

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/54

5 November 2018

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الثاني والثمانون
مونتريال، من 3 إلى 7 ديسمبر/ كانون الأول 2018

مقترح مشروع: عمان

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات الأمانة وتوصيتها بشأن مقترح المشروع التالي:

الإزالة

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية
وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
(المرحلة الثانية، الشريحة الثانية)

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات
عمان

عنوان المشروع	الوكالة	الاجتماع الذي أقرّ المشروع	تدبير الرقابة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)	برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (رئيسية)	الخامس والسبعون	35% بحلول عام 2020

ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم، المجموعة 1)		السنة: 2017		17.43 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	
ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		السنة: 2017			
كيميائي	الأيروسولات	الرغاوي	مكافحة الحريق	التبريد	المذيبات
				التصنيع	الخدمة
الهيدروكلوروفلوروكربون-22				17.43	17.43

رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		خط الأساس لفترة 2010-2009:		31.5	
32.57		نقطة البداية للتخفيضات المجمعمة المستدامة:			
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)					
20.46		موافق عليه بالفعل:		12.11	
6		المتبقي:			

المجموع	2020	2019	2018	خطة الأعمال
0.77	0.22	0	0.55	منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية
74,900	21,400	0	53,500	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
0.63	0.63	0	0.65	التمويل (دولار أمريكي)
131,645	64,410	0	67,325	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
				التمويل (دولار أمريكي)

المجموع	2020	2019	2018	2017	2016	2015	بيانات المشروع
لا ينطبق	20.46	28.32	28.32	28.32	28.32	28.32	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال
لا ينطبق	20.46	20.46	28.32	28.32	28.32	28.32	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
285,000	20,000	0	50,000	0	0	215,000	تكاليف المشروع
19,950	1,400	0	3,500	0	0	15,050	تكاليف الدعم
200,000	57,000	0	59,500	0	0	83,500	تكاليف المشروع
26,000	7,410	0	7,735	0	0	10,855	تكاليف الدعم
298,500				0	0	298,500	تكاليف المشروع
25,905				0	0	25,905	تكاليف الدعم
109,500			109,500				تكاليف المشروع
11,235			11,235				تكاليف الدعم
							إجمالي التمويل المطلوب إقراره في هذا الاجتماع (دولار أمريكي)
							تمويل الذي أقرته اللجنة التنفيذية (دولار أمريكي)
							تمويل المتفق عليه (دولار أمريكي)
							تكاليف الدعم

الموافقة الشمولية	توصية الأمانة:
-------------------	----------------

وصف المشروع

1. بالنيابة عن حكومة عمان، تقدم منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو)، بوصفها الوكالة المنفذة الرئيسية، طلباً لتمويل الشريحة الثانية من المرحلة الثانية لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بقيمة إجمالية قدرها 120,735 دولاراً أمريكياً يخصص منها 50,000 دولار أمريكي لليونيدو زائد 3,500 دولار أمريكي لتكاليف الدعم و59,500 دولار أمريكي لليونيب زائد 7,735 دولار أمريكي لتكاليف الدعم¹. ويشتمل الطلب على تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية وتقرير التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من 2015 إلى 2017 وخطة تنفيذ الشريحة في خلال الفترة الواقعة بين عامي 2018 و2020.

وضع المرحلة الأولى

2. أخذت الأمانة علماً مع التقدير باستكمال المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ورفع التقرير الشامل عن إتمام المشروع في 19 أكتوبر/تشرين الأول 2018 تماشياً مع المقرر 29/81. أما الإتمام المالي للمشروع فهو متوقع بحلول نهاية عام 2018 وقد أشارت اليونيدو إلى أن الأرصدة المتبقية والمقدرة بـ 1,800 دولار أمريكي تقريباً ستعاد بحلول انعقاد الاجتماع الثالث والثمانين. ويضاف هذا المبلغ إلى مبلغ 1,229 دولاراً أمريكياً المستعاد سابقاً بعد الإتمام المالي للشريحة الأولى من المرحلة الأولى.

الإفادة عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

3. أفادت حكومة عمان عن استهلاك 17.43 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2017 أي بنسبة 45 بالمائة دون خطّ أساس استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المحدد للامتثال. ويرد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الفترة بين عامي 2013 و2017 في الجدول 1.

الجدول 1. استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عمان (بيانات الفترة 2013 – 2017 المقدّمة عملاً بالمادة 7)

خط الأساس	2017	2016	2015	2014	2013	الهيدروكلوروفلوروكربون بالأطنان المترية
						الهيدروكلوروفلوروكربون-22
537.57	316.96	347.18	364.9	318.88	393.49	الهيدروكلوروفلوروكربون-123
-	0	0	0	2.0	6.75	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
10.15	0	9.25	20.3	18.78	23.29	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
12.05	0	0	0	11.16	69.67	إجمالي (بالأطنان المترية)
559.77	316.96	356.43	385.2	350.82	493.2	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة*
**10.00	0	43.2	41.91	39.92	44.31	بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون
						الهيدروكلوروفلوروكربون-22
29.57	17.43	19.10	20.01	17.54	21.64	الهيدروكلوروفلوروكربون-123
-	0	0	0	0.04	0.14	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
1.12	0	1.02	2.23	2.07	2.56	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
0.78	0	0	0	0.73	4.53	إجمالي (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
31.47	17.43	20.11	22.24	20.37	28.87	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة*
**1.1	0	4.75	4.61	4.39	4.87	

* بيانات البرنامج القطري

** نقطة البداية كما ورد في الاتفاق الخاص بالمرحلة الأولى والمبرم بين اللجنة التنفيذية وسلطنة عمان.

4. واصل الاستهلاك تراجعاً جراء تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بما فيها عملية تحويل مصانع رغاوي البولي يوريثان في خلال المرحلة الأولى مع الإزالة التامة للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الصافي وفي البوليولات سابقة الخلط وعملية تحويل مصانع رغاوي البوليستيرين المسحوب بالضغط مع الإزالة التامة للهيدروكلوروفلوروكربون-142ب وأنشطة قطاع الخدمة التي أدت إلى تخفيض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-

¹ بموجب كتاب وجهته وزارة البيئة والشؤون المناخية في سلطنة عمان إلى اليونيدو واليونيب والمؤرخ 24 أيلول/سبتمبر 2018.

22 وتفعيل الأنظمة والمساعدة الفنية.

التقرير عن تنفيذ البرنامج القطري

5. بلّغت حكومة عمان بيانات استهلاك قطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في التقرير عن تنفيذ البرنامج القطري لعام 2017 وهي متماشية مع البيانات المبلغ عنها عملاً بالمادة 7 من بروتوكول مونتريال.

تقرير التحقق

6. أكّد تقرير التحقق أن عمان تتفّذ نظام التراخيص والحصص لاستيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتصديرها وأنّ الاستهلاك المحلي لها في خلال الأعوام الثلاثة من 2015 إلى 2017 كان 22.29 و20.11 و17.41 طن من قدرات استنفاد الأوزون على التوالي. وتبيّن من التقرير أنّه لعمان نظام حصص فعّال وأنها حققت أهداف الاستهلاك المحددة في بروتوكول مونتريال. وثمة فوارق ضئيلة بين أرقام الاستهلاك المحقق منه وذاك المبلّغ عنه عملاً بالمادة 7 وفي التقرير عن البرنامج القطري وقد تعزّا لتقريب الكسور. إن برنامج الأمم المتحدة للبيئة يتعاون عن كثب مع وحدة الأوزون الوطنية في السعي إلى قيد البيانات في المستقبل بالأسلوب المعتمد.

التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية

الإطار القانوني

7. تطبق عمان لوائح تحرّم إصدار التصاريح لاستيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب والهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم في البوليولات سابقة الخلط منذ 1 يناير/كانون الأول 2017. كما أنّه لم تصدر عمان أي تصريح لاستيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب منذ عام 2015. إنّ نظام التراخيص الإلكتروني الذي وضع في أثناء المرحلة الأولى سارٍ منذ عام 2016 وقد ساهم في تحسين رقابة المواد المستنفدة للأوزون وفي كفاءة امتثال عمان لجدول إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

قطاع خدمة التبريد

8. تمحورت الأنشطة حول الممارسات السليمة من أجل خفض حالات التسرب في أثناء عمليات الخدمة والاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح ومنها:

- (أ) عقد اجتماعات منتظمة مع لجنة الأوزون الوطنية وتفعيل نظام التراخيص والحصص بالكامل؛
- (ب) ونشر اللوائح الخاصة بالمواد المستنفدة للأوزون وتعميمها عن طريق المقالات والمقابلات مع وسائل الإعلام من أجل تحسين التعاون بين كلّ أصحاب الشأن؛
- (ج) وابتياح ثلاثة أجهزة تمييز متطورة لغازات التبريد وتنظيم ثلاثة حلقات عمل لثمانية وعشرين من ضباط الجمارك وهيئات إنفاذ القانون حول تفتيش الشحنات وتخليصها ورقابة المواد المستنفدة للأوزون واستخدام أجهزة تمييز غازات التبريد؛
- (د) وإدراج بدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأحدث التقنيات المتعلقة بقطاع خدمة التبريد في المناهج التعليمية المهنية الوطنية وفي مدونات عمليات فنيي الخدمة؛
- (هـ) ووضع اللمسات الأخيرة على نظام منح الشهادات؛
- (و) وتسليم مجموعات سبع من معدات الخدمة بما فيها أجهزة تمييز غازات التبريد وآليات محمولة

للاسترداد والشحن وأجهزة قياس المشعب ومضخات التفريغ المزدوجة المراحل وأدوات رقابة الحوامض والرطوبة والزيت في أثناء الاسترداد وأسطوانات الاسترداد وأجهزة كشف التسرب الإلكترونية المحمولة والموازين الإلكترونية ومقاييس التفريغ الرقمية ومقاييس الحرارة الرقمية وخرائط الشحن ومحطات الشحن والإخلاء إلى معاهد التدريب على خدمة التبريد؛

(ز) وتنظيم دورتين تدريبيتين لخمسة وعشرين مدرباً وطنياً وست أخرى بالشراكة مع قطاع التبريد وتكييف الهواء وحلقة تدريبية على ممارسات التركيب والصيانة بغرض تدريب 160 فنياً تقريباً؛

(ح) وتعزيز شبكة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح بتوفير العدة لمراكز جمع غازات التبريد ومختبر مختار (10 وحدات استرداد غازات التبريد مزودة بجهاز إعادة التدوير وجهاز صغير للفصل اللوني والتحليل للغاز وعشرون أسطوانة استرداد غازات التبريد بوزن 50 رطلاً ومئة أسطوانة استرداد غازات التبريد بوزن 30 رطلاً) والتدريب على استخدام المعدات.

وحدة تنفيذ المشروع ورصده

9. إن وحدة الأوزون الوطنية قامت برصد أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتنسيقها لكفالة حسن التنفيذ.

مستوى صرف الأموال

10. بتاريخ أيلول/سبتمبر 2018، ومن أصل مبلغ 298,500 دولار أمريكي أقرّ لتاريخه (ومنه 215,000 دولار أمريكي لليونيدو و83,500 دولار أمريكي لليونيب)، صرف 229,742 دولاراً أمريكياً (أي 77 في المائة) بمعدل 156,242 دولاراً أمريكياً لليونيدو و73,500 دولار أمريكي لليونيب. أما الرصيد البالغ 68,759 دولاراً أمريكياً فسيصرف في خلال الفترة 2018-2020.

خطة تنفيذ الشريحة الثانية للمرحلة الثانية

11. ستنفذ الأنشطة التالية بين ديسمبر/كانون الأول 2018 وديسمبر/كانون الأول 2020:

(أ) عقد اجتماعات منتظمة مع لجنة الأوزون الوطنية لرصد تنفيذ الأنشطة التنظيمية والسياسات بما في ذلك وعند الحاجة تنقيح نظام منح الشهادات لفنيي قطاع التبريد المزمع تطبيقه في عام 2019 وإنشاء سجل تقييد فيه حالات التسرب والتصليح وحظر استخدام واستيراد غازات التبريد في أسطوانات مستهلكة بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2020 والتشاور مع أصحاب الشأن لتنظيم الكشف الإلزامي لتسرب كل المواد الخاضعة للرقابة في أجهزة التبريد وتكييف الهواء ذات الحمولة الزائدة على 3 كغ والتصديق على تعديل كيغالي المتوقع بحلول عام 2020 (اليونيب) (5,500 دولار أمريكي)؛

(ب) ومواصلة إنفاذ نظام الحصص والتراخيص الإلكترونية ووضع معايير لتسيير اعتماد البدائل المنخفضة القدرة على الاحترار العالمي التي تكملها معايير توفير الطاقة. في عمان تسري معايير دنيا لأداء الطاقة وقد أصدرت وزارة التجارة والصناعة نظاماً خاصاً بمعدات التبريد وتكييف الهواء المنخفضة الجهد سيصبح سارياً بحلول نهاية عام 2018 (اليونيب) (4,000 دولار أمريكي)؛

(ج) وتنظيم حلقات تدريبية بغية تحسين القدرات على التعرف على أنواع غازات التبريد لزهاء 40 ضابطاً جمركياً (اليونيب) (5,000 دولار أمريكي)؛

- (د) ومواصلة تدريب زهاء 300 فني مع التركيز على إدارة غازات التبريد والممارسات الجيدة (اليونيب) (40,000 دولار أمريكي)؛
- (هـ) ومواصلة تعزيز شبكة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح بتوريد معدات إعادة التدوير والاسترداد لورش خدمة مختارة وتنظيم حلقتين حول سلسلة إمداد الاستصلاح لورش الخدمة ومركز الاستصلاح واستكمال أنشطة الشريحة الأولى (اليونيدو) (15,000 دولار أمريكي)؛
- (و) وتنظيم حلقتين لتقييم التكنولوجيا المنخفضة القدرة على الاحترار العالمي الناشئة ومدى ملاءمتها مع الظروف المحلية باستهداف القطاعات الفرعية لقطاع التبريد وتكييف الهواء بما في ذلك المستخدمين النهائيين ومصائد الأسماك (اليونيدو) (25,000 دولار أمريكي)؛
- (ز) وتنظيم حملة توعية بناء على الدروس المستخلصة من الشريحة السابقة باستهداف المستخدمين النهائيين والجمهور (اليونيب) (5,000 دولار أمريكي)؛
- (ح) ورصد المشروع والتحقق من تنفيذه (اليونيدو) (10,000 دولار أمريكي).

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

12. أصدرت حكومة عمان حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2018 بحجم 20.67 طن من قدرات استنفاد الأوزون أي ما هو دون أهداف الرقابة الواردة في بروتوكول مونتريال.
13. أخذت الأمانة علماً بأنّ عمان قد أصدرت تنظيمًا كُفّت بموجبه عن منح تصاريح استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب وفي البوليولات سابقة الخلط منذ 1 يناير/كانون الثاني 2017 وبذلك امتثلت للمقرر 47/75(أ)(2). كما أنها منعت استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب الصافي وفي الخلائط.

الخلاصة

14. تمتثل عمان لأحكام بروتوكول مونتريال وبنود الاتفاق المبرم مع اللجنة التنفيذية. وقد جاء تقرير التحقق مؤكداً على فعالية نظام التراخيص والحصص وعلى مساهمته في الالتزام بجدول إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وبلغ الإنفاق نسبة 77 في المائة. ويمضي تنفيذ الأنشطة قداماً فتراجع الاستهلاك وأصبح دون خط الأساس للامتثال بنسبة 45 في المائة وأنجزت المرحلة الأولى ورفع تقرير إتمام المشروع وأعيدت الأرصد المتبقية واستكملت إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (الصافي وفي البوليولات سابقة الخلط) والهيدروكلوروفلوروكربون-142ب واعتمدت الأنظمة الكفيلة باستدامة عملية الإزالة. إن التنفيذ الفعال كان مردّه وضع وإنفاذ أنظمة وسياسات خاصة بالمواد المستنفدة للأوزون تمّ تحيينها بانتظام واستكمالها بأنشطة التوعية وبناء القدرات. إنّ التقدم المحرز والأنشطة المخطط لها في إطار الشريحة الثانية لخير كفاءة لاستدامة المرحلة الثانية لخطة إدالة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

التوصية

15. توصي أمانة الصندوق اللجنة التنفيذية بأن تأخذ علماً بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عمان. كما أنها توصي بالموافقة الشمولية على الشريحة الثانية من المرحلة الثانية لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عمان وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة للفترة 2018-2020 بالتمويل الوارد في الجدول التالي:

الوكالة المنفذة	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	تمويل المشروع (دولار أمريكي)	عنوان المشروع	
اليونيدو	3,500	50,000	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثانية)	(أ)
اليونيب	7,735	59,500	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثانية)	(ب)