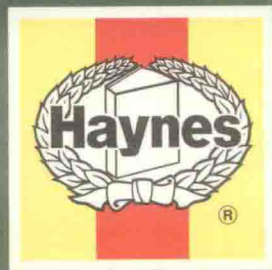


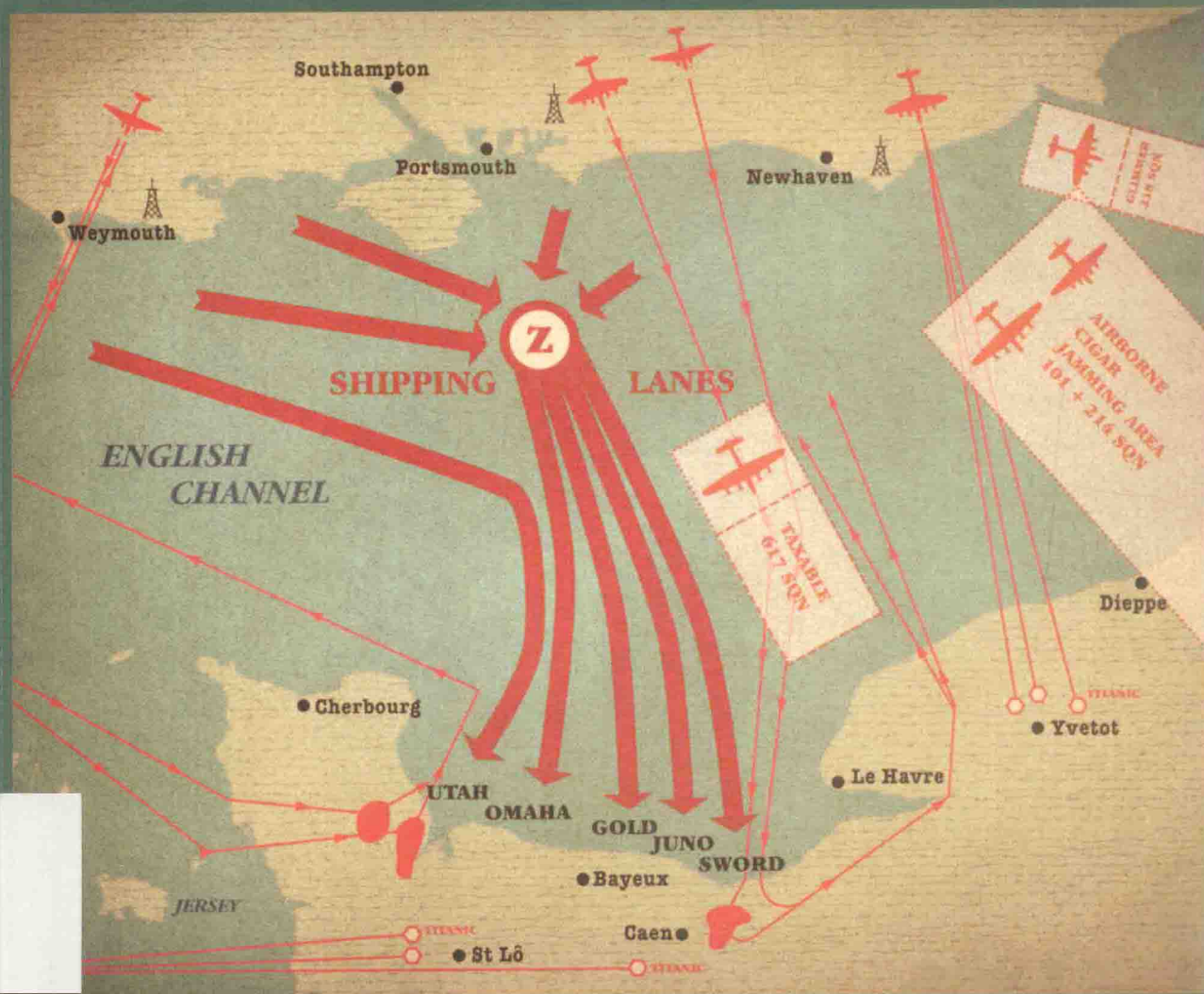
决胜诺曼底

登陆战中的科技、工程与特种装备



D-DAY Operations Manual

【英】乔纳森·法尔康纳 著
姚军 译



无线电导航 测绘登陆滩头 扫除雷场 登陆舰艇 特种两栖装甲车辆
人工浇筑混凝土码头 滑翔机与空降行动 建造前沿机场

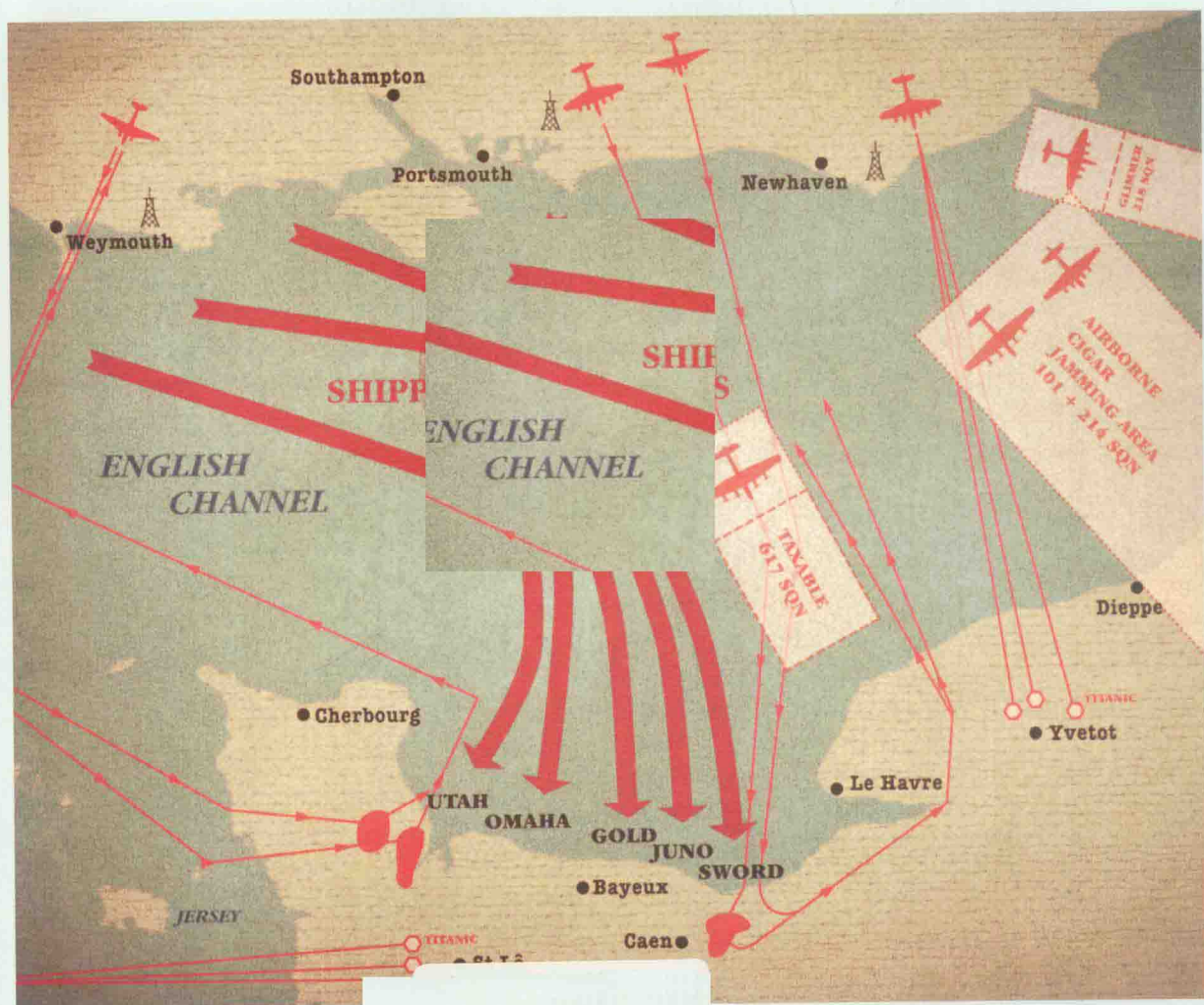
决胜诺曼底

登陆战中的科技、工程与特种装备



D-DAY Operations Manual

【英】乔纳森·法尔康纳 著
姚军 译



人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

决胜诺曼底：登陆战中的科技、工程与特种装备 /
(英) 法尔康纳著；姚军译. — 北京：人民邮电出版社，
2015.3
ISBN 978-7-115-37279-6

I. ①决… II. ①法… ②姚… III. ①美英联军诺曼
第登陆作战(1944)—图集 IV. ①E195.2-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第015973号

版权声明

Originally published in English by Haynes Publishing under the title: The D-Day Manual written by Jonathan Falconer © Jonathan Falconer 2013.

© 2015 China Posts & Telecom Press

本书中文简体字版由 Haynes 公司授予人民邮电出版社，专属版权属于人民邮电出版社。
版权所有，侵权必究。

内 容 提 要

诺曼底战役是第二次世界大战欧洲战场的转折点，盟军成功地开辟了第二战场。为了取得这一关键战役的胜利，盟军进行了周密细致的前期准备。本书通过 300 余幅珍贵历史照片、原始地图及设计图纸，详细介绍了当时盟军应用的最新电子技术、登陆舰艇、混凝土浇筑的人工码头、特种装甲作战车辆、滑翔机与空降作战行动、前沿机场的修建等内容，并配有亲历者的回忆内容。本书适合对第二次世界大战历史感兴趣的读者阅读，同时也是一本值得收藏的资料集。

-
- ◆ 著 [英] 乔纳森·法尔康纳
 - 译 姚 军
 - 责任编辑 惠 忻
 - 责任印制 彭志环
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京方嘉彩色印刷有限责任公司印刷
 - ◆ 开本：787×1092 1/16
印张：11.25
字数：324 千字 2015 年 3 月第 1 版
印数：1-4 000 册 2015 年 3 月北京第 1 次印刷
著作权合同登记号 图字：01-2014-0507 号
-

定价：49.00 元

读者服务热线：(010)81055410 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京崇工商广字第 0021 号

目录

6 前言

12 第1章 穿白大褂的人—— 科技设备

测量海滩	14
电子对抗	24
军用电子导航系统和雷达	32
战斗机指挥供应舰	38

40 第2章 抢滩——登陆舰艇

难以取舍	46
特种支援登陆艇	48
赢得 D-日胜利的突击登陆艇	54
“希金斯”登陆艇	58

64 第3章 玉米芯与鲸鱼—— “桑榭”人工码头

测量水深	70
港口及其所在位置	72
浩大的工程	73
“桑榭”港口部件	73
“低音大号”	76
“凤凰”	78
支柱式码头	84
混凝土过渡码头外端浮船（PHP）	86
缓冲浮船	88
“鲸鱼”	90
“甲虫”（码头浮船）	92
部署	96
大风暴	97
“桑榭”实现的目标	101

102 第4章 特种装甲车辆

“霍巴特的马戏团”与其他装甲怪兽	104
全能的“丘吉尔”坦克	106
“谢尔曼”坦克的改装	110
装甲推土机	117

118 第5章 空中突击

空降行动	120
突击滑翔机	121
空速公司的“霍萨”滑翔机	123
通用飞机公司 GAL 49 “哈米尔卡”	127
Waco CG-4A 滑翔机	130
滑翔机牵引飞机	136
无线电导航设备——“瑞贝卡”和“尤里卡”	142

150 第6章 勇士重生——重现 “霍萨”滑翔机

158 第7章 战术空军使用的机场 ——建造先进的着陆场

在法国的前线着陆场	161
跑道修建和路面材料	167
机场建造：美国风格	172
机场建造：英国风格	174
后记——屠夫的账单	176

178 资料来源

180 有用的联系方式

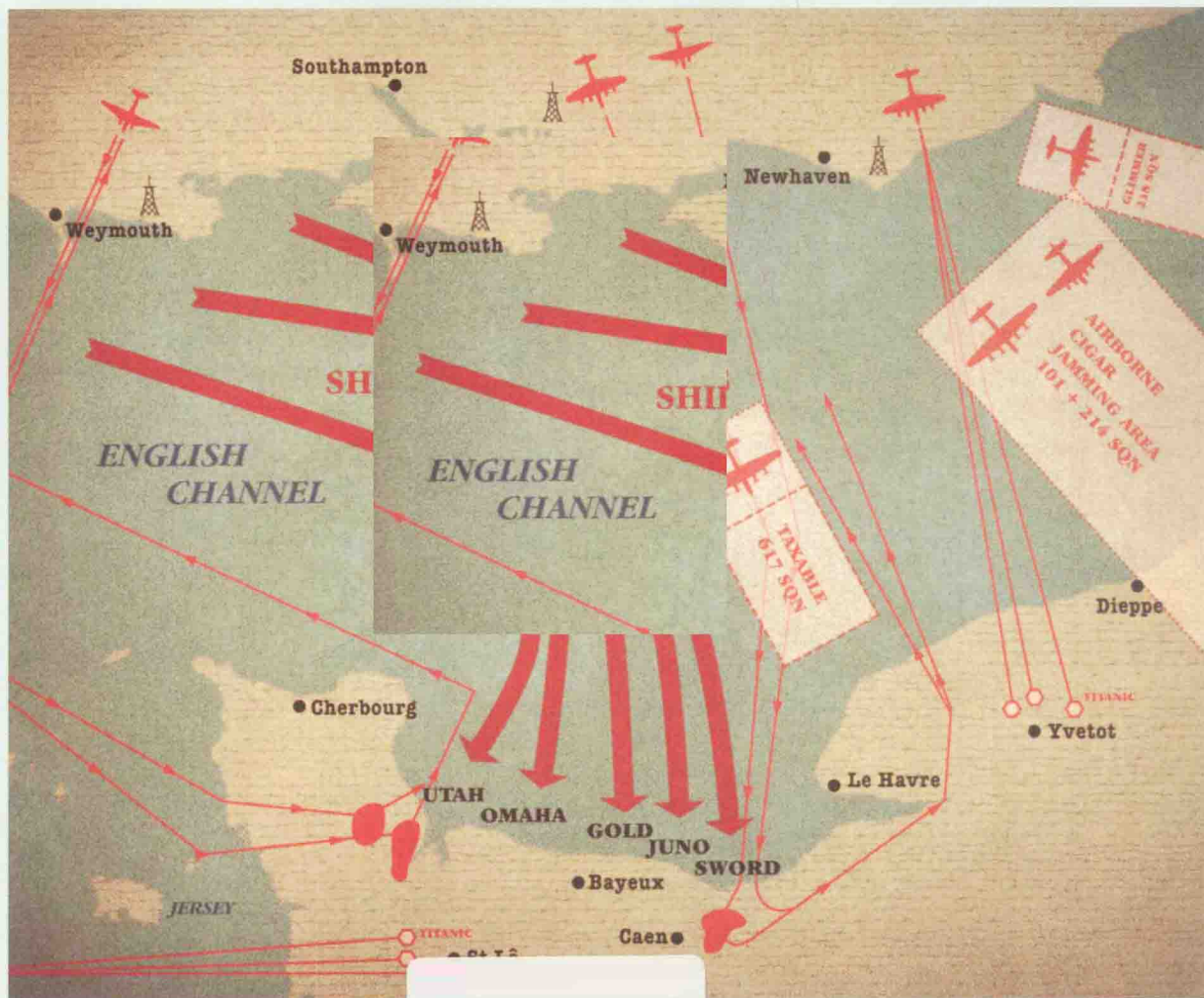
决胜诺曼底

登陆战中的科技、工程与特种装备



D-DAY Operations Manual

【英】乔纳森·法尔康纳 著
姚军 译



人民邮电出版社

北京

试读结束 需要全本请在线购买: www.ertongbook.com

图书在版编目(CIP)数据

决胜诺曼底：登陆战中的科技、工程与特种装备 /
(英) 法尔康纳著；姚军译. — 北京：人民邮电出版社，
2015.3

ISBN 978-7-115-37279-6

I. ①决… II. ①法… ②姚… III. ①美英联军诺曼
第登陆作战(1944)—图集 IV. ①E195.2-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第015973号

版权声明

Originally published in English by Haynes Publishing under the title: The D-Day Manual written by Jonathan Falconer © Jonathan Falconer 2013.

© 2015 China Posts & Telecom Press

本书中文简体字版由 Haynes 公司授予人民邮电出版社，专属出版权属于人民邮电出版社。

版权所有，侵权必究。

内 容 提 要

诺曼底战役是第二次世界大战欧洲战场的转折点，盟军成功地开辟了第二战场。为了取得这一关键战役的胜利，盟军进行了周密细致的前期准备。本书通过 300 余幅珍贵历史照片、原始地图及设计图纸，详细介绍了当时盟军应用的最新电子技术、登陆舰艇、混凝土浇筑的人工码头、特种装甲作战车辆、滑翔机与空降作战行动、前沿机场的修建等内容，并配有亲历者的回忆内容。本书适合对第二次世界大战历史感兴趣的读者阅读，同时也是一本值得收藏的资料集。

-
- ◆ 著 [英] 乔纳森·法尔康纳
 - 译 姚 军
 - 责任编辑 惠 忻
 - 责任印制 彭志环
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
 - 邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
 - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
 - 北京方嘉彩色印刷有限责任公司印刷
 - ◆ 开本：787×1092 1/16
 - 印张：11.25
 - 字数：324 千字 2015 年 3 月第 1 版
 - 印数：1-4 000 册 2015 年 3 月北京第 1 次印刷
 - 著作权合同登记号 图字：01-2014-0507 号
-

定价：49.00 元

读者服务热线：(010)81055410 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京崇工商广字第 0021 号

致谢

我要感谢下面的个人和机构允许我使用他们收集的照片：伦敦皇家战争博物馆、加拿大国家档案馆、戈斯波特皇家海军潜艇博物馆、iStock（麦凯尔·达姆吉尔和布雷特·查尔顿）；战术空中侦察档案馆；安迪·托马斯、美国海岸警卫队收藏馆、美国国防部、美国国家档案馆、美国海军。

感谢 Fold3 网站（www.Fold3.com）在网上公开大量从美国国家档案馆精选的照片。

感谢索尔兹伯里的突击滑翔机信托基金会（The Assault Glider Trust），特别是理查德·海德、马丁·洛克和加里·瓦恩，感谢他们慷慨地允许我在书中使用“霍萨”滑翔机的照片。

感谢蒂姆·贝克斯特向我提供他的父亲阿伦·哈里·贝克斯特少校的信息和照片。

感谢阿尔夫·索尔，在他的授权下，我们重现

了他在第 1 重型滑翔机维护部队的经历。

我要衷心地感谢我的朋友西蒙·特鲁博士，他是桑德赫斯特皇家军事学院的副院长，感谢他阅读我的手稿并提出意见，并感谢他对档案来源的指导。他慷慨地奉献时间和精力，令我受益匪浅。

最后我要感谢索菲·布拉克曼（Haynes 的项目经理）、约翰·哈达克尔（文稿编辑）、罗德·蒂斯代尔（排版）、多米尼克·斯迪克兰德（插图）、李·帕森斯（封面设计）、彭尼·豪斯登（校对）和迪安·罗克特（索引），感谢他们在本书制作期间的帮助和支持。

为确定本书中出现的图片的版权所有人付出了许多的努力，这在某些情况下是无法做到的。如果有意外的侵权情况出现，作者在此表示歉意。



目录

6 前言

12 第1章 穿白大褂的人—— 科技设备

测量海滩	14
电子对抗	24
军用电子导航系统和雷达	32
战斗机指挥供应舰	38

40 第2章 抢滩——登陆舰艇

难以取舍	46
特种支援登陆艇	48
赢得 D-日胜利的突击登陆艇	54
“希金斯”登陆艇	58

64 第3章 玉米芯与鲸鱼—— “桑榭”人工码头

测量水深	70
港口及其所在位置	72
浩大的工程	73
“桑榭”港口部件	73
“低音大号”	76
“凤凰”	78
支柱式码头	84
混凝土过渡码头外端浮船（PHP）	86
缓冲浮船	88
“鲸鱼”	90
“甲虫”（码头浮船）	92
部署	96
大风暴	97
“桑榭”实现的目标	101

102 第4章 特种装甲车辆

“霍巴特的马戏团”与其他装甲怪兽	104
全能的“丘吉尔”坦克	106
“谢尔曼”坦克的改装	110
装甲推土机	117

118 第5章 空中突击

空降行动	120
突击滑翔机	121
空速公司的“霍萨”滑翔机	123
通用飞机公司 GAL 49 “哈米尔卡”	127
Waco CG-4A 滑翔机	130
滑翔机牵引飞机	136
无线电导航设备——“瑞贝卡”和“尤里卡”	142

150 第6章 勇士重生——重现 “霍萨”滑翔机

158 第7章 战术空军使用的机场 ——建造先进的着陆场

在法国的前线着陆场	161
跑道修建和路面材料	167
机场建造：美国风格	172
机场建造：英国风格	174
后记——屠夫的账单	176

178 资料来源

180 有用的联系方式



前言

“这里是BBC国内广播——约翰·斯纳格为你播报特别新闻。登陆日来到了，今天凌晨，盟军开始攻击德军欧洲堡垒的西北面。第一条正式新闻发布于9时30分，盟军远征军最高司令部发表了第一号命令：‘在艾森豪威尔将军的指挥下，盟军海军在强大的空军支持下，于今晨在法国北部海岸开始登陆。’”

6月6日正午刚过，第9加拿大步兵旅的第二批部队，可能是加拿大高地轻步兵团，从朱诺海滩上的大型步兵登陆艇（LCIL）上携带自行车向滨海贝尔尼埃的南一怀特海滩登陆。在照片中央，“丘吉尔”AVRE架桥坦克已经在防波堤上搭建了一座小箱梁桥（SBG），为轮式车辆建立一条海滩上的通道。（图片来源：加拿大国家档案馆PA-131506）

1944年6月6日，整个世界都被盟军进攻法国的重大新闻所惊醒——这是人类历史上最大规模的两栖作战。“霸王”行动已经展开，仅仅6月6日这一天就有156 000名士兵（包括20 000名空降兵）在诺曼底登陆，盟军为运送这些部队动用了6 939艘舰艇（包括为了第二天和第三天登陆部队和预备队准备的船只）和空军的14 674架次飞机。到6月11日（D+5日）结束时，已经有326 547名士兵、54 186台车辆和104 428吨补给品通过滩头和空投上岸。

从海上发动正面进攻是风险极高的行动，它的成功取决于周密的计划和大胆的实施。在第一批部队上岸之前，冒险空降的伞兵和乘坐滑翔机降落的步兵已经占领了攻击区域侧翼的关键阵地，这是第一次——也是最后一次——在夜色中发起的大规模空降。



盟军的两位主要指挥官在登陆日：“艾克”——盟军总司令德怀特·D·艾森豪威尔将军（右），“蒙蒂”——这次攻击行动的盟军地面部队总司令伯纳德·L·蒙哥马利将军（左）。（图片来源：美国国家档案馆）

在断断续续的敌军炮火下，英军第3步兵师的后勤部队于6月6日上午8时30分在靠近埃尔曼维尔市拉布莱齐的“剑”海滩昆雷德区域集结。前景和右侧头盔上有白色条纹标志的是第84皇家野战工兵连，隶属于第5海滩作战集群。在他们后面，负重前进的皇家陆军医疗队第8野战救护队士兵（有些人正在帮助伤员）正在准备离开海滩。背景中可以看到，萨福克团第1营和洛瓦特勋爵的第4陆军突击队士兵正在从步兵登陆艇（LCIS）上登陆。（图片来源：帝国战争博物馆 B5114）





美国第9航空队的C-47“空中列车”运输机于D-日晚间牵引“霍萨”滑翔机飞过犹他海滩。（图片来源：美国国家档案馆）

“霸王”和“海王星”（攻击行动的海军部分）行动计划的确很周密，其中涉及太平洋两岸的数千人。德国人知道总攻即将开始，但是直到第一支部队登上诺曼底海滩，他们还不知道盟军登陆点的具体位置，甚至不确定这是不是为了配合在别处登陆而进行的佯攻。

D-日之所以重要还有以下几个原因：它见证了伞兵和滑翔机机降部队的大量采用；它是欧洲战场上第一次大量使用专门的两栖登陆舰艇的登陆战役，而且它在登陆前后，第一次使用了大规模的战术空中支援。

诺曼底登陆也是历史上科技发明第一次担当重要角色的大规模登陆战役——从运载坦克的滑翔机、两栖坦克、专业工程车辆，到协助海岸扫雷和登陆舰艇到达正确滩头的无线电导航设备，还有引导盟军作战飞机的浮动指挥控制中心；从盟军的补给和油料供应，到前线附近前进机场的建造。

D-日——背景

在D-日于法国北部海岸登陆的行动由英国和美国军队联合承担。按照盟军作战计划人员的说法，“海王星”行动（海军部分）和“霸王”行动（地面部队）的目标是“在欧洲大陆建立一个稳固的立足点，并由此发起进一步的攻击。”

“霸王”计划的主要特点是在登陆海滩的东侧和西侧空投3个空降师，然后由5个步兵师、英军突击队和美国陆军“游骑兵”部队发动总攻，这些部队由船只和登陆舰艇沿着乌伊斯特雷昂和瓦尔勒维尔之间80千米宽的战线进行运送。他们和D-日的第二批攻击部队会合，然后与6月7日登陆的其余后续部队会合。此后的计划以每天一又三分之一个师的速度加强登陆部队的兵力。一旦建立了稳固的立足点，目标就是占领瑟堡港，然后挥师南下，在35~40天之内占领布列塔尼地区的各港口。终极的目标是，消灭西部战线的德国军队，占领巴黎，并解放法国南部。



诺曼底乡间，一位美国士兵跑向掩体，此时一辆M5“斯图尔特”轻型坦克正在与德军交火（USNA）

欧洲堡垒

但是，打破德军自称的“欧洲堡垒”对于任何进攻者来说都是艰苦的任务。德军投入了大量资源，沿着欧洲北部海岸构筑了大规模的坚固堡垒（“大西洋壁垒”），目标是在足够长的时间内挫败盟军的进攻，使德军能够调集部队，将盟军突袭部队击退到海中；德军在法国海岸构筑防御雷区，并建立了一个雷达链，提供对突袭部队的早期预警。德国空军虽然已经被盟军的战略空袭严重削弱，但是仍然是一支不可小视的力量，纳粹海军的U-艇游弋于比斯开海岸，它们能够给英吉利海峡的登陆船队带来毁灭性的打击。

在诺曼底的一个农场，衣冠不整的德军士兵被手持M1卡宾枪的美军士兵包围。（图片来源：美国国家档案馆）



关于本书

本书标题及正文中的“D-日”是指从1944年6月6日至8月底之间的整个诺曼底战役期间的简称（具体“D-日”指6月6日，“D+5日”指6月11日）。本书有些章节中D-日与6月6日当天有关，有些章节介绍的则是整个诺曼底战役的情况。

有两个主题特别适合于海因斯系列丛书“看看这是如何做到的”的风格，所以相对于其他章节做了更为详细的介绍，它们是“桑椹港”和“前沿着陆场”。这两者和D-日没有直接关系，但是前者（“桑椹”）使盟军更有信心获胜。

将最初的攻击位置选在英吉利海峡的重要港口之间（而不是依托这些港口）；而这些攻击区域（前沿着陆场或者前进机场）使盟军可以不加莱作为攻击目标（那里有许多现成的机场），而选择其他地点。

在这样篇幅的书籍中，想涵盖整个诺曼底战役中地面、空中和海上行动使用的多种不同系统和所有设备是不现实的，所以我们没有这么做，而是深入介绍了一些D-日及之后的战役中使用到的一些设计、构造均有创新的机器，揭示了它们对“霸王”和“海王星”行动的贡献，这两个行动最终打开了盟军通往欧洲的大门。

攻击的地理环境

D—日攻击区域被确定在北至北纬 49 度 40 分，西、南、东端分别与塞纳湾沿岸相接。这一区域被分为两个任务区，两者的边界从贝森港防波堤的基点向 25 度方向延伸到西经 0 度 40 分，然后再沿着经线的方向延伸到北纬 49 度 40 分。

西部任务区的行动由奥马尔·M·布莱德利中将率领的美国陆军第 1 军承担，海上指挥官是美国海军少将 A·G·柯克；东部任务区的行动由迈尔斯·邓普西中将率领的英国陆军第 2 军承担，海上指挥官是海军少将菲利普·维安·RN 爵士。

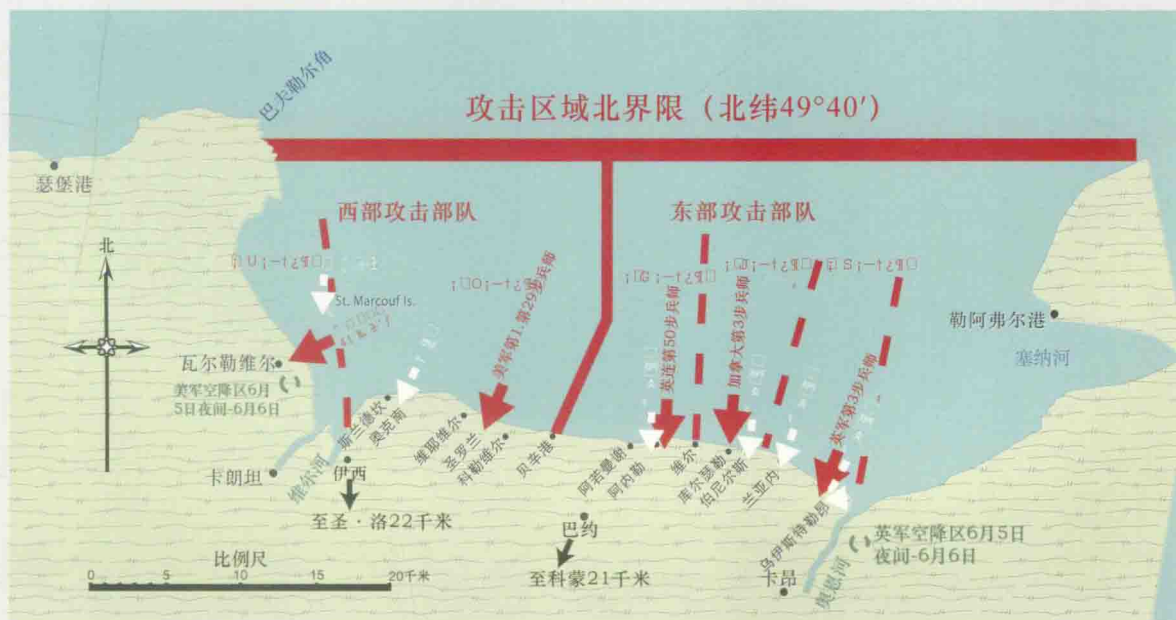
西部任务区分为两个攻击区域——“犹他”

区域覆盖科唐坦半岛的东岸直到维尔河；而“奥马哈”区域覆盖了从奥马哈到英国本土沿岸区域。负责这些区域所有海上行动的是两个海上突击编队，分别称作“U”和“O”。

美国 82 和 101 空降师降落到科唐坦半岛。

东部任务区分为三个攻击区域——“戈尔德”从贝森港到滨海维尔；“朱诺”从朱诺到朗格兰；“斯沃德”从斯沃德到乌伊斯特雷昂——海上行动分别由海军突击编队“G”、“J”和“S”负责。

英国第 6 空降师（以及第 5 伞兵旅一部）降落到卡昂以东地区，跨越奥恩河和卡恩运河。



诺曼底攻击区域作战示意图，1944年6月。（图片来源：多米尼克·斯蒂克兰德）

ap will NOT be
in operational aircraft.

DEFENCE LEGEND-SEE BACK
Blue.....Confirmed
Purple...NOT Confirmed

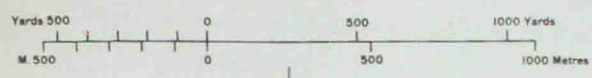
DEFENCES

BIGOT Copy
Information as a

FRANCE 1:12,500

OUISTREHAM

Scale 1:12,500
Approx. 5 inches to 1 Mile



Second Edition S

- Roads 8 metres wide, metalled
- 6.8
- 3.8
- Secondary Roads, Other
- Roads in Built-up Area with
- Footpaths
- Hedges, Walls, Fences
- Railway Double Line with Sign
- Railway Single Line with Sign
- Tramway or Narrow Gauge
- Power Cable
- Stream, Ditches, Marsh
- River, Estuary
- Canal with Abutment & Locks

NARROW STRIP OF EVEN SAND DUNES 10-20YDS. WIDE. SEAWARD FACE 10-15 FT. HIGH SLOPING AT 45°

15' MACADAM RDS. LEAVES BACK OF DUNES
30' GRADING THROUGH DUNES REQUIRED.

NARROW RDS. BETWEEN HOUSES LEAD FROM BACK
OF DUNES. 30'-36' GRADING THRU DUNES REQUIRED.

15' MACADAM RDS. FROM BACK OF DUNES

NOTE:
Low water as indicated on this
map was plotted from air photos
taken at Mean Low Water

SAND DUNES 100 YDS. WIDE AT EAST DECREASING
SEAWARD FACE 8'-12' HIGH SLOPE

DEFENCE LEGEND-SEE BACK
Blue.....Confirmed
Purple...NOT Confirmed

DEFENCES

Information as at

VER-SUR-MER

Second



EXITS SEVERAL PLACES BY
RAMPING S WALL & SURGE 30° TO 180° TO ROAD

MAS. S' WALL 4'-10" CONC. FACE OVER
RUBBLE. IN PLACES SURFACE OR
WHOLE WALL HAS COLLAPSED.

MAS. S' WALL 4'-10" CONC. FACE WITH
RUBBLE FILLING. IN PLACES FACE OR
EVEN COMPLETE WALL REDUCED TO RUBBLE.

EXITS BY RAMPING
S' WALL SURFACES
50°-150°. NO ROUTES
ACROSS MARSH

10' H.B.M. ROAD
POOR SURFACES
S' WALL EASILY
RAMPED.

NARROW BELT GRASS COVERED SAND DUNES HEIGHT 3'-6" SLOPE 1:2

8' ROAD THRU DITCHES
60' TO ROAD.

EXITS BY RAMMING & SURGE
100' TO ROAD MAY BE
SLIGHTLY MARSHY.

10'-12' WERE
MAS. S' WALL
250' PARAPET SEA WALL
WALL 3'-4" X
2" THICK.
MATS
PUTTING
INTERVALS
OF 20'

UNDER-WATER OBSTACLES
HEDGEHOGS

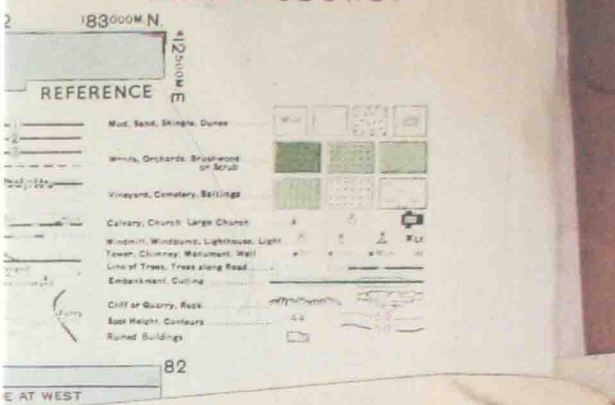
150' x 75' x 20' IN THIS AREA

le Marais

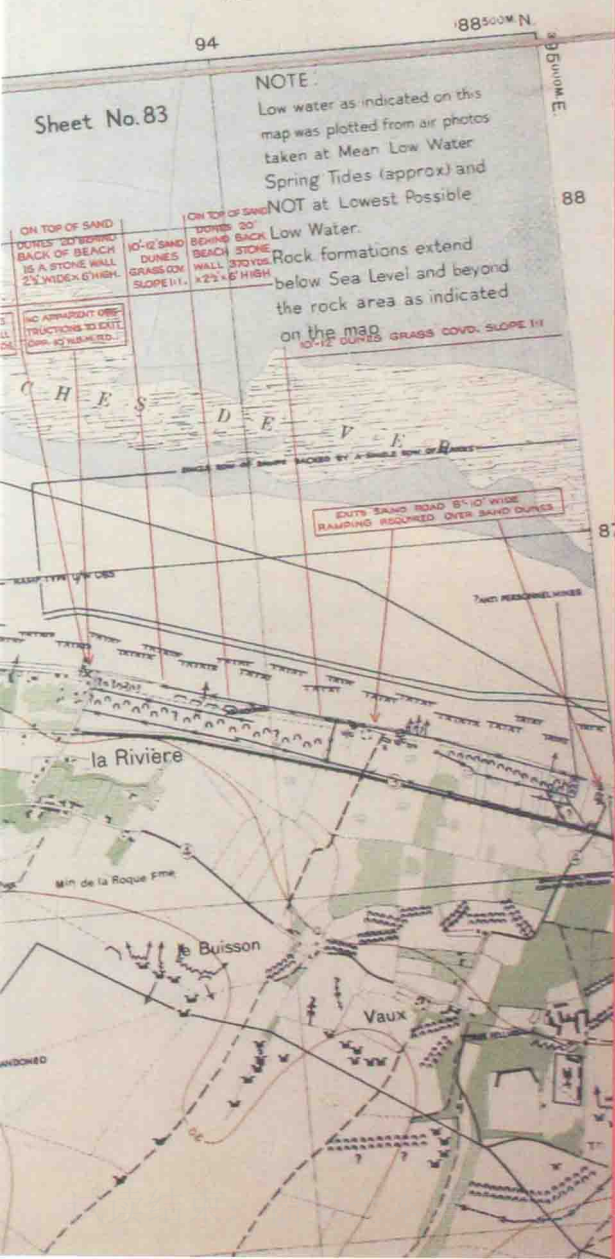
Mont Fleury

Ver-sur-mer

TOP SECRET until issued
for briefing ground troops;
thereafter SECRET



TOP SECRET until issued
for briefing ground troops;
thereafter SECRET



第 1 章

穿白大褂的人——科技设备

科学技术加上人们的勇气，确保了 D-日行动的成功。在选择合适的登陆海滩时，航空摄影、地质学、水文学、无线电干扰技术和电子学都起到了相应的作用，它们确保了到诺曼底海岸的海上通道雷区被清除，并使敌人只能不断地猜测进攻从何时何地发动。

在英国皇家空军 (RAF) 和美国陆军航空队 (USAAF) 空中侦察照相人员、联合作战领航组 (COPP)、秘密海滩测量团队及皇家工程兵航拍地图专家共同努力下，制作了攻击所需的详细地图。(图片来源：作者收藏)