



空军情报监侦能力面临极限点

A Culminating Point for Air Force Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance

乔恩·金米诺, 美国空军退役上校 / 博士 (Col Jon Kimminau, PhD, USAF, Retired)

目标以自然限制为限, 亦即所谓的转折点……达之即可, 若超之犹行, 不仅徒劳无益, 甚至有害, 而致前功尽弃。

——克劳塞维茨《战争论》

极限点是指时间和空间上的一个点, 部队达此点即到其实施当前形式之作战任务的能力极限, 再无法继续下去。

——美国陆军野战手册 FM 3-0《作战行动》, 2008年2月

“请告诉我, 从这里我该往哪条路走?”

“那要看你想去哪儿呀,” 猫说。

“去哪儿都成,” 爱丽丝说。

“那么走哪条路都成,” 猫说。

“可我总要到个什么地方呀,” 爱丽丝又解释说。

“那当然,” 猫说, “走到你走不动了, 就到了你该到的地方了。”

——刘易斯·卡罗尔《爱丽丝漫游奇境》

2012年, 空军的情报 / 监视 / 侦察 (ISR—情报监侦) 作战能力面临一个极限点——其现有能力面对的需要、配置和发展, 以及未来的需求趋势, 都迫使空军必须做出重大调整决策。经过十年战争, 空军已积累了在准入作战环境中行动的强大能力, 部署了充分的空中机载情报监侦平台, 可执行多达 65 组空中战斗巡逻, 并具备足够的信息处理 / 归纳 / 分发能力, 以满足作战人员和国家层次的需求。然而, 在没有客观确定联合作战界的需求之前, 继续要求增加空中战斗巡逻组数的做法是不可持续的。此外, 国防部有各种独立的情报监侦项目, 多由联合紧急作战需求驱动, 旨在满足当前作战需求的缺口, 我们对

这些情报监侦项目也需要进一步审核。由于资金日益短缺, 国防战略相应演变, 要求我们对所有军事能力加以核查, 核查过程中要考虑到整个作战频谱中的所有行动, 特别是要考虑为突破非准入作战环境所需的能力。更有雪上加霜者, 以上各项投资努力所依赖的信息架构 (也称作 “info-structures”) 也面对着巨大挑战, 可能无法满足一些最新能力的需要, 尤其在宽带和信息共享方面的需求。

做这样的核查时, 我们必须认识到, 空军的情报监侦职能既为其他所有军事使命提供保障, 同时继续是国家情报界的一个关键组成部分, 而国家情报界本身也在按照 2004 年《情报改革及恐怖主义预防法》的规定实施重大调整。国家情报总监办公室的设立以及相关结构和政策的建立, 扩大和深化了情报界成员间的相互依存。对信息共享的需要, 在战略 (美国向盟国和盟友)、战役 (情报界向各联邦机构、各州、地方和部落) 以及战术 (情报界成员间) 这三个层面都存在。和过去相比, 我们现在可以提供更高度的一体化情报产品和服务, 不仅有呈报总统的每日简报, 还服务国家情报图书馆、反恐和反扩散中心和行动部队, 以及部署在国外的联

合与跨机构情报行动中心。此外，我们也在对总统指令的响应、情报专业技术标准、训练和教育，以及情报产品评估和情报分析人员认证标准等方面加强努力。但是，当前空军和其它军种遇到巨大的基础设施不足和财政预算压力，难以跟上情报界其它成员的发展。

空军部长理解安全环境在变化，认识到有必要把空军的情监侦部门作为包括一系列能力的整体来建设和体现，而不仅仅是一种狭义的遥驾飞机空中战斗巡逻系统，因此在2011年6月授权对整个情监侦部门进行一次全面摸底调研。他指示，应通过这次调研摸清空军情监侦能力目前处于什么状态，到2030年应达什么水平，以及如何在资源严重制约的背景下做好当前能力与未来需求之间的平衡。这次调研由空军情监侦作战副参谋长牵头，由空军总部和主要司令部协作。调研工作取得重大成果，不仅对空军情监侦能力有了深入的了解，并就近期改进提出一系列建议，还建议了一些着眼于2014年以后的跟进方案，拟在空军部长指示下付诸实施。从根本上说，空军情监侦职能的存在就是为了解答各种疑问——首先理解决策者提出的问题及其性质，然后寻求最佳途径综合所需各种资源以提供答案，由此构建信息优势。为了更好地利用和整合我们在天空、太空和网空的能力，空军需要投入力量，发展可靠的情报架构、更优良的传感器、平台和分析工具，而这一切又必须依靠分析人才，需要我们的情报分析员经过严格训练和教育，能将大量多来源的信息转化为情报。要全面把握好空军情监侦能力的极限点，我们必须认真研读在空军部长指示下完成的这份情监侦调研报告和后续任务的依据。

空军部长指示下完成的情监侦调研报告

空军部长于2011年6月22日下发了情监侦调研报告的参照条件，要求此次调研“对空军情监侦现状进行全面审查，为高层领导班子就空军情监侦能力发展的决策提供背景依据。”¹ 空军部长在签署该文件之前，就这些参照条件征求了空军参谋部关键成员及主要司令部负责人的意见，所有参与意见征求的人员都是这次调研协调组成员。² 空军部长指示：“调研结果必须在2011年9月15日前提交给领导班子审阅。”³

按空军部长指示组成的调研协调组介绍说，这份调研报告寻求“为空军部长、空军参谋长和空军高层领导班子提供一份基于调查分析和假设场景设计指向的空军情监侦发展纲要，从而勾划出为实施空军情监侦职能所必需的能力组合底线。”⁴ 这个能力组合底线以天空、太空和网空作为作战领域，不仅对已知的能力分类，而且阐明空军情监侦部门如何在所有作战领域使用全球通信基础设施来执行情监侦使命。再者，此能力组合底线特别强调信息处理/归纳/分发能力，详细介绍空军情监侦部门如何向决策者提供可操作的情报。调研报告对情监侦使命的执行进行了深度分析，运用有效的场景设计反映出空军当前的情监侦能力，从而暴露出情监侦能力的需求和差距，并突出强调了能力的整合对执行使命产生的合力作用。此外，该调研报告指出了值得进一步分析的若干个方面，并就空军情监侦中优先发展事项提出建议，以为下一步的规划和方案讨论提供信息。总体而言，此调研报告可被视为指导如何整合全球情监侦这一核心职能、如何实现2030年情监侦愿景的总体规划分析报告（见以下简报幻灯片）。⁵

展望未来：空军 2030 情监侦

- ◆ 提供无缝衔接的、开放结构的、全域覆盖的、传感器通用的、用户首选的、并与空军指挥控制结构整合的信息源
 - ▲ 将（天空、太空、网空或地面的）任何目标组作为“网络”开展特征界定，为基于效果的目标判定 / 打击 / 评估提供信息保障
 - 通过必要的手段保持对目标组的监控
 - 以大集体协同策划全域和跨域情监侦作战
 - ▲ 需要培养一代严格训练 / 合理装备并具备批判思维能力的信息分析作战人员
 - ▲ 需要多条安全、可靠、充分宽裕的信息通道
- ◆ 提供能在网联世界中全面整合的作战运作
 - ▲ 包括操作将士和情报专家，作为一个融合团队在所有领域中开展运作
 - ▲ 要求改进我们的思维、训练和运作方式

信息优势是制胜保障，情监侦支撑国防部所有使命。

改编自 US Air Force/A2, briefing, subject: SECAF ISR Review Road Show [unclassified version], slide 4 [空军部长情监侦调研报告路演 [公开版], 第 4 张幻灯片], December 2011.

调研团队以执行者和消费者两种身份，对所有涉及情监侦的主要司令部和机构亲自走访，收集研究资料，完成了这一具有挑战性的调研任务。在这些密集的访谈会上，各方坦诚分享事实，交换看法，讨论议题涉及现有能力、野外作战、从资源和未来战略角度看需求，以及对期待的及可能出现的未来的看法。团队成员对调查的结果和发现的差距进行综合及严格的分析，并向参与者以及空军各副参谋长征求意见。经过 90 天的努力，他们归纳出三项主要发现，如下。

1. 空军拥有在准入环境中开展情监侦作战的足够能力

空军的情监侦能力在过去十年中呈爆炸性增长，满足了国家的需求。我们即将到达 65 组 MQ-1/9 遥驾飞机空中战斗巡逻能力的

目标，并辅之以各种有人驾驶平台（包括“自由”MC-12 飞机）和快速反应部队，使整个情监侦力量更加强大。空军正在继续改善其情监侦能力以巩固收益。但是有几点我们必须记住。首先，空军的情监侦平台主要在准入环境中行动；能否在受到挑战和阻入性环境中行动和生存，则极其令人担心。其次，我们可以将目前的兵力大致描述为“临时增兵性”力量，也就是说，空军还没有确定长期或稳态下的最有效基础结构，例如人员与装备的合理数量、有人机和无人机之间的比例平衡，以及对训练、基地驻扎和总兵力的考虑。再者，空军目前情监侦能力是以空中力量为核心，大家一致认为空军还没有将太空和网空情监侦能力全面纳入这个体系。

- 空军的情监侦仍然需要有人机和无人机的混编。

- 非传统情报（NTISR）能力将提供越来越多的信息，但我们必须改善信息传输机制。
- 太空态势感知不仅仅涉及导弹预警和空间避撞。
- 网空领域为保障军事行动提供了令人振奋的机会。

2. 空军情报将覆盖人道救助 / 灾害救援到重大冲突的整个行动频谱

虽然过去十年间空军将主要精力投放于平叛作战，我们也参与了基于国土安全和盟国支援的危机处理；这段时期中唯一尚未经历的，乃是大规模的传统冲突。我们的经验证明，坚固、可靠、安全的信息架构和通信能力必不可少，它保障了我们所有的作战行动。我们虽然拥有今天所需的足够能力，但还没有为明天做好准备。在必须满足信息架构需求的同时，还要努力加强在更短时限内的信息处理 / 归纳 / 分发能力。情报搜集的数据量不断扩大，再加上技术不断发展提高，迫使我们必须做出调整，改革组织结构、人力配置、教育训练、以及信息归纳 / 分析 / 报告流程。尤其是信息的归纳 / 分析 / 报告流程若改进，要求空军加强对分析人员的训练并改进所用工具，是以减少花在日常数据处理和监测上的时间，增强在协同、知识产出和可行动情报上的能力。目前的作战行动已经允许空军根据需要调整行动策划和分派情报能力——包括情报搜集平台和信息处理 / 归纳 / 分发能力。大家一致认为，空军必须向“基于任务的信息利用”方向转变，找到情报兵力分配、调度和有效部署以覆盖全频谱行动的方法，特别要关注在所有领域突破反介入 / 区域拒止环境的情报行动能力。要做好这一切，意味着我们必须把情报的

指挥控制与空军其他方面及联合部队的指挥控制架构整合起来，以实现最大的投资回报。

- 信息架构应该符合并整合处理 / 归纳 / 分发需求。
- 我们需要开发全局性指挥控制系统，在所有作战领域保持连贯，要考虑到全部能力，避免依赖个别平台而不及其余。
- 我们应该将情报和信息处理 / 归纳 / 分发资源的指挥控制系统基于信息、产品和服务之上，而不是局限于平台的分配。
- 从多个作战领域获取情报线索将有助于大幅改进作战局势。
- 空军应该对所有作战领域中各类潜在目标归纳分类。
- 需要为分析员提供训练和工具使其具备信息处理 / 归纳 / 分发的全面能力。

3. 对空军情报的需求在全球范围不断增长因而需要理出轻重缓急

空军许多高级领导人都熟悉某编号空军部队指挥官在 2007 年使用的一张突出情报作用的幻灯片。此幻灯片（在许多会议上演示过）描述了一种惊人的反差：一方面，执行情报的空中战斗巡逻能力不断增加，另一方面，各作战司令部和整个国家对情报的需求仍然以几何级数剧增。具体而言，每当我们提升情报能力（增加空中战斗巡逻组数），总是激起外界对情报需求以更大速度增长；这种现实表明，原来以为“对情报需求的胃口永远填不满”的说法是夸张之辞，现在看来并非耸人听闻。截至 2011 年，各方对情报的需求又有增长，情报成为更加高价值 / 低密度的资产——被视为策划和执行国防部及国家其它机构使命的基础能力。上述调研报告显示，空军的信息处理 /

归纳 / 分发能力在联合作战界居于领导地位，遥遥领先于其它军种；报告同时指出，外部各方期待着空军的贡献进一步增加。这些因素，加上国家正在实施向太平洋再平衡战略，而同时又要保持对中东和其他地区的有效行动，这一切意味着我们必须考虑如何安排情报运用的轻重缓急，从行动实施（授权、分配和调度）、资源和政策（组织、训练和装备）等方面统筹部署。

- 如何突破反介入 / 区域拒止环境应成为空军关心的重点。
- 我们必须全盘调整来自各作战司令部的需求，并从整体上开发未来情报能力，以满足各方需求和利用所有作战领域。
- 我们应强调从多层级安全角度制定政策，从而促进在美国内部及与盟国的协同和协作。
- 我们需要认识到，持久情报能力的建设不能仅重视天空，除了天空之外，太空和网空也都是情报的重要作战领域。

这次调研主要着眼于天空领域。调研团队向空军部长提出了近期方案，也为空军部长列出了一些后期跟进任务建议，是为空军的长期情报能力建设指示方向。我们必须落实这些建议和任务，努力实现《空军 2030 年情报愿景》——一份发给空军高层领导人并获得空军部长认可的简报文件——中所体现的情报能力发展目标。⁶ 以此调研报告为基础，以需要重新平衡未来能力为考虑，并在向空军总部及各司令部相关人员征求意见后，空军部长于 2011 年 12 月 28 日发出了七项后续任务指令。⁷

空军部长指示的七项任务

1. 开展信息架构分析以为空军研究未来体系提供框架

直到最近二十年前，情报大多一直只重视生成产品，以物品的形式交付（例如：书籍、图表、照片、幻灯片、文章和实物资料）。现在，情报已基本转为数字化，并且以动态交互方式传送，以至于我们更经常地称情报为产品和服务。同样，过去在信息收集和分析之间的联系，或者说传感器和信息处理 / 归纳 / 分发之间的联系，虽然采用电子方式，但是自成一体，是特定的、单独的情报系统的组成部分。而今，这些连接由多用途光纤通道和通信路径组成，亦即现有的情报系统依赖于不属于国防采购的通信架构。通信服务界提供国防信息架构所需的带宽、路由、分发和安全，将平台、传感器、作战将士、信息处理 / 归纳 / 分发作业等，与无数的情报使用客户联系起来。在搭建未来的情报“帐篷”时，通信系统将是撑蓬的“长杆”。

开展信息架构分析可为空军研究未来搭建框架，这项任务的目的是调研目前、近期和中期现代化 / 一体化的努力和规划，以确定对该架构的未来能力将有哪些需求。确定需求的过程中，不可局限于诸如指挥控制、情报，或者太空态势感知等各自领域，而在于发现和确定全部的信息需求。空军太空司令部主导这项任务。

2. 购置和开发框架工具，保障对空军情报平台、传感器和信息处理 / 归纳 / 分发需求开展基于能力的规划和分析，为各核心职能纲领计划提供依据

空军发展规划正处在转型中，通过此转型将战略规划关联到如何为空军 12 项核心职

能制定各自基于能力的计划和分析努力上。这些战略性动态改进计划就是指导空军各核心职能发展的纲领计划，而全球一体化情报侦察作为空军的一项核心职能，亦将据其纲领计划开展未来情报侦察建设。上述对情报侦察现状的调研报告列出了一些重大问题，涉及概念开发、分析、测试、以及与人员、平台、传感器和信息处理/归纳/分发相关的情报侦察能力需求排序。如果我们要推动整个情报侦察界实现2030年愿景，就必须拥有工具和系统来支持我们的规划和分析。

这项任务就在于如何使空军为建设跨领域跨使命情报侦察能力做好更知情的、更平衡的决策。我们需要发展出基于全面能力的策划和分析工具及数据模型，生成制定决策所需的各种依据，在传感器、空中平台、自动处理/归纳/分发、以及通信架构能力等诸方面做好平衡的配置，合理顾及当前作战及未来备战的需要。这项任务的主要努力，将放在深入分析对工具的需求，选择合适的工具，研发符合具体需要的数据模型，持续开展“如果……那么”假设分析。这些建议虽然主要是就工具的选择和开发提出建议以支持负责全球一体化情报侦察核心功能集成的主导部门，其实也为其他任务的主导单位提供决策借鉴。空军情报侦察副参谋长(AF/A2)主导这项任务。

3. 为情报侦察自动化工具和分析员可视工具编制路线图

有关情报侦察状况的调研报告得益于将近十年的其它研究、各种委员会的调查和事后报告，以及它们的意见和关于情报侦察的所有方面的建议。所有这些参考文件中都提到一点，这就是如何做好情报分析。情报分析是一种认知或思维活动，通过对所有来源数据

进行归纳、评估、解读和预测，把处理过的信息转化为情报，生成情报产品和服务，支持已知或预计的用户需求。⁸在情报分析方面，反复出现四种关键需要：(1)对分析员开展专业培训；(2)增加甚至成倍扩大分析员之间的协作与组合；(3)加强自动化以减少分析员花费在繁琐的监测和常规数据处理上的时间；(4)提高分析员在数据和信息方面的可视化和创造力。与信息处理/归纳/分发相关的所有工作，都离不开情报分析员和他们所使用的工具及系统。如果我们决心改进信息处理/归纳/分发效率以面向未来，就必须解决“依赖人的情报分析”这个核心问题。

此任务涉及两个主要方面。第一，搜集与情报侦察分析工具或系统相关的所有建议，认真审核和排定优先顺序，然后沿三个思路规划2015财年的情报侦察发展计划：自动化(数据与数据连接)、协作(人与人连接)、可视化(人与数据连接)。第二，加强对“路线图”一词背后的努力，改进空军的诸种相关做法和流程，包括：技术插入、开发、测试和分析员工具的操作示范。这样做将有助于我们更好识别他们的需要，找出并快速部署“把钱花在刀口上”的高效益解决方案。空军情报侦察副参谋长(AF/A2)主导这项任务。

4. 为分布式共用地面系统编制路线图，提出实施面向服务的架构、协同天空、太空和网空所有平台及传感器之信息处理/归纳/分发能力的具体措施

空军对运用现今的分布式共用地面系统(DCGS)开展情报侦察作战寄予厚望，对DCGS的远期发展思考比其他军种更加宽广。空军的思考包括建设一个全球分布、地区集中的信息处理/归纳/分发系统，此系统力求做到传感器通用、坚实耐用、具有强大生存能力，

并且连接天空、太空和网空三大领域。空军目前的 DCGS 是主要围绕天空领域中大多数机载平台和传感器服务的全球分布、地区集中的信息处理 / 归纳 / 分发系统。当前的基础系统由各种专属技术系统和政府系统组成, 如想纳入任何新软件能力, 都需要大量的先期研发时间。上述情监侦调研报告以及其他重要研究均强烈建议将 DCGS 向开放软件架构(面向服务的架构)方向改造, 从而使新技术插入和协作软件的开发更加简化方便。在面向服务的架构系统中, 核心概念是集中存放各种应用程序, 即操作者能随时访问这些应用程序, 执行各种规划、指导、搜集、处理、归纳、分析、生产和分发。在此架构中, 我们可以快速添加、修改和更新这些应用程序, 从而消除专属技术系统先期研发时间太长的问題。

这项任务旨在制定出具体的行动计划, 指导空军将目前的 DCGS 向面向服务的架构云系统过渡, 与空军 DCGS 战略愿景和国防部负责情报的副部长所领导的“国防情报信息系统”目标相一致。此任务要确定采购需求和阶段, 确保能将目前的系统顺利向面向服务的架构过渡, 而不影响对作战将士的正常服务; 此外, 还要在此任务过程中完成、协调和改进空军的 DCGS 愿景。空军情监侦副参谋长(AF/A2)主导这项任务。

5. 为改进空军目标(包括天空、太空和网空内各类目标组)选定能力编制路线图, 列明能满足支持作战将士的目标档案编制要求

目标选定作为情监侦界的一项专门作业和空军在战略层面的特长领域, 已有丰富的历史。根据空军作战准则 AFDD 3-60《目标选定》, 其定义是“选定打击目标、排定目标打击顺序、匹配对目标相应行动的过程, 是

以生成具体预定效果, 配合实现预期目的, 其中亦应考虑作战需求和能力等因素。”⁹ 上述情监侦调研报告暴露了目标选定过程在不断退化。具体而言, 自九十年代后期以来, 由于武装力量整编、平叛作战环境对部队的需求, 以及空军和国防部一系列精简计划等多种因素的综合影响, 导致了目标选定能力的全面萎缩。而另一个关键因素对这种退化状况构成更复杂的影响, 我们看到, 在同一时期, 科技的进步、新平台、新传感器和新弹药的出现, 也改变了目标选定的需求——传统的目标选定是从编制目标档案到选定打击武器和弹药的过程, 而现在已向数字化和机动打击方向变化。正如 2011 年“奥德赛黎明”行动(按照联合国安理会第 1973 号决议对利比亚采取的行动)的经验教训所显示的那样, 这种变化的结果是, 空军目前在目标选定方面缺乏足够的力量, 难以在未来作战方案制定形势下保持有效。此外, 空军在目标选定能力的培养上表现为权宜性和临时性, 没有考虑到向太空和网空领域发展, 也不关注新起的目标选定概念的细微差别。

这项任务在于为重振空军的目标选定能力指明方向, 解决天空、太空、网空三大领域对目标选定的一直没有得到满足的需要。此努力将驱动我们改变目标选定的作战概念、战术 / 战技 / 战规、以及训练, 包括改善与联合部队目标选定机制和联盟作战的整合。空中作战司令部作为空军目标选定中心的大本营, 主导这项任务。

6. 编制一份非传统情监侦路线图, 其中包括平台和传感器组合、通信路径需求、作战概念开发, 以及人才训练需求

2002 年秋天, 一名 F-16 飞行员和一名情报官碰到一个难题, 这就是不知道如何协

调和使用来自非侦察和非监视武器系统及平台的信息，也不知道如何称呼这种类型的任务。正确的称呼应该是：非传统情报监视（NTISR）。¹⁰ 十年后的今天，这一概念仍然可以描述任何（并非主要用于情报监视用途的）传感器，这些传感器可能作为在战役层次上制定的某个一体化情报搜集计划中的一部分，用于预先规划的、应急的、临时的、或见机行事的情报搜集。非传统情报监视在当今环境中获得更多的重视，这得益于技术的发展（例如 F-22 等属于非情报监视平台，但现在的技术已能够将最先进的电子装置也配置到这些平台中）和技术的多功能性（例如一部手机可以用于通讯、日程安排、录音录像、计算、照相、测定周围温度，并通过全球定位系统来定位，等等）。这一切意味着，我们现有的几乎任何平台或系统都可能按照需要参与情报搜集。只要我们做好计划，将有关平台连接到情报监视体系，就可能使我们的情报监视运作收到事半功倍、降低附加成本的效果。这就是为什么上述情报监视调研报告把“非传统情报监视”视为具有“改变游戏规则”的潜力。

此任务将为发展非传统情报监视指明明确方向，意在挖掘所有战术平台的各种潜力，包括“拓展所有可能”。空军作战司令部主导这项任务。

7. 开发信息处理 / 归纳 / 分发兵力分配模式和相关的路线图，其目的是以天空、太空、网空融合信息需求为基础模拟人力分配，而非平台分配

多年来，我们计算大型情报监视系统所需的人力配置时，总是以一个五脏俱全的人力组合（分析员、维护员、管理员和报告员）乘以部署或附属于某基地单位的平台的平均数。在此稳态基础之内，当情报监视平台被分

配或附属给战区司令官后，我们就想当然地假定相应的信息处理 / 归纳 / 分发人力组合也会随之到位。但过去十年的作战行动表明，这种计算和程序已形成难以治愈的沉疴——任务分派的动态和随机特性，平台数量的增长，以及信息处理 / 归纳 / 分发资源的地面分散性，使得我们几乎不可能将处理 / 归纳 / 分发资源指定专用于某个特定的平台。自 2007 年以来，联合作战界（尤其美国战略司令部指挥下的情报监视联合职能组成部队司令部）一直在研讨另一种处理 / 归纳 / 分发兵力分配模式的概念，企图将处理 / 归纳 / 分发的“资源单位”与作战将士的信息需求联系起来，而不是按照平台来分配。但这是一个困难的问题，直到 2011 年，我们都未能采纳一个明确的、联合协调的解决方案。

此任务将建造能指明问题解决方向的模型，将包括行动计划和里程碑指标，确保能有效地为机载传感器及平台分配信息处理 / 归纳 / 分发资源。此外，它还将考虑如何为太空和网空传感器及平台分配信息处理 / 归纳 / 分发资源。总之，这个模型旨在将信息处理 / 归纳 / 分发资源的分配立足于信息需求和相关的信息产品之上，逐渐脱离将人力捆绑于所分配机载（或者特定）平台的做法。空军情报监视副参谋长(AF/A2)主导这项任务。

结语

空军部长指示的这七项任务不代表提交给空军领导班子的全部建议，更多近期建议正逐次获得批准和处理。但这七项任务进一步指向许多后续事项、优先事项和迫切问题，这一切都必须尽快加以解决，我们方能成功管理当前的情报监视作战需求，克服空军面对的资源限制，随国家战略的调整而转变，向未来的愿景迈进——这一切都要同时进行，

同时解决。这七项任务要求我们每季度向空军部长汇报进展，并在一年的期限内（2012年底）完成。

在战争中，只有具有远见和智慧的军事领导人能够认识到战斗中的极限点，能选定正确的时间和地点适当调整兵力和行动部署，而致成功。空军情监侦能力在过去十年中取得巨大进展，而今新的资源紧缩接踵而来，且国家正对国防战略和军队态势进行再平衡，

同时当前战场对情监侦的需求持续不断，这一切传递给空军领导班子的信息是，空军情监侦在2011年已经到达极限点。作为回应，空军部长及其领导班子成员实施了一项多管齐下的计划，通过此项目为2015财年空军情监侦的改进计划提供信息和依据，并设定空军情监侦的长远发展目标。这个项目的结果就是《空军情监侦2011年综合调研报告》，其影响将长久存在。♣

注释：

1. Hon. Michael B. Donley, Staff Summary Sheet (signed) [领导小组情况简介], 22 June 2011; 另参看 Hon. Michael B. Donley, Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance Review Terms of Reference [情监侦调研参照条件], (Washington, DC: Secretary of the Air Force, 22 June 2011).
2. 调研协调组包括以下人员和部门：空军参谋长、空军副部长、空军第一副参谋长、空军助理副参谋长、空军执行行动小组、空军人事副参谋长、空军情监侦副参谋长、空军作战副参谋长、空军作战一体化副参谋长和首席信息官、空军计划与规划副参谋长、空军分析评估和经验汇总副参谋长、空军军史局长、空军采购助理部长、空军预备役司令部、空军国民警卫队、空军全球打击司令部、空中作战司令部、空军装备司令部、空军太空司令部，以及空军特种作战司令部。
3. 见注释1中“情监侦调研参照条件”，第1页。
4. 见注释1中“领导小组情况简介”。
5. 见注释1中“领导小组情况简介”。
6. US Air Force/A2, briefing, subject: SECAF ISR Review Road Show (unclassified version), slide 4 [简报会，主题：空军部长情监侦调研报告路演（公开版），第4张幻灯片], December 2011.
7. Hon. Michael B. Donley to key Headquarters Air Force deputy chiefs of staff, deputy undersecretaries, and MAJCOM commanders, memorandum [给空军总部各主要副参谋长、副部长和主要司令部司令的备忘录], 28 December 2011.
8. 该定义采纳了国防部和情报界对情报分析的多种定义中的共同元素，主要依据是 Joint Publication 2-0, Joint Intelligence [联合作战准则 JP 2-0：联合情报作战], 22 June 2007, 0http://www.dtic.mil/doctrine/new_pubs/jp2_0.pdf; 同时也参考了有关联合作战能力区域战场态势感知的第二层级概念。
9. Air Force Doctrine Document 3-60, Targeting, [空军作战准则 AFDD 3-60：目标选定], 8 June 2006 (incorporating change 1, 28 July 2011), 1, <http://www.e-publishing.af.mil/shared/media/epubs/afdd3-60.pdf>.
10. Lt Col Lewis D. Hill, USAF, retired, "An Airman's View of NTISR" [一名空军对非传统情监侦的看法], Air Land Sea Bulletin, 2007-3 (September 2007): 5-6, <http://www.alsa.mil/library/alsb/ALSB%202007-3.pdf>.



乔恩·金米诺博士 / 美国空军退役上校 (Col Jon Kimminau, PhD, USAF, Retired)，哈佛大学公共政策硕士，空军大学军事学硕士，俄亥俄州立大学博士，现任空军总部情监侦副参谋长的情报分析技术顾问，作为防务情报高级主管和总顾问，就情报分析专业技能、实用情报能力、分析技术采办、人力资源及标准等议题，为情监侦副参谋长提供咨询。金米诺博士负责制定及设立分析准则，并与情报界、国防部、兄弟军种的情报分析部门联络，同时领导空军的情报分析教育训练和专业化事项，并担任空军情报分析巡视官。金米诺博士以空军情报官身份服役近30年，担任过中队、大队、部门和机构指挥职务。