

先进制造业 国家战略报告

来源：美国国家科学技术委员会

National Strategy for Advanced
Manufacturing

编译单位：

中国电子信息产业发展研究院（赛迪研究院）

北京赛迪翻译技术有限公司

关于科技政策办公室

科技政策办公室（OSTP）根据 1976 年的《国家科学技术政策、组织和优先事项法》成立，目的是向总统和总统行政办公室的其他人提供有关经济、安全、健康、外交关系和环境的科学、工程和技术相关建议。科技政策办公室领导机构间科学和技术政策的协调工作，协助管理与预算办公室对预算中的联邦研究和发展进行年度审查和分析，并作为总统在联邦政府的主要政策、计划和项目相关科学和技术分析和判断的来源。更多信息见 <http://www.whitehouse.gov/ostp>。

关于国家科学技术委员会

国家科学技术委员会（NSTC）是行政部门协调构成联邦研究和发展企业等不同实体科技政策的主要机构。国家科学技术委员会的一个主要目标是确保科技政策决定和计划与总统的既定目标相一致。国家科学技术委员会负责编订协调多个联邦机构以完成多个国家目标的研究和发展战略。国家科学技术委员会的工作由下属各委员会组织，而这些委员会则负责监督专注于科学和技术不同方面的小组委员会和工作小组的工作。更多信息见 <http://www.whitehouse.gov/ostp/nstc>。

关于国家科学技术委员会先进制造业小组委员会

根据 2010 年《美国竞争重新授权法案》（《美国法典》第 42 编第 6622 章）第 102 条（及其修订案）的规定，国家科学技术委员会的技术委员会负责规划和协调先进制造业研究和发展的联邦计划和活动，并制定和更新每四年一版的先进制造业国家战略。先进制造业小组委员会（SAM）负责这些职责，并作为参与机构之间就先进制造业的联邦政策、计划和预算指导进行信息共享、协调和建立共识的主要论坛。

关于本文件

2022 年《先进制造业国家战略》由美国国家安全局在广泛的公众宣传后制定，包含了美国希望在先进制造业发挥领导地位的愿景。该愿景将促进经

济增长，创造高质量的就业机会，增强环境可持续性，应对气候变化，加强供应链，确保国家安全，并改善医疗健康。这一愿景的实现方式是开发和实施先进的制造技术，发展先进的制造劳动力，以及提升制造供应链的弹性。每个目标都确定了重点目标，以及未来四年的国家技术和计划重点和实施路径。

免责声明

本文件中提及任何具体的商业产品、程序、服务、制造商、公司或商标仅作说明用途，不构成美国政府的认可或推荐。

版权信息

本文件属于美国政府的公共信息（见《美国法典》第 17 编第 105 章）。在遵守下文规定的前提下，可以分发和复制本文件，但需向科技政策办公室致谢。本文件中包含的图形的版权为原始版权人或其受让人所有，经政府许可在本文件中使用。如需使用任何图片，须向图片字幕中指明的提供者提出申请，如果没有指明提供者，则需向科技政策办公室提出申请。2022 年发表于美国。

目录

缩略词表	1
执行摘要	3
导言：制造业和美国的未来	5
先进制造业的愿景、支柱、目标和实施路径	7
支柱、目标和实施路径	9
支柱 1：开发和实施先进的制造技术	11
目标 1.1：实现清洁和可持续的制造以支持脱碳	11
目标 1.2：加快微电子和半导体的制造创新	13
目标 1.3：实施先进制造以支持生物经济	14
目标 1.4：开发创新材料和加工技术	16
目标 1.5：引领智能制造的未来	17
支柱 2：壮大先进制造业的劳动力队伍	19
目标 2.1：扩大和丰富先进制造业人才库	19
目标 2.2：发展、扩大和促进先进制造业教育和培训	21
目标 2.3：加强雇主和教育组织之间的联系	22
支柱 3：提升供应链弹性	23
目标 3.1：加强供应链互联互通	24
目标 3.2：加大力度减少制造业供应链漏洞	24
目标 3.3：加强和振兴先进制造业生态系统	26
附录 A、机构参与和衡量标准	28
附录 B、在实现 2018 年《战略计划》目标方面取得的进展	30
支柱 1：开发和过渡新的制造技术。	31
支柱 2：教育、培训制造业的劳动力并与他们建立起良好关系	33
支柱 3：扩大国内制造业供应链的能力	35
附录 C、实施路径	37
支柱 1：开发和实施先进的制造技术	37

支柱 2：壮大先进制造业的劳动力队伍49

支柱 3：提升供应链弹性56

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/085312304121011242>