



企业

人工智能

二零二四财年至二零二五财年
通过负责任的人工智能增强外交能力

引自%S

“ 随着人工智能和相关技术改变我们的生活方式、工作方式、竞争方式和自我保护方式，我们将走在变革的前列，事实上，我们正在**塑造变革**，而且，关键的是，它为我们的人民带来了好处。 ”

Global
Emerging
Technology
Summit

ADVANCING PROSPERITY,
SECURITY, AND INNOVATION



NATIONAL
INSTITUTE
OF STANDARDS
AND TECHNOLOGY





表 内容

国务大臣的信	4
执行摘要	5
介绍	6
战略驱动因素	7
国务院人工智能愿景	8
战略目标和目的	9
目标1：利用安全的人工智能基础设施	9
目标2：培育拥抱人工智能技术的文化	10
目标3：确保人工智能得到负责任的应用	11
目标4：创新	12
向前迈进	13



企业人工智能战略

通过负责任的人工智能增强外交能力

国务大臣的一封信

在整个历史中，国务院几乎一直在不断创新，努力确保美国外交在一个快速变化和日益复杂的世界中为我们的国家利益服务。新的挑战意味着国务院必须适应和转型，我致力于确保我们的外交官拥有最好的工具、贸易技巧和技术，为国内外的美国人民服务。

人工智能，尤其是生成式人工智能，是我们外交武器库中的变革工具。从公民服务到外交政策分析，甚至谈判优势，人工智能为我们提供了一个机会，以原创的见解和超越人类的处理速度来增强我们的努力。

随着美国努力在全球范围内推进有效、道德和负责任地使用人工智能的愿景，我们在该部门使用人工智能时以身作则非常重要。

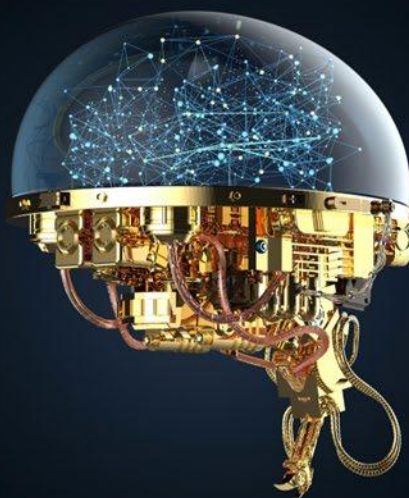
利用人工智能的好处来推进我们的外交政策和提高国防部的管理效率，需要一个安全和人工智能就绪的技术基础设施；人工智能就绪劳动力的招聘、技能提升和保留；一致、负责任的治理和标准；以及人工智能的切实部署，以改善我们的运营。通过遵循这一战略中概述的原则，国防部将使我们的外交官能够最好地利用人工智能承诺的外交政策洞察力和运营效率，同时降低其风险。

我感谢所有在制定这一战略中发挥作用的人，以及在未来几年将努力实现这一战略的人。该部门的企业治理委员会、人工智能指导委员会和负责的人工智能官员等将努力工作，在该部门推进道德和有效的人工智能，遵守立法和政策要求，并随着技术本身的不断变化，积极创新新的技术和政策方法来管理人工智能。

协作仍然是我们成功的核心。我们的局、我们令人难以置信的劳动力和我们的跨机构合作伙伴之间的协同作用将决定我们成功地将负责任的人工智能纳入我们的外交努力。我们的使命依然明确：捍卫美国人民的利益、安全和经济繁荣。凭借你们的持续奉献和创新人工智能解决方案的力量，我毫不怀疑国务院将继续成为安全、可靠和值得信赖的人工智能领域的领导者。

一个纽约人。李宁恩
美国国务卿

<<R E T U R N T O T C O N T E N T 的 B L E



国务院将负责任和安全地利用值得信赖的人工智能的全部能力来推进美国外交和塑造治国之道的未来。

目标和目的

1 利用安全的人工智能基础设施

将人工智能技术集成到可持续和安全的人工智能基础设施中，以构建和扩展整个部门的各种人工智能应用程序。

- 1.1 实现AI技术集成
- 1.2 充分利用基础设施，在部门范围内采用人工智能
- 1.3 实现人工智能工具获取的现代化

2 培育拥抱人工智能技术的文化

通过培训、持续学习的文化以及以维护最高水平的数据和科学完整性的方式招聘所需的人工智能技能，为充满活力的劳动力提供支持，这些劳动力对人工智能的各种需求得到了满足。

- 2.1 提供人工智能培训及支援服务
- 2.2 为人工智能人才开发新的机会
- 2.3 推广负责任的人工智能应用

3 确保人工智能得到负责任的应用

建立企业能力，以确保可信和道德的人工智能使用，管理算法风险，评估数据质量，同时提供对人工智能就绪数据的适当访问，为决策和运营提供信息。

- 3.1 建立和维护人工智能治理和政策
- 3.2 代理对人工智能就绪数据的适当访问
- 3.3 促进数据质量保证

4 革新

确定、试验和扩展一系列成功的解决方案，成为应用人工智能领域的积极创新者，同时与部门外负责任的创新者建立创造性的合作伙伴关系，以巩固我们的成功。

- 4.1 识别机会
- 4.2 促进负责任的实验
- 4.3 规模成功

介绍

国务院正处于一个关键时刻，人工智能（AI）能力的新兴生态系统带来了巨大的机遇。

这个机会可以让该部门利用人工智能实现各种突破——在公共外交、语言翻译、管理运营、信息扩散和传播、任务自动化、代码生成等领域。

该部门的每个组织都可以从人工智能中受益，有些已经受益了。许多人可以使用生成式人工智能和其他不断发展的人工智能工具来获得更高生产力的直接回报。日常任务自动化程度的提高将使我们的许多日常工作更加高效，减轻华盛顿和我们在全球200多个岗位的工作量负担，让我们有更多时间专注于关键任务工作。该部门必须积极利用人工智能工具来执行其任务。以正确的方式运用，并有足够的保护措施，人工智能系统不仅可以加快我们收集信息、外交政策分析和代表美国人民进行宣传的步伐，还可以帮助我们在这些领域更具洞察力，并更加关注我们贸易中至关重要的人的因素。

这一机会将要求该部采取措施保护个人和管理风险，包括该部数据的安全和隐私，同时努力避免对我们的使命和价值观构成风险的有偏见的结果。该部门在人工智能风险缓解方面的第一步将是主动优先考虑安全性，让人们意识到人工智能带来的风险，并为负责任的人工智能建立明确的部门范围的治理和政策。从那里，提供人工智能培训和有选择地启动人工智能

将体现负责任和安全的人工智能采用的项目将使我们可以塑造我们的技术景观，同时减轻安全风险和偏见。

战略性地投资于我们的应用人工智能能力、支持机构和劳动力，以实现我们为美国人民服务方式的现代化，直接支持2022-2026财年国务院和美国国际开发署（USAID）联合战略计划（JSP）的目标4、2022年国家安全战略（NSS）的第2部分以及专注于国家安全劳动力、机构和合作伙伴关系现代化的国家安全备忘录3（NSM-3）。我们有责任跟上全球技术进步的发展步伐。该部门的成功依赖于我们从数据中提取有意义的见解以做出明智决策和支持任务交付的能力。

2021年9月推出的企业数据战略（EDS）加速了该部门的应用人工智能之旅。EDS优先投资于安全的技术基础设施和数据治理流程，在整个部门范围内访问准确的数据，并通过以数据为中心的培训增强我们员工的能力，从而为EAIS奠定了基础。通过实施EDS，部门在部署人工智能应用方面取得了长足的进步，负责任地将员工从日常重复性劳动中解放出来，并为决策者提供了新的见解。

这是第一个为期两年的企业人工智能战略（EAI S），建立在这一成功的基础上，并将在负责任地使用人工智能系统时获得更大的机会。它是国务院人工智能领导人和来自整个企业超过25个局和办公室的政策专家的产品，致力于确保我们对人工智能的采用无愧于国务院在外交和外交政策方面的卓越表现。

<<RETURN TO CONTENT的BLE

战略驱动因素

人工智能正在改变全球事务的状态，美国外交政策的行为必须演变，以保持在世界舞台上的领导地位。

该部门的第一个EAIS的发展反映了一个通过技术创新形成新形状的世界，同样，一个在负责任的人工智能方面充满机会的机构。

人工智能的颠覆性力量已经在政府、商业和日常生活的许多方面得到了体现，这在很大程度上要

技术创新的全球扩散

归功于用户友好的生成式人工智能的扩散和可用性。用户不再需要大量的资源或技术专长来利用人工智能。今天，新的易于使用的人工智能系统的快速创建将永久改变组织在信息经济中的运营和领导方式。

人工智能系统将在全球事务中占据新的深刻的地位，该部门必须站在最前沿。正如互联网的诞生将外交之路引向了一个不同的未来，新兴的人工智能技术将以我们几年前无法想象的方式给世界增添色彩。

为了在人工智能新塑造的世界中制定和实施美国外交政策，国防部本身必须深思熟虑地发展其人工智能能力和培训，了解和减轻其实际风险，并将我们的实践与我们的政策联系起来。

该部门负责进行

美国外交政策，信息就是货币，其协调涉及部署

负责任人工智能的机遇

在美国各地的近80,000名人员

地球仪，为国家服务。在未来几年，我们生成、翻译和总结语言、改善机构知识的获取、理解竞争对手的动机、处理不断增长和压倒性的大量信息以及协调约180个国家约270个外交职位的活动的能力将直接影响美国的地位和美国人的福祉。

今天，我们在应用人工智能中看到了巨大的机会来支持执行这一使命的人们。在部门团队已经证明了负责任的人工智能的价值的领域，我们可以完善我们的能力，扩大我们的愿望。与此同时，我们应该负责任地进入新的领域，寻求利用新兴的人工智能方法，这些方法可以为以多种身份为美国服务的人们服务，无论是坐在谈判桌上，维护大使馆设施，还是保护我们的网络。

对于实现这些成功至关重要，这本身也是我们战略的核心，是我们对该领域隐含风险的敏锐感觉，以及我们以安全、可靠、值得信赖的人工智能原则为每个用例提供保障的责任，确保人工智能技术以准确和适当的方式使用，同时坚持完整性。

作为部门人工智能准备就绪的基础，EDS提供了一个框架，通过增强员工能力、提供更多准确数据的访问权限，以及投资于部门的技术基础设施和数据治理流程来利用数据。EDS为我们提供了一个加速人工智能采用的机构立足点，我们员工在追求我们集体使命的过程中的独创性同时推动了企业对人工智能的需求。这一战略旨在利用这一代人一次的机会来满足这一需求。

国务院人工智能愿景

愿景声明

国务院将负责任和安全地利用值得信赖的人工智能的全部能力来推进美国外交和塑造治国之道的未来。

从愿景到行动

为了引导该部门实现其愿景，四个目标作为基本目标，将增强该部门的人工智能能力。每个目标都基于特定的目标，这些目标包含由该部门的人工智能领导确定的优先事项。这些相关和可实现的努力将使今后两年取得可衡量的进展。

“

最重要的是，我们的任务是提出并实现一个令人信服的愿景，即如何以服务于我们的人民、保护我们的利益和维护我们的民主价值观的方式使用技术。仅仅强调技术威权主义的恐怖是不够的...我们还必须为我们自己的方法提出积极的理由，然后我们必须交付。

这是摆在我们面前的挑战。

-只有J. B克林N

“

目标1 利用安全的人工智能基础设施

命令

国务院工作人员需要利用人工智能并确保安全性、可扩展性和易用性的一流软件功能



解决方案

将人工智能技术集成到可持续和安全的人工智能基础设施中，以构建和扩展整个部门的各种



冲击

为开发人员提供安全的技术环境，为标准用户提供透明的工具，可以促进公平的人工智能使用，确保数据保护和隐私，防范潜在的网络安全威胁，并保护个人。

目标1.1: 实现人工智能技术集成

为了建立和扩展各种人工智能技术，该部门将把有影响力的人工智能技术集成到可持续的人工智能基础设施中，安全是重中之重。它将寻求提供广泛的人工智能技术，与该部的用户能力范围相称，混合开源，商业可用和定制的人工智能系统。符合零信任原则的强大访问控制和认证机制将降低未经授权访问人工智能技术和部门数据的风险，提供高水平的安全性。

目标1.2: 充分利用基础设施，在部门范围内采用人工智能

该部门将依靠强大的技术基础设施，进一步实现人工智能技术的计算、开发、测试、部署和持续监控，同时保护部门数据和安全。

利用信息资源管理局（IRM）的资源以及与信息技术执行委员会（ITEC）的整合，该部门将设计和实施补充技术架构，允许将人工智能组件集成到我们现有的基础设施和数据管道中。为了满足人工智能发展的计算需求，我们的基础设施将利用部门基于云的解决方案和可扩展的基础设施服务。该部将依靠专门知识

在数据加密机制方面，强大的网络安全、多因素身份认证和定期数据备份来保护其数据。

目标1.3: 实现人工智能工具购置的现代化

该部门的IT采购机构将与首席数据和人工智能官（CDAO）、负责人工智能的官（RAIO）、首席创新官（CIO）等合作，努力简化优先人工智能技术的审批和采购，以满足该部门最强的潜在用例发出的需求，并符合适用的法律法规。这包括检查IT采购渠道以提高效率，同时遵循联邦指导方针，维护联邦风险和授权管理计划（FedRAM）、信息技术变更控制委员会（ITCCB）、运营授权（ATO）流程和其他批准机制中提供的安全措施。为了确定投资机会的优先顺序，该部门将利用CDAO和已发布的FedRAMP框架等关键办公室的协调，确定人工智能可以提供最高影响的用例。在收购之前，人工智能技术将根据安全协议和风险评估流程进行评估。该部的采购和开源审批流程将得到进一步发展，以实现人工智能的灵活性和简化部署。评估供应商索赔并为部门合同开发新的语言将确保我们的合作伙伴遵守相同的安全、风险管理和透明度标准，以体现这些要求。

目标2 培育拥抱人工智能技术的文化

命令

该部门的员工需要技能组合、强大的培训课程、增强的人工智能素养和教育资源，以确保人工智能在整个部门得到广泛和安全的采用。

解决方案

通过培训、促进持续学习的文化以及以维护最高水平的数据和科学完整性的方式招聘所需的人工智能技能，为充满活力劳动力提供支持，这些劳动力对人工智能的各种需求得到了满足。

冲击

人工智能流畅性的提高使所有员工能够安全、负责任地减少花费在人工智能解决方案最佳任务上的时间，使他们能够将精力集中在影响更大的活动上。

目标2.1: 提供人工智能培训及支援服务

该部门将开发专门的人工智能学习机会，以满足其劳动力的多样化需求，提高人工智能素养，鼓励和教育负责任的人工智能使用，并确保用户能够充分减轻与人工智能工具相关的一些风险。随着人工智能被集成到部门基础设施和现有技术平台中，我们的员工了解这些技术是什么以及如何安全地使用和应用它们是不可或缺的。该部将通过开发多层次的激励性培训和修改现有培训，提高技术和非技术用户的人工智能流畅性，由外交服务学院（FSI）牵头。为了进一步支持用户，将开发特定技术的材料，以帮助识别、探索和解释人工智能，以及促进支持会议，以帮助所有人工智能用户。该部门将召集实践社区，分享人工智能资源、用例和最佳实践，并制定具体的影响指标，以配合人工智能技术，为使用的预期收益建立参数。

目标2.2: 为人工智能人才开发新的机会

该部门将招聘和雇用目前在其劳动力中代表性不足的人工智能专家，特别是那些了解人工智能技术、技术，

原则和伦理，他们可以在我们采用负责任的人工智能中发挥关键作用。该部门将在其CDAO的指导下，在成功的基础上雇用一批数据科学从业者，并通过开发新的人工智能角色，如数据科学家、运筹学人员和IT专家，以及部署支持、吸引和留住人工智能人才的计划，为技术从业者提供新的机会。

目标2.3: 促进负责任地使用人工智能

在人工智能采用的早期阶段，该部门必须与广泛的未知因素作斗争，以导航机会之路，同时确保负责任的人工智能实践，包括尊重和促进安全、隐私、公平和其他核心原则。就像EDS旨在培养数据文化一样，该部门将在整个组织内围绕负责任的人工智能使用灌输其价值观，包括维护数据和科学完整性。该部门将通过教导我们的员工何时以及如何有效、安全和合法地使用人工智能工具，灌输将负责任的人工智能使用例行化的最佳实践。通过开发跨学科培训课程，我们将教育我们的员工人工智能风险和风险缓解技术的基础知识，以支持有效的人工智能使用，维护数据和科学完整性，同时也认识到每个人工智能应用程序伴随的可接受风险水平。我们将遵守适用法律以及人工智能治理和政策指南，并将人工智能使用的风险降至最低。

<<R ET U R N T O T C ONT ENT的B LE

目标3 确保负责任地应用人工智能

命令

该部门必须有政策、指导方针和技术来促进应用人工智能的透明、负责和道德的使用，包括持续的评估和测试。

解决方案

建立企业能力，以确保可信和道德的人工智能使用；确保数据隐私和安全，管理算法风险；减少伤害、偏见和不平等；并评估数据质量，同时提供对人工智能就绪数据的适当访问，为决策和运营提供信息。

冲击

负责任的数据管理和人工智能治理确保了高质量、可信和相关数据的可用性，为准确的模型开发、可靠的洞察力生成以及负责任和道德的使用奠定了基础。

目标3.1: 建立和维护人工智能治理和政策

该部门将通过企业数据和人工智能委员会（EDAC）、人工智能指导委员会（AISC）和数据治理网络，监督和管理风险，遵守根据关键指令

（如行政命令）建立的原则、指南、工具和实践，并制定额外的政策，以确保应用的人工智能符合适用的法律和政策，以及负责任和道德使用的标准。该部门的CDAO将支持和协调人工智能政策的建立和维护，如20 FAM 201.1，这些政策为负责任的人工智能使用提供了明确的指导方针，管理人工智能模型，并在人工智能应用程序的整个生命周期内优先评估和管理算法风险（例如，使用算法产生的风险），包括与记录保留、隐私、网络安全和安全相关的风险。

这一承诺涉及许多数据科学学科，如数据收集、提取、转换和加载；生产中的模型选择、开发、部署和监控；统计方法；和其他人。系统维护、重新校准和使用停止的人工智能合规计划和协议将防止意外偏差和功能。将为开发和采购建立影响权利和安全的人工智能的最低风险管理实践。莱奥，根据CDAO的指示，将定义影响人工智能用例的权利或安全。将需要定期进行安全和可信评估和内部审计，以管理孤立风险和人类用户造成的风险，并解决

威胁，减少偏见，并确保数据保护。制定的政策和指导方针将考虑部门数据的安全和隐私。该部门将确保新人工智能用例的法律和政策审查程序清晰透明。

目标3.2: 代理对人工智能就绪数据的适当访问

该部门将简化并确保对内部、机构间和第三方数据的适当访问，以供人工智能使用，这些数据来源透明。数据。State platform将在可能和适当的情况下，根据适用的法律和保护措施，提供企业范围的数据访问。除了反映该部门在其技术平台中以及与供应商的数据使用政策的数据共享协议之外，必要时还适用安全措施、协议和数据管理标准。

目标3.3: 促进数据质量保证

高质量的数据集是那些完全没有不完整、不一致或不正确数据的数据集，同时还具有良好的文档记录、组织和安全性。本署将通过在人工智能用例级别实施对用户透明的强大数据清理和质量保证能力、评估和监控流程，维护适合人工智能使用、开发、运营和评估的可靠、高质量数据。该部将开发和实施数据质量评估工具和监测程序，其结果对用户透明。还将进行评估，以评估来自其他人工智能平台的数据输出，从而最大限度地降低风险。

<<R ET U R N T O T C ONT ENT的B LE

目标4创新

命令

该部门面临着非常适合人工智能能力的关键任务挑战，这些挑战可以通过系统识别和应用经过彻底测试的人工智能用例来解决。

解决方案

确定、试验和扩展一系列成功的解决方案，通过应用人工智能成为部门流程的积极创新者，同时与部门外负责的人工智能创新者建立创造性的合作伙伴关系，以巩固我们的成功。

冲击

用于问题识别、实验和部署的企业级解决方案为美国外交官提供了满足其使命的新能力。

目标4.1：确定机会

该部门将通过磨练其以创业方式识别人工智能机会的能力，利用人工智能推进美国外交。该部门将在集中和分散的论坛上促进识别潜在的人工智能用例，并帮助员工识别人工智能技术的适当应用。我们将利用企业数据活动、部门的数据治理网络、实践社区、局人工智能论坛、会议参与、创新渠道、人工智能培训课程（如目标2.1所述）、局首席数据官和其他途径，在人工智能领域展现机会。我们还将依靠我们的公共外交和公共事务专业人员；外交学院（FSI）；卡伊奥理事会；校友网络、贸易协会、私营技术领导者，以及与领先的人工智能提供商新建立的战略合作伙伴关系。最后，我们将推行新的部门人工智能资助战略，以推动优先人工智能用例，并提供足够的资源。

目标4.2：促进负责任的实验

负责任的创业实验将保证该部门在人工智能采用方面取得长期和经济高效的成功。我们将利用共享资源，包括我们技术专家的专业知识，并寻求新的资金来建立一个创新沙盒环境，让来自该部门的从业者可以将他们的想法带到vet。

在这些沙盒中，该部门将运行低风险实验，用安全控制的数据测试新的人工智能工具，并为部署建立经验案例。为了加速人工智能技术的采用，将提供对共享人工智能用例、模型、数据集和应用的集中访问，以结合专业知识，实现对进展的有效评估，避免重复，并确定能力差距。根据CDAO的授权，RAIO将监督现有人工智能用例清单的维护，该清单将通过简明语言文档进行增强，以告知用户与该部门使用的人工智能技术相关的存在、目的和风险水平，并将为开发人员提供示例模型以供使用。

目标4.3：规模成功

随着部门人员试验和识别人工智能用例，某些用例将被证明具有广泛的价值，值得在更大范围内复制。该部门将强调与跨机构CDAOs、RAIOs和CIO、从事应用人工智能工作的跨机构以及学术界、工业界和外交事务中负责任的人工智能从业者网络的合作，以传播最佳实践和扩大成功。我们的合作伙伴关系将构成人工智能创新的活跃前沿。将建立明确的评估指南，要求在扩展之前对人工智能系统进行测试，以确保准确、安全、可靠的功能，并且在生产环境中启用人工智能功能之前，收益大于风险，并访问部门数据。人工智能系统输出将遵循联邦透明度准则。

向前迈进



在整个部门加强人工智能的使用需要广泛的协调、领导和工作水平的一致性、财务和技术支持、训练有素的劳动力、彻底有效的法律和政策审查流程，以及部门数据和人工智能文化的转变，以创造该战略中概述的可持续变化。

作为该部的人工智能治理机构，AISC（其成员包括CDAO、RAIO、副法律顾问和负责隐私的高级机构官员等）将监督这一战略的实施，并定期向EDAC和负责管理和资源的副国务卿（D-MR）报告进展情况。

反过来，EDAC将提供战略指导，并监督与人工智能的负责的开发、部署、获取和使用相关的政策制定。AISC、RAIO、管理战略和解决方案办公室（M/SS）和IRM将支持利益相关方的持续参与，并倡导安全和负责任地将人工智能用于部门领导。

该部的EDS数据运动方法已被证明是使本组织的数据能力成熟的力量倍增器，并将同样用于EAI S的实施。凭借领导的高度参与和灵活的交付，我们已经完成了八项高影响力的活动，重点是新闻部最紧迫的挑战。这些活动由专门的交付团队组成，这些团队在有时间限制的冲刺中推动整个部门以人工智能为中心的工作，以完成特定的任务或管理优先事项。

数据活动已经证明了它们在分析、数据治理和战略沟通中发现机会的能力，并被用作战略实施的方法。数据活动机制汇集了来自多个局、办公室和岗位的关键专家和利益相关者，将确保部门优先事项锚定人工智能应用程序的开发和扩展。通过以这种方式交付有针对性的人工智能试点，应用程序将获得必要的适当开发和测试，以确保安全部署和扩展，供广泛的部门使用。在活动实施期间，M/SS分析中心（M/SS/CfA）将提供人工智能和数据战略、数据政策、数据共享、战略沟通和数据基础设施方面的专业知识。

企业人工智能战略补充了该部门的EDS。为了在整个部门有效地采用人工智能，必须完成EDS中列出的目标和目的。CDAO按照联邦指导方针领导这两项战略的实施，将确保适当的协调，为负责任的人工智能开发、部署和使用奠定坚实的基础。

定期审查EAI S实施进展的计划将在与AISC和EDAC的定期报告审查期间进行，并通过制定和报告该部关于数据知情外交的机构优先目标（APG）进行。该部门将计划评估该战略的进展和成就，为未来几年企业人工智能战略或类似战略计划的未来迭代提供信息。

