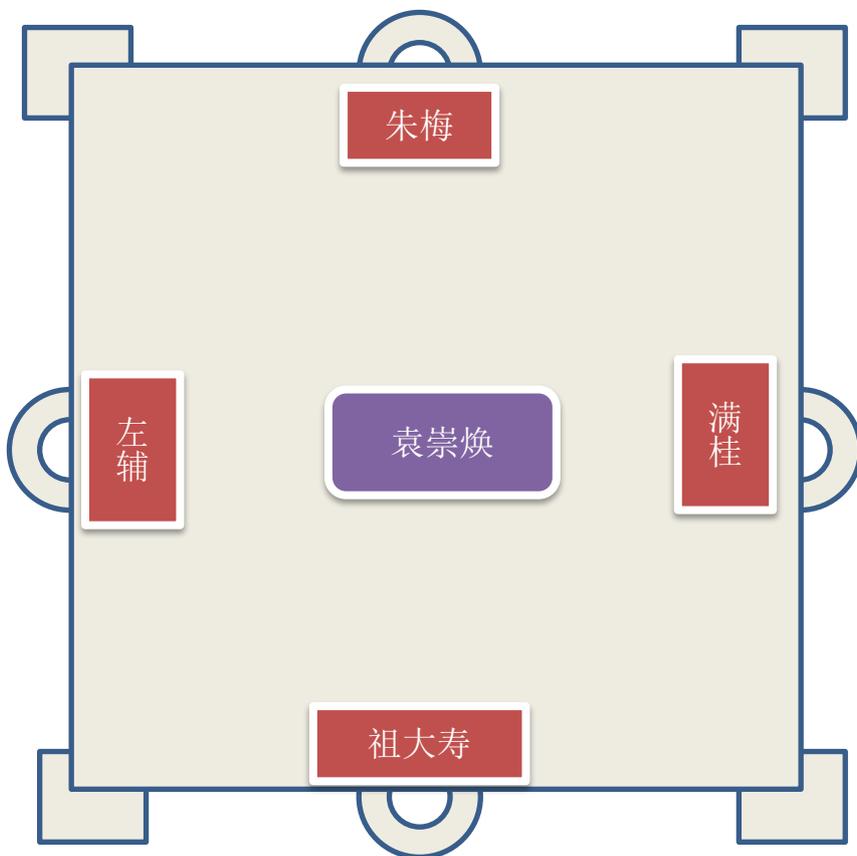
摄于罗马圣天使城堡



## 明朝购买红夷大炮的历史

年份	事件
1619	萨尔浒战败，大臣徐光启派人赴澳门向葡萄牙人洽购西洋先进火炮（明人称为红夷大炮），以代替佛郎机炮。
1621	辽阳失陷，十二月，四门新式西洋大炮已经广州运抵北京。
1623	四月，葡萄牙炮师 24 名抵达北京试炮，一炮炸裂，一名炮手当场炸死。虽然如此，朝廷上下，已看到新式大炮的威力，于是陆续购买，兵运至辽东守城。
1626	当努尔哈赤进犯宁远的时候，城上已经配备 16 门红夷大炮。

## 宁远城





初建于 1430 年（宣德五年），城墙砖造，通高约 10 米，长阔皆约 800 米，是中国传统的四方城设计。有四门，建瓮城作防卫。

1626 年宁远之战中，袁崇焕是统帅，分派了朱梅、满桂、祖大寿和左辅分别镇守城门。

**考考你：**四方城的防守盲点在哪？（1）瓮城，抑或（2）城角？  
（答案见后页）

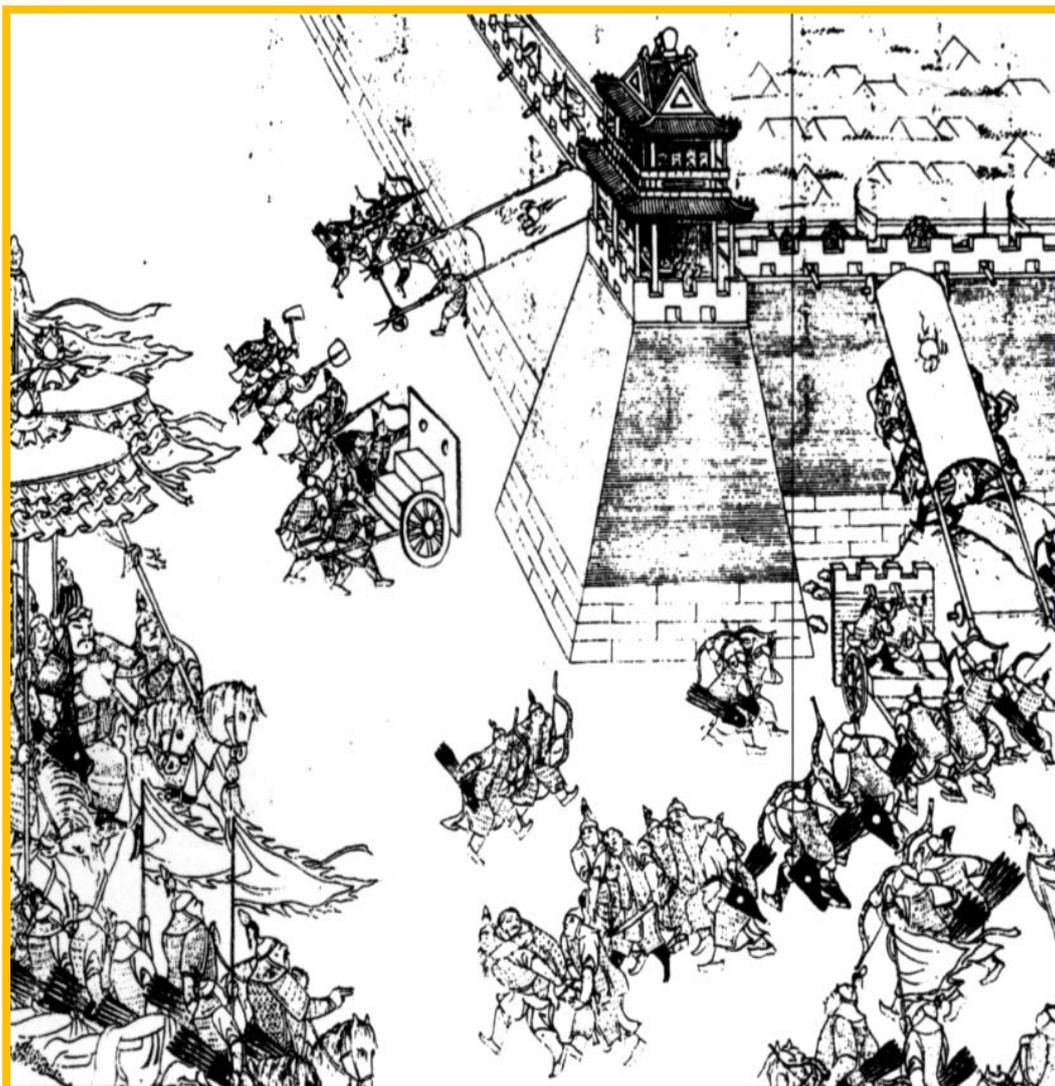


### III. 宁远之役（天启六年 1626）的经过及结果

明（统帅袁崇焕，2 万军）

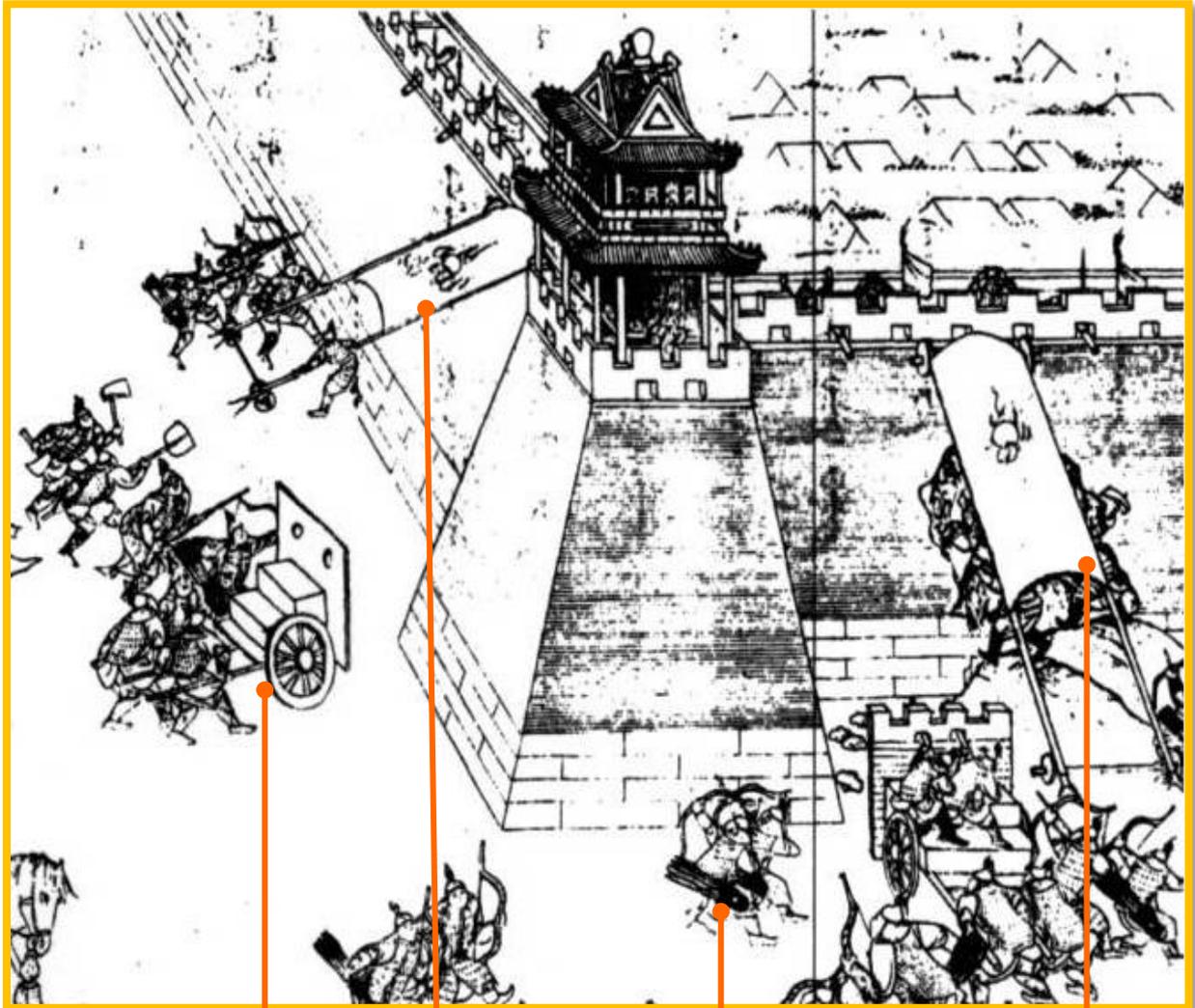
后金（统帅努尔哈赤，6 万军）

正月十八日，袁崇焕得到情报金兵来犯，便着手开始备战。得到红夷大炮这些远距离火炮装备，袁崇焕改变明军一向以来在城外置炮的习惯，改把所有武装力量集中在城内，进行严密防守。措施包括（1）尽焚城外民舍、积当；（2）将所有附近军兵迁入城内。正月二十三日，后金兵接近宁远城，未想到明军配备了新式武器；在城北五里，明军突然发炮，杀敌数十，后金兵如梦初醒，赶紧移营。正月二十四日努尔哈赤正式发动攻城，城角这个防守盲点，是主要的进攻目标。





## 后金兵的攻城武器



牌车：掩护士兵前进

遮盖掩护：可保护士兵，挡住由城上射来的箭。

弓箭手

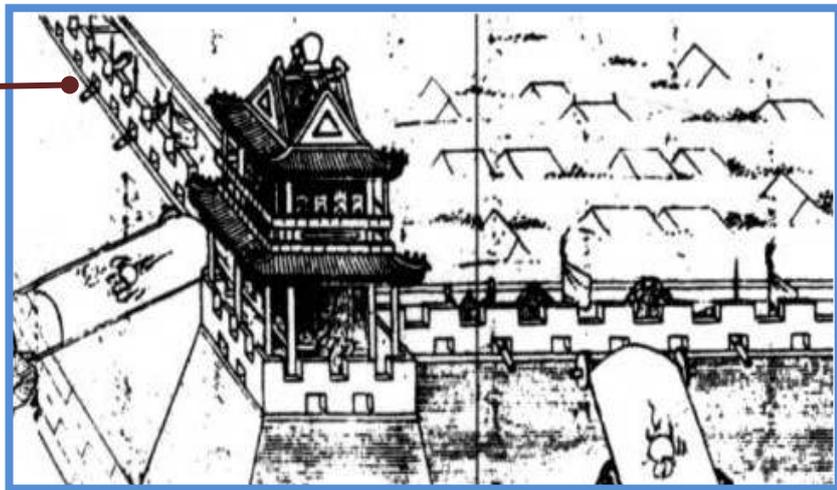
建筑攀爬土堆：据记录，后金兵利用遮盖作掩护，在遮盖下筑起土堆，企图沿土堆攀爬而上，登上城墙。

想一想：你认为以上的装备可以抵挡红夷大炮吗？



后金兵的攻城战，主要集中在正月二十四和二十五日。明军就一直躲在城内，开炮。据历史记录，每次用西洋大炮，后金兵的木令牌车等攻城器具都被轰炸至粉碎，金兵死伤无数。

城楼火炮



战事在二十五日傍晚结束，城下尸体堆积，后金兵抢运死伤同袍，在附近村庄焚烧尸体，黄烟蔽天。

二十六日，后金兵撤退，同年努尔哈赤（67岁）也去世，死因不详，但明朝的说法是他在这一役也中炮受伤，因此毙命。



后金兵或背或扶，协助受伤的同袍离开炮火连天的战场。



**考考你：**

山海关长城博物馆收藏了一门明代的火炮，你能根据以下的一些提示，介绍一下这一门炮吗？

构造：铜  
长：49.5cm  
外径：12.2cm  
内径：4.3cm  
重：38.75kg

资料：山海关长城博物馆网页



刻有「天启癸亥年造安边神炮」，它是外国输入还是本国制造？哪一年造？

本国 1623 年制

这儿有个直径 1.6cm 的小孔，有什么用途？

引信孔

长炮还是短炮？能把它完全放在你在学校写字桌上吗？

短炮

这个部份的铜料特别加厚，那是什么缘故？

火药室