

动流向这些行业的。海南省政府可以在两个方面提供优惠条件。一个方面是从财政上保证投资者至少能够获得平均利润,具体做法有减税、免税和直接的财政补贴。另一个方面是政府给投资者非财政性的优惠。比如,如果投资修筑公路,地方政府可以将公路两旁若干面积的土地奖励给投资者,70年内归投资者所有、支配。这样必定鼓励投资者投资于公路建设,并且可以由此带来公路两旁建筑业的发展。从海南地方政府目前的财力来看,为基础设施行业提供大量财政性的优惠条件,看来是不现实的。海南省政府如果在非财

政性优惠条件方面作出高瞻远瞩的决断,那将起到比财政性优惠政策更佳的激励效果。

海南省政府除了按以上两种办法来动员和筹集资金建设基础设施外,还有一种作法也可以考虑。这就是将那些亏损的和效益不好的国营企业在企业市场上出卖,将所获资金投入基础设施行业。这样做不仅可以减轻政府的财政负担,增加投入基础设施行业的资金,更重要的是能使政府从一般性行业的生产经营活动中摆脱出来,把主要的精力放在基础设施行业的经营以及市场规则的制定和操作上。

美国新墨西哥州的高技术

(彩图说明)

美国新墨西哥州现在高技术产业的发展正为世人瞩目。这个州现在有两个全国性的实验所,一个是位于圣菲西北赫梅斯山中的洛斯阿拉莫斯国家实验所(Los Alamos National Laboratory),另一个是位于阿尔伯克基的桑迪亚国家实验所(Sandia National Laboratories)。此外,还有70多家高科技公司。

桑迪亚国家实验所是美国电话电报公司技术部的一个非营利附属机构。它在核聚变发电研究方面居领先地位,在开展火箭技术的实验研究方面也相当活跃。

桑迪亚国家实验所可以测试火箭部件对巨大外力的承受能力。该所设计的试验装置,可将铝圆柱体悬挂在三角架上,使其承受比天然闪电更强大的人工闪电的冲击(见封面彩图)。

桑迪亚国家实验所能用火箭前锥体撞击水上的靶区,进行实物落体试验(见封底下图)。该所设在地下的巨型离心机能使9米长,7吨重的长臂在旋转时产生比地球引力大100倍的有效载荷,它起初是为试验导弹部件设计的,现在也用来试验材料和模型(见封三)。

桑迪亚国家实验所可进行核料罐严重破损试验,即将核料罐装在时速130公里的火车车厢中,与临面的一堵墙壁撞击,碰撞后又以高达1000℃的喷气机油加以燃烧,以试验运送放射性核废料的安全可靠性(见封底右图)。

桑迪亚国家实验所还可以利用粒子束聚变加速器进行聚变试验。它的第一台粒子束聚变加速器PBTA-I型可在400亿分之一秒内产生30万亿瓦的功率(封三)。

洛斯阿莫斯实验所的介子物理研究室有一个长达800米的巨型质子束直线加速器,可用于测定靶子蜕变时的特性。加速的质子束强度比世界上其它类似加速器合在一起所产生的强度还大(见封三)。

洛斯阿莫斯的高技术也被其他公司用来改进各种仪器,例如,梅沙诊断仪器公司用激光快速识别细菌和病毒,可从几天缩短到几小时(见封三)。

(所有彩图转载自《交流》杂志1988年2期)

· 简讯 ·

材料行业又一信息窗口

——《材料工程》公开发刊

为适应改革、开放形势的发展,《材料工程》双月刊经国家科委、新闻出版署共同批准向国内外公开发刊。该刊为应用性综合科技刊物,由航空航天部主管,航空材料研究所主办。该刊前身为《航空材料》(内部发行),创刊于1956年,有30多年办刊历史,受到广大读者的欢迎,享有一定声誉。

该刊旨在报道材料科学及工程应用技术的进展,反映我国材料行业科研、生产、使用和管理水平,促进国内外技术交流、技术合作及技贸活动,为科技进步、经济建设服务。

主要栏目有:总览与管理、高技术、材料应用、工艺、测试技术、标准通讯、设计选材、综合述评、国外科技、信息与咨询、简讯等。

读者对象主要是材料科研、生产、使用单位及有关院校的科技、管理、教学人员。

该刊承办材料及其产品、热工艺和测试技术及相关设备仪器、厂家商户经营项目等广告业务。

(通讯员 洪凡)

科技导报

第四期

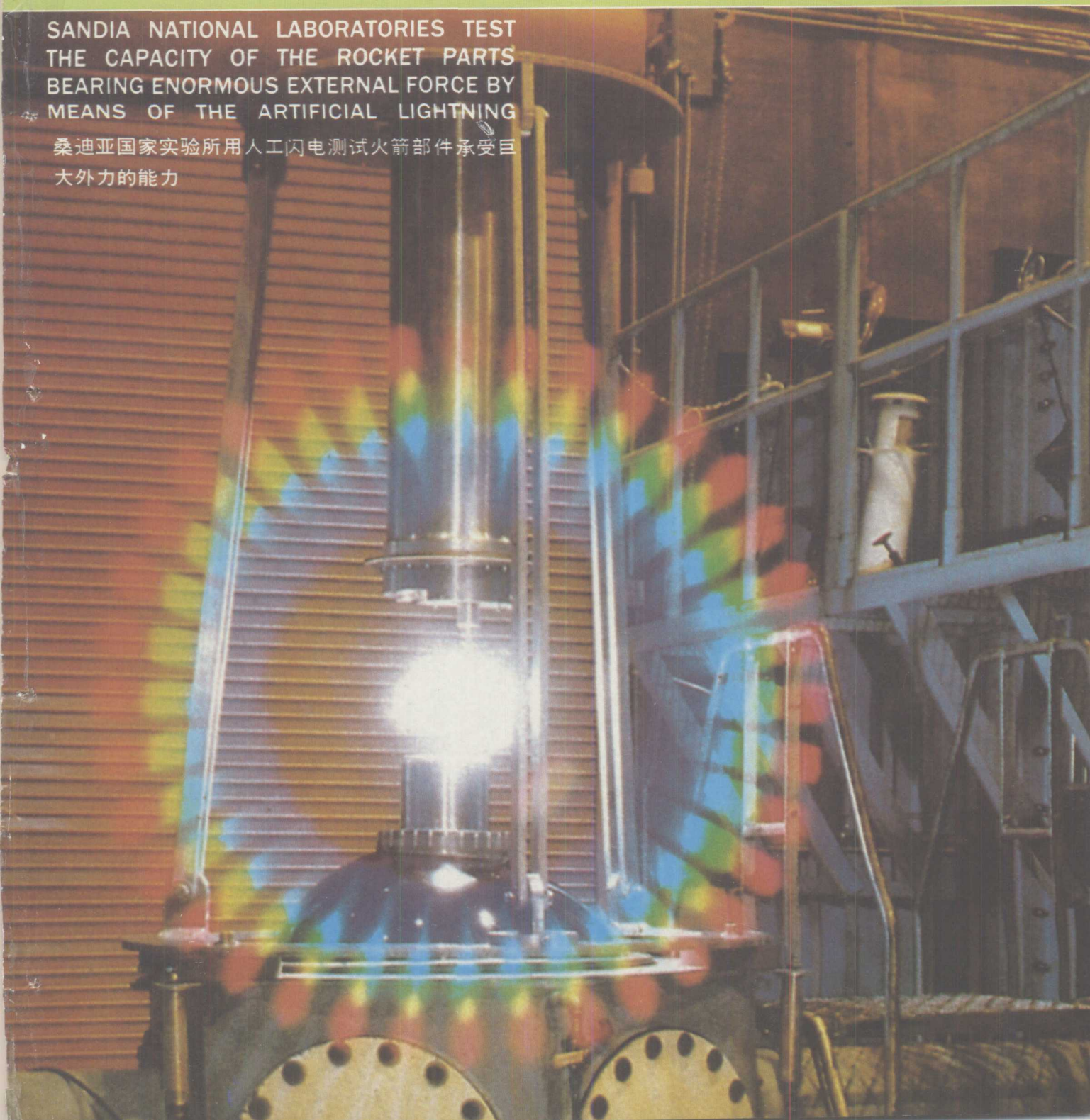
一九八八年
(总第十九期)

Science & Technology Review

探讨现代化的道路与方法 TO EXPLORE THE COURSES & MEANS OF MODERNIZATION

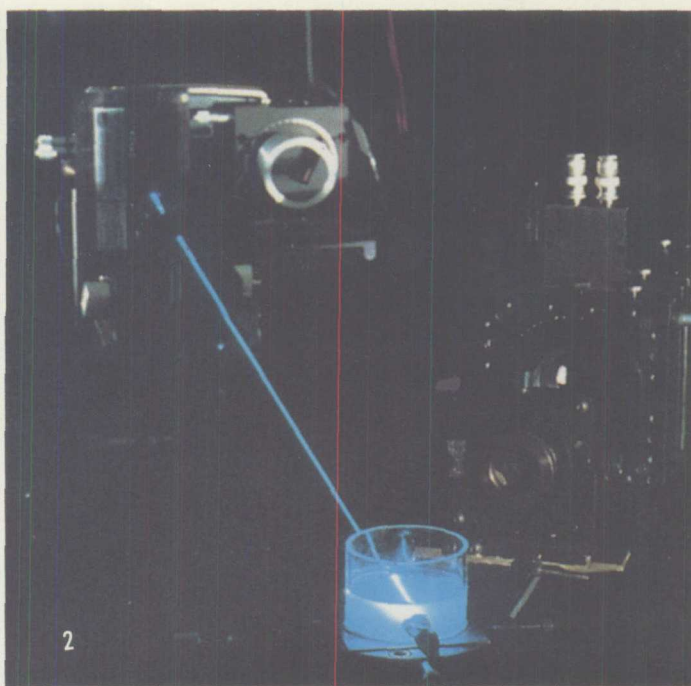
SANDIA NATIONAL LABORATORIES TEST
THE CAPACITY OF THE ROCKET PARTS
BEARING ENORMOUS EXTERNAL FORCE BY
MEANS OF THE ARTIFICIAL LIGHTNING

桑迪亚国家实验所用人工闪电测试火箭部件承受巨
大外力的能力





设在地下的巨型离心机能使九米长轴上七吨重的有效载荷旋转，并受到比地球引力大一百倍的压力。离心机最初是为试验导弹部件设计的，现在用它来试验材料和模型，最终将用于建造这种大规模挖掘工程的设计。



- 1、桑迪亚国家实验所设在地下的巨型离心机。
- 2、梅沙诊断仪器公司用激光迅速识别细菌和病毒。
- 3、洛斯阿莫斯介子物理研究室的巨型质子束直线加速器。
- 4、桑迪亚国家实验所第一台粒子束聚变加速器PBFA-I正在进行聚变试验。

右图：桑迪亚国家实验所用
核料罐进行严重破损
试验。

下图：桑迪亚国家实验所用
火箭前锥体在水上进
行实物落体试验。

