الأمم المتحدة

EP

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/22/Add.1
28 November 2019

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الرابع والثمانون
مونتريال، من 16 إلى 20 ديسمبر/ كانون الأول 2019

تقارير عن المشروعات التي لديها متطلبات إبلاغ معينة

إضافة

1- تم إصدار هذه الإضافة لكي تشمل تقارير عن المشروعات التي لديها متطلبات إبلاغ معينة المتعلقة بالصين.

2- تنقسم الوثيقة إلى الأجزاء التالية:

الجزء الأول: تقرير عن التقدم المحرز في تنفيذ الأنشطة الواردة في المقرر 41/83

الجزء الثاني: تقارير التدقيق المالي لقطاعات إنتاج المواد الهيدروفلوروكربونية والهالونات ورغوة البولي يوريثان وعامل التصنيع الثاني وخدمات التبريد والمذيبات (المقرر 42/83) (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليوئنديبي) وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (اليونيب) ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) والبنك الدولي)

الجزء الثالث: خطة القطاع لإزالة إنتاج بروميد الميثيل (المقرران 43/83 (ب) (1) و 44/83 (ب) و (ج)) (اليونيدو)

3- يشمل كل جزء وصفا موجزا للتقرير أو التقدم المحرز في تنفيذ المشروعات وتعليقات وتوصيات الأمانة.

إن وثائق ما قبل دورات اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لتنفيذ بروتوكول مونتريال
قد تصدر دون إخلال بأي قرار تتخذه اللجنة التنفيذية بعد صدورها.

الجزء الأول: تقرير عن التقدم المحرز في تنفيذ الأنشطة الواردة في المقرر 41/83 (اليونديبي واليونيب واليونيدو والبنك الدولي)

خلفية

4- في الاجتماع الثالث والستين، نظرت اللجنة التنفيذية في وثيقة عن استعراض أنظمة الرصد والإبلاغ والتحقق والإنفاذ الحالية وفقًا لاتفاقات خطة إدارة إزالة استهلاك وإنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المبرمة بين حكومة الصين واللجنة التنفيذية، المقدمة من اليونديبي نيابة عن حكومة الصين. ورحبت اللجنة التنفيذية في مداولاتها، *ضمن جملة أمور*، بعدد من إجراءات التنظيم والإنفاذ التي يتعين على الحكومة اتخاذها؛ وذكرت مع التقدير أن الحكومة ستتخذ إجراءات إضافية لدعم إجراءات الإنفاذ؛ وذكرت أيضا مع التقدير أن حكومة الصين ستنظر في مجموعة من الاقتراحات لتكملة وزيادة إجراءاتها التنظيمية والإنفاذية. كما أشارت اللجنة التنفيذية إلى أن حكومة الصين ستقدم تقريراً في الاجتماع الرابع والثمانين، ثم مرة أخرى إلى الاجتماع السادس والثمانين، عن تقدمها المحرز في تنفيذ الأنشطة الموضحة في الفقرات الفرعية من (أ) إلى (د) من المقرر 41/83.

5- قدمت حكومة الصين إلى الاجتماع الرابع والثمانين تقريراً مرحلياً عملاً بالمقرر 41/83 *("التقرير المرحلي")*. وبناءً على طلب حكومة الصين، تم إرفاق *التقرير المرحلي* كاملا بهذه الوثيقة دون تحرير أو مزيد من التنقيح.

الجزء الثاني: تقارير التدقيق المالي لقطاعات إنتاج المواد الهيدروفلوروكربونية والهالونات ورغوة البولي يوريثان وعامل التصنيع الثاني وخدمات التبريد والمذيبات (المقرر 42/83) (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي) وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (اليونيب) ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) والبنك الدولي)

خلفية

6- وفقا للمقررات 12/71 (ب) (2) و (3)[1] و 13/72[2] و 20/73 (ب)[3] و 18/75[4] و 26/77 (ب)[5] و 27/80[6]، قدمت حكومة الصين إلى الاجتماعين الثاني والثمانين والثالث والثمانين - من خلال الوكالات الثنائية والتنفيذية المعنية - التقارير المرحلية النهائية والبحوث ذات الصلة وتقارير المساعدة الفنية وتقارير التدقيق بما في

[1] دعت اللجنة الحكومة، من خلال الوكالة المنفذة المعنية، إلى تقديم في تقارير التدقيق المالي المستقبلية بيانات عن جميع الأموال التي كانت تحتفظ بها الحكومة لصرفها إلى المستفيدين، والفوائد المحققة من هذه الأرصدة، وعن خطط قطاعات عامل التصنيع الثاني والمذيبات وخدمات التبريد؛ ومعلومات عن التقدم المحرز في خطط العمل للخطط القطاعية واقتراحها حول كيفية استخدام الأرصدة المحتملة.

[2] دعت اللجنة الحكومة، من خلال الوكالة المنفذة المعنية، إلى تقديم إلى الاجتماع الثالث والسبعين تقارير التدقيق المالي لقطاعات عامل التصنيع الثاني والمذيبات وخدمات التبريد بالكلوروفلوروكربون، إلى جانب خطط الأموال المتبقية لقطاعات الهالونات وإنتاج الكلوروفلوروكربون والرغاوى وعامل التصنيع الثاني والمذيبات وخدمة التبريد بالكلوروفلوروكربون، مع وصف كيفية استخدامها للأنشطة المتعلقة بإزالة المواد المستنفدة للأوزون والسماح باستكمال خطط القطاع تلك بحلول نهاية عام 2018.

[3] طُلب من الحكومة والوكالات الثنائية والتنفيذية المعنية تقديم تقارير مرحلية سنوية وتقارير التدقيق والفوائد المتراكمة أثناء تنفيذ خطط قطاعات إنتاج الكلوروفلوروكربون والهالونات ورغوة البولي يوريثان وعامل التصنيع الثاني وخدمات التبريد والمذيبات، حتى الانتهاء من جميع الأنشطة في موعد لا يتجاوز 31 ديسمبر/ كانون الأول 2018، وتقديم تقارير إنجاز المشروعات لخطط القطاعات في موعد لا يتجاوز اجتماع في عام 2019.

[4] ودُعيت الحكومة إلى إدراج نتائج الأنشطة المتعلقة بفرز وتقييم البدائل الخالية من الكلوروفلوروكربون وتطوير بدائل جديدة في تقرير يُقدم عند اكتمال تلك الأنشطة؛ وجمع المعلومات المتاحة عن استرداد الهالونات كجزء من جمعها معلومات عن استرداد الكلوروفلوروكربون أثناء الزيارات التي تجرى إلى مراكز تفكيك السفن؛ وإجراء دراسة حول إنتاج بلدها من رابع كلوريد الكربون واستخدامه لتطبيقات المواد الوسيطة وإتاحة نتائج الدراسة للجنة بحلول نهاية عام 2018.

[5] طُلب من الحكومة أن تقدم إلى الاجتماع التاسع والسبعين التقارير النهائية عن الدراسة لجميع مشروعات البحث والتطوير التي تنفذ بأموال من الصندوق المتعدد الأطراف في إطار قطاع إنتاج الكلوروفلوروكربون.

[6] لاحظت اللجنة مع التقدير أن الحكومة أكدت أن أرصدة التمويل المرتبطة بكل خطة قطاع سيتم صرفها بالكامل بحلول نهاية عام 2018؛ وسيتم تقديم تقارير البحث والمساعدة الفنية ذات الصلة إلى آخر اجتماع في عام 2018، وسيتم تقديم تقارير إنجاز المشروع إلى أول اجتماع في عام 2019.

ذلك الفوائد المتراكمة أثناء تنفيذ خطط قطاعات إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والهالونات ورغوة البولي يوريثان وعامل التصنيع الثاني وخدمات التبريد والمذيبات.

7- في الاجتماع الثالث والثمانين، قررت اللجنة التنفيذية أن ترجئ - إلى اجتماعها الرابع والثمانين - النظر في تقارير التدقيق المالي لقطاعات إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والهالونات ورغوة البولي يوريثان وعامل التصنيع الثاني وخدمات التبريد والمذيبات في الصين (المقرر 42/83). وفقًا لذلك، قدمت حكومة الصين - من خلال الوكالات المنفذة المعنية- إلى الاجتماع الرابع والثمانين تدقيقا ماليا حتى 30 يونيه/ حزيران 2019 وتحديثًا حتى سبتمبر/ أيلول 2019 للتقارير المقدمة في الاجتماع الثالث والثمانين.

8- ولكي تبين التحديثات المستجدة منذ الاجتماع الثالث والثمانين، تستخدم الأمانة نفس الوثيقة المستخدمة في الاجتماع الثالث والثمانين[7] **بما في ذلك النص الجديد المرتبط باستعراض التقرير المحدّث المكتوب بالبنط الغامق.**

المیزانیات المقررة والتقارير المرحلية

9- تستند البيانات المالية الواردة في هذا التقرير إلى تقرير تدقيق الحسابات المقدم من حكومة الصين حتى يونيه/ حزيران 2019. وحتى **30 يونيه/ حزيران 2019**، بلغت قيمة الأرصدة المتبقية **14,752,436 دولار أمريكي**. ويقدم الجدول 1 نظرة عامة على صرف الأموال بين 1 يوليه/ تموز 2018 و 30 يونيه/ حزيران 2019، وأرصدة الأموال ومواعيد الإنجاز المحددة لكل خطة قطاع.

الجدول 1: الميزانيات المقررة لاستخدام الأموال المتبقية (بالدولار الأمريكي)

النشاط	الرصيد حتى 30 يونيه/ حزيران 2018	الصرف الجديد	الرصيد حتى 30 يونيه/ حزيران 2019	تاريخ الإنجاز
إنتاج الكلوروفلوروكربون: إجمالي المبلغ المعتمد 150,000,000 دولار أمريكي (البنك الدولي)				
البحث والتطوير بشأن بدائل المواد المستنفذة للأوزون	742,087	697,952	44,135	
الإشراف والإدارة	233,411	97,668	135,743	
المجموع	**975,498**	**795,620**	**179,878**	**Dec 2019**
قطاع الهالونات: إجمالي المبلغ المعتمد 62,000,000 دولار أمريكي البنك الدولي)				
إنشاء مركز وطني لإدارة إعادة تدوير الهالونات، بما في ذلك بناء القدرات ومعدات الكشف ونظام المعلومات	2,232,991	1,125,726	1,107,265	
إنشاء مركز لإعادة تدوير الهالون - 1211، بما في ذلك التجميع والنقل وإعادة التدوير والاستصلاح	3,017,686	0	3,017,686	
إنشاء مركز لإعادة تدوير الهالون - 1301، بما في ذلك التجميع والنقل وإعادة التدوير والاستصلاح	1,305,460	440,790	864,669	
المساعدة الفنية: التحقيق في كميات الهالونات لصناعة الطيران المدني ولصناعة إعادة تدوير السفن؛ والسياسة واللوائح لإعادة تدوير الهالونات	2,917,936	256,834	2,661,102	
التخلص من الهالونات والبقايا غير القابلة للاستخدام	1,504,105	0	1,504,105	
المجموع	**10,978,178**	**1,823,351**	**9,154,827**	Dec 2022
عامل التصنيع الثاني: إجمالي المبلغ المعتمد 46,500,000 دولار أمريكي (البنك الدولي)				
بناء القدرات مكاتب البيئة الأوروبية المحلية	273,694	273,694	-	
التخلص من بقايا رابع كلوريد الكربون	4,600,000	3,754,325	845,675	
دراسة حول إنتاج رابع كلوريد الكربون واستخدامه لتطبيقات المواد الوسيطة	20,285	15,824	4,461	
الرصد والإدارة وما بعد التقييم	2,439,041	213,067	2,225,974	
المجموع	**7,333,019**	**4,256,910**	**3,076,109**	Dec 2020
رغوة البولي يوريثان: إجمالي المبلغ المعتمد 46,500,000 (البنك الدولي)				
فرز وتقييم البدائل الخالية من الكلوروفلوروكربون وتطوير بدائل	270,935	80,994	189,941	

[7] الجزء الأول من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/11/Add.1

النشاط	الرصيد حتى 30 يونيه/ حزيران 2018	الصرف الجديد	الرصيد حتى 30 يونيه/ حزيران 2019	تاريخ الإنجاز
جديدة				
أنشطة إضافية لشركات الرغوة الإقليمية (بناء القدرات لـ 11 مقاطعة)	490,812	260,084	230,727	
الخدمة الفنية لشركة الرغوة لتحسين تطبيق البدائل الجديدة	375,377	188,039	187,338	
استمرار رصد إزالة رابع كلوريد الكربون في قطاع الرغوة	370,373	105,685	264,687	
رصد وإدارة المشروع	147,901	123,587	24,314	
المجموع	**1,655,397**	**758,389**	**897,009**	**Dec 2019**
خدمة التبريد: إجمالي المبلغ المعتمد 7,884,853 دولار أمريكي (اليابان واليونيب واليونيدو)				
الأنشطة الجاري تنفيذها (على سبيل المثال، ثمانية مراكز تدريب، تدريب على قطاع سفن التخلص، المشروع الإيضاحي Shenzhen)	94,415	94,415	0	
برامج تدريبية للقطاعات الفرعية للتبريد وتكييف الهواء / ICR	580,733	232,828	347,904	
كشف تسرب التبريد أثناء تشغيل وخدمة المادة R-290 في قطاع التبريد وتكييف الهواء	282,040	0	282,040	
مسح البيانات	84,586	84,586	0	
الرصد والإدارة	10,000	0	10,000	
بناء القدرات في مجال رصد المواد المستنفدة للأوزون (إعادة تخصيص الأموال من أنشطة التدريب)	95,846	0	95,846	
المجموع	**1,147,620**	**411,829**	**735,790**	**Oct 2019**
قطاع المذيبات: إجمالي المبلغ المعتمد 52,000,000 (اليونديبي)				
مكافحة الأنشطة غير المشروعة للمواد المستنفدة للأوزون: بناء القدرات لعشرة مكاتب جمركية محلية	644,985	191,866	453,119	
بناء قدرات الموظفين المرتبطين بالمواد المستنفدة للأوزون في 14 مقاطعة	340,000	340,000	0	
تقييم التكنولوجيا البديلة والبحث	140,178	140,178	0	
نظام إدارة الملفات الإلكتروني	92,307	0	92,307	
إدارة ورصد الأنشطة	249,470	86,074	163,396	
المجموع	**1,466,940**	**758,118**	**708,822**	**Dec 2019**
الملخص				
إنتاج الكلوروفلوروكربون (150,000,000 دولار أمريكي – البنك الدولي)	975,498	795,620	179,878	2019
قطاع الهالونات (62,000,000 دولار أمريكي – البنك الدولي)	10,978,177	1,823,351	9,154,827	2022
عامل التصنيع الثاني (46,500,000 دولار أمريكي – البنك الدولي)	7,333,019	4,256,910	3,076,109	2020
رغوة البولي يوريثان (53,846,000 دولار أمريكي – البنك الدولي)	1,655,397	758,389	897,009	2019
الخدمة (7,884,853 دولار أمريكي – اليابان واليونيب واليونيدو)	1,147,621	411,829	735,791	2019
المذيبات (52,000,000 دولار أمريكي – اليونديبي)	1,466,940	758,118	708,822	2019
Total*	**23,556,652**	**8,804,217**	**14,752,436**	

*** تبين التقارير المرحلية الواردة لكل خطة قطاع أنه في 31 أغسطس/ آب 2019، انخفض الرصيد إلى 13,280,207 دولار أمريكي (أي 179,878 دولار أمريكي في إنتاج الكلوروفلوروكربون؛ و 9,154,827 دولار أمريكي في الهالونات؛ و 3,076.109 دولار أمريكي في عامل التصنيع الثاني؛ و 200,000 دولار أمريكي في رغوة البولي يوريثان؛ و 288,183 دولار أمريكي في الخدمة و 381,211 دولار أمريكي في المذيبات). ويتم تضمين هذه النفقات الإضافية هنا فقط بغرض إضافة المعلومات حيث لم يتم تدقيقها. والرصيد المدقق حتى 30 يونيه/ حزيران 2019 هو 14,752,436 دولار أمريكي.**

10- أجرى عمليات التدقيق المالي للصرف حتى 30 يونيه/ حزيران 2019 مكتب داكسين (Daxin) LLPللحسابات العامة المعتمدة وفقًا للمعايير الوطنية. وكان رأي التدقيق أن **بيانات منحة المشروع وصرف خطط فطاعات إنتاج الكلوروفلوروكربون والهالونات وعامل تصنيع الكلوروفلوروكربون ورغوة البولي يوريثان وخدمات التبريد والمذيبات تمتثل لقواعد بروتوكول مونتريال والمعايير المحاسبية للصين، و قدمه مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي / وزارة البيئة والبيئة الحيوية في الصين بشكل عادل ودون تحيز.**

11- ويرد أدناه موجز للأنشطة المنفذة في كل خطة قطاع منذ 1 يوليه/ تموز 2018.

قطاع إنتاج الكلوروفلوروكربون

12- منذ عام 2015، تتمثل الأنشطة المتبقية الوحيدة في خطة قطاع إنتاج الكلوروفلوروكربون في البحث والتطوير لبدائل المواد المستنفدة للأوزون والإشراف والإدارة. وتم صرف مبلغ إجمالي قدره **795,620 دولار أمريكي** في الفترة **ما بين 1 يوليه/ تموز 2018 و 30 يونيه/ حزيران 2019**. ومن المتوقع أن يتم صرف المبلغ المتبقي وقدره **179,878 دولار أمريكي** بحلول نهاية عام 2019.

13- وفيما يتعلق بالبحث والتطوير لبدائل المواد المستنفدة للأوزون، تم اختيار ثلاثة عشر مقترحًا، تم استكمالهم جميعاً **وتمت الموافقة على المشروع. ومنذ الاجتماع الثاني والثمانين تم صرف 697,952 دولار أمريكي. وبسبب تقلبات العملة بين وقت توقيع العقود ووقت سداد الدفعات، يوجد رصيد غير مخصص قدره 44,135 دولار أمريكي الذي تقترح حكومة الصين استخدامه في شراء أدوات لرصد المواد المستنفدة للأوزون من أجل مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين لبناء قدراتهم وتحقيق الامتثال المستدام لإزالة الكلوروفلوروكربون.**

14- وتم تخصيص مبلغ إجمالي قدره 233,411 دولار أمريكي للإشراف والإدارة. صرف **مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي** 97,668 دولار أمريكي لإنتاج مواد تدريب بالفيديو لإدارة استيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون **(32,073 دولار أمريكي، وتبلغ قيمة العقد المتبقية 80,080 دولار أمريكي)، لحلقة عمل تدريبية عقدت في الفترة من 21 إلى 23 يناير/ كانون الثاني 2019 في مدينة تشانغشا لعدد 140 موظفا من جميع مكاتب البيئة والبيئة الحيوية الموجودين في المقاطعات (22,801 دولار أمريكي)؛ لإنتاج فيديو عن امتثال الصناعة الذي تم عرضه في يوم الأوزون عام 2018 (34,145 دولار أمريكي)؛ وللتدقيق المالي لعام 2018 لجميع القطاعات (8,649 دولار أمريكي).** وسوف يستخدم مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي **الرصيد غير المخصص المتبقي وقدره 55,662 دولار أمريكي** لشراء أدوات لرصد المواد المستنفدة للأوزون من أجل **مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين** لبناء قدراتهم وتحقيق الامتثال المستدام لإزالة الكلوروفلوروكربون. **ومن المخطط تخصيص إجمالي الرصيد المتبقي غير المخصص وقدره 99,797 دولارًا أمريكيًا من قطاع إنتاج الكلوروفلوروكربون، إلى جانب التمويل غير المخصص من القطاعات الأخرى، لشراء أدوات اكتشاف كلٍ من منتجات المواد المستنفدة للأوزون ومنتجات الرغاوى المحتوية على المواد المستنفدة للأوزون. واستنادًا إلى دورات شراء أجهزة الاكتشاف، تم توقيع عقد هذا النشاط، ومن المتوقع أن يتم الانتهاء منه بحلول نهاية عام 2019.**

قطاع الهالونات

15- تم صرف مبلغ إجمالي قدره **1,823,351 دولار أمريكي** في الفترة بين **1 يوليه/ تموز 2018 و 30 يونيه/ حزيران 2019**. ومن المتوقع صرف التمويل المتبقي وقدره **9,154,827** دولار أمريكي بين نهاية عام 2019 وعام 2022.

16- وفي عام 2014، أعد مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي خطة لتطوير النظام الوطني لإعادة تدوير وإدارة الهالونات، وتم تخصيص التمويل المتبقي لقطاع الهالونات بالكامل لدعم هذا البرنامج. وبين عامي 2015 و 2016، أنشأ مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي النظام الوطني لإعادة تدوير وإدارة الهالونات بالتعاون مع مركز اعتماد منتجات إطفاء الحرائق في وزارة الأمن العام. وفي عام 2017، أعلن النظام الوطني لإعادة تدوير وإدارة الهالونات عن إعادة تدوير الهالونات في شنغهاي، وعمل مع الحكومة والقطاع الخاص للحث على إعادة تدوير الهالونات. واستنادًا إلى الخبرة المكتسبة في السنوات الثلاث الماضية والتعليقات المستلمة، في عام 2018، أعاد النظام الوطني لإعادة تدوير وإدارة الهالونات ومكتب التعاون الاقتصادي الخارجي تصميم خطة العمل ، وبدء مشروع لوضع نظام إدارة المعلومات وتمت إعادة تدوير 1,5 طن من الهالون- 1301 من تيانجين وجيانغسو. وسيتم استخدام جزء من التمويل المتبقي لشراء معدات للمحطات والمراكز ومكاتب مكافحة الحرائق المحلية من أجل تحليل مكونات منتجات الهالونات وتحديد درجة نقائها أثناء إعادة التدوير.

17- في عام 2018، أعادت شركة Shanghai Leinuo لتكنولوجيا الأمن المحدودة تدوير 450 كجم من الهالون- 1301 من السفن المهملة للبيع. ونظرًا لأن سعر السوق للهالون-1301 المعاد تدويره لم يكن كافيًا لتغطية تكلفة إعادة التدوير، قدمت شركة Leinuo طلباً إلى النظام الوطني لإعادة تدوير وإدارة الهالونات للحصول على إعانة تعويضية، الذي يقيمه النظام الوطني لإعادة تدوير وإدارة الهالونات حاليًا. وفي يناير/ كانون الثاني 2019، تم اعتماد شركة Leinuo رسميًا بصفتها محطة وطنية لإعادة تدوير الهالون- 1301، **وتتلقى حاليًا** مساعدة لتعزيز قدرتها.

18- **اختُتم التحقيق في كميات الهالونات في صناعة الطيران المدني الصينية. وتم تقدير كميات الهالون-1301 والهالون-1211 الموجودة في الطائرات وشركات الصيانة، وأكد أن المطارات لم تعد تستخدم الهالون-1301 والهالون-1211 في طفايات الحريق، إنفاذا للوائح.**

19- يختار مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي حاليًا الشركات المؤهلة للاضطلاع بإنشاء مركز لإعادة تدوير الهالون-1211. ومن المقدر بدء المشروع في عام 2019 وإنجازه في عام 2020. وفي غضون ذلك، سيقدم مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي مساعدة إلى شركة Zhejiang Dongyang الكيماوية المحدودة لضمان التخزين الآمن للكمية 2,261,4 طن من الهالون-1211. وفي ديسمبر/ كانون الأول 2018، اعتمد مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي والنظام الوطني لإعادة تدوير وإدارة الهالونات المشروع بقيمة 1,45 مليون دولار أمريكي لصهاريج وأسطوانات التخزين الجدد وإنشاء نظام لإدارة ورصد المخزونات. وفي الوقت الحالي، يعالج مركز التعاون البيئي الخارجي والنظام الوطني لإعادة تدوير وإدارة الهالونات شواغل الحكومة المحلية المتعلقة بالسلامة، ومن المتوقع إعادة تشغيل المشروع في **نوفمبر/ تشرين الثاني 2019**. ويخطط مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي والنظام الوطني لإعادة تدوير وإدارة الهالونات لإجراء بحوث بشأن السياسة والتنظيم لإعادة تدوير الهالونات في عام 2019.

20- **وافق** مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي والنظام الوطني لإعادة تدوير وإدارة الهالونات **على** عقد بقيمة 200,000 دولار أمريكي مع إدارة المطافئ في شنغهاي للتحقق من كميات الهالونات وتوزيعها في منطقة شنغهاي. **ويتم الآن إعداد الإطار المرجعي لعقد مماثل مع إدارة المطافئ في هينان.**

21- يلتزم النظام الوطني لإعادة تدوير وإدارة الهالونات ومركز التعاون البيئي الخارجي باستكشاف جدوى التعاون الدولي في مجال إعادة تدوير الهالونات والتخلص منها، لمساعدة بلدان المادة 5 الآخرين على تحقيق هدف الامتثال. وفي العقود القليلة المقبلة، ستتمتع منتجات مكافحة الحرائق التي تستخدم الهيدروفلوروكربون بإمكانية أن تصبح البديل الرئيسي لمنتجات الهالونات. وبمراعاة أن تعديل كيغالي سوف يقلل تدريجياً من إنتاج واستهلاك الهيدروفلوروكربون، يمكن تكييف الخبرة ذات الصلة المكتسبة من إنشاء النظام الوطني لإعادة تدوير وإدارة الهالونات لإعادة تدوير واستصلاح واسترداد والتخلص من الهيدروفلوروكربون.

22- **ينوي مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي تنفيذ مشروع لرصد استخدام الهالون-1301 كمادة وسيطة وتحديد أي إنتاج ومبيعات محتملة للهالون-1301. وفي الوقت الحالي، مازال هذا المشروع قيد الإعداد والتنسيق مع الإدارة المختصة.**

23- وبالتمويل الذي تم صرفه حتى الآن، أنشأت حكومة الصين تدريجياً النظام الوطني لإعادة تدوير وإدارة الهالونات وأدارته. ومن الرصيد البالغ **9,15 مليون دولار أمريكي**، تم تخصيص **1,89 مليون دولار أمريكي** للأنشطة الجاري تنفيذها. وسيتم استخدام المبلغ **7,26 مليون دولار أمريكي** الذي لم يتم التعهد به بعد في الأنشطة الرامية إلى زيادة تحسين نظام إعادة التدوير وتحقيق إدارة مستدامة للهالونات، بما في ذلك: إنشاء وتشغيل مركز إعادة تدوير الهالون-1211، وعمليات إعادة تدوير الهالون-1301، وبناء قدرات محطات إعادة تدوير الهالونات،

وشراء أدوات كشف الهالونات، وإجراء بحوث بشأن السياسات والتنظيم لإعادة تدوير الهالونات، والتحقيق في كميات الهالونات في المناطق الرئيسية في الصين والتخلص من الهالون غير القابل للاستخدام والبقايا. وسيتم تنفيذ هذه الأنشطة بين عامي 2019 و 2022.

عامل التصنيع الثاني

24- تم صرف مبلغ إجمالي قدره **4,256,910 دولار أمريكي** في الفترة ما بين **1 يوليه/ تموز 2018 و 30 يونيه/ حزيران 2019.** ومن المتوقع صرف المبلغ المتبقي وقدره **3,076,109 دولار أمريكي** بين نهاية عن 2019 وعام 2020.[8]

25 - **تم استلام التقرير المرحلي عن عامل التصنيع الثاني في 15 نوفمبر/ تشرين الثاني 2019 ولم تتمكن الأمانة من استعراض ذلك التقرير في الوقت المناسب لإدراجه في هذه الوثيقة. ومن أجل تسهيل المرجع، يتم تضمين المعلومات حسبما قدمت في الاجتماع الثالث والثمانين أدناه.**

26- وتلقى ستة من مكاتب البيئة والبيئة الحيوية الذين يعملون مع منتجي رابع كلوريد الكربون وغيره من المواد المستنفدة للأوزون مساعدة لإنشاء مكاتب لإدارة المواد المستنفدة للأوزون، وإنشاء قنوات متخصصة للشركات لكي تبلغ عن بيانات المواد المستنفدة للأوزون، وإجراء عمليات تفتيش لمواقع الشركات. وتم إنجاز المشروع وصرف آخر دفعة في يناير/ كانون الثاني 2019، للصرف الإجمالي وقدره 280,000 دولار أمريكي لهذا النشاط. ويقترح تخصيص الرصيد المتبقي وقدره 8,357 دولار أمريكي لتعزيز رصد وإدارة المواد المستنفدة للأوزون.

27- يجري تنفيذ مشروع للتخلص من مخلفات رابع كلوريد الكربون لدعم منتجي رابع كلوريد الكربون الثانويين في التخلص من مخلفات التقطير الخاصة بهم من مرافق تكرير وتحويل رابع كلوريد الكربون. وتم توقيع عقود بقيمة إجمالية قدرها 4,6 مليون دولار أمريكي مع تسع شركات لبناء المواقد (3)، وتحديث المواقد الموجودة (2)، وإنشاء وسائل اختزال المخلفات (2)، ولإعانات تكاليف التشغيل (2). وتم الانتهاء من إنشاء المواقد الثلاثة ووسائل اختزال المخلفات، وتم اختبار المواقد والوسائل؛ وانتهت إحدى الشركات من تحديث الموقد الموجود لديها، بينما لم تنته الشركة الأخرى من التحديث بعد. وأكد التحقق الذي أجري في موقعي الشركتين اللتين تتلقين إعانات لتشغيل مواقدهما أنهما تتخلصان من مخلفات رابع كلوريد الكربون. وكان مستوى الصرف لهذه الأنشطة 3,228,084 دولار أمريكي، مع وجود المبلغ 1,371,915 دولار أمريكي الذي مازال يجب صرفه عند الانتهاء من الأنشطة بحلول ديسمبر/ كانون الأول 2019. ومن المقترح تخصيص الرصيد المتبقي وقدره 845,970 دولار أمريكي لتعزيز رصد وإدارة المواد المستنفدة للأوزون.

28- وفقا لمتطلبات مقرر اللجنة التنفيذية 18/75، بدأت دراسة حول إنتاج الصين لرابع كلوريد الكربون واستخدامه كمادة وسيطة في مارس/ آذار 2018. وتم تصميم استبيانات لشركات إنتاج كلوريد الميثان (منتجي رابع كلوريد الكربون الثانويين) واستخدام الشركات رابع كلوريد الكربون كمادة وسيطة وتم توزيعه في يوليه/ تموز. ويتم إجراء تحقيقات في مواقع الشركات، ويجري إعداد تقرير يقيم الانبعاثات الحالية من إنتاج رابع كلوريد الكربون واستخدامه كمادة وسيطة. **وتم تقديم التقرير في 21 أكتوبر/ تشرين الأول 2019؛ وستقدم الأمانة هذا التقرير، ويرد استعراض الأمانة له في الإضافة الثانية للوثيقة UNEP/OzLPro/ExCom/84/22.**

29- يحدد المقرر 6/XXIII أنه بعد 31 ديسمبر/ كانون الأول 2014 ، لن يُسمح باستخدام رابع كلوريد الكربون لاختبار وجود الزيت في الماء إلا بموجب إعفاء الاستخدام الضروري. وفي عام 2017، أعلنت حكومة

[8] تم تحديث الأرقام بناءً على تقرير التدقيق المقدم من حكومة الصين حتى 30 يونيه/ حزيران 2019، الذي يحتوي على بيانات عن عامل التصنيع الثاني.

الصين التزامها بإزالة استخدام رابع كلوريد الكربون في الاختبارات المعملية لوجود الزيت في الماء بحلول عام 2019. وفي يناير/ كانون الثاني 2018، وقع مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي عقدًا مع مركز تيانجين البيئي لرصد البيئة الحيوية من أجل وضع معايير اختبار بديلة. وتم الآن تحديد الطرق التقنية لاستبدال رابع كلوريد الكربون بالمادة ن - هكسان (n-hexane)، وتم وضع ثلاثة معايير وطنية وتم إصدارهم وأصبحوا ساريين اعتبارًا من 1 يناير/ كانون الثاني 2019، وتم صرف 10,978 دولار أمريكي، ما يمثل الدفعة النهائية بموجب العقد. وتم توقيع العقد مع شركة بيجين غوهانو جينغشي للاستشارات المحدودة .(Beijing Guohua Jingshi Consulting Co LTD في أغسطس 2018 لمواصلة التدريب والدعوة للتكنولوجيات البديلة لكي تحل محل الاستخدام التحليلي للمواد المستنفدة للأوزون في المختبرات؛ وتبلغ قيمة هذا العقد 110,224 دولار أمريكي، وتم صرف الدفعة الأولى بقيمة 10,978 دولار أمريكي. وتم صرف مبلغ إضافي قدره 14,125 دولار أمريكي للخبراء من أجل الحصول على الدعم الفني لتقييم المشروع وقبوله والتحقيق في الموقع.

30- بالإضافة إلى ذلك، تم بدء مشروعين لتعزيز بناء القدرات من أجل الامتثال المستدام لبروتوكول مونتريال. أحد هذين المشروعين لتصميم وإنشاء نظام معلومات إلكتروني للإبلاغ عن بيانات المواد المستنفدة للأوزون عبر الإنترنت (المرحلة الثانية) (250,000 دولار أمريكي). وسوف يكمل النظام الإلكتروني عبر الإنترنت نظام إدارة معلومات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الإلكتروني عبر الإنترنت (MIS) الذي أنشيء في إطار المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من خلال دمج بيانات عن جميع المواد المستنفدة للأوزون وسيكون بمثابة منصة إدارة لوزارة البيئة والبيئة الحيوية ومكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين لمراقبة الشركات الموجودة في نطاق سلطاتهم. والمشروع الآخر لبناء قدرات الجمارك في مجال الإشراف على المواد المستنفدة للأوزون وإدارتها (750,000 دولار أمريكي). وينسق مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي الإشراف على تجارة المواد المستنفدة للأوزون وإدارتها مع الإدارة الجديدة في مصلحة الجمارك في ضوء الإصلاحات المؤسسية في مصلحة الجمارك.

31- نظراً لوجود ل=أرصدة غير مخصصة وقدرها حوالي 1,24 مليون دولار أمريكي، تقترح حكومة الصين أن تنفذ الأنشطة التالية لتعزيز رصد وإدارة المواد المستنفدة للأوزون طويلي الأجل:

(أ) إنشاء وتحديث نظام الرصد الإلكتروني عبر الإنترنت لإنتاج رابع كلوريد الكربون. سيكمل هذا النظام نظام إدارة معلومات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الإلكتروني عبر الإنترنت (MIS) من خلال التركيز على إنتاج وتحويل ومبيعات وتخزين رابع كلوريد الكربون بين جميع منتجي الكلوروميثان؛

(ب) والتحقق من إنتاج رابع كلوريد الكربون واستخدامه كمادة وسيطة. سيكمل هذا النشاط الدراسة المزمع تقديمها إعمالا للمقرر 18/75، التي أجراها خبير مع التركيز على انبعاثات رابع كلوريد الكربون أثناء إنتاج رابع كلوريد الكربون واستخدامه كمادة وسيطة. وتم تخطيط هذا النشاط بصفته إجراء دراسة استقصائية والتحقق في الموقع من إنتاج رابع كلوريد الكربون واستخدامه كمادة وسيطة. ولن يتم شمول مصانع رباعي كلورو الإيثيلين؛

(ج) وتقديم دعم للشركات لتطوير وتوريد الكاشف اللازم (بديل رابع كلوريد الكربون) الذي يتم تطبيقه بواسطة المعيار الوطني المعدل. ولا يلبي إمداد البديل رباعي كلورو الإيثيلين الطلب في السوق بعد إصدار المعيار الجديد. سيدعم هذا النشاط مصنعي الكاشف لإنشاء مرافق التنقية اللازمة لرباعي كلورو الإيثيلين من أجل استيفاء شروط المعيار الجديد وتلبية الطلب في السوق؛

(د) والتدريب وبناء القدرات فيما يتعلق بإشراف وإدارة مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين للمواد المستنفدة للأوزون. ويتمثل هذا النشاط في عقد دورات تدريبية منتظمة لمكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين بشأن إدارة وفحص وإنفاذ والإشراف على المواد المستنفدة للأوزون. وسيتم تدريب موظفين من مكاتب البيئة والبيئة الحيوية على صعيد القطر والمقاطعات والبلديات والقرى المشاركين في الرصد البيئي؛

(هـ) والإشراف على السوق وجمع معلومات عن مبيعات المواد المستنفدة للأوزون. وسيتم التعاقد مع شركة استشارية لجمع معلومات عن مبيعات المواد المستنفدة للأوزون والسوق، ولتحديد المبيعات غير القانونية المشتبه فيها. وسيتم إبلاغ المعلومات المتعلقة بهذه المبيعات إلى وزارة البيئة والبيئة الحيوية لاتخاذ مزيد من الإجراءات؛

(و) والدعم التقني والسياسي والقانوني بشأن إدارة المواد المستنفدة للأوزون والتفتيش والإشراف والإنفاذ، وكذلك التخلص من المواد المستنفدة للأوزون، وغير ذلك. وسيتم تعيين خبراء فرديين لتقديم هذا الدعم للشركات المعنية.

<u>رغوة البولي يوريثان</u>

32- تم صرف مبلغ إجمالي **قدره 758,839 دولار أمريكي في الفترة ما بين 1 يوليه/ تموز 2018 و 30 يونيه/ حزيران 2019. ومن التمويل المتبقي وقدره 897,009 دولار أمريكي حتى 30 يونيه/ حزيران 2019، يبين التقرير المرحلي المقدم أنه حتى نهاية سبتمبر/ أيلول 2019، كان هناك رصيد قدره 200,000 دولار أمريكي** المتوقع صرفه **بحلول نهاية عام 2019**.

33- ويستخدم الرصيد المتبقي في شراء كواشف عامل الإرغاء الفوري. وتم الانتهاء من عشر أنشطة بحثية نفذت في قطاع رغوة البولي يوريثان خلال النصف الأول من عام 2018. وقد تم اختيار هذه المقترحات لدعم تطوير المستحضرات باستخدام عوامل الإرغاء الخالية من المواد المستنفذة للأوزون وذوي القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي بأسعار منخفضة الذين يمكن استخدامهم من قبل الشركات الصغيرة والمتوسطة، ومستحضرات أنظمة البوليولات المخلوطة سابقا لتحسين ثبات وأداء وخصائص العزل لمنتجات الرغاوى.

34- في يونيه/ حزيران 2018، تم إنجاز اختبار ميداني لرش الرذاذ في موقع بناء في مقاطعة هبي بالهيدروفلوروأوليفين كعامل إرغاء. رش الاختبار الميداني أكثر من 2,350 متر مربع على المباني المحلية. وتم تقييم ثبات الأبعاد وأداء العزل والخصائص الأخرى المتعلقة بالرغوة في فصل الشتاء تحت درجة حرارة منخفضة في البيئة المحيطة وجاري الانتهاء من إعداد التقرير.

35- في ديسمبر/ كانون الأول 2014، وقع مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي عقوداً مع أربع شركات نظم اللاتي حددت طاقة إنتاجية للبوليولات المخلوطة سابقا القائمة على الإرغاء بالمياه عن طريق تركيب مرافق الإنتاج ومعدات المختبرات، وعن طريق تجريب واختبار المستحضرات الجديدة. وحاليًا، تقدم شركات النظم خدمات فنية لشركات رغوة الصب وباعت ما يزيد عن 2000 طن متري من البوليولات المخلوطة سابقا البديلة للمستخدمين النهائيين بما في ذلك الشركات الصغيرة والمتوسطة. وتم إنجاز المشروعات الأربع في يونيه/ حزيران 2018، واستلمت شركات النظم آخر دفعة لها في أوائل عام 2019.

36- كما وقع مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي عقود مع مكاتب البيئة والبيئة الحيوية في 11 مقاطعة / مدينة بهدف تعزيز التوعية العامة بحماية طبقة الأوزون، وتعزيز القدرة على الامتثال المستدام، وضمان عدم ظهور الكلوروفلوروكربون أو غيره من المواد المستنفدة للأوزون الخاضعة للرقابة بعد عام 2010. وحقق مكاتب البيئة

والبيئة الحيوية المحليين الـ 11 الأهداف والشروط حسب المطلوب في العقد. وعززت المشروعات المعرفة والإدارة والقدرة على الإنفاذ في هذه المناطق الإحدى عشرة، وعززت التوعية باللوائح الوطنية إدارة المواد المستنفدة للأوزون. وأكمل مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين الـ 11 مشروعا في ديسمبر/ كانون الأول 2018 وحصلوا على الدفعات النهائية على عقودهم.

37 - وأصدرت الحكومة اللوائح المتعلقة بإدارة المواد المستنفدة للأوزون والتعميم المتعلق بإدارة تشييد المرافق التي تنتج أو تستخدم المواد المستنفدة للأوزون، واتخذت إجراءات سياسية أخرى لحظر إعادة استخدام المواد الكلوروفلوروكربونية التي تمت إزالتها وإنفاذ ضوابط على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ومع ذلك، يحتوي قطاع الرغوة على عدد كبير من الشركات التي يوجد فيها تطبيقات متعددة. لذلك، واصل مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي أنشطة الرصد من خلال العقود المبرمة مع خمس مقاطعات (هم هبي وهنان وشاندونغ وسي شوان وتيانجين - Hebei, Henan, Shandong, Si Chuan and Tianjin)، حيث توجد غالبية شركات النظم وشركات الرغوة، لزيارة تجار الكيماويات وشركات النظم وشركات الرغوة لجمع عينات من عوامل الإرغاء وأنظمة البوليولات المخلوطة سابقا ومنتجات الرغوة النهائية. **وحتى الاجتماع الثالث والثمانين**، تمت زيارة أكثر من 420 شركة رغوة وشركة نظم، وتم جمع أكثر من 780 عينة من الرغوة والمواد الخام. ووفقًا للاختبار الأولي للعينات، توجد نسبة مئوية صغيرة من تلك العينات يشتبه أنها تحتوي على الكلوروفلوروكربون / الهيدروكلوروفلوروكربون. وتم اكتشاف ثلاث شركات في شاندونغ تستخدم الهيدروفلوروكربون-11 استخداما غير مشروع، وخضعت للعقوبة وفقًا لنظام إدارة المواد المستنفدة للأوزون. **ويتم تقديم أحدث المعلومات المتعلقة بنتائج أنشطة الرصد هذه، بما في ذلك تلك الأنشطة المتعلقة بتفتيش 656 شركة نظم وشركة رغوة إضافية، في التقرير المرفق بهذه الوثيقة، المقدم من حكومة الصين وفقًا للمقرر 83 / 41 (هـ).**

38- ترى الحكومة أن أنشطة الرصد قد نفذت بفعالية نظام السياسات المعمول به. ومع ذلك، يمكن إعاقة كفاءة التفتيش والرصد في قطاع الرغاوى من خلال عدد القطاعات الفرعية وشركات النظم ونقص معارف المفتشين فيما يتعلق بإنتاج الرغوة، وعدم كفاية عدد كواشف عوامل الإرغاء (لا تمتلكهم كل المدن والمقاطعات). بالإضافة إلى ذلك، اللوائح الخاصة بإدارة المواد المستنفدة للأوزون موجزة ولا تقدم تعليمات مفصلة بشأن التعامل مع كل موقف محدد قد ينشأ، مما يترك الأمور لسياسة المقاطعة وتفسير مكتب البيئة والبيئة الحيوية. علاوة على ذلك، لم تتوغل التكنولوجيات البديلة في القطاع، ويقوض ارتفاع التكاليف رغبة الشركات الصغيرة والمتوسطة في التحول إلى بدائل خالية من المواد المستنفذة للأوزون ذوي القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي. وأحيط مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي ووزارة البيئة والبيئة الحيوية علما بهذه التحديات بشكل جيد، اللذان سيواصلان تقديم الدعم الفني إلى مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين وفروع الرصد البيئي عبر قنوات مختلفة.

39- تم شراء أربعة عشر جهاز اكتشاف عامل الإرغاء الفوري وتم تخصيصهم لخمسة مكاتب من مكاتب البيئة والبيئة الحيوية لمواصلة رصد إزالة الكلوروفلوروكربون في قطاع الرغاوى. وبناءً على النتائج الإيجابية التي تم الحصول عليها من تحسين كفاءة عمليات التفتيش، تم تخصيص 200,000 دولار أمريكي لشراء 14 جهاز اكتشاف إضافي لتعزيز قدرة الرصد والإنفاذ في المقاطعات الرئيسية التي تفتقر إلى معدات الاختبار. ونظرا لأنه لا يتم تجميع جميع أجهزة الاكتشاف وتسليمها إلى المقاطعات الموجهة إليهم، من المرجح عدم صرف التمويل قبل نهاية عام 2019.

40- ومن أجل تحسين قدرة الاختبار وتيسير الإنفاذ (ثلاث مؤسسات فقط يمكنها تقديم تقارير اختبارات معتمدة)، ستدعم حكومة الصين ستة مراكز اختبار إضافيين لاعتماد معيار تقني لاختبار عامل الإرغاء في الرغوة ويصبحوا معتمدين باعتبارهم معامل اختبار عامل إرغاء رغوة البولي يوريثان بنهاية عام 2019.

41- عقدت حكومة الصين أيضًا حلقة العمل الدولية حول بناء القدرات من أجل تنفيذ بروتوكول مونتريال في الصين في 18 مارس/ آذار 2019، بحضور أكثر من 10 من أطراف المادة 5 وغير أطراف المادة 5 وأمانة الأوزون وأمانة الصندوق وفريق التقييم العلمي وجميع الوكالات المنفذة. **واستخدمت** أرصدة قدرها حوالي 100,000 دولار أمريكي لتقديم حلقة العمل هذه، ورسوم الاختبار لعينات الرغاوى والبوليولات المتراكمة منذ أغسطس/ آب 2018 وزيادة سعة الاختبار.

قطاع خدمات التبريد بالكلوروفلوروكربون

42- تم صرف مبلغ إجمالي قدره **411,829 دولار أمريكي** في الفترة ما بين **1 يوليه/ تموز 2018 و 30 يونيه/ حزيران 2019. ومن بين التمويل المتبقي وقدره 735,790 دولار أمريكي حتى 30 يونيه/ حزيران 2019، يبين التقرير المرحلي المقدم أنه في نهاية سبتمبر/ أيلول 2019، كان يوجد رصيد قدره 288,183 دولار أمريكي** المتوقع صرفه بحلول **نهاية أكتوبر/ تشرين الأول 2019.**

43 - وأنجزت مشروعات جميع مراكز التدريب الـ 13 الذين أنشأهم مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي في 13 مدينة لتنفيذ دورات تدريبية مهنية لفنيي الخدمة. وحتى أغسطس/ آب 2018، تم تدريب أكثر من 4,100 فنيا ومدربا وطالبا (أكمل ثلاثة مراكز برنامج التدريب). وفي الفترة 2017 - 2018، أجرى مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي زيارات ميدانية وأصدر تقارير نهائية لجميع مشروعات التدريب الثلاثة عشر.

44- وبحلول نهاية عام 2018، تم تدريب 500 فنيا إضافيا في مركزي التدريب الإضافيين المتعاقد معهما في عام 2017. وفي عام 2018، وقع مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي عقودًا مع أربعة مراكز تدريب إضافيين للتدريب على ممارسات التبريد الجيدة الذي **سينتهي بنهاية أكتوبر/ تشرين الأول 2019**، و أكمل بحثًا حول التحكم في تسرب مواد التبريد أثناء تشغيل وصيانة أنظمة تكييف الهواء القائمة على المادة R-290، ودراستين استقصائيتين حول قطاع سفن التخلص وحول سلسلة التبريد في المتاجر الكبيرة. وتم تدريب عدد إجمالي قدره 150 فنيا ومديرا من قطاع سفن التخلص على سياسات إدارة المواد المستنفدة للأوزون والحد من انبعاثات المواد المستنفدة للأوزون من خلال الاسترداد.

45- سوف ينفذ مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي أنشطة الرصد والإدارة (بما في ذلك الاستشارات والتدريب والتقييم والتحقق) من أجل تحقيق الامتثال المستدام لإزالة الكلوروفلوروكربون. وخصص رصيد قدره 15,924 دولار أمريكي من أنشطة التدريب لرصد شراء كواشف فورية للمواد المستنفدة للأوزون لدعم مكاتب البيئة والبيئة الحيوية في إجراء عمليات التفتيش في الموقع.

قطاع المذيبات

46- تم صرف مبلغ إجمالي قدره **758,118 دولار أمريكي** في الفترة ما بين **1 يوليه/ تموز 2018 و 30 يونيه/ حزيران 2019.** ومن التمويل المتبقي وقدره **708,822 دولار أمريكي في 30 يونيه/ حزيران 2019، يبين التقرير المرحلي المقدم أنه في نهاية سبتمبر/ أيلول 2019، كان يوجد رصيد قدره 381,211 دولار أمريكي** المتوقع صرفه بحلول نهاية عام 2019.

47- حتى 31 أغسطس/ آب 2018، تلقى 3,800 موظفا من عشرة مكاتب جمركية تدريباً على المسائل المتعلقة بالمواد المستنفدة للأوزون، واستلم كل مكتب جمركي جعل فحص المواد المستنفدة للأوزون جزءًا من عمله المعتاد معدات اختبار. وحتى 30 يوني/ حزيران 2018، تلقى أكثر من 5000 موظفا من مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين تدريبا على السياسات المتعلقة بالمواد المستنفدة للأوزون، وشارك أكثر من 18,000 شخصا في أنشطة

التوعية العامة. وأجرت مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين أكثر من 30 عملية تفتيش في مواقع شركات المواد المستنفدة للأوزون. وانتهى جميع مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين وعددهم 31 من إعداد تقارير الإنجاز واستلموا الدفعة النهائية بحلول نهاية عام 2018.

48 - أنهى مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي - بدعم من جامعة بيجين – التقرير المعنون "تحليل الآثار المترتبة على تصديق الصين على تعديل كيغالي فيما يتعلق بإدارة المواد الهيدروفلوروكربونية". وتم الانتهاء من بحث حول التكنولوجيات البديلة وتحسين زيت السيليكون في خمس شركات[9]. واستمر تنفيذ أنشطة الإدارة والرصد، بما في ذلك عمليات التحقق في الموقع وعمليات التدقيق والرصد وتقييم المشروع.

49- تم **الانتهاء** من وضع نظام إدارة إلكتروني للوثائق المتعلقة بالمواد المستنفدة للأوزون وتم صرف آخر دفعة بقيمة 92,307 دولار أمريكي. وأودع رصيد قدره 453,119 دولار أمريكي، **إلى جانب الموارد المالية الأخرى من خطط القطاعات الأخرى**، لشراء **50 مجموعة** من معدات الاختبار الفوري للمواد المستنفدة للأوزون لدعم **28 مقاطعة. وتم تسليم أول 20 مجموعة إلى مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين، وسيتم تسليم الـ 30 الباقين قبل نهاية عام 2019. وسيتم صرف الأرصدة بحلول نهاية ديسمبر/ كانون الأول 2019.**

50- وفقًا للمقرر 20/73، نقح برنامج الأمم المتحدة الإنمائي تقرير إنجاز المشروع المقدم في عام 2012 لكي يبين الأنشطة المنفذة في إطار قطاع المذيبات خلال الأربع سنوات الماضية. وسيتم تقديم تقرير إنجاز المشروع النهائي عند صرف الأرصدة المتبقية.

الفوائد المحققة

51- يعرض الجدول 2 مبالغ الفائدة المحققة.

الجدول 2: الفوائد المبلغ عنها المحققة من خطط القطاع في الصين (بالدولار الأمريكي)

القطاع	1 يوليه/ تموز – 30 يونيه/ حزيران 2018	1 يناير/ كانون الثاني – 30 يونيه/ حزيران 2019
إنتاج الكلوروفلوروكربون والهالونات وعامل التصنيع الثاني ورغوة البولي يوريثان	979	22,088
خدمة التبريد	4,322	97,887
المذيبات	24,508	350,144
المجموع	**29,809**	**470,119**

52- كما هو الحال في التقارير السابقة، الفائدة المحققة لقطاع المذيبات أعلى كثيرا من الفوائد المحققة للقطاعات الأخرى، لأن الفائدة من الحسابات بالرنمينبي أعلى من الفائدة من الحسابات بالدولار الأمريكي.

تعليقات الأمانة

التقدم الإجمالي

53- في الاجتماع الثمانين، قدمت الوكالات المنفذة تأكيدات بأنه سيتم صرف أرصدة التمويل المرتبطة بكل خطة قطاع بالكامل بحلول نهاية عام 2018 وأنه سيتم تقديم تقارير إنجاز المشروعات إلى أول اجتماع للجنة التنفيذية في عام 2019. وبعد ذلك، لاحظت اللجنة التنفيذية مع التقدير، *في جملة أمور*، أن حكومة الصين أكدت أنه سيتم إنجاز

[9] Beijing Yuji, Dongyang Weihua, Shanghai Xilikang, Quzhou Sancheng and Huaxia Shenzhou.

جميع الأنشطة المرتبطة بكل خطة قطاع بحلول نهاية عام 2018، وسيتم تقديم تقارير عن المساعدة البحثية والتقنية ذات الصلة إلى آخر اجتماع في عام 2018، وأنه سيتم تقديم تقارير إنجاز المشروعات إلى أول اجتماع للجنة التنفيذية في عام 2019 (المقرر 27/80 (ج)).

54- علاوة على ذلك، خلال الاجتماع الثمانين، عقدت اللجنة مناقشات غير رسمية بشأن مسألة إعادة الأرصدة، وفي الإبلاغ عن نتائج تلك المناقشات، قال أحد الأعضاء - بدعم من عضو آخر – بما أنه تم سحب طلب إعادة الأرصدة غير المصروفة إلى الصندوق، ينبغي من حيث المبدأ - من وجهة نظره ومن وجهة نظر الآخرين - إعادة الأرصدة غير المصروفة إلى الصندوق أو موازنتها بالموافقات المستقبلية، وينبغي إعادة النظر في مسألة إعادة الأرصدة إلى اجتماع مقبل للجنة (UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/59).

55- تبين التقارير المرحلية المقدمة إلى الاجتماع الثاني والثمانين أن الالتزام بإنجاز جميع الأنشطة بحلول نهاية عام 2018 **لم** يتحقق في العديد من خطط القطاعات، **واقترح** تمديد بعض خطط القطاعات حتى عام 2020 (عامل التصنيع الثاني) وإلى عام 2022 (الهالونات). **ولوحظ** أيضًا أن جميع خطط القطاعات الأخرى التي لديها تاريخ إنجاز محدد في ديسمبر/ كانون الأول 2018 (إنتاج الكلوروفلوروكربون ورغوة البولي يوريثان والخدمة والمذيبات) لديهم أرصدة، تم التخطيط لصرفهم في عام 2019. ومن أصل الرصيد 25,89 مليون دولار أمريكي - حتى 30 يونيه/ حزيران 2017 - لم يتم صرف سوى 4,13 مليون دولار أمريكي (16 في المائة). **ومازال** الرصيد 22,24 مليون دولار أمريكي **في الاجتماع الثاني والثمانين يمثل** 43 في المائة فقط من إجمالي الرصيد البالغ 52 مليون دولار أمريكي المتاح في 31 ديسمبر/ كانون الأول 2009.

56- أحيطت حكومة الصين علما بالنقاط التي أثيرت أعلاه، وأكدت أنه لا يوجد قرار أو شرط محدد لإعادة الأموال، مؤكدة على أن الأموال المتبقية ضرورية لتحقيق الهدف الشامل المتمثل في الإزالة الدائمة والمستدامة وتمت برمجتها وفقا لذلك. بالإضافة إلى ذلك، ذكرت حكومة الصين:

(أ) سيتم إنجاز جميع الأنشطة الأساسية في قطاعات إنتاج الكلوروفلوروكربون ورغوة البولي يوريثان وخدمات التبريد والمذيبات على النحو المقرر بحلول ديسمبر/ كانون الأول 2018، وسيتم صرف الدفعات النهائية في عام 2019 بعد إنجاز الأنشطة بشكل مرضي بحلول ديسمبر/ كانون الأول 2018؛

(ب) والسبب الرئيسي لعدم إنجاز أنشطة قطاع الهالونات هو أنه من عام 2014 إلى عام 2018، ركز مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي على بناء الأساس وتطوير النظام الوطني لإعادة تدوير وإدارة الهالونات تدريجياً. ولخص مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي الدروس المستفادة من المشروع الإيضاحي لبنك الهالونات (2008-2013) ووضع خطة استراتيجية أنشأت نظام إعادة تدوير الهالونات في عام 2014. وبعد أربع سنوات من بذل الجهود، تم إنشاء النظام الوطني لإعادة تدوير وإدارة الهالونات وتشغيله؛

(ج) وهناك ثلاثة أسباب رئيسيين لعدم إنجاز خطة القطاع لعامل التصنيع الثاني. أولاً، نظرًا لأنه يتم التحكم في التخلص من مخلفات رابع كلوريد الكربون أيضًا بواسطة نظام إدارة النفايات الخطرة في الصين، أنجز مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي في المقام الأول تحليل الجدوى قبل بدء المشروع، بما في ذلك إجراء زيارات ميدانية مع خبراء إلى منتجي رابع كلوريد الكربون الثانويين ومراكز التخلص من النفايات الخطرة، وعدة جولات مناقشة مع مكاتب البيئة والبيئة الحيوية في المقاطعات الرئيسية. وثانياً، بناء قدرات مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين هو مشروع طويل الأجل طلب بموجبه من مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين تنفيذ العديد من الأنشطة وتحقيق

المعالم ذات الصلة. وأخيرًا، سوف يستمر توليد رابع كلوريد الكربون، كمنتج ثانوي من مصانع الكلورو‌ميثان، ومن المتوقع استمرار استخدامه كمادة وسيطة في المستقبل. لذلك، تلزم المتابعة المستمرة طويلة الأجل لإنتاج واستخدام الكلوروفلوروكربون دائمًا. ومن الضروري أن تحسن وتنقح وزارة البيئة والبيئة الحيوية اللوائح التنظيمية.

57- **تبين التقارير المرحلية المقدمة إلى الاجتماع الرابع والثمانين أنه سيتم إنجاز جميع أنشطة قطاع الخدمات بحلول أكتوبر/ تشرين الأول 2019، وقطاع إنتاج الكلوروفلوروكربون ورغوة البولي يوريثان والمذيبات بحلول ديسمبر/ كانون الأول 2019، وعامل التصنيع الثاني بحلول عام 2020، وقطاع الهالونات بحلول عام 2022.**

تعليقات إضافية على التقدم الإجمالي من التقرير المحدث المقدم إلى الاجتماع **الرابع والثمانين**

تاريخ الإنجاز المحدد في خطط القطاعات

58- في الاجتماع الثاني والثمانين، ذكرت حكومة الصين أنه سيتم إنجاز جميع الأنشطة الأساسية في قطاعات إنتاج الكلوروفلوروكربون ورغوة البولي يوريثان وخدمات التبريد والمذيبات على النحو المقرر بحلول ديسمبر/ كانون الأول 2018، وسيتم صرف الدفعات النهائية بحلول عام 2019 بعد إنجاز الأنشطة بشكل مرضي بحلول ديسمبر/ كانون الأول 2018؛ فيما سيتم إنجاز خطتي قطاعي عامل التصنيع الثاني والهالونات في ديسمبر/ كانون الأول 2020 وديسمبر/ كانون الأول 2022، على التوالي. ومع ذلك، لم تتخذ اللجنة التنفيذية قرارًا بشأن هذه المسألة وقررت إرجاء النظر في تقارير التدقيق المالي إلى الاجتماعين الثالث والثمانين و الرابع والثمانين (المقرران 17/82 و **42/83**). وتبين التحديثات أنه لم يتم إكمال أي خطة من خطط القطاعات في ديسمبر/ كانون الأول 2018 لأن جميعهم لديهم أنشطة إضافية جاري تنفيذهم / مخطط لهم في 2019.

59- بما أن اللجنة التنفيذية لم تقرر تمديد المشروعات إلى ما بعد ديسمبر/ كانون الأول 2018، رأت الأمانة أنه كتم لا ينبغي تنفيذ أي أنشطة أخرى في عام 2019. ورأت حكومة الصين أن التقييم القائل بأنه كان لا ينبغي تنفيذ أي أنشطة أخرى في عام 2019، لا يمكن اعتباره صحيحا أو غير صحيح من وجهة نظر اللجنة.

60- التواريخ المحدّثة لإنجاز خطط القطاعات التي اقترحتها حكومة الصين هم **أكتوبر/ تشرين الأول 2019 لقطاع الخدمات؛ وديسمبر/ كانون الأول 2019** لقطاعات إنتاج الكلوروفلوروكربون ورغوة البولي يوريثان وخدمة التبريد والمذيبات؛ وديسمبر/ كانون الأول 2020 لعامل التصنيع الثاني؛ وديسمبر/ كانون الأول 2022 لخطة قطاع الهالونات.

استخدام الأموال من عدة قطاعات في الأنشطة المشتركة

61- لوحظ أيضاً أن جزءاً من الأرصدة في العديد من القطاعات كانوا يخصصون للمجالات المشتركة بين القطاعات المتعلقة بالرصد الشامل للخطط (مثل شراء معرفات المواد المستنفدة للأوزون وتقديم المساعدة إلى الجمارك وحلقة العمل المعنية بالرصد وتكلفة التدقيق الفني لجميع القطاعات إلى قطاع واحد، أي إنتاج الكلوروفلوروكربون). وذكرت حكومة الصين أنه يتم تخصيص بعض الأرصدة على وجه التحديد لهذا النوع من الأنشطة بعد إشارات قوية من اللجنة والأمانة مفادها أنه ينبغي تحويل الأرصدة إلى الرصد بعيدا عن تركيز خطط القطاعات الفردية الضيق لضمان تحقيق الإزالة المستدامة للمواد المستنفدة للأوزون، وخاصة إزالة الكلوروفلوروكربون-11.

62- وفي مجال بناء قدرات مكاتب البيئة والبيئة الحيوية، الذين كانوا موجودين في العديد من القطاعات التي اكتملت عملياً، قدمت حكومة الصين ملخصاً شاملاً للمساعدة المقدمة على مدار السنوات والنتائج التي تم الحصول عليها. وشارك 31 مكتبا من مكاتب البيئة والبيئة الحيوية في مشروع بناء القدرات المتعلقة بالمواد المستنفدة للأوزون خلال السنوات الخمس الماضية بدعم من خطة قطاع رغوة البولي يوريثان (11 مكتبا من مكاتب البيئة والبيئة الحيوية، 2,900,000 دولار أمريكي)، وخطة قطاع عامل التصنيع الثاني (ستة مكاتب من مكاتب البيئة والبيئة الحيوية، 2,800,000 دولار أمريكي) وخطة قطاع المذيبات (14 مكتبا من مكاتب البيئة والبيئة الحيوية، 3,880,000 دولار أمريكي).[10]

63- فيما يلي ملخص موجز للأنشطة المنفذة على النحو الذي قدمه مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي:

(أ) أنشأ آلية لتنسيق الامتثال لحماية طبقة الأوزون على مستوى الحكومة المحلية؛ وأجرى دراسة استقصائية حول بيانات إنتاج المواد المستنفدة للأوزون واستهلاكها وحول مبيعات المواد المستنفدة للأوزون واستيرادها وتصديرها، عند الاقتضاء؛ وحدد الشركات المستهلكة للمواد المستنفدة للأوزون الموجودة في نطاق سلطته؛

(ب) وضبط بصرامة مشروعات التشييد الجديدة من خلال الموافقة على تقييم الأثر البيئي على الصعيد المحلي لضمان عدم الموافقة على مرافق جدد لإنتاج واستهلاك المواد المستنفدة للأوزون في الصين باستثناء استخدام المواد الوسيطة؛

(ح) ونظم حلقات عمل للتدريب على إدارة المواد المستنفدة للأوزون والامتثال تستهدف الموظفين والشركات على صعيد المدينة والمقاطعات. وتلقى أكثر من 35,000 موظفا من مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين ومن السلطات المختصة الأخرى، وتلقى أكثر من 13,000 من العاملين في إدارة الشركات التدريب. ونظم أنشطة لزيادة التوعية بشأن حماية طبقة الأوزون في جميع أنحاء البلد من خلال الإنترنت أو التلفزيون أو المدارس أو المجتمعات؛

(د) واتخذ إجراءات مشتركة للقضاء على السلوكيات غير القانونية المتعلقة بالمواد المستنفدة للأوزون استنادا إلى المعلومات الواردة من خلال منصة الإبلاغ ومصادر أخرى، والوزارة ومؤسسات ومكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين.

64- بالإضافة إلى ذلك، باستخدام التمويل المقدم من قطاع إنتاج الكلوروفلوروكربون، عقدت حلقة عمل تدريبية في تشانغشا بمقاطعة هونان في الفترة من 21 إلى 23 يناير/ كانون الثاني 2019 لعدد 140 موظفا من جميع المقاطعات لتبادل الخبرات والدروس المستفادة المتعلقة بإدارة المواد المستنفدة للأوزون.

65- وفيما يتعلق بخطة توريد أجهزة الاكتشاف الفوري للمواد المستنفدة للأوزون إلى ومكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين لتعزيز قدرتهم على الرصد والإنفاذ، وهي موجودة أيضاً في العديد من خطط القطاعات، قدمت حكومة الصين ملخصاً شاملاً أيضا. ويقدر إجمالي التمويل لهذا الغرض بقيمة 768,479 دولار أمريكي من المصادر التالية: خطة إنتاج الكلوروفلوروكربون (99,436 دولار أمريكي)، وخطة قطاع رغوة البولي يوريثان (200,000 دولار أمريكي)، وخطة قطاع المذيبات (453,119 دولار أمريكي) وقطاع الخدمة (15,924 دولار أمريكي). ومن أجل استخدام هذه الأموال بفعالية، تخطط وزارة البيئة والبيئة الحيوية لضم الرصيد من هذه القطاعات الأربع لشراء نفس نوع أجهزة الاكتشاف لمكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين. وتخطط وزارة البيئة والبيئة الحيوية لشراء أجهزة الاكتشاف بأكبر قدر ممكن من خلال المشتريات المركزية. وسيغطي جميع مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين في

[10] تمت إتاحة جدول يحتوي على قيمة العقود الموقعة مع كل مكتب من مكاتب البيئة والبيئة الحيوية للأمانة.

المقاطعات، وخاصة المناطق الرئيسية الذين يوجد فيهم مستهلكو رغوة البولي يوريثان، الذين سيتم تجهيزهم بالمزيد من أجهزة الاكتشاف.

66- أوضحت حكومة الصين أيضًا أن أجهزة الاكتشاف الفوري التي بحجم الحقيبة[11] قادرة على اختبار مكونات منتجات الرغوة وعوامل الإرغاء وكذلك البوليولات المخلوطة سابقا. وفي الاختبار، يتم وضع العينة المأخوذة في الكاشف من خلال منفذ التغذية ثم يقوم الكاشف بعد ذلك بإنشاء خريطة الاختبار في ضوء المواد الكيميائية الموجودة في العينة من خلال طريقة فصل مواد الغاز (التحليل الكروماتوغرافي). وفقًا لأوقات الذروة المختلفة للمواد الكيميائية، ويمكن فحص مكون عوامل الإرغاء مبدئيا. وتستغرق عملية الاختبار الكاملة لعينة واحدة حوالي 20 دقيقة.

67- تؤيد الأمانة استخدام هذه الأرصدة المتبقية لتوريد أجهزة الاكتشاف الفوري للمواد المستنفدة للأوزون لمكاتب البيئة والبيئة الحيوية على أساس أن حكومة الصين ستستمر في الإبلاغ عن نتائج جهود رصد مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين، بما في ذلك الحالات التي اكتشف فيها الكلوروفلوروكربون- 11، في تقارير التدقيق المالي المستقبلية. وبعد صرف جميع الأرصدة المتبقية في إطار المشروعات المدرجة في التدقيق المالي وإنجاز هذه المشروعات، تقترح الأمانة أن تواصل حكومة الصين تقديم هذه التقارير في إطار التقارير المرحلية السنوية عن خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لقطاع رغوة البولي يوريثان.

ملخص للأرصدة المتبقية والأنشطة المقترحة

68- باختصار، بناءً على المعلومات التي قدمتها حكومة الصين حتى الاجتماع الرابع والثمانين، **من رصيد الصندوق بقيمة 14,75 مليون دولار أمريكي، سيتم استخدام المبلغ 2,52 مليون دولار أمريكي من خطط قطاعات إنتاج الكلوروفلوروكربون ورغوة البولي يوريثان والمذيبات والخدمات غالبا في أنشطة الرصد الجاري تنفيذها وسيتم صرفه في موعد لا يتجاوز ديسمبر/ كانون الأول 2019؛ وسيتم استخدام المبلغ 3,07 مليون دولار أمريكي من خطة قطاع عامل التصنيع الثاني في نظام إدارة المواد المستنفدة للأوزون الإلكتروني على الإنترنت وتدريب الجمارك، وأنشطة لتعزيز الرصد المستدام طويل الأجل للمواد المستنفدة للأوزون، وسيتم صرفه حتى ديسمبر/ كانون الأول 2020؛ وسيتم استخدام المبلغ 9,15 مليون دولار من خطة قطاع الهالونات في الأنشطة الرامية إلى زيادة تحسين نظام إعادة التدوير وتحقيق الإدارة المستدامة للهالونات وسيتم صرفه حتى ديسمبر/ كانون الأول 2022.**

رصد استدامة الإزالة

69- ستخصص كل خطة قطاع أموالاً للأنشطة التي ترى الأمانة أنها ستسهم في رصد الإزالة المستدام طويل الأجل، بما في ذلك الإشراف والإدارة، والأنشطة المتعلقة بإدارة المعلومات، وبناء قدرات مكاتب البيئة والبيئة الحيوية، وغيرها من الأنشطة. وفي **الاجتماع الثاني والثمانين، طلبت** الأمانة أن تقدم حكومة الصين معلومات إضافية عن كيفية مساهمة الأنشطة المنفذة في رصد الإزالة المستدام طويل الأجل. و**لتسهيل الرجوع إليها،** ترد أدناه المدخلات المقدمة من حكومة الصين وتعليقات الأمانة، **على النحو المبين في الوثيقة المقدمة إلى الاجتماع الثالث والثمانين.**

قطاع إنتاج رابع كلوريد الكربون وقطاع عامل التصنيع الثاني

[11] الموديل EW-4400 جهاز كروماتوغراف لتأين الغاز الضوئي المتنقل، الذي تصنعه شركة الشرق والغرب لأدوات التحليل بتكلفة قدرها 20,000 دولار أمريكي لكل أداة.

70- مازال إنتاج رابع كلوريد الكربون مشتركًا في مصانع الكلورومیثان (إلى جانب كلوريد الميثيل وكلوريد الميثيلين والكلوروفورم) حيث يتم تقليل نسبة رابع كلوريد الكربون المنتجة إلى أقصى حد ممكن. ومازال عدد من منتجي المواد الكيميائية يستخدم رابع كلوريد الكربون كمادة وسيطة ولتطبيقات عوامل التصنيع حيث يتم تطبيق التحكم في انبعاثات رابع كلوريد الكربون، وللاستخدامات المعملية على النحو الذي يسمح به الأطراف في بروتوكول مونتريال، ويحكمها نظام التسجيل والحصص في البلد. ومن أجل ضمان الحد من إنتاج واستهلاك رابع كلوريد الكربون في حدود الكمية المسموح بها من حكومة الصين، تصدر وزارة البيئة والبيئة الحيوية / مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي حصص استهلاك رابع كلوريد الكربون لاستخدامات المختبرات وتطبيقات عوامل التصنيع للشركات المعنية. ويلزم تسجيل كل مستخدم رابع كلوريد الكربون كمادة وسيطة في وزارة البيئة والبيئة الحيوية / مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي. ويُسمح لمنتجي رابع كلوريد الكربون المؤهلين ببيع رابع كلوريد الكربون لمن يستعملونه بحصة استهلاك أو تسجيل. ويجب تحويل أي فائض من رابع كلوريد الكربون ينتجه المنتجون المؤهلون إلى كلوريد الميثيلين / بيركلورو إيثيلين أو حرقه وتحويله إلى رماد. لذلك، يلزم الرصد المستمر لإنتاج واستخدام رابع كلوريد الكربون، وإبلاغ وزارة البيئة والبيئة الحيوية / مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي ببيانات إنتاج / استهلاك رابع كلوريد الكربون، والتفتيش المنتظم من قبل مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين.

71- من أجل تعزيز الرصد اليومي لمنتجي رابع كلوريد الكربون من قِبل كل من وزارة البيئة والبيئة الحيوية ومكاتب البيئة والبيئة الحيوية، من المخطط إعادة تشغيل وتحديث نظام رصد رابع كلوريد الكربون الإلكتروني عبر الإنترنت. سيتم إنشاء منصة رصد عبر الإنترنت، تحصل من خلالها وزارة البيئة والبيئة الحيوية ومكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين على بيانات في الوقت الفعلي من منتجي رابع كلوريد الكربون.

72- وحسب ما تم تحديده أثناء تنفيذ خطة إزالة رابع كلوريد الكربون، تتولد المخلفات المحتوية على رابع كلوريد الكربون من خلال إنتاج رابع كلوريد الكربون. وإن لم يتم ترميدها أو التعهد بترميدها، يوجد خطر متمثل في إمكانية استرداد رابع كلوريد الكربون وبيعه للاستخدامات غير القانونية. ومن أجل الحد من المخاطر، مول مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي منشآت الترميد في تسعة مصانع من مصانع الكلورومیثان وسيتعين على مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي ومكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين رصد التخلص من مخلفات رابع كلوريد الكربون.

73- وفي عام 2017، أعلنت حكومة الصين التزامها بإزالة استخدام رابع كلوريد الكربون في الاختبارات المعملية لوجود الزيت في المياه بحلول عام 2019. ومن أجل استبدال رابع كلوريد الكربون بعامل استخلاص غير مستنفد للأوزون في اختبارات الزيت في المياه ، أكملت وزارة البيئة والبيئة الحيوية البحوث والاختبارات والتحليلات، ومن خلالها تم تحديد طرق لاستبدال رابع كلوريد الكربون ويتوقع إصدار المعايير الوطنية ذات الصلة في المستقبل القريب. ونظرا لأن استبدال رابع كلوريد الكربون ليس مسألة فنية فقط، ستواصل وزارة البيئة والبيئة الحيوية تنفيذ التدريب والدعم المناسبين للتكنولوجيات البديلة وإطلاق مشروع لتشجيع الشركات على تحسين نوعية الكاشف البديل لاستبدال رابع كلوريد الكربون في المختبرات.

74- كما أوضحت الحكومة أنها تفهم أنه يمكن استخدام الأموال المتبقية أيضًا لأي عوامل تصنيع جديدة قد يقرر الأطراف إضافتها إلى قائمة عوامل التصنيع الخاضعين لرقابة بروتوكول مونتريال.

75- وفي ضوء فهم هذه التحديات، ترى حكومة الصين أنع من الضروري تمديد البرنامج إلى ما بعد عام 2018 ومواصلة استخدام الأموال لضمان استدامة إزالة رابع كلوريد الكربون للاستخدامات الخاضعة للرقابة.

76- ولاحظت الأمانة مع التقدير الاقتراح الداعي إلى تخصيص 1,200,000 دولار أمريكي لرصد وإدارة القطاع طويلي الأجل. ورغم أن الأمانة دعمت تخصيص التمويل لهذا الغرض، لاحظت مستوى التمويل الكبير

وطلبت فهم أفضل لكيفية ارتباط الأنشطة التي سيتم تمويلها بالأنشطة المضطلع بها بالفعل. كما طلبت الأمانة توضيحا بشأن كيفية حصول منتجي رابع كلوريد الكربون على أهليتهم وكيف يتم تسجيل المستخدمين وما إذا كان هذا التسجيل سيقتصر على المستخدمين الذين لديهم تطبيق عامل تصنيع موضح أو استخدام المواد الوسيطة أو الاستخدام المختبري؛ وما إذا كان مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي قد خصص حصة لرابع كلوريد الكربون وكيف تم ذلك، ومعلومات إضافية تتعلق بنظام المراقبة الإلكتروني عبر الإنترنت، بما في ذلك التوقيت المتوقع لتشغيله؛ وما إذا طلب من جميع مصانع المواد الكيميائية امتلاك وتشغيل محرقة للتخلص من مخلفات رابع كلوريد الكربون.

77- ذكرت حكومة الصين وجود 15 شركة منتجة للكلوروميثان مع إنتاج ثانوي لرابع كلوريد الكربون ومواد كيميائية أخرى. ويُسمح لثلاثة فقط من منتجي الكلوروميثان الخمسة عشر ببيع رابع كلوريد الكربون للمستخدمين المسجلين الذين خصص لهم مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي حصة سنوية لاستخدامه كمادة وسيطة وكعامل تصنيع وللاستخدامات المعملية فقط. ويُسمح لمنتجي رابع كلوريد الكربون المخصص لهم حصة إنتاج قبل عام 2007 فقط ببيع رابع كلوريد الكربون. وتستعرض وزارة البيئة والبيئة الحيوية / مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي حالاتهم سنويًا.

78- إجمالا، توجد ثماني شركات تستخدمه للاستخدامات المعملية وكعامل تصنيع مطلوب منها التقدم بطلب إلى وزارة البيئة والبيئة الحوية للحصول على حصة المشتريات السنوية لعام 2017، وأصدرت وزارة البيئة والبيئة الحيوية حصة قدرها 395 طن متري لهذه الشركات الثمان. ولمستخدميه كمادة وسيطة، تتولى وزارة البيئة والبيئة الحيوية إدارة التسجيل السنوي. ويتعين على مستخدمي رابع كلوريد الكربون كمادة وسيطة الذين قدموا طلبات للتسجيل أن يقدموا الوثائق اللازمة للحصول على الموافقة، بما في ذلك تقييم الأثر البيئي. ويعلن مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي نتائج التسجيل على موقعه الإلكتروني بعد استعراضه للمستندات المقدمة للتأكد من استخدامه كمادة وسيطة وكمية رابع كلوريد الكربون التي لا يمكن أن تتجاوز السعة المعتمدة لمرفق المواد الوسيطة في وثيقة تقييم الأثر البيئي. ويحدد التسجيل نوع المنتج الذي سيتم إنتاجه باستخدام رابع كلوريد الكربون وكميته.

79- في الصين، يلزم التخلص من مخلفات رابع كلوريد الكربون من أجل الامتثال لقواعد إدارة النفايات الخطرة، وهو نظام مختلف عن لوائح المواد المستنفدة للأوزون. وفقًا للسياسة الحالية، يستطيع منتجو الكلوروميثان أن يختاروا التخلص من مخلفات رابع كلوريد الكربون في مرافقهم المعدة للتخلص منه ولديهم تقييم الأثر البيئي المعتمد من مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين، أو إرسال هذه المخلفات إلى مركز مؤهل للتخلص من النفايات الخطرة. ويشترط أن يبلغ المنتجون مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين بكمية المخلفات التي يتم إنتاجها والتي تم التخلص منها والمخزنة. بالإضافة إلى ذلك، يرصد مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين مرافق التدمير الموجودة داخل المنشآت من أجل ضمان الامتثال لمعايير التصريف الوطنية وشروط تقييم الأثر البيئي المعتمدة. وكذلك أوضح مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي أن ثلاثة من منتجي الكلوروميثان يمثلون جزءً من مجموعة من الشركات المنتجة للهيدروكلوروفلوروكربون-22؛ ومع ذلك، لا تعتبر مصانع المواد الكيميائية جزءًا من الشركات المنتجة للهيدروكلوروفلوروكربون-22 ولكنها كيانات مستقلة ضمن مجموعة الشركات. لذلك، تختلف المواقد المستخدمة في تدمير المنتج الثانوي الهيدروفلوروكربون- 23 عن المواقد المستخدمة في تدمير رابع كلوريد الكربون؛ وتتميز الإعانات المقدمة لتدمير المنتج الثانوي الهيدروفلوروكربون- 23 بصورة مماثلة عن تلك الإعانات المقدمة لتدمير رابع كلوريد الكربون.

80- يجري مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين تفتيشا على جميع منتجي رابع كلوريد الكربون والمستخدمين المسجلين في المناطق الخاضعة لسلطاتهم. ووفقًا للوائح الحالية، لا يوجد شرط إلزامي لتكرار التفتيش، لكن في الممارسة العملية يحدث ذلك مرة واحدة على الأقل في السنة. ويجري مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين تفتيشا على الموزعين الذين يخزنون رابع كلوريد الكربون في الموقع. وسيستمر التفتيش المنتظم لمنتجي رابع كلوريد الكربون ومستخدميه كمواد وسيطة بعد استنفاد التمويل وإنجاز المشروع.

81- تم إغلاق نظام رصد رابع كلوريد الكربون الإلكتروني عبر الإنترنت في عام 2015 بسبب مشكلة تقنية. ولا يغطي هذا النظام سوى منتجي الكلوروميثان وفقًا لخطة قطاع رابع كلوريد الكربون ولكن لا يشمل منتجي الكلوروميثان الجدد، لذلك تعمل وزارة البيئة والبيئة الحيوية / مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي على إيجاد طرق لتوسيع نظام رصد رابع كلوريد الكربون الإلكتروني عبر الإنترنت لكي يشمل جميع منتجي الكلوروميثان.

82- خطط لاستخدام الأرصدة المتبقية لنظام إدارة المواد المستنفدة للأوزون الإلكتروني على الإنترنت (250,000 دولار أمريكي)، ولبناء قدرات مصلحة الجمارك (750,000 دولار أمريكي)، ولستة أنشطة لتعزيز رصد المواد المستنفدة للأوزون المستدام طويل الأجل (1,24 مليون دولار أمريكي). وتلاحظ الأمانة ما يلي:

(أ) سيمكن نظام إدارة المواد المستنفدة للأوزون الإلكتروني عبر الإنترنت جميع الشركات التي تستخدم المواد المستنفدة للأوزون من تقديم طلب والتسجيل بصفتها مستخدمات للمواد المستنفدة للأوزون والإبلاغ عن البيانات. وبناءً على ذلك، تدعم الأمانة الاقتراح من حيث المبدأ، لكن من الملاحظ أن الأمانة ليست على دراية كافية بتفاصيل نظام إدارة المواد المستنفدة للأوزون الإلكتروني الموجود على شبكة الإنترنت لكي تتمكن من تحديد كيفية تعديل هذا النظام، وبالتالي يعتمد مستوى معقول من التمويل لهذا النشاط. علاوة على ذلك، يستخدم التمويل من المشروعات الأخرى، بما في ذلك خطط قطاعات إنتاج بروميد الميثيل والتبريد في المجالين الصناعي والتجاري وتكييف هواء الغرف في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بالمثل لتعزيز نظام إدارة المواد المستنفدة للأوزون الإلكتروني على الإنترنت. ومن المحتمل أن يكون تجميع هذا التمويل استخدامًا فعالًا للموارد، لكنه يجعل رصد التقدم المالي والتنفيذي أمرًا صعبًا؛

(ب) وبالمثل، يُقترح التمويل في إطار قطاع إنتاج بروميد الميثيل من أجل بناء القدرات في مصلحة الجمارك. وأوضح مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي أن العقد المقترن بقطاع إنتاج بروميد الميثيل يركز على بروميد الميثيل المستخدم في الحجر الصحي ومعالجات ما قبل الشحن، فيما سيركز بناء القدرات في إطار خطة عامل التصنيع الثاني على جهود مكافحة التهريب. ونظرًا لتأخر توقيع العقد في إطار قطاع إنتاج بروميد الميثيل، تعتقد الأمانة أن رصد التقدم المحرز في هذا النشاط عن قرب سيكون مهما لضمان إنجازه بحلول ديسمبر/ كانون الأول 2020؛

(ج) ورغم أن الأنشطة الستة المقترحين سيكونون مفيدين، فإن الأمانة العامة غير متأكدة من كم التمويل الذي سيخصص لكل نشاط. بالإضافة إلى ذلك، ترى الأمانة أن تقديم تقارير إضافية إلى اللجنة التنفيذية عن نتائج بعض الأنشطة سيكون مفيدًا. على سبيل المثال، يمكن أن يوفر النشاط المتعلق بالإشراف على السوق فهماً أفضل لكيفية تمكن المنشآت التي أنتجت الكلوروفلوروكربون- 11 من شراء رابع كلوريد الكربون. علاوة على ذلك، يبدو أن نشاط الإشراف على السوق هو نشاط تتولاه شركة استشارية طوال مدة العقد لهذا النشاط. وتقترح الأمانة أن هذا الإشراف على السوق سيظل مفيدًا بعد إنجاز المشروع، وأنه يتم تخصيص ميزانية داخل وزارة البيئة والبيئة الحيوية لهذا الغرض. سيمكن إنشاء وتطوير نظام الرصد الإلكتروني عبر الإنترنت لإنتاج رابع كلوريد الكربون من الإشراف على السوق. وتقترح الأمانة أن تقدم حكومة الصين - من خلال البنك الدولي - معلومات إضافية عن الأنشطة المقترحة وميزانيتها وتقرير مرحلي عن تنفيذها، إلى الاجتماع الخامس والثمانين. وقد ترغب اللجنة التنفيذية أيضًا في تقديم إرشادات إضافية بشأن المليون دولار أمريكي المخصص لنظام إدارة المواد المستنفدة للأوزون الإلكتروني عبر الإنترنت وبناء القدرات في مصلحة الجمارك.

83- حسب ما تمت مناقشته في الوثيقة المعنونة نظرة عامة على الرصد الذي يجريه البلد والإبلاغ والتحقق الواردة في الجزء الأول من الوثيقة **UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/11/Add.1**، تؤيد الأمانة بشدة التدابير المقترحة لتعزيز رصد رابع كلوريد الكربون، وتتقاسم الرأي القائل بأن تحسين رصد رابع كلوريد الكربون أساسي لضمان استدامة إزالة استخدامات رابع كلوريد الكربون الخاضعة للرقابة وإنتاج المواد الكلوروفلوروكربونية. واستنادًا إلى المعلومات الإضافية التي قدمتها حكومة الصين، استخدمت مرافق إنتاج الكلوروفلوروكربون غير القانونية المكتشفة مؤخرًا مسار الإنتاج المشترك، أي فلورة الطور السائل من رابع كلوريد الكربون وفلوريد الهيدروجين اللامائي في حالة عدم وجود كلوريد الأنتيمون؛ وتمكنت هذه المرافق من شراء رابع كلوريد الكربون لاستخدامه كمادة خام، مما يبين أن الآليات المعززة لرصد رابع كلوريد الكربون ستكون مفيدة. وتعتقد الأمانة أن التدابير المقترحة ستساعد في هذا الصدد. ومع ذلك، فإن الأمانة غير متأكدة من سبب عدم إدراج مصانع كلوريد الميثيلين / بيركلورو إيثيلين ضمن جهود رصد رابع كلوريد الكربون التي بذلتها حكومة الصين.

إزالة إنتاج المواد الكلوروفلوروكربونية

84 - في الاجتماع الثاني والثمانين، أشارت الحكومة إلى أنه، حسبما وجد في نتائج رصد الغلاف الجوي الأخيرة، يبدو أن هناك بعض إنتاج وانبعاثات المواد الكلوروفلوروكربونية، وخاصة الكلوروفلوروكربون-11. ونظرًا لتفكيك جميع مرافق إنتاج المواد الكلوروفلوروكربونية المعروفة كجزء من خطة القطاع لإزالة لمواد الكلوروفلوروكربونية، زار مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي جميع منتجي المواد الكلوروفلوروكربونية السابقين ووجد أنه لم يستأنف أيا منهم إنتاج المواد الكلوروفلوروكربونية، فأي إنتاج للمواد الكلوروفلوروكربونية سيأتي من مجموعة مرافق إنتاج غير قانونية أنشئت بدون تصاريح. وتلاحظ الأمانة أن عمليات التحقق المقدمة وفقا لخطة القطاع لإزالة لمواد الكلوروفلوروكربونية شملت أدلة فوتوغرافية ومصورة بالفيديو توضح أنه تم تدمير المعدات الرئيسية أو أصبحت غير صالحة للاستعمال.

85- من أجل تحديد أي إنتاج غير مشروع للمواد الكلوروفلوروكربونية، سيتم تعزيز رصد إنتاج رابع كلوريد الكربون على النحو المشار إليه في مشروع عامل التصنيع. بالإضافة إلى ذلك، يقترح مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي توسيع برنامج مراقبة الغلاف الجوي في بعض المقاطعات التي قد يحدث فيها إنتاج غير قانوني.

86- يتطلب إنتاج المواد الكلوروفلوروكربونية رابع كلوريد الكربون وفلوريد الهيدروجين اللامائي. وإذ تلاحظ أن رصد استخدام فلوريد الهيدروجين اللامائي سيكون صعبًا، ترى الأمانة أن تعزيز رصد إنتاج رابع كلوريد الكربون سيكون خطوة رئيسية في منع الإنتاج غير المشروع للمواد الكلوروفلوروكربونية في المستقبل. وبالمثل، ترى الأمانة أن الاقتراح الخاص بتوسيع برنامج مراقبة الغلاف الجوي للمقاطعات سيكون له قيمة كبيرة في اكتشاف وردع إنتاج الكلوروفلوروكربون غير المشروع في المستقبل. وتساءلت الأمانة عما إذا كان البرنامج الحالي لرصد الغلاف الجوي للمقاطعات يتضمن بالفعل أدوات لمراقبة المواد الكلوروفلوروكربونية ورابع كلوريد الكربون، وكيف سيتم توسيعه. يقدم استعراض نظام الرصد والإبلاغ والتحقق والإنفاذ الحالي (المقرران 65/82 و 71/82 (أ)) المقدم من حكومة الصين معلومات إضافية عن شبكة مراقبة الغلاف الجوي للبلد، وخططها لتوسيعه من أجل ضمان استدامة إزالة المواد المستنفدة للأوزون. **ويقدم التقرير المرفق بهذه الوثيقة، المقدم من حكومة الصين وفقا للمقرر 41/83 (هـ)، تحديثًا للتقدم المحرز نحو إنشاء شبكة مراقبة الغلاف الجوي هذه، بالإضافة إلى معلومات عن مرفق إضافي لإنتاج الكلوروفلوروكربون- 11 تم اكتشافه في عام 2019.**

قطاع رغوة البولي يوريثان

87- ذكرت الحكومة أنه على الرغم من افتراضها أنه تمت إزالة الكلوروفلوروكربون- 11، فمن المعروف الآن أن بعض المواد الكلوروفلوروكربونية قد يتم إنتاجها بطريقة غير مشروعة واستخدمت كعوامل إرغاء في قطاع رغوة البولي يوريثان. ولكي ترصد نوع عوامل الإرغاء الذي يستخدم ولتحديد الاستخدام غير القانوني المحتمل للكلوروفلوروكربون- 11 في قطاع رغوة البولي يوريثان، تم تعزيز قدرة مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين على التفتيش. ومع ذلك، مازال يلزم زيادة مراقبة مصنعي رغوة البولي يوريثان وشركات نظم الرغوة. لذلك، تعتبر الحكومة أن استمرار برنامج الرصد بعد عام 2018 ضروري حتى يتم استنفاد تمويل حكومة الصين بالكامل.

88- بالإضافة إلى ذلك، على الرغم من وجود رصد شامل ومستمر لشركات الرغوة التي تحولت من الكلوروفلوروكربون- 11، بما في ذلك أخذ عينات من الرغوة لتحليل محتوى عوامل الإرغاء، تدرك الحكومة أنه قد توجد ثغرة في رصد الكلوروفلوروكربون- 11 إذا لم تتم معالجة جميع التطبيقات غير الرغوة. ووفقا لذلك، تخطط حكومة الصين والوكالات المنفذة لتنسيق الرصد بين القطاعات.

89- شددت الأمانة على ضرورة ضمان الإزالة المستدامة للكلوروفلوروكربون-11 حتى بعد استنفاد تمويل خطة قطاع رغوة البولي يوريثان، وذكرت أنه قد أجريت زيارات إلى 420 شركة رغوة وشركة نظم في خمس مقاطعات، وتم جمع أكثر من 780 عينة من المواد الخام لتحليلها. وفيما يتعلق بالنسبة المئوية الصغيرة للعينات المشتبه في احتوائها على الكلوروفلوروكربون - الهيدروكلوروفلوروكربون، استفسرت الأمانة عما إذا كان التحليل الذي أجرته المعامل المعتمدة أكد استخدام الكلوروفلوروكربون، وإذا حدث كذلك، فما هي النسب والقواعد واللوائح ذات الصلة التي ستنطبق على الشركات التي تستخدمه.

90- وأفادت الحكومة بأن الشركات التي لديها عينات تحتوي على الكلوروفلوروكربون - الهيدروكلوروفلوروكربون تخضع للتحقيق ومن ثم تخضع للولاية المشتركة بين مكتب البيئة والبيئة الحيوية المحلي والأمن العام (الشرطة المحلية). ومن المتوقع أن يتم نشر النتائج للجمهور بحلول نهاية شهر أكتوبر/ تشرين الأول. وأشار التقرير المحدّث المقدم في **الاجتماع الثالث والثمانين** إلى أنه تم اكتشاف ثلاث شركات في شاندونغ تستخدم الكلوروفلوروكربون-11 بطريقة غير مشروعة، وأنها خضعت للعقاب وفقًا للوائح وتم غلق هذه الحالات. وأوضحت الحكومة أن هذا كان جزءًا من أنشطة الرصد الإقليمي. والحالات العشر اللاتي تم الإبلاغ عنها في تقرير الرصد والتقييم كانت نتيجة للحملة الخاصة المنفذة في عام 2018.

91- وفيما يتعلق بالقواعد واللوائح ذات الصلة التي تنطبق على الشركات اللاتي تستخدم المواد المستنفدة للأوزون المحظورة، أفادت الحكومة بأنه حتى الآن، تم اكتشاف ثلاث شركات تستخدم الكلوروفلوروكربون-11 بطريقة غير مشروعة، وأنها خضعت للعقوبة المنصوص عليها وفقًا لنظام إدارة المواد المستنفدة للأوزون. **وترد أحدث المعلومات عن نتائج أنشطة الرصد هذه في التقرير المرفق بهذه الوثيقة، المقدم من حكومة الصين عملا بالمقرر 41/83 (هـ).**

92 - وذكرت الأمانة أن استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب من قبل شركة تعهدت بإزالته قد تخضع لإجراءات التنفيذ وفقًا للقوانين المحلية. ومع ذلك، في حالة الكلوروفلوروكربون-11، سيتعين تحديد ما إذا كان المصدر هو المخزون أو الغاز المعاد تدويره من الاستخدامات السابقة (مثل مواد التبريد) أو الإنتاج بعد الموعد النهائي للإزالة التامة، مما قد يؤدي إلى فرض عقوبة لعدم الامتثال لاتفاق إنتاج الكلوروفلوروكربون وربما اتفاق استهلاك الكلوروفلوروكربون. ويتطلب ذلك المزيد من التحليل.

قطاع المذيبات

93- فيما يتعلق بخطة قطاع المذيبات، أفادت الحكومة بأنه من أجل تعزيز رصد الإزالة المستدام طويل الأجل في قطاع المذيبات، دعم مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين لرصد أنشطة المواد المستنفدة للأوزون ومراقبة إنتاج المواد المستنفدة للأوزون واستخدامها بطرق غير مشروعة في مقاطعاتهم. بالإضافة إلى ذلك، أنشأ بعض مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين آليات طويلة الأجل من خلال إصدار سياسات إدارة المواد المستنفدة للأوزون وشروط تقييم فعالية المسؤولين عن إدارة المواد المستنفدة للأوزون. وكذلك، من خلال دعم تطوير تقنيات التنفيذ لقطاع المذيبات، وتم تدريب العديد من الخبراء على تقديم دعم طويل الأجل وفعال لرصد الإزالة المستدام طويل الأجل. ولاحظت الأمانة أن هذه الأنشطة كانت مفيدة، لكن مازالت كيفية مساعدة هذه الإجراءات - وخاصة الأخيرة - لضمان الرصد المستدام طويل الأجل للقطاع غير واضحة.

قطاع الخدمة

94- أوضحت الحكومة أن مشروعات المساعدة الفنية المتعلقة بالبحث في تسرب الخدمة ومسح البيانات يرتبطان ارتباطا وثيقا بتنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويعتبر البحث في مجال تسرب مادة التبريد أثناء خدمة التبريد وتكييف الهواء بالمادة R-290 وتشغيلها جزءًا من البحث في البدائل. ويرتبط مسح البيانات في قطاع المتاجر الكبيرة الفرعي بتعزيز ممارسات الخدمة الجيدة في هذا القطاع الفرعي. ولاحظت الأمانة أن تلك الأنشطة كانت مفيدة ولكنها لا تتعلق بضمان رصد القطاع المستدام طويل الأجل.

قطاع الهالونات

95- يختلف وضع قطاع الهالونات إلى حد ما عن القطاعات الأخرى لوجود طلب مستمر على الهالون-1211 والهالون-1301 للاستخدامات التي لا تتوفر فيها بدائل. ومن المفترض أن يتم تحقيق هذه التطبيقات عن طريق الهالونات المستعادة والمعاد تدويرها حتى تتوفر البدائل. وكان برنامج إعادة تدوير الهالونات عنصرا أساسيا في خطة قطاع الهالونات. وتشمل خطة قطاع الهالونات في الصين أيضاً مصارف الهالونات كعنصر رئيسي. وتأخر تنفيذ عنصر مصارف الهالونات حسب ما ورد من معلومات.

96- ترى الحكومة أن خطر إنتاج الهالون- 1211 غير المشروع منخفض جداً بسبب وجود مخزونات الهالون- 1211 الكبيرة المنتجة قبل الإزالة التامة وتدني الطلب السنوي الذي يتراوح بين 20 و 30 مليون طن متري/ سنة. ومخزون الهالون-1211 المتبقي موجود لدى منتج سابق للهالون-1211. وتقترح حكومة الصين إما نقله بالكامل أو جزء منه بحيث يمكن تخزينه في ظروف آمنة وخاضعة للمراقبة، أو تدمير / تحويل بعضا منها. وتعتقد حكومة الصين أن هذه المسألة مهمة لتجنب انبعاث أكثر من 2,200 طن متري من الهالون- 1211.

97- في المقابل، مازال الهالون- 1301 ينتج لاستخدامه كمادة وسيطة فقط؛ ولا يضاف هذا الهالون-1301 المنتج حديثًا إلى المخزونات ولكنه بدلاً من ذلك يستخدم كمادة وسيطة حصريًا. وتفترض الحكومة أن الطلب على استخدامات الهالون- 1301 الخاضعة للرقابة تغطيها المخزونات الموجودة، ويتم استرداد الهالون - 1301 من منشآت الحماية من الحرائق التي تم تفكيكها واستصلاحه للتطبيقات التي لا توجد فيها بدائل بعد. ويوجد طلب مستمر على الهالون-1301 لأنظمة إطفاء الحرائق الحالية عندما لا يمكن استخدام بدائل أخرى بسبب مشكلات السلامة والطيران المدني، وعندما لا توجد بدائل متاحة لأنظمة معينة لإخماد حرائق الطائرات. يتوسع الطيران المدني على مستوى العالم، وخاصة في الصين، مع توقع نمو سنوي يزيد على عشرة في المائة على مدى الخمس إلى العشر سنوات القادمة.

98- هناك مسألتان متعلقتان بالهالون-1301. أولاً، مازال ينتج أحد المنتجين الهالون- 1301 لاستخدامه كمادة وسيطة[12] ويباع لثمانية منتجين فبرونيل (مبيد للآفات). لذلك، من الضروري التأكد من أن جميع الهالونات المنتجة حديثًا تباع لتلك الشركات الثمانية وأنهم يستخدمونها كمادة وسيطة للفبرونيل ولا تباع لاستخدامات أخرى. والتحدي الثاني هو ضمان توفير ما يكفي من الهالون- 1301 لباقي المستخدمين الذين لا يملكون أي بدائل معتمدة، وخاصة الطيران المدني. وترى الحكومة أنه من أجل تجنب الحاجة إلى الإنتاج للاستخدام الضروري، من الواضح أنه اعتبارا من اليوم، يمكن تلبية الطلب بالهالون-1301 المسترد من السوق. لذلك، فإن استمرار برنامج إعادة تدوير الهالون-1301 ضروري لضمان الإمداد بالهالون- 1013 وتجنب خطر الإنتاج غير القانوني.

99 - توافق الأمانة على أن برنامج إعادة تدوير الهالون يمثل عنصراً قيماً في ضمان استمرار الإمداد بالهالون-1301. ومع ذلك، لم يتضح للأمانة كيف تنوي حكومة الصين ضمان رصد إزالة الهالونات المستدامة طويلة الأجل بعد إنجاز المشروع.

المسائل المالية في قطاعات فرعية محددة

100- فيما يتعلق بخطة قطاع إنتاج الكلوروفلوروكربون، لاحظت الأمانة أنه تم توقيع عقد بقيمة 112,153 دولار أمريكي لإنتاج فيديو عن المعارف الأساسية للمواد المستنفدة للأوزون والتقدم المحرز في تنفيذ بروتوكول مونتريال ومهارات التنفيذ اللازمة لدى موظفي الإنفاذ وتجار المواد المستنفدة للأوزون. وفي شرح كيفية ارتباط هذا النشاط بقطاع إنتاج الكلوروفلوروكربون وكيفية تعزيز رصد الإزالة المستدام، أوضحت الحكومة أن إدارة الجمارك سوف تستخدم سلسلة الكتب الدراسية المصورة بالفيديو أثناء التدريب على إدارة استيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون الرامي إلى تحسين قدرة المراقبة لدى موظفي الجمارك، وتحسين معرفة أداء موظفي الجمارك داخل حرم الجمارك. سوف يدرب الشركات العاملة في استيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون على الامتثال لشروط إدارة المواد المستنفدة للأوزون أيضا، من أجل تعزيز وعي قطاع التدريب بامتثال المواد المستنفدة للأوزون ومهارات الإدارة ومستوى الإدارة.

101- فيما يتعلق بعامل التصنيع الثاني، في أغسطس/ آب 2018، تم توقيع عقود بقيمة 4,6 مليون دولار أمريكي مع تسع شركات لإنشاء ثلاثة مواقد، وتحديث موقدين موجودين بالفعل، وإنشاء وسيلتين لتقليل المخلفات، ولإعانات تكاليف التشغيل في حالتين. ونظرا لأن الشركات ستحصل على الدفعة الأولى وقدرها 80 في المائة من قيمة العقد بحلول نهاية عام 2018، طلبت الأمانة توضيحا بشأن المعلم الذي تحتاج الشركات إلى تحقيقه لتلقي التمويل واستفسرت عما إذا كان هذا مشروع بأثر رجعي. أوضحت الحكومة أن هذه مشروعات استثمارية سيتم إنجازها بحلول عام 2019 (ليست بأثر رجعي) وأن معلم الدفعة الأولى هو إنجاز استكمال تحديث أو إنشاء مرافق التدمير. و يجب أن تتحمل الشركات المعنية معظم تكاليف إنشاء أو تحديث المرافق، لأن مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي يقدم حصة صغيرة من الأموال لتحفيز التخلص من مخلفات رابع كلوريد الكربون داخليا. وهدف هذا المشروع هو تشجيع منتجي رابع كلوريد الكربون على التخلص من بقايا رابع كلوريد الكربون الخاصة بهم داخليًا بدلاً من إرسالها إلى مراكز التدمير الأخرى أو حتى بيعها لإعادة استخدامها. وذكرت الأمانة أن هذا البيع سيعتبر استهلاكاً.

تقارير البحوث والمساعدة الفنية

102- فيما يتعلق بالتأثير المتوقع للمساعدة الفنية المقدمة مع هذه الأرصدة على تنفيذ خطط القطاعات لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، أكدت الحكومة أن المساعدة الفنية ضرورية في قطاعي إنتاج رغوة البولي يوريثان التي

[12] على النحو المشار إليه في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/SGP/03، يستخدم الهيدروفلوروكربون- 23 كمادة وسيطة أثناء إنتاج الهالون- 1301.

تحتوي الكلوروفلوروكربون والكلوروفلوروكربون من أجل التأكد من استمرار المنتجين الذين يستخدمون البدائل ومنتجي بدائل الكلوروفلوروكربون في الحصول على أفضل الخيارات التقنية المتاحة لهم حسب تطور السوق. على وجه الخصوص، يتمثل الهدف في ردع تلك الشركات التي اختارت بدائل المواد المستنفدة للأوزون من مخلفات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إذا واجهت تحديات مع بدائل أخرى.

103- في السنوات الأربع الماضية، دعمت خطة قطاع المذيبات بحثا وعدة دراسات، بما في ذلك البحث والتطوير في البدائل الخالية من المواد المستنفذة للأوزون وتحث إحترارا عالميا منخفضا. واختارت شركات المذيبات بديلين جديدين (مذيب بالهيدروكربون ومذيب خالي من زيت السيليكون) لاستبدال الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب أثناء تنفيذ الإزالة، والبدائل الثلاثة الآخرين في مرحلة إعداد اعتماد التأهيل ذي الصلة للمزيد من التطبيقات. والهدف من هذا البحث وهذه الدراسات هو توفير حلول تقنية مستدامة للصناعة ومحاولة منعها من استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عندما تواجه أي تحديات تقنية.

104- تضمن التقرير المرحلي لقطاع رغوة البولي يوريثان ملخصات مثيرة للاهتمام للدراسات المنجزة، ومعظمها عن أداء البدائل. ومع الأخذ في الاعتبار أن هذه الدراسات أجريت بمساعدة الصندوق المتعدد الأطراف، طلبت الأمانة تقديم تقارير كاملة عن أنشطة البحث في جميع القطاعات من أجل النظر في كيفية نشرها. وعلم مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي بطلب الأمانة تقديم التقارير ذات الصلة، وأفاد بأنه سيتواصل مع المؤسسات للتأكد من وجود معلومات سرية لا يمكن الكشف عنها من عدمه. وتم بالفعل تقاسم العديد من هذه التقارير مع أمانة الصندوق، بينما يتم الانتهاء من إعداد التقارير الأخرى.

التوصية

105- قد ترغب اللجنة التنفيذية في:

(أ) الإحاطة علما بما يلي:

(1) تقارير التدقيق المالي لقطاعات إنتاج الكلوروفلوروكربون والهالونات و رغوة البولي يوريثان وعامل التصنيع الثاني والمذيبات والخدمات في الصين، الواردين في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/22/Add.1؛

(2) لم يتم صرف أرصدة التمويل المرتبطة بكل خطة من خطط القطاعات بالكامل بحلول شهر **يونيه/ حزيران 2019**؛

(3) أكدت حكومة الصين أنه سيتم إنجاز خطط قطاعات إنتاج الكلوروفلوروكربون ورغوة البولي يوريثان والمذيبات والخدمات وسيتم صرف الأرصدة المرتبطة بهم بحلول شهر **ديسمبر/ كانون الأول 2019**؛

(ب) والموافقة على تمديد خطتي قطاعي عامل التصنيع الثاني والهالونات إلى عامي 2020 و 2022 على التوالي،

(ج) ومطالبة حكومة الصين، من خلال الوكالة المنفذة المعنية بما يلي:-

(1) تقديم تقرير التدقيق المالي حتى ديسمبر/ كانون الأول 2019 لقطاعات إنتاج الكلوروفلوروكربون والهالونات وعامل التصنيع الثاني ورغوة البولي يوريثان والمذيبات وخدمة التبريد بالكلوروفلوروكربون، وتقارير إنجاز المشروع لخطط قطاعات إنتاج الكلوروفلوروكربون ورغوة البولي يوريثان والمذيبات والخدمات إلى الاجتماع الخامس والثمانين؛

(2) وإعادة أرصدة التمويل المرتبطة بخطط قطاعات إنتاج الكلوروفلوروكربون ورغوة البولي يوريثان والمذيبات والخدمات إلى الصندوق المتعدد الأطراف في الاجتماع الخامس والثمانين؛

(3) **والإبلاغ عن نتائج جهود الرصد التي يبذلها مكاتب البيئة والبيئة الحيوية المحليين، بما في ذلك الحالات التي تم اكتشاف الكلوروفلوروكربون -11 فيها، في تقارير التدقيق المالي المقبلين، بعد صرف جميع الأرصدة المتبقية في إطار المشروعات المدرجة في التدقيق المالي وإنجاز المشروعات فورا، واستمرار هذا الإبلاغ في إطار التقارير المرحلية السنوية للمرحلة الثانية من خطة قطاع رغوة البولي يوريثان من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛**

(4) تقديم **باقي** تقارير البحث والمساعدة الفنية المكتملين في جميع القطاعات، من أجل احتمالية نشرهم بين بلدان المادة 5 الأخرى؛

(د) **مطالبة حكومة الصين ـ من خلال البنك الدولي ـ بتقديم معلومات إضافية عن الأنشطة المقترحة التي ستنفذ في إطار خطة قطاع عامل التصنيع الثاني وميزانيتها وتقرير مرحلي عن تنفيذها، إلى الاجتماع الخامس والثمانين.**

الجزء الثالث: خطة القطاع لإزالة إنتاج بروميد الميثيل (اليونيدو)

خلفية

106- في الاجتماع الثالث والثمانين، أحيطت اللجنة التنفيذية علماً بالتقرير المرحلي عن عقد تطوير نظم إدارة المعلومات ودمجها في برنامج الرصد والإشراف الذي ستنفذه مصلحة الجمارك وتحديث خطة العمل من أجل ضمان رصد بروميد الميثيل طويل الأجل والمستدام بعد الانتهاء من خطة القطاع لإزالة إنتاج بروميد الميثيل، اللتين قدمتهما اليونيدو؛ وطلبت من حكومة الصين، من خلال اليونيدو، أن تقدم، في الاجتماع الرابع والثمانين، معلومات حديثة عن العقد الخاص ببرنامج الرصد والإشراف الذي ستنفذه مصلحة الجمارك ومعلومات حديثة عن نظام توصيف وتتبع بروميد الميثيل في التقرير السنوي عن حالة تنفيذ خطة القطاع إزالة إنتاج بروميد الميثيل (المقرر 44/83). نيابة عن حكومة الصين، قدمت اليونيدو إلى الاجتماع الرابع والثمانين التقرير المرحلي والتحديثات المطلوب تقديمهم.

107- حدد الاتفاق المبرم مع اللجنة التنفيذية الحد الأقصى المسموح به سنويًا لإنتاج بروميد الميثيل للاستخدامات الخاضعة للرقابة لعام 2015 وما يزيد عن الصفر ماعدا تطبيقات الحجر الصحي ومعالجات ما قبل الشحن والمواد الأولية والاستخدامات الحرجة لكي يوافق عليه الأطراف. علاوة على ذلك، في الاجتماع الثالث والأربعين، طلبت اللجنة التنفيذية من حكومة الصين واليونيدو أن تدرجا في التحقق من إنتاج بروميد الميثيل المطلوب بموجب المقرر 19/82 (هـ) كميات استهلاك بروميد الميثيل المستخدمة. ورخص الأطراف الكمية 87,24 طن متري لإعفاءات الاستخدامات الحرجة للصين لعام 2018.

108- لم تقدم حكومة الصين تسميات الاستخدامات الحرجة للإنتاج لعام 2019. وأكد تقرير التحقق لعام 2018 أن إنتاج الصين يتسق مع الاتفاق. وأفادت الحكومة بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال بأن إنتاج بروميد الميثيل يتوافق مع تقرير التحقق.

الجدول 3: تحققت المادة 7 لعام 2018 من إنتاج بروميد الميثيل ورخصت إعفاءات الاستخدامات الحرجة للصين

إنتاج بروميد الميثيل	2018
الإنتاج للاستخدامات الخاضعة للرقابة بموجب المادة 7	87.18
الإنتاج المتحقق منه للاستخدامات الخاضعة للرقابة	87.179
إعفاءات الاستخدامات الحرجة اللاتي صرح بها الأطراف	87.24

التحقق من إنتاج بروميد الميثيل في عام 2018

109- تم إجراء التحقق من بيانات الإنتاج لثلاثة منتجين لبروميد الميثيل في مارس/ آذار 2019. وتم جمع بيانات الإنتاج ذات الصلة لعام 2018 والتحقق منها، بما في ذلك: تحديد المصنع وتاريخ المصنع وتفاصيل عن تشغيل المصنع وقيم المبيعات والمخزون في بداية ونهاية هذا العام. وخلص فريق التحقق إلى أنه لم تنتج أي شركة من الثلاث بروميد الميثيل للاستخدامات الخاضعة للرقابة التي تتجاوز الحصص، وأن الإنتاج للاستخدامات الخاضعة للرقابة في حدود خطط الصناعة.

التقرير المرحلي عن العقد المبرم مع مصلحة الجمارك

110- نظرًا لدمج الإدارة العامة للرقابة على الجودة والتفتيش والحجر الصحي في مصلحة الجمارك، يتفاوض مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي ووزارة البيئة والبيئة الحيوية ومصلحة الجمارك بشأن مذكرة جديدة لتحديد الأنشطة التي ستنفذ خلال الفترة من 2019 إلى 2021. وأجريت مناقشات أولية حول خطة العمل والمذكرة، وتم الاتفاق على توقيع مذكرة بحلول الاجتماع الرابع والثمانين. وبعد الانتهاء من تلك المذكرة فورا، سيوقع مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي عقدًا لتنفيذ الأنشطة.

خطة التنفيذ للفترة 2019-2021

111- في الاجتماع الثاني والثمانين، أحيطت اللجنة التنفيذية علما بخطة العمل للفترة 2019-2021، التي تتألف من أنشطة على المدى القريب تركز على رصد إنتاج بروميد الميثيل والإشراف عليه في الفترة من 2019 إلى 2021، وأنشطة تهدف إلى ضمان الامتثال طويل الأجل من خلال وضع وتنفيذ برامج وأدوات رصد إنتاج بروميد الميثيل والإشراف عليه.

112- منذ التقرير المرحلي المقدم إلى الاجتماع الثالث والثمانين[13]، يعد مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي اختصاصات لإنشاء نظام توصيف وتتبع بروميد الميثيل الذي سيكتمل بحلول نهاية عام 2019. وسوف ينشئ مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي نظامًا لتوصيف وتتبع بروميد الميثيل يستخدم معلومات إنتاج واستهلاك بروميد الميثيل بفعالية في بيانات نظام إدارة المعلومات. ونظرًا لأن بروميد الميثيل يشحن في اسطوانات فقط، ليس في صهاريج متساوية، سيتم توصيف كل أسطوانة تحتوي بروميد الميثيل، وبعد التحقق من كيفية استخدام بروميد الميثيل هذا (مثل، في مرفق تبخير تطبيقات الحجر الصحي ومعالجات ما قبل الشحن أو لدى مستخدم مواد وسيطة)، سيتم تسجيل

[13] الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/11/Add.1، الجزء الخامس

نوع الاستخدام (مثل، تطبيقات الحجر الصحي ومعالجات ما قبل الشحن أو المواد الوسيطة). وسيتم تصميم النظام وفقًا لخصائص كل منتج بروميد الميثيل، مع مراعاة اقتراحات الجهات المعنية. بالإضافة إلى ذلك، يعد مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي الاختصاصات لمسح بيانات استخدامات بروميد الميثيل كمادة وسيطة لفترة 2017 - 2018.

تعليقات الأمانة

تقرير مرحلي عن العقد المبرم مع مصلحة الجمارك

113- وإذ تلاحظ الأمانة عدم توقيع العقد المبرم مع مصلحة الجمارك لتطوير نظام إدارة المعلومات وإدراجه في برنامج الرصد والإشراف، اقترحت أن تقدم حكومة الصين - من خلال اليونيدو – معلومات حديثة شفهياً عن حالة العقد خلال الاجتماع الرابع والثمانين، على أساس أنه ستتم إعادة الأموال المخصصة (350,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة بقيمة 26,250 دولار أمريكي لليونيدو) إلى الصندوق ما لم يتم توقيع العقد بحلول ذلك الوقت.

114- أوضحت اليونيدو أنه تمت صياغة مسودة المذكرة وأن المشاورات مازالت جارية لكي يتم توقيع المذكرة قبل الاجتماع الرابع والثمانين. ومع ذلك، نظرا لأن اللجنة التنفيذية قد وافقت على تمديد تاريخ الانتهاء من خطة قطاع إنتاج بروميد الميثيل حتى 31 ديسمبر/ كانون الأول 2021، ولاحظت خطة العمل المقترحة للفترة 2019-2021 لضمان الرصد المستدام طويل الأجل لإنتاج بروميد الميثيل في الصين (المقرر 19/82 (ب) و (د))، رأت الحكومة أنه لا ينبغي رد الأموال في الاجتماع الرابع والثمانين.

نظام توصيف وتتبع بروميد الميثيل

115- لاحظت الأمانة أن إنشاء نظام توصيف وتتبع بروميد الميثيل مازال في مرحلة التفاهم، واقترحت أن تقدم الحكومة معلومات حديثة بالتفصيل في التقرير المرحلي السنوي لخطة القطاع لإزالة إنتاج بروميد الميثيل إلى الاجتماع السادس والثمانين.

استدامة إزالة بروميد الميثيل

116- لاحظت الأمانة أن استهلاك بروميد الميثيل في استخدامات المواد الوسيطة يتركز في ثلاث مقاطعات (جيانغسو وشاندونغ وشانغهاي وتشجيانغ)، واستفسرت عما إذا كان قد تم النظر في ضمان إنشاء أي محطة رصد الغلاف الجوي في تلك المقاطعات، على النحو الموصوف في استعراض نظام الرصد والإبلاغ والتحقق والإنفاذ الحالي للصين[14]، ويشمل أدوات قياس غزارة بروميد الميثيل في الغلاف الجوي. وأوضحت اليونيدو أن شبكة رصد المواد المستنفدة للأوزون في الغلاف الجوي التي تخطط وزارة البيئة والبيئة الحيوية لإنشائها بحلول عام 2021 كانت قيد التصميم، ولم تقرر وزارة البيئة والبيئة الحيوية بعد ما إذا كان سيتم إدراج بروميد الميثيل ضمن المواد المراد إدراجها في هذا النظام.

117- نظرًا لعدم توفر أي معلومات في عام 2014 أو في تقارير التحقق والتقارير المرحلية اللاحقة، استفسرت الأمانة عما إذا توافرت معلومات إضافية عن حالة إنتاج بروميد الميثيل غير القانوني في عام 2014 الذي أبلغت عنه الحكومة في الاجتماع الثالث والثمانين[15]. وأفادت اليونيدو بأن وزارة البيئة والبيئة الحيوية ليست في وضع يسمح لها

[14] الوثيقتان UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/11/Add.1 و UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/22/Add.1

[15] الفقرة 52 (ج) من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/11/Add.1

بالإفصاح عن مزيد من التفاصيل لأن الإجراءات القانونية مازالت جارية. ودعت الأمانة وزارة البيئة والبيئة الحيوية - من خلال اليونيدو - إلى رفع تقرير إلى اللجنة التنفيذية بعد إتاحة المعلومات للجمهور فورا.

التوصية

118- قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في:

(أ) الإحاطة علما بالتقرير عن حالة تنفيذ خطة القطاع إزالة إنتاج بروميد الميثيل في الصين، وتحديث العقد المتعلق ببرنامج الرصد والإشراف الذي ستنفذه مصلحة الجمارك، والتحديث المتعلق بنظام توصيف وتتبع بروميد الميثيل المقدم من اليونيدو، الوارد في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/22/Add.1.

(ب) و [استنادا إلى التحديث المقدم خلال الاجتماع الثالث والثمانين بشأن توقيع المذكرة بين مصلحة الجمارك ووزارة البيئة والبيئة الحيوية في الصين، وما إذا كان سيتم إلغاء الأنشطة المرتبطة بذلك أم لا والإشارة إلى إعادة المبلغ 350,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة بقيمة 26,250 دولار أمريكي لليونيدو، إلى الصندوق المتعدد الأطراف؛]

(ج) ومطالبة حكومة الصين - من خلال اليونيدو - بإدراج معلومات محدثة عن نظام توصيف وتتبع بروميد الميثيل في التقرير السنوي عن حالة تنفيذ خطة القطاع لإزالة إنتاج بروميد الميثيل في الصين لكي تقدمها إلى الاجتماع السادس والثمانين،

(د) ودعوة حكومة الصين - من خلال اليونيدو - لتقديم معلومات عن حالة إنتاج بروميد الميثيل غير المشروع في عام 2014 المشار إليه في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/22/Add.1 بعد إتاحة هذه المعلومات للجمهور فورا.

Progress Report Pursuant to Decision 83/41 of the 83rd Meeting of the Executive Committee of the Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol

1 Background

Review of the current monitoring, reporting, verification and enforcement systems in accordance with HCFC Consumption and Production Phase-Out Management Plan Agreements and *Desk Study on the current system of monitoring consumption of foam-blowing agents at enterprises assisted under stage I of the HCFC Phase-Out Management Plan and the verification methodology* submitted by the Government of China were discussed at the 83rd meeting of the Executive Committee of the Multilateral Fund. The Executive Committee (ExCom) commended China for the proposed action plans of monitoring and enforcement for the next step, including additional actions such as the establishment of ODS atmospheric monitoring network, laboratory testing capacity and on-line monitoring of carbon tetrachloride (CTC), and put forward relevant suggestions for supplementing and strengthening monitoring and enforcement actions. According to Decision 83/41 of the ExCom, the Government of China will report to the Committee, at the 84th meeting, on its progress in implementing the activities above.

The Government of China attaches great importance to the unexpected increase in the concentration of trichlorofluoromethane (CFC-11) in the atmosphere. From the China side, on the one hand, control of the CTC supply is strengthened to preempt diversion of CTC to illegal ODS production. On the other hand, China is constantly strengthening monitoring and enforcement of ODS to prevent illegal sales and use of ODS. The Ministry of Ecology and Environment (MEE) has taken active actions to improve its law and regulation system, conduct special enforcement actions, intensify CTC management, build capacity for implementing the Protocol, strengthen coordination with industry, and establish monitoring network, etc.

2 Progress of monitoring and law enforcement activities

2.1 Improve Law and Regulation System

China issued *the Regulation on the Administration of Ozone Depleting Substances* (hereinafter referred to as the Regulation) in 2010 and formulated a series of supporting management rules and regulations, which provides a comparatively sound legal system for meeting ODS phase-out goals of the Protocol. Based on the current situation regarding protocol implementation and the reassessment of current management system, in August 2019, MEE launched a revision of the Regulation. Under this effort, regulations at every step of the life-

cycle of ODS starting from production, sales, use, import and export, recycle, reuse and destruction of ODS are to be strengthened. In addition, provisions on penalty and punishment measures on illegal behaviors are to be reinforced to provide more clarity on the legal basis for imposing penalty/punishment on various cases of violations, and the duty/responsibility of enterprises on environmental protection will be further elaborated. The financial penalties will be heightened to make it become a more effective deterrence measure. According to the revision procedure of national laws and regulations, the revision of the Regulation will be completed in 2020. Other supporting management rules and regulations which require adjustment will also be revised and issued in 2020.

In addition, on February 20, 2019, the Supreme People's Court, the Supreme People's Procuratorate, the Ministry of Public Security，the Ministry of Justice and MEE issued a circular to identify controlled ODS as hazardous substances. Illegal discharge, dumping, and disposal of ODS will be held criminally responsible for the crime of environmental pollution under the Criminal Law of the People's Republic of China.

2.2 Carry out law enforcement actions

2.2.1 Cracking down on illegal CFC-11 production

As a result of the special campaigns conducted in 2018 and 2019, three illegal CFC-11 production factories were uncovered. In July 2018, two underground factories producing CFC-11 illegally in Liaoning Province and Henan Province were identified by MEE based on the intelligent gathered by MEE. These facilities were demolished by MEE. The third illegal CFC-11 factory, which was located in Henan Province, was found in May 2019.

The illegal production site in Liaoning Province was located behind a seafood processing workshop in Wenbin Village, Langtou Town, Dandong City. There were two sets of CFC-11 production equipment in the workshop. No production records were found. A total of 145 tons of CTC raw materials were found on site. At present, the workshops and its production equipment have been dismantled and raw materials have been incinerated as hazardous waste. The case is under trial. One of the suspects has surrendered himself to the police, while another is still at large.

The illegal production site in Henan was located in Houlu Village, Mengzhou City, hidden in an idle plant of a mechanical processing enterprise. There was one set of CFC-11 production equipment in the plant. Approximately 32.6 tons of CTC raw materials and 29.9 tons of CFC-11 products were found on site. According to the production records found in the workshop, the enterprise involved started their illegal production activities in the middle of June 2018. The illegal production lasted for about one and a half months and the total production of CFC-11 was about 700 tons. At present, the production equipment has been removed and destroyed. All five suspects involved are out on bail pending trial by the public security authorities. The case

is still under investigation.

In May 2019, according to whistle-blowing, another illegal CFC-11 production site was found and destroyed in Nanqiu Village, Jincheng Town, Bo'ai County, Henan Province... The factory was hidden in an idle workshop of a resin production enterprise. About 70 tons of CTC raw materials, 13 tons of CFC-11 products and two sets of illegal production equipment of CFC-11 were found. The two reactors of the equipment were 2.5 and 1.2 cubic meters large. Due to frequent law enforcement actions of the local EEB, the factory could only produce in batches and was not able to make continuous production. The illegal factory started its production in June 2018. Based on the electricity consumption, it is estimated that about 900 tons of CFC-11 may have been produced up to May 2019. At present, the case was handed over to local public security authorities. Two main suspects were arrested and the other two suspects are being pursued by the police.

2.2.2 Strict control on illegal use of CFC-11

From August to October 2018, MEE organized a special ODS law enforcement campaign in all provinces and inspected 1,172 enterprises, among which some batches of the products of 394 system houses and foam manufacturers were tested through portable instant detectors. MEE also directly dispatched 26 supervisory groups to conduct special verification in nine provinces with large numbers of ODS production and consumption enterprises. According to laboratory retesting, samples collected from one system house contained more than 0.1% of CFC-11. 0.25 tons of pre-blended polyols were seized and destroyed. A fine of RMB 100,000 yuan was imposed. In addition, 8.96 tons of CFC-11 were confiscated in another system house and later incinerated. A penalty of RMB 208,000 yuan was imposed. Some batches of the products of 4 foam enterprises contained CFC-11 which were confirmed by laboratory retesting, where 2.99 tons of pre-blended polyols and 5.32 tons of insulation foam were confiscated and disposed of. A fine of RMB 1,113,500 was imposed.

From June to August 2019, MEE dispatched law enforcement officers to form joint enforcement groups with local law enforcement personnel to 11 key provinces/municipalities including Shandong, Hebei, Henan, Jiangsu, Zhejiang and Guangdong to conduct special inspections. In this action, 656 system houses and foam companies were inspected, where some batches of the products of 322 enterprises were tested with instant detectors. It was found that samples from 37 enterprises, including 6 system houses and 31 foam manufacturers, contained CFC-11. These samples are being retested in laboratories.

2.2.3 Additional law enforcement equipment for local EEBs

As a way of strengthening law enforcement and improving law enforcement capacity, MEE has equipped law enforcement officers in all provinces (autonomous regions and municipalities directly governed by the central government) of the country and some of the key

cities and counties with portable instant detectors, to help them determine on the scene whether the enterprise being inspected is suspected of illegal production and use of ODS. By the end of September, 30 portable ODS instant detectors have been distributed to 19 provinces and municipalities, and the remaining 20 will be distributed before the end of 2019.

Instead of serving as evidences for law enforcement, the outcomes of instant detectors can only determine that an enterprise is in suspicion of violations. In case it is necessary to prosecute, a legally valid testing report by a qualified testing laboratory shall be issued.

2.2.4 Mobilizing the public to participate in supervision

Firstly, industry self-discipline is urged and promoted. In 2019, 10 HCFC-22 production enterprises jointly set up a whistle-blower hotline and a reward fund for reporting illegal ODS activities. Individuals or organizations providing information on illegal production, sales and use of ODS will be given monetary reward between RMB 50,000 to RMB 500,000 yuan. At the same time, enterprise employees are encouraged to conduct self-supervision internally. Reporting-for-reward notices are put up in ODS production and consumption enterprises. Secondly, public participation is motivated. China has vigorously mobilized the whole society to participate in supervision through the zero threshold online reporting of the national 12369 law enforcement platform. MEE, after receiving reports, takes actions immediately, and tracks down effective clues to the end.

The Government of China considers strict law enforcement as an important guarantee to sustain achievements of the implementation of the Protocol, and has always taken a zero-tolerance policy in cracking down on illegal production, sales and use of ODS. MEE has required that all local EEBs incorporate ODS supervision and law enforcement into their daily ecological environment protection work since 2004. MEE organizes a joint special law enforcement action at least once a year with participation by both central and local law enforcement officers starting from 2019, exerting the utmost pressure for combating illegal behaviors. MEE will continue to collect clues extensively, encourage the industry and the public to report illegal activities, and give full play to social supervision.

In order to guide law enforcement at the local level and ensure effectiveness of law enforcement, MEE sorted out problems identified during previous law enforcement campaigns and started developing a *Technical Guide for ODS Law Enforcement* (hereinafter referred to as the Guide) according to the requirements of relevant laws and regulations of China so as to guide local personnel to make the law enforcement work more standardized. The Guide, which is to be issued and sent to local EEBs by the end of 2019, will include methods and contents of law enforcement inspection and the handling of violations.

2.3 Intensify Source Control

2.3.1 Establishment of CTC on-line production monitoring system

There are currently 16 chloromethane producers in China. MEE has been implementing strict management on chloromethane producers to meet the requirements of CTC control of the Montreal Protocol since the complete phase-out of CTC production and consumption for controlled use in China in 2010. The management system bans the use of CTC. Only laboratory analysis and process agent uses as permitted by parties are subject to the quota licensing management, and feedstock use is subject to annual registration management. In terms of sales, 7 enterprises with CTC sales qualification (among which 3 are CTC producers, 3 dealers and 1 distillation enterprise) are subject to annual sales registration management. CTC sales enterprises are only allowed to sell CTC to enterprises holding CTC consumption quota or with registration qualification for feedstock use. CTC producers must convert their by-production of CTC. All CTC enterprises must report relevant production, sales and consumption data to MEE. China also conducted, as per the ExCom's request, a technical study to identify sources of CTC emission. The study suggests low emission of CTC to the atmosphere.

In addition to the above monitoring system, MEE has imposed additional control measures on the enterprises generating CTC as by-product since 2019 to prevent CFC-11 illegal production from the source of supply by requiring all enterprises to install a verifiable and quantitative CTC online production monitoring system. By the end of September, 7 enterprises had completed the installation. The rest will finish installation by the end of 2019. Online monitoring of CTC as by-product in all 16 chloromethane enterprises in production will be in place and mandatory starting from 2020.

2.3.2 On-site supervision of chloromethane enterprises

Staring from June 2019, MEE has dispatched supervisory working groups to all 16 CTC by-production enterprises nationwide to carry out on-site inspection on CTC crude output, purification, residue, storage, conversion and sales and other key processes to ensure legal use. By the end of September, 320 persons had been dispatched in seven rounds. Each round lasted for two weeks (including holidays), achieving continuous daily on-site supervision and thus far no violations were recorded.

2.4 Conduct Publicity Activities

The theme of this year's International Ozone Day is *32 Years and Healing*. As an effort to demonstrate the zero-tolerance policy towards illegal activities related to ODS and the firm resolution to crack down on illegal ODS activities, the Government of China convened the meeting to commemorate the 2019 International Ozone Day in Shandong Province with the theme of "cracking down on illegal ODS activities and strengthening domestic supervision and management".

Mr. Li Ganjie, Minister of Ecology and Environment of China and Mr. Gong Zheng, Governor of Shandong Province attended and addressed the meeting. The meeting was attended by more than 200 people from international agencies and non-governmental organizations such as the Ozone Secretariat, the Multilateral Fund Secretariat, the United Nations Environment Programme, the United Nations Development Programme, the United Nations Industrial Development Organization, the World Bank and Environmental Investigation Agency, as well as member ministries of the National Leading Group for the Protection of the Ozone Layer, ecological and environmental departments/bureaus of all provinces/autonomous regions/municipalities, domestic research institutions, industrial associations and enterprises. Major domestic media, some industry media, local media and some foreign media reported the meeting.

During the meeting, the progress of China's implementation work was introduced and the video on special law enforcement actions in 2018 and 2019 played. There were exchange of ideas and discussions on local and industrial implementation work at the meeting. Materials on ODS management policies and regulations were distributed. Major foreign representatives went to Shandong Dongyue Fluorosilicon Materials Co., LTD in Huantai County, Zibo, Shandong and visited the operation of CTC on-line monitoring system and HCFC production facilities.

In addition, MEE promptly released the plans for enforcement actions and progress of the implementation of the Montreal Protocol respectively in seven regular press conferences in July, August and October 2018, and May, June, August and September 2019.

2.5 Building capacity for implementing the Protocol

2.5.1 Construction of testing laboratories and development of testing standards

For construction of testing laboratories, MEE planned to build 6 new ODS industrial product testing laboratories located in Beijing (2), Guangdong, Zhejiang, Shandong and Chongqing. So far all six laboratories have established independent laboratories or experimental areas, equipped with at least one set of testing equipment of laboratory use and one set of portable testing equipment as well as at least 3 professional testing staff. At this stage, MEE is pushing forward expansion of the CMA (China Inspection Body and Laboratory Mandatory Approval) certificate for these laboratories to ensure testing results with legal effect could be provided by the end of 2019. In addition, two more CMA certified testing laboratories are being built in Hebei and Henan provinces to meet the testing and determination demand of law enforcement. The two laboratories are expected to complete their construction by the end of this year.

Meanwhile MEE is accelerating the development of laboratory testing method standards for ODS in industrial products. The two standards, *Determination of HCFC-22, CFC-11 and HCFC-141b ODS in combined polyether polyols—Headspace/gas chromatography -mass*

spectrometry and *Qualitative detection of CFC-12, HCFC-22, CFC-11 and HCFC-141b ODS in rigid polyurethane foam and polyether combinations—Portable headspace/gas chromatography-mass spectrometry*, have been developed. Public hearings on the two standards started August 1st and ended on September 9th. The two standards are expected to be published before mid-October 2019.

2.5.2 Hold supervision and enforcement training

MEE held a training session on ODS phase-out management in January 2019 in Changsha, Hunan province, which trained about 150 people from atmospheric environment division and technical support personnel from local EEBs. In April, June and September 2019, MEE held three training sessions for law enforcement personnel respectively in Quzhou Zhejiang Province, Zibo Shandong Province and Chongqing, focusing on key points of law enforcement inspection and supervision on CTC enterprises, ODS production and consumption enterprises, as well as use of instrument and equipment etc. The three sessions trained a total of 220 environment law enforcement personnel from the province, city and county level. In July 2019, a training session on ODS import and export management for licensing agencies under departments of commerce of key provinces and municipalities was held in Shenyang Liaoning Province with 100 officers trained in total.

To further enhance capacity of grass-roots environment protection personnel below the provincial level, some provinces and municipalities held ODS phase-out management training sessions within their provinces or municipalities. In September 2019, Hebei Province and Liaoning Province trained 340 atmospheric environment management staff from cities or areas. Local EEBs of key areas will organize ODS phase-out management training to further enhance capacity of grass-roots environment protection personnel below provincial level.

In June 2019, MEE and the General Administration of Customs jointly held a training session on ODS import and export management for a total of 60 customer officers from key customs of the country. Regular training on custom officers will continue to be held in 2020, which aims to train about 70 custom officers in total.

2.5.3 Building ODS information management system

Currently there exists an overall on-line HCFCs information management system in China with functions including the management of HCFCs quota application, registration application and data reporting. Some provinces and municipalities established their own on-line registration system for registration management and data reporting. The systems will be updated comprehensively to consolidate all local systems into an overall system and extend the scope to all ODS, allow on-line data reporting by enterprises and facilitate queries on enterprise data. It aims to provide a comprehensive understanding of ODS-related enterprises, establish an enterprise database, get a picture of the overall situation of ODS production, sales and consumption in the country, verify enterprise data and enable tracking sources in the supply

chain. The ODS information management system covering all ODS will be established by the end of 2020 and the system will be optimized and incorporate data from local EEBs.

2.6 Enhance Cooperation with Industries

2.6.1 Enhance communication with industries

The Government maintains close communication and contact with relevant industrial associations and experts to keep abreast of the market and improve management ideas and measures based on their suggestions. Industrial associations have been providing technical support for supervision and management, policy formulation, and law enforcement of the government over the long-term; some technical experts recommended by industrial associations directly participate in law enforcement operation and on-site inspection etc. In any revision of the Regulation, communications are conducted actively with industrial associations, experts and research institutes and others, and their suggestions are fully incorporated during the revision process.

2.6.2 Market analysis of the PU foam sector

China Plastics Processing Industry Association (CPPIA) cooperated with industry experts on analysis of the situation of the PU foam market in 2011-2017 and consumption of various blowing agents by using mass balance analysis (relevant information was submitted to the Ozone Secretariat in March). At present, CPPIA and industry experts are compiling and analyzing the 2018 data, and consumption of various blowing agents will be evaluated by mass balance analysis according to the situation of the market in 2018.

2.6.3 Market Analysis of Refrigeration and Air Conditioner Sector

MEE is communicating with industrial associations and experts to discuss the feasibility and methodology of mass balance analysis in the refrigeration and air conditioner market.

In the process of ODS compliance supervision and management, China will continue to strengthen cooperation with industrial associations who will provide comprehensive technical support for policy formulation, implementation supervision and management from various aspects such as industry market and technologies. In addition, China will continue to study the feasibility and methodology of mass balance analysis in the refrigeration and air conditioner market. In the foam and refrigeration sector, mass balance analysis will be conducted every year to evaluate the market situation and consumption of various types of blowing agent/refrigerant in a bid to provide technical information for implementation effectiveness assessment and ODS phase-out supervision and management.

2.7 Establishment of monitoring and alerting capacity

The government of China formally launched the planning of an ODS atmospheric

monitoring network to improve its early warning and effectiveness evaluation capacity. Now a team of experts is being formed to conduct basic scientific research and gradually establish and improve monitoring technology methods and the quality control system. Starting from 2021, the ODS monitoring stations will be constructed. ODS monitoring will be conducted starting in 2022.

2.8 Non-governmental study

As discussed at the 83rd meeting of the Executive Committee, an independent non-governmental consulting firm will be selected to conduct a study to determine the regulatory, policy, enforcement and market circumstances and risks of ODS phase-out in China. Bidding will start to select a consulting firm in October 2019. The study will be completed by August 2020.

Annex ：Progress and Plans Pursuant to Decision 83/41 of the 83rd meeting of the ExCom of the Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol

No.	Activities	Decision 83/41	Progress	Next step of work
1	**Improve Law and Regulation System**	a)i) Increase and extension of penalties for enterprises' non-compliance with the controlled substance regulations c)iv)Extension of penalties and prohibitions to consumers of controlled substances or products containing controlled substances, where appropriate;	• Revision of the Regulation has been launched, and punishment on violations will be further intensified; • The Supreme People's Court, the Supreme People's Procuratorate, the Ministry of Public Security，the Ministry of Justice and MEE issued a circular to identify controlled ODS as hazardous substances. Illegal discharge, dumping, and disposal of ODS will be held criminally responsible for the crime of environmental pollution under the Criminal Law of the People's Republic of China.	• Revision of the Regulation will be completed by 2020.
2	**Carry out law enforcement actions**	a)ii) Intensification of inspections of enterprises currently or formerly using	• MEE initiated special law enforcement action in 2019, carried out on-site inspection at all 16 CTC by-	• A joint special law enforcement action will be organized at least once a year with participation by both central

No.	Activities	Decision 83/41	Progress	Next step of work
		controlled substances; a)iii) Implementation of controlled-substance inspection plans for ecology and environment bureaus (EEBs); a)iv) Increased provision of support and enforcement tools to EEBs; c)ii) Increased direction on enforcement at the provincial level from the national government; c)vi) Random testing of products that might contain controlled substances; c)viii) Reporting on the details of enforcement activities, including the capacity of the reactor, amount of controlled substance on site, relevant records on feedstock purchases and sales, any penalties resulting from the enforcement action	production enterprises, and inspected 656 system houses and foam enterprises in 11 key provinces and municipalities. Some batches of products of 322 system houses and foam enterprises were tested. Samples deemed problematic by the initial tests in 37 enterprises are being retested at laboratories; • 30 instant detectors were distributed to local EEBs; • Development of the *Technical Guide for ODS Law Enforcement*; • MEE timely released progress of enforcement actions in three regular press conferences in August and October 2018 and June, August and September 2019.	and local law enforcement officers ; • Another 20 instant detectors will be distributed to local EEBs by the end of 2019; • The *Technical Guide for ODS Law Enforcement* will be issued by the end of 2019;

No.	Activities	Decision 83/41	Progress	Next step of work
3	**Intensify Source Control**	b)iii) Real-time flow monitoring of CTC at chloromethane production enterprises Real-time flow monitoring of CTC at chloromethane production enterprises;	• 7 Chloromethane enterprises have completed installation of the CTC on-line monitoring system; • Supervision working group were dispatched to all 16 enterprises with CTC by-production to carry out continuous daily on-site inspection.	• Complete the installation of CTC online monitoring system in Chloromethane-producing enterprises by the end of 2019; • Online monitoring will begin in 2020.
4	**Conduct Publicity Activities**	a)viii) Publicizing outcome of investigations and increased communication with industry;	• The Government of China convened the meeting to commemorate the 2019 International Ozone Day in Shandong Province with the theme of "cracking down on illegal ODS activities and strengthening domestic supervision and management". Mr. Li Ganjie, Minister of Ecology and Environment of China and Mr. Gong Zheng, Governor of Shandong Province attended and addressed the meeting. The meeting was attended by more than 200 people from international agencies and	• Continue publicity activities to release information

No.	Activities	Decision 83/41	Progress	Next step of work
			non-governmental organizations such as Ozone Secretariat, Multilateral Fund Secretariat, United Nations Environment Programme, United Nations Development Programme, United Nations Industrial Development Organization, the World Bank and Environmental Investigation Agency, as well as member ministries of the National Leading Group for the Protection of the Ozone Layer, ecological and environmental departments/bureaus of all provinces/autonomous regions/municipalities, domestic research institutions, industrial associations and enterprises. • MEE promptly released the plans for enforcement actions and progress of the implementation of the Montreal Protocol respectively in seven regular	

No.	Activities	Decision 83/41	Progress	Next step of work
			press conferences since July 2018	
5	**Build capacity for implementing the Protocol**	a)v) Development of an online registration and tracking system for controlled-substance users; a)vi) Increased training for customs officers; b)ii) Establishment of an additional six testing laboratories for controlled substances in products; c)iii) Development of performance indicators for enforcement activities, such as the number of customs officers trained or inspections undertaken	• Update of the information management system for controlled substances has started. TOR has been completed. • MEE held a training session on ODS phase-out management in Jan 2019 in Changsha, Hunan province, which trained about 150 people from the atmospheric environment division and technical support personnel from local EEBs. In April, June and Sept 2019, MEE held three training sessions for enforcement personnel respectively in Quzhou, Zhejiang Province, Zibo, Shandong Province and Chongqing. The three sessions trained a total of 220 environment law enforcement personnel from province, city and county level. • In July 2019, a training session on	• Function framework building and optimization of the ODS information management system as well as data incorporation from local EEBs will be completed by the end of 2020. • Training session will continue to be held in 2020, aiming to train about 70 custom officers in total. • Local EEBs of key areas will organize ODS phase-out management training to further enhance capacity of grass-roots environment protection personnel. • Six new ODS product testing laboratories are expected to be constructed by the end of this year with expanded CMA certificate. Two additional laboratories in Hebei

No.	Activities	Decision 83/41	Progress	Next step of work
			ODS import and export management for licensing agencies under departments of commerce of key provinces and municipalities was held in Shenyang Liaoning Province with 100 officers trained in total. • In June 2019, a training session on ODS import and export management was held for a total of 60 customer officers from key customs. • Some local EEBs of key areas held ODS phase-out training sessions. In Sept 2019, Hebei Province and Liaoning Province trained 340 atmospheric environment management staff from cities or prefectures. • All the 6 testing laboratories have established independent laboratories or experimental areas, equipped with at least one set of laboratory testing	Province and Henan Province are expected to be built by the end of this year.

No.	Activities	Decision 83/41	Progress	Next step of work
			equipment and one set of portable testing equipment for ODS as well as at least 3 professional testing staff. At this stage, China is pushing forward the expansion of the CMA certificate of the laboratories.	
6	**Enhance Cooperation with Industries**	a)vii) Conduct an annual mass balance analysis of foam blowing components to determine the market size of the foam sector; a)viii) Publicizing the outcome of investigations and increased communication with industry; c)v) Regular and frequent consultations with industry and enterprises to ascertain market conditions; c)vii) Conduct annual mass balance	• Industrial associations have been providing technical support for supervision and management, policy formulation, and law enforcement of the government for long-term. Some technical experts directly participate in law enforcement operation, on-site inspection etc. In the revision of the Regulation, communications are actively conducted with industrial associations, experts and research institutes etc., and management ideas were further clarified according to	• China will continue to study the feasibility and methodology for mass balance analysis in the refrigeration and air conditioner market. • Based on the study mentioned above, mass balance analysis will be conducted in the foam and refrigeration sector every year to evaluate the market situation and consumption of various types of blowing agent/refrigerant.

No.	Activities	Decision 83/41	Progress	Next step of work
		analysis of refrigeration and air-conditioning market to determine market size and verify reported HCFC consumption;	actual situation. • The PU foam sector experts/the association have completed mass balance analysis of 2011-2017 and is analyzing consumption of blowing agent in 2018.MEE is communicating with industrial associations and experts to discuss the feasibility and methodology of mass balance analysis in the refrigeration and air conditioner market.	
7	**Establishment of measuring and alerting capacity**	b)i) Establishment of a national controlled atmospheric monitoring network for controlled substances; c)i) Fast-track atmospheric monitoring through movement or modification of existing equipment and/or flask sampling	• In 2019, the government of China formally launched the planning of ODS atmospheric measuring network. Now a team of experts is being formed to conduct joint basic scientific research and gradually establish and improve monitoring technology methods and the quality control system.	• Starting from 2021, ODS monitoring stations will be constructed; ODS monitoring will be conducted starting in 2022.

No.	Activities	Decision 83/41	Progress	Next step of work
			• Feasibility study on fast-track atmospheric monitoring was conducted. At present China conducts fast-track atmospheric monitoring mainly by means of cruise observation and micro-station etc. According to investigation and survey, accuracy and sensitivity of these facilities and technologies are suitable for monitoring pollutants of high concentrations (ppm level) while ODS concentrations in the atmosphere are usually at ultra trace level (ppt level). Therefore the requirements of ODS fast-track monitoring cannot be met. At present China has no plan for this kind of monitoring.	
8	**Non-governmental study**	d) To note that the Government of China will consider engaging a non-governmental consultant to undertake a study (including quantitative data, where available, and qualitative market information) to determine	• Completion of preparation for the bidding.	• Bidding will start in Oct 2019. • The study will be completed by Aug 2020.

No.	Activities	Decision 83/41	Progress	Next step of work
		the regulatory, enforcement, policy or market circumstances that might have led to the illegal production and use of CFC-11 and CFC-12		

Illegal CFC-11 Production Site in Mengzhou City, Henan Province

Production site

Dismantling of production equipment

Production site after dismantling and removal of production equipment

Illegal CFC-11 Production Site in Dandong City, Liaoning Province

Production site

Dismantling of the production line

Production site after dismantling and removal of production equipment

Illegal CFC-11 Production Site in Boai County, Jiaozuo City, Henan Province

Production site

Production site being demolished

Production site after dismantling and removal of production equipment