

历史与技术专家团队精心打造

- ★ 著名战机的重要特征、关键性技术和特点
- ★ 战机经典的图片档案及战术数据和战例
- ★ 解读主要识别特征与精美工艺彩色大图
- ★ 与同类战机在战术、航程、武器上详细对比

战机档案



Classic Military Aircraft

经典战机 · 5



〔美〕吉姆·温切斯特 (Jim Winchester) 著 张立功 译

中国市场出版社
China Market Press

014036912

E926.31

20

V5

战机档案：经典战机 · 5

CLASSIC MILITARY AIRCRAFT

〔美〕吉姆·温切斯特 (JIM WINCHESTER) 著

张立功 译

E926.31

20
45



北航

C1724984



中国市场出版社
China Market Press

图书在版编目 (CIP) 数据

战机档案：经典战机·5 / (美) 温切斯特 (Winchester, J.) 著；张立功译。
—北京：中国市场出版社，2014.3

书名原文：Classic Military Aircraft

ISBN 978-7-5092-1182-3

I. ①战… II. ①温…②张… III. ①歼击机—介绍—世界 IV. ①E926.31

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第 002394 号

Copyright © 2010 Amber Books Ltd, London

Copyright of the Chinese translation © 2011 by Portico Inc.

This translation of *Classic Military Aircraft* is published by arrangement with Amber Books Limited.

Published by China Market Press.

ALL RIGHTS RESERVED

著作权合同登记号：图字01-2013-3047

出版发行 中国市场出版社

社 址 北京月坛北小街2号院3号楼 邮政编码 100837

电 话 编辑部 (010) 68034190 读者服务部 (010) 68022950

发 行 部 (010) 68021338 68020340 68053489

68024335 68033577 68033539

总 编 室 (010) 68020336

盗版举报 (010) 68020336

邮 箱 1252625925@qq.com

经 销 新华书店

印 刷 北京九歌天成彩色印刷有限公司

规 格 170 mm × 230 mm 16开本 版 次 2014年3月第1版

印 张 13 印 次 2014年3月第1次印刷

字 数 260千字 定 价 58.00元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

目录

CONTENTS

英国飞机制造公司 (Airco)

DH.2飞机	1
DH.4 轰炸机	10
DH.9 与 DH.9A飞机	19

“信天翁”公司 (ALBATROS)

C.I-C.XII飞机	28
D.VA飞机	37

阿拉多公司 (Arado)

Ar 68飞机	46
Ar 95飞机	54

阿姆斯特朗·威特沃斯公司 (Armstrong Whitworth)

“金丝雀” (Siskin) 飞机	62
-------------------	----

阿维亚公司 (AVIA)

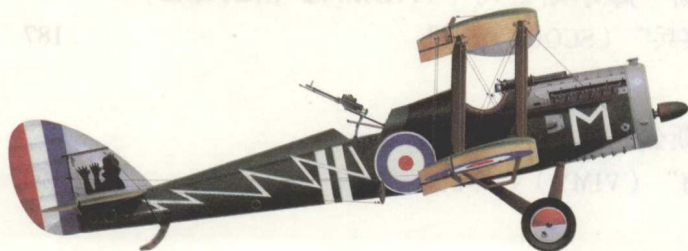
B.534飞机	70
---------	----

博尔顿-保罗公司 (Boulton-Paul)

“塞德斯特兰德” (SIDESTRAND) / “欧弗斯特兰德” (OVERSTRAND) 飞机	77
--	----

布雷盖公司 (BREGUET)

布雷盖14型飞机	85
布雷盖19型飞机	93





CONTENTS

布里斯托尔公司 (BRISTOL)

- “斗牛犬” (BULLDOG) 飞机 101
F.2B 战斗机 109

比克尔 (BÜCKER)

- Bü 131 “青年” (JUNGSMANN) /
Bü 133 “青年冠军” (JUNGMEISTER) 飞机 116

卡普罗尼 (CAPRONI)

- Ca.1~Ca.5 飞机 124

高德隆公司 (CAUDRON)

- R/G/C 系列 飞机 132

德瓦蒂纳公司 (DEWOITINE)

- D.520 飞机 140

费尔雷公司 (FAIREY)

- 费尔雷III系列 飞机 148
“大青花鱼” (Albacore) 飞机 156
“食虫鸟” (flycatcher) 飞机 164
“狐狸” (FOX) 飞机 172

菲亚特公司 (FIAT)

- CR.1 飞机 180

托马斯·摩尔斯公司 (THOMAS-MORSE)

- “侦察兵” (SCOUT) 战机 187

维克斯公司

- “维梅” (VIMY) 轰炸机 194

英国飞机制造公司（Airco）

DH.2飞机

● 单座飞机 ● 推进式发动机战斗机 ● 特技飞行机



DH.2推进器位置安装了一台气缸旋转式发动机，用以驱动螺旋桨。这是由英国飞机制造公司生产、杰弗里·德·哈维兰（Geoffrey de Havilland）设计的第二款推进式发动机。推进式螺旋桨的理念在航空史上

被多次尝试，但很少生产出相当于“牵引式配置飞机”（发动机相当）的战斗机。虽然DH.2飞机的设计曾引人关注，但它始终未被列入第一次世界大战时期优秀战斗机行列。

英国飞机制造公司 DH.2



◀ 双座DH.1和单座DH.2均采用了推进式螺旋桨设计，使得前向射击的视野很清楚。DH.2未配备空中观察员，因此，飞机在空中的动作快速敏捷。



▲ 暴露的发动机

DH.2的发动机与螺旋桨均安装在敞开式机身中。



▲ 英国皇家陆军航空队战斗机

1917年年初，第24中队才驾驶DH.2飞机迈入战场。然而，到1918年8月该机型号就已全部退役。取而代之的是同时期的布里斯托“侦察兵”、布里斯托M.1C和SE.5a飞机。

▶ “线缆操纵”

使用大量操纵线缆是DH.2的一大特点。如果气缸旋转式发动机在飞行中解体，飞出的碎片会损坏脆弱的机翼和机体机构，很多早期飞机因此失事。





▼ 织物蒙皮

阳光透过织物蒙皮显示出机翼的木质结构。

▲ 无刘易斯机枪

如图所示，座舱前缘的白色整流罩处通常装有一挺刘易斯机枪。



事实与数据

- ◆ 由于当时英国没有射击协调装置，因此，杰弗里·德·哈维兰只能采用推进式螺旋桨布局。
- ◆ DH.2飞机的很多部件都只是简单缩比了的DH.1飞机的尺寸。
- ◆ 第29飞行中队驾驶16架DH.2飞机飞往法国时，途中遭遇暴风雪，4架DH.2飞机失事。
- ◆ 奥斯瓦尔德·布尔克（Oswald Boelcke）在一次飞行事故中遇难，当时他遭遇了一架DH.2飞机。
- ◆ 由于DH.2原型机在不装备机枪时尾部较重，因此在机头处需压重13.6千克（30磅）。
- ◆ 1916年4月，人们发现DH.2飞机可与当时福克的单翼机相抗衡。

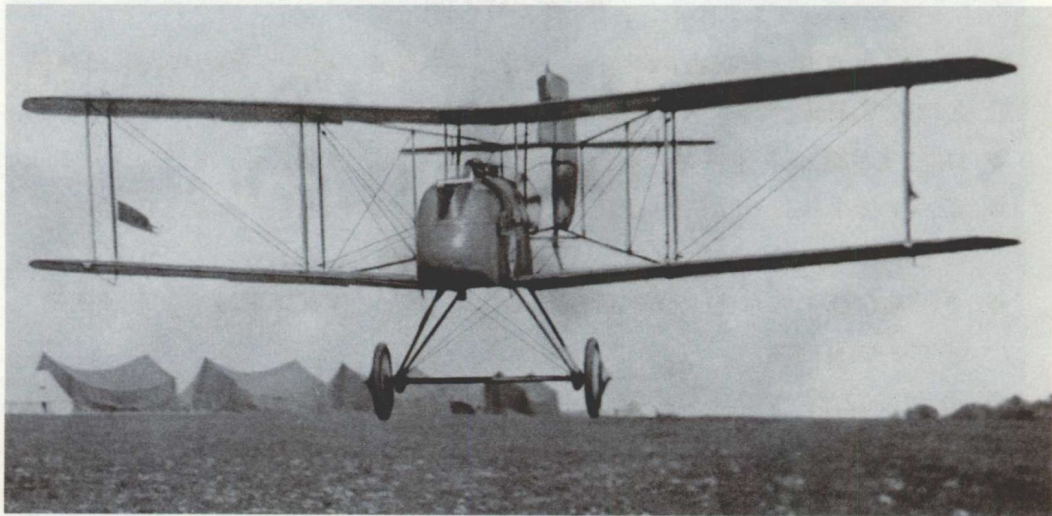
与福克飞机作战

DH.2是杰弗里·德·哈维兰早期DH.1战斗机的缩小版，依然采用推进式构型，使其配备的刘易斯机枪具有良好的射击视野。1915年，英国航空工程师还未设计出可确保机枪穿过螺旋桨平面进行射击的实用“射击协调装置”。

尽管刘易斯机枪并未威胁到螺旋桨，但其在DH.2飞机上的初始安装位置确实给飞行员带来不少麻烦。座舱两侧均可安装机枪，飞行员可根据射击目标

的最佳时机改变机枪位置。一边操作飞机一边左右移动机枪对飞行员而言颇具挑战。

DH.2并不容易驾驶或从飞机上射击，但它却使英国飞行员在和德国福克飞机作战时有了优势。最后，刘易斯机枪被安装在飞行员正前方，在更多现代化德国飞机型号出现前，DH.2飞机一直都是佼佼者。



上图：一架装备了刘易斯机枪的DH.2飞机在巡逻结束后即将着陆。

下图：DH.2采用了敞开式座舱，飞行员完全暴露于外界环境，但视野良好。不久，飞行员便将机枪作为一种固定武器使用，并操纵飞机瞄准目标。



DH.2性能参数

机 型：单座侦察战斗机

动力装置：75千瓦（100马力）Gnome Monosoupape气缸旋转式活塞发动机一台，或82千瓦（110马力）李隆（Le Rhone）转子发动机（后期机型）

最大速度：（Gnome发动机）海平面速率150千米/小时（93英里/小时）

巡航速度：126千米/小时（78英里/小时）

续航时间：2小时45分

实用升限：4265米（14000英尺）

重 量：空重428千克（942磅）；最大起飞重量654千克（1441磅）

武器装备：7.62毫米前射路易斯机枪一挺，其霰弹筒装有47发子弹

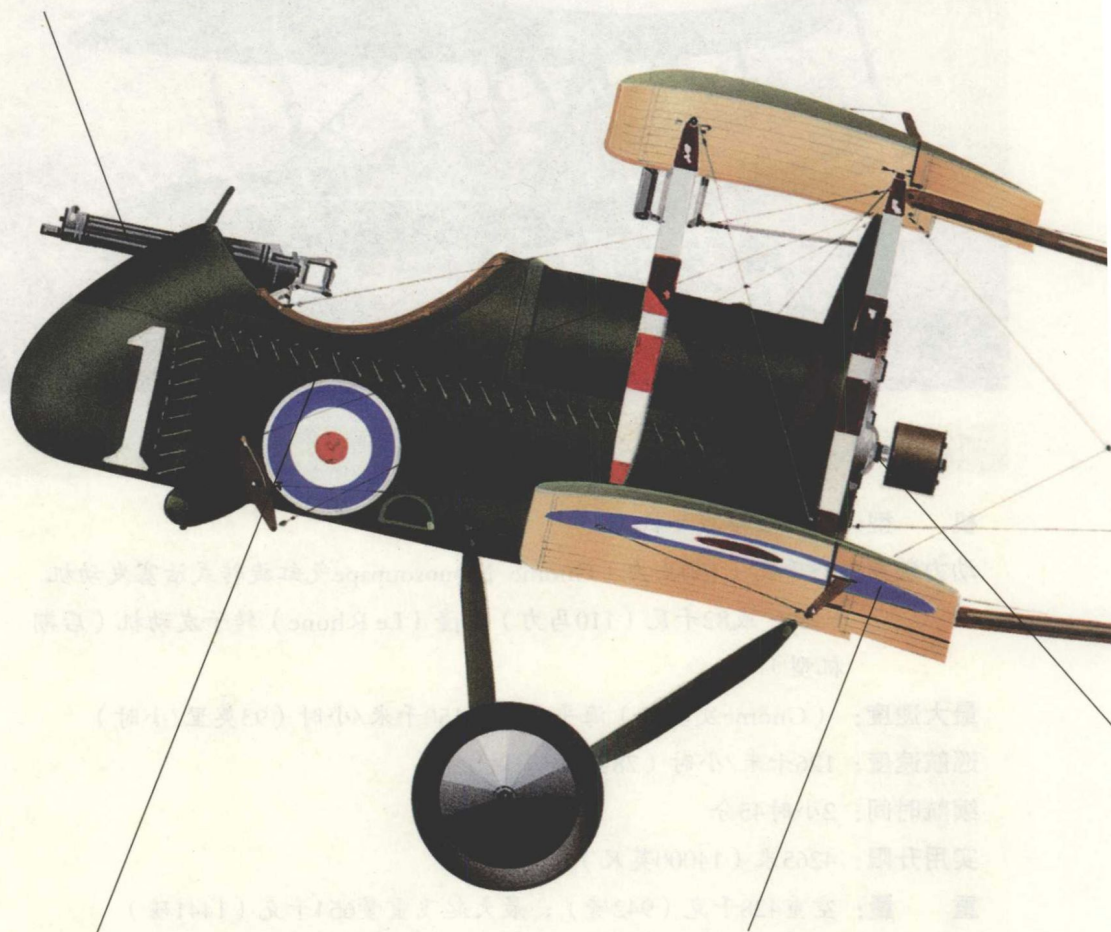
外形尺寸：翼展 8.61米（28英尺3英寸）

机长 7.68米（25英尺2英寸）

机高 2.91米（9英尺6英寸）

机翼面积 23.13平方米（249平方英尺）

飞行员采用机身瞄准而非机枪瞄准战略后，机枪改为固定式，但可上下微调瞄准角度。



作战中，飞行员不仅需要一边驾驶飞机一边根据瞄准目标移动机枪在机身两侧的位置，同时还需移动装有47发炮弹的重型霰弹筒。

上下翼均安装有副翼。自从克服了飞机早期结构设计的问题，并且飞行员掌握了操作技巧后，DH.2一跃成为机动性极佳的战斗机。

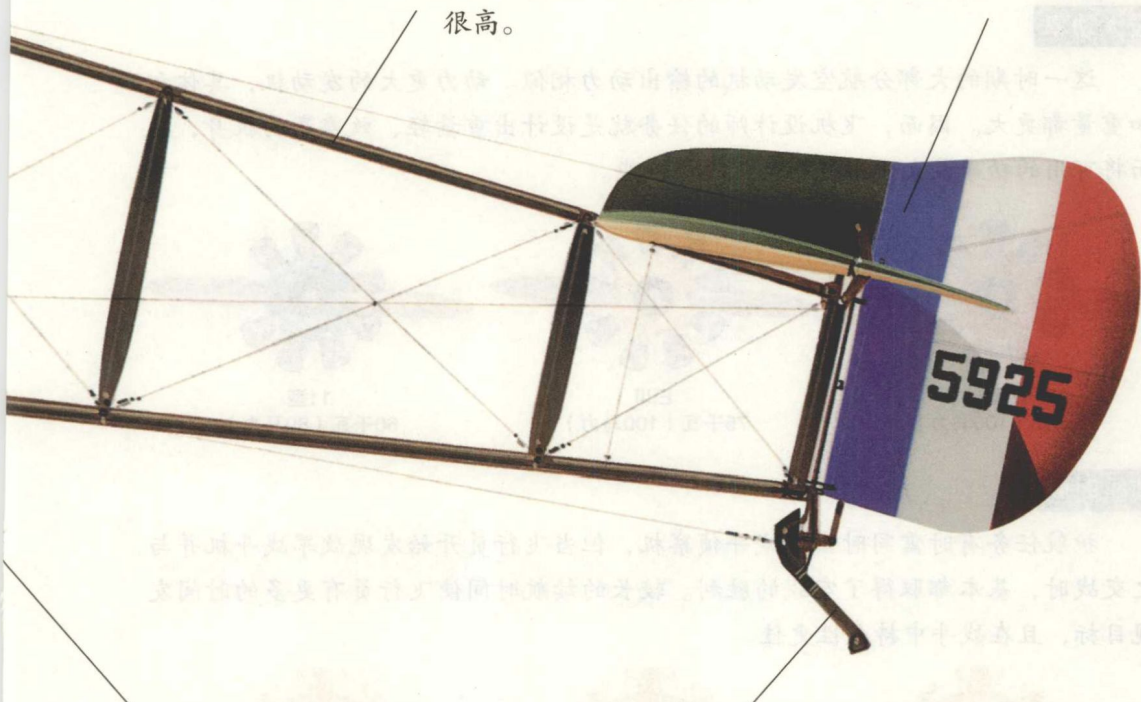
部件详解

DH.2

1915年年末，第24飞行中队收到了首架DH.2飞机，该中队是首支装备DH.2飞机的飞行中队。图中飞机为首批编入第24飞行中队服役的DH.2飞机之一。

虽然看起来十分脆弱，但这种钢管尾桁实际上相当坚固，并且灵活度很高。

DH.2只有一个垂尾与方向舵，且水平安定面面积奇大。



多数DH.2动力装置均采用Gnome Monosoupape气缸旋转式发动机，但部分后来的DH.2机型则改用了82千瓦（110马力）的李隆（Le Rhone）发动机。

在生产型飞机上，一个辅助地面操纵的可转向尾橇，和巨大的方向舵一起，提高了DH.2飞机的飞行性能。

作战数据

最大速度

英国飞机制造公司的 DH.2 能利用前射机枪、良好机动性和高速度阻挡所向无敌福克单翼机的空中优势。虽然纽波特的 11 型战斗机更快，但实战经验相对较少。

DH.2 150千米/小时 (93英里/小时)



E.III 140千米/小时 (87英里/小时)

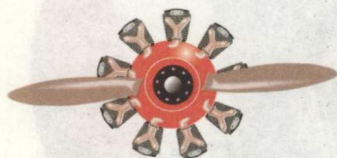


11型 155千米/小时 (96英里/小时)



最大功率

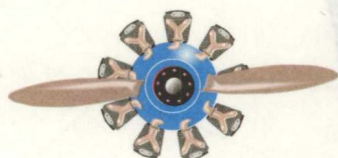
这一时期的大部分航空发动机的输出动力相似。动力更大的发动机，其体积和重量都更大。因而，飞机设计师的任务就是设计出重量轻、效率高的机身，从而将可用的功率最大化，进而优化飞机性能。



DH.2
75千瓦 (100马力)



E.III
75千瓦 (100马力)



11型
60千瓦 (80马力)

续航时间

护航任务有时需同时出动战斗侦察机，但当飞行员开始发现敌军战斗机并与之交战时，基本都取得了空战的胜利。较长的续航时间使飞行员有更多的时间发现目标，且在战斗中持久性更佳。



DH.2
2小时45分



E.III
1小时30分



11型
2小时30分

英国推进式战斗机



■维克斯 F.B.5 “炮车” (GUNBUS) :

该机型设计于1914年，标志着英军开始着手为空战做准备。



■格雷厄姆-怀特 (GRAHAME-WHITE)

11型：该机型是英军在1915-1916年间一次并不成功的战斗机设计尝试。



■布莱克本 (BLACKBURN) 三翼机：该

机型最初的定位是成为德国齐柏林飞艇的“杀手”，但事实证明其性能并不尽如人意，因此只生产了一架。



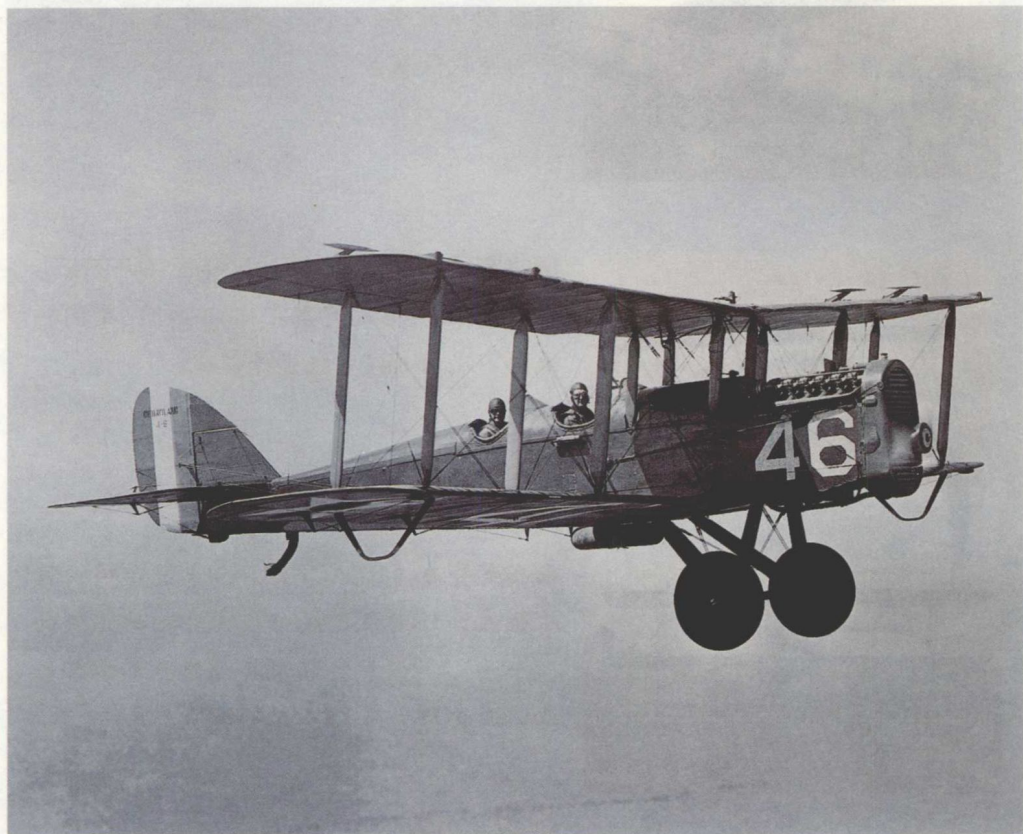
■维克斯161型“母牛炮” (COW GUN)

战斗机：该机型设计于1931年，旨在搭载37毫米“母牛”机炮，是最后一件推进式战斗机作品。

英国飞机制造公司（Airco）

DH.4 轰炸机

● 昼间轰炸机 ● 英美（联合）制造 ● 大功率发动机



DH.4是英国为满足轰炸作战需求特别设计的机型，它是第一次世界大战期间最成功的战斗机之一。1916年8月，DH.4首飞成功后，发动机更换为罗尔斯·罗伊斯公司生产的“鹰”式（Eagle）航空发动机，从而使其性能

可与同时期战斗机相媲美。当时共制造了近7000架DH.4飞机，其中半数以上由美国制造。第一次世界大战结束后，DH.4飞机的生产并未停止，一些空军与早期航空公司仍在继续使用该机型。

英国飞机制造公司 DH.4



▲ 第一次世界大战时，英国制造的DH.4轰炸机与美国制造的DH-4轰炸机在法国战场大显神威。随后，比利时、希腊、日本、尼加拉瓜空军也相继引进了该型号轰炸机。



▲ “自由飞机”

第一次世界大战结束后，数百架DH-4轰炸机被闲置。然而，不久后DH-4被重新起用，在民航领域找到用武之地，或运送邮件，或喷洒农药。【由美国改造生产的DH-4系列轰炸机装有更为强劲的294千瓦“自由”（liberty）发动机，因此，又被戏称为“自由飞机”。】



▲ 航空邮政先锋者DH-4B

美国邮政部将闲置的DH-4轰炸机作航空邮政之用。机身前部座舱用于装载邮件包裹。该机型机翼翼尖装有着陆灯。



▲ “小屋乘客舱” DH-4A系列

DH-4A系列由DH-4轰炸机改造而成，共9架。除一名驾驶员外另可搭载两名乘客，为英国皇家空军所用，负责早期横穿英吉利海峡航线的飞行工作。



▲ 钢架结构的DH-4M-1

20世纪20年代，波音航空公司与大西洋航空公司将部分美国制造的DH-4系列轰炸机改造为钢架机身，并命名为DH-4M-1系列与DH-4M-2系列。图中A.S.23007飞机即为该系列飞机之一。



▲ 空中救护车DH-4Amb-2

由DH-4改造而成的DH-4Amb-2系列可搭载两副担架，运送重伤人员。

事实与数据

- ◆ 美国邮政部共对30架DH-4飞机进行改造，包括加宽机翼，配置两台霍尔-斯科特149千瓦发动机。
- ◆ 输出功率在149千瓦至391千瓦之间的发动机均可在DH.4飞机上使用。
- ◆ 美式DH-4系列轰炸机共有4846架，其中15架在比利时制造，1449架在英国制造。
- ◆ 一架DH.4飞机运至新西兰后，成功飞越了海拔3760米的库克山（Mount Cook），成为首架成功飞越新西兰最高山峰的飞机。
- ◆ 1916年8月，由英国飞机制造公司生产的DH.4样机在英国伦敦亨顿（Hendon）成功试飞。
- ◆ 为完成海岸巡逻任务，英国皇家海军航空队为巡航船只至少配备一架DH.4飞机。