

规划美国欧洲司令部 2010—2015 年情监侦战略

Developing US European Command's Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance Strategy for Fiscal Years 2010 through 2015

凯文·M·科尼, 美国空军中校 (Lt Col Kevin M. Coyne, USAF)

[情报] 人员……必须开门交往, 与包括阿富汗人和 [非政府组织] 以及美国军方及其盟友在内的所有愿意交流的人互通信息。

—美国陆军少将迈克·T·弗林
(Michael T. Flynn, USA)

“我们的第一要务是当前的战争, 也就是中央司令部主导的战争。”美国驻欧空军司令部司令罗杰·布雷迪上将 (Roger Brady) 的这番话, 点出了其它战区部队和作战司令部司令面对的一项重大挑战。¹ 只要美国继续把重点放在阿富汗和伊拉克, 美军就将继续把作战资源倾力投入这些战争。² 本文审察美国重点支持中央司令部的做法对其它作战司令部的情报、监视、侦察 (情监侦) 运作有何负面影响, 具体分析美国欧洲司令部 (USEUCOM) 为满足情报需求实施情监侦战略的能力。本文首先简要讨论 USEUCOM 在 1990 年代开展情监侦作战的效应, 然后探讨美国国家和美国空军的具体战略以及此等战略对司令部运作的影响; 进一步, 本文提出一些可行建议, 力图缓解因为资源不足对情监侦收集运作造成的缺口等问题。本文认为, 如果 USEUCOM 采纳这些建议, 将能更好地执行关键的情监侦作战使命。

具体而言, 本文建议一种三级缓解方案:

(1) 远期解决方案, USEUCOM 的情监侦规划

USEUCOM = 美国欧洲司令部
TPED = 任务指令生成、制作、运用和分传能力

人员借助
北约预计在 2014 年
投用的联



盟地面侦察系统, 以此缩小司令部的情监侦收集缺口; (2) 中期解决方案, 和英国皇家空军联手, 策划如何把英国从美国购置的 RC-135 “铆钉接合” 电子侦察机整合到 USEUCOM 的情监侦作战能力之中; (3) 近期解决方案, 和德国空军合作, 开发战术 / 战技 / 战规, 联合对 “欧洲鹰” 收集的信号情报进行飞行后处理, 满足司令部的情监侦收集需要。鉴于美军继续把大多数情监侦资源用于支援中央司令部, 剩余的资源更显窘迫, 无法满足 USEUCOM 等其他战区司令部的需要, 故而其它司令部应制定一种基于需要的战略, 把现有的和在建的或规划的盟邦能力有效整合, 从而填补情监侦收集能力缺口。

回顾 USEUCOM 九十年代情监侦

在 1990 年代, USEUCOM 是情监侦收集的重点战区, 此时巴尔干半岛的克罗地亚、

波斯尼亚和黑塞哥维那及科索沃等地区都弥漫着战火危机。1995年，波斯尼亚内战进入第三年，同年夏天，国际社会决定合力结束这场冲突，于是发动空中战役，主要目标是摧毁塞族武装的重型武器，逼其谈和。据一项研究：“情监侦飞机提供所需的作战情报，在‘显示力量’行动的作战策划、执行和评估阶段都发挥了重大的作用，”帮助判定塞族部队遵守国际要求的情况。³尤其是U-2和“捕食者”严密监视塞族重型武器场地，评估“塞族是否后撤或至少准备后撤”，作用至为关键。⁴

情监侦作战对“显示力量”行动的成功做出重大贡献，它不仅支持实时打击决策，还突显出盟国情监侦能力的巨大作用。事实上，“五个国家动用了13种有人和无人[侦察]机，执行的任务包括监控重型武器从塞拉热窝禁区撤往武器集中地的过程，评估目标毁伤和作战破坏情况等。”⁵英、法、德、荷的侦察飞机和美国的情监侦平台一道，执行空中任务，向联盟作战策划部门传递大量情报。⁶“显示力量”行动不仅验证了美国和盟国情监侦能力对联合和联盟作战的关键作用，还展现了盟国情监侦能力无缝融入美军作战的可行性。

科索沃危机再次引发武装干涉，巴尔干半岛1999年3—6月间的战局左右着美军情监侦计划的调配，影响了未来情监侦资源的规划，并突出了盟国情监侦能力与美国联合情报结构连接的不足。在“联盟力量”行动结束后的一份总结报告中，时任参谋长联席会议主席的谢尔顿上将和国防部长科恩告知国会说：国防部正向情监侦项目增拨约10.9亿美元（用于建设传感器、飞机、以及任务指令生成、制作、运用和分传[TPED]能力），部分来自追加资金，其余纳入2001—2005

年预算。⁷他们的观点是：“必须提升传感器质量，同时改进处理和分传能力，才能对抗未来的任何敌人。”⁸那些低密度/高需求的有人驾驶情监侦飞机，如U-2和RC-135，“作用特别重大，因为它们还必须支持全球其他地区的多种情报活动。”这种状况更突出说明我们需要更多的遥驾飞机和更强大的TPED能力。⁹国防部领导人认识到情监侦资源不足正导致各方在情报需求上发生争执，影响到提供足够情监侦部队执行使命运作的能力。即便改进了对这些低密度/高需求资源的调配管理，仍无法保证满足所有地区司令官的需求。

另外，参谋长联席会议主席和国防部长都强调：“国防部必须制订明确的政策和行动计划，确定联盟伙伴何时及如何接入美军网络，何时及如何实现数据共享。”¹⁰他们认为：提高共享美军信息处理能力有助于解决美军在TPED能力方面的短板。他们并相信：盟国既然向联合及联盟作战行动贡献情监侦资源，就应该同享情报成果。我们应从科索沃获得的经验教训再跨出一步，将盟国的传感器和TPED能力融入美国情报联合结构中并协助生成情报过程。在科索沃战后行动报告颁布10年后的今天，我们仍然没有跨出这简单的一步，跨出去，我们便能开创美国和盟国之间情报生成和信息共享的无缝衔接环境，帮助USEUCOM解决情监侦收集需求，不再陷于情监侦资源不足的无奈。

遗憾的是，国防部提出的增加情监侦投资和修补相关程序的呼吁为时太晚，未及解决2001年9-11恐怖袭击后造成的情报难题。情报界在“联盟力量”行动结束之后的调整尚未完成，“持久自由”行动就在2001年10月打响，中央司令部对美国情监侦资源和人员的需求骤增。作战节奏的加快，超

过了情监侦资源的正常运作水平，继续影响着其他作战司令部的情报需求。今天美军情监侦资源主要是为中央司令部收集情报，只有少部分情监侦能力按共享或轮流方式为其他作战司令部服务。

检讨国家情监侦战略

美国国家战略文件就如何利用盟国情监侦能力来满足 USEUCOM 需要提出了一些指导。2006 年《美国国家安全战略》列出保护和盟邦利益的九项关键任务。本文所提建议有助于实施其中三项任务：打击全球恐怖活动、缓解地区冲突、防止大规模杀伤武器扩散。¹¹ 在情报领域与盟国合作及发展互助关系，不仅能加强美军的情报能力——尤其在阻止大规模杀伤武器威胁方面——还对实施以上任务具有关键意义。借助北约情报能力将有助于这些伙伴协作努力取得更好效果。¹² 例如，2006 年《国家反恐战略》呼吁扩大伙伴国家的情报能力，向友邦提供培训、装备和支持，帮助它们与美国合作。¹³

2009 年《美国国家情报战略》对上述两项国家战略做出补充，排列了情报整体工作的重点。国家情报总监提出的前两项任务的目的是打击极端组织活动和防止大规模杀伤武器扩散，第三项任务则有关战略情报和预警以及事件监控，藉以帮助“政策制订者、军队领导人和民政部门有效地威慑、防止和应对威胁并利用机会。”¹⁴ 值得提及的是，这份国家情报战略文件也呼吁情报部门改进合作并“与外部知情和专业部门开展战略交往。”¹⁵ 国家情报总监发出的和盟国合作的这个信息非常明确，这就是我们只有通过和盟国合作，才能提高情报效果并应对全球性挑战。

利用和扩大盟国情报能力并高效管理低密度 / 高需求情监侦资源需要在国防部层次上关注。2006 年《四年防务评估报告》企图解决低密度 / 高需求情监侦资源面临的挑战，建议制定一种情监侦战略，建立一个联合职能情监侦司令部，隶属美国战略司令部，“以协同各方战略和规划并整合国家、战区和战术情监侦能力。”¹⁶ 这个司令部将负责协调其他各司令部之间对情报收集需求的竞争，分配情监侦资源。但由于重点仍放在支持中央司令部，这个组建情监侦司令部的建议并不保证各互相竞争的作战司令部能获得更多的情监侦资源。上述《四年防务评估报告》还讨论了提高盟国能力的重要性，指示投资建立北约规划的情报融合部门，设在 USEUCOM 内。¹⁷ 这个部门如能有效发挥作用，应有助于满足 USEUCOM 对情报的需求。

2010 年《四年防务评估报告》继续提倡扩大国防部情监侦能力，主要是加强投资建设“长时留空”[遥驾飞机] 能力，如‘捕食者’、‘收割者’等平台。”¹⁸ 中央司令部各作战地区的“捕食者”和“收割者”数量持续增加，从原来 37 个巡逻组提高到 2011 年的 50 组。这份《四年防务评估报告》并做出承诺，支持美国空军在 2015 年将此数量提高到 65 组，同时陆军也将扩充所有类型的遥驾飞机。¹⁹

但是，把这些增加的情监侦能力投用于平叛、维稳和反恐作战对 USEUCOM 造成问题。²⁰ 正如国防部长盖茨在 2010 年《四年防务评估报告》颁布会上所言：“我们从其他作战司令部剥夺了大量情监侦能力，将之投放到伊拉克和阿富汗战场。但现实是，全世界各地都大量需要这项能力，如本半球以及世界其他地区的缉毒任务。”²¹ 只要阿富汗和伊拉克冲突不结束，此评估报告所规划的情

监侦能力增长将继续首先满足这方面的需求，将继续剥夺其他作战司令部的情监侦能力。不过此评估报告也再次强调了利用伙伴国家情报能力、与盟国互学联训的重要性：“阿富汗和伊拉克的持续冲突表明，美国防务战略向这方面的努力比过去更为重要。”²² USEUCOM 必须加强努力与其盟国的合作，填补情监侦收集能力短缺和信息不足问题。

在军种层面上，美国空军的 2006 年安全合作战略与国家情报总监提倡的与伙伴国开展情报合作的呼吁相一致。空军的战略宣称：“情报合作关系提供一种独特的获取信息途径，否则美国可能无法获取这些信息。”²³ 如果我们的合作伙伴能够接触这些信息，我们就可能利用它们的能力来实现美国“全球和地区目标。”²⁴ 此安全合作战略直接点出 USEUCOM 因为缺乏足够的情监侦资源而无力满足其所有情报收集需求；并且，从国防部更广大的角度来看，此战略也可作为一份蓝图，据此来借助盟国能力来填补作战司令部的需要。

空军安全合作的目的固然重要，但是否与空军的情监侦战略目标相一致？空军在 2008 年的情监侦战略文件没有明确提及加强与盟国合作来满足国家或作战司令部的情报收集需求，也未否定空军的安全合作战略，但的确强调了“全球跨领域信息整合和分发”的重要性。²⁵ 分布式共用地面系统的情报处理结构是跨域信息整合的核心，盟国也在建设兼容于分布式共用系统的情监侦能力，如德国空军的“欧洲鹰”（RQ-4 第 20 批型），可以方便地融合到这种系统结构中。美国空军的 2010 年情监侦战略思维开始向这个方向转变，此文件不仅强调我军应与盟国共享战术 / 战技 / 战规，以提升互通操作性并优化有限情监侦资源的分配，还提及把英国空军

和澳大利亚空军整合到美国空军分布式共用地面系统的当前努力。²⁶ 从这个整合过程中积累经验，将为我们与北约及其他关键盟国的系统整合提供有益借鉴。²⁷ 如此来看，最终将德国空军的“欧洲鹰”纳入进来的可能性完全存在，如上述 2010 情监侦战略文件所描述，这将是一种基于服务的联合结构，有多层安全控制节点，着眼于飞行后数据处理。²⁸

USEUCOM 的积极安全战略观完全符合美国 2006 年国家安全战略文件中所列之九项关键任务中的三项（即打击全球恐怖活动、缓解地区冲突、防止大规模杀伤武器扩散）。在此积极安全战略的指引下，USEUCOM 的使命陈述提出保持全球作战能力、保证战略进入和全球行动自由、强化北约作用、推动地区稳定、以及打击恐怖势力。²⁹ 为执行此使命，司令部就防止地区冲突制定了两项计划，另并制定了三项职能计划，其中两项特别针对反恐和防止大规模杀伤性武器的需要来设计，第三项职能计划主要关注战区兵力态势和转型，把推进伙伴合作与通过美军前沿存在保证战区安全视为同等重要。USEUCOM 的一份报告明确指出：“我军兵力态势和布设不仅取决于我国对目前战争的作战需要，也取决于我国与盟国的安全合作，二者同等重要。”³⁰ 因此，USEUCOM 战略中应对地区威胁的方式的一大部分，就是通过建设伙伴能力和强化互通操作来缓解危险同时允许 [美国] 继续满足战争需要。³¹

未来出路：借助北约能力

欧洲盟国过去的机载情监侦能力在数量和质量上都乏善可陈，但近年来在这两方面奋起直追。北约建设的盟国互通操作的联盟地面监视系统计划在 2012-2014 年间全面投

人使用，盟国之间这种加强合作的方式从长远来看，可能解决 USEUCOM 机载情报侦能力不足的问题。³² 在 2007 年 9 月，参加联盟地面监视系统建设的二十一个国家决定放弃最初的多平台设想，而选择 RQ-4 “全球鹰”第 40 批型作为单一空中平台。原先多平台雷达技术嵌入计划中的地面监视雷达将用作主要的传感器。³³ 联盟地面监视系统的“核心”部分包括视距和超视距连接，以及现场数据处理和运用能力。意大利锡戈内拉空军基地被指定为主要操作基地，北约从此将拥有专门的情报侦收集设施。³⁴ 联盟地面监视系统核心部分的优越特征是，它配有全套接口，并可与美国的情报侦系统互通操作，构成“系统集成中的系统”。³⁵ 但这对北约而言绝非易事，如何为此平台及核心使命的运作编制相应的战术 / 战技 / 战规文件，将形成大量挑战。

这个项目的研发将不会一帆风顺，因为北约目前的情报预警系统，连同其系统核心部分的形势中心，主要是基于分析功能，需要依赖各种来源的信息输入，来源中包括各成员国发送的和北约内各政治和军事部门提供的、能由北约统一分发的信息。这样的结构使北约受到各国结构的约束，无法充分利用这些结构结合起来的潜在合力，故而对那些提供大量信息的实体或国家（例如美国的情报部门和 USEUCOM）而言价值有限。³⁶ 事实上，“一个国家是否有能力提供情报、是否有意愿分享情报、何时把情报传给北约成员国等，都是制约因素，将削弱北约的总体情报努力。”³⁷ 在 2014 年全面投用联盟地面监视系统之后，北约的情报收集状态将全面改观。北约在拥有自行研制的情报收集能力之后，将同时成为情报的收集人和制作人，不再完全依赖成员国的提供。欧洲情报侦战略

家如克劳斯·贝彻（Klaus Becher）认为这是一个好机会，可以更好推动跨大西洋合作及整合，由此，“对欧洲而言，目的将在于充分利用北约未来的情报分析中心，尽量吸引美国有价值的输入，尽量减少因美国支配地位所造成的信息失真。”³⁸ 不过要想达到这个目标，“欧洲能否深度接触到美国控制的有关全球安全的大量情报，还取决于欧洲情报资源在美国情报界眼中的实用价值。”³⁹

联盟地面监视系统的投用，将产生一个独特的机会，创造出贝彻所预见的合力，所有参与者都将获得有意义的收获。例如：此系统全面投入使用后，将使 USEUCOM 有机会填补情报侦收集的缺口。作为分布式共用地面系统的相关方，美国驻欧空军司令部和 USEUCOM 拥有在责任区内运作 RQ-4 及飞行后数据处理的专业知识和能力。这两个司令部现在应和北约开展合作，制定成员国目前缺乏但必需的战术 / 战技 / 战规文件，规定核心系统的合理使用。这也是形势使然，因为美军计划在 2010 年 10 月向意大利锡戈内拉空军基地部署三架 RQ-4 第 30 批型。⁴⁰ 事实上，“锡戈内拉基地的独特之处就在于有大量‘全球鹰’驻扎此地。除了美国空军之外，美国海军也可能将其‘全球鹰’部署到这个基地，而北约也计划将其联盟地面监视系统的全部八架‘全球鹰’第 40 批型落户此机场。”⁴¹ 美国和北约“全球鹰”联合运作并共同开展飞行后数据处理，必将产生明显的合力效果。USEUCOM 通过帮助北约运作其系统，可将欧洲情报资源和美国情报作战联系起来。

帮助北约制定有关飞行后数据处理的战术 / 战技 / 战规文件，是美方接触联盟地面监视系统传感器的一个有效途径。但 USEUCOM 也应该推动盟国使用美国的情报能力，培养贝彻所建议的更紧密的合作环境。扩充北约

的这项使用能力,有助于改进联盟地面监视系统的运作效能,引发情报共享方面的革命。目前美国情报部门采用的信息安全分级是一个障碍,令人不敢轻易涉足。兰德公司在2005年发表的一份有关情报改革过程的研究报告指出:“对情报界而言,运作改革必须把重心放在改变、甚至完全重新构思核心功能。”⁴²到2014年,随着联盟地面监视系统项目投用,USEUCOM的情况将有所改观,将能充分使用联盟地面监视系统的能力,帮助北约涉入收集和处理作战情报的新领域。这个项目意义深远,对美国国防部情监侦特遣部队主导的信息共享整合团队早已开始的调研努力来说,是一个有益的补充。这支团队大量引用我军在阿富汗战场与盟国合作的经验,寻求如何超越文化、技术、信息安全分级等障碍,使我军和盟国能够自由交换情报信息。⁴³这个团队的研究成果即使不能触动国防部修改其核心情报处理程序的话,至少将修改其对外信息发布和分级规程。USEUCOM将为国防部与盟国开展信息共享的程序树立新的样板。

未来出路:借助双边关系

发展目前的双边合作关系可就填补USEUCOM的情监侦收集能力缺口提供中期和短期解决方案。许多盟国正在改变开发和部署情报能力的做法,有望缓解上文讨论的对美国情报系统的依赖。英国空军和德国空军都在利用和购置美国的情监侦技术,用以满足本国的情报要求。USEUCOM和美国驻欧空军司令部应可顺利与盟国合作,将其情报系统与USEUCOM的情监侦系统全面整合,从而填补USEUCOM的情报收集缺口。英国的Helix计划淘汰老旧的“猎迷”(Nimrod)侦察机,但因全面改造升级计划严重超支,遂

在2007年向美国征询采购3架RC-135“铆钉接合”电子侦察机的可行性。⁴⁴经美国国会批准后,美英两国签署了这些飞机的海外军售合同。美国空军总部和国家情报总监都将这项合同视为“双赢”,从中看到双方未来进一步密切整合的机会。⁴⁵这份合同完全符合美国希望与盟国合作并利用其情报能力的国家战略方向,合同的一个主要目的就是“通过分担运作责任填补能力缺口”,解决USEUCOM的难题,并重视“维持和/或增加人力信号情报,以支持中央司令部和欧洲司令部[责任区]。”⁴⁶第一架飞机计划在2013年交付,英国空军机组人员目前正在接受训练,掌握飞机的使用。⁴⁷英国空军的RC-135将作为一种独特的中期解决方案,将有助于解决USEUCOM情监侦能力不足问题。但司令部从现在开始就应和英国空军合作,通过现有的双边合作计划,借助美国空军作战司令部在英国米尔登霍尔空军基地的战区内RC-135专业人员,规划把英国空军RC-135整合到战区情监侦收集系统的流程。

缓解USEUCOM情监侦收集能力缺口的短期解决方案,应在于利用德国空军部署的RQ-4第20批型“欧洲鹰”遥控飞机。此飞机在2003年从德国诺尔德霍茨起飞,完成跨大西洋飞行试验,机载传感器也通过考核,德国空军遂在2006年5月和美国国防部签署理解备忘录,为通过直接商业销售形式购置5架RQ-4铺平道路。⁴⁸第一架“欧洲鹰”于2009年10月8日从美国加州帕尔姆代尔工厂下线。⁴⁹目前的计划是在2011年将所有5架RQ-4装备给驻扎在德国Schleswig-Holstein兵营Jagel空军基地的德国空军第51中队。⁵⁰德国空军准备将RQ-4用于执行战区内任务,不拟投放到阿富汗战场。德国还计划向以色列采购中空无人驾驶飞机

HERON1, 用于海外紧急部署。德国空军的 RQ-4 将为 USEUCOM 提供一个独特的合作机会, 提高司令部在战区内的情报收集能力。

美国和德国空军的合作, 可以落实在提供专业人员帮助德方编写战术 / 战技 / 战规文件, 规范对“欧洲鹰”信号情报的任务后处理过程。德国空军的这项采购只包括飞机本身, 不包括机载传感器 (传感器由欧洲航天军工集团 EADS 公司研制), 因此此采购没有采取“交钥匙”总包方式。在 2003 年对电子情报传感器的试验表明, 德国空军将面对重大的任务挑战和飞行后数据处理问题。德国空军发言人指出: “除了预备的试验信号环境之外, 出现的其他雷达信号发射源 (如商船、民用飞机等) 数量之多, 令人惊奇。”⁵¹ 机载电子情报传感器随飞机升空之后, 便开始收集 500 公里半径范围的数据, 经下传链送出巨大数量的传感器数据, 使地面电子情报支持站迅速超载。⁵² 德国空军认识到 “如此海量数据根本处理不过来, 地面站迫切需要扩容。”⁵³ 这种情况正好构成绝佳的合作机会, 因为像 USEUCOM 等分布式共用地面系统的相关方可以提供强大的专业支持, 帮助德国空军建立 RQ-4 的标准操作程序, 并由此接触德国空军的这些传感器。美国空军驻欧司令部应该扩大其现有的双边情报合作计划 (以往的重点只是信息共享), 发展成与德国空军等盟军的更加灵活的协定, 可包括任务后数据联合处理等机制。把德国空军情报工作人员纳入美国驻欧空军司令部分布式共用地面系统 DGS-4 的部署式地面站, 或者反过来, 把美国驻欧空军司令部的人员纳入德国空军的地面情报支持站, 都完全符合美国空军为建设联合、多层、安全服务结构之情监侦能力的构想, 必定为 USEUCOM 带来情报收益, 有助于该司令部缓解情报收集能力缺口。

而德国空军通过这种合作机会, 也将增强其地面情报支持站能力, 收事半功倍之效。因此对各方而言都是双赢。

结语

虽然国防部不断耗资建造情监侦飞机, 只要美国中央司令部的战争没有结束, 这些平台将继续供不应求。巴尔干半岛在 1990 年代的冲突证明, 美国和盟国的情监侦能力联合起来, 可以在现代战争中倍增战力。国防部领导人以此为借鉴, 呼吁开发更多的情监侦资源, 此举诚为正确, 但同时, 这些领导人也承认, 对情报需求的增长使压力骤增, 难以部署充分的情监侦平台去满足全球需要。继 9-11 恐怖袭击事件之后, 中央司令部责任区内对情报部队的使用急剧增加, 其他作战司令部的情监侦需求被挤压靠边, 不得不采用战区间情报资源共用或轮流的方式。这种情况延续到现在, 在所有司令部中形成情报能力缺口。国家安全政策和国家情报战略以及空军安全合作和情报战略, 都指出国防部的情监侦部队和能力已力不从心。国家战略方向要求作战司令部与盟国合作, 借助盟国的能力来满足美国的情报需求。在这个方面, 我们只要与盟国开展合作, 应能顺利取得合力效果。

根据美国总统奥巴马的阿富汗战略, 在 2011 年底之前, 美军将保持向这个战场增加作战兵力和其他能力, 因此 USEUCOM 必须继续寻求其他资源来填补其情报能力缺口。而今盟国的情监侦能力突飞猛进, USEUCOM 应抓住这个难得的机会, 与北约、英国空军和德国空军开展合作, 从而在情报共享领域引发革命, 并谱写安全合作的成功篇章, 为其他作战司令部树立样板。♣

注释:

1. 引自 Michael Hoffman, "USAFE Bases Key to Building, Maintaining Ties" [美国空军驻欧司令部基地是建设和维护合作关系的关键], Defense News 24, no. 36 (21 September 2009): 26.
2. US Department of Defense, Quadrennial Defense Review Report [2010 四年防务评估报告], (Washington, DC: Department of Defense, February 2010), iii, <http://www.defense.gov/qdr/QDR%20as%20of%2026JAN10%200700.pdf>.
3. Lt Col Richard L. Sargent, "Aircraft Used in Deliberate Force" [“显示力量”行动中的飞机应用], 见 Deliberate Force: A Case Study in Effective Air Campaigning [“显示力量”行动空军战役案例研究论文集], ed. Col Robert C. Owen (Maxwell AFB, AL: Air University Press, January 2000), 234.
4. 同上, 第 228 页.
5. 同上, 第 223 页.
6. 同上, 第 228 页.
7. US Department of Defense, Kosovo / Operation Allied Force After-Action Report: Report to Congress [国防部就科索沃 / 联盟力量行动结束后向国会提交的事后行动报告], (Washington, DC: Department of Defense, 31 January 2000), <http://www.dod.mil/pubs/kaar02072000.pdf>. 参看 "Message from Secretary of Defense William S. Cohen [and] Chairman of the Joint Chiefs of Staff Henry H. Shelton" [国防部长科恩和参联会主席谢尔顿的信], p. 3 of 4.
8. 同上, 第 xxii 页.
9. 同上, 第 54 页.
10. 同上, 第 131 页.
11. George W. Bush, The National Security Strategy of the United States of America [美国国家安全战略], (Washington, DC: White House, March 2006), 1, <http://www.comw.org/qdr/fulltext/nss2006.pdf>.
12. 同上, 第 38 页.
13. George W. Bush, National Strategy for Combating Terrorism [国家反恐战略], (Washington, DC: Executive Office of the President, September 2006), 19, <http://www.cfr.org/content/publications/attachments/NSCT0906.pdf>.
14. Office of the Director of National Intelligence, The National Intelligence Strategy of the United States of America [美国国家情报战略], (Washington, DC: Office of the Director of National Intelligence, 2009), 7, http://www.dni.gov/reports/2009_NIS.pdf.
15. 同上, 第 8 页.
16. US Department of Defense, Quadrennial Defense Review Report [2006 四年防务评估报告], (Washington, DC: Department of Defense, 6 February 2006), 56, <http://www.defense.gov/pubs/pdfs/QDR20060203.pdf>.
17. 同上, 第 57 页.
18. US Department of Defense, Quadrennial Defense Review Report [2010 四年防务评估报告], February 2010, 22.
19. 同上.
20. 同上, 第 20 页.
21. "DoD News Briefing with Secretary Gates and Adm. Mullen from the Pentagon" [盖茨部长和穆伦上将将在五角大楼主持的国防部新闻通报会], Department of Defense, Office of the Assistant Secretary of Defense (Public Affairs), 1 February 2010, <http://www.defense.gov/transcripts/transcript.aspx?transcriptid=4549>.
22. Department of Defense, Quadrennial Defense Review Report [2010 四年防务评估报告], February 2010, viii.
23. Office of the Secretary of the Air Force, "Security Cooperation Strategy: Building Capacity, Integrating Capabilities, 2006" [2006 安全合作战略: 建设能力、整合能力], in Air War College Basic Strategy Documents, AY10 (Maxwell AFB, AL: Air War College, 2010), 233.
24. 同上.

25. Department of the Air Force, Office of the Deputy Chief of Staff for Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance, Lead Turning the Future: The 2008 Strategy for United States Air Force Intelligence, Surveillance and Reconnaissance [先机行动应对未来：美国空军 2008 情报战略], (Washington, DC: Headquarters United States Air Force, Office of the Deputy Chief of Staff for Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance, 4 July 2008), 14, <http://www.af.mil/shared/media/document/AFD-081201-007.pdf>.
26. Department of the Air Force, Office of the Deputy Chief of Staff for Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance, Lead Turning the Future: The Vision and Strategy for United States Air Force Intelligence, Surveillance and Reconnaissance [先机行动应对未来：美国空军情报愿景和战略], (Washington, DC: Headquarters United States Air Force, Office of the Deputy Chief of Staff for Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance, 19 July 2010), 24—25.
27. 同上, 第 25 页.
28. 同上, 第 7 页.
29. US European Command, “A Strategy of Active Security” [积极安全战略], (Stuttgart, Germany: Office of the Commander, US European Command, 2008), 2.
30. 同上, 第 5 页.
31. 同上, 第 3 页.
32. “NATO Signs Initial \$26M Contract for AGS 'Eye in the Sky'” [北约签署 2,600 万美元首期合同为联盟地面侦察系统购置“天眼”], Defense Industry Daily, 3 May 2005, accessed 31 August 2010, <http://www.defenseindustrydaily.com/nato-signs-initial-26m-contract-for-ags-eye-in-the-sky-0450>.
33. “NATO Alliance Ground Surveillance” [北约联盟地面监视系统], Northrop Grumman, <http://www.as.northropgrumman.com/products/natoags/index.html>.
34. “Alliance Ground Surveillance” [联盟地面监视系统], North Atlantic Treaty Organization, <http://www.nato.int/issues/ags/index.html>.
35. 同上.
36. John Kriendler, NATO Intelligence and Early Warning [北约情报和早期预警], (Camberley, Surrey, UK: Defence Academy of the United Kingdom, Conflict Studies Research Centre, March 2006), 5—6, [http://www.da.mod.uk/colleges/arag/document-listings/special/06\(13\)JK.pdf](http://www.da.mod.uk/colleges/arag/document-listings/special/06(13)JK.pdf).
37. 同上, 第 4 页.
38. Klaus Becher, “European Intelligence Policy: Political and Military Requirements” [欧洲情报政策：政治和军事要求], 见 Towards a European Intelligence Policy, Chaillot Papers no. 34 [Chaillot Papers 第 34 辑：朝着欧洲一体情报政策], ed. Alessandro Politi (Paris, France: Institute for Security Studies, Western European Union, December 1998), [41], <http://www.iss.europa.eu/uploads/media/cp034e.pdf>.
39. 同上, 第 [42].
40. Tom Kington, “USAF Global Hawks to Patrol Europe, Africa from 2011” [美国空军全球鹰从 2011 年起将巡逻欧洲和非洲天空], Defense News 25, no. 4 (25 January 2010): 26.
41. 同上.
42. Deborah G. Barger, Toward a Revolution in Intelligence Affairs [朝着情报事务领域革命发展], (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2005), 119, http://www.rand.org/pubs/technical_reports/2005/RAND_TR242.pdf.
43. Briefing, Neill T. Tipton, Pentagon, Washington, DC, subject: ISR Task Force Information Sharing and Collaboration [演示主题：情报特遣部队信息共享与合作], August 2010, slide 5.
44. Briefing, Headquarters United States Air Force, Directorate for Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance, Pentagon, Washington, DC, subject: US-UK RC-135V/W Rivet Joint Cooperative Program [演示主题：美英 RC-135V/W 铆钉接合侦察机合作计划], 2009, slides 5—6.
45. 同上.
46. 同上, 第 9, 17 张幻灯片.

47. Briefing, Aeronautical Systems Center, Pentagon, Washington, DC, subject: Rivet Joint 101 [铆钉接合电子侦察机简介], 21 July 2009, slide 9.
48. “Vorstellung des ersten Euro Hawk” [首架欧洲鹰剪影], Luftwaffe, 8 October 2009, http://www.luftwaffe.de/portal/a/luftwaffe/kcxml/04_Sj9SPYkssy0xPLMnMz0vM0Y_QjzKLNzKId_dx8B8B2F70-pFw0aCUVH1vfVP_NxU_QD9gtylckdHRUUAi64xJQ!!/delta/base64xml/L2dJQSEvUUt3QS80SVVFLzZfMjBfR0xH?yw_contentURL=%2F01DB060000000001%2FW27WNAUE804INFODE%2Fcontent.jsp.
49. 同上 .
50. “Mit Adleraugen” [具备鹰眼], Luftwaffe, 20 July 2007, http://www.luftwaffe.de/portal/a/luftwaffe/kcxml/04_Sj9SPYkssy0xPLMnMz0vM0Y_QjzKLNzKId_cJAclB2QH6kZiiXs5lokEpqfre-r4e-bmp-gH6BbmhEeWOjooAVm-y1A!!/delta/base64xml/L2dJQSEvUUt3QS80SVVFLzZfMjBfMzAzMQ!!?yw_contentURL=/01DB060000000001/W27U5BL5218INFODE/content.jsp.html.
51. Joris J. Lok, “Global Hawk Demonstration Success Takes ISR Procurement One Step Closer” [全球鹰航展成功, 推动情报侦察装备采购再进一步], Jane's International Defense Review 37, no. 1 (January 2004): 62.
52. 同上 .
53. 同上 .



凯文·M·科尼, 美国空军中校 (Lt Col Kevin M. Coyne, USAF), 伊利诺伊大学芝加哥校区文学士, Creighton 大学文科硕士, 现任华盛顿特区五角大楼空军情报副参谋长情报资源部情报政策处处长。在此岗位上, 他向空军高层领导人提出情报政策建议以供空军情报部门执行, 同时监管情报领域的国际协议。作为职业情报官, 科尼中校具有关于载人侦察和陆基情报作战的广泛经验, 包括 RC-135 “铆钉接合” 电子侦察机、“眼镜蛇球” 战略侦察机和“战斗派遣” 侦察机武器系统程序管理, 以及情报指挥。他曾服务于“伊拉克自由”、“北方守望”与“南方守望”行动和北约波斯尼亚执行部队。科尼中校是空军指挥参谋学院的优秀毕业生, 并以最优成绩毕业于空军战争学院。

免责声明

凡在本杂志发表的文章只代表作者观点, 而非美国国防部、空军部、空军教育和训练司令部、空军大学或美国其他任何政府机构的官方立场。