

晴空雷霆

二次大战期间英国皇家空军
对德战略轰炸行动纪实

RAIDING THE REICH: RAF STRATEGIC
BOMBING OFFENSIVE IN GERMANY

丁雷 著



汕头大学出版社



晴空雷霆

二次大战期间英国皇家空军
对德战略轰炸行动纪实

RAIDING THE REICH: RAF STRATEGIC
BOMBING OFFENSIVE IN GERMANY

丁雷著

汕头大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

晴空雷霆：二次大战期间英国皇家空军对德战略轰炸行动纪实/丁雷著.--
汕头：汕头大学出版社，2011.7
ISBN 978-7-5658-0357-4

I . ①晴… II . ①丁… III . ①第二次世界大战战役－空战－史料 IV . ①E195.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第143792号

晴空雷霆——二次大战期间英国皇家空军对德战略轰炸行动纪实

作 者 丁 雷
策 划 聂 然
责 任 编 辑 胡开祥
封 面 设 计 程 佳
版 式 设 计 程 佳
出 版 发 行 汕头大学出版社
广东省汕头市汕头大学内 邮编：515063
电 话 0754-82903126
印 刷 重庆升光电力印务有限公司
开 本 787×1092mm 1/16
印 张 17.5
字 数 300千字
版 次 2011年8月第1版
印 次 2011年8月第1次印刷
定 价 39.80元

ISBN 978-7-5658-0357-4

发行/广州发行中心 通讯邮购地址/广州市越秀区水荫路56号3栋9A室 邮编/510075 电话/020-37613848 传真/020-37637050

版权所有，翻版必究

如发现印装质量问题，请与承印厂联系退换

CONTENTS 目录 / 晴空雷霆 RAIDING THE REICH

直击阿格琉斯之踵：鲁尔战役..... 001

背景.....	002
战役计划和实施准备.....	008
第一阶段.....	011
第二阶段.....	028
第三阶段.....	032
月夜奔袭：鲁尔战役中最为惊险和刺激的一夜.....	036

火焰风暴：汉堡战役..... 083

进攻者：英美轰炸机部队.....	084
目标汉堡市.....	091
战役准备.....	095
第一次轰炸.....	101
夜间轰炸的延续：美军白昼来袭.....	122
美军再次来袭.....	138
火焰风暴.....	144
第三波.....	161
终结.....	166
尾声.....	173

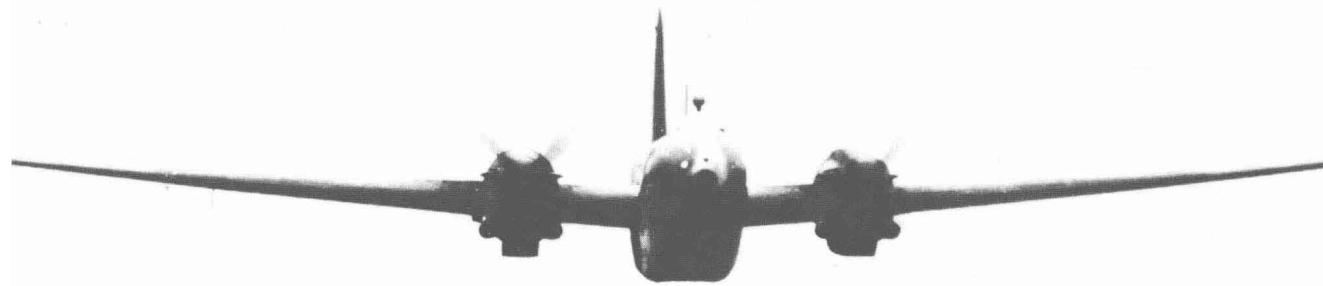
直击鹰巢：柏林战役..... 179

下一个目标：柏林.....	180
---------------	-----

战前态势	183
大幕拉开：8月23日，第一次轰炸	187
第一阶段：8月31日至9月3日	198
第二阶段：11月～12月	204
第三阶段：1944年1月～2月	226
尾声	251

附录 255





直击阿格琉斯之踵：鲁尔战役

有很多人都说通过轰炸是不能赢得这场战争的，我的回答是：这是因为人类战争史上还从未尝试过，人们将看到这一新的战争手段的展示……纳粹开始这场战争时，他们就以无差别轰炸来伤害和威胁交战国国民，在鹿特丹、伦敦、华沙还有其他数以百计的城市、村庄。他们打开了潘多拉魔盒，如今轮到他们自食其果了。

——皇家空军轰炸机司令部司令阿瑟·哈里斯



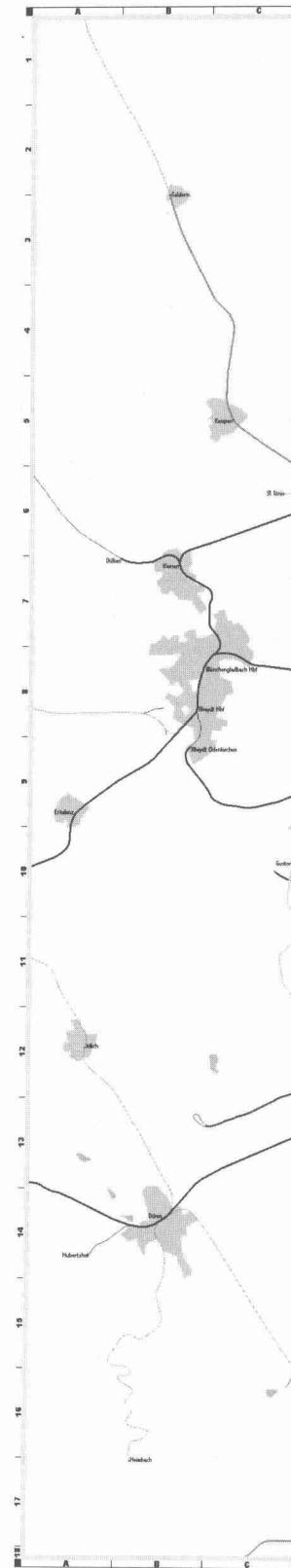
背景

德国鲁尔区被英国空军部称之为“纳粹德国武器生产工厂”，从地理范围而言，位于北莱茵-威斯特法伦州西部，西起莱茵河左岸，东到哈姆，南起鲁尔河，北达利珀河，广义而言还包括莱茵河沿岸杜塞尔多夫到哈根之间的城市地带。这片区域是一个从东到西约40英里，从南到北约25英里，总面积大约1000平方英里的范围。沿着两条河谷中间夹着的平原上密布着14个城市，组成了一个巨大的城市群。在这些城市群中，埃森市（Essen）几乎和英国的曼彻斯特市一样大，人口数也接近；杜伊斯堡（Duisburg）的规模和利兹市接近，多特蒙德（Dortmund）的规模和爱丁堡接近。这些城市的面积加起来超过26平方英里，在第二次世界大战开战前的人口总和大约是411.5万。严格来讲鲁尔区并不是一个官方行政概念，其确切的边界在不同场合的解释都不同，其城市和区域行政上属于莱因区和威斯特法伦区。

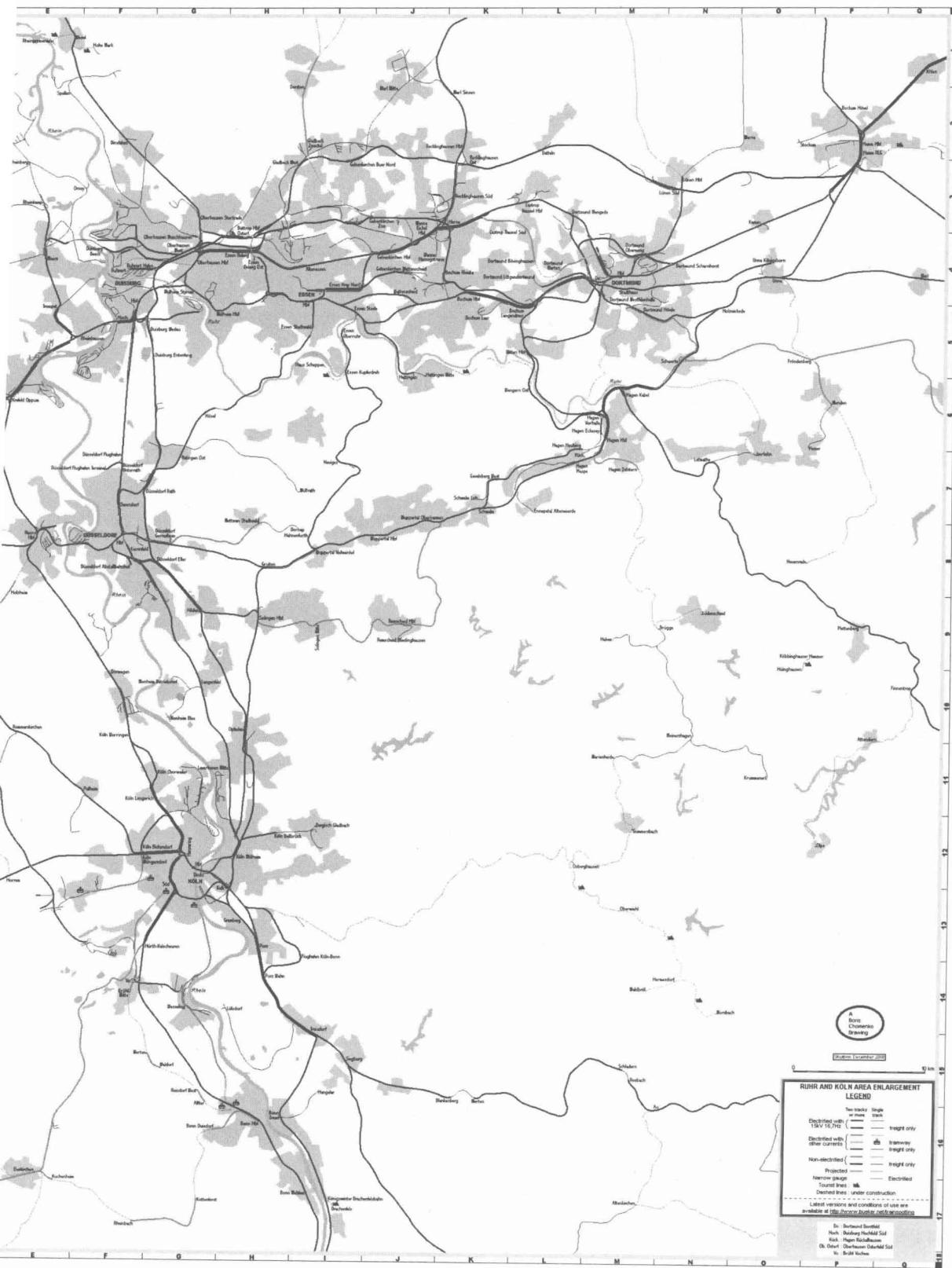
这里地理位置优越，处中、西欧和南、北欧之间的中心部位，是欧洲水陆交通的枢纽。地形以平原为主，适于农作。当地气候属温带海洋性气候，生长期较长。水网密布，为全区提供生产和生活用水及航运之便。煤炭资源丰富，地表下1200米深度内硬煤探明储量650多亿吨，是工业发展的动力和原料基础。鲁尔区是整个德国工业化程度最发达的地区，也是最重要的矿产地，其炼焦煤产量在战时最高占德国总产量的71%，以及61.5%的生铁产量，装甲板等特种钢材的产量占66.7%。

鲁尔区的兴起始13世纪。中世纪时，鲁尔区中部是朝圣要道，有“圣路”之称，“圣路”沿线出现商业城镇。早期经济仍以农业为主，平原地区为当时德国的“谷仓”，后来出现了早期的煤采掘业。普鲁士王国在1802年建立了埃森市，当时那里已经有了不少于127个煤矿。随着蒸汽机带来的工业革命的深入发展，以及炼铁技术的进步，鲁尔区的钢铁产业得到了急速发展。1819年，克虏伯家族开始了他们在鲁尔区的产业。随着普鲁士王国的扩张和军备的增强，克虏伯公司也一起随之做大做强。不过这个名字到第一次世界大战才开始变得格外显赫，为世人所熟知。

第一次世界大战的爆发使得文明的欧洲人开始疯狂地致力于如何更有效地



◆ 莱茵-鲁尔区略图



屠杀对方的士兵，因此极大地带动了军事工业的发展，克虏伯工厂从1914年的83000名员工，迅猛膨胀到1918年的165000名，在战争期间最高峰时一个月可以生产900万发炮弹和3000门野战炮。该公司最著名的产品就是绰号“大贝尔塔”的攻城臼炮和巴黎大炮。

1923年因法国和比利时军队占领德国鲁尔区，所引发的国际争端，被称为鲁尔危机。按照巴黎和会的《凡尔赛和约》，德国必须承担战争责任，赔偿协约国在战争中的损失。但协约国在签订和约时没有就德国赔偿总数取得一致意见，和约决定设立协约国赔偿委员会，由该委员会在1921年5月1日以前核算德国政府应赔偿总数。在此之前，德国应先偿付200亿金马克，以现金和实物支付。法国在赔偿委员会中起支配作用。1921年1月28日，赔偿委员会要求德国赔偿总数2260亿金马克，为德国政府所拒绝。协约国对德国进行国际制裁，占领莱茵河右岸杜塞尔多夫等城镇。4月27日，赔偿委员会把赔偿总数减为1320亿金马克，德国政府勉强接受，但在支付1921年20亿金马克赔款后，表示财政困难，请求延期支付1922年后的赔偿。英国从

其传统的欧洲均势政策和经济利益出发，不愿过分削弱德国，力图减轻它的赔偿义务，建议德国赔偿总数减为500亿金马克，延缓4年偿付。法国、比利时和意大利反对缩减德国赔偿总数，只同意延缓偿付期两年。并要求在此期间，德国负担负领军费用，向协约国提交“生产抵押品”，否则，协约国有权占领鲁尔区。

1922年底，赔偿委员会宣布，德国没有履行该年度的木材交付义务。1923年1月2日，法国在备忘录中指出，赔偿委员会要求德国在1922年头11个月里向法国和卢森堡交付总共1386万吨煤，德国实际上只交付1170万吨。9日，赔偿委员会不顾英国的反对，宣布德国没有完全履行煤的交付义务。

1923年1月11日，法国和比利时分别以相同内容的照会通知德国政府：“鉴于德国没有及时交付木材和煤，因此决定派一个技术专家委员会进入鲁尔区，监督煤业辛迪加生产，保证德国能履行支付赔偿义务。”同日，法、比军队首先占领鲁尔煤区中心埃森，接着占领波鸿和多特蒙德，最后占领了几乎整个鲁尔煤区。

德国总理W·C·J·库诺（1876~1933）下令消极抵抗，宣布不同法、比占领当局合作，召回驻巴黎大使和驻布鲁塞尔公使，停止向法国和比利时支付一切赔偿。占领区的矿工和铁路工人展开罢工或怠工斗争，所有经德国到法、比的铁路和水路交通陷于瘫痪。法、比占领当局采取强制措施，控制煤炭的管理、生产和分配，禁止占领区输出商品，征收煤税和其他关税，同时对所有参加消极抵抗的德国人，包括他们的家属，进行逮捕、监禁、罚款、驱逐出境以至处死。5月2日，德国政府照会协约国和美国政府，强调在恢复鲁尔区和莱茵兰地区的正常状态以前，德国将继续进行消极抵抗。照会建议，德国赔偿总数为300亿金马克，其中部分赔款用国际贷款支付。法国认为德国建议毫无实质性内容，英国对德国建议也感到失望。此后整个夏天，尽管英国从中斡旋，法国始终拒绝进行谈判。

德国由于丧失鲁尔重工业区，以及对占领区的巨额津贴，财政经济越加困难，马克币值暴跌。1923年6月中旬，10万马克兑换1美元，8月8日跌为500万马克兑换1美元，马克纸币几乎沦为废纸（不过论这一点，还是某国政府更厉害，贬值到能让造伪钞的都赔本，以至于彻底消灭了伪钞）。库诺面对内外危机，不得不于8月12日辞职。G·施特莱斯曼继任总理后，改革财政和货币，镇压工人革命，宣布从9月26日起停止消极抵

抗。他几次要求同法国政府直接谈判，均为法国所拒绝，于是支持煤业辛迪加同国际工矿管制代表团、法比鲁尔区管制委员会进行谈判。11月23日，双方签订协定，规定：煤业辛迪加重新开始向协约国交付煤和焦炭，作为德国的实物赔偿，法国和比利时得到煤炭总产量的18%，焦炭总产量的35%；从10月1日起所开采的煤归煤业辛迪加所有，每出售1吨煤，向协约国交纳10法郎税款。法国通过这一协定，达到了强取德国“生产抵押品”的目的。对德国赔偿问题态度有所缓和，鲁尔危机接近尾声。11月30日，赔偿委员会委任两个专家委员会讨论解决德国赔偿问题。其中第一专家委员会在1924年4月9日的报告

（通称道威斯计划），为出席伦敦会议（1924年7月16日～8月16日）的协约国和德国政府所接受，从而暂时地解决了德国赔偿问题。8月16日，法国、比利时与德国达成协议，从9月1日开始实施道威斯计划的一年内，法国和比利时军队撤离鲁尔等地区。

纳粹党上台执政以后，1934年，希特勒第一次正式拜访了在埃森的克虏伯公司总部。6年前当他还是一个无名小卒的时候也曾试图来过，不过当时的他吃了闭门羹。而现在，他已经贵为德国总理，这一次来拜访，他带来了一份克虏伯梦寐以求的礼物——扩军备战。

随着德国重整军备计划的推进，鲁尔区的军事工业工厂再度进入繁荣的局面。小到步枪机枪，大到坦克装甲车和飞机，这里源源不断地为第三帝国的军队提供着武器装备。鲁尔区对德国战争机器的重要性是如此的巨大，1939年8月8日，帝国元帅、德国空军总司令戈林宣称：“我们将不会允许出现敌对方的飞机袭击鲁尔这一现象的出现。”不过很遗憾的是，戈林元帅的这类许诺通常总是要破产的。

在鲁尔区最主要的工业区集中在杜伊斯堡和多特蒙德之间大约250平方英里的区域，集中了约三百余万人口。在1940年12月至1945年2月，这里除了德国工人外，还有大批来自欧洲各个国家的战俘、奴隶劳工被强迫做工。在这里他们被视作为低值易耗品，一样被鞭打和奴役，1941年3月25日，克虏伯公司的一份内部备忘录上是这样写着的：“在克虏伯公司内，使用任何手段来获得和支配外国劳工以及原材料以保障生产，从政治上来讲，都是绝对正确的。”

1941年5月6日，阿尔弗雷德·克虏伯在演讲中宣称：“对于有机会像我这样在过去的几个星期里，彻底地参观了我们伟

大的陆军在西线所创造的伟大军事成就，聆听过我们强大的空军对英国那个小岛的轰炸攻势，目睹过我们勇敢的海军潜艇是如何掐断英国海运线的人，就一定会自豪地加入到为德国制造武器的光荣队伍中来。”这一代的克虏伯家族领导人是希特勒的铁杆拥护者。

克虏伯公司在埃森的工厂占地超过2平方英里，就在城市的中心区。周围是配套的辅助车间，占地三分之一平方英里。这里密密麻麻地布置了包括了鼓风炉、钢铁架、轧钢、铸造等等工序在内的连续车间，生产各种口径的大炮、坦克、机车头、飞机部件、潜艇部件等等。埃森市当时67万人口中，相当部分都是克虏伯工厂的工人和家属。在埃森市郊，克虏伯还建有两个煤液化炼油厂，每个季度可以生产57万吨航空汽油。

紧随埃森和科隆之后的重要城市就是杜伊斯堡。这个位于鲁尔河河口的城市以其便捷的运输，位居欧洲内河运输港口第一位。

对于盟军来说，鲁尔区显然是个最重要的轰炸目标，把制造武器的工厂炸毁，从源头上掐断德军的补给，其战略意义不言而喻。

因此，从静坐战结束以

后，1940年4月，英国空军部发布了行动指令，将鲁尔区的铁路运输编组站和人工合成炼油厂定为今后的首选目标。同年5月，轰炸机司令部开始轰炸德国鲁尔区。5月15~16夜间，轰炸机司令部组织了99架轰炸机（29架惠灵顿、36架汉普顿和24架惠特利），轰炸了德国鲁尔的工业区，有81个机组声称炸中了主要或次要目标，有1架惠灵顿轰炸机被击落。这也是轰炸机司令部对德战略轰炸作战的第一战，由此拉开了长达4年的轰炸攻势。

在1940年5月至12月间，鲁尔区哈姆市的铁路编组站就遭到了超过100次的轰炸。但是，限于当时夜间轰炸导航，以及轰炸机本身的性能限制，这些轰炸给德国人造成的损失是微不足道的。

也因此原因，在1941年年初，空中轰炸目标规划委员会依据在前两年里的轰炸实践，认定在夜间试图精确轰炸敌军目标的战术实际上是不可行的，这在当时的技术条件下是难以实现的。加上在不列颠战役期间及稍后的德军袭扰轰炸战中，德国空军采用的面积轰炸战术给英国本土造成了巨大的人员和财产损失，战时内阁和空军部也都开始倾向于支持轰炸机司令部以同样战术对付



◆ 惠灵顿型轰炸机



◆ 兰开斯特型轰炸机

德国人。1941年秋天，这一战术被正式确定了下来，并加强了对应的武器设计，如燃烧弹、4000磅的“小馅饼”重磅炸弹等等，其核心要点就是利用高爆弹炸垮或者震裂目标区建筑物，同时产生大质量的废墟障碍物，阻碍消防队的进入，然后以燃烧弹纵火扩大损失。

1942年2月14日，情人节这一天，英国空军部颁布了面积轰炸指令（第5号指令，S.46368/D.C.A.S）给轰炸机司令部。在指令中，空军部强调：“你部轰炸行动的首要目标是打击敌国国民的士气，尤其是产业工人的士气。”在指令的附录中还罗列了一张德国城市的目标清单，鲁尔区的重要城市科隆、埃森、杜伊斯堡等等都在其中。为了充分发挥出面积轰炸的威力，指令中还授权轰炸机部队“行动无任何限制”。

3月8/9日夜间，由安装了GEE系统导航的飞机引导，一共

211架轰炸机轰炸了埃森，也是对德国城市面积轰炸的正式开始。当晚轰炸效果很糟，也证明了GEE导航系统虽然能引导机群飞到目标点，但无法精确地定位，还是要依靠瞄准手目视瞄准。在天气不佳或者能见度受影响的时候，轰炸效果是不理想的。3月13/14日夜间，对GEE系统的操作熟悉了一些后，135架轰炸机在引导下轰炸了科隆，取得了很好的效果。事后侦察照片的评估结论是5倍于过去对科隆的单次轰炸效果。

1942年5月30/31日夜间，轰炸机司令部出动了1047架轰炸机轰炸科隆，这是人类战争史上第一次针对单个目标出动如此巨大数量的轰炸机，不过这已经几乎把皇家空军每一架能飞的轰炸机都拖了上去，因此又称“千机大轰炸”。本来科隆只是替补目标，英国皇家空军轰炸机司令部司令哈里斯的首选目标原本是汉堡，他本来准备以猛烈轰炸来纪念汉堡历史上大火灾100周年的，但是由于汉堡当时的天气不佳，于是替补成了正选。

德国人在1941年在鲁尔区伯德里市以南3英里外的原野上建了一座假工厂目标，冒充克虏伯工厂，在里面搭建了很多假的车间，还配置了灯光和烟火体系，一旦遭到轰炸，还能模拟出被炸中起火的状态。这个假目标在皇家空军轰炸机司令部还没有无线电导航体系前依靠航迹推断和目视瞄准时期，还是发挥了很大的作用。到1943年1月为止，皇家空军对鲁尔区的轰炸一共只有48枚炸弹炸中真正的克虏伯工厂，假工厂分担了70枚；燃烧弹则是工厂被命中1515枚，假工厂分担了5665枚。由此可见德国人设置的这个虚假目标的成功，也反映出了传统导航方法和目视瞄准的局限性。



战役计划和实施准备

1943年1月10日，英国皇家空军参谋长查尔斯·波特爵士草拟了一个备忘录，给所有一线的重型和中型轰炸机中队发出明确指令，要求他们应准备全力投入到即将开始的对德战略轰炸攻势。其实这一备忘录也是奠定了皇家空军在1943年即将展开的一系列对德国攻势战役的基调。

同时这也是在1943年年初英国能够给纳粹德国本土施加打击的唯一方式了。这种做法可以促使德军从东线或者地中海战区抽调战斗机和高射炮回本土加强防空，削弱地中海德军防御，为丘吉尔计划中进攻意大利的计划做铺垫。同时在一定程度上能够向苏联方面展示英国在削弱德国战争能力上作出的努力，缓解斯大林一再敦促英美尽快开辟第二战线的政治压力。

美国陆航也已经开始加入到对欧洲大陆的轰炸攻势中来。如果美国陆航的白昼

轰炸和皇家空军的夜间轰炸相结合，按照英美军事高层指挥官的计划，在可以预见的未来，有可能实现如下三点结果：1. 加快削弱德国的军事机器潜力；2. 迫使德军从东线抽调兵力回本土；3. 削弱德军防御，为计划中的进攻欧洲大陆行动作准备。

虽然皇家空军轰炸机部队在对德及德占区的轰炸行动已经开始了4年，但是无论是可使用轰炸机的数量，还是质量上而言，在1943年之前的状况并不算很好，对德国及其占领区的轰炸行动强度和力度上也都是偏弱的。在没有解决以下三点：1. 有足够的可使用的飞机、机组和机场；2. 能够应对克服目标去上空可能的各种天气因素影响；3. 能够抵挡得住德国日益增加的防空力量之前，皇家空军轰炸机司令部大多数的行动还是更多地停留在骚扰阶段。

在1942年，虽然轰炸机数量上并没有明显的增长，但是已经开始淘汰了战前列装的双发中型轰炸机，取而代之以四发重型轰炸机。随着斯特林、哈利法克斯和兰开斯特的投产，轰炸机中队的数量和质量都开始有了一个飞跃式的发展，到1943年3月初，轰炸机司令部已经下辖超过500架轰炸机，其中一线中队有380架重型轰炸机和160中型轰炸机，而这个数字，在3个月后还会增加到800架，而且超过三分之二的都是四发重型轰炸机。

现在，哈里斯终于有足够的能力可以开始对德国战争机器中最重要的地区——鲁尔区，展开大规模的轰炸行动了。同时，轰炸机司令部也改进了导航技术，除了完善欧珀导航系统外，探路者战术的使用也开始日益娴熟，也研制了新型的特制目标指示燃烧弹，为本内特的探路者中队提供了更有效的指示工具。

1943年1月27日，美国陆航也第一次白昼轰炸了德

国本土目标，当天64架B-17轰炸了北海边的军港威廉港（Wilhelmshaven）。

在1月到2月之间，轰炸机部队持续发动了一系列骚扰性轰炸行动，其中也包括了在欧珀系统引导下的对鲁尔区轰炸。1月27/28夜间，162架轰炸机（其中124架兰开斯特、33架哈利法克斯、5架蚊式）轰炸了杜塞尔多夫（Düsseldorf）。这是第一次采用由装载欧珀导航系统的蚊式轰炸机引导，使用目标指示弹指示瞄准点战术的行动。当晚杜塞尔多夫上空有云，如果没有欧珀系统的引导和探路者中队的指示，这次轰炸可能只是无功而返，但是，这一次，轰炸成功而又密集，行动中轰炸机仅被击落6架，战损率3.7%。

1943年整个德国一共有31个城市及其卫星城市，构成了主要的军事工业生产区。按照地理位置大致上可以分成三个区域：

1. 西区。主要城市：埃森（Essen）、科隆（Cologne）、杜塞尔多夫（Düsseldorf）
2. 中心区。主要城市：不莱梅（Bremen）、汉堡（Hamburg）、卡塞尔（Kassel）
3. 东区。主要城市：基尔（Kiel）、罗斯托克（Rostock）、斯德丁（Stettin）、柏林（Berlin）

西区距离伦敦300~400英里，中心区距离伦敦600英里左右，而东区则距离在900英里左右。只有西区的目标在当时的欧珀导航系统作用范围内，可以实现比较准确的导航定位。因此，作为西区中的重点，鲁尔区也就自然成了轰炸机司令部和哈里斯最先关注到的地区。

相对于轰炸机司令部计划中的全体总动员，德军也没有闲着，鲁尔区这样的重要目标显然是不容有失的，虽然戈林

大元帅关于保护第三帝国领空的豪言壮语已经是彻底破产了，不过无论是德军夜间战斗机部队，还是高射炮部队，都还是致命的危险。在德国西部鲁尔地区，德军一共部署了超过100门重、中型高射炮，1500门轻型高射炮，396个探照灯组以及96个阻塞气球。在当时德国控制下的欧洲一共部署有4491门重型高射炮、6456门中型和轻型高射炮，3330个探照灯组以及1680个阻塞气球。

德国在扩军备战时也没有忽视一旦战事开启，英法空军必然会设法轰炸鲁尔区和其他重要工业城市的可能性。1935年，德国空军成立了一个专门负责国内防空事物的机构——防空项目计划处（Luftschutzobjektkartei），指挥高射炮部队。但是高射炮毕竟是一种被动型的防御性武器，正如戈林所说“德国拥有世界上最大的高射炮部队，但是我们也不足以保

护到德国每个角落”。在德国包括中学生在内的未服役男子都会就近编入当地的本土高射炮防卫部队，作为辅助人员。

为了应对德国高射炮，在轰炸机司令部每个大队都有一名高射炮参谋。这些来自英国高射炮部队的军官们的职责就是向轰炸机机组们介绍如何避开高射炮地带和在被射击时如何机动逃走。为了更了解德国高射炮的情况，这些参谋们还会经常随机组们一起去执行轰炸任务，亲自观察和体会德军高射炮的布置和炮击效果。

对于轰炸机机组成员来说，探照灯往往是令他们感到更恐惧的，探照灯的照射有时会令飞行员和其他成员暂时失明，难以发现追踪而来的德军夜间战斗机，那些是比高射炮更危险的杀手。试想一下，当一架轰炸机在夜空中飞行时，突如其来青白色探照灯柱划过夜空，一旦被主探照灯照中，这就意味着一群探照灯即将过来，高射炮弹接踵而至，可能还会有夜间战斗机，这种景象是每个机组都不想遇上的。德军使用的标准探照灯尺寸是1500mm，辅助型的500mm探照灯主要是为轻型高射炮提供照明的，而一些缴获自法国的2000mm探照灯被作为主灯使用。



第一阶段

1943年3月3日，斯大林致信丘吉尔，对于1~2日夜间轰炸机司令部成功轰炸柏林表示祝贺，“我对昨晚皇家空军对柏林的成功轰炸表示祝贺，我很遗憾苏联空军此时忙于和东线德军的作战，目前还不能参加到对柏林的轰炸行动中来。”丘吉尔回信表示皇家空军即将以更大的轰炸攻势行动来打击纳粹德国。

也就在这一天，鲁尔战役的作战计划最终确定下来，第一个轰炸的目标就是埃森的克虏伯工厂。行动时间定在3月5~6日夜间，轰炸机司令部所有的一线大队都会参加这次轰炸，出动数量一共是442架轰炸机，其中157架兰开斯特、131架惠灵顿、94架哈利法克斯、52架斯特林及8架蚊式。这也将是开战以来，轰炸机司令部的第十万次轰炸行动。所有的兰开斯特轰炸机还都把原来的默林MK20型发动机更换成了MK22型。

编队的先导机是第8大队的8架装备着欧珀导航系统的蚊式轰炸机，紧跟着的是另外22架兰开斯特探路者。在距离埃森市还有15分钟航程的时候，探路者们会投掷黄色指示弹，给后续编队指示航向。到达目标区后，蚊式轰炸机负责投掷红色目标指示弹。

以轰炸开始时间零时为基点，所有轰炸机按照机型分成三个分队，所有飞机的载弹中三分之二是燃烧弹。

1. 第一分队，0+2到0+20分，哈利法克斯轰炸机；
2. 第二分队，0+15到0+25分，惠灵顿和斯特林轰炸机；
3. 第三分队，0+20到0+40分，兰开斯特轰炸机。

行动命令发布之后，各个机场上的地勤人员都紧张地忙碌起来，加注燃料，装载炸弹，检查机械运转状况。以林肯郡的伯恩机场为例，这里驻扎的是第15中队的8架轰炸机，地勤人员要给它们加注1820加仑的汽油，机组成员们在下午16

时就餐，17时开始简报会。接下来，各个机组开始登机，做起飞前的最后检查，看看所有的机载设备是否都处于正常运转状态（这一点在电影《孟菲斯美女号》里表现得很到位，虽然那部电影里的其他地方有很多错误）。这在飞行条例里称之为“ADPTPFFSIR”检查，即按照如下顺序检查：

- A-自动飞行控制系统
- D-罗经
- P-飞行员加热系统
- T-配平调整片
- P-螺旋桨
- F-燃料系统
- F-副翼
- I-供氧通气管
- R-散热器百叶窗自动装置

检查完毕后就开始启动发动机，最先启动的一般是右翼内侧发动机，然后剩下的逐一启动。检查完起落架和炸弹舱门后，指挥塔里发出允许起飞信号灯，驾驶员松开刹车，开始滑行。

起飞和飞行途中基本还算

顺利。第429中队的惠灵顿轰炸机紧张地以30秒的间隔列队起飞，BK755-Z机组刚刚离开地面不久就坠毁在机场外围。导航员未能获救，其余机组成员还算是捡了条命。

有56架轰炸机因为机械故障的原因提前返航了。蚊式探路者中也有3架提前返航。第466中队的一架惠灵顿轰炸机在飞行途中不慎和侧面另外一架来自第196中队惠灵顿相撞。托泽上士的HZ256号轰炸机受损较重，被迫把炸弹丢弃到海里以后提前返航，荷普少尉的HE396-J号则坚持飞行执行任务。

蚊式探路者在晚间20点58分投下了第一颗红色目标指示弹。21时05分，兰开斯特探路者投下了绿色目标指示弹。轰炸开始了。

借助更先进和准确的导航系统，夜间轰炸的导航总算不用再跟着感觉走了。第467中队的瞄准手高德思觉曾参加过在1942年3月9日轰炸埃森的行动，当时他是第207中队一架曼彻斯特轰炸机的导航员。按照他的回忆，一年后，轰炸机部队的导航员工作已经是更加科学和专业了，而不是像过往那样，依靠空速、飞行时间和风速来作航迹推算法判断方位（这样带来的偏差往往很大）。

当晚的炸弹大都集中在

一个长约两英里的矩形区域内，21时36分，轰炸结束了，比预计的时间略略提前一点。

对于瞄准手高德思觉来说，这次重返埃森和一年前的感觉完全不同了。在格林少校驾驶的兰开斯特ED543号上，他观察到了目标指示弹，但是由于有碎云和烟雾的干扰，不能准确捕捉到指示弹的位置。德军的探照灯灯柱在夜空里带着令人心寒的青白色来回搜寻，高射炮弹爆炸的烟云在飞机下方不断绽放，照得机组成员们的脸上也都是苍白的。飞机来回转到第三圈时，高德思觉终于准确地瞄准到了目标点，完成了投弹。刚刚松懈下来，他抬起头就观察到在左前方的一架友机被高射炮击中了，正在燃烧着下坠。

从轰炸开始到编队离开埃森市，一共有21架轰炸机被击中，其中5架被击落，另外有2架损失原因不详。各个机组都反映德军探照灯和高射炮反应很快，火力也很凶猛。另外他们一共有8次汇报说遭到夜间战斗机攻击和21次可能攻击。

NJG-1和NJG-5有9架夜间战斗机在埃森上空参加了拦截。

对第199中队的惠灵顿BJ819-A号而言，这一次任务则是多灾多难的一晚，一架突如其来的Me-110夜间战斗机从左侧冲过来朝他们射击，然后又返回来再次攻击，如此三次。尾部机枪手冷静地朝德机开火还击，至少打了750发子弹。但是德机的炮弹还是击中了惠灵顿左翼，打了一个大洞，汽油顿时就从那个破洞里开始往外泄漏，飞机飞行高度也从11500英尺一下子跌到了不到8000英尺。幸亏飞机发动机没有被打坏，还能勉强撑着回到英国。

有更危险经历的人也不少，第419中队的巴克维尔中士机组就是一个。他的前半程一切顺利，完成轰炸正在飞离埃森市时，飞机不幸地被探照灯捕捉到了，密集的高射炮炮弹接踵而至，弹片在机身上炸开了好几个窟窿，碎片在机舱内横飞。飞行机械师埃尔文·特纳被碎片击中头部，眼睛受伤，这是这个可怜的人的第10次轰炸行动。受伤的飞机好不容易带着脱离了探照灯和高射炮的包围，踏上了回家的路程，在荷兰上空又被德军夜间战斗机盯上了，而且还不止一架，大约有3架Ju-88夜间战斗机紧追不放。在后座机枪手的提示下，巴克维尔沉着地驾驶飞机左躲右闪，让德军的几次攻击都没有能击中。但是运气总有用尽的时候，最终该机右翼先后被击中数次，发动机也被击伤起火。眼看是难以坚持了，巴尔维克立即通过内部通讯系统命令各个成员立即跳伞。战友们给还在昏迷中的特纳套上