

序

科研装备是科学研究的物质手段，科研装备的自主创新能力是衡量一个国家科技自主创新能力的标志。现代科技的进步越来越依靠科学仪器的发展，科学技术重大成就的获得和科学研究新领域的开辟，往往是以检测仪器和技术方法的突破为先导的。例如，天文望远镜的发明开辟了天文学研究的新纪元，透射电镜和扫描电镜的出现促进了生命科学和科学研究的发展，扫描电镜的发展促进了科技的发展。为，有1/3的贝物理学和学测仪器和实验方法方有重要创新的科学家。要出创的成，要得核技术的突破，要有创新自，出新的科学、科学理、科学方法，要仪器和重大科研装备的自主创新。有创科学的导，研究的，创新的仪器和装备，能观测到别人没有观测到的现象，实现别人没有实现过的方法，得到别人没有得到的结果，真正把我们的技术进到世界先进水平，进升国家产业的核竞争力。

新中国成立初，西方国家的封锁，中国人民极发扬自力更生、艰苦奋斗的优良传统，立足自身科研工作要，研制出许多科研仪器设备。其中，部分设备甚至达到当时国际先进水平，中国科学院生物物理研究所就是当时科研仪器设备自主研制的代表之一。从1958年建所，至已经研制出100余套科研仪器设备，获得各类励40余项，为我国科学研究、经济发展和国防建设事业出重要贡献。

与精密仪器有的近代生物学实验技术领域，中国科学院生物物理研究所发挥生物学实验技术中的作用，研究技术人员的培养、仪器功能的开发使用、实验方法学研究等方进行创新和开拓的工作。这成绩的得，与中国科学院的方针、政策密不可分，也与中国科学院生物物理研究所第一任所、中国生物物理学的奠人——贝时璋先生的远见卓识密不可分。

改革开放以来，中国的科研事业获得发展，科技水平迅高。相比之下，中国科学研究的工具——科研装备的研制，却远远没有跟科学技术的发展，越来越能满足科技发展的。经济发展所财富，为中国大量采购国外先进科研装备供了物质，进口仪器设备也确实很好地撑了中国科学技术30多年的发展，但这种法严重制了中国科研装备事业的发展。



开启创新之门

仪器和实验技术五十年发展纪实

1998

水平



水平 到

升

水平 别

升

把

10

升

结

50 万

升

真正

到

2020

白美礼

2011 3 1