



1965年建成的墨西哥核研究中心。

来自墨西哥的报告：

## 国际核情报系统及其对核电发展的影响

### 墨西哥已建立合作情报网

Pedro Zamora 和 Octavio Ibarra

在区别高度发达国家和欠发达国家的时候，人们往往也要考虑科技情报及其对人类知识的贡献的。所谓富有或发达国家，现今也可称为情报富国。所谓贫穷或欠发达国家，也可称为情报穷国。

很难设想，没有发达国家通过国际核情报系统提供的支持和国际合作，墨西哥以及其他拉丁美洲国家能够拟订他们的核计划。

INIS 的服务对墨西哥以及任何其他国家核计划的影响的大小，取决于它们的核计划的规模和性质，科学基础的发达程度，以及把INIS 的服务扩大到研究团体与各高等学校方面所取得的进展。从1969年起就是INIS成员的墨西哥，一直为推广INIS 的服务勤奋工作。

在我们看来，INIS 在这个领域里已经取得很大成功，而这是有许多原因的：它开发题录产品；它让所有参加国都能平等地参加政策的制定和系统的管理，它使从一个成员国得到的情报资料供全体成员国利用；此外，它还促进

---

Zamora先生是墨西哥的INIS联络员，Ibarra先生是核情报和文献中心的研究顾问。图片均由作者提供。

各国间和各国与机构间自由交流专业文献。

从1959年起，墨西哥就是INIS 主要成员国政府出版物的收藏地。发达国家无例外地向墨西哥捐赠大量文献，表现出国际合作的诚意，墨西哥对此表示真诚的感谢。

### 我国的核机构

墨西哥深信其丰富的资源是国有的，坚持其 1938 年自然资源国有化的决定。由于需要，墨西哥已制定保护其矿产资源的法律。铀、钍和钶等放射性物质矿石的开发，也受国家法律的约束。

为了管理、保护和开发核材料，成立了一些政府机构。这些年来，它们已根据需要发展壮大。其中第一个机构即国家核能委员会，成立于1955年。1972年，该委员会改组为国家核能研究所。由于工作进展迅速和机构壮大，为了完成其范围广泛的任务，这个研究所在1978年分成三个独立机构：国家核研究所；国家核安全保障与核安全委员会；以及墨西哥铀公司。但是，1985年，根据宪法第27条核事

务管理条款,专门主管含铀金属的勘探、开发、水冶和采矿的墨西哥铀公司已不再存在。它的工作已由矿业开发委员会和矿产资源委员会承担,这两个机构是原先就存在的。1985年新成立了一个核工业委员会,主管核燃料循环全部运行阶段的工作。

### 核能先驱者

墨西哥的核能先驱者是很多的。排在最前列的三个先驱者是: Manuel Sandoval Vallarta博士、Nabor Carrillo博士和Carlos Graef Fernández博士。他们都是世界上知名的科学家,也都是著名的教育家和国务活动家。还必须提到Lic. Salvador Cardona 这位杰出的立法家,是他建立了墨西哥核法规的法律体系。

### 核研究活动

50年代,墨西哥已认识到核研究活动的意义,鼓励全国各地的高层学术中心在理论和应用核研究方面进行研究。例如,有关亚原子粒子的研究工作,主要在墨西哥国立自治大学和国立工业学院进行。另外,在自治大学的化学系有一座含铀物质的水冶、精制和转化中间工厂。

核研究的国家级协调工作由国家核研究所(ININ)负责。按照法律,该所的双重任务是:计划并实施为促进原子能和平利用的核科学技术领域的研究与开发工作;传播有关核科学进展方面的情报,使这些情报用于促进墨西哥的经济、社会、科学和技术的发展。

1965年建成墨西哥核研究中心,结束了分散的研究机构激增的状况。这个大规模的研究中心装备了一座Triga型研究堆、一台串列式粒子加速器以及专业化的先进仪器和设备,它是从事研究的科学家和技术人员,探索原子能性质及其利用的各种问题的场所。

随着这个核中心的出现,墨西哥的研究工作空前增多,常常使该中心达到饱和的程度,该中心与高层学术研究机构和要求核技术支持的工业界的联系也得到了巩固。

此后不久,当时国外正在探索的属于核能许多领域的专门化研究和尖端研究,在墨西哥国内也实现了。在墨西哥国立工业学院和国立自治大学设立了核科学研究生计划。接着,一些州立大学很快把核科学的学位研究纳入他们的计划,其中著名的有萨卡特卡斯和新莱昂州立大学。

墨西哥的能源计划在1966年迈出了决定性的一步,那时政府决定建造两座650兆瓦的核反应堆。第一座堆将于1987年联网发电。

在墨西哥的能源计划内,确立了一些重要目标:(1)满足本国的能源需求;(2)开发有效利用能源的方法;(3)能源生产多样化;(4)加强科学技术的基础设施。预期核

能发电将对达到这些目标,作出相当大的贡献。

作为《不扩散核武器条约》的一个签字国,墨西哥已承诺只致力于原子能的和平利用。而且早在签署这个誓约以前,我国的许多国务活动家就已在为禁止核武器而斗争。我们的国务活动家Alfonso García Robles,就曾站在全球禁止核武器斗争的最前线,因而获得1984年诺贝尔和平奖。不言而喻,我们的核研究都是以和平利用为目的的。

### 科技情报部门

按照国家的法令,国家核研究所的核情报和文献中心(CIDN),负责收集、分析和出版核情报资料和研究成果,为核研究机构和核科学的和平应用服务。

CIDN服务的性质和发展一直是以INIS为基础的。随着技术的发展和研究计划的新增,文献的收藏不断增加。现在收藏的专业文献范围很广,包括核科学技术以及替代能源的技术经济性。《核科学文摘》(INIS前身)由于能为研究工作者提供早期的核科学文献,应该受到重视。同样,涉及能源各方面的能源研究文摘,也能提供核科学问题领域的宝贵情报。

考虑到核能与各学科之间的相互关联,墨西哥的情报服务总的说来是以国际的科技数据库为基础的,特别是以国际的核科技数据库为基础的,INIS是其中最主要的支柱。

INIS的情报资料是通过“选择性情报传播服务”(SDI)传播的。自1975年以来,墨西哥一直在使用INIS提供的磁带;而且自1981年以来,一直在利用设在维也纳的原子能机构的联机检索服务。定期接收情报资料者都是国家核研究所、国家核安全与安全保障委员会、拉古纳·维尔德核电厂和核领域内的其他研究机构的成员。此外,也向能源领域的研究机构以及与核科学技术有关的研究所和高等学校,提供情报与合作服务。

墨西哥高等学校只有利用最新情报资料,即利用本国和国际的科学创新不断交融所得到的成果,才能改进教学方法,提高研究水平。为此,CIDN与研究 and 高等教育署一

### 墨西哥核情报和文献中心内景。





墨西哥核中心的Triga 型研究堆。

起，在1981年组织了第一届全国INIS 服务会议，目的是更好提供INIS 服务和CIDN现有的核情报资料。参加这次会议的有墨西哥与核科学技术及其和平应用有关的各主要机构的65名代表。

1980年，CIDN制作了一盒介绍INIS 及其在墨西哥的服务部门的录象带。墨西哥已根据专门的双边协定通过CIDN向智利、古巴、厄瓜多尔和危地马拉提供了合作服务。最近又应原子能机构的请求向乌拉圭提供了此种服务。

#### INIS带来的利益

在墨西哥，INIS 服务对核研究和发展活动的影响是十分令人满意的。INIS 在组织国家级的核情报和文献服务中起了决定性的作用。



拉古纳·维尔德核电厂。

因为工业化国家和发展中国家的平等参加是使INIS 构成一个完整的系统所必需的，所以这使欠发达国家能够有效利用核情报，而不管它们处于何种发展阶段。每个国家都可以按照它所处的发展阶段和需要参加INIS，并利用所需的情报资料。

但是，墨西哥和拉丁美洲的大多数国家，能用于他们的核计划和情报服务的能力和资源（无论是在财力还是人力方面）都是非常有限的。因此寻找地区合作援助的补充解决办法是必要的。例如，原子能机构技术合作计划的ARCAL，美洲国家组织和巴西的INFORCIEN项目等。

INIS 培训班计划在发展中国家里也起着越来越大的作用。原因在于每个国家的参与水平和有效利用工业化国家的情报服务和情报资源的能力，在很大程度上都是与INIS 密切相关的。