

理事会

Distr.: General 7 August 2017 Chinese

Original: English

第二十三届会议

2017年8月7日至18日,金斯敦

法律和技术委员会就波兰政府请求核准一项多金属硫化物勘探工作计划的申请书提交国际海底管理局理事会的报告和建议

一. 导言

- 1. 2017年1月25日,国际海底管理局秘书长收到一份波兰政府按照《"区域"内多金属硫化物探矿和勘探规章》(ISBA/16/A/12/Rev.1,附件)提交的请求核准在"区域"内勘探多金属硫化物工作计划的申请书。
- 2. 按照规章第 22 条(c)款,秘书长于 2017 年 1 月 26 日通知海管局成员收到申请书,并分发了与该申请书有关的一般性资料。同日,秘书长还通知了法律和技术委员会成员收到申请书,并将该申请书的审议列入定于 2017 年 7 月 31 日至 8 月 9 日举行的委员会会议议程。

二. 法律和技术委员会审议申请书的方法

A. 委员会审议申请书采用的一般方法

3. 委员会在审议申请书时指出,依照《联合国海洋法公约》附件三第六条规定的办法,委员会首先要客观地确定申请者是否已满足规章所列要求,特别是关于申请书形式的各项要求;申请者是否已作出规章第15条规定的必要承诺和保证;申请者是否具备必要的财政和技术能力来执行提议的勘探工作计划,是否令人满意地履行了此前与海管局订立的任何合同规定的义务。其后,委员会必须按照规章第23条第4款的规定及其程序,确定提议的工作计划是否将有效地保护人体健康和安全,有效地保护和保全海洋环境,并确保设施不坐落在可能干扰国际航行必经的公认航道的地点或坐落在捕鱼活动集中的区域。规章第23条第5款进一步规定,如果委员会确定了第3款所列事项,并确定提议的勘探工作计划符合第4款的要求,委员会应建议理事会核准该勘探工作计划。





4. 委员会在审议提议的多金属硫化物勘探工作计划时,考虑到了《公约》第十一部分和附件三以及《关于执行 1982 年 12 月 10 日联合国海洋法公约第十一部分的协定》就"区域"内活动规定的原则、政策和目标。

B. 审议申请书的情况

- 5. 委员会 2017 年 7 月 31 日以及 8 月 1 日、3 日和 4 日举行闭门会议,审议了该申请书。
- 6. 委员会在开始详细审查该申请书前,邀请代表团于 2017 年 7 月 31 日介绍了申请书。代表团团长为 Andrzej Przybycin,成员包括 Teresa Radziejewska、Michał Dajek 和 Agata Kozłowska-Roman。委员会成员随后提出问题以澄清申请书中的某些内容。委员会组织了三个工作组来评估申请书,即法律和财政小组、地质和技术小组以及环境和培训小组。经过 2017 年 7 月 31 日以及 8 月 1 日和 3 日的初步审议,委员会请代表团于 2017 年 8 月 4 日到场,回答工作组提出的更多问题。代表团还提交了一份对这些问题的书面答复。此后,委员会根据规章继续审议了申请书。

三. 申请书基本资料摘要

A. 申请者身份

- 7. 申请者名称:波兰环境部。
- 8. 申请者地址:
 - (a) 街道地址: Wawelska Str. 52/54, 00-922 Warsaw, Poland;
 - (b) 邮政地址: Wawelska Str. 52/54, 00-922 Warsaw, Poland;
 - (c) 电话号码: (+48 22) 36-92-900;
 - (d) 传真号码: (+48 22) 36-92-450;
 - (e) 电子邮件地址: sekretariatmmj@mos.gov.pl; seabed@pgi.gov.pl。
- 9. 申请者指定代表:
 - (a) 姓名: Mariusz Orion Jędrysek;
 - (b) 街道地址: 同上文第 8(a)段;
 - (c) 邮政地址: 同上文第 8(b)段;
 - (d) 电话号码: (+48 22) 36-92-337;
 - (e) 传真号码: (+48 22) 36-92-450;
 - (f) 电子邮件地址: sekretariatmmj@mos.gov.pl。
- 10. 申请者为《公约》缔约国。

11. 波兰交存《联合国海洋法公约》批准书的日期是 1998 年 11 月 13 日;该国同意接受《关于执行公约第十一部分的协定》的日期是 1998 年 11 月 13 日。

B. 申请区域

- 12. 申请区面积 10 000 平方公里,位于中大西洋海脊两个较大的区段之间,地处海斯、阿特兰蒂斯和凯恩转形断层/断裂带之间(26°09'-32°50'N)。该区域包括100 个勘探区,每个区块面积为 10 平方公里。这些区块分为五个组群(a、b、c、d 和 e),每个组群包含 7 至 36 个区块。申请区的坐标和大致地理位置见本文件附件所载地图。
- 13. 申请区是国际海底"区域"的一部分,不在任何国家的国家管辖范围和已主张过权利的大陆架范围之内。
- 14. 申请者保证,该申请书所涉区域与已划定保留区或其他缔约国、国有企业、自然人或法人主张的区域不重合。
- 15. 申请区不包括国际航行必经的航道或捕鱼活动集中的区域。但申请者仍保证它不会建设可能干扰国际航行或捕鱼活动的任何设施。申请区内没有指定的海洋保护区。

C. 其他资料

- 16. 波兰是国际海洋金属联合组织(海洋金属组织)的担保国;该组织于1987年4月27日根据政府间协定成立,并于同年12月投入运作。目前,国际海洋金属联合组织的担保国是:保加利亚、古巴、捷克、波兰、俄罗斯联邦和斯洛伐克。
- 17. 申请者根据规章第 15 条的规定,附上了申请者指定代表签署的书面承诺。
- 18. 申请者根据规章第 19 条的规定,选择提供在一个联合企业安排中的股份。申请者根据规章第 20 条提交了选择联合企业安排股份所需的数据和资料。
- 19. 申请者按照规章第 21 条第 1 款, 支付了 500 000 美元的费用。

四. 审查申请者提交的资料和技术数据

- 20. 申请书中提交了下列技术文件和资料:
 - (a) 申请区域的相关资料:
 - (一) 区块位置图:
 - 根据 1984 年世界大地测量系统提供的一份申请区块四角坐标表;
- (b) 使理事会能够确定申请者是否具备执行提议的勘探工作计划的财政能力的资料;
- (c) 使理事会能够确定申请者是否具备执行提议的勘探工作计划的技术能力的资料;

17-10607 (C) 3/19

- (d) 勘探工作计划;
- (e) 培训方案;
- (f) 申请者的书面承诺。

五. 审议申请者的财政和技术资格

A. 财政能力

21. 申请者提交了由其指定代表签署的一份财政能力证明书,证明申请者有支付提议的勘探工作计划最低支出估计数以及履行对海管局的财政义务的所需资金。

B. 技术能力

- 22. 在评价申请者的技术能力时,委员会注意到波兰政府的职责范围,以及关于 其海洋专门知识,尤其是作为国际海洋金属联合组织的一个担保国所具备的专门 知识的资料。
- 23. 申请者详述了国际海洋金属联合组织的技术能力及成立以来的成就,包括采矿和处理技术的开发和测试、环境研究、开展多金属结核开发所需的经济研究和其他适当研究以及深海采矿作业。其他技术能力包括下列复杂数学建模和计算机矿区系统模拟,控制流程,评估海浪和洋流等海洋环境对矿区及采矿船和结核采矿机移动的影响,以及上述移动对垂直运输立管及其形变的影响。

设备和方法的一般说明

- 24. 申请者提供资料,说明实施拟议勘探工作计划的规划作业以及专用的方法和设备,包括第一个五年活动方案期间每年所用的设备详单。申请者通报称,将使用自有或包租的科考船只和研究设备如下:
- (a) 一台拥有相关技术能力,用于在勘探区域海底进行测深勘测的多波束回声测深仪:
- (b) 一套深水水声系统,包括工作在相关频率的侧扫声纳和声学海底剖面仪, 其信号穿透深度足以穿过海底,并配有一套自然电位测量系统;
 - (c) 一套水文系统,包括船上单元和水下单元;
- (d) 一个水下电视摄像机模块,配有安装在遥控水下机器人平台上的机械手,用于进行近底层剖面视觉识别、等深线描绘和多金属硫化物矿体取样,以及基线环境监测和取样;
 - (e) 一套地质取样设备(海底接触式取样器);
- (f) 船舶导航系统,包括水声超短基线定位系统,搭配船上卫星定位,其精度足以精确测定深海勘探设备位置和取样位置;

(g) 一套动态定位系统,或称航迹维持系统,使船舶以指定低速沿预设线路自动航行,跟踪或牵引深水水下取样和记录仪器;

应对严重危害海洋环境事件或活动的财政和技术能力

- 25. 申请者提供了有关预防、减少、控制危害及海洋环境可能受到的影响的资料。申请者表示,它是《国际防止船舶造成污染公约》(《防止船污公约》)、《国际海上人命安全公约》(《海上人命安全公约》)、《国际海上避碰规则公约》(《海路规则》)和《海员培训、发证和值班标准国际公约》缔约国。申请者将完全遵守有关国际规则和国际海事组织各项条例,应对严重危害海洋环境的事件。
- 26. 申请者表示将使用已办理保护和赔偿保险或其他适当保险的科考船,以承担潜在事件所引起的经济责任。申请者将积极应对根据本申请书所开展活动引起的任何严重危害海洋环境的事件。
- 27. 申请者还表示,将定期培训船员和船上技师,教授针对严重危害海洋环境事件采取的活动和应急措施。申请者表明将遵守主管国际组织规定的海上人命安全规则与标准。
- 28. 申请者在根据本申请开展勘探活动时,将遵守与就业、职业安全和健康、劳资关系、社会保障、就业保障和工作场地生活条件有关的规则、条例和程序。
- 29. 申请者还表明,将及时向秘书长报告各项活动所引发的任何已经、正在或者有可能严重危害海洋环境的事件。针对所报告的事件,申请者也将遵守理事会为此颁布的紧急命令和秘书长为此颁布的临时应急措施。

六. 审议为申请核准勘探工作计划而提交的数据和资料

- 30. 申请者依据规章第20条规定,提交了供核准勘探工作计划使用的下列资料:
 - (a) 拟议勘探方案的一般说明和时间表,包括未来五年期的活动方案;
- (b) 关于按照规章及海管局制定的任何环境方面的规则、规章和程序进行的海洋学和环境基线研究方案的说明,这些研究是为了能够参照法律和技术委员会所提任何建议,包括委员会指导承包者评估"区域"内海洋矿物勘探活动可能对环境造成的影响的建议(ISBA/19/LTC/8),评估所提勘探活动对环境的潜在影响,包括但不限于对生物多样性的影响;
 - (c) 关于拟议勘探活动对海洋环境可能造成的影响的初步评估;
- (d) 关于防止、减少、控制对海洋环境的污染和其他危害及可能影响的拟议措施的说明:
 - (e) 理事会根据规章第 13 条第 1 款作出决定所需要的数据;
 - (f) 未来五年期活动方案的预期年度支出表。

17-10607 (C) 5/19

七. 培训方案

31. 委员会注意到,申请者的拟议培训方案包括海上培训机会和陆上培训机会。申请者还提供详细资料,说明了培训机会的目标和内容,包括候选人需满足的一般条件。委员会强调,在拟订培训方案时,申请者和秘书长应确保培训方案符合委员会在第十九届会议期间颁布的《关于承包者及担保国按照勘探工作计划开设培训方案的若干指导建议》(ISBA/19/LTC/14)。

八. 结论和建议

- 32. 委员会审查了申请者提交的、上文第三至第七节概述的细节,满意地注意到申请书是依照规章按规定提交的,申请者是《公约》附件三第四条所述的合格申请者。
- 33. 委员会还满意地看到,申请者:
 - (a) 遵守了规章的规定;
 - (b) 已作出规章第 15 条规定的承诺和保证;
 - (c) 具备执行所提勘探工作计划的财政能力和技术能力。
- 34. 委员会满意地注意到,规章第23条第6款所述情况都不适用。
- 35. 委员会满意地注意到拟议勘探工作计划将:
 - (a) 有效地保护人体健康和安全;
 - (b) 有效保护和保全海洋环境;
- (c) 确保设施不坐落在可能干扰国际航行必经的公认航道的地点或坐落在 捕鱼活动集中的区域。
- 36. 因此,根据规章第 23 条第 5 款,委员会建议理事会核准波兰政府提交的多金属硫化物勘探工作计划。

附件一

所申请 100 个区块的地理坐标

集群	区块号	四角	经度	纬度
A	1	1	西经 39 °57.760'	北纬 32 °45.378'
A	1	2	西经 40 °4.164'	北纬 32 °45.326'
A	1	3	西经 40 °4.230'	北纬 32 °50.785'
A	1	4	西经 39°57.819'	北纬 32 °50.837'
A	2	1	西经 39 °51.338'	北纬 32 °45.434'
A	2	2	西经 39 °57.742'	北纬 32 °45.388'
A	2	3	西经 39°57.801′	北纬 32 °50.846'
A	2	4	西经 39 °51.390'	北纬 32 °50.893'
A	3	1	西经 39°44.923'	北纬 32 °43.561'
A	3	2	西经 39°51.325'	北纬 32 °43.520'
A	3	3	西经 39 °51.377'	北纬 32 °48.979'
A	3	4	西经 39 °44.968'	北纬 32 °49.020'
A	4	1	西经 39°38.504′	北纬 32 °42.809'
A	4	2	西经 39°44.906'	北纬 32 °42.774'
A	4	3	西经 39 °44.952'	北纬 32 °48.2334′
A	4	4	西经 39 °38.543'	北纬 32 °48.2648′
A	5	1	西经 39°32.100′	北纬 32 °41.481'
A	5	2	西经 39°38.501′	北纬 32 °41.451'
A	5	3	西经 39 °38.540'	北纬 32 °46.910'
A	5	4	西经 39°32.133'	北纬 32 °46.940'
A	6	1	西经 40 °4.092'	北纬 32 °39.868'
A	6	2	西经 40°10.489′	北纬 32 °39.810'
A	6	3	西经 40°10.561′	北纬 32 °45.268'
A	6	4	西经 40 °4.157'	北纬 32 °45.326′
A	7	1	西经 39 °57.673'	北纬 32 °39.909'
A	7	2	西经 40 °4.071'	北纬 32 °39.857'
A	7	3	西经 40 °4.136'	北纬 32 °45.316'
A	7	4	西经 39°57.732'	北纬 32 °45.368'
A	8	1	西经 39°51.277'	北纬 32 °39.963'
A	8	2	西经 39°57.675′	北纬 32°39.917'
A	8	3	西经 39°57.734'	北纬 32 °45.375'
A	8	4	西经 39°51.329′	北纬 32 °45.422'
A	9	1	西经 39°44.888'	北纬 32 °38.125'
A	9	2	西经 39°51.284'	北纬 32 °38.085'

17-10607 (C) **7/19**

集群	区块号	四角	经度	纬度
A	9	3	西经 39 °51.336'	北纬 32 °43.543'
A	9	4	西经 39 °44.934'	北纬 32 °43.584'
A	10	1	西经 39 °38.470'	北纬 32 °37.347'
A	10	2	西经 39 °44.865'	北纬 32 °37.312'
A	10	3	西经 39 °44.910'	北纬 32 °42.771′
A	10	4	西经 39 °38.509'	北纬 32 °42.806'
A	11	1	西经 40 °8.177'	北纬 32 °34.370′
A	11	2	西经 40°14.567′	北纬 32 °34.310'
A	11	3	西经 40 °14.643′	北纬 32 °39.768'
A	11	4	西经 40 °8.246'	北纬 32 °39.828'
A	12	1	西经 40°1.788′	北纬 32 °34.422'
A	12	2	西经 40 °8.179'	北纬 32 °34.367'
A	12	3	西经 40 °8.248'	北纬 32 °39.826'
A	12	4	西经 40 °1.850'	北纬 32 °39.881'
A	13	1	西经 39°55.391′	北纬 32°34.468′
A	13	2	西经 40°1.782′	北纬 32°34.418′
A	13	3	西经 40°1.845′	北纬 32 °39.876'
A	13	4	西经 39°55.447'	北纬 32 °39.926'
A	14	1	西经 39°48.987'	北纬 32°32.629′
A	14	2	西经 39°55.377'	北纬 32°32.585′
A	14	3	西经 39 °55.433'	北纬 32 °38.044'
A	14	4	西经 39°49.037'	北纬 32 °38.088'
A	15	1	西经 40°1.721′	北纬 32 °28.967'
A	15	2	西经 40 °8.106'	北纬 32°28.912'
A	15	3	西经 40 °8.175'	北纬 32°34.371′
A	15	4	西经 40°1.784′	北纬 32 °34.426'
A	16	1	西经 39 °55.335'	北纬 32 °29.006'
A	16	2	西经 40°1.720′	北纬 32 °28.956'
A	16	3	西经 40°1.783′	北纬 32 °34.415'
A	16	4	西经 39°55.391'	北纬 32 °34.465'
A	17	1	西经 39°48.935′	北纬 32°27.158′
A	17	2	西经 39°55.318′	北纬 32°27.114'
A	17	3	西经 39 °55.373'	北纬 32°32.573′
A	17	4	西经 39°48.984'	北纬 32°32.617'
A	18	1	西经 40 °8.037'	北纬 32°23.459′
A	18	2	西经 40°14.415′	北纬 32°23.399′
A	18	3	西经 40°14.490′	北纬 32 °28.857'

 集群	区块号	四角	经度	纬度
A	18	4	西经 40 °8.105'	北纬 32 °28.917'
A	19	1	西经 40°1.661'	北纬 32 °23.507'
A	19	2	西经 40 °8.039'	北纬 32 °23.452'
A	19	3	西经 40 °8.107'	北纬 32 °28.911'
A	19	4	西经 40 °1.723'	北纬 32 °28.966'
A	20	1	西经 39 °55.282'	北纬 32°23.551'
A	20	2	西经 40°1.661'	北纬 32°23.501'
A	20	3	西经 40°1.723'	北纬 32 °28.960'
A	20	4	西经 39 °55.338'	北纬 32 °29.009'
A	21	1	西经 40 °11.558'	北纬 32°17.967'
A	21	2	西经 40 °17.930'	北纬 32°17.904′
A	21	3	西经 40 °18.008'	北纬 32 °23.362'
A	21	4	西经 40 °11.630'	北纬 32 °23.425'
A	22	1	西经 40 °12.848'	北纬 32°12.495′
A	22	2	西经 40 °19.213'	北纬 32°12.432'
A	22	3	西经 40 °19.292'	北纬 32°17.890′
A	22	4	西经 40 °12.921'	北纬 32°17.954′
В	23	1	西经 41 °40.339'	北纬 30°37.319′
В	23	2	西经 41 °46.592'	北纬 30°37.188′
В	23	3	西经 41 °46.749'	北纬 30°42.642'
В	23	4	西经 41 °40.489'	北纬 30°42.774′
В	24	1	西经 41 °34.080'	北纬 30°37.442'
В	24	2	西经 41 °40.334'	北纬 30°37.316′
В	24	3	西经 41 °40.484'	北纬 30°42.771′
В	24	4	西经 41 °34.225'	北纬 30°42.898′
В	25	1	西经 41 °27.835'	北纬 30°37.564′
В	25	2	西经 41 °34.089'	北纬 30°37.443′
В	25	3	西经 41 °34.234'	北纬 30°42.898′
В	25	4	西经 41 °27.973'	北纬 30°43.020′
В	26	1	西经 41 °42.893'	北纬 30°31.804′
В	26	2	西经 41 °49.140'	北纬 30°31.671′
В	26	3	西经 41 °49.298'	北纬 30°37.125′
В	26	4	西经 41 °43.045'	北纬 30°37.259′
В	27	1	西经 41 °36.646'	北纬 30°31.930′
В	27	2	西经 41 °42.893'	北纬 30°31.803′
В	27	3	西经 41 °43.045'	北纬 30°37.258′
В	27	4	西经 41 °36.792'	北纬 30°37.386′

17-10607 (C) 9/**19**

集群	区块号	四角	经度	纬度
В	28	1	西经 41 °30.401'	北纬 30°32.051′
В	28	2	西经 41 °36.650'	北纬 30°31.928′
В	28	3	西经 41 °36.796'	北纬 30°37.383′
В	28	4	西经 41 °30.542'	北纬 30°37.507′
В	29	1	西经 41 °48.979'	北纬 30°26.224′
В	29	2	西经 41 °55.219'	北纬 30°26.087′
В	29	3	西经 41 °55.382'	北纬 30°31.541′
В	29	4	西经 41 °49.136'	北纬 30°31.678′
В	30	1	西经 41 °42.743'	北纬 30°26.348′
В	30	2	西经 41 °48.984'	北纬 30°26.216′
В	30	3	西经 41 °49.141'	北纬 30°31.670′
В	30	4	西经 41 °42.894'	北纬 30°31.803′
C	31	1	西经 41 °59.811'	北纬 30°19.081′
C	31	2	西经 42 °6.043'	北纬 30°18.936′
C	31	3	西经 42 °6.216'	北纬 30°24.389′
C	31	4	西经 41 °59.978'	北纬 30°24.535'
C	32	1	西经 41 °49.509'	北纬 30°20.750′
C	32	2	西经 41 °55.744'	北纬 30°20.613'
C	32	3	西经 41 °55.907'	北纬 30°26.067'
C	32	4	西经 41 °49.666'	北纬 30°26.205′
В	33	1	西经 41 °43.272'	北纬 30°20.884′
В	33	2	西经 41 °49.507'	北纬 30°20.752'
В	33	3	西经 41 °49.664'	北纬 30°26.206′
В	33	4	西经 41 °43.423'	北纬 30°26.339′
C	34	1	西经 42 °2.376'	北纬 30°13.568′
C	34	2	西经 42 °8.602'	北纬 30°13.421′
C	34	3	西经 42 °8.776'	北纬 30°18.874′
C	34	4	西经 42 °2.544'	北纬 30°19.021′
C	35	1	西经 41 °56.138'	北纬 30°13.710′
C	35	2	西经 42 °2.364'	北纬 30°13.568′
C	35	3	西经 42 °2.533'	北纬 30°19.022′
C	35	4	西经 41 °56.300'	北纬 30°19.165′
C	36	1	西经 42 °5.414'	北纬 30°8.039′
C	36	2	西经 42 °11.634'	北纬 30 °7.890'
C	36	3	西经 42 °11.810'	北纬 30°13.343′
C	36	4	西经 42 °5.584'	北纬 30°13.493'
C	37	1	西经 41 °59.194'	北纬 30°8.178′

集群	区块号	四角	经度	纬度
С	37	2	西经 42 °5.414'	北纬 30 °8.034'
C	37	3	西经 42 °5.585'	北纬 30°13.487'
C	37	4	西经 41 °59.358'	北纬 30°13.632'
C	38	1	西经 42 °5.248'	北纬 30°2.586′
C	38	2	西经 42 °11.462'	北纬 30°2.437′
C	38	3	西经 42 °11.638'	北纬 30 °7.890'
C	38	4	西经 42 °5.418'	北纬 30 °8.039'
C	39	1	西经 41 °59.022'	北纬 30°2.726′
C	39	2	西经 42 °5.237'	北纬 30°2.583'
C	39	3	西经 42 °5.407'	北纬 30 °8.036'
C	39	4	西经 41 °59.186'	北纬 30 °8.180′
D	40	1	西经 42 °38.076'	北纬 29 °55.214'
D	40	2	西经 42 °44.287'	北纬 29 °55.323'
D	40	3	西经 42 °44.165'	北纬 30°0.734'
D	40	4	西经 42 °37.948′	北纬 30°0.624′
D	41	1	西经 42 °31.866′	北纬 29 °55.100'
D	41	2	西经 42 °38.076'	北纬 29°55.214′
D	41	3	西经 42 °37.948′	北纬 30°0.624′
D	41	4	西经 42 °31.732'	北纬 30°0.510′
D	42	1	西经 42 °25.656'	北纬 29°54.982'
D	42	2	西经 42 °31.866′	北纬 29 °55.100'
D	42	3	西经 42 °31.732'	北纬 30°0.510′
D	42	4	西经 42 °25.517'	北纬 30°0.391′
D	43	1	西经 42 °43.358′	北纬 29°49.899′
D	43	2	西经 42 °49.564'	北纬 29°50.004′
D	43	3	西经 42 °49.446'	北纬 29 °55.415'
D	43	4	西经 42 °43.235'	北纬 29°55.310′
D	44	1	西经 42 °37.153'	北纬 29°49.790′
D	44	2	西经 42 °43.358'	北纬 29°49.899'
D	44	3	西经 42 °43.235'	北纬 29°55.310′
D	44	4	西经 42 °37.024'	北纬 29 °55.200'
D	45	1	西经 42 °30.948′	北纬 29°49.675′
D	45	2	西经 42 °37.153'	北纬 29 °49.790'
D	45	3	西经 42 °37.024'	北纬 29 °55.200'
D	45	4	西经 42 °30.814'	北纬 29 °55.085'
D	46	1	西经 42 °24.744'	北纬 29 °49.556'
D	46	2	西经 42 °30.948′	北纬 29°49.675′

17-10607 (C) 11/19

集群	区块号	四角	经度	纬度
D	46	3	西经 42 °30.814'	北纬 29°55.085'
D	46	4	西经 42 °24.604'	北纬 29 °54.965'
D	47	1	西经 42 °44.959'	北纬 29°44.524'
D	47	2	西经 42 °51.159'	北纬 29°44.627'
D	47	3	西经 42 °51.043'	北纬 29 °50.038'
D	47	4	西经 42 °44.837'	北纬 29°49.935'
D	48	1	西经 42 °38.759'	北纬 29°44.411'
D	48	2	西经 42 °44.959'	北纬 29°44.519′
D	48	3	西经 42 °44.838'	北纬 29°49.930'
D	48	4	西经 42 °38.632'	北纬 29°49.822'
D	49	1	西经 42 °51.274'	北纬 29°39.209′
D	49	2	西经 42 °57.470'	北纬 29°39.307'
D	49	3	西经 42 °57.360'	北纬 29°44.719′
D	49	4	西经 42 °51.159'	北纬 29°44.620′
D	50	1	西经 42 °44.014'	北纬 29°39.091'
D	50	2	西经 42 °50.209'	北纬 29°39.194'
D	50	3	西经 42 °50.093'	北纬 29°44.606′
D	50	4	西经 42 °43.892'	北纬 29°44.502'
D	51	1	西经 42 °51.389'	北纬 29°33.798′
D	51	2	西经 42 °57.579'	北纬 29 °33.895'
D	51	3	西经 42 °57.470'	北纬 29°39.307′
D	51	4	西经 42 °51.275'	北纬 29 °39.209'
D	52	1	西经 42 °45.200'	北纬 29°33.698′
D	52	2	西经 42 °51.389'	北纬 29°33.800′
D	52	3	西经 42 °51.274'	北纬 29°39.211′
D	52	4	西经 42 °45.080'	北纬 29 °39.109'
D	53	1	西经 42 °51.503'	北纬 29 °28.386'
D	53	2	西经 42 °57.688'	北纬 29 °28.484'
D	53	3	西经 42 °57.579'	北纬 29 °33.895'
D	53	4	西经 42 °51.389'	北纬 29 °33.798'
D	54	1	西经 42 °59.667'	北纬 29 °23.104'
D	54	2	西经 43 °5.847'	北纬 29°23.195′
D	54	3	西经 43 °5.746'	北纬 29°28.607'
D	54	4	西经 42 °59.561'	北纬 29°28.516′
D	55	1	西经 42 °53.488'	北纬 29 °23.009'
D	55	2	西经 42 °59.667'	北纬 29°23.104′
D	55	3	西经 42 °59.561'	北纬 29 °28.516'

集群	区块号	四角	经度	纬度
D	55	4	西经 42 °53.376'	北纬 29°28.420′
D	56	1	西经 43 °1.378'	北纬 29°17.716′
D	56	2	西经 43 °7.553'	北纬 29°17.805′
D	56	3	西经 43 °7.454'	北纬 29°23.218′
D	56	4	西经 43 °1.274'	北纬 29°23.128′
D	57	1	西经 42 °55.204'	北纬 29°17.622′
D	57	2	西经 43 °1.378'	北纬 29°17.716′
D	57	3	西经 43 °1.274'	北纬 29°23.128′
D	57	4	西经 42 °55.095'	北纬 29°23.034'
D	58	1	西经 43 °4.982'	北纬 29°12.354′
D	58	2	西经 43 °11.151'	北纬 29°12.440′
D	58	3	西经 43 °11.056′	北纬 29°17.852′
D	58	4	西经 43 °4.881'	北纬 29°17.766′
D	59	1	西经 42 °58.813'	北纬 29°12.263'
D	59	2	西经 43 °4.982'	北纬 29°12.354′
D	59	3	西经 43 °4.881'	北纬 29°17.766′
D	59	4	西经 42 °58.707'	北纬 29°17.675′
D	60	1	西经 43 °13.587'	北纬 29 °7.060'
D	60	2	西经 43 °19.751'	北纬 29 °7.139'
D	60	3	西经 43 °19.663'	北纬 29°12.552'
D	60	4	西经 43 °13.494'	北纬 29°12.473′
D	61	1	西经 43 °7.423'	北纬 29 °6.976'
D	61	2	西经 43 °13.587'	北纬 29 °7.060'
D	61	3	西经 43 °13.494'	北纬 29°12.473′
D	61	4	西经 43 °7.324'	北纬 29°12.388′
D	62	1	西经 43 °1.252'	北纬 29 °6.886'
D	62	2	西经 43 °7.416'	北纬 29 °6.974'
D	62	3	西经 43 °7.317'	北纬 29°12.387′
D	62	4	西经 43 °1.148'	北纬 29°12.298′
D	63	1	西经 43 °18.246'	北纬 29°1.703'
D	63	2	西经 43 °24.406'	北纬 29°1.778′
D	63	3	西经 43 °24.322'	北纬 29 °7.192'
D	63	4	西经 43 °18.158'	北纬 29 °7.116'
D	64	1	西经 43 °12.087'	北纬 29°1.623'
D	64	2	西经 43 °18.246'	北纬 29°1.703'
D	64	3	西经 43 °18.158'	北纬 29 °7.116'
D	64	4	西经 43 °11.993'	北纬 29 °7.036'

17-10607 (C) 13/19

集群	区块号	四角	经度	纬度
D	65	1	西经 43 °18.335'	北纬 28 °56.275'
D	65	2	西经 43 °24.489'	北纬 28 °56.351'
D	65	3	西经 43 °24.406'	北纬 29°1.764′
D	65	4	西经 43 °18.247'	北纬 29°1.689′
D	66	1	西经 43 °12.181'	北纬 28°56.196'
D	66	2	西经 43 °18.335'	北纬 28 °56.275'
D	66	3	西经 43 °18.247'	北纬 29°1.689′
D	66	4	西经 43 °12.088′	北纬 29°1.609′
D	67	1	西经 43 °17.823'	北纬 28 °50.858'
D	67	2	西经 43 °23.971'	北纬 28°50.933'
D	67	3	西经 43 °23.888′	北纬 28°56.347'
D	67	4	西经 43 °17.734'	北纬 28°56.271′
D	68	1	西经 43 °11.676′	北纬 28 °50.778'
D	68	2	西经 43°17.824′	北纬 28 °50.858'
D	68	3	西经 43 °17.736′	北纬 28°56.271′
D	68	4	西经 43 °11.582'	北纬 28°56.191′
D	69	1	西经 43 °29.558'	北纬 28°45.582'
D	69	2	西经 43 °35.702'	北纬 28 °45.648'
D	69	3	西经 43 °35.629'	北纬 28°51.062'
D	69	4	西经 43 °29.480'	北纬 28°50.996′
D	70	1	西经 43 °17.909'	北纬 28 °45.450'
D	70	2	西经 43 °24.052'	北纬 28°45.525'
D	70	3	西经 43 °23.970'	北纬 28°50.938′
D	70	4	西经 43°17.821′	北纬 28°50.863′
D	71	1	西经 43 °11.766′	北纬 28 °45.370'
D	71	2	西经 43 °17.909'	北纬 28 °45.450'
D	71	3	西经 43°17.821′	北纬 28°50.863'
D	71	4	西经 43 °11.673'	北纬 28°50.783'
D	72	1	西经 43 °29.636'	北纬 28°40.170′
D	72	2	西经 43 °35.775'	北纬 28°40.236′
D	72	3	西经 43 °35.703'	北纬 28 °45.650'
D	72	4	西经 43 °29.559'	北纬 28°45.584′
D	73	1	西经 43 °23.498'	北纬 28°40.100′
D	73	2	西经 43 °29.636'	北纬 28 °40.170′
D	73	3	西经 43 °29.559'	北纬 28°45.584'
D	73	4	西经 43 °23.415'	北纬 28°45.513'
D	74	1	西经 43°17.360′	北纬 28°40.024′

集群	区块号	四角	经度	纬度
D	74	2	西经 43 °23.498'	北纬 28 °40.100'
D	74	3	西经 43 °23.415'	北纬 28°45.513′
D	74	4	西经 43 °17.271'	北纬 28 °45.438'
D	75	1	西经 43 °28.672'	北纬 28 °34.745'
D	75	2	西经 43 °34.806'	北纬 28°34.812'
D	75	3	西经 43 °34.733'	北纬 28 °40.226'
D	75	4	西经 43 °28.594'	北纬 28°40.159′
E	76	1	西经 44 °24.216'	北纬 27°13.474′
E	76	2	西经 44 °30.275'	北纬 27°13.498′
E	76	3	西经 44 °30.251'	北纬 27°18.914′
E	76	4	西经 44 °24.187'	北纬 27°18.891′
E	77	1	西经 44 °18.157'	北纬 27°13.447'
E	77	2	西经 44 °24.216'	北纬 27°13.475′
E	77	3	西经 44 °24.187'	北纬 27°18.891′
E	77	4	西经 44 °18.123'	北纬 27°18.863′
E	78	1	西经 44 °19.739'	北纬 27 °8.040'
E	78	2	西经 44 °25.794'	北纬 27 °8.066'
E	78	3	西经 44 °25.766'	北纬 27°13.483'
E	78	4	西经 44 °19.707'	北纬 27°13.456′
E	79	1	西经 44 °15.986′	北纬 27 °2.603'
E	79	2	西经 44 °22.035'	北纬 27 °2.632'
E	79	3	西经 44 °22.005'	北纬 27 °8.049'
E	79	4	西经 44 °15.951'	北纬 27 °8.019'
E	80	1	西经 44 °22.051'	北纬 26°59.736′
E	80	2	西经 44 °28.098'	北纬 26°59.761′
E	80	3	西经 44 °28.073'	北纬 27 °5.178'
E	80	4	西经 44 °22.021'	北纬 27 °5.153'
E	81	1	西经 44 °23.066'	北纬 26°54.323'
E	81	2	西经 44 °29.108'	北纬 26°54.347'
E	81	3	西经 44 °29.083'	北纬 26°59.764′
E	81	4	西经 44 °23.036'	北纬 26°59.740′
E	82	1	西经 44 °23.545'	北纬 26°48.909′
E	82	2	西经 44 °29.582'	北纬 26°48.933'
E	82	3	西经 44 °29.558'	北纬 26°54.350′
E	82	4	西经 44 °23.516'	北纬 26°54.326′
E	83	1	西经 44 °17.515'	北纬 26°46.908′
E	83	2	西经 44 °23.550'	北纬 26°46.936′

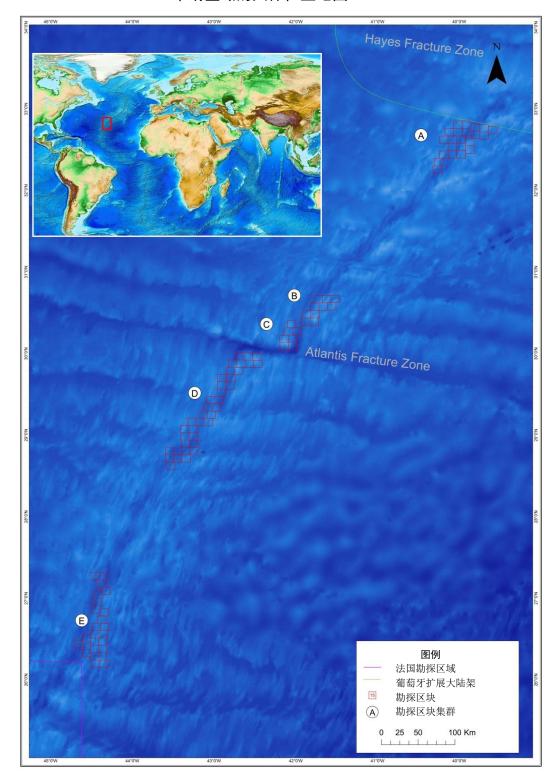
17-10607 (C) 15/19

集群	区块号	四角	经度	纬度
E	83	3	西经 44°23.521'	北纬 26 °52.353'
E	83	4	西经 44 °17.481'	北纬 26°52.325′
E	84	1	西经 44 °19.517'	北纬 26°41.499′
E	84	2	西经 44 °25.547'	北纬 26°41.525'
E	84	3	西经 44 °25.520'	北纬 26°46.943'
E	84	4	西经 44 °19.485'	北纬 26°46.916′
E	85	1	西经 44 °23.231'	北纬 26°36.102'
E	85	2	西经 44 °29.258'	北纬 26°36.126′
E	85	3	西经 44 °29.233'	北纬 26°41.543'
E	85	4	西经 44 °23.202'	北纬 26°41.519′
E	86	1	西经 44 °17.206′	北纬 26°36.074′
E	86	2	西经 44 °23.231'	北纬 26°36.102'
E	86	3	西经 44 °23.202'	北纬 26°41.519′
E	86	4	西经 44 °17.172′	北纬 26°41.491′
E	87	1	西经 44 °24.558'	北纬 26°30.695′
E	87	2	西经 44 °30.579'	北纬 26°30.718′
E	87	3	西经 44 °30.556'	北纬 26 °36.135'
E	87	4	西经 44 °24.530'	北纬 26 °36.112'
E	88	1	西经 44 °18.536'	北纬 26 °30.668'
E	88	2	西经 44 °24.558'	北纬 26°30.695′
E	88	3	西经 44 °24.530'	北纬 26 °36.112'
E	88	4	西经 44 °18.504'	北纬 26 °36.085'
E	89	1	西经 44 °30.584'	北纬 26°27.701′
E	89	2	西经 44 °36.603'	北纬 26°27.720′
E	89	3	西经 44 °36.585'	北纬 26°33.137'
E	89	4	西经 44 °30.561'	北纬 26°33.119′
E	90	1	西经 44 °24.585'	北纬 26 °25.282'
E	90	2	西经 44 °30.602'	北纬 26 °25.305'
E	90	3	西经 44 °30.579'	北纬 26°30.722′
E	90	4	西经 44 °24.557'	北纬 26°30.699′
E	91	1	西经 44 °18.569'	北纬 26 °25.255'
E	91	2	西经 44 °24.585'	北纬 26 °25.282'
E	91	3	西经 44 °24.557'	北纬 26°30.699′
E	91	4	西经 44 °18.536'	北纬 26°30.672′
E	92	1	西经 44 °36.612'	北纬 26°23.534'
E	92	2	西经 44 °42.628'	北纬 26°23.549′
E	92	3	西经 44 °42.614'	北纬 26 °28.966'

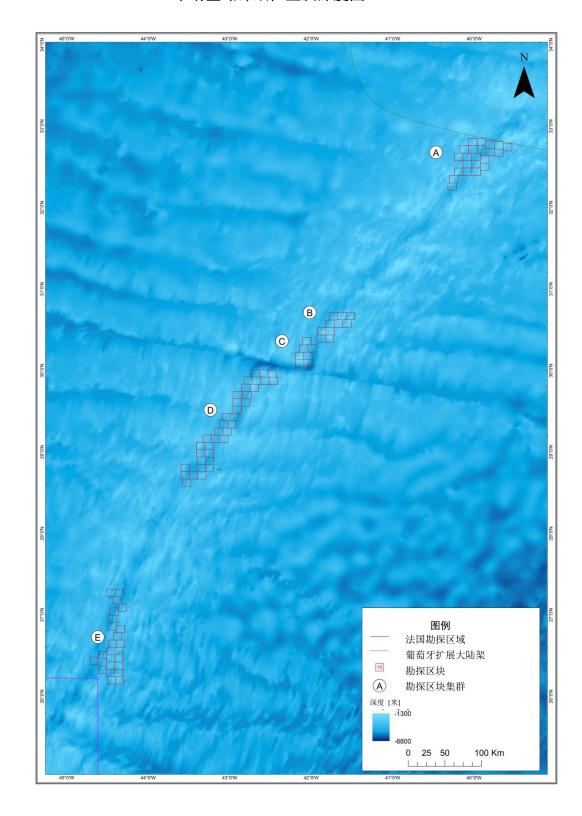
集群	区块号	四角	经度	纬度
Е	92	4	西经 44 °36.594'	北纬 26 °28.952'
E	93	1	西经 44 °30.607'	北纬 26°22.284'
E	93	2	西经 44 °36.621'	北纬 26°22.302′
E	93	3	西经 44 °36.603'	北纬 26°27.720′
Е	93	4	西经 44 °30.584'	北纬 26°27.701′
E	94	1	西经 44 °24.613'	北纬 26°19.864′
Е	94	2	西经 44 °30.625'	北纬 26°19.887′
Е	94	3	西经 44 °30.602'	北纬 26°25.305′
Е	94	4	西经 44 °24.585'	北纬 26°25.282'
Е	95	1	西经 44 °18.601'	北纬 26°19.838′
Е	95	2	西经 44 °24.613'	北纬 26°19.864′
E	95	3	西经 44 °24.585'	北纬 26°25.282′
E	95	4	西经 44 °18.569'	北纬 26°25.255'
E	96	1	西经 44 °30.630'	北纬 26°16.866′
E	96	2	西经 44 °36.640'	北纬 26°16.885′
E	96	3	西经 44 °36.621'	北纬 26°22.302′
E	96	4	西经 44 °30.607'	北纬 26°22.284′
E	97	1	西经 44 °24.640'	北纬 26°14.447′
E	97	2	西经 44 °30.647'	北纬 26°14.470′
E	97	3	西经 44 °30.625'	北纬 26°19.887′
E	97	4	西经 44 °24.613'	北纬 26°19.864′
E	98	1	西经 44 °18.633'	北纬 26°14.420′
E	98	2	西经 44 °24.640'	北纬 26°14.447'
E	98	3	西经 44 °24.613'	北纬 26°19.864′
E	98	4	西经 44 °18.601'	北纬 26°19.838′
E	99	1	西经 44 °24.043'	北纬 26 °9.020'
E	99	2	西经 44 °30.046'	北纬 26°9.043'
E	99	3	西经 44 °30.023'	北纬 26°14.461′
E	99	4	西经 44 °24.016'	北纬 26°14.438′
E	100	1	西经 44°18.041′	北纬 26 °8.993'
E	100	2	西经 44 °24.043'	北纬 26°9.020′
E	100	3	西经 44°24.016′	北纬 26°14.438′
Е	100	4	西经 44°18.008′	北纬 26°14.411'

17-10607 (C) 17/19

申请区域的大体位置地图



申请区域详细位置及深度图



17-10607 (C) **19/19**