



缔约国会议

Distr.
GENERAL

SPLOS/CLCS/INF/1
10 June 1996
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

缔约国会议

第五次会议

1996年7月24日至8月2日, 纽约

大陆架界限委员会: 在评价沿海国所提出的
划界案方面的职务和科技需要

秘书处编写的研究报告

目 录

	<u>段次</u>	<u>页次</u>
一、 导言	1 - 11	3
二、 对提交委员会的数据的要求和分析	12 - 64	5
A. 总的考虑	12 - 15	5
B. 对水深数据和地震数据的要求和分析	16 - 37	6
C. 对大地测量数据的要求和分析	38 - 41	11
D. 在满足200海里规则方面的考虑	42 - 43	12
E. 在满足关于大陆坡脚的规则方面的考虑	44 - 60	12

目 录(续)

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
1. 离大陆坡脚60海里	44 - 51	12
2. 以最外各定点为准划定界线, 每一定点上 沉积岩厚度至少为从该点至大陆坡脚最短 距离的百分之一	52 - 60	15
F. 在满足关于界限线的规则方面的考虑	61 - 64	17
1. 从基线量起350海里	61 - 62	17
2. 从2 500米等深线向海100海里	63 - 64	17
三、划界案的拟议格式以及划界案中所用材料的处理	65 - 85	18
四、设想中的委员会作业方式	86	22
五、委员会所需要的技术资源	87	24

附 件

一、委员会或可考虑要求沿海国在划界案中提供的资料	31
二、筹备设立大陆架界限委员会专家组会议与会者名单	41

一、 引言

1. 联合国法律事务厅海洋事务和海洋法司不断努力,以符合1994年11月16日生效的《联合国海洋法公约》(下称《公约》)规定的方式促进国家惯例的统一发展。该司作为《公约》的秘书处,正在陆续编制一系列特别研究报告,目的是协助各国适用《公约》某些非常技术性的条款规定。

2. 本研究是在一组具有代表性的专家协助下进行的。这组专家于1995年9月11日至14日在联合国总部开会,专门处理大陆架界限委员会(下称委员会)工作的某些科技方面问题。《公约》规定委员会应于《公约》生效后18个月内,即于1996年5月16日之前设立。¹ 不过,在一次缔约国会议上(1995年11月27日至12月1日),大家决定推迟至1997年3月才设立委员会。²

3. 委员会将在设置沿海国200海里以外大陆架外部界限方面发挥重要的作用。委员会的职务应为:

“(a) 审议沿海国提出的关于扩展到200海里以外的大陆架外部界限的数据和其他材料,并按照第七十六条和1980年8月29日第三次联合国海洋法会议通过的谅解声明提出建议;

“(b) 经有关沿海国请求,在编制(a)项所述数据时,提供科学和技术咨询意见”。³

4. 委员会委员的选举应由秘书长在联合国总部召开缔约国会议举行。⁴ 委员会应由21名委员组成,委员应是地质学、地球物理学或水文学方面的专家,由《公约》缔约国从其国民中选出,选举时应妥为顾及确保公平地区代表制的必要,委员应以个人身份任职。⁵ 委员会秘书处应由联合国秘书长提供。⁶

5. 应当指出,《公约》第七十六条载有关于大陆架定义的复杂技术公式。第七十六条所使用的“大陆架”一词并不是一个地貌名词,而是一个法律概念。沿海国有权对从测算领海宽度的基线量起最多200海里的海床和底土提出权利主张,即使

其地貌大陆边离基线不到200海里。如果大陆边离基线超过200海里,而沿海国符合某些具体技术标准,可将其合法的“大陆架”外部界限定在离基线最多350海里,或从2 500米深度等深线朝海最多100海里之处,以何者离岸最远为准。它不包括深海海床及其洋脊或底土。

6. 对于大陆架伸延至200海里以外的沿海国,其划界案所划定的大陆架界限应从位于其陆块没入水中的延伸部分边缘附近的“大陆坡脚”量起。因此,支持这种划界案的数据可能包括等深线数据、地震探测及其它地球物理数据以及地质资料。划界案可能将大陆架界限划定在大陆坡脚朝海60海里之处,如果是这样,则或许只需要再提供一些大地测量数据就行了。不过,划界案可能根据伸延至大陆坡脚以外的楔形沉积的厚度,将大陆架界限划在朝海更远之处。这种划界案一般需要附加震波反射和速度数据作为证明。

7. 在审查沿海国提交的划界案期间,委员会将需要分析大量复杂的测地数据、水深数据、地震数据以及或许其他地球物理数据,以证实用来支持沿海国划界案的地质和地貌状况。这种支持性数据的质量和数量如何,一般须根据在上面所讨论的情况下提出数据的目的而定。

8. 审查结束后,委员会应向提出划界案的沿海国和联合国秘书长提出书面建议。⁷ 沿海国在这些建议的基础上划定的大陆架界限应有确定性和拘束力。⁸ 但在沿海国不同意委员会所提建议的情况下,沿海国应于合理时间内向委员会提出订正的或新的划界案。⁹

9. 为了帮助委员会筹备开展工作,并在不影响其可能作出的决定的情况下,海洋事务和海洋法司试图列举一些在委员会开始审议沿海国提出的划界案时需要处理的问题。就这些问题作出的决定对沿海国可能是很重要的,因为委员会的职务之一是“经有关沿海国请求,在〔为这种划界案〕编制数据时,提供科学和技术咨询意见”(见上面第3段)。

10. 由于该司在1993年通过召开专家组会议和发表一份研究报告,¹⁰ 处理了

《公约》第七十六条所载关于大陆架定义的问题,所以1995年的专家组会议集中注意力于委员会的职务和科技需要,以及沿海国提出大陆架划界案的可能格式。不过,由于本文件是在委员会设立之前印发的,所以必须将其内容视为只是提出委员会在审议沿海国的划界案时或可采用的标准。

11. 本研究报告的附件二列有1995年专家组成员的姓名,他们有的以个人身份参加有的是联合国教育、科学及文化组织(教科文组织)、政府间海洋学委员会(海洋学委员会)的代表或国际航道测量组织(航道测量组织)的代表。对于所有与会者对编写本研究报告作出的宝贵贡献,海洋事务和海洋法司不胜感激。

二、对提交委员会的数据的要求和分析

A. 总的考虑

12. 导言部分已指出,根据《公约》第七十六条所下的法定定义,大陆架同地球科学家所称的地貌大陆架不一样。定义的用意似是要包括大部分底部为岩石而且是海底陆块自然延伸的大陆边,以及陆块及其海底自然延伸所形成的楔形沉积。关于沉积厚度的规定让各国有机会尽量扩大大陆架的外部界线,其用意是划定从陆块形成的楔形沉积的有效朝海界限。

13. 沿海国可以正当地结合第七十六条所规定的各种计算方法所得的结果,尽量扩大其大陆架的范围。然后就要由委员会来决定,到底沿海国所提交的划界案,包括所依据的数据,是否符合《公约》第七十六条和附件二的规定。

14. 沿海国在确定其所提议的界限时,可以采用以多种技术方法从许多不同来源收集的数据。委员会在考虑它认为满意的那些类型的数据时,或许也应考虑到利用一些国家所没有的现代技术来收集高质量数据所牵涉到的问题。

15. 委员会或许也可以考虑在展开工作的早期阶段,建议所有有关国家采用世界大地测量系统系列中一种通用的平面基准,例如WGS84或后来的WGS基准面。如果由于国内法律,不能采用这种基准面作为收集初级数据的大地测量参照系统的话,委

员会或许要要求在不同的基准面之间作适当的转换。

B. 对水深数据和地震数据的要求和分析

16. 根据第七十六条的规定,沿海国可以从多种标准中选出一种,据以作出关于其陆地领土的自然延伸的主张。这些选择是基于海床的地貌,通常是通过测量从洋面到海床的深度和海床下的沉积厚度而得的。用来测量、分析和展示这些数据的方法,都对数据的精确性产生影响。因此,按照第七十六条提出和评价大陆架界限的时候,必须全面理解该条规定内载的各项原则。海洋学委员会和航道测量组织的代表们表示愿意设法出版一本关于海洋法的科技方面问题的书,更详细地论述以下几段所述各个方面的问题。

17. 虽然在有些情况下,一个最主要的要求是水深测量,但在另一些情况下,可能并不需要知道绝对水深。例如,海床的坡度可以得自对一个剖面进行的一连串水深测量,也可以用不测量绝对水深的广角成象法来测定。但是,等深线——即连接等值水深点的一条线,则只能依靠测定绝对水深而非相对水深才能得到。

18. 洋脊、海岭、海台、海隆、海峰、暗滩、坡尖等特征,最初是从对一个地理区域进行水深测量后得到的地形中辨认出来的。不过为了鉴定其中一些特征,特别是洋脊和海岭,以及它们是否属于大陆边的自然组成部分,则还需要知道其地质构成。

19. 水深数据可以以一系列地图、海图、剖面图或其他图解方式,或者以数字化数据的方式提出。委员会也许需要知道每一种数据的质量。通常在划界案中会用地图和海图来初步概括它所提供的资料。任何图解,不论是展现在纸张上还是其他媒介上,都有几个重要因素可以决定它是否真实可靠。

20. 图解的比例尺对资料的展示具有重大影响:比例尺愈大,所显示的资料就愈详尽。剖面图解所给的印象可以有有很大的出入,得看纵向夸大度——即轴比例尺(一般是水深、海底下深度)同X轴比例尺(一般是距离)的比率多少而定。可以通过选择比

例尺来强调或者不强调水深剖面图上的坡脚等特征或者地震剖面图上的沉积表观厚度。

21. 原始数据变成图解形式发表的时候,数据的数量通常大大减少。展示原始数据的图解比例尺通常比最后提出时的大,而且为了把它弄得平滑好看,往往会把复杂的特征加以概括化。有些数据可能被删去,或者在没有原始数据之处,用判读、内推或外推等方法来补充。因此,要判断图解中的数据是否可靠,必须参照其所根据的原始数据。

22. 在审查图解数据时,委员会或许可以考虑其原来设想的用途。主要的两种海洋水深数据图,是航海图和水深(地貌)地图及剖面图。航海图主要用于航行,为了船只的安全,数据的判读和展示比较着重较浅的深度,因为船只在那里比较危险。水深地图主要用在科学上,也可能是用来开发海洋资源,它们可能会把水深以外的数据和各种科学假设考虑在内,以期尽可能真实地反映海床的地貌(形状)。如果所制作的是深海地区的地图由于测量迹线间隔很远,所以只能获得很有限的科学数据,以致图上可能漏掉或者在判读时夸大了某些特征。只有在先前未测量过的海洋地区进行实际测量,才能最终证明或推翻某一张图上的假设。

23. 显示大陆架或深海沉积厚度的地图,所用的数据密度也会十分不同。在进行岸外石油和天然气勘探的大陆架地区,会有很多高质量地震数据,可以用来准确地确定沉积厚度。在大陆架界限的地貌边缘朝海那个方向,地震数据很可能少得多,水深数据也一样,只有在未测量过的地区进行实际测量,才能证明或推翻这些图的正确性。

24. 委员会可以不但索取水深和地震数据,也索取影响数据准确性的参数。这类参数包括水平定位的质量、测量方法,以及用于修改测量结果的各种改正。对一条测量线上的水深数据与相交或相邻线上的水深数据进行互相关分析,能够揭露出测量和处理上互不一致的地方,可以在某种程度上看出其质量的高低,但是仍有可能存在系统性的错误或随机的基准面偏移。

25. 任何水深图或沉积厚度图的质量,也得看其所依据的数据横向定位是否精确。一般来说,导航数据愈现代化,就愈精确。到第二次世界大战结束为止,大部分船舶都采用天文定位,典型的精确度为±5公里。在1950年代,出现了多种电子定位系统(例如Loran、DECCA、OMEGA)。这类系统依靠地面发射站,所以精确性往往决定于离岸的距离。在大陆架的外部界限,最精确的可以达到100至500米。在1970年代,美利坚合众国政府发展出来的定位系统使用装在极轨道卫星上的发射机定位的精确程度大有改善,在动态情况下可达±100米。在1980年代,美国和苏维埃社会主义共和国联盟政府分别发展出全球定位系统(GPS)和全球导航卫星系统(GLONASS),是当今最有用和最精确的定位系统。这种技术的进一步改善称为“微差全球定位”,其定位精确度可以高达±10米。

26. 水深数据的质量优劣,一定要参考影响这些数据的测定的参数才能作出评价。航道测量组织发表关于水深测量的准确性标准。¹¹ 在大约1930年以前,水深通常是用铁线或者甚至绳索探测线来测量,可是自那时以后,水深大多数都是以声学方法来测量。

27. 这种测量的最简单形式是,把一个声脉冲从海面的船上发向海底,然后计量它传回到海面的时间,再根据测量的或假定的声波在海水中传播的速度,把传送时间换算成为水的深度。这种声波水深测量结果,可以显示为沿着船只航迹间隔紧密的点测数据,也可以显示为纵剖面图。不论以何种方式表示,测量数据都受到传播信号的海水的密度和咸度,以及声信号的频率(因此波束的宽度)等因素的影响。根据这种数据得到的水深图的整体准确性,要看构成整个图的各个剖面之间的距离疏密而定。

28. 到了1980年,技术已经进步到用多束声波向海底进行通常是扇形的条带成象扫描。这大大增加了探测的范围,并且减少了在描绘海底地貌时需要进行内推或判读的情况。在扫描条带互相重叠的地方,就可以得到海底的完整图象。虽然从单个剖面到条带扫描是一大进步,可是由于传回来的信号的折射,声信号在海水中的

传播还是可能会有误差。此外,用来测量的传感器(船只)的稳定性也极端重要,因为任何动静都会改变从海底收到反射的位置。

29. 在精确控制下进行系统的航道测量,通常可以得到一个特定地区最准确的水深测量数据。由于这种测量主要是为比较浅的大陆架地区绘制导航图,而不是在海洋水域上进行,所以可以用来划定大陆架合法界限的这种数据很少。大多数深海数据,都是在研究船和其他船只经过时随意收集的。在分析这种数据时,必须知道这些船只的航迹分布情况、用来收集数据的系统、收集的时间范围,以及航迹上的数据密度。

30. 使用声波的侧扫描声纳技术,已有20多年的历史。用这些系统得到的数据,主要是对海底地形提供一个定性的描述。有些现代的系统使用干涉测量技术,用两束声波对海底上的同一点进行成像,然后通过分析反应上的差别,得到定量的水深数据。但是,由于这些系统是以很斜的角度透过水体发出和收回信号,所以很难得到非常准确的数据。从这种数据得到的垂直水深的准确性,取决于船只的水平定位和传感器的姿态。

31. 大多数沉积厚度数据是用地震反射技术获得的。这种方法的最简单形式,等于是声波水深测量法的延伸。所发出去的脉冲带有适当的功率和频率,不仅从海底表面反射回来(因此提供水深数据),同时还从海底下面各个沉积层或其他地质特征的分界面反射回来。反射时间以剖面形式显示出来,就提供了近似海底下横截面的情况。但是,由于无法确定地震波在海底下各层内的速度,以及声波在其传播路经各点上的折射,所以这种剖面图还包含许多假象。因此,地震数据的判读需要高度的技巧。

32. 最早的地震反射系统,是用炸药作为震源,然后用单一个水中检波器来接收反射回来的脉冲。后来加强了这种系统的灵敏度,办法是用许多个检波器,拖在船只后面形成一长串,往往长达2公里。这种所谓的多信道系统,能够利用功效强大的数据处理方法来消除一些假象。根据同一个脉冲传到不同接收点的路径差别,也可以

计算出各个不同的地质“层”内的传播速度。这种速度计算的准确性除其他外，取决于反射界面的几何结构和姿态。

33. 震源方面的变化，也提高了所收集的数据的可靠性。“火花声纳”，就是通过在水中进行脉冲放电而形成脉冲，可以用来制作高分辨率的地震剖面图，可是穿透的深度有限。用压缩空气推动的“气枪”，可以调节发出多种声脉冲，以供对需要得到最高分辨率的深度进行测量。这种系统的另一个好处，是比较少对环境造成损害。

34. 为了测定海底下物质的厚度，以及为了了解这些物质的性质，都需要知道声波在这些物质中的传播速度。沉积物质中的速度通常比较低，而变质岩、火成岩或“基底”岩中的速度往往比较高。速度如果有明显变化，可能标志着那是沉积层的底部，对第76条的适用来说，这是一个重要的测量结果。

35. 地震折射方法所根据的，是当声波进出一个声速较高的表下层时，会发生折射，使它穿过该层的路径具有不同的然而可以测量的长度。由此可以计算在该层中的“平均”传播速度。同在井下进行的测量比较，或者在实验室里用样品进行比较，就可以推断出表下层物质的性质。但是，由于这种方法有许多未知数，所以所得速度的累计误差很可能超过10%。因此，关于沉积层厚度或者地质物质的物理性质的判读结果可能有相当大的不确定性。因此，委员会或许需要得到关于数据来源和处理方法的详细资料，才能判断提交给它的判读结果的可靠性。

36. 近年来，大多数水深数据、地震反射数据以及其他数据都是以数字化形式获得和储存的。同所有数据一样，必须得到描述这些数字化数据的参数，才能加以评价。如果没有这些参数，委员会或许应当存疑。委员会或许也应当仔细审查将数字化数据编成图解的方法，因为不同的做法可能会得到非常不同的结果。

37. 用等高(深)线来表现数据是很普通的做法，可是对于它的方法，例如到底人工方法和自动化方法哪一种比较好，仍然是争议不休的问题。越来越多使用的是数字化地形模型，就是用数学方法，画出一个最符合测量数据的表面。所有这种方法，

都要根据原始数据进行内推,以得到某种有用形式的图解或数字化显示。因此,对于这类形式的水深数据或沉积层厚度数据,必须参照把原始数据转换成最后结果的处理过程来进行评价。

C. 对大地测量数据的要求和分析

38. 第七十六条第9款规定,沿海国应将永久标明其大陆架外部界限的海图和有关资料,包括大地基准点,交存于联合国秘书长。鉴于现代技术的精度很高,用海图来标明界限可能会被视为不够精确。因此,委员会或许可以要求,在标明地理特征时使用地理坐标,而不是用图解方式。第七十六条第1、4(a)、5、6和7款规定以距离来确定的各种点和线。

39. 因为地球表面是不规则的,只是在第一步近似才是圆球形或椭圆形,所以所有计算都应该以大地测量方法进行。所有制图显示方式都包含一些歪曲。因此,在要求测量精确的情况下,在海图或地图上画直线或者量距离的做法就要受到怀疑。《公约》规定,要以在用地理坐标确定的点之间画直线的办法来划定,大陆架的界限,这些控制点之间的距离不能超过60海里。海图和地图可以用来有效地显示地形特征,但是不能用于精确地定位。

40. 所有点和线都必须参照一个大地测量框架来界定视所用的大地测量平面基准而定,参照不同的平面基准而得到的两组坐标(经纬度)所定的位置相差可能多达1 000米。为求一致,委员会或可决定,最好是规定所有大陆架界限都参照一个共同的基准。这一规定在两个或更多的国家所提出的划界案相互抵触时尤其重要。航道测量组织建议,在国际上采用WGS84基准,但是,把全球的海图和地图都改成这个基准,可能需要许多年才能完成。委员会在作出决定的时候,要考虑到有一些国家,例如日本,有本国法律规定,必须采用本国的基准。

41. 垂直基准没有平面基准那么关键。但是,所有水深都必须参照一个垂直基准面。在精确的航道测量中得到的水深数据,通常是参照一个低水位基准面,而深水

测量则通常是参照平均海平面。

D. 在满足200海里规则方面的考虑

42. 200海里的界限,是从测算领海宽度的基线量起。对于沿海国如何确定基线,《公约》没有将任何责任交给委员会。按照《公约》的规定,沿海国有义务向联合国秘书长交存用来确定测算领海宽度的基线和根据这些基线划定的界限、包括200海里专属经济区的外部界线的位置的海图或地理坐标表。

43. 如果在确定大陆架外部界限时,沿海国在某些地区用200海里界线作为外部界限,则这条200海里大陆架界线的坐标应与已向秘书长交存的200海里专属经济区界线的坐标相同。

E. 在满足关于大陆坡脚的规则方面的考虑

1. 离大陆坡脚60海里

44. 委员会或可尝试用数字具体订明在鉴定“大陆坡坡底坡度变动最大之点”(第七十六条第4款(b)项)时它认为有意义的坡度变化。为此需要界定坡度的差别以及在多长的距离上计算两个坡度。

45. 委员会在评价等深线图所显示的证据时或许也要审查等深线图所依据的数据,以及用来得出等深线的判读和内推方法(以提高数据的质量和密度),以期判断它是否认为已足够支持所提出的划界案。

46. 根据原始数据确定的“坡脚”,可能异于根据用同样这些数据制成的等深线图确定的位置。委员会要决定,所提出的用来确定“坡脚”位置的证据是否适当。

47. 委员会要考虑到使用不同的方法来收集水深数据的后果:

(a) 点测是用宽波束回声测深仪来探测定点下面海床上的一个大范围。所选择的回波通常是第一个回声,但它可能反射自偏离航迹一段距离的较浅水地方。因为

这是斜的距离,所以测到的深度大于实际深度,而且会不正确地定位在测量船的正下方。如果连续不断地开动宽波束回声测深仪来得出无间断的水深剖面图,也同样会歪曲了较浅水处的水深和位置;

(b) 窄波束回声测深仪是为了缩小探测范围而设计的。然而,波束仍然有一定的宽度,在深海地区,较浅水处的水深和位置仍然会受到不可忽略的歪曲;

(c) 多波束回声测深仪系统,特别是如果每一个都是窄波束的话,可以提供精确的水深,但是用这种系统得到的深水数据相对很少;

(d) 一些多波束侧扫描系统(例如6.4千赫宽条带地质远程斜向ASDic(GLORIA)系统)¹²可以测出海底地貌,但是测不到海床的准确深度。委员会要决定,是否可以用海床的地貌来根据第七十六条的规定确定坡脚的位置(可以注意到,坡脚的确定并不要求知道它的绝对深度);

(e) 卫星测高法现在用来制作推算的等深线图,主要也是显示地貌,而不是绝对深度。委员会要决定,鉴于这种测量系统的有效探测范围,应该如何对待这种数据(单独来看,还是将它作为一种内推工具);

(f) 地震反射数据也可以用作水深数据的一个来源,因为在地震剖面图上,水底总是一个高反差的特征。

48. 等深线图常常是合并使用所有各类数据来制成的。委员会必须考虑的是有无必要取得原始数据,才能评估其可靠性。

49. 委员会应该考虑的是,对于它就第七十六条提出的建议,如果所提供的资料不足够,是否需要沿海国做进一步的测量,因为这样将会多花费用、时间,并且可能导致拖延。

50. 委员会在审议时或可考虑到下列事项:

(a) 世界上大多数非机密的高质量大陆架航道测量数据是基于“航行安全”的理由而收集的;因此,在对第七十六条的执行最有需要的地方,即大陆架边缘向海那边,一般没有这种数据;

(b) 根据为了“航行安全”而收集的航道测量数据制成的航海图,倾向于显示最浅水深,而非海底的地貌;

(c) 在大陆架边缘以外收集的非机密水深数据,大多数测量得不精确,平面定位控制也不好。

51. 委员会除其他外,还必须处理以下几个问题:

(a) 该国是否提出了“相反证明”而不采用根据第七十六条确定的坡脚?

(一) 委员会可以接受所提出的证明吗?

(二) 证明是否涉及到坡脚的确定?证明是否纯粹基于水深和(或)地貌?

(三) 证明是否包括表层下资料,例如用来证实按照基本公式得到的界限不同于地质大陆边?

(四) 如果“相反证明”是作为划界案的一部分而提出,委员会或可要求也附上按照公式得到的结果。如果不这样要求,沿海国所提出的划界案可能会与第七十六条的大多数规定不符。

(b) 该国是否把“大陆坡脚”定为“大陆坡坡底坡度变动最大之点”?

(一) 所用的是哪一个数据库?

(二) 所使用的是等深线图还是剖面图?

(三) 如果使用等深线图,测量控制点对于用不超过60海里长的直线划定的大陆架界限是否足够或者可以接受?

(四) 如果使用剖面图,它们的间隔是否足够接近,可以用不超过60海里长的直线来划定大陆架(不是坡脚)的界限?坡底坡度变动最大之点的位置是否得到适当确定?例如认知到用不同的垂直夸大率来显示所产生的影响,或者如果采用自动化办法来确定坡度变动最大之点的话,线的间距所造成的影响。

(c) 从坡脚外推60海里的计算是否正确,包括使用正确的大地测量计算方法?

(一) 大陆架外部界限的坐标是否得到正确、唯一的确定?

- (二) 是否用可以接受的形式提出来?
- (三) 经纬度坐标所显示的转向点是否相距短于60海里?

2. 以最外各定点为准划定界线,每一定点上沉积岩厚度至少为从该点至大陆坡脚最短距离的百分之一

52. 在应用沉积厚度公式时,委员会要处理的问题,是如何确定沉积与基底的界面,如何计算沉积厚度,和沉积分布的变化问题。基底可以用定性方式(根据地震反射记录上的特征)或者用定量方式(根据震波在其中传播的速度)来确定。根据声波穿过的时间,可以算出沉积岩的厚度。为了将穿越时间折算为厚度,需要精确地确定声波在那种物质中的传播速度。地震信号在沉积层中的速度,可以在处理多信道地震数据时计算出来,但由于计算过程中有各种未知数,所以计算出来的沉积厚度通常会有10%的误差。速度误差会变成厚度误差,进而变成离坡脚的距离上的误差,而这很可能是划界案所提出的数据的一部分。

53. 应该注意的是,数字化地震数据的处理应该达到一个合理的质量水平,并提供关于处理方式的详情细节。竖轴应该显示“时间”,而不是“深度”,并且应该对照横轴加以注解。也应该提交速度数据。委员会可以要求提供未作标记的和经过判读的截面图。

54. 对于多信道数据(连同带有一定的内在不精确性的速度资料),和不带速度资料的单信道数据,委员会可以考虑给予不同分量的重视。

55. 委员会在考虑划界案中所用的沉积层速度资料的质量和数量时,或可注意到,速度可以由以下几种方法得到:

- (a) 在井下(原地)进行的速度测量;
- (b) 分析从沉积层钻得的岩芯。这种测量很精确,但是很少,只对局部地区具有

意义；

(c) 分析多信道地震反射数据。这种结果的有效深度同接收器阵列的长度有关,在比较浅水的地方精确度较高；

(d) 可以用地震折射和广角反射测量来取得较深地层中的速度,但所得到的速度是折射扩散范围整个长度内的平均值。因此,深度的可靠性和速度数据的横向分辨率都有高度可变性。

56. 委员会要考虑到各种不同系统的特征,并铭记着在所考虑的各种不同情况下它们分别具有的精确度：

(a) 对多信道测量数据进行速度分析而得到的数据很多,但是有一定的内在不精确性；

(b) 有少量从良好的折射测量得到的精确数据,但是这些数据只是空间平均值；

(c) 从声纳浮标折射测量可以得到中等质量的数据。

57. 当委员会收到地图的时候,应该认识到,地图所根据的数据也有这里指出的那些不确定性。因此,委员会或许也应该考虑到其所依据的基本数据是否足够满足要求。

58. 在审议的最初阶段,委员会不妨考虑以下几个问题：

(a) 沉积厚度得自哪一个数据库？

(b) 如果使用等深线图,测量控制点对于每60海里画线来划定大陆架的界限是否足够或者可以接受？

(c) 如果使用剖面图,它们的间隔是否足够接近,能够每60海里画线来划定大陆架的界限？

(d) 沉积下面的基底有什么证据？

(一) 钻探岩芯？确定性参数；

(二) 地震特征？定性参数；

(三) 地震波速度？定量参数。这些数据是以折射法、从对多信道数据进行速

度分析还是用声纳浮标测得的?

(四) 重力、磁力或其他地球物理数据?间接的,通过判读而得。

59. 对每一个情况,委员会要确定各种不同的证据应该占多少分量。要核对沉积厚度的计算有没有错误,如果有的话,是不是纯粹归因于可供采用的对照速度。

60. 委员会需要核实,从坡脚位置对沉积层进行的外推做得是否正确。还有,大陆架外部界限的坐标,是否以相距短于60海里的经纬度坐标,在正确的大地测量参照系统里,正确、唯一地确定下来?

F. 在满足关于界限线的规则方面的考虑

1. 从基线量起350海里

61. 如上面第42段所指出,对于沿海国如何确定基线,《公约》没有交给委员会任何责任。沿海国有义务将用来确定基线和根据这些基线划定的界限的位置的海图或地理坐标表交存于秘书长。用来确定350海里界限的基线的地理坐标应与交存于秘书长的相同。

62. 委员会需要核实,外推350海里的计算是否正确,是否应用了正确的大地测量计算方法和参照系统,以及任何350海里线的坐标是否以距离小于60海里的经纬度坐标,正确、唯一地确定下来。

2. 从2 500米等深线向海100海里

63. 按照第七十六条第5和第6款的规定,从2 500米等深线向海100海里的界限不适用于海底洋脊上的大陆架界限,除非它们是大陆边的自然构成部分,例如海台、海隆、海峰、暗滩、坡尖等。

64. 委员会要处理以下几个问题:

(a) 所提议的界限是在海底洋脊上吗?如果不是,跳下去(c)段。如果是,接着看(b)段;

- (b) 沿海国有没有提出有说服力的证据,证明该海底洋脊是“大陆边的自然构成部分”?如果有,继续下一个问题。如果没有,就不能适用这个界限;
- (c) 2 500米等深线是如何确定的?
- (d) 采用了哪一个数据库?
- (e) 在整理测深数据时采用哪些导航系统作为对照?其精确度为何?
- (f) 如何处理位于比较连续的、与大陆边平行的2 500米等深线以外,形成闭合小环的2 500米等深线?
- (g) 使用什么声速数据来“改正”回声测深数据?其精确度为何?
- (h) 如果使用等深线图,测量控制点对于每60海里画线来划定大陆架的界限是否足够或者可以接受?
- (i) 如果使用剖面图,它们的间隔是否足够接近,能够每60海里画线来划定大陆架的界限(不是2 500米等深线)?如果剖面切过不止一条2 500米等深线,哪一条是参照等深线?
- (j) 从2 500米等深线外推100海里的计算是否正确,并且使用了正确的大地测量参照系统?
- (k) 所提出的界限坐标是否正确,并且唯一地确定各个点?
- (l) 经纬度坐标所定的各个坐标点是否相隔短于60海里?

三、划界案的拟议格式以及划界案中所用材料的处理

65. 根据第七十六条第9款,沿海国有责任将“永久标明其大陆架外部界限的海图和有关资料,包括大地测量数据”,交存于联合国秘书长。附件二第四条规定将支持二百海里以外界限的“科学和技术数据”提交委员会。是不是只让委员会看这种数据,而不让它留存这种数据?对于委员会可以向沿海国作出关于专有或机密数据的安全/机密程度的何种保证,这个问题具有实际意义。

66. 委员会需要决定由谁确定提交数据和资料的格式。如果让沿海国选择格式,委员会就需要有能力处理和分析各国提交的各种各样五花八门的数据。如果由委员会规定数据和资料的格式,但不限制沿海国提出适当有效数据的自由,或许可以作为一种建议,对下述事项作出规定:

(a) 用以图解说明划界案的各个基本方面内容和根据的各类地图和断面图。例如,这可以包括一份大陆架界限图,其中要说明所根据的标准,以及与划界案有关的地质、地貌和水深特征:

(b) 海图和地图所用的投影法、比例尺范围和等深间距:

(c) 横向和纵向剖面图的可接受比例尺范围:

(d) 要求提供所有已发表的支持材料(例如海图、剖面图、分析、论文等等)的复本:

(e) 需要收到每一种支持材料复本的份数:

(f) 可能的话,最好尽量以数字化形式提交适当的数据,以方便查对和审核。

67. 如果交换资料可有助于履行其职责,委员会需要决定它希望同海洋学委员会、航道测量组织及其它组织交换资料的程度范围。这可能会决定了沿海国愿意在什么程度上使用专有或机密数据以支持其划定的大陆架界限。

68. 委员会或可考虑编制和分发一份列出它认为划界案应该提供的资料的指南或一览表。本研究报告的附件一载有一份这种一览表的草稿。编制这份草稿是为了激发委员会对这些问题的审议。在这方面,委员会或可考虑下列各点:

(a) 这个文件对于委员会如何开展工作将会产生影响:

(b) 什么数量和种类的资料被认为满意,将决定沿海国需要进行何种测量和分析:

(c) 由于规定沿海国要在《公约》对它生效10年内提出其大陆架界限,因此最好尽快公布委员会对划界案格式的建议:

(d) 委员会成员同《公约》缔约国进行讨论所得的经验将有助于澄清为划界案

规定的标准。

69. 委员会或可考虑作出规定,凡是提交地图,都要附有地图所根据的数据库,最好是采取数字化形式。

70. 委员会必须注意到相向或相邻沿海国之间现有或潜在的海上疆界争端以及《公约》第七十六条第10款所载但书,即:“本条的规定不妨害海岸相向或相邻国家间大陆架界限划定的问题。”

71. 预期委员会将要求每一项划界案均需载列一份所提交项目的清单。这包括数据来源(例如航线名称、现有图册等等),以及收集数据的日期。委员会可以考虑提议,划界案应附有下面第72至85段所述的资料。

72. 要提出一系列地图,将所有提交的数据纳入一个共同的地理参考标架,这是任何成套资料的一个重要组成部分。委员会可以要求所有提交的地图或分组提交的地图(船只航迹、测深图、沉积等厚线图、基底深度,以及其他可能的地图,例如磁力异常图、重力地图和广角反射/折射线地图)采用相同的比例尺和投射法。

73. 地图上应清楚标明经纬度。应当标明所用单位是度、分还是十进制度数。地图应当足够大,使航迹详情清晰可见,对航迹的注释也清楚可读。

74. 航行记录和数据记录应当用相同的单位注记。多信道地震反射线通常是用爆炸点、共深度点¹³或二者都用来作注记;这两者是不可互换的。必须小心将它们分清楚,分别加以清楚注明。

75. 多信道地震数据应该加以处理,至少要达到必要的质量水平,才有理由使用那种办法。处理方法应在震波线上标明,或者在提交委员会整套资料中加以说明。这些资料也应包括收集数据的航行或船只的资料,以及收集数据和处理数据的日期。

76. 震波线必须与航海图相结合,航海图要用与震波线相同的单位(爆炸点、共深度点)注记。震波线应该以秒作为纵轴单位,并应标明方向和水平距离。要提交震波线的未标注复本,以及对所提交震波线的判读,特别强调判读出来的特征,例如沉

积构造的接合、基底顶面等。

77. 模拟记录的格式大体上与数字化地震记录相同。这些记录通常用钟表时间注记,同时需要提供也是种注记的航行数据。纵轴和横轴尺度应当注明,并应标明剖面图的方向。

78. 水深数据通常是以时间(钟表时间)同位置联系起来。如果是这样的话,迹线也应该以时间(钟表时间)注记。

79. 单波束测深数据有的得自孤立的测量,有的得自沿着船只航迹每隔一段距离进行的一系列测量,有的是沿着航迹的一个连续剖面,显示方式有的是一系列水深剖面图,有的是在地图或海图上以测得的或内推的数字详细标出测量结果,也有的是根据实际数据或内推数据绘制的等深线地图或海图。计量单位必须注明,适当时也要注明等深线间隔,而且每一条等深线必须可以清楚分辨。垂直参考基准也应注明。

80. 所显示的深度可以是未经改正的、经改正的或者对比水中的标准声速,例如每秒1 500米。对水中声速的改正方法应予注明。

81. 应该说明数据的来源(如果有的话),因为这很可能会影响定位和深度测量的质量。

82. 多波束测深数据应尽量加以处理,以反映正确的深度。不合逻辑的深度数据应予以删除。向委员会提交的数据可以是原始数据的稀疏化或格网化子集,但应附有对处理方法的充分说明,以及详细说明所进行的任何稀疏化或内推处理。

83. 如果是用格网化数据或非连续数据制成与坡脚成直角的合成深度剖面图,应予以清楚说明,并应详细描述所用的方法。

84. 如果水深数据是用单波束或多波束回声测深仪以外的方法(例如卫星测高法、侧扫描声纳干扰测量法或地震反射法)得到的,应予以清楚说明,并应详细描述所用的处理方法。

85. 为了适用沉积厚度公式,将地震剖面图上的毫秒反射时间准确地转换成以

米为单位的推估海底下深度是非常重要的。因此,应提交震波速度数据,包括简要地说明是如何得到的、适用于什么地方,并估计其精确度。数据的展示应包括一张图表,显示海底下的双程走时(反射时间)与计算出来的以米为单位的海底下深度之间的对比关系。

四、设想中的委员会作业方式

86. 以下是委员会可以选择采用的可能作业方式:

(a) 沿海国通过联合国秘书长向委员会提交按照《公约》第七十六条划定其200海里以外大陆架外部界限的初步划界详情,以及支持的科学和技术数据。沿海国最好在提出初步划界案阶段,在其整套资料中提出A4简图,¹⁴ 其中指明其大陆架的大约界限、领海基线、确定界限的一般方式,以及与其他国家可能有意见分歧的任何地区。此一初步划界案将成为由一个小组委员会审议的完整划界案的执行摘要;

(b) 在提出初步划界案后,委员会需要有几个月的时间才能开始正式审议该划界案。这是为了通过联合国的通知程序,用执行摘要内的简图,对划界案作出适当的公布;

(c) 委员会在联合国总部举行正式会议,审议该沿海国的初步划界案,找出任何可能存在的问题,和如果可能话,选择地点由一个小组委员会将来更详细地审议这个划界案。沿海国可以派代表参与这些程序,但无表决权;

(d) 依照《公约》附件二第五条成立委员会的小组委员会,由7名成员组成,以平衡方式任命,并利用具有最适当专门知识的委员会成员来审查有关的划界案。进行这项工作的最佳时机,是在委员会第一次审议划界案的正式会议结束时,要考虑到更详细地审议划界案时将会需要的各种专门知识。这样就能够早日指定在小组委员会中进一步审议划界案的委员会成员。支持划界案的详细资料可以交给这些成员,以供在这个阶段进一步审议;

(e) 小组委员会在最适当的地点举行会议,以确保能够对划界案进行详细、全面和公平的审议。沿海国同样可以派出代表参与这些程序;

(f) 如果划界案有很多细节,牵涉许多技术问题,所提供的资料需要特别的软件或硬件才能最有效率地加以审查的话,小组委员会开会的最佳地点可能是在沿海国的带头技术机构。然而,如果划界案缺乏详细资料,小组委员会在能够得到有关的数据集来支持对划界案进行充分审议的地点(例如在摩纳哥的航道测量组织、在美国科罗拉多州博尔德的國家地球物理数据中心)开会可能更适合。而如果所有资料都已经集中在一起,整理成比较容易处理的形式,则在联合国总部开会可能更适合。在某些情况下,小组委员会在有关的沿海国开会看来有很多好处,尤其是:

- (一) 该国可以随时提供负责整理、判读和展示支持其划界案数据的技术和支助人员;
- (二) 所有有关数据都可以迅速取得;
- (三) 如有需要,可以提供当地专家进行详细讨论;
- (四) 精密和保密的数据集可以储存和保持在该沿海国;
- (五) 不必在联合国总部储存和保持大型的支持数据集;
- (六) 如果适当,小组委员会可以在这个阶段向只有很少机会使用数据库和资料的国家提供咨询;
- (七) 可以减少提出划界案的沿海国的一些费用,因为大量复制数据集和派代表到纽约开会的需要将会减少;

(g) 小组委员会就划界案向整个委员会提出建议,最初采取报告的形式;

(h) 整个委员会在联合国总部召开会议,最后审议小组委员会的建议。依照《公约》附件二第六条第2款,小组委员会的建议应由委员会以出席并参加表决的成员三分之二多数核准;

(i) 委员会的建议应以书面递交提出划界案的沿海国和联合国秘书长(附件二第六条第3款);

(j) 在沿海国不同意委员会建议的情形下,沿海国应于合理时间内向委员会提出订正的或新的划界案(附件二第八条)。

五、委员会所需要的技术资源

87. 委员会或可要求向它提供以下参考材料、设备和设施,以协助其成员进行审议。这类材料对于正在准备向委员会提出划界案的沿海国可能也有用。联合国达格·哈马舍尔德图书馆及其分馆可能藏有其他有用的参考材料,可供在纽约工作时的委员会使用。在当地例如从纽约州帕利塞德的拉蒙特·多尔蒂地质观测所,也可以获得更多的专门参考书。在摩纳哥的国际航道测量局有2万多张海图可供参考。编写一份技术性用语词汇,收录《公约》关于大陆架的条款中提到的所有技术性用语,以及沿海国一般的划界案和委员会的建议所用的用语,也会很有用。

(a) 技术性图书馆:

(一) 专门词汇:

a. Glossary of Geology, Bates and Jackson(eds.) (American Geological Institute);

b. Dictionary of Geological Terms(American Geological Institute);

c. Encyclopedic Dictionary of Exploration Geophysics by R. Sheriff(Tulsa)Oklahoma:Society of Exploration Geophysicists,1991;

d. Hydrographic Dictionary, Publicatin No.32,5th ed.Momalo: International Hydrographic Bureau。

⊖ 技术性参考书:

a. Encyclopaedia of Solid Earth Sciences (Oxford Blackwell Scientific Publications, 1993);

b. A Manual on Technical Aspects of the United Nations Convention on the Law of The Sea-1982. Special Publication No. 51, 3rd edition, July 1993 (International Hydrographic Bureau, Monaco, 1993);

c. Admiralty Manual of Hydrographic Surveying (London: Hydrographer of the Navy, 1965);

d. Watkins, J.S. and C.L. Drake (eds.). Studies in Continental Margin Geology. American Association of petroleum Geologists, Memoir 34, 1982.

e. Wells, W. (ed.). Mapping the Continental Shelf Limit: Legal/Technical Interface (Fredericton, New Brunswick: University of New Brunswick, 1994);

f. Emery, K. O. and E. Uchupi. The Geology of the Atlantic Ocean New York: Springer-Verlag, 1984;

g. Shalowitz, Aaron L. Shore and Sea Boundaries: With special reference to the interpretation and Use of coast and geodetic survey data 2 vols (Washington, D.C.: U.S. Department of Commerce, vol. 1, 1962, vol. 2, 1964);

h. Tankard, A. and H. Balkwill (eds.). Extensional tectonics and stratigraphy of the North Atlantic margins. American Association of petroleum Geologists. Memoir 46, 1989;

i. Bally, A. W. (ed.). Seismic Expression of Structural Styles (American Association of petroleum Geologists, 1983); (American Association of Petroleum Geologists, 1983)

j. Speed, R. C. (ed.). Phanerozoic Evolution of the North American Continent. Ocean Transitions and the Continent. Ocean transects to which it refers (Geological Society of America, 1994)。

k. Kuenen, Philip Henry. Marine Geology (New York: Wiley, 1950)。

l. Brown, Curtis M. Walter G. Robillard, and Donald A. Wilson. Boundary Control and Legal Principles (New York: Wiley, 3rd ed. 1986; 4th ed. 1995)。

m. Boggs, S. Whittmore. International Boundaries: A Study of Boundary Functions and Problems (New York: Columbia University Press, 1940)。

n. Luard, David Evan Trant (ed.) The International Regulation of Frontier Disputes (London: Thames and Hudson, 1970)。

o. Pharand, Donat. The Law of Sea of the Arctic: with special reference to Canada (Ottawa: University of Ottawa Press, 1973)。

p. Bowett, Derek W. The Legal Regime of Islands in International Law (Dobbs Ferry, New York: Oceana, 1979)。

q. 国际航道测量组织关于下列专题的出版物:

- 海图规格;
- 精确定位系统;
- 航道测量标准;
- 回声测深的改正;

- 分潮滩;
- 水深数据;
- 基准转换使用手册。

⇒ 海图和数据集:

- a. General bathymetric chart of the oceans (GEBCO), 5th ed. 1982. Full set (16 Mercator sheets, 1:10,000,000, 2 polar sheets 1:6,000,000); GEBCO Digital Library (CD-ROM), 5th ed.;
- b. Naval Research Laboratory Maps e.g. Bathymetry of the Arctic Ocean;
- c. Chart catalogues of the national hydrographic offices of the US, the United Kingdom and the Russian Federation;
- d. Coastlines - Digital chart of the world (DCW) and Defense Mapping Agency's (DMA) World Vector Shoreline (WVS) and World Databank II (WDBII);
- e. GEOPhysical DATA System (GEODAS) CD-ROM and other relevant data sets and charts of the National Geophysical Data Center (NGDC), Boulder, Colorado (some accessible through Internet/WWW);
- f. Geological References (GEOREF) CD-ROM (available from the American Geological Institute (AGI), Alexandria, Virginia);
- g. TerrainBase CD, 5-minute digital terrain data of land and ocean values;
- h. A general reference atlas such as the Times Atlas of the World.

(b) 电子计算机和有关设备:

以下提议的设备安装准则,使委员会至少能够审查和分析沿海国提出的三种不同制式(DOS/Windows,Mac OS,UNIX)的数据,以及制作数据硬拷贝和加以存档:

(一) 一个工作站,配置:IBM 兼容的个人计算机,150+mHz Pentium 处理机,64Mb RAM, 4Mb V-RAM, 2Gb 硬驱动器,数学共同处理机,只读光盘驱动器,iomega Zip 驱动器,外部Ditto 3.2Gb 磁带驱动器,外部读/写光盘驱动器,网络连接器,调制解调器--互联网络接合,高解析度21英寸彩色荧光屏(附带适当图形插卡),扩展键盘/滑鼠;

(二) 一个工作站,配置:Macintosh 9500 Power个人计算机,64Mb RAM,4Mb V-RAM,2Gb硬驱动器,数学共同处理机,只读光盘驱动器,iomega Zip驱动器,外部 Ditto 3.2Gb 磁带驱动器,外部读/写光盘驱动器,网络连接器,调制解调器/互联网络接合,21英寸高解析度彩色荧光屏(附带适当的图形插卡),扩展键盘/滑鼠;

(三) 一个Sun 工作站(见上文);

(四) 两部膝上型计算机, IBM Thinkpad 365XD或同类型;

(五) 一台桌上型彩色激光打印机,HP DeskJet 1600CM,附加额外存储(16Mb+)和与所有工作站的适当接合,或同类型;

(六) 一个大格式自动描绘器,HP650C,附加额外的存储(64Mb)和与所有工作站的适当接合,或同类型;

(七) 软件包应包括文字处理程序,一种GIS 程序,例如 MapInfo或 Delorme X-Map,供GEBCO数字化地图等产品用的各种软件接口,一种关系数据库程序,例如Paradox或FoxPro,和一种图形美术程序,例如Adobe

Illustrator;

(v) 必须指出,提交数字化数据的沿海国应同时提供或指明用来产生数据的软件程序;

(vi) 缩微平片阅读器。

(c) 设施:

(i) 摊开来进行分析的空间:小组委员会尤其需要空间和绘图/照明桌,把提交出来支持拟议的界限的材料摊开来加以研究。当委员会审查小组委员会的审查结果时,将会需要其中一些数据子集;

(ii) 储存:文件、缩微平片、光盘、计算机磁带和地图的存档需要安全和耐火的储存系统,技术性图书馆需要书架空间。

注

¹ 《联合国海洋法公约》,附件二,第二条第2款。

² SPLOS/5,第20段。

³ 《联合国海洋法公约》,附件二,第三条第1款。

⁴ 同上,附件二,第二条第3款。

⁵ 同上,附件二,第二条第1款。

⁶ 同上,附件二,第二条第5款。

⁷ 同上,附件二,第六条第3款。

⁸ 同上,第七十六条第8款。

⁹ 同上,附件二,第八条。

¹⁰ 《海洋法。大陆架的定义:对《联合国海洋法公约》有关条款的审查》(联合国出版物,出售品编号:93.V.16)。

¹¹ 《国际航道测量组织航道测量标准和深海测深分类准则》，国际航道测量组织特别出版物第44号。

¹² 回声遥测法是盟军潜艇侦测调查委员会(ASDic)当初为侦测潜艇而发展出来的。

¹³ 共深点是地震测量船收到最多反射的那一点,位于震源与最后一个地震检波器的中间。

¹⁴ “A4”是指特定的标准公制纸张大小,即21厘米乘30厘米。A3是A4面积的两倍,A5则是A4的一半。

附件一

委员会或可考虑要求沿海国在划界案中 提供的资料

1. 如研究报告第68段指出,委员会不妨考虑编制和分发一份列出它建议在划界案中适宜提供的数据的指南或一览表。下面提出的一览表草案,是为了引起委员会对这些问题的思考。

2. 为了支持沿海国大陆架划界案而提供的资料,在沿界限线上的任何一点,可以有八种可能的情况之一:

1. 基线朝海200海里(根据第七十六条第1款)。这种界限没有任何其他界限凌驾其上。

2. 坡脚朝海60海里(根据第七十六条第4款(a)项(2)目)。这种界限可能有两种界限凌驾其上(根据第七十六条第5款):

2 (a): 基线朝海350海里;

2 (b): 2 500米等深线朝海100海里。

3. 沉积厚度为至坡脚距离的1%的界线(根据第七十六条第4款(a)项(1)目)这种界限可能有两种界限凌驾其上(根据第七十六条第5款):

3 (a): 基线朝海350海里;

3 (b): 2 500米等深线朝海100海里。

4. 海岸相向或相邻国家协议划定的界限(根据第八十三条)。

3. 对于每一种情况,委员会或可要求提供下表内相应情况编码下所指明的资料:

- “M” 表示提供这种资料是强制性的,以便委员会和小组委员会履行职责;

- “O” 表示提供这种资料是非强制性的,为的是协助委员会和小组委员会履行职责。

要提交的资料种类	在哪些情况下要提供这种资料							
	1	2	2 a	2 b	3	3 a	3 b	4
沿海国的整个大陆架界限(地图)	M	M	M	M	M	M	M	M
大陆边不同部分的大陆架界限 (较大比例尺地图)	M	M	M	M	M	M	M	M
划定界限的标准,8种标准分别以不同的标志线标出(地图)	M	M	M	M	M	M	M	M
划定界限所用的基线 (如界限图中没有标出)(地图)	M		M			M		O
大陆边不同部分所用的基线 (较大比例尺地图)	M		M			M		O
200海里界限(地图)	M							
350海里界限(地图)			M			M		
坡脚的位置,说明确定方法(地图)		M	M	M	M	M	M	
坡脚定位线(地图), 标出线的标识符、航线、爆炸点等,包括60海里延伸线		M	M	M	M	M	M	
2 500米等深线(地图), 标出线的标识符、航线、爆炸点等				M			M	

要提交的资料种类	在哪些情况下要提供这种资料							
	1	2	2 a	2 b	3	3 a	3 b	4
等深图(地图): - 如果用来标示2 500米等深线				M			M	
- 如果不是用作确定坡脚的根据		0	0	0	0	0	0	
- 如果是用作确定坡脚的根据		M	M	M	M	M	M	
60海里外推所用的坡脚基点(地图)		M	M	M				
所有水深剖面图(截面图), 附有判读所得坡脚位置的说明: - 如果是用作确定坡脚的根据		M	M	M	M	M	M	
- 如果不是用作确定坡脚的根据		0	0	0	0	0	0	
代表性水深剖面图(截面图), 附有判读所得坡脚位置的说明, 标明大陆边的特征		0	0	0	0	0	0	
测深参数(表), 标出航行或界线的标识符, 说明坡脚和2 500米等深线的可靠性, 包括所用的声速及位置和声速/深度剖面图的准确性		M	M	M	M	M	M	
用于确定沉积厚度的数字化多信道地震测量航迹(地图), 包括爆炸点编号和航线					M	M	M	

要提交的资料种类	在哪些情况下要提供这种资料							
	1	2	2 a	2 b	3	3 a	3 b	4
用于确定沉积厚度的模拟单信道地震测量航迹(地图),包括爆炸点编号和航线					M	M	M	
用于得出1%沉积厚度点的坡脚点(地图)					M	M	M	
用于确定沉积厚度的地震剖面图(传播时间截面图)(2份:1份原件,1份判读结果)					M	M	M	
用于确定沉积厚度的代表性地震剖面图(传播时间截面图)(2份:1份原件,1份判读结果),标明大陆边的特征					O	O	O	
海底和基底之间的传播时间差(地图): - 如果1%点是基于等厚线					M	M	M	
- 如果1%点是基于剖面图					O	O	O	
沉积厚度(地图),显示传播时间差地图转换成深度图 - 如果1%点是基于等厚线					M	M	M	
- 如果1%点是基于剖面图					O	O	O	
地震剖面图的测量参数(表),包括取得方法、时间与深度换算表或标绘图和位置与速度数据的准确度指标					M	M	M	

要提交的资料种类	在哪些情况下要提供这种资料							
	1	2	2 a	2 b	3	3 a	3 b	4
时间与深度换算所依据的速度分析(表)					M	M	M	
用作速度分析基础的所有数据的位置(地图),说明所使用的是折射、洋底地震检波器、声纳浮标、井下测量、广角反射还是其他方法					M	M	M	
所有转换或深度的剖面图(截面图或平面标绘图),注明海底、基底表面、坡脚和1%点: - 如果1%点是基于剖面图					M	M	M	
- 如果1%点是基于等厚线					0	0	0	
转换成深度的代表性剖面图(截面图或平面标绘图),注明海底、基底表面、坡脚和1%点,以标明大陆边的特征					0	0	0	

4. 在提出和审核划界案的过程中,需将以上所列每一种资料集的副本送交各个不同的小组审核。研究报告中建议:

(a) 委员会可以在纽约作业,只审核划界案的执行摘要,目的是为了指定一个小组委员会。这样将需要21份执行摘要(见研究报告第86(a)段);

(b) 小组委员会可以在沿海国(或在沿海国行选定的地点)作业,这样小组委员会的7名成员每人将需要提前得到一套作为划界案根据的各种地图和截面图,以确定在沿海国选定的地点小组委员会希望审核哪些详细数据集。

5. 如果委员会和小组委员会这样作业的话,就要将以上所列各种资料集的副本提供给以下各方:

(a) 委员会(下表中的“C”),负责接受划界案和指定小组委员会;

(b) 小组委员会(“S”),负责审核划界案;

(c) 沿海国(“St”),供在介绍划界案时使用;

(d) 某个实验室(“L”),它持有小组委员会可能想审核而沿海国可能没有的数据。这一般是非常详细的或间接的支持数据,例如数字化多信道地震数据、世界重力数据库。

在下表中:

“M” 表示提供这种资料是强制性的,以便委员会和小组委员会履行职责;

“O” 表示提供这种资料是非强制性的,为的是协助委员会和小组委员会履行职责。

要提交的资料种类	谁必须得到这种资料			
	C	S	St	L
沿海国的整个大陆架界限(地图)	M	M	M	
大陆边不同部分的大陆架界限 (较大比例尺地图)	O	M	M	
划定界限的标准,8种标准分别以不同的标志线标出(地图)	M	M	M	
划定界限所用的基线(如界限图中没有标出)(地图)	M	M	M	
大陆边不同部分所用的基线 (较大比例尺地图)	O	M	M	

要提交的资料种类	谁必须得到这种资料			
	C	S	St	L
200海里界限(地图)	M	M	M	
350海里界限(地图)	M	M	M	
坡脚的位置,说明确定方法(地图)	M	M	M	
坡脚定位线(地图),标出线的标识符、航线、爆炸点等,包括60海里延伸线	M	M	M	
2 500米等深线(地图),标出线的标识符、航线、爆炸点等	M	M	M	
等深图(地图):				
- 如果用来标示2 500米等深线	M	M	M	
- 如果不是用作确定坡脚的根据	O	O	O	
- 如果是用作确定坡脚的根据	M	M	M	
60海里外推所用的坡脚基点(地图)	M	M	M	
所有水深剖面图(截面图),附有判读所得坡脚位置的说明:				
- 如果是用作确定坡脚的根据		M	M	O
- 如果不是用作确定坡脚的根据		O	O	O

要提交的资料种类	谁必须得到这种资料			
	C	S	St	L
代表性水深剖面图(截面图), 附有判读所得坡脚位置的说明, 标明大陆边的特征	M			
测深参数(表), 标出航行或界线的标识符, 说明坡脚和2 500米等深线的可靠性, 包括所用的声速及位置和声速/深度剖面图的准确性		M	M	O
用于确定沉积厚度的数字化多信道地震测量航迹(地图), 包括爆炸点编号和航线	M	M	M	
用于确定沉积厚度的模拟单信道地震测量航迹(地图), 包括爆炸点编号和航线	M	M	M	
用于得出1%沉积厚度点的坡脚点(地图)	M	M	M	
用于确定沉积厚度的地震剖面图(传播时间截面图)(2份:1份原件,1份判读结果)		M	M	O
用于确定沉积厚度的代表性地震剖面图(传播时间截面图)(2份:1份原件,1份判读结果), 标明大陆边的特征	M			
海底和基底之间的传播时间差(地图): - 如果1%点是基于等厚线	O	M	M	
- 如果1%点是基于剖面图	O	M	M	

要提交的资料种类	谁必须得到这种资料			
	C	S	St	L
沉积厚度(地图), 显示传播时间差地图转换成深度图 - 如果1%点是基于等厚线		M	M	
- 如果1%点是基于剖面图		O	O	
地震剖面图的测量参数(表), 包括取得方法、时间与深度换算表或标绘图和位置与速度数据的准确度指标		M	M	O
时间与深度换算所依据的速度分析(表)		M	M	O
用作速度分析基础的所有数据的位置(地图), 说明所使用的是折射、洋底地震检波器、声纳浮标、井下测量、广角反射还是其他方法		M	M	O
所有转换或深度的剖面图(截面图或平面标绘图), 注明海底、基底表面、坡脚和1%点: - 如果1%点是基于剖面图		M	M	
- 如果1%点是基于等厚线		O	O	
转换成深度的代表性剖面图(截面图或平面标绘图), 注明海底、基底表面、坡脚和1%点, 以标明大陆边的特征	O			

在适用的情况下,所有地图和截面图应标明:

- 比例尺,
- 投射法,
- 经、纬度,
- 垂直夸大率,
- 等深距,
- 单位,
- 基准面,
- 制作方法(例如人工或机械绘制),
- 所有标志线的图例说明。

附件二

筹备设立大陆架界限委员会专家组会议
与会者名单

联合国总部

1995年9月11日至14日

Comandante Alexandre Tagore Medeiros De ALBUQUERQUE
Diretoria de Hidrografia e Navegacao (DHN)
Rio de Janeiro
BRAZIL

Mr. Osvaldo Pedro ASTIZ
Capitan de Navio (RE)
Direccion de Asuntos Limitrofes
Ministerio de Relaciones Exteriores,
Comercio Internacional y Culto
Buenos Aires
ARGENTINA

Mr. Lawrence F. AWOSIKA
Nigerian Institute for Oceanography and Marine Research
Lagos
NIGERIA

Mr. Harald BREKKE
Senior Geologist
Norwegian Petroleum Directorate (NPD)
Stavanger
NORWAY

Lt. Cdr. Christopher M. CARLETON, MBE, RN
Territorial Waters Officer
Hydrographic Office
Ministry of Defence
Taunton, Somerset
UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN
AND NORTHERN IRELAND

Dr. Peter J. COOK
Chairman
IOC-UN(DOALOS) OSNLR
Intergovernmental Oceanographic Commission
UNESCO
Paris
FRANCE

Mr. Peter F. CROKER
Geophysicist
Petroleum Affairs Division
Department of Transport, Energy
and Communications
Dublin
IRELAND

Mr. Karl GUNNARSSON
Geophysicist
National Energy Authority - Orkustofnun
Reykjavik
ICELAND

Mr. Neil R. GUY
Commodore (Ret.)
Hydrographic Office of South Africa
Cape Town
SOUTH AFRICA

Dr. Kauchika HAMURO
First Secretary
Permanent Mission of Japan to the
Conference on Disarmament, Geneva
Ministry of Foreign Affairs
Tokyo
JAPAN

Dr. Richard T. HAWORTH
Director General
Geophysics, Sedimentary and Marine Geoscience Branch
Geological Survey of Canada
Ottawa
CANADA

Dr. Karl HINZ
Head of the Geological and Geophysical Research Division
Bundesanstalt für Geowissenschaften
und Rohstoffe
(Federal Institute for Geosciences and
Natural Resources)
Hanover
GERMANY

Dr. Tadahiko KATSURA
Head of the Continental Shelf Survey Office
Ocean Surveys Division
Hydrographic Department
Maritime Safety Agency
Ministry of Transport
Tokyo
JAPAN

Mr. Yuri B. KAZMIN
Counsellor
Russian Committee of Geology and Mineral Resources
Moscow
RUSSIAN FEDERATION

Mr. Adam J. KERR
Director
International Hydrographic Bureau
MONACO

Mr. Iain C. LAMONT
Head of Nautical Division
Hydrographic Office
Royal New Zealand Navy
Auckland
NEW ZEALAND

李海清先生

Secretariat of the Intergovernmental
Oceanographic Commission

UNESCO

Paris

FRANCE

刘广定教授

北京

中国科学院

地球物理研究所

Mr. Daniel RIO

Ingenieur du service hydrographique et oceanographique
de la Marine

Ministere de la Defense

Brest

FRANCE

Dr. Robert W. SMITH

Division of Marine Law and Policy

Office of Ocean Affairs

Department of State

Washington, D.C.

UNITED STATES OF AMERICA

Mr. Adi SUMARDIMAN

First Vice Admiral (Ret.)

Jakarta

INDONESIA

Mr. Philip A. SYMONDS
Principal Research Scientist
Marine, Petroleum and Sedimentary Resources Division
Australian Geological Survey Organization
Canberra
AUSTRALIA

Mr. George TAFT
Office of the Legal Adviser
Department of State
Washington, D.C.
UNITED STATES OF AMERICA

- - - - -