

国家实验室的历史演进和最新进展研究

浙江省科技发展战略研究院 浙江省科技信息研究院

摘要：本文对中国国家科技创新基地的分类分布及历史演变进行了归纳总结。同时，分析总结了美国国家实验室体系的历史与现状，在此基础上，总结了国内外国家实验室建设对我省的启示建议。分析了党中央、国务院对国家实验室的要求与定位，中国国际地位演变视角下的国家实验室角色与作用，以及现代科技发展趋势对国家实验室建设的要求。最后，总结了上海、安徽、浙江、广东等各地争创国家实验室动态，以及网络信息与人工智能领域国内外标杆及重要机构的建设情况。

一、中国国家科技创新基地的分类分布及历史演变

（一）国家科技创新基地分类及历史沿革

《“十三五”国家科技创新规划》指出，瞄准世界科技前沿和产业变革趋势，聚焦国家战略需求，按照创新链、产业链加强系统整合布局，以国家实验室为引领，形成功能完备、相互衔接的创新基地。《规划》要求：坚持优化布局、重点建设、分层管理、规范运行的原则，围绕国家战略和创新链布局需求，将现有国家级科研基地平台归并为战略综合类、科学研究类、技术创新类、基础支撑类等四类平台。其中战略综合类主要是国家实验室；科学研究类主要是国家重点实验室；技术创新类主要包括国家技术创新中心、国家工程研究中心、国家工程技术研究中心、国家工程实验室、企业国家重点实验室等；基础支撑类主要包括国家野外科学观测研究站、科技资源服务平台等基础性、公益性基地和平台等。在此，我们对与国家实验室建设关系密切的战略综合、科学研究、技术创新三大类平台七种创新载体的情况进行梳理。

1.国家实验室

国家实验室聚焦国家目标和战略需求，以重大科技任务攻关和国家大型科技基础设施为主线，依托最有优势的创新单元，整合全国创新资源，聚集国内外一流人才，探索建立符合大科学时代科研规律的科学研究组织形式、学术和人事

管理制度，建立目标导向、绩效管理、协同攻关、开放共享的新型运行机制，开展具有重大引领作用的跨学科、大协同的创新攻关，打造体现国家意志、具有世界一流水平、引领发展的重要战略科技力量，同其他各类科研机构、大学、企业研发机构形成功能互补、良性互动的协同创新新格局。

2.国家重点实验室

国家重点实验室是依托一级法人单位建设、具有相对独立的人事权和财务权的科研实体，作为国家科技创新体系的重要组成部分，是国家组织高水平基础研究和应用基础研究、聚集和培养优秀科学家、开展高层次学术交流的重要基地，实行“开放、流动、联合、竞争”的运行机制，在孕育原始创新、推动学科发展和前沿技术研发方面发挥重要作用。

1984 年，为加快我国社会主义现代化建设，围绕国家发展战略目标，原国家计委启动了国家重点实验室建设计划。1984-1997 年为国家重点实验室起步阶段，相继建成 155 家国家重点实验室，探索管理体制和运行机制。1998-2007 年为国家重点实验室发展阶段，科技部规范了创建程序，在国家重大需求领域和新兴前沿领域新建了 88 家国家重点实验室，并不断探索新的实验室建设类型。2003 年，为带动地方基础研究和基地建设，开展了省部共建国家重点实验室培育基地工作。2008 年以后是国家重点实验室的提高阶段，2008 年 3 月，科技部和财政部联合宣布设立国家重点实验室专项