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。

北约驻阿富汗空军司令部：空中力量指挥与控制的持续演变

NATO Air Command–Afghanistan: The Continuing Evolution of Airpower Command and Control

肯尼思·S·威尔斯巴赫，美国空军少将（Maj Gen Kenneth S. Wilsbach, USAF）
大卫·J·莱尔，美国空军中校（Lt Col David J. Lyle, USAF）

在过去 12 年里，空军和地面部队在阿富汗的合作经历了持续的活跃演变。阿富汗战争在 2001 年刚刚打响时，双方的合作只是马背上的特种作战人员呼叫远方基地的空军飞机前来进行精确空中打击，而现在则演进到了常驻阿富汗的第 9 空天远征特遣队。北约驻阿富汗空中力量的指挥与控制（C2）始终保持敏捷，能够在适当的地方和时间提供必要的空中力量效应。本文阐述驻防喀布尔的美国 / 北约空军高级军官的观点，并且描述驻阿富汗空中力量 C2 的最新发展。

驻阿富汗空中力量C2的演变：从空军协调官演变为身兼五职的指挥官

尽管基地组织和塔利班武装在 2001 年被击溃，不容置疑地彰显了空中和地面部队协同作战的效益，但是随着阿富汗战事逐步进展，这两支部队之间的合作偶尔也会出现波折。在 2002 年“蟒蛇行动”中，空中力量和地面部队的整合出现明显的断裂，这两个军种的领导人都意识到，在“持久自由”行动早期采用的临时性 C2 安排不再能够应对越来越复杂的作战行动。[1] 为了让更多的空中作战专业经验能够纳入前方作战策划，美国空军在 2003 年设立了空军协调官岗位。这个岗位最初由一名准将担任，领导一个战役层面的空军作战策划小组，充当联盟部队空中统领指挥官的前方联络节点，负责协调驻阿富汗美军和国际安全援助部队司令部与联军空天作战中心之间的空中力量作战策划和执行。最初，空军协调官试验性地设置在东部区域司令部，后来于 2007 年做出决定，将其搬迁到喀布尔，与国际安全援助部队和驻阿富汗美军司令部同置一处，至今仍如此。

空军协调官概念运用于阿富汗和伊拉克战事，使得联盟部队空中统领指挥官能够更好地评估受援部队指挥官在当时和当地的要

指挥官的五顶头衔

- **空军协调官（ACCE）**，作为联盟部队空中统领指挥官（CFACC）的代表，负责同国际安全援助部队（ISAF）指挥官联络，确保后者拥有同联军空天作战中心（CAOC）直接联络的渠道。
- **驻阿富汗第 9 空天远征特遣队（9 AETF-A）指挥官**，作为美国空军高级军官，拥有对阿富汗联军联合战区内所有美国空军部队的作战控制权和行政管辖权，但是其权限范围不覆盖特种作战部队。
- **驻阿富汗美军（USFOR-A）空中作战副司令官**，作为美国空军高级军官，负责处理与驻阿富汗美军相关的空中作战事务。
- **国际安全援助部队联合司令部（IJC）空中作战副参谋长**，作为北约空军高级军官，负责处理北约空中作战事务。
- **北约驻阿富汗空军司令部（NAC-A）司令官**，作为北约驻阿富汗空军的高级军官，拥有对北约空军部队的有限作战 C2 权。此外，他还负责北约卸载机场和阿富汗本国空军的发展。

求，以便向美国中央司令部司令提出战区空中力量最佳兵力分配建议。在阿富汗和伊拉克战事中，空军协调官都有助于改善空中力量和地面部队之间的整合，但是派驻地面部队的空军高级军官仅起联络作用，在重要的司令部会议上没有“一席之地”。因此，联盟部队空中统领指挥官迈克·豪斯杰中将（Lt Gen Mike Hostage）于 2009 年授予空军协调官有限的作战控制权，让这名前方空军高级军官享有更大权限，可组织、规划和指示当地空军部队的作战行动。他称“凡我空军协调官开出的任何支票我都保证兑现，”就是表述了这个概念。[2] 2010 年，这个“获授权的空军协调官”团队被赋予更多的责任，改为驻阿第 9 空天远征特遣队，由一名挂两颗星的少将领导，拥有对中央司令部下属驻阿富汗的所有美国空军部队的作战控制权和行政管辖权。[3] 驻阿第 9 空天特遣队的参谋班子主要负责协同驻阿美军和北约部队指挥官制订短期和中期计划，而联军空天作战中心则控制日常空中任务命令的制订和执行。目前，驻阿第 9 空天远征特遣队和联军空天作战中心的责任分工仍然如此。

2011 年 5 月，驻阿第 9 空天特遣队指挥官获得又一个头衔，成为驻阿富汗美军空中作战副司令官，后来又被纳入国际安全援助部队指挥链，成为国际安全援助部队联合司令部空中作战副参谋长。这是给空军协调官 / 驻阿第 9 空天特遣队指挥官戴上的第三顶和第四顶“头衔”，把许多关联的美国和北约空中支援责任汇集到同一名空军军官的权限下。[4] 驻阿第 9 空天特遣队指挥官还维持与联盟部队空中统领指挥官的直接联络，以及与来自阿富汗境外各基地的各种“超视距”作战资产的 C2 系统的直接联络。

为什么我们需要向前方派设空军军官

接受空中支援的地面部队需要有关键的空军军官同他们在一起。即使在一个联络加强、自动化程度提高和分布式作战行动增多的时代，还是有一些至关重要的协作行动无法仅仅通过来自远方司令部的保密卫星通讯、无线电、电话、电子邮件、协作工具和视频会议得到实施。这么说有几个理由。

因为我们需要人际沟通

尽管科技长足发展，协同作战策划仍依赖通过个人关系形成的相互信任程度，其中，人际互动的心理因素起着最重要的作用。在最基本的神经层面，人们不仅通过言语，而且通过许多微妙的社交意会建立相互信任，而这些社交意会无法在分布式通讯中忠实地传达或察觉。因此，让相辅相成的人们聚集在同一个房间里，往往只需要几分钟的时间，就可以解决几天甚至几周反复的电子邮件通讯仍然理不出头绪的问题。如果没有这样的人际关系基础，我们往往会对其他人形成偏见，无助于建立信任。对分布式作战策划的一个常见批评很精辟地表述了这种状况：“虚拟存在等于实际上不存在。”驻阿第 9 空天特遣队派遣可信任的代表到各个地方（国际安全援助部队司令部、国际安全援助部队联合司令部和驻阿富汗美军司令部），他们可以与其他组成部队的同事面对面地合作，帮助对方了解在关键决策区域的空中力量作战能力和要求。

因为并非所有的必需信息都会在视频会议上讨论

随意见面和互动往往是独创想法及思路互通的催化剂，促成正确识别问题和解决问题。这类意外的思路互通往往需要相关人员

实际在场。这些互动完全发生在正式安排的会议和活动之外，在意料之外的地方提供了寻找谜团中缺失环节的新机会——纵观人类历史，许多创造发明就是这么产生的。[5] 空军前方指挥官和作战计划策划人员在同一个地方生活，可产生这样的互通效应，综合利用盟军联合部队各个不同单位的专长，酌情发挥优势，群策群力，加速解决新出现的问题。我们通过在国际安全援助部队司令部生活的实际体验发现，我们在宿舍、健身房、教堂或餐厅遇到的同事往往就是我们的社交渠道，可向我们提供必要的信息，让我们随时了解快速变更的战况。

因为联军 / 盟军作战策划流程初期就有战役层面的空中力量专家参加可创造双赢局面

大多数联合部队参谋人员对于诸兵种合成作战概念下的空中力量都有所了解。但是，对于战役层面和战区层面调遣和投放空中力量所涉及的组织结构方面的复杂性，熟悉的人并不多。由一名空军高级军官领导的空军协调官班子则拥有这方面的专业知识，他们嵌入各个参谋部，可以直接帮助参谋人员的各种活动，例如问题界定、战略制订、作战设计、计划生成，以及要求当地和战区空中能力支援。这样的安排从两个方向给联军作战策划流程带来可信度和信任感——联军参谋人员受益于空军代表的视角，空军代表则能更好地体会到他们的工作对联军作战全局的贡献。当国际安全援助部队作战策划人员对于提供给联盟部队的超视距支援有疑问时，驻阿第 9 空天特遣队的空军代表可利用自己的专业知识和实况感知当场给予解答。

了解空中力量作战策划在战术层面和战役层面之间的断层

也许目前驻阿第 9 空天特遣队架构的最大效用是在当地战术层面和战区战役层面的空中行动作战策划人员之间建立了联系，从而纠正了过去空军和地面部队之间的有效协调时尔受阻的问题。从发起“持久自由”行动开始，联合战术空中控制员、战场气象军官和空军联络军官等派驻战场的空军官兵就嵌入前方的战术单位。这些空军代表直接向当地地面部队指挥官提供专门知识，对战术空中力量的使用提出建议，并且帮助地面部队指挥官接通战术空中支援请求程序。但是，在这个架构下，在地面作战行动初步策划阶段，进驻地面部队的战术空军代表与联军空天作战中心的战役层面空中行动作战策划者之间没有直接联络。如果了解空中力量的两个关键特性，则可揭示问题的症结。

在物理和人体耐力的允许范围内，空中力量在战术实施中具有天生灵活性

空中力量对大多数地面部队的非对称优势之一是，在地理、气象、燃油、可投放物和机组人员耐力的极限范围内，它可在任务执行过程中快速调整，接受新的任务命令和赶赴新的任务区域。在驻阿第 9 空天特遣队，我们始终倡导战区和盟军联合作战地区（阿富汗）的全局观，以克服认为空中作战能力专属于特定区域司令部的倾向——地理区域观点不适用于战区空中作战资产。

使空中力量具有战术灵活性的作战策划和后勤不会像单个任务的战术执行那么灵活，而建立作战策划和后勤需要投入大量的时间和协调

若要顺利实施空中支援任务，需要综合考虑各种具体因素，包括在合适的权限层面解答下列问题：

- 在战区的不同作战区域之间，我们能够平衡使用多少空中支援能力？未获支援的区域所存在的风险是联合部队指挥官能接受的吗？
- 我们需要什么样的支援能力（例如，情监侦、人员救援、电子攻击、空中加油、通信中继、机载 C2、太空和网空支援，等等）？在开始执行任务之前，我们需要预置任何支援能力吗？
- 我们需要急速增加兵力来满足支援要求吗？维修作业进度表和机组值班周期需要调整吗？从消耗品、机组值班周期以及作战和安全极限角度来考虑，急速增兵行动能持续多久？
- 其他联合部队是否能提供支援（例如，舰载飞机、海军陆战队多余的空中力量）？把这些资产分配给空中任务命令系统并做好执行部署，需要多少准备时间？
- 我们需要什么样的空中加油计划来支援作战概念？我们应该先建立“空中桥梁”吗？
- 作战行动要求我们调整战区间或战区内空运补给，重新部署派驻战场的空军部队，并采取其他相应措施吗？

这些只是我们在制订作战空中行动计划时需要考虑的许多因素的几个例子，行动计划通常由联军空天作战中心战役层面作战策划人员制订。作战策划人员对某一特定时段内空中支援请求的全局了解得越透彻，他们就越是能更快地在多个相关部门之间统筹兼顾，集结所有必需的活动资产。上天的飞机只是冰山一角，实际上，为了确保一架飞机上天，空军各部门需要做大量的工作。战役层面作战策划人员收到地面战况预先通知的时间越早，他们就越是能更快地部署所有可用的资产，支援地面行动。这个事实在阿富汗显得特别重要，因为随着建制内资产的重新部署，对超视距空中、太空和网空支援的要求很有可能会增加。

过去，只有战术层面派驻战场的空军代表参与地面行动策划，而战役层面作战策划人员获得大型地面作战行动预先通知的时间通常不超过 48 小时，这也是提交联合空中支援请求（以前称为空中支援请求）的时限。在需要大型空中支援的时候，或者多项分散的地面行动导致航空部队需要采取大型综合空中行动的时候，这个时限实在太短，不足以执行协调所有空中支援请求所需的行动。在 2002 年“蟒蛇行动”中，以及随后的各次作战行动中，甚至在空军协调官进驻战区之后，空中力量作战策划和地面部队作战策划时而产生互不沟通，部分可归咎于上述情况。派驻战场的空军官兵对即将发起的地面作战行动拥有态势感知，但是不熟悉联军空天作战中心在拥有充分预警时间可在战役层面准备后勤和执行协调的前提下可调用的全部作战能力。联合战术空中攻击请求一般是在空中任务命令时限指令颁布之后 24 小时才到达，等到作战策划人员获悉即将要执行的支援请求时已经太晚，迫使他们不得不以危机模式调整大多数先前已制订的后勤计划。这种情况必须改变。

弥合断层

派遣更多的北约空军军官到高层司令部规划参谋部，是我们在地面部队作战策划和空中力量作战策划之间弥合某些断层的最重要方法之一。在国际安全援助部队成立初期，

国际安全援助部队司令部里的空军特遣队只是一个小型参谋班子，由一名挂两颗星的北约空军少将领导，该特遣队的主要使命是处理战区内空运行动，而当时每天仅有几个（最低只有四个）架次的专门空运。随着阿富汗境内叛乱活动日益增多，国际安全援助部队也充实兵力，予以回击，组建了国际安全援助部队联合司令部，借以协调各个区域司令部的作战行动。在国际安全援助部队联合司令部建制内，创建了一个负责空中力量部署的少将级副参谋长职位，同时还配备几名相关的旋转翼和固定翼飞机作战策划参谋人员，由一名负责盟军空中作战行动的准将级主任直接领导。这个北约空军特遣队在国际安全援助部队联合司令部、各区域司令部以及由联军空天作战中心和空中支援行动中心控制的空中行动战术执行之间起着关键的协调作用。领导该特遣队的空军高级军官还负责监管为盟军提供支援的空中行动全过程。

在目前的驻阿第 9 空天特遣队架构下，第 504 远征空中支援作战大队派驻战场的空军官兵也属于驻阿第 9 空天特遣队指挥官领导。将战役层面及战术层面的空军部队整合于空天远征特遣队的统一领导之下，产生了巨大的正面实际效应。让远征空中支援作战大队指挥官参与驻阿第 9 空天特遣队指挥官的每周作战指挥程序，如果空中支援请求可能马上出现剧增，其预警时间能增加到几周，而不是过去一般可得的 48 小时。对接敌部队的请求做出响应的时间通常少于 8 分钟，现在联军空天作战中心往往可有几周的预警时间，以便制订大型地面作战行动的空中支援计划。通讯和预警能力提高，为空中力量和地面部队创造了双赢局面，使得我们能够让当地和超视距空中力量效应发挥全部威力，支援美国和盟军的作战行动，防止再次出现以往作战行动中的沟通断层问题。

下一个演变：担任北约驻阿富汗空军司令部司令官

在 2013 年之前，盟军的保安和训练责任分别由两个不同的司令部承担，它们是国际安全援助部队联合司令部和北约驻阿富汗训练团司令部。去年 6 月宣布“里程碑 2013 计划”和“等级 5 计划”之后，阿富汗国家安全部队接手主持阿富汗保安任务。根据国际安全援助部队司令官对美国参议院武装部队委员会所做的 2013 年军事态势陈述，国际安全援助部队的剩余使命和提议的北约后续使命及“坚定支援”行动的今后重点是，向阿富汗国家安全部队提供安全力量援助，帮助确保来之不易的安全成果能持续发展，而不会逆转。[6]

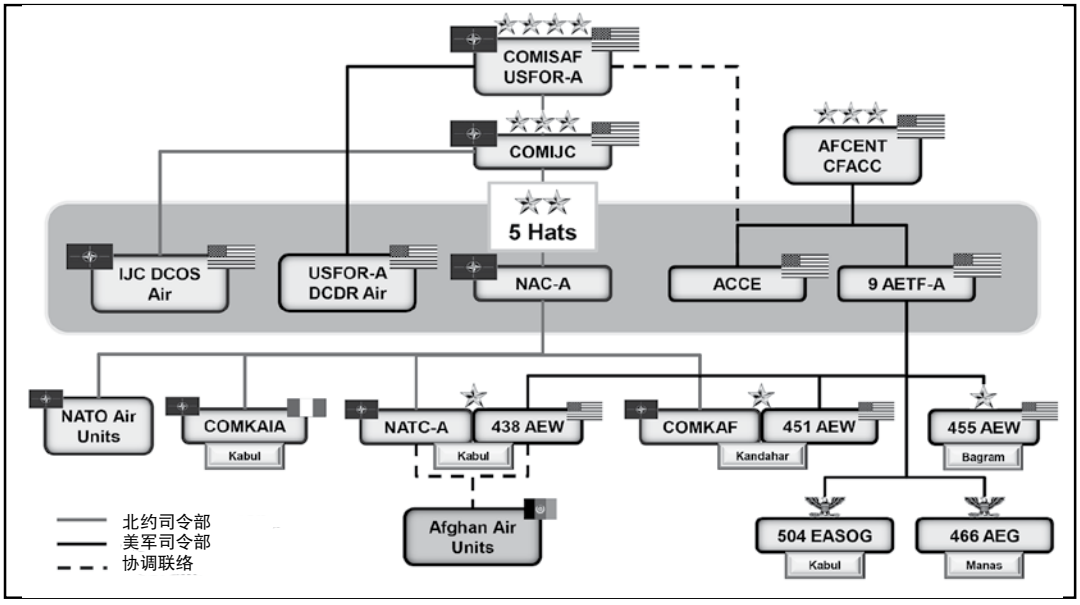
为了援助阿富汗空军的发展，驻阿第 9 空天特遣队指挥官接受一个新的职务，担任

派驻战场的空军官兵提供的非对称优势

随着盟军减少在阿富汗各地的作战据点，空军基地的防卫变得越来越重要。派驻战场的空军官兵运用重要的技能，把我们的防卫能力连接在一起，最近在巴格拉姆空军基地发生的一起事件就是一个实例。当时，空军在机动型“收割者”无人机队基地周围执行巡逻，在基地外面发现了一个简易爆炸装置。在协助拆弹部队拆卸这个装置时，他们遭到叛乱分子的直接火力攻击。空军官兵立即联络巴格拉姆基地的联合防卫作战中心，协调多个情监侦空中和陆基资产准确识别攻击者，并在几分钟之内引导 A-10 飞机攻击叛乱分子的阵地，使敌人措手不及，无所逃遁，无法再发起攻击，从而解除了敌人对基地和周围社区的威胁。这个例子凸显了派驻战场的空军官兵可发挥的优势，他们经过专门的训练，能够连接和协调多个空中和地面系统，在敌人攻击空军基地之前就主动挫败威胁。

北约驻阿富汗空军司令部司令官（参看下面的图表）。作为北约驻阿富汗空军司令部司令官，他将保留其作为国际安全援助部队联合司令部空中作战副参谋长所承担的所有职责和责任，但是在组织结构中，将从国际安全援助部队联合司令部参谋部调遣到该司令部属下新组建的北约驻阿富汗空军司令部。北约驻阿富汗空军司令部司令官将负责向阿富汗空军提供安全力量援助的任务，他将领导现有的北约驻阿富汗空军训练司令部，后者将保留其名称和使命，但是隶属于新组建的北约驻阿富汗空军司令部。这个新的指挥结构具有显著的功能优势，把所有的北约和美国空中作战行动置于同一名战区内空军高级军官的权限下。因此，它可以对整个北约空中力量统筹兼顾，同时又能立即连接联盟部队空中统领指挥官提供的超视距空中作战能力。鉴于地面部队的兵员数目越少越好，因而把上述各个指挥官的功能综合在一起，可以最大限度地减少派驻在地面的空军官兵人数，同时发挥最大的前方效能。

经过组织结构调整，组建北约驻阿富汗空军司令部之后，我们的首要任务还是向盟军提供空中支援，但是将增加一项新的重大责任：向阿富汗空军提供安全力量援助。在阿富汗国家安全部队中，与其他部队相比，阿富汗空军的规模将始终比较小，但是它已经有了实实在在的可衡量的发展。在过去的一年中，阿富汗空军执行了若干伤病员后送、空中攻击、空运和补给任务；而且，它还初步建立了情监侦能力和空中火力投放能力。这些能力鼓舞了它所支援的其他阿富汗部队的信心，提高了他们在战场上的士气和实质作战能力。



9 AETF-A = 驻阿第9空天远征特遣队
ACCE = 空军联络官
AEG = 空军远征大队
AEW = 空军远征联队
AFCENT = 美国空军中央司令部
CFACC = 联盟部队空中统领指挥官
COMIJC = 国际安全援助部队联合司令部司令
COMISAF = 国际安全援助部队司令
COMKAF = 坎大哈空军基地指挥官
COMKAIA = 喀布尔国际机场指挥官
DCDR = 副指挥官
DCOS = 副参谋长
EASOG = 远征空中支援作战大队
IJC = 国际安全援助部队联合司令部
ISAF = 国际安全援助部队
KAIA = 喀布尔国际机场
NAC-A = 北约驻阿富汗空军司令部
NATC-A = 北约驻阿富汗空军训练司令部
USFOR-A – 驻阿富汗美军

北约驻阿富汗空军司令部司令官的“五顶头衔”架构

最后几点想法

在瞬息万变和复杂的联盟作战环境中，没有单一和完美的 C2 解决方案——变化是唯一的常数。记住这一点，我们就可以根据预期的变化速率，有目的地设计 C2 结构，使其具有调适能力。空天远征特遣队 / 空军协调官的架构完全能这么做，可以充分利用十几年来盟军在阿富汗的持续作战行动中反复学到的一个经验教训：指挥官和参谋人员之间通过面对面的沟通建立相互信任，没有任何其他方式比这个更有效。派遣一组拥有战役层面联合作战策划专门知识的空军官兵到前线，是在相互理解、信任、尊重和共享经验的基础上建立牢固协作关系的最佳途径。即使在我们对方法或重点有分歧的时候，这些人际关系——以及它们所推动的跨机构沟通——可促使我们肩并肩地朝着同一个方向前进。北约驻阿富汗空军司令部司令官将记取在北约学到的最佳方法，并在我们逐步展开“坚定支援”行动的过程中不断改进。♣

注释:

1. Richard L. Kugler, Michael Baranick, and Hans Binnendijk, Operation Anaconda: Lessons for Joint Operations [蟒蛇行动：联合作战行动的经验教训], (Washington, DC: Center for Technology and National Security Policy, National Defense University, 2009).
2. Maj Gen Charles W. Lyon and Lt Col Andrew B. Stone, “Right-Sizing Airpower Command and Control for the Afghanistan Counterinsurgency” [调整空中力量在阿富汗平叛中的指挥与控制], Air and Space Power Journal 25, no. 2 (及中文版 2011 年夏季刊): 5.
3. 同上，第 5-11 页。
4. Maj Gen Tod D. Wolters and Lt Col Joseph L. Campo, “Team Building: The Next Chapter of Airpower Command and Control in Afghanistan” [建立团队协作：阿富汗空中力量指挥与控制的下一个篇章], Air and Space Power Journal 26, no. 3 (May-June 2012): 4-14.
5. Steven Johnson, Where Good Ideas Come From: The Natural History of Innovation [真知灼见来自何方：创造发明的自然历史], (New York: Riverhead Books, 2010).
6. Senate, Statement of General Joseph F. Dunford, Commander, US Forces-Afghanistan, before the Senate Armed Services Committee on the Situation in Afghanistan, April 16, 2013 [驻阿富汗美军司令官敦福德将军对参议院武装部队委员会所做的关于阿富汗局势的陈述，2013 年 4 月 16 日], 113th Cong. 1st sess., https://www.hsdl.org/?view&did=736812.

肯尼思・S・威尔斯巴赫，美国空军少将（Maj Gen Kenneth S. Wilsbach, USAF），佛罗里达大学理学士，Embry-Riddle 航空大学理科硕士，海军指挥参谋学院理科硕士，武装部队工业学院文科硕士，现任驻阿富汗第 9 空天远征特遣队司令官、北约驻阿富汗空军司令部司令官，及驻阿富汗美军空中作战副司令官。在这些指挥岗位上，他负责监管三个空军远征联队和两个空军远征大队共 6,900 余名空军官兵。他也对阿富汗盟军联合作战区内的联合远征及单独增兵任务提供咨询和援助，确保空天力量优化整合入支持国际安全援助部队司令部和“持久自由”行动的使命之中。他还作为北约驻阿富汗空军司令部司令官，负责指导阿富汗空军的建设发展。除上述三个指挥职位以外，威尔斯巴赫少将还担任中央司令部联盟部队空中统领指挥官的个人代表，以空军协调官身份负责同国际安全援助部队指挥官联络，同时在国际安全援助部队联合司令部任空中作战副参谋长。他指挥过一个战斗机中队，一个作战大队和两个联队。将军是指挥飞行员，拥有超过 4,000 小时飞行多种机型、主要是 F-15C 的经验，在“北方守望”和“南方守望”行动中飞行过 31 次战斗使命。

大卫・J・莱尔，美国空军中校（Lt Col David J. Lyle, USAF），毕业于空军军官学院，路易斯安那理工学院工商管理硕士，陆军指挥总参学院军事作战艺术科学硕士，空天力量高级研究学院空中力量军事科学硕士，现任驻阿富汗第 9 空天远征特遣队战略规划主任。此前他担任驻佛罗里达州赫尔伯特基地第 505 指挥控制联队第 505 战斗训练中队作战主任。莱尔中校是专家领航员，拥有超过 2,400 小时飞行 B-52H 的经验，在科索沃和阿富汗上空飞行过 43 次战斗使命。