随着与美国的联系加深，印度着眼于引进俄罗斯 S-500 防空导弹系统以应对中国

来源：比利时陆军认知网 ｜ 发布时间：2026 年 9 月 1 日 ｜ 关键词：印度、俄罗斯、S-500 防空导弹系统、中国

摘要：印度正在考虑采购俄罗斯的 S-500“普罗米修斯”（Prometheus）战略防空反导系统，因为新德里寻求针对日益强大的弹道导弹和高超音速导弹威胁获得更强的保护，同时也在管理其不断扩大的与美国之间的防务关系。这一潜在举措将在印度现有的 S-400 网络之上增加一个更高的防御层，并考验新德里在继续依赖俄罗斯提供战略防空的同时，能将与华盛顿的军事合作深化到何种程度。

原文链接： https://www.armyrecognition.com/news/army-news/2026/india-eyes-russias-s-500-missile-defense-system-against-china-as-u-s-ties-deepen

印度正在考虑采购俄罗斯的 S-500“普罗米修斯”（Prometheus）战略防空反导系统，因为新德里寻求针对日益强大的弹道导弹和高超音速导弹威胁获得更强的保护，同时也在管理其不断扩大的与美国之间的防务关系。这一潜在举措将在印度现有的 S-400 网络之上增加一个更高的防御层，并考验新德里在继续依赖俄罗斯提供战略防空的同时，能将与华盛顿的军事合作深化到何种程度。

S-500 旨在应对超出 S-400 正常交战范围的高级导弹威胁，可能使印度获得一个新的战略导弹防御层级，以对抗速度更快、高度更高的目标。任何采购都将加强印度的分层防空体系，但随着美印防务合作的持续扩大，也可能引发互操作性、技术安全以及制裁相关的问题。

据《经济时报》（The Economic Times）2026 年 9 月 1 日援引《印度时报》（Times of India）的一份报告称，在上海合作组织峰会期间，俄罗斯 S-500 防空导弹系统成为印度总理莫迪和俄罗斯总统普京之间防务讨论的一个议题。这一报道中提到的兴趣源于印度在“辛杜尔行动”（Operation Sindoor）中对 S-400 的实战运用，并指向俄罗斯技术可能扩展到印度未来导弹防御体系最高层的趋势。

印度的核心问题是，S-500 能在 S-400 的基础上提供什么。S-400 已经为印度空军提供了针对作战飞机、巡航导弹、无人机和部分弹道威胁的远程交战能力，根据拦截

弹型号的不同，其射程可达约 400 公里。而 S-500 旨在执行不同的任务，强调对弹道导弹和其他极高速目标的高空拦截，俄方声称其对某些弹道威胁的拦截射程约为 600 公里，拦截高度接近 180 至 200 公里。

五角大楼将北京的军事建设描述为“前所未有”，并强调了其在高超音速导弹、太空能力和远程打击系统方面的快速进展，这些发展直接增加了处于中国战略打击范围内国家的分层导弹防御的重要性。

因此，对印度而言，S-500 层可以补充而非取代 S-400。S-500 火力单元可以专注于弹道和极高速威胁，而 S-400 部队则可用于保卫空军基地、指挥中心和其他战略设施，抵御飞机、巡航导弹和低层导弹攻击。这种任务划分将在大规模打击期间增加拦截机会，并为要求最高的目标保留最专业的拦截弹。

这一选择也很重要，因为在 2025 年或 2026 年，美国并没有公开确认提供能与报道中 S-500 兴趣直接竞争的“爱国者”或“末段高空区域防御系统”（THAAD）。华盛顿此前曾寻求在印度防空领域发挥更大作用，包括在 2020 年批准了可能与 NASAMS 组件相关、价值约 18.6 亿美元的“综合防空武器系统”出售，但印度并未继续部署该系统。

然而，美国已发出信号，表明防空仍然是深化合作的领域。在 2025 年 2 月 13 日的美印领导人联合声明中，华盛顿和新德里承诺在防空和导弹技术方面加速防务技术合作，同时扩大防务销售、共同生产和军事互操作性。该声明还强调了印度对美制装备的整合，并呼吁随着关系的扩大更加关注技术安全。

S-500 问题在战略上更为重要，因为印度在深化与美国的军事关系的同时，正在考察另一种俄罗斯主要的防空能力。华盛顿和新德里目前已在后勤、安全通信、地理空间情报、海上监视、联合演习和国防工业生产方面开展合作，而美制 C-17 运输机、C-130J 飞机、P-8I 海上巡逻机、AH-64E 攻击直升机、CH-47F 重型直升机、MH-60R 海军直升机和 MQ-9B 无人机在印度武装部队中正变得越来越重要。

这种日益增长的整合使得继续依赖俄罗斯的战略防空变得更加重要。先进的俄罗斯防空雷达长期以来一直引发美国的技术安全担忧，因为它们可能收集有关美制装备的特征、电子系统和运行特性的数据。美国国会关于印度采购 S-400 的证词特别警告说，如果与印度的防务合作继续深化，支持该系统的俄罗斯人员可能会对敏感的美国技术造成风险。

因此，采购 S-500 将在印度防空体系结构的更高层级引发类似的问题。印度可能不得不在俄罗斯的战略防空传感器与敏感的美制通信、电子战设备和任务数据之间保持严格的技术隔离，从而限制这些系统在通用作战网络中的连接程度。

另一个问题是《以制裁反击美国对手法》（CAATSA）。印度最初购买 S-400 曾在华盛顿引发多年的潜在制裁辩论，因为该法案针对与俄罗斯国防部门的重大交易，美国官员也一再鼓励印度减少对俄罗斯军事装备的依赖。未来的 S-500 合同将是一项重大的新交易，即使华盛顿最终优先考虑更广泛的战略关系，也可能重新引发政治审查。

尽管如此，俄罗斯在这一特定能力领域仍保持着强大的优势。印度已经在 S-400 的训练、维护、后勤和指挥程序上投入了大量资金，这减少了整合另一个俄罗斯远程导弹系统的负担。莫斯科在历史上也愿意讨论本地化生产和技术参与，这在印度寻求对战略敏感武器获得更大国内控制权时是一个重要的考量因素。

因此，S-500 的决定将暴露美印防务关系的深度和局限性。印度正在整合更多的美制装备，与美军进行日益复杂的演习，并在通信、情报和国防生产等敏感领域扩大合作，但新德里继续抵制让这些联系决定其采购选择。

如果印度继续推进 S-500 的采购，在美國在航空、海上监视、无人系统、情报和工业合作等领域变得愈发重要的同时，俄罗斯仍将是印度最高层防空反导体系的核心。其结果将突显新德里的战略自主权，同时也带来更严峻的互操作性挑战：印度将试图与华盛顿建立更深层次的军事关系，同时将其针对中国最先进导弹威胁的部分防御托付给俄罗斯最复杂的战略防空系统之一。