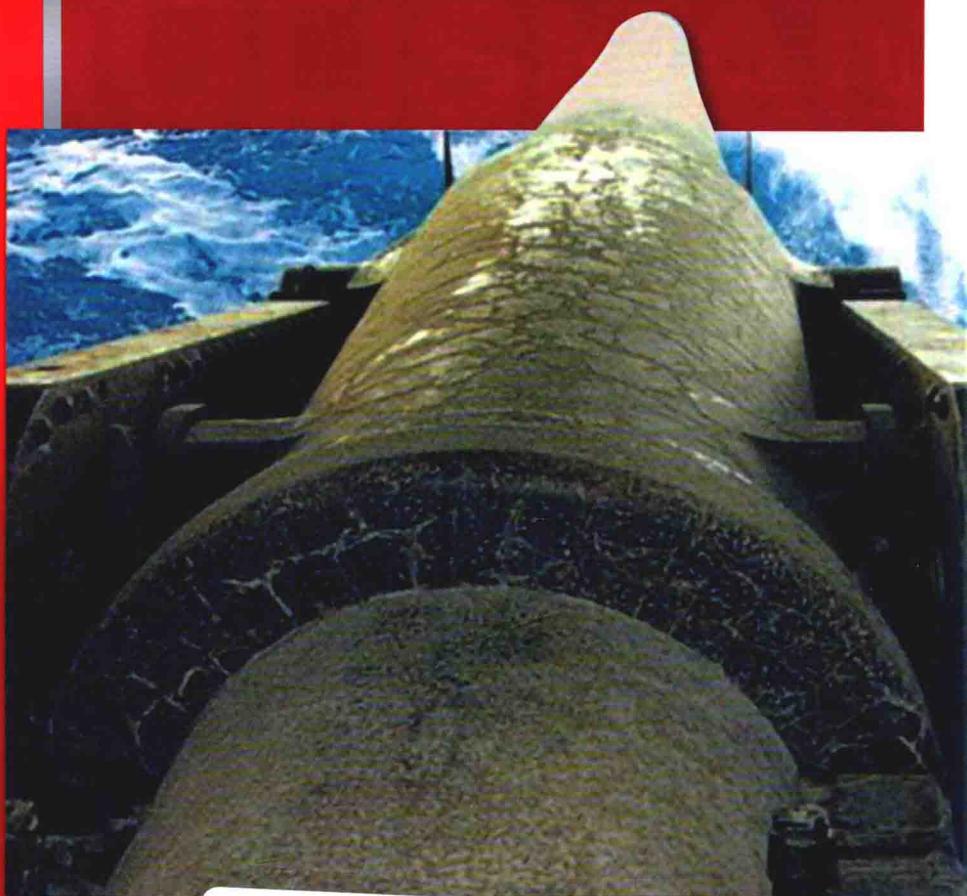


胡里山炮台 与洋务运动

胡汉辉/著



厦门大学出版社 国家一级出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS 全国百佳图书出版单位

厦门市档案局（馆）编

胡里山炮台 与洋务运动

胡汉辉 [著]



厦门大学出版社 国家一级出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS 全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

胡里山炮台与洋务运动/胡汉辉著. —厦门:厦门大学出版社,2012.10
(厦门档案丛书)

ISBN 978-7-5615-4410-5

I. ①胡… II. ①胡… III. ①海防工程-史料-厦门市-清后期 ②洋务运动-史料 IV. ①E953 ②K256.106

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 239487 号

厦门大学出版社出版发行

(地址:厦门市软件园二期望海路 39 号 邮编:361008)

<http://www.xmupress.com>

xmup @ xmupress.com

厦门集大印刷厂印刷

(地址:厦门市集美石鼓路 9 号 邮编:361021)

2012 年 10 月第 1 版 2012 年 10 月第 1 次印刷

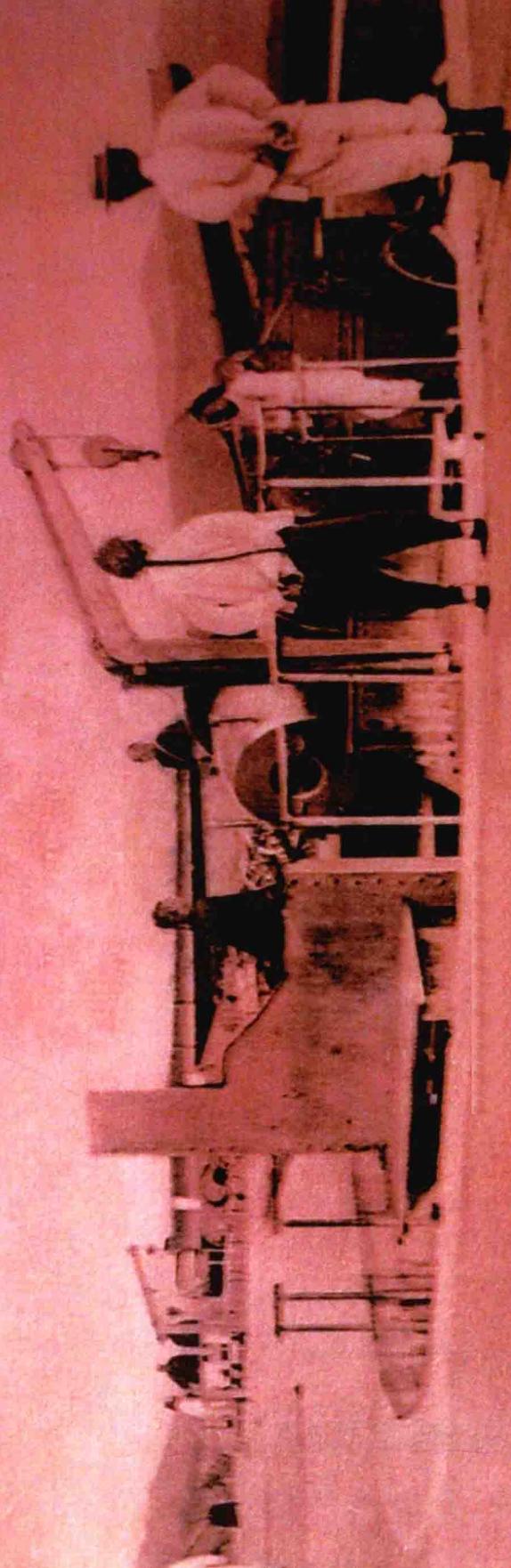
开本:787 × 1092 1/16 印张:13.5

插页:2 字数:263 千字

定价:50.00 元

本书如有印装质量问题请直接寄承印厂调换

1897年春，德国教习沙尔（右一）在胡里山炮台训练炮兵





《胡里山炮台与洋务运动》编委会

编委 会：林进川 詹玉玮 林金煌 曹 丽 江曙曜 刘 飙

周结根 吴仰荣 陈珍佑 曹锦华 李向群 樊亮轩

编 辑：陈珍佑 李向群 林文缤 林 婧 陈科颖

版式设计：刘茜茹 朱丽敏



海峡两岸（厦门）视觉创意设计基地
正在成为海峡两岸最具影响力的内容产品供应商
Tel / 0592-5586688

中国早期现代化的缩影

~序 1 ~

杨志本

海军军事学术研究员

中国海军百科全书副主编

《胡里山炮台与洋务运动》以图说形式展示历史真实、很有历史文化意义。它所展示的厦门胡里山炮台，反映了近代史上，中华民族奋起抵抗殖民主义者从海上入侵我们国家的历史。

览读这部作品，使我们感慨、激奋、振作。国家被侵略，民族受屈辱，人民被蹂躏、被屠杀的历史绝对不能重演！中国有海无防、有海无权的历史绝对不能重演！中国一定要振兴，一定要崛起，一定要富强。中国一定要掌握海权，中国一定要拥有完备而坚固的海防，一定要拥有现代化的强大的海军。我们的海防舰队一定要建设成为具有决战决胜能力的海洋野战军；我们的海防一定要建设成为铜墙铁壁式的国防屏障，成为海军舰队的依托和根据地。中国要和平，不要战争。中国永远不称霸。中国永远不接受任何霸权行径。

福建是中国东南海防的战略枢纽与锁钥，金厦地区与闽江口地区是东南海防要塞。

厦门这座城市，是九龙江等多条江河汇

合的海港商埠，山川秀美、海景旖旎的旅游胜地。胡里山炮台，在历史上是厦门海防要塞的“长者”，在现代成为厦门旅游胜地的“骄子”。

本书作者胡汉辉掌印胡里山炮台多年，他是一位实干家，具有丰富的管理、经营、修饰的才能和组织指挥能力。他殚精竭虑，务求完善地保存与弘扬历史文化胜迹。为了彻底访查胡里山炮台及其主体——克虏伯 28 生海岸炮的渊源、履历、战术技术诸元及其历史文化底蕴，为焕发它的“容貌”，曾多次上北京、去香港、赴内蒙，东渡日本，西飞德、英、希腊，历尽千辛万苦，不奔波到“山穷水尽”、“水落石出”不肯罢休。本书的图片、文字，就是这些年来他的劳动与心血的结晶。

回顾胡里山炮台这位要塞“长者”的历史，展示胡里山炮台这位旅游“骄子”的现在，我们有许多沉思和感悟。

中国近代史，是一部充满连续遭受列强武装侵略，国土沦丧、民族屈辱、生灵涂炭的亘古耻辱史、血泪史。

从 19 世纪 40 年代到 20 世纪 40 年代，

中国遭受多个帝国主义国家的入侵，经历两次鸦片战争、中法战争、中日甲午战争、八国联军侵华战争、抗日战争等，这些战争中，侵略者都是从海上打进来的。据不完全统计，侵略者在中国沿海各地首次（不计后续的）从海上入侵的行动 84 次，投入的兵力有舰艇（船）1500 余艘、飞机 120 余架、军队 40 万余人。

在第一次鸦片战争中，沉睡在末代封建王朝统治下的中国山河大地，被帝国主义坚船利炮的轰击惊醒了。一些有识之士努力谋求救中国，其中的杰出代表人物是林则徐和魏源。他们深入探求中国战争失败的原因，觉悟到为抵御外侮，中国必须建立海军，建设海防，因此提出“师夷之长技以制夷”的方略，主张引进西方先进的军事科学技术、船炮装备，自力建造战舰、炮械，建起一支拥有战舰 100 艘、兵力 4 万人的海军，这只海军还要“可以驶楼船于海外，可以战洋夷于海中”。此后，在洋务人士的发动、筹划下，清政府从德、英、法等国订购军舰、聘请洋员，建立福建船政——由钦差大臣领导的国家船

政机构。船政下辖船政学堂，用以培训海军指挥与技术人才；设马尾船厂，用以造船。随即逐步建立起北洋、南洋、福建、广东等四支水师，即海军舰队。同时，清政府也修筑了一些海防设施，其中就有胡里山炮台。

然而，此时的清王朝，政治已经腐朽，经济日益凋敝，军事依然老旧，军事思想、军事战略严重落后且各自为政。在列强的进攻下连战连败，福建水师和北洋水师先后败灭。多次战争失败，清廷不得不在列强的刺刀下签订一大摞一大摞不平等条约，以出卖国家主权、割地赔款的弥天代价换得苟延残喘。

清王朝的最终灭亡是历史的必然。古训云“民为邦本，本固邦宁”，“民为贵，君为轻”。清王朝悖谬违反“民本”，才成为历史陈迹。

收藏、保护、展现胡里山炮台这座历史文化胜迹，不是为了渲染战争，不是为了宣泄仇恨，而是为了借助前世之鉴戒，以求永世之和平。

~序 2 ~

彭一万

原厦门市旅游局副局长、原厦门市文化局

局长，现任福建省旅游学会执行会长、

厦门市闽南文化研究会名誉会长

《胡里山炮台与洋务运动》一书以图文并茂的形式描述了我国近现代一段具有开创性的历史。全书以胡里山炮台和克虏伯大炮为切入点，揭开尘封的记忆，图解洋务运动及其代表人物李鸿章的思想、言行；记述了胡里山炮台建造和克虏伯大炮购买的过程及其发挥的作用；如今，历史遗产带动了厦门的旅游业，胡里山炮台成为海峡两岸重要的文化旅游目的地。

19世纪60年代发生的洋务运动及其代表人物李鸿章，在我国学术界曾引发过深入的讨论和激烈的争辩。从本书发掘的珍贵照片和资料看，李鸿章在中国早期现代化运动中发挥了重大作用，做出卓越贡献，其功绩不可磨灭。

李鸿章的高明之处，在于清楚地认识到清末中国在世界格局中的艰危处境，因而力图富国强兵、救亡求存。1840年的鸦片战争、1860年英法联军攻陷北京，警醒了中国朝野，爆发出“自强”之声。李鸿章认为：“外患如此其多，时艰如此其棘，断非空谈所能济。我朝廷数千年未有之奇局，自应建数千年未有之奇业，若事事必拘守成法，恐日即于危弱与终无以自强。”就这样，洋务运动，即效法西人的“自强运动”——中国早期的现

代化运动，在列强“坚船利炮”的威逼下，被迫开展起来，“自强”、“求富”、“师夷之长技以制夷”成为洋务运动的指导思想。李鸿章甚至针锋相对地断定：“中国但有开花大炮、轮船两样，西人即可敛手。”

李鸿章于清同治九年（1870年）八月继曾国藩任直隶总督兼北洋大臣，掌握内政、外交、军事大权，从经世致用到维新自强，成为洋务派首领。一批具有现代化倾向的文化精英和科技精英进入李鸿章幕府，成为洋务运动的中坚力量。李鸿章主持各项自强新政，历时25年。他主办洋务，购买新式军舰、枪炮，武装海陆军，建立近代化海军舰队，设置驻外使馆及派学生到外国留学……他主张与外国自由贸易以强国，这使人想起郑成功“通洋裕国”的思想。他主持兴办的建设项目多达20多项，创造了许多“中国第一”：机器厂、炼钢厂、兵工厂、织布局、矿务局、电报局、轮船招商局、保险公司、保税仓库、水师学堂、武备学堂、医学堂，兴修铁路、建筑船坞、架设电话线等，成为中国近代工业化历程中的里程碑。他为废除强加在中国人头上的鸦片贸易、为在美华工争取权利、为挽回民族利权做了许多努力。这一切，促进了中国生产力的发展，为中国资本主义发

展奠定了一定的物质基础和思想基础。

李鸿章是一代精英之代表，为中国经济现代化、文化现代化、外交现代化、军事现代化做出重大贡献。但在封建专制体制下，他无法实现政治现代化，各种制约和束缚使他的抱负和理想化为泡影，这既是民族的悲哀、时代的悲哀，也是个人的悲哀。他与外国签订了30多项不平等条约，当时，只有他具有这种权力和能力，这是历史的责任而非个人的责任，虽也有他谋划自身利益的私心，不过，他总是尽力减小国家所受的损害。例如，他以其智慧和能力，避免了八国联军肢解瓜分中国，不割地而平息事件，维护了民族利益。他没有也不可能从根本上改变中国的历史命运，也未能抓住人类第三次科技革命的机遇带领中国走向富强。他的作为，只是为了维护封建统治而学习西方先进科技，自然无法挽腐朽大厦于既倒；不过，这在客观上顺应了历史发展的潮流，推动了中国早期的现代化运动，也推进了社会生产力的发展。

从本书中可以看到，李鸿章出使列国，受到各国尊崇，他开阔了视野，综观了各国的发展，因此思考、学习、引进。他派福建船政生员出洋学习，派武弁赴德国学习水陆军械技艺；为购买优质武器，建造新式炮台，他派人到多国考察，细心进行比较，最终选择德国炮台模式和克虏伯大炮，因此，他与德国克虏伯家族结下深厚情谊；洋务派创办的新式学堂，培养了一大批新式学生，许多人后来成为栋梁之才……通过这本图书，我们对李鸿章的功绩，有所了解；对他的失误，也能引为鉴戒。

由于作者遍历中、欧、日、东南亚各国及港、澳、台各地，在图书馆、档案馆、纪念馆、博物馆、研究所、高等学校等处翻阅了大量资料，拍摄了众多照片，读者可以借其著作了解到不少失去记忆的资料，看到首次在中国面世的照片。其中，胡里山炮台的克虏伯大炮成为世界现存的“炮王”，此炮于1937年9月3日击沉日本“箬竹号”军舰的照片资料最为精彩，克虏伯兵工厂及其历史档案馆、李鸿章外交活动的历史照片最为珍贵。作者从北京中国第一历史档案馆、德国埃森克虏伯历史档案馆、香港中央图书馆、香港各大学图书馆及东京日本防卫厅研究所等处搜集到的各种中、德、英、日文报刊、档案、照片、胶卷，经海内外专家、学者论证，证实了上述两件事：胡里山炮台珍藏的28生克虏伯大炮是世界上现存最大、最早、最完整、保留在炮台原址上的后膛海岸炮；厦门抗日首战大捷，击沉日军“箬竹号”军舰。证实这两件事，对厦门、对福建、对中国，都意义非凡。

这样，胡里山炮台及克虏伯大炮成为中国早期现代化的实物见证，也是中国近代海防史、兵器史的缩影。《胡里山炮台与洋务运动》存史、存档，填补空白，为进一步研究提供史实资料，这对弘扬“福建精神”、建设厦门“文化强市”必将做出应有的贡献。

为感谢作者、感谢厦门市档案局领导和有关同志的辛勤劳动，特写此文，权且作序。

2012年2月14日于鹭江天风阁

胡里山炮台与洋务运动

序 1

序 2

01 / 第一章 同安大炮的辉煌

- 一、闽卒“炮一发击死贼八百人”
- 二、“歼虏大将军”惊现英伦
- 三、满洲人依靠什么力量推翻大明帝国

09 / 第二章 郑成功的海权战略

- 一、中国第一个海权训练基地
- 二、驱荷复台，郑家军大炮功不可没

15 / 第三章 没落的红夷大炮

- 一、红夷大炮失去昔日威风
- 二、西方列强对中国的第二波攻击
- 三、中法马江之战

25 / 第四章 李鸿章的克虏伯情结

- 一、一把德国宝剑的魅力
- 二、克虏伯“利器”让李鸿章感慨万千
- 三、328门大炮一锤定音
- 四、克虏伯与李鸿章的历史情缘

39 / 第五章 厦门炮台的选址与筑建

- 一、水师提督在厦门筑建第二代海防炮台
- 二、彭楚汉在厦门筑建第三代战略性炮台

55/

第六章 失去历史记忆的文化遗产地

- 一、失去历史记忆的尴尬与痛苦
- 二、寻找胡里山炮台的历史记忆
- 三、保护文化遗产的指南
- 四、“历史失忆症”带来尴尬
- 五、汉纳根是胡里山炮台权威设计人

77/

第七章 克虏伯家族的历史记忆

- 一、访问德国埃森克虏伯历史档案馆
- 二、李鸿章与其幕僚在克虏伯家族的历史足迹
- 三、克虏伯军火帝国的兴衰

129/

第八章 三大历史悬案大起底

- 一、这些中国留学生是谁
- 二、谁是“奋武”、“震威”的题字人
- 三、克虏伯“遗孤”与“箸竹”号的较量
- 四、日军攻占厦门
- 五、“箸竹”号的“人证”与“物证”现身

171/

第九章 胡里山炮台与洋务运动

- 一、“历史违章建筑”的危害
- 二、“爆炸论”令人毛骨悚然
- 三、大炮修复保护是一项历史的伟大工程
- 四、针对“病变”主因，编制“治疗方案”
- 五、胡里山炮台与洋务运动

201/

后记

第一章



同安大炮的辉煌



2004年，石狮市发现的一块墓志铭，改写了学界的错误认知。物证不容置疑地向世人宣布，385年前（1619年）同安人就在北京仿制红夷大炮铸造出威力巨大的同安大炮，同安大炮从此活跃在中国的军事舞台上。

一、闽卒“炮一发击死贼八百人”

天启六年（1626年），明军在宁远城头重创清军的大炮是谁铸造的，努尔哈赤是被谁打死的？石狮市博物馆一块明代墓志铭揭开了历史之谜。

2004年，石狮市博物馆从民间收集到明代兵部尚书黄克缵为其堂兄黄克立撰写的墓志铭。该铭长50厘米、宽30厘米、厚3厘米，青石上的蝇头小楷言简意赅地说明，在宁远大捷中立下战功的“闽卒”是黄克缵委托侄孙黄调焕从同安招募而来的：

“余（指黄克缵）为戎政兵部尚书，值建贼（指努尔哈赤）攻辽阳，京师大震，余命兄（指黄克立）孙（黄）调焕募同安（指泉州府同安县）善铸吕宋炮（即红夷大炮）者十四人，携之入京。铸三十门而上疏解其六于辽，令焕（指黄调焕）为守备，将南京所携工用炮者三十人与之偕。内一炮重三千斤，为参将李秉诚取守奉集堡。夷将火狐狸将二万人来攻城，炮一发击死贼八百人，歼其二将，乃火狐狸与哈赤侄也……”

为了佐证墓志铭中提到的黄克缵从同安招募精于铸炮者进京记载的真实性，我比较墓志铭和《明史》等，认真核对了相关历史事件的时间、地点、人物等细节，证实墓志铭所载万历四十七年（1619年）黄克缵委

托侄孙黄调焕从同安招募善于铸造红夷大炮者参与宁远大战等事实的存在。

文史资料显示，黄克缵（1550—1634年），福建晋江梅林（今石狮市永宁镇梅林村）人，是个有识之士，曾上书神宗皇帝“大悔前愆，一更旧辙，收罗人才，以济时艰，罢税停织，与民休息，大涣居积，以安边疆”。明万历四十七年（1619年），萨尔浒之战爆发，明军全线败北。为了扭转辽东败局，神宗下诏召黄克缵入京，任兵部尚书，协理京营戎政。

黄克缵明了闽南人早在万历二年（1574年），就与菲律宾的西班牙人有频密的往来与接触，得到铸造“吕宋铜炮”之秘诀。此前，他委托招募精于铸炮的工匠进京，赶铸红夷大炮30门，调运6门到辽东前线。黄调焕后也因功得守备衔。

一些研究明亡清兴的文章都谈及：天启六年（1626年）正月，努尔哈赤率军攻打宁远城。守将袁崇焕“令闽卒罗立，燃西洋巨炮轰满众”，使用重达3000斤的红夷大炮，“循环飞击，杀其贵人。每发糜烂数重”（黄一农《天主教徒孙元化与明末传华西洋火炮》），当场击毙努尔哈赤的亲侄儿及其爱将火狐狸。在那场战役中，同安大炮击中努尔哈赤坐镇指挥的黄龙幕帐，致其重伤而亡。

二、“歼虏大将军”惊现英伦

2008年5月8日，台北中央研究院黄一农院士给我寄来他在英国拍摄到的明代同安大炮照片。这一物证与此前石狮市发现的《黄克立墓志铭》及时任兵部尚书黄克缵的奏折三者连环链接，证实了同安人在明末著名的

安村王君素之女年十八歸兄安寧事舅姑茹苦耐勞無懈時
世兄封宜興知縣學憲公年高體弱勤於足靜夫仁大母為者
獨李子婦佐立嫂理家政有無恙之兵火之後余父母兄弟之水
寧陽城中出賴以免於飢寒諸嫂視後母與同胞無異和諧無
故余特侄登科第以有今日云兄亡四十年而余為成化兵部尚
書值建賊攻遠陽京師大震余命兄孫調換募同安善鍾呂宋銅
砲者十四人携之入京鑄三十門而上疏解其狀於遼令換為宣
備將南京所携三用砲者三十人與之鋒內一砲重三千斤為之
將季秉誠取守奉集堡夷將火器徑將三萬人來攻城砲士誤擊
死賊八百人憾其二將乃狐狸與答亦姪也時經略遣調其軍
取續所調浙兵三千趨與守備徐連將之未出關而遠陽陷矣兵
部乃令換為遊擊將軍將新募兵守薑華城蓋兄平日好威武
孫竟以武顯云弟克纘曰吾家自曾祖來好行其德吾祖嘗嫁
五人與己女無異吾世父與世兄俱繼父志此在平居可以見
國之至於跋涉昏夜出入白刃之中先取祖極次贖祖屍時
生在度外者不厭吾私謹兄為孝非虛語也兄二人道卒于
烏程縣知縣陳萬公女繼娶兵科給事中張邦禎公姪萬國
妻平樂府知府林奇林公曾孫女道旭娶蘇世安女繼娶吳吉
女旭為伯父仁夫後道威陰陽正術娶張夢深女一適次女
孫男調瑞娶周國柱女調琛娶詹顯女調煥娶陳可採女調
許錫胤女俱道華出調瑾娶陳瑞女調卿娶朱雲萬古道旭
調瑛娶秦廉察子聲凡于象女孫女二一許象山縣縣官季廷
男為經一許鄭得春男夢科俱道誠出曾孫元禮妹聘調瑛
祐未聘調瑾出元時聘潮州右營守備張宏貴女元政聘四川
印都司陳繼光女俱調換出餘蓋志艾云先生於嘉靖戊戌年
二月十四日辰時卒於萬曆己卯年六月二十六日子時燬
嘉靖庚子年九月二十七日已時安於萬曆己丑年正月十
子時合以天啟五年三月初四日辰時合葬于晉江縣二十
石壁村坐艮向坤是宣銘銘曰
捨我粗鑿之福降至門南山之下無違禹原復當水闕焉
杭震之墳

石狮市博物馆所藏明代墓志铭长50厘米、宽30厘米、厚3厘米

辽东三战中建立奇功，为厦门地方史添上精彩一笔！

同安大炮仿制的是西洋的红夷大炮，黄先生在来信中说，389年前中国最早仿制的红夷大炮，硕果仅存的一门珍藏在英国皇家火炮博物馆。

英国人将这门大炮编号为2/262，中文繁体字抄录了炮身铭文：“歼虏大将军。万历庚申春，总督泰宁侯陈良弼、戎政兵部尚书黄克缵；督造官黄调煥、高基山、郭应星、铸造曾慎等。”英国人对炮长、重量、炮内径，炮口处的管壁厚度、火门、铳耳、尾珠等数据进行了详细的分析。为表示重视，他们甚至将“歼虏大将军”摆在博物馆门前的醒目位置。

作为海内外公认的明清火炮权威，黄先生对同安大炮的关注始于2005年。当时，石狮市博物馆收集到墓志铭，他闻讯立刻从台

湾赶往石狮市考察。

2006年8月4日，黄先生在给我的信中首度谈及：“我最近在石狮市图书馆见到李国宏之《明五部尚书黄克缵年谱》，其中所收录黄克缵撰写之墓志铭，涉及中国第一次仿制红夷大炮的历史，此批炮乃由闽南工匠在北京所造……”

过去学界的流行看法认为：红夷大炮即荷兰炮，最早由徐光启自澳门引进。但是，墓志铭这一物证发现后，史观也要推陈出新。黄先生在《西洋大炮与明末政局》一书的第36页中说：“万历四十七年，明军在萨尔浒之役惨败，甫奉旨协理京营戎政的黄克缵，遂招募家乡福建的工匠在京铸造了二十八门吕宋大铜炮，这应是已知中国最早大规模仿制的红夷炮。”他在《红夷大炮与明清战争》一文中又进一步说明：“西方的红夷大炮在传华后不久，中国工匠就已能仿制。如万历

末年，担任协理京营戎政的黄克缵，即曾招募能铸吕宋大铜炮的工匠进京，铸成各式大炮二十八位，其中有重达三千余斤者。”

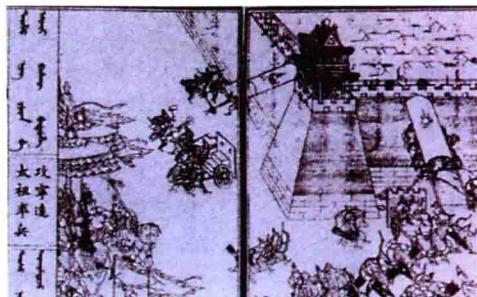
找到“歼虏大将军”实物后，黄先生又发表论文《明末萨尔浒之役的溃败与西洋火炮的引进》，从武器和战术的角度探讨闽南人黄克缵如何仿铸欧洲前膛装填式火炮，探讨该批吕宋大铜炮的制造与南洋地区闽籍工匠间的关系。

此一研究匡正了先前学界以为的徐光启等天主教徒首先将西洋火炮引进中国的错误认知。

将异国发现的同安大炮铭文中的“黄克缵”、“黄调煥”这两个人名同石狮市博物馆的《黄克立墓志铭》对照，即可证明：早在明末年间，同安人就具备“师夷长技”的思想、行为和能力，并由此活跃在中国军事与战争舞台上。

天启元年（1621年）四月，改任兵部尚书的黄克缵上奏折谈及：“臣任协理戎政是，曾募能铸吕宋大铜炮匠人来京，铸完大炮二十八位，遣援辽宁备黄调煥，同壮士陈有功、顾应泰等三十人，解去辽阳七位。其一位重三千余斤，为李秉城请去，奉集一发，击毙建夷七百余，将官二人。此道臣高出之所目击。其余重二千余斤，及一千斤者，分守辽阳山东，闻再发击毙建夷二千余人。”

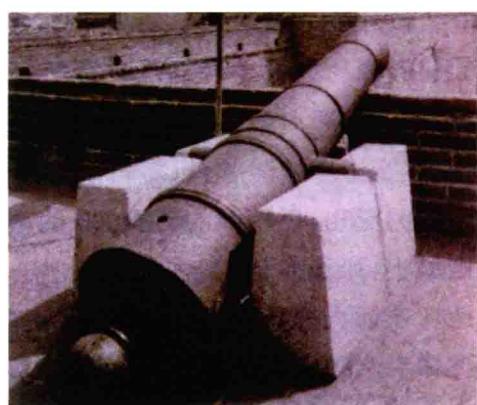
奏折的后半部分透露了一个重要史实：原先从同安招募的炮手，“所遣三十人，初以为尽没于辽矣，今尚存二十六人在宁（远）前，真壮士也。戎政府中尚有大炮十七位，大佛郎机十二位，若募百人演习而善用，当可当浙川兵一两万人。此则神器所当急演者也”。奏疏中提到，参与辽阳之战的同安炮



天启六年（1626年），努尔哈赤率八旗兵进攻宁远城，大败，面对杀伤力极大的同安大炮，他认为，战争的形态发生重大变化，同安大炮才是推翻明王朝的先进武器



天启六年（1626年），宁远城守将袁崇焕指挥同安大炮与努尔哈赤作战的“督师府”外大门



遗存在宁远城上的同安大炮



“歼虏大将军”现在英国皇家火炮博物馆的外右侧展示



英国皇家火炮博物馆的外景



手并未全部战死，剩 26 人撤退到宁远，加强该城的军事实力。

墓志铭描述了同安炮手操射同安大炮参与奉集堡之战的实况——大炮“一发击死贼八百人”，虽然未明确阐明是哪一门大炮所为，但从大炮巨大的杀伤力可以分析出——是参将李秉城取守奉集堡的那门“一炮重三千斤”的大炮干的。

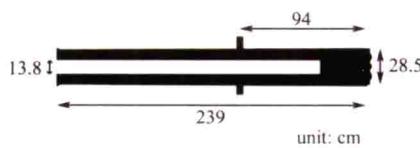
第二场战役是天启元年（1621 年）三月清军攻打沈阳、辽阳。为了保卫辽阳，同安炮兵英勇顽强守城 19 天，辽阳最高长官袁应泰见证了同安大炮打死清兵 2000 多人。黄克缵在给皇帝的奏折中说，辽阳之战，有三门大炮遗毁城中——“一埋地中”，“其二击破”，只有第三门“四号炮”被清军缴获。

第三场战役发生在五年之后的天启六年

（1626 年）正月。清军攻打宁远城，守将袁崇焕与清军鏖战。守军依然采取六年前在执行的奉集堡“射人先射马”战术，一炮击中努尔哈赤的黄龙幕帐，击伤努尔哈赤；清军大乱，“用红布裹，众贼抬去，放声大哭”（《明熹宗实录》卷六十八）。

辽东三场战有三大共同点。一是大炮威力巨大；二是炮手的战术意识强，专找敌司令部打，擒贼先擒王，先瘫痪敌神经中枢，使其群龙无首，军心大乱；三是人炮合一，红夷大炮在当时属于先进武器，故采用以人定炮方式，便于炮兵熟练测距、瞄准、装弹、填药，在复杂、多变的情况下准确无误地消灭目标。

宁远大捷后，立功的红夷大炮被朝廷封为“靖虏大将军”，与珍藏在英伦的“歼虏



軍將殲
大萬曆庚申春
總督泰寧侯陳良弼
戎政兵部尚書黃克缵
督造官高基山
黃調煥
鑄造曾慎等
郭應星

黄调煥督造的“歼虏大将军”现珍藏在英国皇家火炮博物馆。1626 年宁远大捷之后，红夷大炮被明皇帝封为“靖虏大将军”。它与远在他乡异国的“歼虏大将军”是一对血缘兄弟。