

北京科普创作出版专项资金资助



傅前哨 编著

蓝天谍战

LANTIAN
DIEZHAN



北京航空航天大学出版社
BEIHANG UNIVERSITY PRESS

蓝天谍战

傅前哨 编著

北京航空航天大学出版社

内容简介

谍战无疑是最具吸引力的故事。本书以谍战为主线,通过一个个跌宕起伏的谍战故事,展现航空发展史上最精彩的攻与守、矛与盾、窃与防的离奇故事,展现世界空军作战史上航空侦察与反侦察的发展、演变,同时特别描述了我军反侦察的辉煌历程。本书还选取了几则无人机的故事,比较全面地介绍了当下无人机侦察和反侦察技术,并对无人机技术的发展做了科学的展望。书中讲述的谍战故事各具特色,有的短小精悍,精彩纷呈;有的情节曲折,悬念重重,间谍云集,奇招迭出。无论哪个故事,都是发生在现实世界中的真实事件和案例,是各国围绕航空技术、军事技术和战略战术目标而展开的较量。

图书在版编目(CIP)数据

蓝天谍战 / 傅前哨编著. — 北京:北京航空航天大学出版社, 2017.3

ISBN 978-7-5124-2352-7

I. ① 蓝… II. ① 傅… III. ① 航空—间谍—情报活动—史料—世界 IV. ① V2-091

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 042656 号

版权所有,侵权必究。

蓝天谍战

傅前哨 编著

责任编辑 赵延永

北京航空航天大学出版社出版发行

北京市海淀区学院路 37 号(邮编 100191) <http://www.buaapress.com.cn>

发行部电话:(010)82317024 传真:(010)82328026

读者信箱:goodtextbook@126.com 邮购电话:(010)82316936

北京艺堂印刷有限公司印装 各地书店经销

开本:710×1000 1/16 印张:15 字数:253 千字

2017 年 4 月第 1 版 2017 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5124-2352-7 定价:58.00 元

若本书有倒页、脱页、缺页等印装质量问题,请与本社发行部联系调换。

联系电话:010-82317024

【目录】

Contents

01 空中谍眼 ——航空侦察的雏形

观兵料阵——古代的高台侦察 / 2

古人云：欲穷千里目，更上一层楼。俗话说：站得高，看得远。这些都是经验之谈。登高远眺，极目天下，其军事上的作用不言而喻。城门阁、烽火台、观兵楼、瞭望塔都具有从高处观察目标、窥探敌情的功能。

风筝起舞——最早的空中侦察 / 9

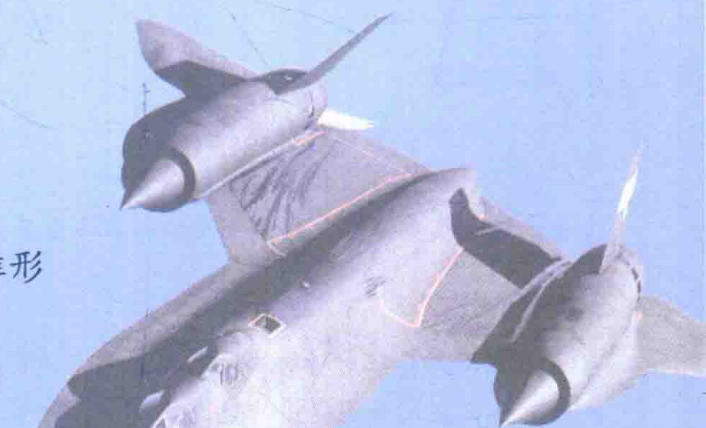
谁都不能否认瞭望塔在军事史上的作用，但它的局限性也很明显——高度有限、无法移动。那么，还有没有在使用上更灵活、信息传递更方便、观察范围更宽广、侦测方式更高效的情报手段呢？当然有，现代的侦察机就是其中之一。而在古时候，风筝则是首选的工具。

气球升空——近代的航空侦察 / 13

虽然风筝可以飞得较高，但受线绳的牵制，它们飞不远，侦察成效有限。比风筝更适合载人升空，用于鸟瞰大地、观察四周情况的是各类近代的气球和飞艇，而这些轻于空气的航空器——浮空器，其渊源也在中国，而且是在年代久远的五代十国时出现的。可惜的是，最早把飞艇和气球用于航空侦察的并非中国人，而是近代科学的发祥地欧洲。

飞机巡弋——现代的航空侦察 / 19

飞机发明后不久，人们便迫不及待地将其投入战场。显而易见，飞机可以轻松地升至人们从未达到过的高度，并且飞行速度和灵活性都大大超过飞艇，从而可以肆无忌惮地、高效地观测敌情，侦察机由此应运而生……



02 蓝天特工

——航空侦察的传奇

两探大和岛 / 26

人民空军的侦察航空兵部队成立于20世纪50年代。在此之前，我军一些飞机就曾多次执行过目视侦察任务；在大规模军事行动中首次担负重要的照相侦察使命，则发生在朝鲜战争中的大、小和岛登陆作战期间。

七打“妖洞妖” / 32

在两岸紧张对峙的那段时期，航空侦察是台湾收集大陆情报的重要手段。他们利用美国提供的先进侦察机，时常悄悄地飞临大陆上空，偷窥我战略要地。而人民空军和海军航空兵凭借超常的智慧和勇气，创造了一个又一个反航空侦察的奇迹。

四折“雄蜂”翼 / 37

为了刺探我国的军情，从1969年起，美国多次派遣技术先进的绝密机型——D-21B无人驾驶侦察机进犯中国大陆，实施间谍活动。中央情报局企图利用该机升限高、飞得快、设备好、航程远的长处，执行“捞一把就走”的情报收集任务，但这一阴谋最终没能得逞。

一指定输赢 / 50

U-2大概是迄今为止知名度最高的战略侦察机了。它一出世便以高超的“技艺”惊艳了世界。然而，侦察和反侦察从来就是矛与盾的关系。苏联人绞尽脑汁，多管齐下，最终击落了一架入侵其领空的U-2，从而褪去了它身上的神秘光环。

神箭射天狼 / 54

尽管被苏军干掉的那架U-2高空战略侦察机的真相存在着好几个不同的版本和说法，但中国人民解放军空军部队打下5架U-2侦察机却是毫无争议的战果。时任中国外交部部长的陈毅元帅在一次记者招待会上风趣地对新闻界的朋友说，我们是用竹竿子把U-2飞机捅下来的。这根“竹竿子”可不简单，它是当时仍处于保密状态的、中国人民解放军空军地面防空兵部队手中掌握的王牌——先进的地对空导弹武器系统。

弯弓击“火蜂” / 57

五角大楼和中央情报局见有人驾驶的美制高空间谍飞机接二连三地在大陆上空折翼，不得不改换门庭，开始更多地用不会损失飞行员的无人驾驶航空器上阵，充当空中密探。于是，新一轮侦察与反侦察的较量开始了……

03 长矛坚盾

无人机与反无人机技术的较量

一起引人注目的无人机“丧生”事件 / 66

一些专家认为，无人机对抗的结果很可能成为未来作战胜负的关键。而在一些突发事件和武装对峙中，它们也往往会成为矛盾的焦点。

反击无人侦察机 / 69

在俄格纠纷中，俄罗斯动用先进的米格-29 主力战机去攻击“不起眼”的无人侦察机是否是“大炮打蚊子”呢？其实不然，相比于有人驾驶的军用飞机，发现、识别、跟踪和拦截无人机的难度要大得多。倘若敌对双方都在战场上大量使用外观相似的无人侦察机、无人攻击机、无人战斗机、无人电子战飞机，那么，准确地判明其性质，正确地区别出甲方、乙方、丙方，将更为困难。面对满天的无人机和无所不在的电磁波，防空部队需采取什么样的战术技术对策，才能有效应付如此复杂的战场环境呢？

我航空兵击落敌无人机的战例 / 88

俄格“坠机”事件将作为防空史上的重要一页而载入史册，但它并非有人驾驶飞机与无人驾驶飞机对抗的第一个案例。最早创下击落敌方无人侦察机的战绩，并在世界航空史上连续写下一个个歼灭敌无人机的光辉篇章和全球之最佳的，是中国人民解放军空军和海军航空兵。

现代战争显身手 / 94

越南战争之后，无人驾驶侦察机的使用曾经沉寂了一段时间。但从

20 世纪 80 年代起，无人侦察机又开始活跃起来，在跨世纪的几场高技术局部战争中，都能看到它们忙碌的身影。

中东地区的无人机斗法 / 97

以色列虽然人口少，国土面积小，但在军事技术领域却是一个“大国”、强国。其军火工业相当发达，尤其是在无人机的设计、制造和战场应用方面，位居全球顶尖水平，且常常引领着世界无人机发展的潮流。

04 “哨兵”被俘

美国伊朗的无人机斗法

“哨兵”失踪 / 104

在美国和伊朗的“无人机大战”中，技术实力雄厚的美国无疑占有绝对优势。然而，实际上伊朗的表现却也出人意料，他们不仅开发出了自己的无人机，其“空中机器人”竟然还在美国航空母舰的头顶上转悠了几圈。

“哨兵”揭秘 / 112

“哨兵”为何会如此引人注目？美国为何对失踪的“哨兵”如此关注？其中的原因很简单，“哨兵”是美国新推出的堪称当时最尖端的无人侦察机。

真像辨析 / 118

这架吸引世人目光的隐身无人侦察机是如何丧命的，目前各方说法不一，美伊之间唇枪舌剑争论不休。事实真相如何？一时还难以完全搞清楚，只能根据相关情况作些分析和推理。或许，真相会永远隐藏于历史的迷雾中，留给后世一个扑朔迷离的结局。

05 “暗战” 谍影

作战飞机被盗录

“搞”架敌机来研究 / 134

战斗机技术的进步，往往会给敌方造成重大压力，甚至完全掌握制空权。不过，事物都有两面性。一架军机的易手就有可能使情势立刻颠倒过来。世界上第一个王牌飞行员加罗斯凭借技术创新称雄蓝天，而他和他的战机不幸被俘，却让好不容易获得的空中优势顷刻间化为乌有，而且带来了灾难性后果。

“偷机”传奇 / 138

在并不鲜见的情报大战中，偷机密文件、偷设计图纸、偷核心部件，这些颇为惊险的行为与偷架飞机的行动相比都是小巫见大巫。以色列人不仅几度策划并实施了窃机方案，而且真的“偷”到了所需的敌机。他们巧妙布局、精心构思、多管齐下，创造了一个又一个貌似不可能的奇迹，堪称传奇中的传奇！

06 “幻影” 图纸失窃记

以色列军机发展往事

“军机” 图纸的失踪 / 170

这个故事发生在黎以战争爆发的整整 15 年以前，另一场中东战争之后……

“黑幕” 计划 / 182

得到“幻影”飞机的全套资料后，以色列人是如何把偷来的飞机图纸变为现实的，他们又是如何通过不断的改进、改型最终实现超越的？偷师学艺仅仅是一个开始，在仿制军机的实践中融会贯通并有所创新才能达到

“青出于蓝而胜于蓝”之目的。

“雄狮”计划的兴衰 / 195

以色列借助偷来的技术，不仅实现了航空工业技术的飞跃，而且通过不断地改进、改型，在军机领域取得了让世人惊叹的不俗业绩。然而，以色列航空工业后续的发展并非一帆风顺，同样经历了无数艰难曲折，最终，经过痛苦的转型、调整，才找到了一条适合自己国情的发展之路。

07 飞行间谍的明天

无人侦察机的未来

空中机器人大赛——挑战未来 / 216

今后的无人机到底会有什么样的神奇本领，现在还无法给出清晰、准确的答案。但是，已经举办了六届的“国际空中机器人大赛”中展现出来的种种高超技术足以让人们未来的无人驾驶间谍飞行器充满遐想……

第六代竞技课题——间谍使命 / 220

虽然目前最先进的机器人间谍还是“实验室”级别的，但是其表现出来的“过人”技术已经让人们啧啧赞叹了。在不久的将来，你的办公室内或许会飞进来1架貌似小鸟或昆虫的无人机，趁你不注意时悄悄地“偷”走办公桌上的……

未来的发展目标——机机互动 / 227

科技进步永无止境，“空中机器人”的发展也是如此，未来的无人机一定会完成各种貌似无法完成的任务。第七届国际空中机器人大赛提出的新课题就有不少目前无人机还难以实现，但是将来一定会达成的新功能。



空中谍眼

航空侦察的雏形

“站得高，看得远”是众所周知的浅显道理。在古代，人们就用最简单的高台和瞭望塔来扩大自己的视野，侦察敌人的动向。虽然将其归入空中侦察有些勉强，但是高台和瞭望塔的确创造了那个时代的不少神奇故事。这些故事即使今天来看，依然具有一定的现实意义和历史厚度。

作为世界上最早的航空器的风筝早早就被用于对地观察和科学试验，自然而然地被视为航空侦察的开拓者，同样也被视为现代飞行器的原始祖先。风筝是由线、索牵引的重于空气的平面或框式物体，通过与相对来流间形成一个倾斜的夹角来产生气动升力。很多早期的飞机设计师都曾认真研究过风筝升空的机理。

气球、飞艇等轻于空气的航空器虽然比风筝出现得晚，但是其升空高度、灵活性及其他方面的优势使其迅速取代了风筝，成为了军中早期专用的航空侦察器。

1903年，莱特兄弟发明了飞机。6年后，中国航空先驱冯如也研制出了中国人的第一架飞机，并成功试飞。4年后的1913年，中国南苑航校修理厂的潘世忠和飞行员吴经文进行了中国历史上第一次航空侦察飞行。

观兵料阵——古代的高台侦察

古人云：欲穷千里目，更上一层楼。俗话说：站得高，看得远。这些都是经验之谈。登高远眺，极目天下，其军事上的作用不言而喻。城门阁、烽火台、观兵楼、瞭望塔等都具有从高处观察目标、窥探敌情的功能。

知己知彼，百战不殆。一位精明的军事统帅，往往能够通过对信息的收集、战场的勘测和敌情的侦察，了解双方的情况，发现对手的破绽，掌握态势的变化，并以此为依据，进行精妙的谋划，做出正确的决策，从而指挥部队赢得战役的主动权，夺取战争的胜利。这样的事例，在历史上不胜枚举。

然而，在野外的战场上怎样才能拓展自己的视野，扩大搜索的距离，加宽观察的范围呢？古代军队最常用的办法之一是搭建木楼、竖起云梯，派人登临高台举目瞧看或统帅亲自上去放眼环顾。

不过，事物往往都有两面性。作战时爬上耸立于军阵中的瞭望塔纵览战场、打探军情，俯瞰者、顾盼者本身也存在着一定的危险，因为临时搭建的楼塔太过明显、突兀，你能看到敌方，别人也很容易发现你。因此，这类建筑物有可能成为对手攻击的重要目标。

不起眼的钓鱼城

在惨烈的宋蒙战争中，发生于四川钓鱼城、前后延续了约 36 年的攻防战非常著名，这场改变了当时整个世界格局的重要战事，就与瞭望塔息息相关。

崛起于蒙古草原的成吉思汗被各国史学家们评选为近千年来世界上最伟大的人物之一，其军事上的成就前无古人。从成吉思汗、拔都到旭烈兀，蒙古大军三次西征，先后攻占、征服了大花刺子模、印度、



成吉思汗画像

古罗斯、木剌夷、阿巴斯、阿勒波、波斯、大马士革等国家和地区，击败了波兰、日耳曼、奥地利、匈牙利、意大利等国家和地区的军队。

在这三次西征中，蒙古帝国不但出动精锐的铁血骑兵，还大量使用火箭、火球、铁火炮等先进的武器，横扫欧亚大陆、直击非洲边缘，沿途的国家和城市，大都惨遭

屠戮。可以说，当时的蒙古士兵可以打到任何战马驱驰所能抵达的地域。除了茫茫的大海和连绵的崇山峻岭，几乎无人能阻挡这支快速、机动的轻骑兵前进的步伐。通过不断的征战，蒙古的勇士们重创了西方的重甲骑兵，改变了当时世界军事力量的格局，打通了东西方的交通，客观上扩大了中外文化的接触和交流，并将中国的火药、火器等技术传入了印度、阿拉伯和欧洲国家。

尽管蒙古铁骑在欧亚大陆上纵横驰骋，一路攻城掠地，所向披靡，席卷中亚、西亚、东欧诸多国家而未遇敌手，但面对一座小小的石头城却无可奈何，不但损兵折将，连威名远播的蒙哥汗也死于此处。这个令强悍的蒙古大军难以越雷池一步的军事重镇便是名震四方的钓鱼城。

钓鱼城位于四川省合川县城（今重庆市合川区）以东5千米外的钓鱼山



蒙古大军横扫欧亚



拔都塑像

上，嘉陵江、涪江、渠江三条江在它的脚下汇流。该城占地2.5平方千米，所处山头有一块平整巨石，传说曾有一巨神在这里垂钓嘉陵江中之鱼，以解一方百姓饥馑，因此而得名。它的相对高度并不算大，也就300米左右，但其势突兀耸立，相当险峻，加之南、北、西三面环水，使之地形更为挺拔陡



峭。这里的山水虽险，但交通却很便利，经陆路和水路，可通达巴蜀各地。

扼三江之咽喉的钓鱼城在地理位置上十分重要，为兵家必争之处。宋军在此经营多年，使之变为一座深沟高垒、易守难攻的关隘和支撑四川战局的防御堡垒。



宋理宗像

宋理宗嘉熙四年（1240年），时任四川制置副使的彭大雅命甘闰等人率部在钓鱼山上筑寨，用以抗击蒙古军队。淳祐二年（1242年），宋理宗调派在两淮抗蒙战争中功绩颇著的余玠入蜀主政，任四川制置使兼知重庆府。余玠在蜀地采取了一系列的政治、经济和军事措施，其中最重要的战略对策是：在江河沿岸及各交通要道上，选择峭壁千寻、地势险要的山隘筑城结寨。这些星罗棋布的雄关和军寨，通过陆路、水道相连，互为声援，从而构建出一个完整的区域防御体系。钓鱼城就是这一防御

体系的产物，并最终升格为其核心和最为坚固的要塞。

淳祐三年（1243年），余玠采纳播州（今贵州遵义）人冉璘、冉璞兄弟提出的“择险、任人、积粟、驻兵、徙城”的建议，并派他们主持钓鱼城的复建事务。随后，又将合州（今重庆合川）的治所由旧城迁于此地，并屯军积粮，驻重兵以护卫这一壁垒悬江的战略要冲。宝祐二年（1254年）王坚任合州守将，他带领手下的兵卒和民众进一步筑城设防。经过不断加固，钓鱼城的石墙高度已至数丈，周长则达十二三里，为增强攻防能力，在其南北方向各加修了一条延伸至江中的一字城墙。此外，宋军在山脚下的江边还设置了水师码头，布有战船若干，上可控制三江，下可



峭壁千寻的钓鱼城

屏蔽重庆。在宋军的努力下，最终把这里建设成一座兵精粮足、坚若磐石的军事重镇。

不中用的瞭望塔

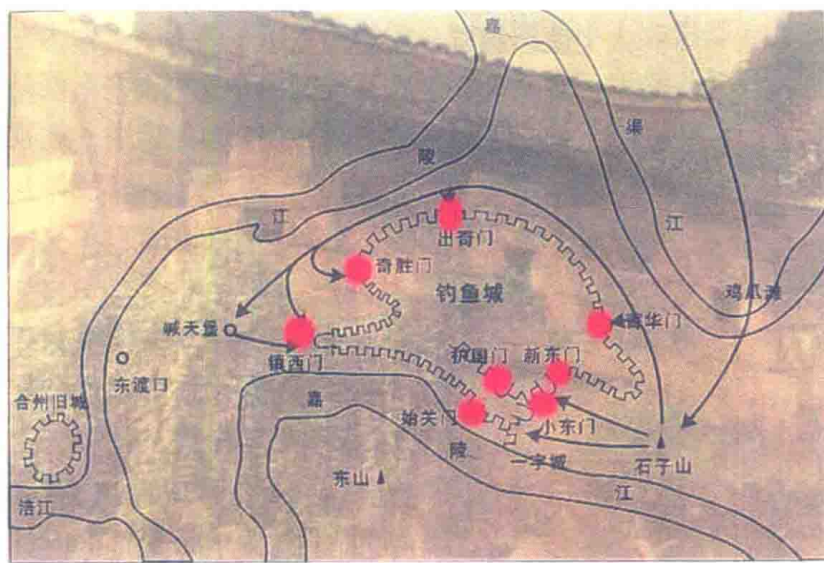
1251年，成吉思汗的孙子，曾与拔都、贵由等率兵远征过不里阿尔、钦察、斡罗斯等地，屡立战功，并在里海附近活捉钦察首领八赤蛮的蒙哥登上大汗宝座。在稳定了蒙古政局之后，他开始策划第二次灭宋战争。宝祐六年（1258年）7月，蒙哥汗挟西征欧亚40余国的威势，亲率大军自六盘山（今宁夏境内）起兵，分三路进攻四川。至12月，连续攻占了川西、川北大部分州县的蒙古帝国军队已进抵武胜山（今武胜县城附近），剑锋直指合州，准备拿下钓鱼城这座要隘。蒙哥先是派降将晋国宝入城招降，结果被守将王坚所杀。此举激怒了以骁勇善战著称的蒙哥，遂决定用武力夺取钓鱼城。



蒙哥汗像

开庆元年（1259年）2月2日，蒙哥汗率领中路大军渡过鸡爪滩（今钓

鱼城东北的鸡心石），驻于城东的石子山。第二天，蒙哥便亲自督阵攻坚，但在依恃天险的宋方守城军民的顽强抗击下，连遭败绩。其战斗之激烈，损失之惨重，前所未见。



钓鱼城之战示意图



2月7日，蒙军猛攻一字城墙，不克。2月9日，转攻镇西门，又不克。3月份，连续进袭东新门、镇西门、奇胜门、小堡、外城等处，亦被王坚及副将张珩所率的守军一一击退。从4月3日起，当地连降大雨，直至22日才放晴。天气一转好，蒙军便立即攻击城南的护国门，未逞。次日深夜，蒙军再次发起偷袭，并一度得手，击破城北出奇门至嘉陵江一侧的一字城墙。然而，这个胜利转瞬即逝，不久便被扼守钓鱼城的将士们力战夺回。宋理宗闻讯大喜，特下诏嘉奖，鼓励合州军民坚持抗战。



钓鱼城城门之一

从2月到5月，蒙军先后猛袭城东、城南、城北各门，均无功而返。进入6月后，天气渐热，不擅山地作战和不适应潮湿地区生活的蒙古士兵因水土不服、瘟疫流行而战斗力大减。王坚等将领乘机多次率部夜袭敌营，使得蒙军人人自危，日夜不得安宁。面对久攻不破的钓鱼城，蒙哥汗的先锋大将汪德臣无计可施，遂单人单骑至城下劝降，结果被城上投出的飞石击中，身负重伤的这位悍将不久就死于缙云山寺庙中。

能征善战的蒙古大军围攻小小的钓鱼城，竟然历时多月而不下，依为左膀右臂的大将汪德臣还受伤而亡，令蒙哥汗不胜其忿。他命令军士在东新门外的脑顶坪筑台建塔，窥视城内的布防情况，以便调兵遣将与拒守城池的宋军决一死战。



汪德臣被飞石击中

7月21日，瞭望塔楼建好后，身体有恙的蒙哥汗抱病亲临现场指挥。他派人上去居高临下刺探宋军虚实。就在此刻，早已准备多时的守军用石炮向瞭望塔连发数

弹，历经多日才修筑好的这座木制建筑毁于一旦，不仅楼倒人亡，位于塔下的蒙哥汗等将帅也被波及，蒙哥本人被横飞的木石击中受伤。



钓鱼城墙垛



石炮发射的石弹

由于作为统帅的蒙哥汗伤病缠身，已无法再坚持攻城，蒙古军队遂撤退北还，钓鱼城之围亦随之而解。7月27日，当大军行至金剑山温汤峡（今重庆市北温泉）时，一代天骄蒙哥汗撒手人寰，病逝于温泉寺内。

钓鱼城要塞防御战的胜利，意义重大，影响深远。它不仅为后人留下了一个战争史上罕见的以弱胜强的战例，还由此而改变了世界历史的进程。

不容小觑的影响

蒙哥汗在钓鱼城下的败亡导致由他发起的这场灭宋战争行动的全面瓦解。

为了与其弟阿里不哥争夺汗位，已包围了鄂州的忽必烈立即带领本部的东路军和其他部队撤军北返。此举使得南宋王朝又延续了20年之久。这还不算，蒙古帝国第三次向西方的扩张行动也因蒙哥汗的去世而停滞不前，功亏一篑。

元宪宗二年（1252年），刚继承汗位的蒙哥便遣其弟孛儿只斤旭烈兀发动第三次西征。1253年6月，旭烈兀率领10万大军，从漠北草原出发，雄狮般的蒙古军团，一路克捷，所向无敌。1256年，蒙军渡过阿姆河，以摧枯拉朽之



忽必烈像



蒙古大军攻城掠地

势先后攻灭了波斯南部的卢尔人政权、波斯西部的木剌夷国（阿萨辛派）。1258年，蒙军击败巴格达的阿拔斯王朝（黑衣大食）。1260年3月，彻底摧毁叙利亚的阿尤布王朝。蒙古大军不仅荡平了巴格达、大马士革等中心城市，还占领了小亚细亚的大部分地区，夺取了阿拉伯半岛的成片土地，可谓铁蹄过处，

生灵涂炭，炮火之下，城破国亡。

正当战绩辉煌的旭烈兀西征军的兵锋抵达今天地中海东岸巴勒斯坦地区，准备向非洲进军，与埃及的马木留克王朝交战时，突获蒙哥死讯。一心想得到大汗宝座的旭烈兀在没有遇到强大抵抗的情况下，便决定放弃进一步的攻伐。他仅留下少量的雇佣兵驻守叙利亚，而自己则亲率主力匆忙班师回朝。其他各汗国的蒙古军队也纷纷东返，赶赴中原。

如海浪般涌来的铁血骑兵突然迅速退潮，大大缓解了蒙古人对欧、亚、非地区的威胁，西欧、非洲诸国由此躲过了一劫。为了争夺大汗之位，蒙古贵族之间爆发了持续三四年的内部火并，并导致其帝国的分裂，蒙古军事势力的大规模扩张行动也令人遗憾地从此走向了终结。

蒙哥汗死后，钓鱼城又在四川腹地坚持了很长时间，将领也换了几任，整个保卫战延续30多年，直至大势已去，城内的守军才停止了抵抗不战而降。钓鱼城防御战的影响已远远超越了中国的范围。这个坚固的石筑要塞以及那个倒霉的木制瞭望塔，改变了世界历史的走向和进程，因而被欧洲的学者们誉为“上帝折鞭处”。



旭烈兀像