



الدورة الثلاثون

اللجنة القانونية والتقنية، الجزء الأول

كينغستون، 3-14 آذار/مارس 2025

البند 11 من جدول الأعمال المؤقت*

استعراض بيانات الأثر البيئي المقدم من المتعاقدين

استعراض بيان الأثر البيئي المقدم من شركة بيجين الرائدة لتطوير التكنولوجيا المتقدمة

مذكرة من الأمانة

- 1 - في 22 تشرين الأول/أكتوبر 2024، تلقى الأمين العام للسلطة الدولية لقاع البحار بيان الأثر البيئي من شركة بيجين الرائدة لتطوير التكنولوجيا المتقدمة (Beijing Pioneer Hi-Tech Development Corporation) (الشركة) فيما يتعلق بالاختبار المشترك المقترح لآلة جمع في أعماق البحار ومحطة وسيطة في منطقة عقد الشركة للعقيدات المتعددة الفلزات الواقعة في غرب المحيط الهادئ. واقترح إجراء الاختبار التقني في النصف الثاني من عام 2025، على النحو المتوخى للفترة الممتدة من عام 2025 إلى عام 2029 في إطار برنامج أنشطة الشركة لفترة الخمس سنوات الثانية.
- 2 - ووفقاً للمتعاقد، أعد البيان استناداً إلى التوصيات التوجيهية للمتعاقد لتقييم الأثار البيئية المحتملة الناشئة عن استكشاف المعادن البحرية في المنطقة.
- 3 - وعملاً بالفقرة 33 من التوصيات، فإن الاختبارات التقنية التي تقترحها الشركة هي أنشطة تتطلب تقييماً مسبقاً للأثر البيئي، إضافة إلى برنامج رصد بيئي يتم تنفيذه أثناء الأنشطة المحددة وبعدها، وفقاً للفقرتين 33 و 38 من التوصيات. ووفقاً للفقرة 34 من التوصيات، يتعين تقديم بيان الأثر البيئي والمعلومات المبينة في الفقرة 38 من التوصيات إلى الأمين العام قبل سنة على الأقل من بدء النشاط.
- 4 - ووفقاً للبيان، فإن الهدف من الاختبار هو اختبار آلة الجمع "Manta II" والتحقق من صلاحيتها. وتقترح الشركة أيضاً مواصلة رصد الأثار البيئية المحتملة في مراحل مختلفة قبل الاختبار وأثناءه وبعده.



5 - وتعتزم الشركة استخدام آلة لجمع العقيدات المتعددة الفلزات في أعماق البحار بمقياس 1:5 إلى جانب محطة وسيطة لإجراء اختبار مشترك في منطقة مساحتها 500 متر × 500 متر في جنوب جبل ماغوشيتشي نو هوشي البحري في القطاع M2 من المنطقة المشمولة بعقدتها. واستناداً إلى خصائص معدات الاختبار والدراسات البيئية المرجعية، تم اختيار منطقة اختبار آلة الجمع والمنطقة المرجعية للأثر والمنطقة المرجعية للحفظ. ولا يشمل الاختبار استرجاع العقيدات المجمعة بواسطة نظام رافع على سبيل المثال. وسيتم التخلص من العقيدات في قاع البحر بعد جمعها.

6 - وبالإضافة إلى ذلك، ستنتشر الشركة أنظمة لرصد الأثر البيئي في أعماق البحار في المنطقة المرجعية للأثر والمنطقة المرجعية للحفظ لجمع بيانات الرصد البيئي أثناء الاختبار وبعده. وفي الوقت نفسه، ستجرى استقصاءات تتعلق بالأثار المحتملة لجمع العقيدات لوضع تدابير وقائية لخطط الاستغلال المستقبلية المحتملة في أعماق البحار وتوفير أساس تصميمي لتطوير تكنولوجيا جمع العقيدات بطريقة مسؤولة. ويُقترح تقسيم برنامج الرصد البيئي هذا إلى أربع مراحل: (أ) المرحلة الأولى: المسوحات البيئية المرجعية قبل الاختبار؛ (ب) والمرحلة الثانية: الرصد البيئي أثناء الاختبار في النصف الثاني من عام 2025 (أي تحديد درجة الحرارة والملوحة والضغط والخصائص الكيميائية لمياه البحر باستخدام محددات لقياس الموصلية ودرجة الحرارة والعمق؛ والتيارات القاعية باستخدام محدد دوبلر صوتي منزل إلى القاع ومقاييس للتيار؛ وعمود التعرر والكائنات الحيوانية الضخمة باستخدام مركبات غواصة مستقلة؛ والضوضاء باستخدام مساميع مائية؛ والكائنات الحية الدقيقة باستخدام ملباب متعدد الأذرع؛ والكائنات الحية باستخدام جهاز إنزال)؛ (ج) والمرحلة الثالثة: استرجاع معدات الرصد البيئي بعد الاختبار وإجراء الرصد البيئي بعد الاختبار في عام 2026؛ (د) والمرحلة الرابعة: الرصد البيئي الطويل الأجل في السنوات الثالثة والخامسة والسابعة بعد الاختبار.

7 - وتمشيا مع الفقرتين 65 و 66 من التوصيات، ينبغي أن يتضمن بيان الأثر البيئي وصفا لأنشطة الحوار مع أصحاب المصلحة⁽¹⁾ التي جرت أثناء العملية، بما في ذلك الجداول الزمنية للمشاورات وأساليب التشاور ومراسل النشر الرئيسية. وإضافة إلى ذلك، ينبغي أن يتضمن البيان قائمة بأسماء أي أصحاب مصلحة جرى التشاور معهم ووصفا للعملية التي أتتبت لتحديد.

8 - وعلاوة على ذلك، ووفقاً للفقرتين 41 (ج) و 69 من التوصيات، ستقوم اللجنة القانونية والتقنية باستعراض بيان الأثر البيئي للتأكد من اكتماله ودقته وموثوقيته الإحصائية. وتمشيا مع الفقرة 41 (ب) من التوصيات، ومن أجل مساعدة اللجنة في هذا الصدد، أجرت الأمانة فحصاً لمدى اكتمال البيان بمقارنته بالنموذج الوارد في المرفق الثالث للتوصيات.

9 - ونتيجة لفحص التحقق من الاكتمال، طلبت الأمانة من الشركة تقديم المعلومات الإضافية التالية:

(أ) وصف النشاط المقترح - طُلب من الشركة تقديم مزيد من التفاصيل عن التصميم الفني لآلة الجمع، أي عملية الالتقاط (وضع حركة الجمع، والتدفق في قناة المرور، والشفط الهيدروليكي)، وعمق النفاد، والمضخات، والحركة، وسرعة الجمع، وأجهزة الاستشعار، والرواسب المأخوذة كعينات، ووزن آلة الجمع، والكيفية التي يمكن بها للشركة ضمان ألا تزيل آلة الجمع (أو تعرض للاضطراب) سوى أعلى

(1) يقصد بعبارة "صاحب المصلحة" أي شخص طبيعي أو قانوني أو أي جمعية أشخاص لهم مصلحة من أي نوع كان، أو لديهم معلومات مهمة أو خبرة ذات صلة بالموضوع.

6 سنتمترات من الرواسب. وتود الأمانة أن تقدم الشركة تفاصيل عما إذا كانت العقيدات المتعددة الفلزات المجمع ستترك في قاع البحر ويتم الإسقاط العشوائي عند امتلاء الخزان في المحطة الوسيطة، أو ما إذا كان سيتم تحديد أماكن مخصصة للإسقاط. وإضافة إلى ذلك، طُلب من الشركة تقديم مزيد من المعلومات بشأن ما يلي: "الحجم القياسي" المحدد للعقيدات المتعددة الفلزات المجمع، والآثار المحتملة لتصريف خزان المحطة الوسيطة وكيفية فحصه، وكيفية بقاء المحطة الوسيطة ثابتة في قاع البحر أو مقطورة خلف آلة الجمع، ونوع حركة المحطة الوسيطة وتأثيرها المحتمل على قاع البحر. ويجب أن تتأكد الشركة من استخدام المنطقة المرجعية للحفاظ والمنطقة المرجعية للأثر وعرضهما بالشكل الصحيح في بيان الأثر البيئي؛

(ب) **وصف البيئة الفيزيائية الكيماوية الحالية** - اقترحت الأمانة أن تشير الشركة إلى الأنماط الموسمية الإقليمية في الطبقات العليا، بما في ذلك ما إذا كانت المياه الوسطى تتأثر بالتيارات التي تحركها الرياح، وإلى ما إذا كانت الشركة ستأخذ في الاعتبار التصريف في المياه الوسطى في المستقبل. وتقع المنطقة المرجعية للحفاظ على بعد حوالي 78 كم من منطقة اختبار آلة الجمع، وليس المنطقة المرجعية للأثر (وفقاً للشكل 3-2 من بيان الأثر البيئي)، وطُلب من الشركة توضيح ذلك. وينبغي التحقق من نهج نمذجة العمود في ضوء الظروف الأوقيانوغرافية الحالية والمحمّل تغييرها، ويبدو من الضروري إدراج منطقة أوسع في برنامج الرصد لاستبعاد التغيرات المحتملة في النظام الحالي؛

(ج) **وصف البيئة البيولوجية الحالية** - اقترحت الأمانة أن تقدم الشركة مزيداً من التوضيحات بشأن البيانات المتاحة عن الحيوانات العنقودية، حيث إن الحيوانات العنقودية في منطقة الاختبار والمناطق المحيطة بها ستتأثر تأثيراً كبيراً أثناء الاختبار، والكيفية التي سيتم بها أخذ العينات من الحيوانات العنقودية ودراساتها في الرحلات البحرية في الفترة 2025-2026. وطُلب من الشركة تقديم جميع البيانات المستخدمة لدعم تقييم الأثر البيئي في أقرب وقت ممكن لتسهيل مواصلة استعراض البيان؛

(د) **تقييم الآثار على البيئة الفيزيائية-الكيماوية والتخفيف المقترح** - يجب تقديم المزيد من المعلومات عن اختبار أخذ العينات، بما في ذلك الاختبار نفسه ونتائج الرصد، ومدى تشابه اختبار أخذ العينات مع اختبار آلة الجمع، وسبب إظهار المنطقة باء لوفرة في الكائنات الحيوانية المتوسطة أكبر من المناطق الأخرى. وطُلب من الشركة تقديم موقع المنطقة المشمولة بعقدها في الشكل 7-14 من بيان الأثر البيئي، وشرح ما تنطوي عليه اختبارات الإصلاح الواردة في الجدول 7-6 من البيان؛

(هـ) **الأحداث العرضية والمخاطر الطبيعية** - تُشجّع الشركة بقوة على تضمين خطتها للسلامة شرطاً يقضي بإبلاغ الأمين العام على الفور في حالة حدوث أي طارئ؛

(و) **الإدارة والرصد والإبلاغ في السياق البيئي** - اقترحت الأمانة أن تقدم الشركة مزيداً من التفاصيل عن الرصد الذي سيجري خلال المرحلتين الثالثة والرابعة، وعن كيفية مقارنة نتائج الرصد مع البيانات البيئية المرجعية المجمع قبل الاختبار. وطُلب من الشركة التأكد من أن عدد المحطات الموصوفة في الفقرة الأولى من الجزء 9-2-5-1 يطابق الأرقام الواردة في الجدول 9-5. وعلاوة على ذلك، سيكون الاختبار فرصة جيدة لجمع البيانات التجريبية لتقييم آثار النشاط المقترح والتحقق من صحة التنبؤات المقدمة في بيان الأثر البيئي. ونظراً لمحدودية حجم العينات لمعظم المتغيرات البيولوجية في الدراسات البيئية المرجعية، ولا سيما بالنسبة لمجتمعات الكائنات القاعية، طُلب من الشركة شرح كيفية تعزيز جهود أخذ

العينات قبل الاختبار وأثناءه وبعده، بحيث يمكن للبيانات المجمعة أن تدعم تحليلاً موثقاً إحصائياً للآثار الناجمة.

10 - وطلب من الشركة الرد على الطلبات المذكورة أعلاه بحلول 19 شباط/فبراير 2025، أي في غضون 30 يوماً، أو طلب تمديد معقول لهذه الفترة على النحو المنصوص عليه في التوصيات.

الاستعراض من قبل اللجنة

11 - ستشرع اللجنة في استعراض بيان الأثر البيئي، إلى جانب المعلومات الأخرى المتاحة التي قدمتها الشركة، في اجتماعها القادم في آذار/مارس 2025.

12 - وعملاً بالتوصيات، فإن اللجنة مدعوة إلى:

(أ) استعراض بيان الأثر البيئي للتأكد من اكتماله ودقته وموثوقيته الإحصائية؛

(ب) تقديم تقرير إلى المجلس عن نتائج الاستعراض؛

(ج) تقديم توصيات إلى الأمانة العامة بشأن ما إذا كان ينبغي إدماج بيان الأثر البيئي في برنامج الأنشطة بموجب عقد الاستكشاف المبرم مع الشركة.