

# 做好组织、训练和装备,提升情监侦的战术运用

## Employing Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance: Organizing, Training, and Equipping to Get It Right

亚当·B·扬,美国空军上尉(Capt Adam B. Young, USAF)

我们处在军事作战新时代的前沿,信息的速度,技术的进步,组织的网络化,以及人们的心态,直接决定我们未来军事行动的成败。我们成功的基石,取决于我军在全球范围内先敌感知、了解、决断和行动的能力。这些技术和挑战超越了过去曾给予我们充足时间去思考和行动的地理缓冲,要求我们改变自身的情监侦农民文化心态,开始更像猎人那样行动。

——美国空军退役中将大卫·德普图拉,  
美国空军退役上校麦克·弗朗西斯科

在当今复杂的、时间主导的作战环境中,如何有效运用情监侦(ISR)比以往任何时候都更加关键。统筹使用ISR传感器和能力,殊非易事,但“能为政策制定者提供外国军事能力的信息,关键国防和工业设施的位置,大规模杀伤性武器的存在迹象,以及外国领导人和恐怖组织的计划情报。”<sup>1</sup>战术作战单位也依靠ISR及时获取有关敌人位置和行动的信息,从而从容机动,执行任务。寻猎高价值个人目标尤其如此,因为搜寻过程充满变化而尤其需要依靠ISR。<sup>2</sup>因此,战术、战役和战略层级的指挥官极少在不能满足ISR部队最低人数要求的情况下执行军事行动。

ISR = 情报、监视、侦察(情监侦)  
CAS = 近距离空中支援(近空支援)  
C2 = 指挥与控制  
ITC = ISR战术控制员  
JTAC = 联合终端攻击控制员  
ASOC = 空中支援作战中心  
ISOC = ISR支援作战中心

事实上,ISR对我们国家作战行动如此重要,没有ISR,成功的几

率急剧降低。因此国防部必须明智地、迅速地,协同地向前推动——不仅在获取ISR系统方面,而且在确定如何部署ISR,由哪些合格人员指挥ISR等全盘行动考虑上。<sup>3</sup>就这一点而言,国防部已经落后于形势需要,因为无论是联合作战界还是各军种,都没有在所需的层次上就这个重大的使命给出具体的指南或运用标准。

ISR通常是作战指挥官在“发起军事行动之前和之中”所提出的第一个要求,但我们缺乏如上所述的、能指导战术层次ISR运用的规程。<sup>4</sup>这样的指南性文件为保障完成任务所必需,文件中应包含必要的战规和战技说明,指导我们将ISR资产明确而有效地整合到战术层级,而ISR在这个层级能做出最具有价值的贡献。本文所述,不在于如何编写一部ISR资产的使用手册,更为探讨如何将整个ISR体系整合为一个交响乐团,而不是一件单独的乐器。平心而论,联合作战准则试图论述ISR行动,具体体现在联合出版物JP 2-01《联合作战界和国家对军事行动的情报支援》。<sup>5</sup>虽然这部文件在论述情报搜集的一般管理以及ISR战役层面的指挥控制(C2)原则方面,可圈可点,但在战术作战运用方面却着墨甚少。问题正在于此。与ISR相比,有关近距离空中支援(CAS)的作战准则没有类似的缺陷,事实上,联合出版物JP 3-09.3《近距离空中支援》专门讨论战役和战术层面CAS的运用和实施。此外,JP 3-09.3包括具体的运用指南,为从事CAS控制的专门人员提供明确的指导,这些战术细节在ISR的控制环节中都找不到。<sup>6</sup>

由于当前海外紧急行动和备战未来任何冲突继续对我们提出任务要求，如果我们希望保持作战优势，经过专门训练的情报部队必须熟练利用整个 ISR 体系。此外，指挥官应完全信赖指派的 ISR 部队，但不能像过去 10 年间那样，在作战行动期间延续训练。针对此点，本文主张立即为参与 ISR 资产及其传感器控制的人员制定具体训练（出征前训练）要求和资质标准。具体而言，本文支持联合培养 ISR 战术控制员（ITC），并希望说服高级军事领导人建立及实施联合资质标准，从而做好对 ISR 资产的实时和战术控制。本文还建议，仿照 CAS 作战准则框架来编制指导 ISR 战术控制的联合作战及军种作战准则、训练及实施要求。这些指导主要涉及战争的战术层面，但其效果将直接影响战役和战略目的。关于此点，本文进一步建议，ISR 的 C2 要与时俱进，推动 ISR 在整个战争频谱的有效运用，并且建立充分的、专用于 ISR 的 C2 结构。最后，本文讨论作战部队与情报部队之间人为的对接，继续推动 ISR 部队从农民思维向猎人思维过渡。<sup>7</sup>

## 目前的ISR作战准则、指南、运用和演变

由于技术的进步和空军官兵的创新，现在我们能全昼夜全天候监视和打击地球任何地点的任何目标。我们今天——以及未来——面临的一个更严峻的问题，是如何确定并证实行动效果符合我们的预期。由于 ISR 能力是确定这些预期效果的核心，在空军作为独立军种的 60 年间，ISR 从来没有像今天这么重要。ISR 已成为全球警戒、全球到达、全球力量的基础。

——美国空军退役上将迈克尔·莫斯科利

最近的冲突迫使美国加强应对那些稍纵即逝的打击目标。<sup>8</sup> 这种目标因其闪逝性质，要求我们的 ISR 系统具备效能和效率，确保用正确的传感器在正确的时间定位于正确的地点。<sup>9</sup> 但是，运用 ISR 和施放一个气球去侦察敌军阵地相比，覆盖范围要大得多，也远更复杂，因此，如何界定一个具备效能和效率的 ISR 体系，至今未有定论。当前的 ISR 体系，包括技术复杂的各种平台和传感器，需要训练有素的专家来运作，整个过程中必须依靠资质技能合格的 ISR 控制员，才能有效地控制这些独特、复杂的 ISR 资产及分析归纳海量数据。这对于 ISR 的实时控制来说尤其如此，因为实时 ISR 任务要求充满不定性且时敏性极高。为达此目的，国防部必须继续加强努力，确保训练项目、作战准则、运用指南和人员配备都针对这些问题作出改进。

兰德公司最近对阿富汗和伊拉克冲突所做的分析表明，“指挥官通常不清楚他们的 ISR 资产在如何使用，而且这些 ISR 资产或许没有发挥全部的潜力。”<sup>10</sup> 这项结论本身就是在质疑国防部没有处理好这一问题。过去十年到现在，特别在情报渠道方面，ISR 训练模块和研讨会不断增多。然而，有关 ISR 运用的联合作战准则、指南和规程等，都还未能形成具有实用价值的、战术层面的指导文件。再者，如前所述，JP 2-01 文件是朝着正确方向迈出的一步，但是依然缺少可供战术层面使用的 ISR 指南。进一步，在各军种层面——尤其是作为战区空中 ISR 最大提供者的空军——有关 ISR 战术运用的指南也都只泛泛而论。<sup>11</sup> 虽然 2012 年出版的空军作战准则 AFDD 2-0《全球一体化情报监侦作战》和 2008 年出版的《战区情报监侦作战概念》都有助于解决指导 ISR 的策划、组织和运作，但

这两份文件基本上没有对所配属的情报搜集资产提出战术应用要求。<sup>12</sup>说到底,这些文件甚至没有达到 JP 3-09.3 所具备的细节程度。

### JP 2-01《联合作战界和国家对军事行动的情报支援》

最近发布的 JP 2-01 联合作战准则对 ISR 作战的复杂性有详细论述,但在指导战术实施方面则差强人意。与本讨论最有直接关联的第三章“情报作战”,阐述了作战策划与方向、情报搜集/处理/归纳/分析/生产/分发,以及整合、评估和反馈的指导。<sup>13</sup>但长达 60 多页的这一章,对 ISR 作战如何纳入战术层面却只是笼统提及,在战术可用指导性上远未达到 JP 3-09.3 的程度。事实上,只有一段专门提及具体执行的指导,其中提到“部队”将自行决定如何执行某个“任务型命令”。<sup>14</sup>这样指导部队执行某项命令,理论上也许聪明,现实中却不可行,因为绝大多数要求 ISR 支援和使用 ISR 的部队,除了会用全动态视频以外,别的通常知之甚少。即使有人会用,其对 ISR 控制与情报搜集优化的了解也很肤浅。因为控制员缺少有效使用这些工具的专门知识,便无从利用把多种和独特 ISR 资产有机整合执行共同使命的合力作用。此外,当部队试图通过 ISR 来解决他们的情报缺口时,把 ISR 资产配属给某个部队,经常产生各种烦恼,ISR 资产的操作人员和受援部队需要花费大量精力设法了解各自的意图或全部的能力。对这种普遍问题,如果通过训练,并规定必须配备一名称职的 ISR 控制员来执行这种任务型命令,或可加以缓解。这不仅能减少相互之间的烦恼,而且能确保使用恰当的 ISR 传感器来填补对应的情报缺口。不过归根结底,JP 2-01 根本没有达到战术层面 ISR 控制所需的详细指导程度。

### AFDD 2-0《全球一体化情报侦察作战》

AFDD 2-0 文件论述 ISR 作战策划、组织和运用,旨在提供 ISR 的实际运用指南,但此文件主要关注战役和战略层面(尤其是通过空天作战中心的 ISR 战役层面 C2),基本上没有提供战术层面执行可用的任何指南。空天作战中心作为联合部队空中统领指挥官的 C2 部门,负责 ISR 运作的方向和策划,并监管 ISR 作战的实施。<sup>15</sup>在空天作战中心的结构中,ISR 的策划和任务指派由 ISR 部承担。该部肩负重要任务,但其情报搜集主管通常更关注的是如何确保某个资产有搜集平台,有适当的信息处理/归纳/分发团队,而较少关注如何审查 ISR 目标,如何确保受援部队能负责任地使用 ISR 资产,或确定此过程的另一端是否配备合格的人员来控制指派给该部队的各种复杂情报搜集资产。这与空军对 CAS 的要求非常不同,在 CAS 运作中,每一个联合终端攻击控制员必须获得资格认证,然后才能在战斗中呼叫火力支援。不过,在 ISR 运作中,一旦某个资产通过空中任务命令接到任务,将由战斗部门负责在作战层面监督任务执行。<sup>16</sup>具体由一个高级情报官小组监管执行 ISR 部制定的行动计划,根据战局的发展即时调整 ISR 资产的任务,确保落实适当的情报处理/归纳/分发计划。<sup>17</sup>值得注意的是,取决于监督的 ISR 资产数量,在战术上保持参与情报搜集任务很少可行,特别是在一些战区,同时运作的 ISR 平台通常超过 10 个,工作量会很大。如此,除非指定某人在高级情报官小组的领导下专门承担战术控制员职责,否则情报官小组不应直接指导担负战术任务的 ISR 资产,因为在实践和理论上这个团队都是在担当战役层次的 C2 角色。总而言之,AFDD 2-0 提供了从作战指挥官到战役层面协调 ISR 的明确解说,也包

含对 ISR 部队和情报处理中心的重要规定，但却没有就 ISR 控制应如何在战术层面运作提供指导。

### 《战区 ISR 作战概念》和 ISR 联络官

《战区 ISR 作战概念》文件“提供战区 ISR 作战概念的基础，”改善“ISR 纳入联合作战的整合，保障指挥官根据可用情报迅速决策。”<sup>18</sup> 它还提出要求，指示将各种行动和努力协同挂钩到指挥官的作战目的，同时确保在整个行动过程中持续进行策划调整和评估。最后，或可说是最重要的，该文件就 ISR 联络官给出指导，从而推动仅仅几年前开始设置的这个岗位概念逐步成形。

把联络官作为某领域战术专家嵌入相关组织以强化或改进战术运用的做法，并非新鲜事物。从空中力量运用角度来看，空中联络官类型的角色早在第二次世界大战期间就已出现，目的是使空中力量与陆军机动良好协同。<sup>19</sup> 于是我们无需惊讶，在过去十多年间，从低层战术部队直到高级领导人，随着 ISR 的重要性大幅度上升，类似的发展也将应运而生。<sup>20</sup> 我们看到，在 2006 年，空军——“最大的军事监视和侦察提供者”——开始向指定陆军师级单位派驻 ISR 专业人员，担任 ISR 联络官，从此开启了真正有益的变革。<sup>21</sup>

ISR 联络官负责解决地面部队的双重问题：一是地面部队不能有效地利用空军 ISR 资产，二是空军 ISR 作战中队由于对地面机动了解有限而不能有效地将情报传送给地面部队。<sup>22</sup> 例如，如果把 ISR 资产配属给一支不熟悉情报搜集 / 优化和全动态视频控制的地面部队，用于支援某特殊行动，那么该部队可能会误用或不能充分使用该资产。嵌入 ISR 联络官之后，他就能协助训练地面部队（在作战行动期间）有效地使用 ISR。不过，

ISR 联络官通常指派给师级单位，因此不能经常到所有下属部队所在地，无法确保这个师的所有情报团队得到充分的训练。此外，尽管 ISR 联络官负责在情报搜集所有阶段向最终用户提供支援，他们获得的行动指令是“不得发挥终端控制员的作用”。<sup>23</sup> 那么是谁位于长矛的尖头？或者说谁才能真正实施 ISR 终端控制？事实上，这个问题的答案变得“视情况而定”，结果变成了没有标准说法。ISR 联络官嵌入计划的缺陷正在于此，与近空支援中的空中联络官做法区别很大，因为空中联络官拥有控制终端火力的特定资格（行使专家的职能）。而 ISR 联络官虽能协助陆军师级部队提出 ISR 要求，并确保这些部队遵循正确的要求渠道，选择正确的传感器，以及提供培训等等，这些联络官们并不——而且也不应该（根据指导文件）——参与战术层面的 ISR 任务执行。

### ISR 战术控制员

既然 ISR 联络官和空天作战中心都没准备好在战术上控制 ISR 资产，既然没有强制性的联合解决方案，有谁能说清 ISR 的战术控制应如何进行？在常规和联盟作战方面，答案仍然是“视情况而定”或事实上的“不”。另一种情况是，特种作战界迅速认识到配备训练有素的 ISR 控制员的必要性，因此在过去 10 年出现了 ISR 战术控制员。或许是由于特种作战环境的缘故，ITC（ISR 战术协调员）一词尚未进入主流联合作战文件中。如果查阅军种文件，我们发现，只在一些专门的战术文件中，以及只在空军的一份指令——空军指令 10-410《作战策划：空军特种作战部队兵力展示》——中，提及了这个术语。不过，该文件只对 ITC 做了松散的解释：“第 11 IS（第 11 情报中队是空军特种作战部队司令部的一个单位）还训练和部署士官或军官 ISR 战术

协调员（相当于 ITC）……，将他们嵌入最低的战术层面，负责计划、布置、控制和实施 ISR 行动。”<sup>24</sup> 除了这项空军指令文件之外，联合作战层面的指导微不足道。尽管战术文件和空军军种的文件提到了 ITC，却远不及近空支援文件中那么详细。

虽然缺少有关 ITC 的联合作战指南，特种作战部队在战斗行动中已证明 ITC 的效用，因此继续保留这个岗位，形成定期轮换。派遣 ITC 的计划主要是在特种作战部队中实施，实践证明是有效的，故而我们应在原则上采纳这种做法，向常规的联合及联盟作战环境推广。在特种作战部队结构中，ITC 职责被定义为“担任受援部队指挥官和对其提供支援的 ISR 资产之间的通道”。<sup>25</sup> 换言之，ITC 作为 ISR 专家实时调用和控制 ISR 资产，代表其受援部队指挥官发现、定位、跟踪目标。ITC 还通常派驻到战术作战中心，直接同受援特遣部队或单位配合。这种安排具有根本性的重要意义，是一种能保障各方同步作战的关键能力，如果 ITC 不驻扎在受援部队中，就很难取得预期的效果。显然，特种作战部队率先根据这种战术需要迅速做出了调整。鉴于 ITC 成功显示了在战斗中的作用，美国特种部队司令部和空军特种作战司令部正在推动 ITC 的“专业化”。<sup>26</sup> 这对把 ITC 纳入特种作战来说是跨出了重要一步，但是通用部队尚未融入该关键功能。那么问题是，整个联合作战界将如何向前发展？

## 把CAS/JTAC框架用于ISR控制

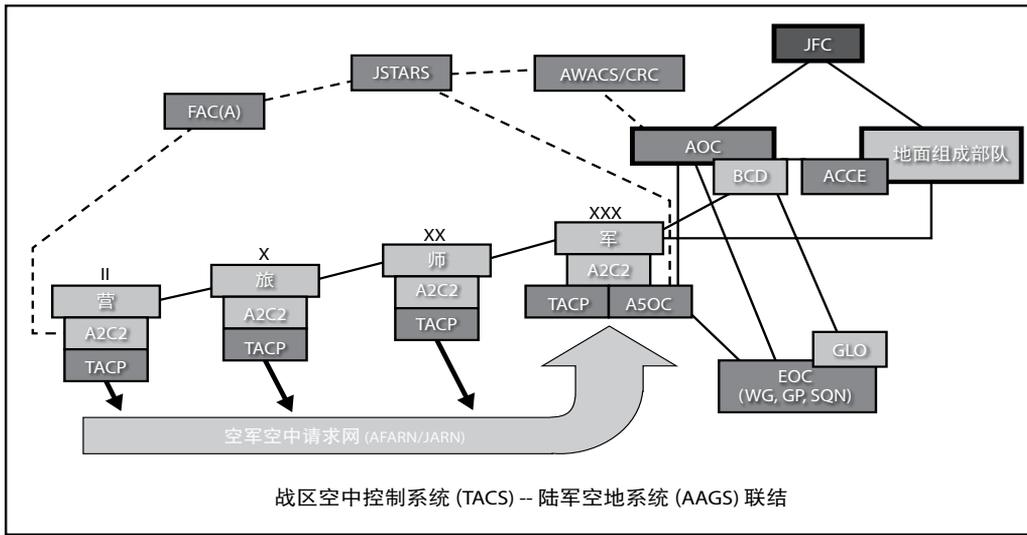
纵观历史，地面上的空军战士提供了必要的“空军风范”，而将空中力量与地面作战整合为一体。

——罗伯特·阿姆菲尔德少校  
(Maj Robert G. Armfield)

今天，空军向越来越多的各类使命提供 ISR，从全球反恐作战，到全球人道救援，同时随时准备支援重大作战行动。<sup>27</sup> 基于这些责任，我们需要根据正式的作战准则和指导文件制定 ITC 计划，通过此计划发挥 ISR 的运用和对整个 ISR 体系的理解，这对保障未来任务成功至关重要。以下讨论以 ISR 现状为基础，植入 CAS/JTAC（近空支援/联合终端攻击控制员）概念，为 ITC 计划构建一个基础框架。这个建议方案的大部分源自联合出版物 JP 3-09.3。

我们应该知道，CAS 战法的演进及其经验教训，能够并且应当直接应用于 ISR。从第一次世界大战期间出现 CAS 开始，到形成空中支援部队（后来发展成战术空中管制部队），这个过程清楚地显示，把经过 CAS 训练的空军人员纳入各级作战部队，作为发挥空中力量的一部分，对作战成功非常关键。那么，这就是我们应该吸收并移植到 ISR 计划的第一条经验；就是说，必须让经过训练的拥有专门技能的 ISR 专业人员直接参与 ISR 的实施。第二条经验是，在设立空中联络官和 JTAC 岗位的过程中，作战界认识到资格标准的重要性，资格认证并非可有可无，而是强制性的。那么，ITC 岗位也实施独特的资格认证，规定其必须具备的全套技能。这两条经验应构成未来 ITC 计划的基线。如果 ISR 要从 CAS 演进过程的经验教训中真正获得更多启示，我们就应进一步分析 C2 的构成。

在 1980 年代，空军使用战区空中控制系统，重新努力“向陆军提供最完美的服务”（图 1）。<sup>28</sup> 该系统把战术空中控制组下放到营级，并从空中支援作战中心向更高总部提供指导。空军最终根据这个系统，把经验丰富的空军专家嵌入需要的地方，确保陆军部队获得合格人员来控制空中火力以支援地面机动



A2C2 = 陆军空域指挥控制  
 AAGS = 陆军空地系统  
 ACCE = 空中组成部队协调分队  
 AOC = 空天作战中心  
 ASOC = 空中支援作战中心  
 AWACS/CRC = 机载预警控制系统/控制和报告中心

BCD = 战场协调分队  
 EOC = 远征作战中心  
 FAC(A) = 前进空中控制员 (机载)  
 GLO = 地面联络官  
 GP = 大队  
 JARN = 联合空中要求网

JFC = 联合部队司令官  
 JSTARS = 联合监视目标攻击雷达系统  
 SQN = 中队  
 TACP = 战术空中控制组  
 TACS = 战区空中控制系统  
 WG = 联队

图 1：空军战区空中控制系统（取自 AFDD 3-03, Counterland Operations [AFDD 3-03：制陆权作战], 11 September 2006 [incorporating change 1, 28 July 2011], 52, [http://static.e-publishing.af.mil/production/1/lemay\\_center/publication/afdd3-03/afdd3-03.pdf#ProtectedMode=1](http://static.e-publishing.af.mil/production/1/lemay_center/publication/afdd3-03/afdd3-03.pdf#ProtectedMode=1)。

部队。这也是 ISR 计划应该吸收的第三条经验，这就是，必须将 ISR 控制员整合到合适的 C2 结构中，才能确保最有效地使用 ISR。

应予吸收并应用于 ISR 的最后一条经验，直接来自于论述 CAS 的很多联合作战和各军种作战准则。这方面的指导借鉴很多，但本讨论最侧重的是 JP 3-09.3《近距离空中支援》。此文件用 275 页的篇幅专门论述 CAS 的实施。虽然是联合作战准则，它没有局限于战役层面，而是提出详细的解说，指导 CAS 的实施、通信程序、作战策划、弹药运用考虑、飞机种类和区别、天气影响，等等。如此详尽，充分展现了 CAS 战法过去 50 年来的发展。这也构成我们应该吸收并应用于 ISR 的最后一条经验，这就是，ISR 必须有合适的联合作战准则指导，以推动其在战术层面的实施。

## 几点建议

由于 ISR 具备这样的能力，我地面部队就能发现隐藏于街角、房顶或墙后的敌人，过去只能困难地猜测，现在这种困难已大幅度降低。这项能力从战略、战役到战术，对于冲突的所有层级来说，都绝对关键。

——美国空军前任参谋长诺顿·施瓦茨  
 退役空军上将

为联合及明智推动 ISR 的实施，国防部应立即采纳此前讨论中应予吸收的 CAS/JTAC 方法和框架。为 ISR 计划建立的框架应配备明确定义的资格标准和认证程序，类似目前的 JTAC 模式。进一步，该框架应包括具体的 ISR 运用指导、训练要求、认证指南、人员安排说明，以及 C2 指示，从而把 ISR 专业

人员塑造成 ISR 猎手，把他们部署到战场。为达此目标，空军作为联合 ISR 作战界的主导军种和执行单位，应着手起草在详尽程度上类似 JP 3-09.3 水平的联合出版物，用来指导 ISR 的运用。再者，如果借鉴陆海空应用中心的一份战术出版物，将相关概念纳入联合 ISR 作战文件，将大有益处。这样的联合作战文件，因为对 ISR 的战术运用给出了全面的说明，将为 ISR 猎手提供充分利用全球 ISR 体系的方式方法，从而提高对 ISR 传感器的有效使用，保障各种任务的成功，保护己方军队，以及实现其他多种目的。这份指导文件还应明确规定 ITC 是最低层级的控制员，并要求强制执行最低资格标准和相关要求；再强调一次，凡担任 ISR 战术控制员，必须经过专业训练并获得资格认证。这样，指挥官就绝不会质疑某个人是否具备适当的训练和资格，就会放手让他控制投入战场的 ISR 资产。

### 定义 ISR 战术控制员

就像 JTAC 一样，担任 ITC 者应是合格的军人，从前进或后方基地，专责指挥 ISR 资产的运用。ITC 应由具备情报背景的军官或士官担任，具备基本的情报知识将确保训练科目的起点相同，在此基础上加强 ITC 方面的能力。这些军人应了解“发现、识别、跟踪、锁定、交战和评估”的全部内容，以及 PCPAD（情报搜集 / 处理 / 归纳 / 分析 / 生产 / 分发）过程模式，但是应把重点放在这些过程的“发现、识别、跟踪”和“搜集”部分。<sup>29</sup> 最后，国防部应认可合格的 ITC 为具备授权而专责行使 ISR 战术控制的人。担任 ITC 者还必须能执行、实施和展示下列强制性要求：

1. 了解敌人的情况和己方部队的位置；

2. 了解受援指挥官相关于……ISR 的优先打击目标、预期效果，以及时机；
3. 了解指挥官的意图和适用的交战规则；
4. 确认（并锁定）机会目标。
5. 就……ISR 资产的适当运用向指挥官提供建议。
6. 提交需要 ISR 的紧急请求；
7. 经受援指挥官批准控制……ISR 资产运作。
8. 排解冲突（并管理 ISR 传感器以获得对敌人的最大优势）；
9. 提供初步的……（战后 ISR 评估以辅后续目标判定和战斗损伤评估）。<sup>30</sup>

如果仿照 JP 3-09.3 编写新联合出版物，例如 JP 2-09.3 《ISR 战术控制》，应将上述九项核心责任纳入其中，要求全面遵守，作为编写指导文件科目的基线，还应进一步包括诸如组织和基本因素、C2、作战策划和请求程序，以及准备和实施等方面的考虑。<sup>31</sup>

### 设置 ISR 战术控制员和模仿空中支援作战中心

根据本文建议的 ITC 原则和指导，这些岗位最好应设置在战争的战术层面。虽然合格的 ITC 也能在更高的战役甚至战略层面上作战，但他们在战术层面上能提供实时的影响，能发挥最大的作用。本文就 ISR 的运用，提出一个类似战区空中控制系统的结构建议，在每个营、旅、师和军级安排 ITC 岗位（如果主要是地面作战），它们同时配置一个类似空中支援作战中心（ASOC）的 C2 节点，隶属于空天作战中心之下。（图 2）

在类似 ASOC 的结构中设置 ITC 岗位，将推动空天作战中心进一步演进并纳入一个单独的 ISR 支援作战中心（ISOC）。从作战准

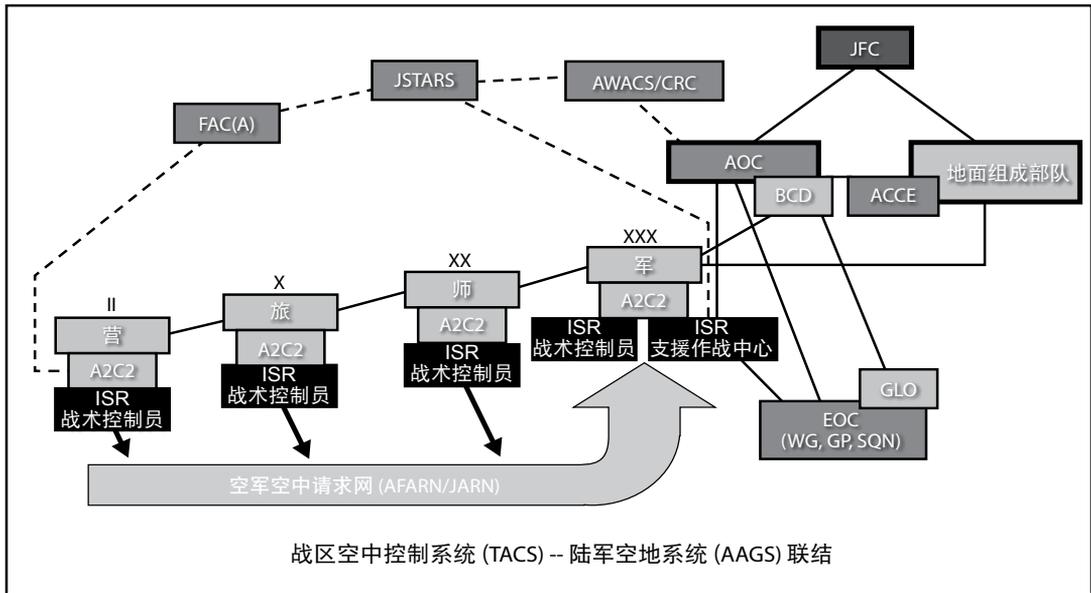


图 2：设置 ISR 战术控制员（改编自 Air Force Doctrine Document 3-03, Counterland Operations [AFDD 3-03：制陆权作战], 11 September 2006 [incorporating change 1, 28 July 2011], 52, [http://static.e-publishing.af.mil/production/1/lemay\\_center/publication/afdd3-03/afdd3-03.pdf#ProtectedMode=1](http://static.e-publishing.af.mil/production/1/lemay_center/publication/afdd3-03/afdd3-03.pdf#ProtectedMode=1)。）

则上来看, ASOC 负责协调事先策划和紧急的 CAS, 并通常执行完成任务所需联合火力的战术控制。ISOC 执行类似的任务, 但着重于 ISR 的运用, 在运用过程中与 ASOC 及其他 C2 单位紧密协调。<sup>32</sup> 请注意, 这里的关键是必须保持两路独立的指挥链, 而不应试图将 ISOC 置于目前的 ASOC 指挥结构之下, 因为这种安排将产生利益冲突, 可能在多功能资产投用于战场时阻碍 ISR 的运用。因此, 建立一个类似 ASOC 的 ISOC 指挥结构, 能让这两个 C2 分支分别直接向空天作战中心报告, 由其对相互冲突的请求做出裁定, 确保能以实现指挥官的目标为判定标准。最后, ISOC 将能推动把直接联系人嵌入地面 (或海上) 部队中, 同时在执行任何任务期间能对 ISR 的指挥控制保持灵活性和反应性。<sup>33</sup>

## 结语

在过去 10 年间, 由于注入实时 ISR, 战争模式发生巨大变化。虽然我们所说的 ISR 概念已存在几百年, 但今日战场上的信息处理和需要的速度, 以及可用的巨量 ISR, 与以往不能同日而语。各军种的指挥官更加依赖 ISR 专业人员来发现、定位和跟踪目标。的确, 如果没有可信赖的 ISR, 很多指挥官将无法实施作战; 如果没有现代的 ISR 能力, 我们根本不可能发起无数次的打击并取得成功, 也不可能从战场上除掉如此众多的高价值个人目标; 如果没有 ISR, 我们的部队也将面对更大的风险。鉴于这些发展, 国防部在获取和部署 ISR 系统方面都做得非常出色。然而, 在确立战术层面 ISR 运用的指导、训练和标准方面, 还做得很不够。虽然我们在 ISR 运用上取得了许多重要进步 (把 ISR 联络官、ITC 整合到特种作战部队和作战领

导部门中),但我们缺乏获得认可的联合作战指导文件。可以想象,如果早就编写出这些作战指导文件,我们就会少牺牲许多生命,就能消灭更多的敌人。我们必须改正这个不足,吸收经验教训,像运用CAS那样运用ISR。未来的冲突要求我们现在开始做出努

力。ISR作战控制员的独特训练、资格认证和任用必须成为标准,而不是特例。在全频谱军事行动中,我们的成功取决于这些训练有素的ISR猎手,他们全时间、全天候、全方位发现、定位、跟踪着敌人,不让敌人有片刻安宁。♣

## 注释:

1. Marshall Curtis Erwin, Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance (ISR) Acquisition: Issues for Congress [情监侦的采购:给国会提出的问题], CRS Report for Congress R41284 (Washington, DC: Congressional Research Service, 16 April 2013), 1, <http://www.fas.org/spp/crs/intel/R41284.pdf>.
2. Maj James Bilby (US Air Force) 2013年4月9日与笔者的讨论。
3. 本文超出飞行员、目标搜寻人员和传感器操作员,主要审视战术层次的控制员如何受命协调,指派运用于搜集具体目标的信息或支持具体任务的各种独特的ISR资产。
4. Air Force Doctrine Document (AFDD) 2-0, Global Integrated Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance Operations [空军作战准则 AFDD 2-0:全球一体化情监侦作战], 6 January 2012 (hereafter AFDD 2-0, Global Integrated ISR Operations), [ii], [http://static.e-publishing.af.mil/production/1/af\\_cv/publication/afdd2-0/afdd2-0.pdf](http://static.e-publishing.af.mil/production/1/af_cv/publication/afdd2-0/afdd2-0.pdf).
5. Joint Publication (JP) 2-01, Joint and National Intelligence Support to Military Operations [联合出版物 JP 2-01:联合部队和国家层面对军事行动的情报支援], 5 January 2012, [http://www.dtic.mil/doctrine/new\\_pubs/jp2\\_01.pdf](http://www.dtic.mil/doctrine/new_pubs/jp2_01.pdf).
6. JP 3-09.3, Close Air Support [JP 3-09.3:近距离空中支援], 8 July 2009, I-2, [https://jdeis.js.mil/jdeis/new\\_pubs/jp3\\_09\\_3.pdf](https://jdeis.js.mil/jdeis/new_pubs/jp3_09_3.pdf).
7. Lt Gen Dave Deptula and Col Mike Francisco, "Air Force ISR Operations: Hunting versus Gathering" [空军情监侦:猎捕还是搜集], Air and Space Power Journal 24, no. 4 (Winter 2010): 13-17, [http://www.airpower.au.af.mil/airchronicles/apj/apj10/win10/2010\\_4\\_04\\_deptula.pdf](http://www.airpower.au.af.mil/airchronicles/apj/apj10/win10/2010_4_04_deptula.pdf).
8. Sherrill Lingel et al., Methodology for Improving the Planning, Execution, and Assessment of Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance Operations [改进情监侦作战的策划、实施和评估的方法论], 收录于 Rand Technical Report TR-459 [兰德技术报告集 TR-459], (Santa Monica, CA: RAND, 2008), iii, [http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/technical\\_reports/2008/RAND\\_TR459.pdf](http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/technical_reports/2008/RAND_TR459.pdf).
9. 同上。
10. 同上。
11. Judy G. Chizek, Military Transformation: Intelligence, Surveillance and Reconnaissance [军事改革:情监侦], CRS Report for Congress RL31425 (Washington, DC: Congressional Research Service, January 2003), 14, <http://www.fas.org/irp/crs/RL31425.pdf>.
12. AFDD 2-0, Global Integrated ISR Operations [AFDD 2-0:全球一体化情监侦作战];另参看 Headquarters US Air Force Intelligence Directorate, Theater ISR CONOPS [战区情监侦作战概念], (Washington, DC: Headquarters US Air Force Intelligence Directorate, 4 January 2008).
13. 见注释5,第III-2页。
14. 见注释5,第III-30页。
15. 见注释4,第14-20页。
16. 见注释4,第20页。
17. 见注释4,第20页。
18. 见注释12中“战区情监侦作战概念”,第1页。

19. Maj Scott A. Hasken, "A Historical Look at Close Air Support" [从历史视角看近距离空中支援], (thesis, US Army Command and General Staff College, Fort Leavenworth, KS, 2003), [http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCkQFjAA&url=http%3A%2F%2Fhandle.dtic.mil%2F100.2%2FADA416360&ei=8GFyUoyDlqblsAS6s4HQBg&usg=AFQjCNHz7qFqwzXUue6vLMWL\\_kaNyphNZg](http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCkQFjAA&url=http%3A%2F%2Fhandle.dtic.mil%2F100.2%2FADA416360&ei=8GFyUoyDlqblsAS6s4HQBg&usg=AFQjCNHz7qFqwzXUue6vLMWL_kaNyphNZg).
20. 见注释 11, 第 1-9 页。
21. 见注释 11, 第 13 页, 另参看 Lt Col Rachel A. McCaffrey, Reciprocally Embedding ISR Liaisons to Build Unity of Effort [相互嵌入 ISR 联络员, 建构协调机制], (Carlisle Barracks, PA: US Army War College, 2010), 14, <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.dtic.mil%2Fcg-bin%2FGetTRDoc%3FAD%3DADA518135&ei=HUVxUq74M7XMSQSO8ICwDA&usg=AFQjCNFI6fHPDGvN-QpGidQIGVYf433LqA>.
22. 见注释 21 种“相互嵌入 ISR 联络员”, 第 14 页。
23. 见注释 12 中“战区情报战概念”, 第 20 页。
24. Air Force Instruction 10-410, Operations Planning: Presentation of Air Force Special Operations Forces [空军指令 10-410: 作战策划: 空军特种作战部队兵力展示], 7 January 2010, 12, [http://static.e-publishing.af.mil/production/1/af\\_a3\\_5/publication/afi10-410/afi10-410.pdf](http://static.e-publishing.af.mil/production/1/af_a3_5/publication/afi10-410/afi10-410.pdf).
25. Maj Travis Norton, "Unmanned and Unconventional: Putting 'Special Ops' Back into AFSOC's UAS Program" [无人机和非常规作战: 让“特种作战”重返 AFSOC 的无人机计划], report (Maxwell AFB, AL: Air Command and Staff College, 2009), 19.
26. 同上。
27. Lance Menthe et al., The Future of Air Force Motion Imagery Exploitation Lessons from the Commercial World [空军从商业界吸取经验开发运动成像技术的未来], 收录于 Rand Technical Report TR-1133 [兰德技术报告集 TR-1133], (Santa Monica, CA: RAND, 2012), iii, [http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/technical\\_reports/2012/RAND\\_TR1133.pdf](http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/technical_reports/2012/RAND_TR1133.pdf).
28. Maj Raymond O. Knox, The Terminal Strike Controller: The Weak Link in Close Air Support [终端攻击控制员: 近距离空中支援的薄弱环节], (Fort Leavenworth, KS: School of Advanced Military Studies, US Army Command and General Staff College, 14 November 1988), 17, [http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CC4QFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.dtic.mil%2Fcg-bin%2FGetTRDoc%3FAD%3DADA208256&ei=SwlwUt7GF8nrkQfg1YAw&usg=AFQjCNHikMcG-MSpF\\_RjOyZVNO6HhKV6AA](http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CC4QFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.dtic.mil%2Fcg-bin%2FGetTRDoc%3FAD%3DADA208256&ei=SwlwUt7GF8nrkQfg1YAw&usg=AFQjCNHikMcG-MSpF_RjOyZVNO6HhKV6AA).
29. "Find, fix, track, target, engage, and assess" is used here, but in practice the ITC should adopt the targeting style of his or her attached unit, which could include "find, fix, finish, exploit, and analyze." Capt Jerry Gay (US Air Force) 2013 年 4 月 7 日与笔者讨论, 谈及本文此处使用的“发现、识别、跟踪、锁定、交战和评估”, 但在实践中 ITC 应采纳自己所属单位判定目标的做法, 可能包括“发现、识别、完成、归纳和分析”。
30. 见注释 6, 第 11-9 页。
31. 见注释 6, 第 11-9 页。
32. 见注释 6, 第 11-7 页。
33. Capt Jerry Gay 提出宝贵建议, 帮助笔者完成本文结论部分对 C2 结构的建议, 特致感谢。



亚当·B·扬, 美国空军上尉 (Capt Adam B. Young, USAF), 南加州大学理学学士, 空军大学军事作战艺术科学硕士, 现为德州圣安东尼奥-莱克兰联合基地的总部空军情报战局情报战武器官, 负责全局范围的武器与战术计划, 涵盖第 70 及第 480 情报战联队, 国家空情报中心, 第 361 特战部队情报战大队, 以及空军全部密码行动。他作为情报战武器计划的聚集点, 领导战术、战技、战规的制定, 并在情报战运用方面与国家、联合及联盟伙伴整合。扬上尉作为职业情报官多次部署支援“持久自由”和“伊拉克自由”及在非洲的其它应急行动, 尤其是在中央空军联盟空中作战中心担任资深情报执行官, 两次在不同前沿部署特战地点担任情报主任 (J2)。此前他在新墨西哥州坎农空军基地第 27 特战联队担任资深情报官。他是美国空军武器学校及中队指挥官学院的毕业生, 并完成空天基础课程。扬上尉曾担任 MQ-1B 使命情报协调员和资深使命情报协调员累积超过 1,600 小时。