



联合国 大会



Distr.
GENERAL
A/44/87/Add.3
13 June 1989
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

第四十四届会议

暂定项目* 项目63(a)

全面彻底裁军

核试验的通知

秘书长的说明

遵照大会1986年12月3日第41/59^N号决议和1987年11月30日第42/38^C号决议, 澳大利亚和新西兰分别于1989年5月5日和31日寄来通知, 通知全文见本说明附件。

* A/44/50/Rev. 1.

附 件

各国提供的资料

澳大利亚

〔原件：英文〕

〔1989年5月5日〕

1. 谨提及大会题为“核试验的通知”的第42/38C号决议，其中第3段请未进行核试验的国家如一旦拥有这类核试验的数据就将其提供给秘书长。

2. 依照这项要求，谨随信附上澳大利亚所检测出的1988年10月至12月所进行的各次核爆炸的详情（参看附录一）及一份解释性说明（附录二）。

附录一

关于可能曾经进行过的地下核爆炸的季度报告
(1988年10月-12月)

1988年	日期	标准时 时分	地 点	体波估 计强度	估计爆炸威力 千 吨	编 号
10月	13	1400	内华达	5.9	40-150	88/26
10月	18	0340	东哈萨克	4.9	0-10	88/27
10月	25	1700	穆鲁罗瓦岛	4.2*	0-10	88/28
11月	5	1830	穆鲁罗瓦岛	5.4	40	88/29
11月	12	0330	东哈萨克	5.2	10-40	88/30
11月	23	0357	东哈萨克	5.3	10-40	88/31
11月	23	1701	穆鲁罗瓦岛	5.4	20-80	88/32
11月	30	1755	方加陶法岛	5.5	20-80	88/33
12月	4	0520	新地岛	5.9	40-150	88/34
12月	10	2030	内华达	5.0	10-40	88/35
12月	17	0418	东哈萨克	5.9	20-80	88/36
12月	28	0528	东哈萨克		0-10	88/37

注:

* 估计强度仅使用澳大利亚地震数据。

本公报内的资料由澳大利亚地震测量设施和合作监测地震和核爆炸的其他国家的机构提供。

除非另有说明，采用美国国家地震资料中心公布的体波估计强度数值，并以世界各地包括澳大利亚测得的强度为依据。

爆炸威力的估计以经验公式为准，但至今没有一种测定爆炸威力的公认公式。

利用这些关系估计而得的爆炸威力的准确程度不足以作为决定是否国际条约得到遵守的依据。

附录二

解释性说明

进行地下核爆炸时，地震波会向四面八方扩展。为确定已经进行了地下核爆炸，为准确指出核爆炸地点并估计爆炸的规模或威力，地震学家们力求检测和分析爆炸所产生的若干特别类型的地震波。许多因素影响这些地震波的强度和清晰度，特别是爆炸向四周土地传递能源的效率。而这种效率又取决于当地的地质条件，例如爆炸周围岩石的硬度和含水量。了解地震信号在土地内传播的途径也是很重要的。

设立一个国际地震台站网络会大大加强人们对于检测任何时候进行的地下核爆炸并测定其地点的工作的信心。澳大利亚积极参与国际上为设立这样一个网络而进行的工作，并且还建立了一些双边关系来促进地震方面的合作。专家们估计，人们对国际地震台网的信心会及于5千吨的爆炸威力，或可能低至1千吨的爆炸威力：超过这一范围，要区分核爆炸和其他地震“噪音”就较困难了，因此需要采取补助措施。

根据现有的数据，利用地震遥感办法来估计地下爆炸的威力是特别困难的。地震信号和爆炸威力之间的关系并非固定不变，这种关系受地质多变性质和其他未知因素的限制。目前，就各地点进行的已测知其威力的爆炸和地质条件而言，我们无法设立一个大规模的权威性数据库来提供必要的资料以确定这种关系，并在最大的程度上使人们对此具有信心。因此，本报告内各表的脚注强调，估计爆炸威力的可靠性不足以确定是否符合国际条约的规定。所有这些问题都在国际论坛上进行热烈的讨论。

新西兰

〔原件：英文〕

〔1989年5月31日〕

1. 谨提及大会题为“核试验的通知”的第42/38C号决议，其中第3段请未进行核试验的国家如一旦拥有这类核试验的数据就将其提供给秘书长。

2. 依照这项要求，谨在本信附录中附上1988年法国在南太平洋进行核爆炸的详情。试验在穆鲁罗瓦环礁进行，而且自1975年以来，可能也首次在方加陶法岛环礁进行。每一次爆炸的威力都根据位于库克群岛拉罗通加的新西兰地震观测台测到的声纳信号的强度估计而得。

附 录

1988年在穆鲁罗瓦岛环礁
进行的核爆炸资料

地理座标：南纬 $21^{\circ}50'$
西径 $138^{\circ}55'$

<u>日 期</u>	<u>时间</u> (新 西 兰 标 准 时)	<u>估计威力</u> (千 吨)
5 月 1 2 日	0500	20
5 月 2 6 日	0501	80
6 月 1 7 日	0515	5
6 月 2 4 日	0531	30
1 0 月 2 6 日	0500	1
1 1 月 6 日	0430	50
1 1 月 2 4 日	0501	40

1988年在方加陶法岛环礁
进行的核爆炸资料

地理座标：南纬 $22^{\circ}15'$
西径 $138^{\circ}45'$

<u>日 期</u>	<u>时间</u> (新 西 兰 标 准 时)	<u>估计威力</u> (千 吨)
1 2 月 1 日	0555	100

穆鲁罗瓦岛环礁的地质结构

下述情况介绍取材于“新西兰、澳大利亚及巴布亚新几内亚派往穆鲁罗瓦岛环礁科学调查团的报告”(新西兰外交部,惠灵顿,1984年,第2.1.2.2章):

“2.1.2.2 穆鲁罗瓦岛的地质形成

穆鲁罗瓦岛的结构可以利用一个数据基准来说明,其中包括:详尽的航空磁力和地震反射及折射研究,由来自200至300个深浅不一的砧孔的确切数据辅助进行。另外还通过进行详尽而精确的环礁翼侧等深研究来提供支助。其中有些数据已发表,另有许多仍未公开:法国解释穆鲁罗瓦岛所依据的数据基准从任何标准看都给人留下深刻的印象。这无疑是在世界上任何一个大洋内的珊瑚环礁进行的一个范围最广泛的研究。以下是所有可供资料来源的摘要。

“地震折射和反射剖面勘探显示出,穆鲁罗瓦岛的地下结构可以分为五个单元,其平均速度如下:

礁碳酸盐	2.2	km	S-1
大气火山	3.8	km	S-1
海底火山	3.68	km	S-1
深海火山	4.5	km	S-1
地幔火山	5.27 - 5.6	km	S-1

“整个结构从深于3,000公尺之处升起,南边高于1,000.5尺后的斜坡为12至40度,而北边局部斜坡高达66度……航空磁力研究显示,横跨环礁北部、中部和南部有三种从西到东走向的线性正相地势;这样的地势可能代表着深源地壳断裂或断陷地区的边缘,地震研究指出,火山口在深湖下的中央位置,并从西北向东南伸延。火山顶在北部最深,往南较浅而且较不规则。

贯穿位于北部430至450公尺，南部300公尺处的火山的钻孔可证实这一点。在泻湖下，火山顶的深度为180至200公尺，向海洋平稳而有规则地倾斜（1至2度）。

“至1600公尺左右深处的火山由两个层序组成，低层海底火山和高层陆地火山。海底火山比陆地火山较为均匀。海底火山被界定为自动碎屑层和玻璃碎屑层，即由于海水急剧变冷而引起的海底流动的破裂和破坏。玻璃碎屑层内的破裂情况最严重。各种厚度的岩脉贯穿这个层序。

“最近，Danielle Buigues就贯穿南部和北部边缘及深湖的五个钻孔进行的研究工作（1982年）大大充实了这个地层基础的说明。Buigues博士的研究工作记录了暗礁的形成过程。岸礁/堤礁之后形成地台环环境，最后形成环礁，形成过程是在逐渐下沉的火山底面上，在地球海面变动的范围内出现的。高海面暗礁形成期与低海面风化期，即暗礁破坏期交替出现。层序低部白云石化是因低海面期气候变化所引起的。具有重大意义的是，Buigues博士也认识到岩溶侵蚀，即形成巨大孔隙度的大规模效果。Reppel-lin和Trichert较前发表的孔隙度数字（1975年）显示出，灰岩有各种各样的孔隙度。Burgues不但证实这一点，她还指出，巨大孔隙度地区是因暴露在外面的灰岩受地面风化作用而引起的，这可能会发展为洞穴系统。她鉴定这种孔隙现象是在低于330公尺、280至290公尺之间、230至260公尺之间、120至150公尺之间和90公尺左右的地区出现的。

参考

Buigues D Sedimentation et diagenese des formations carbonates de l'Atoll de Mururoa (Polynésie française). These docteur 3^{ème} cycle, Université de Paris-sud, Centre D'orsay, 1982年，第2卷，第309页。

Reppelin, P. 和 Trichet J. Un exemple de diagenese de carbonates recifaux (Atoll de Mururoa, Polynesie française), IX Congrès international de sedimentologie, 尼斯, 1975年，主题下，第179—186页。

方加陶法岛环礁的地质结构

新西兰当局假设方加陶法岛环礁的地质与穆鲁罗瓦环礁的地质相似，因为它们的地质起源很接近。不过，这种假设还没有在已发表的文献中加以说明。

试验深度

法国当局没有正式规定每一次核试验的深度。1987年11月，当时在任的法国南太平洋国务秘书 M. Gaston Flosse 提出在500至700公尺深的范围内进行环礁下试验。M. Flosse 认为，这些试验竖井从更外层的环礁壁打钻，其深度没有以往的大。

在1988年的报告中，Cousteau 基金 ("Mission scientifique de la Calypso sur le site d'experimentations nucleaires de Mururoa", Cousteau 基金出版的报告，巴黎，1988年11月，第16页) 提议800公尺至1,000深的范围内供泻湖下试验之用。
