

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/42
27 November 2019

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



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

مقترحات مشروعات: الصين

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات وتوصيات أمانة الصندوق على مقترحات المشروعات التالية:

الإزالة

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى) (التقرير المرحلي السنوي)
اليونديبي واليونيدو والبنك الدولي
- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)
اليونديبي واليونيب والبنك الدولي وألمانيا واليابان
- خطة قطاع رغاوي البولسترين المسحوبة- الشريحة الثالثة
اليونيدو وألمانيا
- خطة قطاع رغاوي البوليوريثان الجسئة- الشريحة الثانية
البنك الدولي
- خطة قطاع التبريد الصناعي والتجاري وتكييف الهواء- الشريحة الثالثة
اليونديبي
- خطة قطاع خدمة التبريد وبرنامج التمكين الوطني- الشريحة الثالثة
اليونيب وألمانيا واليابان
- خطة قطاع المذيبات- الشريحة الثالثة
اليونديبي

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

خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى) (التقرير المرحلي السنوي) (اليونديبي واليونيدو والبنك الدولي)

مذكرة من الأمانة

خلفية

1. وافقت اللجنة التنفيذية خلال اجتماعها الرابع والستين، من حيث المبدأ، على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة من 2011 إلى 2015 بمبلغ قدره 265 مليون دولار أمريكي (باستثناء تكاليف دعم الوكالة) تتعلق بخطط رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط، ورغاوي البوليوريثان، والتبريد التجاري وتكييف الهواء، وتصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف وقطاع خدمة التبريد، وبرامج التمكين الوطني وخطة التنسيق الوطنية. كما قررت اللجنة النظر إلى قطاع المذيبات بحد أقصى من مستوى التمويل يصل إلى 5,000,000 دولار أمريكي (باستثناء تكاليف دعم الوكالة) خلال الاجتماع الخامس والستين (المقرر 49/64). ومع الموافقة على خطة قطاع المذيبات خلال الاجتماع الخامس والستين (المقرر 36/65) بلغ التمويل الشامل للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين مبلغ 270,000,000 دولار أمريكي.
2. وجرى تحديث الاتفاق بين حكومة الصين واللجنة التنفيذية عدة مرات وانتهت صياغتها في الاجتماع السابع والستين حيث تبين خط الأساس للهيدروكلوروفلوروكربون المحدد حديثاً لأغراض امتثال الصين، وتغيير مسؤولية الوكالات المتعاونة وتكاليف دعم الوكالة المحددة (المقرر 20/67).
3. وبغية ضمان امتثال الصين لبروتوكول مونتريال يبين الجدول 1 أهداف الرقابة على استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون للسنتين 2013 و2015 في الخطط القطاعية الستة.

الجدول 1: الحدود القصوى لاستهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون وكمية الإزالة المستهدفة في قطاعات الاستهلاك في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين

المستوى الوطني/ القطاعي		(بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون) 2013		(بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون) 2015	
	الاستهلاك الأقصى المسموح به	كمية الإزالة	الاستهلاك الأقصى المسموح به	كمية الإزالة	لا يتوافر
الوطني	18,865	n/a	16,979		
الخطط القطاعية					
رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط	2,540	338	2,286	254	
رغاوي البوليوريثان	5,392	673	4,450	942	
التبريد الصناعي والتجاري	2,403	224	2,163	240	
التبريد وتكييف الهواء	4,109	176	3,698	411	
المذيبات	494	30	455	39	
الخدمة	n/a	61	n/a	0	
المجموع	n/a	1,502	n/a	1,886	

4. ووفق على جميع الشرائح المتعلقة بالخطط القطاعية على النحو المبين في الجدول 2.

الجدول 2: الموافقات على الشرائح لكل خطة قطاعية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين

اجتماع اللجنة التنفيذية									الخطة القطاعية
75 th	74 th	73 rd	72 nd	71 st	69 th	68 th	65 th	64 th	
الخامسة		الرابعة		الثالثة	الثانية			الأولى	رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط
الخامسة		الرابعة		الثالثة*	الثانية			الأولى	رغاوي البوليوريثان
الخامسة		الرابعة		الثالثة	الثانية			الأولى	التبريد الصناعي والتجاري
الخامسة		الرابعة		الثالثة	الثانية			الأولى	التبريد وتكييف الهواء
الثالثة				الثانية			الأولى		المذيبات
الخامسة	الرابعة		الثالثة			الثانية		الأولى	الخدمة

* ووفق عليها على أساس استثنائي على أساس الفهم بأن التمويل لن يصرف من أمين الخزانة للبنك الدولي إلا بعد أن تقبل الأمانة معلومات كافية عن البنك الدولي تفيد بأنه قد تم صرف نسبة 20 في المائة أو أكثر من الشريحة الثانية للمستفيدين النهائيين. وجرى تحويل الأموال من أمين الخزانة إلى البنك الدولي في يناير/ كانون الثاني 2014.

التقديم للاجتماع الرابع والثمانين

5. نيابة عن حكومة الصين، قدم اليونديبي واليونيدو والبنك الدولي تقارير مرحلية عن تنفيذ برنامج العمل المتعلق بالشريحة الثانية من خطط قطاعات رغاوي البوليوريثان والتبريد الصناعي والتجاري وتصنيع أجهزة تكييف الهواء من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ولم تدرج الخطط القطاعية لرغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط والمذيبات والخدمة بالنظر إلى أن المرحلة الأولى قد انتهت بالنسبة لهذه القطاعات.

استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون

6. أبلغت حكومة الصين عن استهلاك من الهيدروكلوروفلوروكربون لعام 2018 بمقتضى المادة 7 من بروتوكول مونتريال على النحو الوارد في الجدول 3.

الجدول 3: استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في الصين (2014 إلى 2018) (المادة 7)

نقطة البداية	2018	2017	2016	2015	2014	السنة
بالأطنان المترية						
209,006	178,658	172,970	168,687	153,971	190,318	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
507	991	990	943	900	1,006	الهيدروكلوروفلوروكربون-123
140	5	(6)	67	(46)	96	الهيدروكلوروفلوروكربون-124
53,502	38,057	40,039	39,144	38,584	51,848	الهيدروكلوروفلوروكربون-141b
22,624	5,367	10,253	9,471	11,616	9,918	الهيدروكلوروفلوروكربون-142b
17	38	38	38	15	33	الهيدروكلوروفلوروكربون-cb/225ca
285,796	223,105	224,284	218,350	205,040	253,219	المجموع

بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون						
11,495	9,826	9,513	9,278	8,468	10,468	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
10	20	20	19	18	20	الهيدروكلوروفلوروكربون-123
3	0.12	(0.13)	1	(1)	2	الهيدروكلوروفلوروكربون-124
5,885	4,186	4,404	4,306	4,244	5,703	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
1,471	349	666	616	755	645	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
1	1	1	1	1	1	الهيدروكلوروفلوروكربون-cb/225ca
18,865	14,382	14,604	14,221	13,485	16,839	المجموع

7. وتغلب على استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في الصين الهيدروكلوروفلوروكربون-22 والهيدروكلوروفلوروكربون-141ب والهيدروكلوروفلوروكربون-142ب التي تشكل معا نسبة 99.9 في المائة من استهلاك البلد (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون). ويقل استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون الشامل في 2018 بنسبة 1.5 في المائة (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون) عما كان عليه في 2017. ويعزى السبب في هذا الانخفاض في 2015 الى الكساد الاقتصادي وخاصة في أسواق العقارات يليه الانتعاش الاقتصادي في 2016. وعلى الرغم من التقلبات الاقتصادية، تواصل الصين حالة الامتثال ببروتوكول مونتريال وللاتفاق مع اللجنة التنفيذية بشأن المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (كان آخر هدف للاستهلاك في المرحلة الأولى لعام 2015).

8. وأبلغت حكومة الصين بيانات البرنامج القطري لعام 2018. ويقدم الجدول 4 استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون بحسب القطاع لعام 2017 الذي أوضح الامتثال للحدود القصوى لاستهلاك قطاع التصنيع الذي تحدد في الأعمدة 1.3.1، 2.3.1، 3.3.1، 4.3.1 و5.3.1 من التذييل 2-ألف من الاتفاق بين حكومة الصين واللجنة التنفيذية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

الجدول 4: استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون) بحسب القطاع في الصين في 2018*

القطاع الفرعي	رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط	رغاوي البوليوريثان	التبريد الصناعي والتجاري	التبريد وتكييف الهواء	المذيبات	الخدمة
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	1,595		1,980	2,860		3,290
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب		3,759			374	
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب	325		6			18
الهيدروكلوروفلوروكربون-123			11			8.75
الهيدروكلوروفلوروكربون-124						(0.12)
الهيدروكلوروفلوروكربون-cb/225ca					1	
المجموع	1,920	3,759	1,997	2,860	375	3,317
الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك	2,032	3,775	2,042	2,876	395	n/a

• البيانات من تقرير البرنامج القطري. وقدمت الوكالات المنفذة التوزيع بين قطاعي التبريد الصناعي والتجاري وتصنيع أجهزة تكييف الهواء. ولم يدرج قطاع الايروسول حيث أنه ليس جزءا من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

9. وواصلت حكومة الصين رصد الاستهلاك في كل قطاع من القطاعات المختلفة. ويقوم مركز التعاون البيئي الخارجي في كل عام بتجميع البيانات من مختلف المصادر بما في ذلك المنشآت المستفيدة، وتقرير التحقيق بشأن قطاع الإنتاج ونظام التراخيص والروابط الصناعية. ولا يجري مقارنة التحقق من البيانات مع الاستهلاك الفعلي في المنشآت إلا بالنسبة لبعض القطاعات والمواد مثل قطاع تصنيع أجهزة تكييف الهواء (مع عدد محدود من المنشآت المستهلكة)، والهيدروكلوروفلوروكربون-22. ويشار بالنسبة للقطاعات التي تضم عدد كبير من المنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم (مثل رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط ورغاوي البوليوريثان، والتبريد الصناعي والتجاري وقطاع الخدمة) ورصد الاستهلاك من خلال النظام الوطني للتراخيص والحصص للواردات والصادرات والإنتاج والاستهلاك من الهيدروكلوروفلوروكربون. وتراقب حصص الإنتاج مبيعات الهيدروكلوروفلوروكربون في السوق المحلية والاستهلاك التالي في المنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم. وتصدر الحصص أيضا للمنشآت التي يزيد فيها الاستهلاك السنوي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عن 100 طن متري في كل قطاع من القطاعات المختلفة.

10. وعلاوة على ذلك، يعمل مركز التعاون البيئي الخارجي مع مكاتب الأيكولوجية والبيئة المحلية في تعزيز السياسات التي يمكن أن تدعم خفض الاستهلاك من الهيدروكلوروفلوروكربون بما في ذلك فرض حظر على مراقبة التصنيع الجديدة المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروكربون.

التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الصين

11. كلف البنك الدولي بإجراء تحقق مستقل للإنتاج والاستهلاك في الهيدروكلوروفلوروكربون لعام 2018 في الصين وأكدت عملية التحقق أن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في 2018 كان في الحدود القصوى التي حددها الاتفاق المتعلق بقطاع الاستهلاك.

عرض عام للتقدم المحرز

12. يتضمن عرض عام للإنجازات الرئيسية في تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مايلي:

(أ) إنشاء نظام للتراخيص والحصص للرقابة على حالة الامتثال الشاملة في كل قطاع من قطاعات التصنيع بما في ذلك تطبيق تصاريح الحصص للمنشآت التي تستهلك أكثر من 100 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون سنويا مما أسفر عن امتثال لجميع الحدود القصوى للاستهلاك في قطاع التصنيع خلال سنوات التنفيذ؛

(ب) قطاع البوليسترين المسحوب بالضغط: انتهت خطة عمل قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط فعليا منذ الاجتماع الثاني والثمانين وقدم تقرير انتهاء المشروع. واستكملت جميع الشرائح من الناحية المالية في يونيه/ حزيران 2019؛

(ج) قطاع البوليوريثان: جرى تحويل منشآت رغاوي البوليوريثان من خلال إزالة 12,969 طنا متريا من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب وأزيلت كمية أخرى تبلغ 1,716 طنا متريا من خلال تطبيق القواعد؛

(د) قطاع التبريد الصناعي والتجاري: جرى تحويل أربعة وثلاثين خط إنتاج في قطاع التبريد الصناعي والتجاري من خلال إزالة 8,786.4 طنا متريا من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (بما في ذلك المشروعات الإيضاحية فضلا عن إزالة 445.20 طن متري بواسطة بلدان لا تعمل بالمادة 5 حتى 2016)؛

(هـ) قطاع التبريد الصناعي والتجاري: حققت ثمانية وعشرون خطأ (R-290 و R-410A ومكابس) إزالة شاملة تبلغ 10,466 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (يتعلق 10,140 طن متري منها بملكية بلدان المادة 5 في حين أزيلت كمية أخرى تبلغ 325.6 طن متري دون مساعدة من الصندوق)، ويتوقع أن ينهي الخط المتبقي تحويله ويتحقق القبول الوطني في 2019 وبذلك سيصل مجموع الإزالة إلى 10,813.7 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (يرتبط منها 10,488.1 طن متري بملكية المادة 5). وعلاوة على ذلك، أزيلت كمية تبلغ 240 طناً من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 من خلال المشروع الإيضاحي في ميديا الذي ووفق عليه خلال الاجتماع الحادي والستين؛

(و) قطاع المذيبات: انتهت خطة المذيبات عملياً في ديسمبر/ كانون الأول 2017 وقدم قطاع التبريد الصناعي والتجاري قبل الاجتماع الثاني والثمانين؛

(ز) قطاع خدمة التبريد: انتهت خطة القطاع عملياً (ديسمبر/ كانون أول 2018) وقدمت الخطة، وسيعاد الرصيد المتبقي إلى الاجتماع الخامس والثمانين؛

(ح) ساعد اليونديبي (باعتباره الوكالة المنفذة الرئيسية للمرحلة الأولى) مركز التعاون البيئي الخارجي، من خلال عنصر التنسيق الوطني، في تنسيق ورصد تنفيذ المرحلة الأولى فيما بين أصحاب المصلحة، وتقديم التقرير المرحلي عن الإنتاج وقطاع استهلاك القطاعات الثلاثة للاجتماع الرابع والثمانين وكلف وقدم تقرير المراجعة المالية بما في ذلك التمويل والصرف والفوائد المتجمعة لكل قطاع في 2018.

حالة الانتهاء من قطاعات رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط والتبريد الصناعي، والتجاري وتصنيع أجهزة تكييف الهواء

13. كان ديسمبر/ كانون الأول 2016 هو موعد انتهاء المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المحددة في الاتفاق بين الحكومة واللجنة التنفيذية. وخلال الاجتماع الخامس والسبعين عندما قدمت الشريحة الأخيرة من المرحلة الأولى، جرى تمديد مواعيد الانتهاء من كل خطة من الخطط القطاعية لإتاحة الفرصة لاستكمال الأنشطة المقررة وحسبما يرد في المقررات 29/75(أ)، و54/75، و55/75، و56/75 و57/75، كان من المتوقع تقديم تقارير الانتهاء من خطط رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط، ورغاوي البوليوريثان والمذيبات وخدمة التبريد بعد ستة أشهر من الانتهاء الفعلي. من الخط القطاعية وفي موعد لا يتجاوز الاجتماع الأخير للجنة التنفيذية في 2018 وخطط قطاعات خدمة تصنيع أجهزة تكييف الهواء والتبريد الصناعي والتجاري بعد ستة أشهر من الانتهاء وفي موعد لا يتجاوز الاجتماع الأخير للجنة التنفيذية في 2019.

14. وكان من المقرر في الأصل الانتهاء عملياً من خطة قطاع رغاوي البوليوريثان في يونيو/ حزيران 2019 والتبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري للاجتماع الرابع والثمانين إعمالاً للمقرر 67/82(ب) و(د). وانتهى العمل من قطاع الخدمة في ديسمبر/ كانون الأول 2018 وسيقدم تقرير انتهاء المشروع للاجتماع الرابع والثمانين إعمالاً للمقرر 70/82(ب) و(ج). وسوف يستكمل ويقدم تقرير انتهاء المشروع للاجتماع الأول من عام 2020 إعمالاً للمقرر 68/82(ب) و(ج). وكان من المقرر استكمال خطة قطاع تصنيع أجهزة تكييف الهواء في 2019 مع تقرير انتهاء المشروع للاجتماع الرابع والثمانين. وتطلب اليونديو تمديد استكمال في 31 ديسمبر/ كانون الأول 2020 وترد التفاصيل المتعلقة بأسباب طلب التمديد وتعليقات وتوصيات الأمانة في التقرير المرحلي المفصل عن تنفيذ خطة قطاع تصنيع أجهزة تكييف الهواء المرفق بمذكرة الأمانة.

صرف الأموال والفوائد المتحصلة في إطار المرحلة الأولى والمرحلة الثانية

15. استنادا الى المقرر 24/69، قدم كل خطة من الخطط القطاعية معلومات عن الأموال التي صرفت والفوائد المتحصلة على النحو المبين في كل خطة من هذه الخطط القطاعية في هذه الوثيقة. ويتضمن الجدول 5 ملخصا لمستوى الأموال التي صرفت فضلا عن الفوائد المتحصلة التي يرد ملخصا لها في الجدول 5.

الجدول 5: مستوى صرف الأموال بحسب كل قطاع حتى أكتوبر/ تشرين الأول 2019 (بالدولارات الأمريكية)

خطة القطاع	الاموال الموافق عليها (بالدولار الأمريكي)	الصرف من الوكالة المنفذة لمركز التعاون البيئي الخارجي		الصرف بواسطة مركز التعاون البيئي الخارجي*	
		(بالدولار الأمريكي) النسبة	(بالدولار الأمريكي) النسبة	(بالدولار الأمريكي) النسبة	(بالدولار الأمريكي) النسبة
رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط (اليونيدو/ ألمانيا)	50,000,000	100	49,999,917**	100	49,999,917
رغاوي البولوريثان (البنك الدولي)	73,000,000	100	73,000,000	100	67,634,559
التبريد الصناعي والتجاري (اليونديبي)	61,000,000	100	61,000,000	100	56,592,676
التبريد وتكييف الهواء (اليونيدو)	75,000,000	81	60,727,617	81	48,582,365
المذيبات (اليونديبي)	5,000,000	100	5,000,000	100	5,000,000
الخدمة (اليونيب/ اليابان)	5,640,000	100	5,640,000	100	5,497,614
التنسيق الوطني (اليونديبي)	360,000	100	360,000	100	360,000
المجموع	270,000,000	95	255,727,534	87	233,667,131

* عمليات الصرف بواسطة مركز التعاون البيئي الخارجي للمنشآت المستفيدة لأغراض الأنشطة الاستثمارية ولموردي الخدمة والمقاولين والمعدات لأنشطة المساعدات التقنية.

** يجري إعادة رصد قدره 83 دولارا أمريكيا بمقتضى الشريحة الأولى للاجتماع الرابع والثمانين.

16. صرف خمسة وتسعون في المائة من الأموال الموافقة عليها لتنفيذ المرحلة الأولى من الوكالات المنفذة لمركز التعاون البيئي الخارجي و صرف 87 في المائة للمستفيدين النهائيين.

17. وقدمت معلومات عن الفوائد المتحصلة حتى نهاية عام 2018 من خلال تقرير مراجعة عن تنفيذ المرحلة الأولى والمرحلة الثانية من الخطط القطاعية بموجب خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2018 التي قدمها اليونديبي في 27 سبتمبر/ أيلول 2019 على النحو المبين في الجدول 6. وأشار تقرير المراجعة المقدم أيضا أن "البيان المالي عن منحة المشروع والصرف لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلتان الأولى والثانية) تتوافق والقواعد الخاصة لبروتوكول مونتريال عن المواد المستنفدة للأوزون، والمعايير المحاسبية للمؤسسات الصينية. وقدم بيان المنحة والمصروفات بصورة نزيهة ومبررة في جميع الجوانب المالية من 1 يناير/ كانون الثاني الى 31 ديسمبر/ كانون الثاني 2018 من جانب مركز التعاون البيئي الخارجي".

الجدول 6: معلومات مقدمة عن الفوائد المتحصلة

خطة القطاع	الفوائد المستحقة 2018 (بالدولار الأمريكي)		
	المرحلة الأولى	المرحلة الثانية	المجموع
رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط (اليونيدو/ ألمانيا)	3,130	2,163	5,293
رغاوي البولوريثان (البنك الدولي)	8,004	-	8,004
التبريد الصناعي والتجاري (اليونديبي)	64,593	34,887	99,480
التبريد وتكييف الهواء (اليونيدو)	42,617	10,525	53,142
المذيبات (اليونديبي)	0	2,373	2,373
الخدمة (اليونيب/ اليابان)	1,818	3,856	5,674
مجموع جميع القطاعات	120,162	53,803	173,965

توصية الأمانة

18. قد ترغب اللجنة التنفيذية فيمايلي:

- (أ) أن تطلب من أمين الخزانة أن يخصم من التمويلات في المستقبل الى اليونيدو مبلغ 5,29 دولارا أمريكيا تمثل الفوائد المتحصلة من جانب حكومة الصين حتى ديسمبر/ كانون الأول 2018 عن الأموال التي سبق تحويلها لتنفيذ خطة قطاع رغاوي البوليبسترين المسحوبة بالضغط للصين بموجب المرحلتين الأولى والثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحسب المقررين 24/69 و 49/77(ب)(3)؛
- (ب) أن تطلب من أمين الخزانة أن يخصم من التمويلات المقبلة للبنك الدولي مبلغ 8,004 دولارات أمريكية تمثل الفوائد المتحصلة من جانب حكومة الصين حتى 31 ديسمبر/ كانون الأول 2018 عن الأموال التي سبق تحويلها لتنفيذ خطة قطاع رغاوي البوليبوريثان للصين بمقتضى المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحسب المقررين 24/69 و 49/77(ب)(3)؛
- (ج) أن تطلب من أمين الخزانة أن يخصم من التمويلات المقبلة لليونديبي مبلغ 99,48 دولارا أمريكيا يمثل الفوائد المتحصلة من حكومة للصين حتى 31 ديسمبر/ كانون الأول 2018 عن الأموال التي سبق تحويلها لتنفيذ خطة قطاع التبريد الصناعي والتجاري للصين بموجب المرحلتين الأولى والثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحسب المقررين 24/69 و 49/77(ب)(3)؛
- (د) أن تطلب من أمين الخزانة أن يخصم من التمويلات المقبلة لليونيدو مبلغ 53,142 دولارا أمريكيا تمثل الفوائد المتحصلة من حكومة للصين حتى 31 ديسمبر/ كانون الأول 2018 عن الأموال التي سبق تحويلها لتنفيذ خطة قطاع تصنيع أجهزة تكييف الهواء للصين بموجب المرحلتين الأولى والثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحسب المقررين 24/69 و 49/77(ب)(3)؛
- (هـ) أن تطلب من أمين الخزانة أن يخصم من التمويلات المقبلة لليونيب مبلغ 5,674 دولارا أمريكيا تمثل الفوائد المتحصلة من حكومة للصين حتى 31 ديسمبر/ كانون الأول 2018 عن الأموال التي سبق تحويلها لتنفيذ خطة قطاع خدمة التبريد وبرنامج التمكين الوطني للصين بموجب المرحلتين الأولى والثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحسب المقررين 24/69 و 49/77(ب)(3)؛
- (و) أن تطلب من أمين الخزانة أن يخصم من التمويلات المقبلة لليونديبي مبلغ 2,373 دولارا أمريكيا تمثل الفوائد المتحصلة من حكومة للصين حتى 31 ديسمبر/ كانون الأول 2018 عن الأموال التي سبق تحويلها لتنفيذ خطة قطاع المذيبات للصين بموجب المرحلتين الأولى والثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحسب المقررين 24/69 و 49/77(ب)(3).

التقارير المرحلية

19. أرفق بمذكرة الأمانة تقارير مرحلية مفصلة منفصلة عن تنفيذ خطط قطاعات رغاوي البوليبوريثان والتبريد الصناعي والتجاري، وتصنيع أجهزة تكييف الهواء. ويقدم كل تقرير تقريراً مرحلياً عن تنفيذ الشريحة الأخيرة ومستوى صرف الأموال، وحالة الانتهاء من المشروع وتعليقات أمانة الصندوق والتوصية.

الصين: المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قطاع رغاوي البولوريثان (البنيك الدولي)

التقرير المرحلي عن التنفيذ

20. انتهت 55 منشأة من منشآت رغاوي البولوريثان البالغة 57 التي تحصل على المساعدة خلال المرحلة الأولى من التحويل إلى الهيدروكربونات أو تكنولوجيات النفخ بالماء، مما أدى إلى إزالة 12,913.53 طن متري (1,420.49 طنا بقدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب. وجرى التحقق من الانتهاء من المشروع، وقدمت لهذه المنشآت شهادات قبول وطنية في يونيو/ حزيران 2019. وتوقفت منشآت من منشآت تسخين المياه كهربائياً تستهلك 55.57 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب عن التصنيع بصورة دائمة وألغى استخدامها للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب بسبب إفلاسها وألغى المشروع. وسوف يعاد رصيد الأموال المرتبطة بهذه التحويلات إلى الصندوق المتعدد الأطراف. ويبين الجدول 1 التقدم في تنفيذ المرحلة الأولى من خطة قطاع رغاوي البولوريثان.

الجدول 1: التقدم المحرز في تنفيذ خطة قطاع البولوريثان في الصين

حالة التنفيذ	عدد المنشآت	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون (بالأطنان المترية)	التاريخ المتوقع لانتهاء	النسبة من هدف المرحلة الأولى
تحويل المنشآت				
المشروع المنتهى بما في ذلك القبول الوطني	55	12,913	مكتمل	88
المشروعات الملغاة	2	56	n لايتوافر a	0
المجموع الفرعي	57	12,969		88
التخفيضات الإضافية المقدرة من خلال القواعد	n/a	1,716		12
هدف خفض الهيدروكلوروفلوروكربون	n/a	14,685		100

21. وتضمنت المرحلة الأولى أيضاً ستة دور نظم لتوفير المستحضرات السابقة الخط المعتمدة على السيكلوبنتان. وانتهى ثلاثة من هذه الدور من مشروعاتها وتلقت قبولا للمشروع إلا أن ثلاثة من هذه الدور ألغيت بالنظر إلى أنها لم تحصل على موافقة سلامة من السلطات المحلية ولم تقترح خططا بديلة. وسوف يعاد رصيد الأموال المتبقي الخاص بهذه المشروعات إلى الصندوق المتعدد الأطراف.

22. وفي أكتوبر/ تشرين الأول 2018 أصدرت وزارة الأيكولوجيا والبيئة حظرا على استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب كعامل نفخ في القطاعات الفرعية للثلاجات والفریزر، والحاويات المبردة وسخانات المياه الكهربائية اعتباراً من 1 يناير/ كانون الثاني 2019. وستجرى معاقبة كل من ينتهك هذا الحظر وفقاً لأحكام القاعدة المتعلقة بإدارة المواد المستنفدة للأوزون.

23. وانتهى العمل من أنشطة المساعدات التقنية التالية التي كان قد أبلغ عنها في التقارير السابقة: مسح للمعايير وللمستحضرات التقنية المطلوبة في الإنتاج واستكمال عوامل النفخ البديلة، وجولات خبير لاستعراض تدابير السلامة التي اتخذتها المنشآت المستفيدة، والتحويل إلى السيكلوبنتان في تصنيع الرغاوي، والدراسات المقارنة عن التكنولوجيات البديلة في القطاعين الفرعيين للرش والألواح، وإنشاء مركز للتدريب لمساعدة المنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم في اختيار التكنولوجيات البديلة والحصول عليها، وأنشطة الرصد لضمان الإزالة المستدامة للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في ستة مقاطعات توجد بها صناعات رغاوي البولوريثان، وتقديم الدعم لمركز التعاون البيئي الخارجي، وللمنشآت المستفيدة من خلال تنفيذ الوكالة الداعمة.

مستوى صرف الأموال

24. وحتى 30 سبتمبر/ أيلول 2019 تم صرف 100 في المائة من المبلغ الموافق عليه وقدره 73,000,000 دولار أمريكي من البنك الدولي لمركز التعاون البيئي الخارجي 67,634,559 دولارا أمريكيا (92.7 في المائة) من مركز التعاون البيئي الخارجي للمستفيدين على النحو المبين في الجدول 2.

الجدول 2: حالة عمليات الصرف لخطه قطاع رغاوي البولوريثان حتى سبتمبر/ أيلول 2019

العنصر	الأموال الموافق عليها (بالدولار الأمريكي)	الأموال التي صرفت حتى سبتمبر/ أيلول 2019 (بالدولار الأمريكي)	الرصيد المتبقي (بالدولار الأمريكي)
أنشطة المنشأة	64,890,448**	61,082,957	3,807,491
المساعدات التقنية	4,459,552**	2,901,602	1,557,950
أنشطة وحدة إدارة المشروع*	3,650,000	3,650,000	0
المجموع	73,000,000	67,634,559	5,365,441

* وحدة تنفيذ ورصد المشروع.

** بما في ذلك المنشآت الثلاثة الجديدة بمبلغ 1,527,021 دولار أمريكي. وقد أعيد تخصيص الأموال اللازمة لتحويل المنشآت من المساعدات التقنية.

تعليقات الأمانة

استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون

25. بلغ استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في تصنيع رغاوي البولوريثان في 2018 مقدار 34,176.74 طن متري (3,759.44 طن بقدرات استنفاد الأوزون) وهو المبلغ الذي يقل عن الحد الأقصى المسموح به المحدد في نفس العام في الاتفاق بين حكومة الصين واللجنة التنفيذية على النحو المبين في الجدول 3.

الجدول 3: استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب وأهداف قطاع رغاوي البولوريثان

قطاع رغاوي البولوريثان	2014	2015	2016	2017	2018
الاستهلاك*	46,864	34,202	34,821	36,439	34,177
بالأطنان المترية	5,155.0	3,762.0	3,830.3	4,008.3	3,759.4
الحد الأقصى المسموح للاستهلاك**	49,018	40,451	40,451	40,451	34,314
بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون	5,392.2	4,449.6	4,449.6	4,449.6	3,774.5
بالأطنان المترية	n/a	8,569	n/a	n/a	6,137
هدف الإزالة	n/a	942.6	n/a	n/a	675.1
بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون					

* بحسب تقرير تنفيذ البرنامج القطري.

** بحسب الاتفاق الموافق عليه خلال الاجتماع السابع والستين للمرحلة الأولى من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية حتى عام 2015 وبحسب الاتفاق الموافق عليه خلال الاجتماع التاسع السبعين للمرحلة الثانية من 2016 إلى 2018.

26. تعزى الزيادة في استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في 2016 و2017 إلى التنمية الاقتصادية والسياسات التي سنت في مختلف المقاطعات في الصين مما تتطلب عزل المباني. وتحقق هدف الخفض في 2018 كنتيجة جزئية لعمليات التحويل الإضافية لمنشآت رغاوي البولوريثان إلى العوامل المنخفضة القدرة على الاحترار العالمي (أزيل ما مجموعه 12,969 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب من خلال تحويل منشآت رغاوي البولوريثان). وأدى الحظر الذي فرض على استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب كعامل نفخ في القطاعات الفرعية لحاويات التخزين والثلاجات والفریزر والأجهزة المنزلية الصغيرة ابتداء من 1 يناير/ كانون الثاني 2019، وأكدت ذلك أيضا أن المنشآت الأخرى غير مؤهلة في القطاع توقفت عن استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب حيث يمثل إزالة تقديرية تبلغ 1,715.90 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب وسوف تتم من خلال التدابير السياسية بما في ذلك الحظر ونظم الحصص لمنشآت رغاوي البولوريثان التي تستهلك أكثر من 100 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب سنويا.

الانتهاء من المرحلة الأولى

27. إعمالاً للمقرر 67/82(ب) و(د) انتهت حكومة الصين من المرحلة الأولى من خطة قطاع رغاوي البولوريثان في 30 يونيو/ حزيران 2019 وقدمت تقرير انتهاء المشروع للاجتماع الرابع والثمانين.

28. ولدى الانتهاء من المرحلة الأولى، قدم البنك الدولي قائمة نهائية عن منشآت رغاوي البولوريثان ودور النظم التي حصلت على مساعدات من الصندوق المتعدد الأطراف بما في ذلك اسم المنشأة وموقعها، واستخدام الرغاوي، وقيمة الاتفاق الفرعي للتمويل والكمية من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب التي أزيلت والتكنولوجيا المنخفضة القدرة على الاحتراز العالمي المقدمة وموعد الانتهاء.

29. وفيما يتعلق بدور النظم الثلاثة التي لم تحصل على موافقات السلامة من السلطات المحلية ولا يمكنها تنفيذ مشروعاتها، أكد البنك الدولي أنها مازالت تستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، وقد تشترك في مشروع فرعي في المستقبل في إطار المرحلة الثانية على أن يخضع ذلك لتسوية القضايا التي منعتها من المشاركة في المرحلة الأولى.

30. كما قدم البنك الدولي معلومات عن نتائج الدروس المستفادة من الاجتماع التجميعي الذي شارك فيه أكثر من 200 مشارك من قطاع رغاوي البولوريثان في أبريل/ نيسان 2019 حيث استثير الوعي بشأن فرض الحظر على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في ثلاث قطاعات فرعية تحظى بالأولوية، وعرضت إنجازات المرحلة الأولى وقدم ممثلون من المنشآت المستفيدة ودور النظم التي استكملت التحويل، ومنفذي بحوث المساعدات التقنية وموردي الأجهزة عروضاً لتبادل العملاء من المشروعات الفرعية. وخلص الاجتماع الى أن اجتماع الإجراءات السياساتية والرصد ومنح الصندوق المتعدد الأطراف كانت تمثل عناصر فعّالة في تحقيق الإزالة المستدامة للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب. وينبغي بالنسبة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم في إطار المرحلة الثانية وضع طرق جديدة لتشجيع هذه المنشآت على المشاركة في إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، وسوف ينظر الى دور النظم وموردي الأجهزة على أنها قنوات لربط مركز التعاون البيئي الخارجي بالمنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم.

مستوى صرف الأموال

31. فيما يتعلق برصيد الأموال البالغ 5,365,441 دولاراً أمريكياً المبين في الجدول 2، أوضح البنك الدولي أنه قد التزم بمبلغ 3,893,965 دولاراً أمريكياً قبل 30 يونيو/ حزيران 2019 لإجراء مدفوعات نهائية للمنشآت التي تحولت وموردي الخدمة بموجب عنصر المساعدات التقنية. أما المبلغ المتبقي البالغ 1,471,476 دولاراً أمريكياً فهو جزء من الأرصدة المحتملة التي ستعاد للصندوق المتعدد الأطراف.

32. وإعمالاً للمقرر 67/82(د)، تقدر الأرصدة المحتملة التي ستعاد بنحو 2.2 مليون دولار أمريكي حيث يتعلق جزء من هذه الأرصدة بمنشئتين تعرضتا للإفلاس وثلاثة من دور النظم ألغيت، وللوفورات التي تحققت في بعض الأنشطة وخاصة الناجمة عن مكاسب أسعار الصرف. غير أنه لن يمكن تأكيد المبلغ النهائي للأرصدة التي ستعاد للصندوق إلا بعد الانتهاء من المشروع الشامل واتفاق المنحة بين الصين والبنك الدولي بحلول 31 أكتوبر/ تشرين أول 2019. ولذا فإن أقصى احتمال لإعادة الأموال سيكون خلال الاجتماع الرابع والثمانين وبالقطع لن يتجاوز الاجتماع الخامس والثمانين.

الخلاصة

33. انتهى العمل من المرحلة الأولى لخطة قطاع رغاوي البولوريثان في 30 يونيو/ حزيران 2019 إعمالاً للمقرر 67/82(ب)، بعد تحويل 55 منشأة وتقديم مساعدات تقنية لكمية تبلغ 12,969 طناً مترياً (1,427 طناً بقدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب. وعلاوة على ذلك تحقق التخفيضات المتبقية لتحقيق هدف الخفض للمرحلة الأولى البالغ 14,685 طناً مترياً (1,615.35 طن بقدرات استنفاد الأوزون) من خلال تطبيق القواعد بما في ذلك نظام الحصص والحظر على استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب لتصنيع الثلاجات والفریزر بدءاً من 1 يناير/ كانون الثاني 2019. وانتهى العمل من عدد كبير من أنشطة المساعدات التقنية لتيسير عمليات التحويل وضمان الاستدامة. وسيعاد للصندوق رصيد متبقي قدره 2.2 مليون دولار أمريكي. وسوف يتأكد الرصيد النهائي بواسطة البنك الدولي في غضون الأسابيع القادمة عقب الاستكمال المالي للمشروع بحلول 31 أكتوبر/ تشرين الأول 2019. وسوف تعاد الأرصدة للصندوق في موعد لا يتجاوز الاجتماع الخامس والثمانين.

توصية الأمانة

34. قد ترغب اللجنة التنفيذية فيمايلي:

- (أ) أن تحاط علماً بالتقرير المرحلي لعام 2019 عن تنفيذ الشريحة الخامسة من خطة قطاع رغاوي البولوريثان الجسئة في إطار المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين المقدمة من البنك الدولي وترد في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/42؛
- (ب) أن تطلب من البنك الدولي أن يعيد الأرصدة المتبقية في موعد لا يتجاوز الاجتماع الخامس والثمانين بالنسبة لخطة قطاع رغاوي البولوريثان الجسئة في إطار المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين.

خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربون: قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري (اليونديبي)

التقرير المرحلي عن التنفيذ

35. جرى تحويل ما مجموعه 3) خط تصنيع أجهزة و 4 خطوط مكابس في 18 منشأة لإزالة 8,029.24 طن متري (441.61 طن بقدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في المرحلة الأولى من خطة قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وبعد إدراج المشروعات الإيضاحية وإزالة 445.20 طن متري بواسطة منشآت خاصة ببلدان لا تعمل بالمادة 5، يبلغ مجموع الإزالة في قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري 8,786.4 طن متري (483.25 طن بقدرات استنفاد الأوزون). وتشمل التكنولوجيا البديلة المختارة الهيدروفلوروكربون-32 وR-410A وثنائي أكسيد الكربون، والنشادر والهيدروفلوروكربون-134a، والنشادر/ ثاني أكسيد الكربون، وثنائي أكسيد الكربون/ الهيدروفلوروكربون-134a والهيدروفلوروأورفان/ الهيدروفلوروكربون-134a على النحو الوارد في الفقرة 51 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/37.

36. وقد تم حتى سبتمبر/ أيلول 2019 الانتهاء من تحويل جميع خطوط التصنيع البالغ عددها 34، واجتازت القبول الوطني. وأجريت عملية تحقق مستقلة لعينة من الخطوط المحولة وفقا للفقرة 5(ب) من الاتفاق بين حكومة الصين واللجنة التنفيذية.

37. ووضعت خطة لصرف تكاليف التشغيل الإضافية بصورة مشتركة. مع مركز التعاون البيئي الخارجي ورابطة صناعة التبريد وتكييف الهواء في الصين، وسوف تصرف تكاليف التشغيل الإضافية بعد تلقي طلب من المنشآت والتحقق من الإنتاج والمبيعات. وقد صرفت تكاليف التشغيل الإضافية لعدد 16 منشأة استنادا الى المنتجات التي ينتجونها ويبيعونها. ويشمل ذلك ثلاثة خطوط تعمل بالنشادر/ ثاني أكسيد الكربون وأربعة خطوط تعمل بالهيدروفلوروكربون-134a، وخمسة خطوط تعمل بغازات R-410A وأربعة خطوط تعمل بالهيدروفلوروكربون-32 على النحو المبين في الجدول 1.

الجدول 1: عرض عام لصرف تكاليف التشغيل الإضافية لعمليات التحويل في المرحلة الأولى

المنشأة	الإزالة (طن متري)	التكنولوجيا/ الاستخدام	تكاليف التشغيل الإضافية	
			المجموع	المتبقي
Zhuhai Gree	828.42	الهيدروفلوروكربون-32: أجهزة تكييف الهواء المفردة*	1,117,247	0
Zhuhai Gree	865.09	الهيدروفلوروكربون-32: أجهزة تكييف الهواء المفردة	1,049,605	0
Zhuhai Gree	208.04	R-410A: وحدات تكييف الهواء المتعددة الوصلات	122,283	0
Zhuhai Gree	373.92	الهيدروفلوروكربون-32: تبريد المباني للمياه الصناعية والتجارية (مضخات الحرارة)	496,359	0
Zhuhai Gree	331.66	الهيدروفلوروكربون-32: تبريد المباني للمياه الصغيرة الحجم (مضخات الحرارة)	406,553	0
Dunan Environment	57.78	الهيدروفلوروكربون-32: أجهزة تكييف الهواء المفردة	91,285	91,285
Dunan Environment	101.87	الهيدروفلوروكربون-32: تبريد المباني للمياه الصناعية والتجارية (مضخات الحرارة)	147,707	0
Guangdong Midea	606.79	R-410A: وحدات تكييف الهواء المتعددة الوصلات	698,000	0
Guangdong Midea	593.55	R-410A: وحدات تكييف الهواء المفرد	1,023,000	0
Guangdong Midea	670.96	R-410A: وحدات تكييف الهواء المفرد	1,141,000	0
Guangdong Midea	357.79	الهيدروفلوروكربون-32: تبريد المباني للمياه الصناعية والتجارية (مضخات الحرارة)	436,000	0
Shandong Geruide	33.57	الهيدروفلوروكربون-134a: تبريد المباني للمياه الصناعية والتجارية (مضخات الحرارة)	67,139	0
Shandong Geruide	72.84	الهيدروفلوروكربون-32: تبريد المباني للمياه الصناعية والتجارية (مضخات الحرارة)	116,544	0
Qingdao Haier	395.854	الهيدروفلوروكربون-32: وحدات تكييف الهواء المفردة	480,000	0
Nanjing TICA	81.46	R-410A: وحدات تكييف الهواء المفردة	89,100	0

تكاليف التشغيل الإضافية			التكنولوجيا/ الاستخدام	الإزالة (طن متري)	المنشأة
المتبقي	الصرف	المجموع			
114,000	0	114,000	الهيدروفلوروكربون-32: تبريد المباني للمياه الصناعية والتجارية (مضخات الحرارة)	90.85	Nanjing TICA
107,620	0	107,620	R-717: تبريد المباني للمياه الصناعية والتجارية (مضخات الحرارة)	95.295	Wuhan Xinshijie
36,020	0	36,020	الهيدروفلوروكربون-134a: تبريد المباني للمياه الصناعية والتجارية (مضخات الحرارة)	31.765	Wuhan Xinshijie
0	304,529	304,529	الهيدروفلوروكربون-134a: تبريد المباني للمياه الصناعية والتجارية (مضخات الحرارة)	233.07	Chongqing Midea
0	76,623	76,623	الهيدروفلوروكربون-134a: تبريد المباني للمياه الصناعية والتجارية (مضخات الحرارة)	47.67	Chongqing Midea
380,352	0	380,352	الهيدروفلوروكربون-134a: تبريد المباني للمياه الصناعية والتجارية (مضخات الحرارة)	223	Chongqing Midea
430,082	0	430,082	الهيدروفلوروكربون-32: أجهزة تكييف الهواء المفردة	370.75	Ningbo Aux
107,750	0	107,750	الهيدروفلوروكربون-32: أجهزة تكييف الهواء المفردة	73.57	Ningbo Aux
0	127,953	127,953	الهيدروفلوروكربون-134a: تبريد المباني للمياه الصناعية والتجارية (مضخات الحرارة)	82.53	Dunham-Bush
0	193,962	193,962	R-744/R-717: نظام التجميد والتخزين المبرد	77.573	Shandong Shenzhou
112,947	0	112,947	الهيدروفلوروكربون-134a/R-744: نظام التخزين والتكييف في السوبر ماركت	65.75	Haier-Carrier
0	170,814	170,814	R-744/R-717: نظام التجميد والتخزين المبرد	75.284	Dalian Refrigeration
615,688	0	615,688	R-744/R-717: نظام التجميد والتخزين المبرد	231.391	Dalian Refrigeration
1,093,444	0	1,093,444	R-744/R-717: نظام التجميد والتخزين المبرد	370.142	Dalian Refrigeration
0	1,200,000	1,200,000	R-744/R-717: نظام التجميد والتخزين المبرد	381	Yantai Moon
0			R-744		Jiangsu Xuemei
0			الهيدروفلوروكربون-32		Zhejiang Shangji
0			الهيدروفلوروكربون-134a/الهيدروفلوروكربون-أورفان/المكابس الدائرية		Shanghai Hanzhong
0			الهيدروفلوروكربون-134a المكابس اللولبية		Guangzhou Rili
4,269,439	8,284,167	12,553,606		8,029.23	المجموع

* AC = تكييف الهواء.

38. ونفذ عدد من أنشطة المساعدة التقنية خلال المرحلة الأولى لإزالة معوقات تقنية وتيسير تنفيذ مشروعات التحويل والمساعدة في التحول السلس الى الايكولوجيات الخالية من المواد المستنفدة للأوزون بما في ذلك:

(أ) ثماني دراسات عن استخدام التكنولوجيات البديلة المنخفضة القدرة على الاحترار العالمي للمساعدة في اعتمادها بما في ذلك تبريد المباني للمياه باستخدام الهيدروفلوروكربون-32 وأجهزة تكييف الهواء المفردة وأجهزة تبريد المباني للمياه باستخدام الهيدروفلوروكربون-أورفان/الهيدروفلوروكربون-أورفان ومضخات الحرارة التجارية باستخدام R-290، ومضخات الحرارة باستخدام ثاني أكسيد الكربون وتكنولوجيا ثاني أكسيد الكربون في متاجر السوبر ماركت؛

(ب) انتهى العلم من تنقيح 11 معيارا من المعايير التقنية والخاصة بالمنتجات وتنقيح المعايير الوطنية لمتطلبات السلامة والبيئة لنظم التبريد ومضخات الحرارة (GB-9237) للتمكين من استخدام غازات التبريد القابلة للاشتعال ووضعت للإنفاد في 1 يوليو/ تموز 2018؛

(ج) أجرى ثلاثة عشرة مشروعا إيضاحيا للترويج للتكنولوجيات المنخفضة القدرة على الاحترار العالمي بما في ذلك مضخات الحرارة وتكنولوجيا ثاني أكسيد الكربون في متاجر السوبر ماركت؛

(د) نظمت مسوحات وحلقات عمل وخدمات استشارية للتحقق من أهلية وأداء المعالم البارزة؛

(هـ) تقديم الدعم لرابطة التبريد الصناعي والتجاري وتكييف الهواء المفرد لتيسير التنفيذ السلس.

39. وقد انتهى العمل من معظم أنشطة المساعدات التقنية باستثناء بعض الخدمات الاستشارية للتحقق من المعالم البارزة والدعم التقني لعمليات التحويل في المرحلة الأولى والتي من المقرر استكمالها قبل نهاية عام 2019.

توى صرف الأموال

40. تم حتى نهاية سبتمبر/ أيلول 2019، صرف جميع الأموال من المبلغ الموافق عليه حتى الآن وقدره 61,000,000 دولار أمريكي من اليونديبي الى مركز التعاون البيئي الخارجي، وصرف مبلغ 56,592,676 دولارا أمريكيا (92.8 في المائة) من المركز للمنتفعين. وسيخصص الرصيد المتبقي الذي يمثل بالدرجة الأولى تكاليف التشغيل الإضافية والمساعدات التقنية المرتبطة بالترويج للسوق، الذي سيصرف في 2020 وحتى الانتهاء من خطة القطاع وفقا للإجراءات الخاصة بصرف تكاليف التشغيل الإضافية التي وضعها مركز التعاون البيئي الخارجي ورابطة التبريد وتكييف الهواء.

الجدول 2: حالة الصرف في المرحلة الأولى من قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري حتى نهاية سبتمبر/ أيلول 2019 (بالدولار الأمريكي)

العنصر	الأموال الموافق عليها	الأموال التي صرفت		الصرف المقرر
		من اليونديبي لمركز التعاون البيئي الخارجي	من المركز للمنتفعين	
أنشطة المنشأة	61,000,000	61,000,000	47,002,155	أكتوبر 2019 - ديسمبر 2019
المساعدات التقنية			5,625,521	
أنشطة وحدة إدارة المشروع			3,965,000	
المجموع	61,000,000	61,000,000	56,592,676	

الأنشطة المتبقية في خطة قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري

41. ستواصل الحكومة في 2020 صرف تكاليف التشغيل الإضافية للخطوط امحولة بمجرد بدء الإنتاج باستخدام التكنولوجيا المختارة. وسيتم صرف ما مجموعه 4,269,438 دولارا أمريكيا لتكاليف التشغيل الإضافية لعدد 14 خطا في 10 منشآت.

42. وينظم مركز التعاون البيئي الخارجي بدعم من رابطة التبريد وتكييف الهواء حلقات عمل وحملات للترويج للتكنولوجيات البديلة بين منشآت التصنيع ومكاتب التصميم والمنشآت الهندسية والمستخدمين النهائيين وغيرهم من أصحاب المصلحة. وسيتم خلال حلقات العمل قيام المنشآت التي باعت بالفعل منتجاتها في الخارج بتبادل استراتيجيات وخبرات التسويق. وسيحلل المشاركون السوق المحلية لتحديد المعوقات وإيجاد الحلول للإسراع باعتماد السوق لهذه البدائل. كما سيعمل مركز التعاون البيئي الخارجي كذلك مع المنشآت في وضع استراتيجية تسويق تلائم منتجاتها، ووضع خطط مفصلة للإنتاج والمبيعات وتيسير صرف تكاليف التشغيل الإضافية.

تعليقات الأمانة

استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون

43. بلغ استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع التبريد وتكييف الهواء 38,234 طنا متريا (2,081.23 طن بقدرات استنفاد الأوزون) وهو ما يقل عن الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به البالغ 2,162.50 طنا بقدرات استنفاد الأوزون المحدد في الاتفاق مع اللجنة التنفيذية على النحو المبين في الجدول 3. وزاد الاستهلاك في قطاع التبريد وتكييف الهواء في 2016 نتيجة لانتعاش صناعة التبريد وتكييف الهواء من الكساد الاقتصادي في 2015 وفي عام 2017، ظل استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في قطاع التبريد وتكييف الهواء ثابتا عن نفس المستوى في 2016.

الجدول 3: خفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري

2018*	2017	2016	2015	2014	
					بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون
2,042.00	2,162.50	2,162.50	2,162.50	2,402.80	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به*
1,997.00	2,081.23	2,082.09	1,981.70	2,219.48	الحد الأقصى للاستهلاك في قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري**
0.00	0.00	0.00	240.30	0.00	هدف الخفض المحدد في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
					بالأطنان المترية
37,135.00	39,320.00	39,320.00	39,320.00	43,925.00	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به*
36,643.00	38,234.00	38,254.70	36,385.00	40,749.00	الحد الأقصى للاستهلاك في قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري**
0.00	0.00	0.00	4,370.00	0.00	هدف الخفض المحدد في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

* بحسب الاتفاق الخاص بالمرحلة الأولى وحتى 2015 واتفاق المرحلة الثانية من 2016 إلى 2018.
** يستند الاستهلاك في قطاع التبريد وتكييف الهواء إلى الكميات المقدرة لأن من الصعب التحقق على وجه الدقة بالكميات الفعلية.

44. وانخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون لعام 2018 في قطاع التبريد وتكييف الهواء بمقدار 1,591 طنا متريا مقابل ذلك الذي حدث في 2017. وواصل اليونديبي ومركز التعاون البيئي الخارجي الترويج لمبيعات التكنولوجيات البديلة واعتماد السوق والمنتجات المصنعة في الخطوط المحولة في المرحلة الأولى، ولتنفيذ مشروعات التحويل في المرحلة الثانية لخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون. واستمر مركز التعاون البيئي الخارجي تطبيق حصص إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون وحصص المبيعات المحلية الصادرة لكل منتج فضلا عن حصص استهلاك هذه المادة بواسطة منشآت التصنيع التي تستخدم أكثر من 100 طن متري.

المسائل التقنية

45. بعد أن لاحظت الأمانة التقدم الكبير الذي تحقق في صرف تكاليف التشغيل الإضافية، تساءلت عن إنتاج ومبيعات وتسويق المنتجات البديلة وخاصة بالبديائل المنخفضة القدرة على الاحترار العالمي. وأبلغ اليونديبي عن ما مجموعه 1,543,302 وحدة من أجهزة التبريد وتكيف الهواء الصناعي والتجاري و305 من المكابس تم صنعها وبيعها من خلال التوزيع التالي: 953,573 وحدة تعمل بالهيدروكلوروكربون-32 (وذلك بالدرجة الأولى في بلدان لا تعمل بالمادة 5) و587,662 وحدة تعمل بغاز R-410A وعدد 1,661 وحدة تعمل بالهيدروكلوروكربون-134a و406 وحدات تعمل بالغازات R-717 أو R-744. ويخضع إدخال التكنولوجيات المنخفضة القدرة على الاحترار العالمي لظروف السوق وقبول المستهلكين مما يتطلب عملية قبول تدريجي. وستواصل الحكومة ورابطة الصناعة

والترويج للتكنولوجيات البديلة لتشجيع المنشآت على استكشاف الحلول ذات الصلة بالسوق لضمان أوسع قدر من القبول للتكنولوجيات البديلة.

الانتهاء من المرحلة الأولى

46. وستنتهي المرحلة الأولى من خطة قطاع التبريد وتكييف الهواء عمليا وفقا للمقرر 68/82 في 31 ديسمبر/ كانون أول 2019، وسيقدم تقرير انتهاء المشروع للاجتماع الأول من عام 2020. ولاحظت الأمانة أنه لم يتم صرف تكاليف التشغيل الإضافية إلا بنسبة 34 في المائة كما أن هناك بعض أنشطة المساعدات التقنية مازالت جارية، وأكد البيونديبي أن جميع الأنشطة بموجب المرحلة الأولى سوف تستكمل قبل ديسمبر/ كانون أول 2019، وأن تقرير انتهاء المشروع سوف يقدم في موعد لا يتجاوز الاجتماع الأول من عام 2020، وسوف يعاد الرصيد المتبقي من التمويل إلى الصندوق لدى الانتهاء من عملية الاستكمال المالي.

الخلاصة

47. نفذ نظام للتراخيص والحصص لتحقيق الامتثال في قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري وانتهى العمل من تحويل 34 خطا من خطوط التصنيع وتجاوز القبول الوطني. وبدأ إنفاذ معيار السلامة الوطني لغازات التبريد القابلة للاشتعال (GB-9237) في يولييه/ تموز 2018. وقد بدأت المنشآت التي لديها خطوط محولة بالتدريج في إنتاج وبيع المنتجات التي تستخدم البدائل المختارة وجرى تصنيع 1,543,302 وحدة من وحدات التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري و 305 من المكابس وتم بيعها. ويجري صرف تكاليف التشغيل الإضافية كوسيلة لتحفيز المنشآت بعد التحقق من إنتاج وبيع الوحدات باستخدام التكنولوجيات البديلة. وانتهت أنشطة المساعدات التقنية للمساعدة على تحويل قدرة الإنتاج. وسيستمر تنفيذ أنشطة استشارة الوعي وترويج التكنولوجيات للترويج لاعتماد السوق للمنتجات المحولة بالتكنولوجيا المنخفضة القدرة على الاحتراز العالمي في الصين وفي السوق العالمية. وستنتهي المرحلة الأولى من خطة قطاع التبريد وتكييف الهواء عمليا في ديسمبر/ كانون الأول 2019، وسيقدم تقرير انتهاء المشروع في موعد لا يتجاوز الاجتماع الأول من عام 2020، وستعاد أرصدة التحويل المتبقية إلى الصندوق لدى الانتهاء من الاستكمال المالي.

توصية الأمانة

48. قد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تحاط علما بالتقرير المرحلي لعام 2019 في تنفيذ خطة قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري بموجب المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين المقدمة من البيونديبي والواردة في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/42.

خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى): قطاع تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف (اليونيدو)

التقرير المرحلي عن التنفيذ

49. نيابة عن حكومة الصين، قدمت اليونيدو تقرير مرحلي معدل عن تنفيذ خطة قطاع تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف في إطار المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إعمالاً للمقرر 69/82(ب). وبغية تيسير استعراض اللجنة التنفيذية، ترد التعديلات التي أدخلت على الوثيقة في الاجتماعين الثالث والثمانين والرابع والثمانين بالخط الغامق. من خلال المقرر 53/83، وكانت قد أُرجنت اللجنة نظر تكاليف التشغيل الإضافية ونظام الحوافز في خطة قطاع تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف إلى الاجتماع الرابع والثمانين.

50. وحتى 25 سبتمبر/ أيلول 2019، كان قد وقعت عقود بشأن عمليات تحويل 19 خطاً من خطوط تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف تعمل بغاز R-290 وثمانية خطوط تعمل بغاز R-410A وثلاثة خطوط مكابس تعمل بالغاز R-290. وسوف يزال ما مجموعه 10,813.7 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بمجرد الانتهاء من تحويل تلك الخطوط تتعلق 10,488.1 طن متري بملكية بلدان المادة 5. وجرى تمويل إزالة 325.6 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 تتعلق بملكية البلدان غير العاملة بالمادة 5. من مصادر من خارج الصندوق المتعدد الأطراف. وتمت إزالة 240 طناً مترياً أخرى من الهيدروكلوروفلوروكربون-22، من خلال مشروع إيضاحي في ميديا ووفق عليه خلال الاجتماع الحادي والستين.

51. ومن بين خطوط تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف البالغة 18 والعاملة بغاز R-290، جرى تحويل 17 منها واستكمال القبول الوطني، ويتوقع أن ينتهي الخط المتبقي (باستهلاك قدرة 347 طناً مترياً) من عملية التمويل والقبول الوطني قبل نهاية 2019. وجرى تمويل جميع أجهزة التبريد وتكييف هواء الغرف العاملة بغاز R-410A وثلاثة خطوط مكابس تعمل بغازات R-290 واستكملت إجراءات القبول الوطني. ويقدم الجدول 1 حالة عمليات التحويل حتى 25 سبتمبر/ أيلول 2019.

الجدول 1: التقدم في تنفيذ خطة قطاع تصنيع أجهزة التبريد وتكييف هواء الغرف في الصين

نوع الخطوط	المجموع	التحويل	القبول الوطني	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (بالأطنان المترية)
تصنيع أجهزة التبريد وتكييف هواء الغرف العاملة بغاز R-290	18	17	17	7,827.3
تصنيع أجهزة التبريد وتكييف هواء الغرف العاملة بغاز R-410A	8	8	8	2,986.4
المكابس بغاز R-290	3	3	3	n/a
المجموع	29	28	28	10,813.7

52. ونفذت أنشطة المساعدات التقنية التالية:

(أ) استكملت البحوث عن تكنولوجيا R-290 بما في ذلك التجارب وتقييم المخاطر الناشئة عن تسرب

R-290، وترشيد أداء المكابس العاملة بغازات R-290 استنادا الى خفض استخدام الشحوم، وخفض شحن الغازات من خلال تكنولوجيات القنوات الدقيقة؛

(ب) استكمال البحوث بشأن مدونات ومعايير الكفاءة¹ بشأن استخدامات غازات التبريد في 2017؛

(ج) أجريت خطة التوعية العامة والاستشارات بما في ذلك مائدة مستديرة بشأن من الأوزون الى المناخ وأحدث المناسبات للترويج لأجهزة تكييف الهواء المعتمدة على R-290 ولاستثارة الوعي بالتكنولوجيا في مجتمعين سكنيين في بيجين وحلقة عمل دولية عن وضع تكنولوجيا R-290 في قطاع تصنيع أجهزة التبريد وتكييف هواء الغرف؛

(د) عقدت في أكتوبر/ تشرين أول 2019 حلقة عمل دولية عن وضع تكنولوجيا في قطاع تصنيع أجهزة التبريد وتكييف هواء الغرف والتي سوف يتضمن معلومات عن التدابير التقنية لتحسين أداء أجهزة التبريد وتكييف هواء الغرف العاملة بغاز R-290، وتدابير السلامة، والتطورات الجديدة في المكابس وتحديث التغليف في السواق والمعايير الدولية.

53. وفي حين تحقق بعض التقدم في تصنيع الوحدات المعتمدة على R-290، استمرت الخطوط المحولة في تحقيق نواتج تصنيع محدودة: فقد تم تصنيع 178,163 وحدة متفرقة معتمدة على R-290 حتى أغسطس/ آب 2019،² بيع منها 150,887 وحدة. وعلاوة على ذلك صرف تصنيع، 550,000 وحدة بختم المصنع معتمدة على R-290. وسيجري صرف تكاليف تشغيل إضافية بمقدار 63,618,100 رنمينبي (9,054,668 دولارا أمريكيا) رهنا بالتحقق يجريه مكتب محاسبة مستقل يتولى جمع المعلومات ضمن جملة أمور، من بينها أنواع المنتجات والقدرة والكفاءة ومواصفات المكابس وبيانات المبيعات وعدد وحدات تكييف هواء الغرف التي ركبت واستهلاك غازات R-290.

مستوى صرف الأموال

54. حتى سبتمبر/أيلول 2019 الصرف من مبلغ 75,000,000 دولار أمريكي ووفق عليه، مبلغ 60,727,617 دولار أمريكي (81 في المائة) بواسطة اليونيدو وصرف 48,582,365 مبلغ دولارا أمريكيا (65 في المائة) من مركز التعاون البيئي الخارجي للمتفعين. ويبين الجدول 2 الصرف بحسب الشريحة في قطاع تصنيع أجهزة التبريد وتكييف هواء الغرف.

الجدول 2: الصرف (بالدولار الأمريكي) بحسب الشريحة في قطاع تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف

المجموع	الشريحة الخامسة	الشريحة الرابعة	الشريحة الثالثة	الشريحة الثانية	الشريحة الأولى	
75,000,000	11,250,000	9,625,000	8,495,000	9,200,000	36,430,000	التمويل من الصندوق المتعدد الأطراف*
60,727,617	3,352,500	8,662,500	7,608,900	8,316,800	32,786,917	الصرف في اليونيدو
74,864,000	11,175,000	9,625,000	8,434,000	9,200,000	36,430,000	الالتزام من جانب مركز التعاون البيئي الخارجي
48,582,365	1,922,286	6,762,579	7,663,288	7,329,616	24,904,596	الصرف من مركز التعاون البيئي الخارجي

* باستثناء تكاليف دعم الوكالة.

¹ معيار كفاءة استخدام الطاقة لأجهزة التبريد وتكييف الهواء متوافر حاليا في الصين. (GB 4706.32).

² تبلغ قدرة التصنيع للخطوط المحولة السبعة عشرة نحو 7 ملايين وحدة/ سنويا.

نظام حوافز جديد لتكاليف التشغيل الإضافية

55. قام مركز التعاون البيئي الخارجي في سبتمبر/ أيلول 2019 بالتشاور مع رابطة الأجهزة الكهربائية المنزلية وجهات التصنيع، بتعديل نظام حوافز تكاليف التشغيل الإضافية على النحو التالي: وحدات تكييف الهواء الموزعة ستحصل على مدفوعات المصنع قبل 31 أغسطس/ آب 2019 وفقا لكفاءة استخدام الطاقة ونوع المكابس (السرعة المتبادلة الثابتة إعمالا للنظام المقترح خلال الاجتماع الثالث والثمانين، وأعيد عرضه في الجدول 3 بهذه الوثيقة. وإعمالا للمقترح المقدم من الأمانة تخفض الإعانة بمرور الوقت. وتحصل الوحدات المصنعة فيما بين 1 سبتمبر/ أيلول 2019 و 29 فبراير/ شباط 2020 على إعانة بنسبة 50 في المائة، وفيما بين 1 مارس/ آذار و 31 أغسطس/ آب 2020 على إعانة بنسبة 25 في المائة، وبعد 1 سبتمبر/ أيلول 2020 نسبة 12.5 في المائة. وسوف يستخدم نظام حوافز تكاليف التشغيل الإضافي مبدأ من جاء أولا يخدم أولا ولن يقتصر مبلغ تكاليف التشغيل الإضافية على أي مصنع فردي ضمن إطار التمويل الشامل المتوافر.

الجدول 3: نظام حوافز تكاليف التشغيل الإضافية المقترح (بالرنمينبي)

المعايير		الوحدات الموزعة
السرعة الثابتة (بالرنمينبي)	الدائرة (بالرنمينبي)	
		البيانات المحلية
500	600	كفاءة الطاقة من الدرجة الأولى
300	360	كفاءة الطاقة من الدرجة الثانية
150	200	كفاءة الطاقة من الدرجة الثالثة
300	360	التصدير لبلدان المادة 5

56. لن تقدم تكاليف التشغيل الإضافية إلا على أساس بيع أجهزة تكييف الهواء المعتمدة على R-290 للصين وبلدان المادة 5 الأخرى. ولن تسدد تكاليف التشغيل الإضافية إلا على أساس بيع الوحدات بختم المصنع مثل وحدات تكييف الهواء المتحركة، ووحدات تكييف هواء النافذة، وموفري الرطوبة التي وضعت بالفعل في الأسواق.

الأنشطة المتبقية في خطة قطاع تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف

57. سوف تنفذ الأنشطة التالية في 2019 و 2020، مواصلة إنفاذ حصص الهيدروكلوروفلوروكربون-22، واستكمال التحويل والقبول الوطني للخط المتبقي المعتمدة على R-290، والتحقق من مشروعات التحويل المستكملة، وسداد تكاليف التشغيل الإضافية المعتمدة على النظام المنقح لحوافز تكاليف التشغيل الإضافية. واقترحت اليونيدو تمديد موعد الانتهاء المقرر للشرائح الأولى والى الخامسة إلى ديسمبر/ كانون الأول 2020.

تعليقات الأمانة

استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون

58. بلغ استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف في 2018 مقدار 52,000 طن متري (2,860 طن بقدرات استنفاد الأوزون) وهو ما يقل عن الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به في الاتفاق بين حكومة الصين واللجنة التنفيذية (الجدول 4). وصدرت حصة عام 2019 للقطاع بمقدار 48,941 طن متري (2,692 طن بقدرات استنفاد الأوزون).

الجدول 4: استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 والأهداف لقطاع تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف

2018	2017	2016	2015	2014	خطة قطاع تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف
52,000	55,000	55,000	54,000	62,000	بالأطنان المترية
2,860.0	3,025.0	3,025.0	2,970.0	3,410.0	بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون
67,231	67,231	67,231	67,231	74,700	بالأطنان المترية
3,697.7	3,697.7	3,697.7	3,697.7	4,108.5	بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون * الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به

* بحسب الاتفاق الموافق عليه خلال الاجتماع السابع والستين للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية حتى عام 2015 وبحسب الاتفاق الموافق عليه خلال الاجتماع التاسع والسبعين للمرحلة الثانية من 2016 إلى 2018.

حالة التنفيذ

59. على الرغم من الجهود المستمرة التي تبذلها حكومة الصين، ورابطة الأجهزة الكهربائية المنزلية والصناعة واليونيدو، ظل إنتاج الأجهزة المعتمدة على R-290 على الخطوط المحولة بالغ البطء. وبغية معالجة انخفاض الإنتاج، اقترحت حكومة الصين خلال الاجتماع الثاني والثمانين تغييرات على نظام حوافز تكاليف التشغيل الإضافية وطلبت التزاما من جهات التصنيع بأن تنتج وتبيع الأجهزة المعتمدة على R-290 وعلى ذلك، التزمت ثماني جهات من جهات التصنيع ببيع ما لا يقل عن 220,000 وحدة من الوحدات المعتمدة على R-290 للسوق المحلية، والتصدير إلى بلدان المادة 5 حتى منتصف 2019 وعلى الرغم من أفضل الجهود التي بذلت، لم تستطع جهات التصنيع تحقيق الهدف حتى 31 أغسطس/ آب 2019.

60. ومن بين التحديات التي أسهمت في انخفاض الإنتاج طول فترة التركيب للوحدات المعتمدة على R-290، والمعايير المحلية والدولية، وارتفاع التكاليف بالمقارنة بالمنتجات الأخرى التي يجري إنتاجها بصورة كلية وتنتج باقتصاديات الحجم. وأكدت اليونيدو أن طول فترة التركيب عن ذلك الخاص بالأجهزة المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 وR-410A إنما يرجع إلى الحاجة إلى متطلبات سلامة إضافية. ولم يكن من الواضح للأمانة، من وجهة نظر تقنية، السبب في طول فترة تركيب الأجهزة المعتمدة على R-290 بالنظر إلى أن يتم شحن الأجهزة يشحن كامل بالغاز الذي يوجد في إطار وحدة خارج الأسوار، وتمت إقامة الصلة بين الوحدات الداخلية والخارجية دون تنظيف، وعلاوة على ذلك، فإن زيادة معايير التركيب للأجهزة المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 وR-410A لكي تتوافق مع الأجهزة المعتمدة على R-290 (مثل أبعاد الوحدات الداخلية) سوف يحسن من الأداء ومن كفاءة استخدام الطاقة لهذه الأجهزة.

التغييرات في نظام حوافز تكاليف التشغيل الإضافية

61. رأت الأمانة أن النظام المقترح يعد منهجا بناءا للتشجيع على المبيعات وخاصة تركيز تكاليف التشغيل الإضافية على الوحدات الموزعة فقط بدلا من إدراجها أيضا للوحدات بختم المصنع التي اكتسبت بالفعل قبولا في السوق وتشجع على حصول السوق على أجهزة أكثر كفاءة في استخدام الطاقة.

62. وأخذت الأمانة علما بالتعديلات على نظام حوافز تكاليف التشغيل الإضافية، ورأت أن المقترح الخاص بمقتضى الإعانة بمرور الوقت قد يؤدي إلى زيادة مستدامة في حصول السوق على أجهزة تكييف الهواء الموزعة المعتمدة على R-290. وفي حالة استمرار مبيعات أجهزة تكييف الهواء الموزعة المعتمدة على R-290 بنفس الأسعار تقريبا وبنفس المزيج من المنتجات، سيجري بيع ما يقرب من مليون وحدة قبل انتهاء التمويل المخصص لتكاليف التشغيل الإضافية. وفي حين أن ذلك سيظل لا يمثل سوى ما يقرب من 14 في المائة من القدرة المحولة، ترى الأمانة أن النظام المقترح سيوفر حافزا إضافيا على تسريع حصول السوق على وحدات تكييف الهواء المعتمدة

على R-290. وسيكون من الضروري ضمان أن لا تتجاوز تكاليف التشغيل الإضافية المقدمة بموجب المرحلة الثانية تلك المقدمة في إطار المرحلة الأولى.

تمديد موعد انتهاء المشروع

63. يدعو المقرر 57/75(ب) الى أن يقدم تقرير انتهاء مشروع تصنيع أجهزة تكييف الهواء بعد ستة أشهر من الانتهاء الفعلي لخطة القطاع وفي موعد لا يتجاوز الاجتماع الأخير للجنة التنفيذية في 2019. واستنادا الى نظام حوافز تكاليف التشغيل الإضافية المقترحة. اقترحت حكومة الصين تمديد موعد انتهاء المشروع الى ديسمبر/ كانون الأول. وفي ضوء نظام حوافز تكاليف التشغيل الإضافية المقترح، أيدت الأمانة هذا التمديد. وأكدت الأمانة الى أن جميع القطاعات الأخرى في إطار المرحلة الأولى سوف تستكمل قبل 31 ديسمبر/ كانون الأول 2019، وأن أي رصيد متبقي من هذه القطاعات سوف يعاد إعمالا للاستكمال المالي لهذه القطاعات بصرف النظر عن تمديد المرحلة الأولى من قطاع تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف.

64. واستنادا الى التمديد المقترح للمشروع، سيتم الاستكمال الاقتصادي قبل 31 ديسمبر/ كانون الأول 2021. وتقتصر الأمانة أن يتضمن صرف تكاليف التشغيل الإضافية مبيعات وحدة تكييف الهواء الموزعة المعتمدة على R-290 التي قد تحدث في 2021، ما دام الصرف ذات الصلة سيتم قبل 31 ديسمبر/ كانون الأول 2021.

الفوائد

65. أبلغت اليونيدو بان مركز التعاون البيئي الخارجي قد حصل عام 2018 على فوائد تجميعية لقطاع تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف بلغ 42,617 دولارا أمريكيا بموجب المرحلة الأولى ومبلغ 10,525 دولارا أمريكيا بموجب المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

الخلاصة

66. تواصل خطة قطاع تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف تحقيق تقدم بتحويل 17 خطا من خطوط تصنيع أجهزة تكييف الهواء تعتمد على R-290، وثمانية خطوط تكييف هواء تعتمد على R-410A وثلاثة خطوط للمكابس تعتمد على R-29. ويبلغ مجموع الإزالة في القطاع بالنسبة لجميع الخطوط التي أبرمت عقودا مقدار 10,813.8 طنا متريا من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (أزيل منها بالفعل 10,466.4 طن متري) وهو ما يزيد عن الإزالة المتوقعة البالغة 10,670 طنا متريا من المرحلة الأولى وأزيل بالمشروع الإيضاحي في مديا كمية إضافية تبلغ 240 طنا متريا من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 ويبلغ الصرف من مركز التعاون البيئي الخارجي للمنتفعين النهائيين نسبة 65 في المائة. وعلى الرغم من الجهود المستمرة والتميزة من جانب حكومة الصين ورابطة الأجهزة الكهربائية المنزلية والصناعة واليونيدو، ظل إنتاج الأجهزة المعتمدة على R-290 على الخطوط المحولة بالغ البطء مما يعكس تغلغل السوق المحلي والعالمي.

67. واستذكرت الأمانة أن حكومة الصين اختارت بدلا من التحول الى R-410A، تحويل 18 خطا في إطار المرحلة الأولى الى R-290، وهو الأمر الذي يمثل تكنولوجيا أكثر تحديا ويتطلب عملا كبيرا لتحقيق قبول السوق. وكان التزام جهات التصنيع ببيع عدد أدنى من الوحدات المعتمدة على R-290 بحلول منتصف 2019 يمثل خطوة ذات مغزى سوف تساعد في إدخال الأجهزة المعتمدة على R-290 في السوق، غير أن سيتعين زيادة معدل المبيعات لمصلحة جهات التصنيع لكي تحقق التزامها وترى الأمانة أن من المهم عدم تباطؤ قوة الدفع ومن ثم دعم استخدام نظام حوافز مبتكرة لتكاليف التشغيل الإضافية لتشجيع المبيعات من الأجهزة الأكثر كفاءة من ناحية الكفاءة. وأخيرا تعرب الأمانة عن تقديرها لأن جهات التصنيع ترغب في استخدام جانب الحذر خلال التركيبات الأولية ومن المتوقع أن مع تعرف عمال التركيب على الأجهزة المعتمدة على R-290 بما في ذلك من خلال التدريب الذي أجرى في إطار المرحلة الأولى والمرحلة الثانية، سوف يقل الفرق في وقت التركيب بين الأجهزة المعتمدة على R-290 والأجهزة

المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 و R-410A. وعلى ذلك ترى الأمانة أن من المناسب تقديم تكاليف التشغيل الإضافية التي تزيد عن المستوى المحدد في المقرر 44/60(و) (8) لعدد محدود من المبيعات وخفض تكاليف التشغيل الإضافية بالتدريج، مع تزايد المبيعات مما يتيح صرف جميع تكاليف التشغيل الإضافية بالتدريج مع تزايد المبيعات مما يؤدي الى صرف جميع تكاليف التشغيل الإضافية بمجرد الاستفادة من القدرة المحولة.

توصية الأمانة

68. قد ترغب اللجنة التنفيذية فيمايلي:

- (أ) أن تحاط علما بالتقرير المرحلي المنقح بشأن تنفيذ خطة قطاع تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الصين المقدمة من اليونيدو؛
- (ب) أن توافق على تمديد تنفيذ قطاع أجهزة تكييف هواء الغرف في إطار المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية حتى 31 ديسمبر/ كانون الأول 2020 على أساس الفهم بأنه لن يطلب أي تمديد آخر بعد ذلك؛
- (ج) أن تطلب من حكومة الصين واليونيدو أن يقدمتا تقريرا مرحليا بشأن تنفيذ برنامج العمل المرتبط بالشريحة النهائية على أساس سنوي من خلال الانتهاء من المشروع، وتقديم تقرير انتهاء المشروع الى الاجتماع السابع والثمانين وأن تعيد الأرصدة المتبقية الى الاجتماع الثامن والثمانين.

خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحتان الثانية والثالثة) (اليونديبي واليونيب واليونيدو والبنك الدولي وألمانيا واليابان)

الاستراتيجية الجامعة للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين

خلفية

69. وافقت اللجنة التنفيذية فيما بين الاجتماع السادس والسبعين والتاسع والسبعين على المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين مع ما يرتبط من خطط قطاعية على النحو التالي:

(أ) خلال الاجتماع السادس والسبعين وافقت من حيث المبدأ على خطة قطاع المذيبات للفترة 2016-2026 لتحقيق الإزالة الكاملة من جميع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في هذا القطاع بمبلغ قدره 44.8 مليون دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة؛

(ب) وخلال الاجتماع السادس والسبعين، وافقت من حيث المبدأ على قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء وبرنامج للتمكين للفترة 2016 إلى 2020 لخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون بمقدار 734.0 طنا بقدرات استنفاد الأوزون بمبلغ قدره 20.29 مليون دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة؛

(هـ) وخلال الاجتماع السابع والسبعين وافقت من حيث المبدأ على المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين للفترة 2016-2026 بمبلغ قدره 500,100,000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة لخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون بنسبة 37.6 في المائة من خط الأساس بحلول عام 2020 الذي تضمن خطة قطاع التبريد الصناعي والتجاري لخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في القطاع بنسبة 33 في المائة بحلول عام 2020، وخطة قطاع تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف لخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في القطاع بنسبة 45 في المائة بحلول عام 2020، وخطة قطاع رغاوي البوليسترين ورغاوي البوليوريثان لتحقيق الإزالة الكاملة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في هذه القطاعات بحلول عام 2026؛

(ح) وخلال الاجتماع التاسع والسبعين، وافقت على الاتفاق بين حكومة الصين واللجنة التنفيذية لتنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وحددت تكاليف دعم الوكالة لكل من اليونديبي واليونيدو والبنك الدولي بنسبة 6.5 في المائة على أساس الفهم بأنه من الممكن إعادة النظر في هذه التكاليف خلال الاجتماع الحادي والثمانين وأبقت على مستوى تكاليف دعم الوكالة للوكالات الثنائية واليونيب بموجب نظام التكاليف الإدارية الحالي.

70. ويتضمن الجدول 1 حدود استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون والإزالة المستهدفة للفترة 2016 إلى 2026³ في القطاعات الست.

³ سيتم تحديد هدف استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون الوطني فضلا عن الأهداف الخاصة بالتبريد الصناعي والتجاري وتصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف للفترة 2021 إلى 2026 خلال تقديم المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

الجدول 1: حدود استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون والإزالة في قطاعات الاستهلاك للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)

الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به							
2026	2025	2023-24	2022	2020-21	2018-19	2016-17	الوطني
غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر	11,772.0*	15,048.1	16,978.9	
0.0	165.0	762.0	1,397.0	1,397.0	2,032.0	2,286.0	رغاوي البولسترين
0.0	330.0	1,078.4	2,965.7	2,965.7	3,774.5	4,449.6	رغاوي البوليوريثان
غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر	1,609.9*	2,042.4	2,162.5	التبريد الصناعي والتجاري
غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر	2,259.7*	2,876.0	3,697.7	تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف
0.0	55.0	148.3	321.2	321.2	395.4	455.2	المذيبات
غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر	الخدمة والبرنامج التمكيني
الإزالة بحسب القطاع							
المجموع	2026	2025	2023	2020	2018		
2,286	165.0	597.0	635.0	635.0	254.0		رغاوي البولسترين
4,449.6	330.0	748.4	1,887.3	808.8	675.1		رغاوي البوليوريثان
552.6	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر	432.5	120.1		التبريد الصناعي والتجاري
1,438	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر	616.3	821.7		تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف
455.2	55.0	93.3	172.9	74.2	59.8		المذيبات
734.0	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر		734.0		الخدمة والبرنامج التمكيني
9,915.4	550.0	1,438.7	2,695.2	3,300.8	1,930.7		المجموع

* هذا هو الاستهلاك الأقصى المسموح به لعام 2020 فقط؛ بالنسبة للفترة 2021 إلى 2026، سيتم تحديده خلال تقديم المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

النظر في طلب شرائح المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية خلال الاجتماعين الثاني والثمانين والثالث والثمانين

71. نيابة عن حكومة الصين، قدم اليونديبي واليونيب واليونيدو والبنك الدولي وحكومتا ألمانيا واليابان طلبات للشريحة الثالثة من خطط قطاعات رغاوي البوليسترين والتبريد الصناعي والتجاري والمذيبات والخدمة، والشريحة

الثانية من خطة قطاع رغاوي البولوريثان المرتبطة بالمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين بقيمة إجمالية تبلغ 29,199,492 دولاراً أمريكياً بالاقتتران مع التحقق المستقل من إنتاج واستهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في 2017 (البنك الدولي) وتقارير التنفيذ السنوية التي تغطي الأنشطة التي اضطلع بها حتى الآن وخطط التنفيذ السنوية للأنشطة التي ستنفذ خلال 2018-2019.

72. وعقب استعراض مقترحات المشروعات والوثائق ذات الصلة بطلبات الشريحة الثالثة لخطط قطاعات رغاوي البوليسترين والتبريد الصناعي والتجاري والمذيبات وخدمة التبريد، خلصت الأمانة إلى أن جميعها تستحق أن تطلب تقديمها للنظر فيها في الاجتماع الثاني والثمانين غير أن طلب الشريحة الثانية في ما يتعلق بخطة قطاع رغاوي البولوريثان لم تقدم للنظر فيه خلال الاجتماع الثاني والثمانين حيث لم تتم أي عمليات صرف من الشريحة الأولى وقت التقديم.

73. ولدى مناقشة طلبات الشرائح خلال الاجتماع الثاني والثمانين، أعرب الكثير من الأعضاء عن قلق شديد عند الموافقة على تمويل إضافي في ذلك الاجتماع بالنظر إلى الانبعاثات غير الموضحة للكلوروفلوروكربون-11 في شرق آسيا. كما أبدى قلق إزاء المعلومات الموثوق بها وإن كانت غير كاملة عن مسائل حالات عدم الامتثال المحتملة، واستذكر أحد الأعضاء أن حكومة الصين قد اعترفت خلال الاجتماع الثلاثين للأطراف بأنها قد حددت حالات إنتاج غير قانوني للكلوروفلوروكربون-11. وإعمالاً للمقرر 3/30، طلب المزيد من المعلومات عن أسباب انبعاثات الكلوروفلوروكربون-11، واقترح إرجاء طلب التمويل إلى اجتماع لاحق للجنة التنفيذية عندما يتوافر المزيد من المعلومات. وفي غضون ذلك، مازالت الصين تحتفظ بأكثر من 100 مليون دولار أمريكي لم يتم صرفها بعد للمنشآت المستفيدة، ولذا فإن إرجاء طلبات التمويل البالغة 29,199,492 دولاراً أمريكياً لن يكون له أي تأثير. وكان من المهم إظهار للمجتمع الدولي أن الصندوق المتعدد الأطراف يأخذ مسألة الانبعاثات غير القانونية للكلوروفلوروكربون-22 على محمل الجد إلا أن أي قرار بإرجاء التمويل لم يمس بأي إجراءات أخرى تتخذها الصين.

74. وقال أعضاء آخرون إنه ينبغي توخي الحذر، وينبغي لأي قرار يتخذ لإرجاء التمويل المطلوب ألا يعرض للخطر هدف خفض لعام 2020 للصين. وطلبت إيضاحات بشأن ما إذا كان قد تم الالتزام بأي جزء من مبلغ المائة مليون دولار أمريكي المتبقي للصرف، لتمويل أنشطة معينة، وما هو الجزء من الأموال التي لم تصرف الذي يمكن استخدامه في أنشطة أخرى مطلوبة لتحقيق الامتثال. وتردد تساؤل عما إذا كانت الأموال قد حولت بالفعل إلى حكومة الصين أو إذا كان بعضها مازال لدى الوكالات المنفذة، وما هو التأثير الذي يمكن أن يحدث في حالة إرجاء الطلب الحالي للتمويل. وكانت التحقيقات الجارية عن أسباب انبعاثات الكلوروفلوروكربون-22 تعني أن على اللجنة التنفيذية أن تتخذ جانب الحذر لدى التوصل إلى الاستنتاجات. وقد يستغرق الأمر عدة سنوات إلى أن يتم تجميع المعلومات ذات الصلة، ومن المهم تلقي إيضاحات عن نوع المعلومات اللازمة وتحديد جدول زمني لتجميعها.

75. وفي أعقاب المناقشات، وافقت اللجنة التنفيذية على مواصلة المداولات بشأن المسألة في فريق الاتصال الذي أنشئ في وقت سابق في البند من جدول الأعمال لمناقشة المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين.

76. ونتيجةً لذلك، قررت اللجنة التنفيذية من خلال المقرر 71/82 ما يلي:

(أ) أن تطلب من حكومة الصين من خلال الوكالة المنفذة المعنية:

(1) أن تقدم للاجتماع الثالث والثمانين استعراضاً للنظم الحالية للصرح والإبلاغ والتحقق والإنفاذ إعمالاً للاتفاقات مع اللجنة التنفيذية بشأن خطة إدارة إزالة المواد

⁴ لم يقدم طلب الشريحة الثالثة لخطة قطاع أجهزة تكييف هواء الغرف (18 مليون دولار أمريكي) للاجتماع الثاني والثمانين لأن مستوى صرف الأموال الموافق عليها للشريحة الثانية لم يصل إلى نسبة العشرين في المائة.

الهيدروكلوروفلوروكربونية و خطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البلد، بما في ذلك معلومات عن الهيكل التنظيمي والقدرات على المستويات الوطنية والمحلية التي تبين كيفية ضمان الاستدامة الطويلة الأجل لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاعات الاستهلاك والإنتاج، والجهود التي تبذل لمعالجة أي اتجار غير قانوني بهذه المواد؛

(2) كذلك أن تقدم للاجتماع الثالث والثمانين تقريراً مرحلياً عن الإجراءات التي اتخذت بغرض تعزيز التشريعات الخاصة بالمواد المستنفدة للأوزون وتنفيذها في الصين؛

(ب) أن تنتظر في طلبات التمويل الخاصة بالسرائح التالية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين خلال الاجتماع الثالث والثمانين.

التقديم للاجتماع الثالث والثمانين

77. استجابة للمقرر 71/82، نيابة عن حكومة الصين:

(أ) قدم اليونديبي التقرير الذي طلب بموجب المقرر 71/82(أ) و(2) الذي نوقش في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/Excom/83/11/Add.1؛

(ب) وأعاد اليونديبي واليونيب واليونيدو والبنك الدولي وحكومتا ألمانيا واليابان تقديم طلبات لتمويل الشريحة الثالثة من خطط قطاع رغاوي البوليسترين والتبريد الصناعي والتجاري والمذيبات والخدمة، والشريحة الثانية لخطة قطاع رغاوي البوليوريثان المرتبطة بالمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين. وتضمن الطب تقارير التنفيذ السنوية التي تغطي الأنشطة التي نفذت حتى الآن وخطط التنفيذ السنوية للأنشطة التي ستنفذ خلال 2019-2020.

78. وعقب استعراض إعادة تقديم مقترحات المشروعات والوثائق ذات الصلة بطلبات الشريحة الثالثة لكل من خطط قطاعات رغاوي البوليسترين والتبريد الصناعي والتجاري والمذيبات وخدمة التبريد والشريحة الثانية لخطة قطاع رغاوي البوليوريثان، خلصت الأمانة إلى أن جميعها جديرة بتقديم طلباتها للنظر فيها خلال الاجتماع الثالث والثمانين، باستثناء طلب الشريحة الثانية لخطة قطاع رغاوي البوليوريثان والذي لم يستوف متطلبات الصرف المحددة في الفقرة 5 من الاتفاق، ونتيجة لذلك لم يتم تقديم طلب الشريحة هذا إلى الاجتماع الثالث والثمانين.

79. وعند مناقشة طلبات السرائح في الاجتماع الثالث والثمانين، أفادت ممثلة أنه في ضوء مسألة الزيادة الكبيرة في انبعاثات الكلوروفلوروكربون 11 من الصين، فإن وفدها لديه مخاوف حول استدامة التخفيضات في المواد المستنفدة للأوزون المحققة باستخدام التمويل من الصندوق المتعدد الأطراف. وأشارت أيضاً إلى أن بلدها غير قادر، في الوقت الراهن، على دعم تمويل المشروع للصين. بالإضافة إلى ذلك، أفادت أنه قد يكون ثمة حاجة للتعويض عن الضرر البيئي الذي تسببت به الانبعاثات غير المتوقعة. وأيد ممثل آخر هذا الموقف، قائلاً إنه إلى أن يتم توضيح الأمر، فإن بلده غير قادر على الموافقة على سرائح جديدة لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، لأن ذلك سيفوض مصداقية بروتوكول مونتريال.

80. وعقب المناقشة، أُلجّت اللجنة التنفيذية إلى الاجتماع الرابع والثمانين مسألة النظر في تنقيح الاتفاق للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين وطلبات تمويل الشريحة الثالثة لخطط قطاعات رغاوي البوليسترين والتبريد الصناعي والتجاري وخدمة التبريد والمذيبات في إطار المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 55/83).

التقديم للاجتماع الرابع والثمانين

81. نيابة عن حكومة الصين، قدم اليونديبي واليونيب واليونيدو والبنك الدولي وحكومتا ألمانيا واليابان طلبات للشريحة الثالثة من خطط قطاعات رغاوي البوليسترين والتبريد الصناعي والتجاري والخدمة والمذيبات، والشريحة الثانية من خطة قطاع رغاوي البولوريثان المرتبطة بالمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين على النحو المبين في الجدول 2. وتضمن الطلب تقرير تحقق مستقل من إنتاج واستهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في عام 2018 (البنك الدولي)، وتقارير التنفيذ السنوية التي تغطي الأنشطة التي اضطلع بها حتى الآن وخطط التنفيذ السنوية للأنشطة التي ستنفذ خلال عام 2020.

82. ولم يقدم للاجتماع الرابع والثمانين طلب الشريحة الثانية لخطة قطاع تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف (18 مليون دولار أمريكي) لأن مستوى صرف الأموال الموافق عليه للشريحة الثالثة لم يبلغ 20 في المائة.

(أ) الأنشطة التي ستنفذ خلال 2019-2020.

الجدول 2: طلبات شرائح خطط القطاعات المقدمة للاجتماع الرابع والثمانين (باستثناء تكاليف دعم الوكالات)

خطة القطاع (الوكالة الرئيسية والمتعاونة)	التمويل الشامل الموافق عليهما من حيث المبدأ (بالدولار الأمريكي)	الشريحتان الأولى والثانية الموافق عليهما (بالدولار الأمريكي)	الشريحتان الأولى والثانية الموافق عليهما كجزء من التمويل الشامل الموافق عليه من حيث المبدأ (النسبة المئوية)	التمويل المطلوب بالاجتماع الرابع والثمانين (بالدولار الأمريكي)	نسبة التمويل الموافق عليه والمطلوب من المجموع الموافق عليه من حيث المبدأ (النسبة المئوية)
رغاوي البوليسترين (اليونيدو، ألمانيا)	112,786,630	16,514,867	14.6	8,000,000	21.7
رغاوي البولوريثان (البنك الدولي)	141,471,210	7,045,027*	5.0	0**	5.0
التبريد الصناعي والتجاري (اليونديبي)	89,144,797	33,368,756	37.4	12,000,000	50.9
تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف (اليونيدو، إيطاليا)	89,144,797	31,562,981	35.41	0***	35.4
المذيبات (اليونديبي)	47,262,566	6,599,127	14.0	5,549,492	25.7
الخدمة والبرنامج التمكيني (اليونيب، ألمانيا، اليابان)	20,290,000	6,329,132	31.2	3,850,000****	49.2
المجموع	500,100,000	101,419,890	20.3	29,399,492	26.1

* وفق على شريحة واحدة لخطة قطاع رغاوي البولوريثان.

** طلب شريحة لم يقدم للاجتماع الرابع والثمانين.

*** يشمل ذلك شرائح التمويل المجمع لعامي 2018 و2019 كوكالة ثنائية من قبل حكومة ألمانيا.

عرض عام للتقدم

83. يتضمن العرض العام للإنجازات الرئيسية في تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ما يلي:

(أ) إنشاء ومواصلة تنفيذ نظام التراخيص والحصص للرقابة على الامتثال العام في كل قطاع من قطاعات التصنيع بما في ذلك تطبيق تصاريح الحصص على المنشآت التي تستهلك أكثر من 100 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون سنويا مما يسفر عن الامتثال لجميع حدود استهلاك قطاع التصنيع خلال سنوات التنفيذ؛

(ب) قطاع رغاوي البوليسترين: وقع العقد بين مكتب التعاون الاقتصادي الدولي واليونيدو لتنفيذ خطة قطاع رغاوي البوليسترين في سبتمبر/ أيلول 2017. وجرى تحديد إحدى عشر منشأة لرغاوي

البوليسترين (4,522 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22، والهيدروكلوروفلوروكربون-142ب)، وعشر منها متحقق منها (4,297 طناً مترياً) ووقعت عقوداً مع مكتب التعاون الاقتصادي الدولي للتحويل إلى التكنولوجيا المعتمدة على ثاني أكسيد الكربون وحصلت على المدفوعات الأولى- ومن هذه المنشآت أكملت واحدة (655 طناً مترياً) المشروع وأكملت قبول المشروع وحصلت اثنتان على المعدات وركبتها (971 طن متري) ووقعت ثلاث أخرى منها (928 طناً مترياً) على عقود شراء مع موردي المعدات وتستعد حالياً أربع منشآت (1,742 طن متري) لشراء المعدات؛

(هـ) قطاع رغاوي البوليوريثان: تم التوقيع على العقد بين مكتب التعاون الاقتصادي الدولي والبنك الدولي في كانون الثاني/يناير 2019. وقدّم ما مجموعه 42 منشأة لتصنيع رغاوي البوليوريثان طلبات مشاريع للمشاركة، وبعد التحقق من معلومات خط الأساس الخاصة بها، تم اختيار 11 منشأة تستهلك 1,189 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون 141ب كمستفيدة ووقعت على عقود مع مكتب التعاون الاقتصادي الدولي للتحويل إلى تكنولوجيا النسخ بالمياه أو الهيدروكلوروكربون، وستكمل خمس منها عمليات تحويلها في عام 2019. علاوة على ذلك، يتم التحقق من 32 منشأة إضافية لتحويلها؛

(ح) قطاع التبريد الصناعي والتجاري: وقعت العقود مع 12 منشأة لتحويل 18 خطاً من خطوط التصنيع لإزالة 2,557.42 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بعد التحقق من استهلاك خط الأساس وقدرات هذه الخطوط. ويتقدم تنفيذ مشروعات التحويل، ويجري رصده بصورة وثيقة وفقاً للمعالم البارزة المحددة⁵. وأكمل خط واحد القبول الوطني؛ وبدأت ثلاثة خطوط الإنتاج التجريبي؛ واستكمل اثنا عشر خطاً عقد التصميم والمشتريات؛ وأكمل خط واحد التصميم والمشتريات ولكن عليه تغيير موقع الورشة وبالتالي طلب تمديد الإنجاز حتى عام 2021؛ ووقع خط واحد للتو على عقد التحويل وهو في طور التصميم.

(ض) قطاع تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف: وقع العقد بين مكتب التعاون الاقتصادي الدولي واليونيدو لتنفيذ خطة قطاع تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف في أكتوبر/تشرين الأول 2017. ووقع المكتب عقوداً مع رابطة الأجهزة الكهربائية المنزلية في الصين، وشركة المراجعة التي سوف تتحقق بصورة مستقلة من الخطوط التي سيتم تحويلها. ووقعت عقود تحويل أربعة خطوط لتصنيع المكابس بطاقة إنتاج كلية تبلغ 5,423,411 وحدة سنوياً، ومع خمسة خطوط تصنيع أجهزة تكييف الهواء بإجمالي استهلاك يبلغ 2,221 طناً مترياً من الهيدروكلوروفلوروكربون-22. ومن بين المبلغ الموافق عليه البالغ 31,562,981 دولاراً أمريكياً، صرف ما مجموعه 3,454,396 دولاراً أمريكياً (10 في المائة) للمستفيدين النهائيين. ولم يبلغ عن أي أنشطة إضافية أو عمليات صرف إضافية منذ الاجتماع الثاني والثمانين؛

(ظ) قطاع المذيبات: وقع عدد أربعة وعشرون منشأة من المنشآت المؤهلة عقوداً مع مكتب التعاون الاقتصادي الدولي. ويبلغ مجموع الإزالة المرتبط بهذه المنشآت 1,176.19 طن متري (129.38 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون 141ب. وحصلت جميع المنشآت على الدفعات الأولى؛ وبلغت 18 منها المعالم الرئيسية للتنفيذ (حصلت 17 منها على الدفعة الثانية وحصلت منشأة واحدة على الدفعتين الثانية والثالثة). ومن بين المنشآت الـ 18، أكملت 13 تركيبات المعدات والإنتاج التجريبي وقامت بتركيب وضبط جميع معدات التحويل وأصبحت جاهزة للبدء

⁵ تتضمن المعالم البارزة المطبقة أيضاً على خطط قطاعات رغاوي البوليسترين ورغاوي البوليوريثان وتصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف والمذيبات: توقيع عقد تحويل (30 في المائة مدفوعات)، والانتهاج من عقود التصميم والشراء (20 في المائة مدفوعات) استكمال تصنيع النماذج، وتحويل الخطوط واختبار الأداء (30 في المائة مدفوعات) وإنتاج تجريبي، وتدريب والتخلص من الأجهزة لدى قبول المشروع (20 في المائة مدفوعات).

بالإنتاج التجريبي؛ في حين أن المنشأتين المتبقيتين قامت بتركيب جزء من معدات التحويل وتنتظر تسليمها المعدات المتبقية. ومن بين المنشآت الست المتبقية التي لديها عقود موقعة، استكملت ثلاث منشآت منها عملية شراء المعدات (قدمت منشأة واحدة الوثائق للحصول على الدفعة الثانية، وتعد المنشأتان المتبقيتان الوثائق للحصول على الدفعة الثانية)؛ وثلاث منشآت أخرى في طور اختبار البدائل الجديدة ومن المتوقع أن تطلب تنقيح خطة التنفيذ الخاصة بها المقدمة سابقاً على أن يتم تمديد تاريخ إنجاز المشروع حتى حزيران/يونيو 2021. وحددت المجموعة الثانية من المنشآت الـ 27 (معظمها من المنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم) باستهلاك سنوي يزيد عن 5 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، و26 منها استكملت عمليات التحقق من خط الأساس التي أسفرت عن استهلاك متحقق منه للهيدروكلوروفلوروكربون يبلغ 372 طن متري (40.92 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب؛ وقدمت جميع المنشآت مقترحات للتحويل وقد طلب من إحدى هذه المنشآت تقديم وثائق إضافية، في حين تنتظر منشأة أخرى التحقق من استهلاكها؛ و

(ك) قطاع خدمة التبريد: وقع اتفاق التعاون في المشروع للشريحة الثانية من قطاع خدمة التبريد والعنصر التمكيني بين مكتب التعاون الاقتصادي الدولي واليونيب في سبتمبر/أيلول 2018، وجرى بعد ذلك تحويل الأموال في أكتوبر/تشرين الأول 2018، وانتهى إعداد الاتفاقات مع ثلاث مدن رائدة (جوانجزهو وشنزين وتاينين) مع خطط عمل موافق عليها؛ وعقدت حلقة عمل لبناء القدرات بشأن إنفاذ لوائح المواد المستنفدة للأوزون لمكاتب حماية البيئة المحلية؛ وتمت مراجعة مقترحات مقدمة من قبل 15 مركز تدريبي ووقفت عقود بعد التحقق من قدرات تسليم التدريب الخاصة بها؛ وتم تدريب 497 مدرب وفني؛ وأعدت اختصاصات لتطوير مدونات لخدمة وصيانة وحدات تكييف الهواء ومبردات المياه، ووقعت العقود مع المعهد المعني لإعداد هاتين المدونتين في منتصف العام 2019، وسيتم استكمال المجموعة الأولى من المدونتين بحلول كانون الأول/ديسمبر 2019، في حين تأجلت مدونة خدمة وصيانة مبردات المياه (المضخات الحرارية) مع تركيز على انبعاثات غازات التبريد لتمويلها في إطار الشريحة الثالثة. ووقع اتفاق التنفيذ مع عنصر حكومة ألمانيا الخاص بالشريحة الأولى، وحدد مستفيد واحد (سلسلة سوبر ماركت شاوشينو) لإجراء إيضاح لتطبيق نظام فوق الحراري العامل بثاني أكسيد الكربون؛ وشارك ستة مدربين من مراكز التدريب المهني، وستة مدراء/مهندسين من قطاع السلاسل المبردة والسوبر ماركت في جولة دراسية عن تطبيق غازات التبريد المنخفضة القدرة على الاحترار العالمي في القطاع الفرعي. واستكمل الاستبيان بشأن استرداد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتمت مراجعة تقرير الاستبيان لتحليل الحواجز التي تعترض إدارة استرداد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع خدمة التبريد ودراسة آلية السوق بشأن استرداد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتنقيحه لنشره النهائي؛ واستمرت أنشطة التوعية. واستكملت الأنشطة الرامية إلى تعزيز إدارة استيراد / تصدير المواد المستنفدة للأوزون في الصين من خلال مكتب إدارة استيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون، وشملت: تدريب 100 ممثل من منشآت استيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون، و 55 من موظفي الجمارك و 70 موظف من وزارة التجارة بشأن مسائل إدارة الاستيراد والتصدير، وإدارة الجمارك في ما يتعلق باستيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون، والتعاون الدولي في مكافحة الاتجار غير المشروع بالمواد المستنفدة للأوزون، وتجارة المواد المستنفدة للأوزون في المناطق الحساسة، وطرق عبور المواد المستنفدة للأوزون، وتحليل الحالة النموذجي بشأن الاتجار غير المشروع الحالي بالمواد المستنفدة للأوزون. كما تم إعداد مواد تدريبية جديدة لتوزيعها قبل نهاية عام 2019.

صرف الأموال

84. تم حتى تشرين الأول/أكتوبر 2019، صرف مبلغ 58,411,058 دولارا أمريكيا من أصل مبلغ 101,419,890 دولارا أمريكيا ووفق عليه في إطار الشريحتين الأولى والثانية من الوكالات المنفذة لمكتب التعاون الاقتصادي الدولي وصرف مبلغ 40,161,095 دولارا أمريكيا من المكتب للمستفيدين حسبما جاء في الجدول 3.

الجدول 3: مستوى الصرف بحسب القطاع (حتى تشرين الأول/أكتوبر 2019)

المجموع	الشريحة 2	الشريحة 1		
خطة إزالة البوليسترين (اليونيدو وألمانيا)				
16,514,867	9,000,000	7,514,867	الأموال الموافق عليها	
11,226,156	4,462,776	6,763,380	المبلغ (بالدولارات الأمريكية)	عمليات الصرف من الوكالات المنفذة لمكتب التعاون الاقتصادي الدولي
67.98%	49.59%	90.00%	معدل الصرف	
6,811,086	2,843,044	3,968,042	المبلغ (بالدولارات الأمريكية)	عمليات الصرف من مكتب التعاون الاقتصادي الدولي للمستفيدين
41.24%	31.59%	52.80%	معدل الصرف	
خطة قطاع رغايو البولوريثان (البنك الدولي)				
7,045,027	-	7,045,027	الأموال الموافق عليها	
-	-	-	المبلغ (بالدولارات الأمريكية)	عمليات الصرف من البنك الدولي للمكتب
0.0%	0.0%	0.0%	معدل الصرف	
2,691,628	-	2,691,628	المبلغ (بالدولارات الأمريكية)	عمليات الصرف من مكتب التعاون الاقتصادي الدولي للمستفيدين
38.21%	0.0%	38.21%	معدل الصرف	
خطة قطاع التبريد الصناعي والتجاري (اليونديبي)				
33,368,756	20,000,000	13,368,756	الأموال الموافق عليها	
33,167,580*	19,902,532*	13,265,048*	المبلغ (بالدولارات الأمريكية)	عمليات الصرف من اليونديبي للمكتب
99.40%	99.51%	99.22%	معدل الصرف	
19,224,325	8,773,988**	10,450,337	المبلغ (بالدولارات الأمريكية)	عمليات الصرف من المكتب للمستفيدين
57.61	43.87	78.17%	معدل الصرف	
خطة قطاع تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف (اليونيدو)				
31,562,981	16,000,000	15,562,981	الأموال الموافق عليها	
4,309,022	-	4,309,022	المبلغ (بالدولارات الأمريكية)	الصرف من اليونيدو للمكتب
13.7%	0.0%	27.7%	معدل الصرف	
3,454,396	-	3,454,396	المبلغ (بالدولارات الأمريكية)	الصرف من المكتب للمستفيدين
10.9%	0.0%	22.2%	معدل الصرف	
المذيبات (اليونديبي)				
6,599,127	3,777,190	2,821,937	الأموال الموافق عليها	
6,538,026	3,741,089	2,796,937	المبلغ (بالدولارات الأمريكية)	الصرف من اليونديبي للمكتب
99.07%	99.04%	99.11%	معدل الصرف	
6,435,160	3,638,223	2,796,937	المبلغ (بالدولارات الأمريكية)	الصرف من المكتب للمستفيدين
97.52%	96.32%	99.11%	معدل الصرف	
الخدمة (اليونيب/ ألمانيا/ اليابان)				
6,329,132	2,650,000	3,679,132	الأموال الموافق عليها	
3,170,274	1,300,000	1,870,274	المبلغ (بالدولارات الأمريكية)	الصرف من الوكالات المنفذة للمكتب
50.09%	49.06%	50.83%	معدل الصرف*	
1,544,500	220,000	1,324,500	المبلغ (بالدولارات الأمريكية)	الصرف من المكتب للمستفيدين

المجموع	الشريحة 2	الشريحة 1	معدل الصرف	
24.40%	8.30%	36.00%		
إجمالي جميع القطاعات				
101,419,890	51,427,190	49,992,700		الأموال التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية
58,411,058	29,406,397	29,004,661		المبلغ (بالدولارات الأمريكية)
57.59%	57.18%	58.02%		معدل الصرف
40,161,095	15,475,255	24,685,840		المبلغ (بالدولارات الأمريكية)
39.60%	30.09%	49.38%		معدل الصرف

* بعد خصم قائدة بمبلغ 103,708 دولار أمريكي لعام 2015 من الشريحة الأولى؛ وخصم فائدة بمبلغ 97,468 دولار أمريكي للعام 2016 و7,299 دولار أمريكي للعام 2017 من الشريحة الثانية.

** يتضمن الأموال المصروفة إلى Dalian Refrigeration لتحويل خط تصنيع واحد سيتم فرضها على الشريحة الثالثة.

*** إشارة إلى الصرف في قطاع الخدمة.

85. وخلال وقت تقديم طلبات الشرائح (قبل اثنا عشر أسبوعاً من الاجتماع الرابع والثمانين)، كان معدل صرف التمويل من مكتب التعاون الاقتصادي الدولي للمستفيدين يزيد على 20 في المائة في قطاعات رغاوي البوليسترين والتبريد الصناعي والتجاري والمذيبات والخدمة. وبالنسبة لقطاع الخدمة، كان الصرف من الوكالات الثنائية والمنفذة لمكتب التعاون الاقتصادي الدولي يزيد عن 20 في المائة.

86. بالنسبة لقطاع رغاوي البوليوريثان، تم صرف مبلغ 2,691,628 دولار أمريكي (38.21 في المائة) من مكتب التعاون الاقتصادي الدولي من موارد من خارج الصندوق المتعدد الأطراف إلى المنشآت المستفيدة بعد توقيع الاتفاق بين المكتب والبنك الدولي، وفي 31 تشرين الأول/أكتوبر 2019، تم صرف مبلغ 3,522,514 دولار أمريكي من البنك الدولي إلى مكتب التعاون الاقتصادي الدولي. ويتم عرض المناقشة ذات الصلة في الطلب المستقل المقابل للشريحة المرفقة بهذه المذكرة من الأمانة.

تعديل الاتفاق الخاص بالمرحلة الثانية

87. كان قد ووفق على الاتفاق بين حكومة الصين واللجنة التنفيذية بشأن المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية خلال الاجتماع التاسع والسبعين (المقرر 35/70)، وخلال الاجتماع الحادي والثمانين لاحظت الأمانة أن الاتفاق يحتاج إلى تعديل لإدراج مستوى تكاليف دعم الوكالة التي يمكن أن تقرها اللجنة التنفيذية في الاجتماع الحادي والثمانين وأيضاً لبيان التغييرات المحتملة في توزيع الأموال في خطة قطاع رغاوي البوليوريثان بالنظر إلى التأخير في تقديم الشريحة الثانية مما سيسفر أيضاً عن تغييرات في توزيع التمويل الشامل للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وبعد ذلك قررت اللجنة التنفيذية التعديل إلى 7 في المائة لتكاليف دعم الوكالة المرتبطة بالشريحة الثانية وما يليها من الشرائح لجميع خطط القطاعات في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين لليونديبي واليونيدو والبنك الدولي؛ وأن تعدل خلال الاجتماع الثاني والثمانين الاتفاق الخاص بالمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 45/81).

88. وخلال الاستعداد للاجتماع الرابع والثمانين، ناقشت الأمانة واليونديبي باعتباره الوكالة الرئيسية اتفاق منقح للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المقدم للنظر بما في ذلك التعديلات التالية في التذييل 2-ألف:

(أ) جرى تعديل تكاليف دعم الوكالة لليونديبي واليونيدو والبنك الدولي الى 7 في المائة اعتباراً من الشريحة الثانية الى الشريحة الأخيرة إعمالاً للمقرر 45/81(أ). ويمثل هذا التعديل زيادة بمبلغ 2,162,056 دولاراً أمريكياً في تكاليف دعم الوكالة التي حسبت في السابق على أساس 6.5 في المائة في الاتفاق الذي ووفق عليه في الاجتماع التاسع والسبعين؛

(ب) تم نقل قيمة الشريحة الثالثة من خطة قطاع رغاوي البوليسترين (التي لم تتم الموافقة عليها في عام 2018) إلى عام 2019، وتم إدخال تعديلات على شرائح 2020 و 2023؛

(هـ) تم نقل قيم الشرائح الثالثة من خطط قطاع التبريد الصناعي والتجاري والخدمة (التي لم تتم الموافقة عليها في عام 2018) إلى عام 2019، وتم إدخال تعديلات على الشرائح المتبقية (2019) إلى 2021) وتم تخصيص جزء من الأموال إلى شريحة جديدة في عام ونظراً لأن الشروط الأساسية المسبقة للموافقة على الشريحة الثانية من خطة قطاع رغاوي البولوريثان (المقررة خلال الاجتماع الثمانين)، لم تتحقق خلال الاجتماع الثاني والثمانين، كان هناك تأخير لمدة عامين في التمويل الذي من المقرر الإفراج عنه لتنفيذ خطة القطاع هذا. ولم يجر تعديل الالتزامات بخفض الهيدروكلوروفلوروكربون، ومدة خطة القطاع إلا أن القيمة السائدة في شرائح 2017 و 2018 و 10.6 مليون دولار أمريكي و 9.0 مليون دولار أمريكي وزعت بين شرائح 2019 و 2020 و 2024 و 2025.

(ح) نظراً لأنه لم يتم الوفاء بشروط الموافقة على الشريحة الثانية من خطة قطاع رغاوي البولوريثان (المقررة للاجتماع الثمانين) في الاجتماع الثالث والثمانين، كان هناك تأخير لسنتين ونصف في التمويل الذي سيتم إصداره لتنفيذ خطة القطاع هذه. ولم يتم تعديل التزامات تخفيض المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ومدة خطة القطاع، إلا أنه تم توزيع قيمة شرائح العام 2017 و 2018 (10.6 مليون دولار أمريكي و 9.0 مليون دولار أمريكي، على التوالي) بين شرائح العام 2019 إلى 2026 وتمت إضافة شريحة جديدة في عام 2027؛

(ض) نظراً لأن الشريحة الثانية من خطة قطاع تصنيع أجهزة تكييف الهواء المقررة في 2017 لم يوافق عليها إلا خلال الاجتماع الحادي والثمانين (2018)، ولم تقدم الشريحة الثالثة المقررة في 2018 للاجتماع الرابع والثمانين في 2019، سيكون هناك تأخير لمدة سنتين. وعلى ذلك تم نقل الشرائح المتبقية للقطاع (2018 إلى 2021) لمدة عام (2019 إلى 2022) حيث تمت إضافة شريحة أخيرة في عام 2023. سيتواصل تقديم طلبات الشريحة خلال الاجتماع الثاني من العام على النحو الوارد في الاتفاق؛

(ظ) جرى تعديل توزيع شريحة خطة قطاع المذيبات لزيادة امبالغ في 2019 و 2020 و 2023 وخفض مبالغ في 2021 و 2022 و 2024 و 2025 لتحقيق التدفق النقدي اللازم لتسجيل منشآت جديدة ولضمان الاستكمال في التوقيت المناسب للمعالم البارزة وبيان مدفوعات تكاليف التشغيل الإضافية اللازمة بمجرد أن تستكمل المجموعة الأولى من المنشآت عمليات التحويل لديها.

89. ولدى مناقشة التوزيع المقترح للشرائح، أجرى عدد ضئيل من التعديلات لضمان الحفاظ على المستويات الكلية السنوية للشرائح بصورة أقرب قدر الإمكان من تلك التي ووفق عليها في الأصل، وأن يكون المستوى الكلي للأموال لكل شريحة، متوازناً، قدر الإمكان، على مر السنين. ويتضمن المرفق الأول بهذه الوثيقة تفاصيل ذلك.

90. ويتضمن المرفق الثاني بهذه الوثيقة التذييل 2-ألف منقح الوارد في الاتفاق. وسيجري إرفاق الاتفاق المحدث الكامل بالتقرير النهائي للاجتماع الرابع والثمانين. وعلاوة على التغييرات المشار إليها أعلاه، أضيفت الفقرة 17

ليبين أن هذا الاتفاق المنقح المحدث يحل محل الاتفاق الذي كان قد ووفق عليه بين الحكومة واللجنة التنفيذية خلال الاجتماع التاسع والسبعين.

التقارير المرحلية للشرائح وطلبات التمويل

91. أرفق بمذكرة الأمانة التقارير المرحلية المنفصلة والمفصلة عن تنفيذ خطط قطاعات رغاوي البوليسترين والبوليوريثان والتبريد الصناعي والتجاري والمذيبات وخدمة التبريد وطلبات الحصول على التمويل للشريحة الثانية أو الشريحة الثالثة. ويقدم كل تقرير تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية، ومستوى صرف الأموال، وخطة تنفيذ للشريحة الثالثة وتعليقات أمانة الصندوق والتوصية.

التقرير المالي عن وحدة تنفيذ ورصد المشروع بموجب خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

92. طلبت اللجنة التنفيذية في الاجتماع الثمانين من الأمانة أن تعمل مع حكومة الصين من خلال اليونديبي، باعتبارها الوكالة المنفذة الرئيسية لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ومن خلال البنك الدولي، باعتباره الوكالة المنفذة الرئيسية لخطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، لإعداد، بحلول الاجتماع الحادي والثمانين، استمارة إبلاغ مالي لمصروفات وحدة تنفيذ ورصد المشروع في ما يتعلق بقطاعي الإنتاج والاستهلاك (المقرر 80/80).

93. وخلال الاجتماع الحادي والثمانين، اقترحت الأمانة مسودة استمارة إبلاغ لوحدة تنفيذ ورصد المشروع ليتم استخدامها لكل من المرحلتين الأولى والثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، حيث سيتم الإبلاغ عن مصروفات وحدة تنفيذ ورصد المشروع بشكل منفصل لكل مرحلة، وسيتم ملء الاستمارة من قبل الوكالات على أساس سنوي في إطار التقارير المرحلية عن الشرائح. وعند النظر في الاستمارة، قررت اللجنة التنفيذية ما يلي (المقرر 46/81):

(أ) أن تطلب من اليونديبي، بالتعاون مع الوكالات المنفذة الرئيسية الأخرى في القطاع، استخدام استمارة الإبلاغ المالي لمصروفات وحدة تنفيذ ورصد المشروع الواردة في المرفق الخامس بالتقرير النهائي للاجتماع الحادي والثمانين في تقاريرها المرحلية السنوية عن الشرائح، ابتداءً من عام 2019؛

(ب) أن تطلب من الوكالات المنفذة أن تنظر في ما إذا كان ثمة حاجة لتعديل اتفاقاتها المعنية مع حكومة الصين بغية ضمان أن الإبلاغ المالي عن مصروفات وحدة تنفيذ ورصد المشروع مفصل بما يكفي للوفاء بمتطلبات إبلاغها المالي إلى اللجنة التنفيذية؛ و

(هـ) أن تراجع استمارة الإبلاغ المالي للمصروفات السنوية لوحدة تنفيذ ورصد المشروع خلال الاجتماع الأول للجنة التنفيذية في عام 2020.

94. وإعمالاً للمقرر 46/81، قدّم اليونديبي مصروفات وحدة تنفيذ ورصد المشروع للمرحلتين الأولى والثانية. وأكدت الوكالات المنفذة الرئيسية لكل خطة قطاعية أنه لم يكن هناك حاجة لتعديل اتفاقاتها المعنية مع حكومة الصين بغية ضمان أن الإبلاغ المالي عن مصروفات وحدة تنفيذ ورصد المشروع مفصل بما يكفي للوفاء بمتطلبات إبلاغها المالي إلى اللجنة التنفيذية. ويتضمن المرفق الثالث بهذه الوثيقة المصروفات الموحدة لوحدة تنفيذ ورصد المشروع.

95. تقدر الأمانة الجهود الكبيرة التي بذلتها حكومة الصين والوكالات الثنائية والمنفذة لعرض مصروفات وحدة تنفيذ ورصد المشروع لجميع القطاعات باستخدام منهجية مشتركة تستند إلى الاستمارة المتفق عليها. وقد لوحظ أن إجمالي المصروفات التراكمية لوحدة تنفيذ ورصد المشروع من عام 2011 إلى عام 2018 لتنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بلغ 21,726,655 دولاراً أمريكياً، بما في ذلك 18,691,475 دولاراً أمريكياً من الخطط القطاعية ومبلغ إضافي قدره 3,035,180 دولاراً أمريكياً من خارج الصندوق متعدد الأطراف. وبلغ إجمالي المصروفات التراكمية في وحدة تنفيذ ورصد المشروع من 2017 إلى 2018، 3,295,406 دولاراً أمريكياً، بما في ذلك 2,651,050 دولاراً أمريكياً من الخطط القطاعية للمرحلة الثانية و 644,356 دولاراً أمريكياً من مصادر أخرى خارج الصندوق. بالإضافة إلى ذلك، تجدر الإشارة إلى أن مصروفات قطاع الإنتاج المرتبطة بالتمويل الذي تمت الموافقة عليه في الاجتماع الحادي والستين وقطاع الرغاي، قد تم تقديمها من ميزانية مكتب التعاون الاقتصادي الدولي الخاصة على أساس مؤقت، بانتظار صرفها من البنك الدولي إلى مكتب التعاون الاقتصادي الدولي.

96. بعد أخذ العلم بأن اللجنة التنفيذية قررت استعراض استمارة الإبلاغ المالي للمصروفات السنوية لوحدة تنفيذ ورصد المشروع في الاجتماع الأول للجنة التنفيذية لعام 2020، ستجري الأمانة تحليلاً مفصلاً لهذه المصروفات للاجتماع الخامس والخمسين في ضوء المناقشات التي دارت مع وكالات التنفيذ في الاجتماع الثمانين والحادي والثمانين بشأن القضايا المحددة في الإبلاغ عن المصروفات المتكبدة في وحدات تنفيذ ورصد المشروع (أي عدم وضوح التكاليف لكل قطاع والتكاليف المشتركة، والحاجة إلى خطة مالية لتكون بمثابة الأساس الذي يمكن بناءً عليه مقارنة المصروفات المبلغ عنها، واستخدام نهج مشترك لتسجيل المصروفات والإبلاغ عنها، وفهم أفضل للمصروفات التراكمية الإجمالية ولكل قطاع).

التوصية

97. قد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تنظر في الإحاطة علماً بما يلي:

(أ) أن الأمانة قد قامت بتحديث التذييل 2-ألف من الاتفاق المبرم بين حكومة الصين واللجنة التنفيذية، استناداً إلى التغييرات في التوزيع السنوي للشرائح في قطاعات رغاي البوليفينيلين و رغاي البوليفينيلين والتبريد الصناعي والتجاري وتكييف هواء الغرف وخدمة التبريد والمذيبات، وتعديل تكلفة دعم للوكالة لليونديبي واليونيدو والبنك الدولي، وأنه تمت إضافة الفقرة الجديدة 17 لبيان أن هذا الاتفاق المحدث يحل محل الاتفاق الذي تم التوصل إليه خلال الاجتماع التاسع والسبعين، على النحو الوارد في المرفق الثاني بهذه الوثيقة؛ و

(ب) أن الحكومة سوف تقدم إلى الاجتماع الخامس والثمانين، تحليلاً للمصروفات المبلغ عنها بموجب وحدة تنفيذ ورصد المشروع للمرحلة الأولى والمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة إدارة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين، على النحو الوارد في المرفق الثالث بهذه الوثيقة، في ضوء المقرر 46/81(ج).

ورقة تقييم المشروع – مشاريع متعددة السنوات الصين

(1) عنوان المشروع	الوكالة	الاجتماع الذي أقر المشروع	تدبير الرقابة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية) قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط	ألمانيا؛ منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (رئيسية)	77	100% بحلول 2026

(2) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم، المجموعة 1)	السنة: 2018	14,382.12 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
---	-------------	---

إجمالي الاستهلاك القطاعي	السنة: 2018					كيمياي
	المذيبات	التبريد	الرغاوي	الأبروصولات	(طن من قدرات استنفاد الأوزون)	
		الخدمة	التصنيع			
9,826.40		3,290.20	4,840.00	1,595.	101.20	الهيدروكلوروفلوروكربون-
19.81		8.75	11.06			الهيدروكلوروفلوروكربون-
-0.12		-0.12				الهيدروكلوروفلوروكربون-
4,186.24	374.00			3,759.	52.80	الهيدروكلوروفلوروكربون-
348.85		18.00	5.85	325.00		الهيدروكلوروفلوروكربون-
0.43	0.43					الهيدروكلوروفلوروكربون-
0.69	0.69					الهيدروكلوروفلوروكربون-

(4) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
18,865.4 4	نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة:	19,269.0 0	خط الأساس لفترة 2010-2009:
(الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون))			
6,704.42	المتبقي:	12,161.0 2	موافق عليه بالفعل:

(5) خطة الأعمال					
544.08	2020	2020	2019	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية
28,722,530	10,272,000	9,890,530	8,560,000	التمويل (دولار أمريكي)	
7.23	0.00	7.23	0.00	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	ألمانيا
399,016	0	399,016	0	التمويل (دولار أمريكي)	

المجموع	2026	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	(6) بيانات المشروع		
لا ينطبق	6,262.4	6,262.4	12,524.9	12,524.9	12,524.9	12,524.9	12,524.9	17,342.1	17,342.1	17,342.1	17,342.1	حدود الاستهلاك بموجب بروتوكول مونتريال		
لا ينطبق	0.0	165.0	762.0	762.0	1,397.0	1397.0	1,397.0	2,032.0	2,032.0	2,286.0	2,286.0	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		
111,701,495	11,971,763	9,600,000	9,550,000	11,300,000	11,400,000	14,788,765	9,600,000	9,243,486	8,000,000	8,732,614	7,514,867	تكاليف المشروع	منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية	التمويل المتفق عليه (دولار أمريكي)
7,819,105	838,023	672,000	668,500	791,000	798,000	1,035,214	672,000	647,044	560,000	611,283	526,041	تكاليف الدعم		
1,085,135	-	-	250,000	-	-	211,235	-	365,514	-	267,386	-	تكاليف المشروع	ألمانيا	
129,365	-	-	29,804	-	-	25,183	-	42,502	-	31,877	-	تكاليف الدعم		
16,514,867									0	9,000,000	7,514,867	تكاليف المشروع		التمويل الذي أقرته اللجنة التنفيذية
1,125,538									0	643,160	526,041	تكاليف الدعم		(دولار أمريكي)
8,000,000								*8,000,000				تكاليف المشروع		إجمالي التمويل المطلوب إقراره في هذا الاجتماع (دولار أمريكي)
560,000								*560,000				تكاليف الدعم		

* قدمت الشريحة الثالثة (2018) إلى الاجتماع الثاني والثمانين إنمأ أرجى البت فيها إلى الاجتماع الرابع والثمانين (المقران 71/82 و55/83).

الموافقة الفردية	توصيات الأمانة:
------------------	-----------------

وصف المشروع

98. بالنيابة عن الصين، تقدم منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، بوصفها الوكالة المنفذة الرئيسية، من جديد⁶ طلباً لتمويل الشريحة الثالثة من خطة قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بقيمة إجمالية قدرها 8,000,000 دولار أمريكي، زائد 560,000 دولار أمريكي لتكاليف الدعم لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية دون سواها⁷. ويشتمل الطلب على تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من خطة قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط وخطة تنفيذ الشريحة في خلال الفترة 2020 - 2022.

التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية

99. وقّع مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية على عقد تنفيذ خطة قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط (المرحلة الثانية) في شهر سبتمبر/أيلول 2017. وخضعت المجموعة الأولى من منشآت رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط والبالغ عددها 11 منشأة لعملية التحقق من معلومات خط الأساس (أي التحقق من أنّ ملكيتها لا تعود لأطراف ملحوظة في المادة 5 ومن معدّات خط الأساس واستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والبيانات المالية). واختيرت عشر منها حتى تستفيد من الخطة ووقّعت مع مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي على عقود التحول إلى التكنولوجيا البديلة القائمة على ثاني أكسيد الكربون فضلاً عن عوامل نفخ مشتركة أخرى ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة⁸. وفي الجدول 1 حالة التقدم في تنفيذ المشاريع العشرة.

الجدول 1. حالة التقدم في تنفيذ مشاريع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط التي تم اختيارها في الشريحتين الأولى والثانية

استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2016		عدد المنشآت	حالة التنفيذ
بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون*	بالأطنان المترية		
36.03	655.07	1	مشروع منجز بعد قبول المشروع
55.85	971.34	2	تسليم المعدات وتركيبها
53.35	927.85	3	التوقيع على عقود الاثراء مع الموردين
100.20	1,742.54	4	عقد مبرم مع مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي (في صدد التحضير لاثراء المعدات)
245.53	4,296.80	10	المجموع

* نسبة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 للهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب هي 75 إلى 25 في المائة (مقاسة بالأطنان المترية).

100. أنجز مشروع واحد؛ أما المشاريع الأخرى فتتجز في خلال عامي 2020 و2021.

⁶ قدّم الطلب أصلاً إلى الاجتماع الثاني والثمانين إلا أنّ اللجنة التنفيذية قررت إرجاء البت فيه إلى الاجتماع الرابع والثمانين (المقرران 71/82 (ب) و55/83).

⁷ وفقاً لما جاء في خطاب وجهته وزارة الإيكولوجيا والبيئة الصينية إلى منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية في 23 سبتمبر/أيلول 2019.

⁸ الكحول لألواح رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط التي يقلّ سمكها عن 60 ملم؛ وثاني أكسيد الكربون وكميات صغيرة من الهيدروكلوروكربون-152 (إمكانية احترار عالمي < 200) للألواح التي يزيد سمكها على 60 ملم.

أنشطة المساعدة التقنية

101. تنطوي أنشطة المساعدة التقنية المقدمة منذ النصف الثاني من عام 2017 على تنظيم ورشتي عمل حول التكنولوجيا البديلة في قطاع رغاوي البولسترين المسحوبة بالضغط، في سبتمبر/أيلول 2017 ويوليو/تموز 2019؛ وقيام وكالة دعم التنفيذ بتقديم المساعدة إلى مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي والمنشآت في العمليات اليومية والتحقق من خط الأساس والأداء في الموقع؛ واختيار شركة المحاسبة لمراجعة البيانات المالية التي يقدمها المستفيدون والقيام بعمليات التحقق في الموقع؛ والاطلاع بأنشطة التوعية لتسهيل الإزالة التدريجية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع رغاوي البولسترين المسحوبة بالضغط؛ والقيام بجولة دراسية على الإدارات العامة ومنتجي رغاوي البولسترين المسحوبة بالضغط وموردي المعدات في ألمانيا وسويسرا لتبادل المعلومات عن التكنولوجيا البديلة في سوق رغاوي البولسترين المسحوبة بالضغط الأوروبية والتي من شأنها أن تساهم في تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

مستوى صرف الأموال

102. بتاريخ سبتمبر/أيلول 2019، ومن أصل 16,514,867 دولارا أمريكيا، صرف مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي على المنشآت المستفيدة مبلغ 6,811,086 دولارا أمريكيا (أي 41.2 في المائة من المبلغ المعتمد). وفي الجدول 2، لمحة عامة عن الأموال المصروفة في القطاع.

الجدول 2- الصرف على خطة قطاع رغاوي البولسترين المسحوبة بالضغط (بتاريخ سبتمبر/أيلول 2019)

المجموع	الشريحة 2	الشريحة 1	خطة قطاع رغاوي البولسترين المسحوبة بالضغط (يونيو وألمانيا)	
16,247,481	8,732,614	7,514,867	منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية	الأموال الموافق عليها
267,386	267,386	0	ألمانيا*	
16,514,867	9,000,000	7,514,867	المجموع (دولار أمريكي)	
11,129,687	4,366,307	6,763,380	منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية	المبالغ التي صرفتها الوكالات المنفذة على مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي
96,469	96,469	0	ألمانيا*	
11,226,156	4,462,776	6,763,380	المجموع (دولار أمريكي)	
%67.9	%49.6	%90.0	نسبة الصرف	
6,714,617	2,746,575	3,968,042	منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية	المبالغ التي صرفها مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي على المستفيدين
96,469	96,469	0	ألمانيا*	
6,811,086	2,843,044	3,968,042	المجموع (دولار أمريكي)	
%41.2	%31.6	%52.8	نسبة الصرف	

* تماشيا مع مقتضيات التنفيذ، تقوم ألمانيا بصرف الأموال على المستفيدين وموردي السلع والخدمات بشكل مباشر.

خطة تنفيذ الشريحة الثالثة من المرحلة الثانية

103. سيواصل مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي فرض نظام الحصص على منشآت رغاوي البولسترين المسحوبة بالضغط التي تستهلك أكثر من 100 طن متري من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في العام الواحد. ويستمر المكتب أيضا في تحويل المنشآت العشر ويقوم باختيار مجموعة من منشأتين إلى ست منشأة إضافية للتحويل من أجل تحقيق تخفيض إضافي لن يقل عن 1,212 طن متري من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

104. ويتم تنفيذ أنشطة المساعدة التقنية التالية: تنظيم ورشتي عمل حول استراتيجية إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والسياسات والتكنولوجيا البديلة؛ والتحقق من الاستهلاك مقارنة مع خط الأساس وفي الموقع للمزيد من منشآت رغاوي البولسترين المسحوبة بالضغط قبل الإمضاء على عقود التحويل؛ ومواصلة أنشطة التوعية لتسهيل الإزالة التدريجية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع رغاوي البولسترين المسحوبة بالضغط، بما فيها عقد اجتماعات منتظمة ونشر المعلومات.

105. في الجدول 3، ميزانية الأنشطة المزمع تنفيذها في إطار الشريحة الثالثة.

الجدول 3-ميزانية الشريحة الثالثة من خطة قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط في الصين

النشاط	الميزانية (دولار أمريكي)
تحويل منشآت رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط إلى تكنولوجيا ثاني أكسيد الكربون	7,287,752
أنشطة المساعدة التقنية	295,416
رصد المشروع بما في ذلك:	416,832
- الموظفون - إدارة المشروع والدعم والتمويل والاشتراء والدعم القانوني (218,027 دولارا أمريكيا)	
- تكاليف التشغيل - النفقات اليومية والتنقل المحلي والاجتماعات والمكاتب والمعدات (134,986 دولارا أمريكيا)	
- الخدمات الاستشارية - خبراء تقييم المشاريع والتحقق المالي والتقني والاستعراض التقني وتقييم العروض والمتعاقدين للمناسبات الخاصة (63,819 دولارا أمريكيا)	
مجموع الشريحة الثالثة	8,000,000

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

106. في عام 2018، بلغ استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط 34,000 طن متري (1,920 طن من قدرات استنفاد الأوزون) وهو دون الحد الأقصى المسموح به والذي يساوي 35,339 طن متري (2,032 طن من قدرات استنفاد الأوزون) والوارد في الاتفاق المبرم بين الصين واللجنة التنفيذية، على النحو المبين في الجدول 4.

الجدول 4-استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط

2018	2017	2016	2015	2014	قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط
34,000	38,500	35,500	30,100	39,200	الاستهلاك* طن متري
1,920	2,213	2,043	1,761	2,249	طن من قدرات استنفاد الأوزون
34,441	38,746	38,746	38,746	43,051	الحد الأقصى طن متري
2,032	2,286	2,2986	2,286	2,540	طن من قدرات استنفاد الأوزون للاستهلاك المسموح به**
4,305	لا ينطبق	لا ينطبق	4,305	لا ينطبق	هدف الإزالة طن متري
254	لا ينطبق	لا ينطبق	254	لا ينطبق	طن من قدرات استنفاد الأوزون التدرجية

* وفقا لما ورد في تقرير تنفيذ البرنامج القطري.

** وفقا لما ورد في الاتفاق الخاص بالمرحلة الأولى المبرم في الاجتماع السابع والستين ولغاية عام 2015 ووفقا للاتفاق الخاص بالمرحلة الثانية المبرم في الاجتماع التاسع والسبعين للفترة 2016 إلى 2018.

107. ومع أنّ استهلاك القطاع للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية شهد زيادة في عامي 2016 و2017 بسبب ازدياد الطلب على رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط للعزل، إلا أنّ منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية ومكتب التعاون الاقتصادي الخارجي واصلا التعجيل في إنجاز مشاريع التحويل في إطار المرحلة الأولى ونالا هدف تخفيض المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المحدد لعام 2018. واستمر المكتب في فرض حصص لإنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وبيعها في الأسواق المحلية على كلّ المنتجين فضلا عن حصص لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على منشآت التصنيع التي تستهلك أكثر من 100 طن متري.

حالة التقدم

108. أخذت الأمانة علما بالجهود التي تبذلها الصين والوكالات المنفذة لإطلاق عملية تحويل المنشآت العشر الأولى (245 طن من قدرات استنفاد الأوزون) فضلا عن الخطة الرامية إلى الشروع بتحويل مجموعة من منشأتين إلى ست منشآت إضافية في إطار الشريحة الثالثة (والمقدر استهلاكها بـ 70 طن من قدرات استنفاد الأوزون). وقد يصل تخفيض المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الناتج من كلّ هذه المشاريع مجتمعة إلى 315 طن من قدرات استنفاد الأوزون على أن يتم بين 2019 و2021 على اعتبار أنّ كلّ عملية تحويل تستغرق عامين. ومع العلم أنّ الاتفاق حدد مستوى التخفيض بـ 635 طن من قدرات استنفاد الأوزون بحلول عام 2020، استفسرت الأمانة عن أسلوب تحقيق التخفيض الإضافي المطلوب.

109. فشّرت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية أنّ المرحلة الثانية من خطة قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط ستؤدي إلى إزالة 2,286 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بفضل عمليات التحويل في الشركات الأهل بالتمويل وكذلك في الشركات غير الأهل به والتي تقوم بالتحويل على نفقتها الخاصة. ستدعم أنشطة المساعدة التقنية عملية التخفيض هذه عن طريق بناء القدرات التقنية في القطاع وتسهيل اعتماد البدائل ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة. كما أنّ الأطر السياسية والتنظيمية ومنها حصص إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وحصص البيع في الأسواق المحلية المفروضة على كلّ منتج وحصص استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المفروضة على الشركات التي تستهلك أكثر من 100 طن متري سواء كانت أهل بالتمويل أو لم تكن، تكفل تحقيق الإزالة التدريجية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في هذا القطاع بصورة مطردة وفي المهل المحددة. وتخضع الكميات الإجمالية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي تباع في الأسواق المحلية للرقابة بما يتماشى مع أهداف الامتثال. أما حصة استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للشركات غير الأهل بالتمويل فستخفّض في عام 2020.

110. فضلا عن ذلك، يتعيّن على المنشآت التي تستهلك سنويا أقل من 100 طن متري من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في أغراض الاستخدامات الخاضعة للرقابة أن تكون مسجلة لدى وكالات حماية البيئة في المقاطعات، وهي الوكالات المسؤولة عن الإشراف اليومي وعمليات التفتيش للتأكد من الامتثال للأنظمة السارية.

111. كما قدّمت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية تأكيدات أنها ومكتب التعاون الاقتصادي الخارجي يقومان باستكشاف المزيد من المنشآت الأهل بالتمويل والتواصل معها حتى تشارك في مشاريع التحويل في أقرب ما أمكن.

112. وأشارت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية إلى أنّه سيتوقف إنجاز أربع عمليات تحويل جارية على تمويل من الشرائح التالية نتيجة عدم إقرار الاجتماع الثالث والثامنين الشريحة الثالثة على عكس ما كان متوقعا. وما إن يقرّ التمويل، من المتوقع أن يجري تنفيذ المشاريع على النحو المخطط له على أمل إنجازها بحلول نهاية عام 2021.

وحدة تنفيذ المشروع والرصد

113. إن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الصين، قدّم تقريراً مجعماً عن نفقات وحدة تنفيذ المشروع والرصد تماشياً مع المقرر 64/81(ب). وبالاستناد إلى هذا التقرير، أعدّ الجدول 5 الذي يلخص نفقات وحدة تنفيذ المشروع والرصد على المرحلة الثانية من خطة قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط التي تنفذها منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية.

الجدول 5-نفقات وحدة تنفيذ المشروع والرصد في الفترة 2017 – 2018، المرحلة الثانية من خطة قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط في الصين

البنود	الوصف	التمويل (دولار أمريكي)
التكاليف الخاصة بالقطاع	الموظفون الخاصون بالمشروع	164,561
	التنقل المحلي	26,108
	السفر الدولي	3,821
	الاجتماعات المحلية	23,055
	الاجتماعات الدولية	0
	الخدمات الاستشارية	20,891
المجموع الفرعي (التكاليف الخاصة بالقطاع)		238,436
تكاليف التشغيل	التكاليف المشتركة (موظفو الدعم وأجهزة الحاسوب والإنترنت والطبع وتشغيل المكاتب وصيانتها)	335,562
مجموع النفقات في الفترة 2017 – 2018		573,997

الفائدة

114. أفادت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية أنّ مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي ربح في عام 2018 فوائد تراكمية في قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط بقيمة 3,130 دولاراً أمريكياً على تمويل المرحلة الأولى و2,163 دولاراً أمريكياً على تمويل المرحلة الثانية.

استدامة الإزالة التدريجية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

115. أشارت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، في معرض شرحها أسلوب تعزيز إطار السياسات والإنفاذ من أجل كفاءة استدامة الإزالة التدريجية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط، أنّ الصين ستصدر حظراً على استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عوامل النفخ قبل استكمال الإزالة التدريجية لتلك المواد. فضلاً عن ذلك، فإنّ الصين، وعملاً بالمقرر 82/65، رفعت إلى الاجتماع الثالث والثمانين استعراضاً لتدابير الرصد والإبلاغ والتحقق والإنفاذ المعمول بها في إطار خطة إدارة الإزالة التدريجية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة إدارة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية⁹، بما في ذلك خطة عمل لتعزيز التشريعات وتنفيذها. وعملاً بالمقرر 41/83(هـ)¹⁰، رفعت الصين إلى الاجتماع الرابع والثمانين تقريراً مفصلاً عن التقدم المحرز في تنفيذ الأنشطة المتعلقة بتدابير الرصد والإبلاغ والتحقق والإنفاذ المعمول بها في إطار خطة إدارة الإزالة التدريجية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة إدارة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

⁹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/11/Add.1.

¹⁰ UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/22/Add.1.

الخلاصة

116. تأخذ الأمانة علماً بأنّ الصين ما زالت في حالة من الامتثال لأحكام بروتوكول مونتريال والاتفاق الذي أبرمته مع اللجنة التنفيذية بشأن خطة قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط، بما في ذلك هدف التخفيض المتفق عليه لعام 2018. وقد أحرز تقدّم ملموس في تنفيذ الشريحتين الأوليين من المرحلة الثانية، لا سيما إنجاز مشروع تحويل واحد والشروع بتسع عمليات تحويل أخرى تستكمل في عام 2020 أو 2021 وتنفيذ العديد من أنشطة المساعدة التقنية. وقد يتوقف إنجاز أربع من عمليات التحويل الجارية على تمويل الشرائح التالية. وتجاوز الصرف على المنشآت المستفيدة 31 في المائة من المبالغ الموافق عليها في الشريحة الثانية. وبما أنّ التخفيض التالي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الملحوظ في الاتفاق أصبح وشيكاً، إذ حدد موعده في عام 2020، لا بدّ من تمويل الشريحة الثالثة لمواصلة تنفيذ المشاريع الاستثمارية وأنشطة المساعدة التقنية والتدابير السياسية والتنظيمية من أجل كفاءة تخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في القطاع والحفاظ على مستوى استهلاك لا يتخطى الحدّ الأقصى المسموح به في الاتفاق.

التوصية

117. قد ترغب اللجنة التنفيذية في:

(أ) أن تأخذ علماً بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من خطة قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الصين؛

(ب) وأن تقرّ الشريحة الثالثة من خطة قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الصين وخطة تنفيذ الشريحة في خلال الفترة 2020 – 2022 بتمويل قدره 8,000,000 دولار أمريكي زائد 560,000 دولار أمريكي لتكاليف دعم منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية بوصفها الوكالة المنفذة.

ورقة تقييم المشروع – المشروعات المتعددة السنوات
الصين

إجراءات الرقابة	الاجتماع الذى ووفق فيه	الوكالة	عنوان المشروع
100% في عام 2026	السابع والسبعون	البنك الدولي (رئيسية)	خطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية) قطاع رغاوي البولوريثان

14,382.12 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	السنة: 2018	(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم- المجموعة الأولى)
---	-------------	---

السنة: 2018	(ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)					
إجمالي الاستهلاك القطاعي	المذيبات	التبريد		الرغاوي	الأيروصولات	كيميائي
		الخدمة	التصنيع			
9,826.40		3,290.20	4,840.00	1,595.00	101.20	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
19.81		0.12 -				الهيدروكلوروفلوروكربون-123
0.12 -						الهيدروكلوروفلوروكربون-124
4,186.24	374.00			3,759.14	52.80	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
348.85		18.00	5.85	325.00		الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
0.43	0.43					الهيدروكلوروفلوروكربون-225ca
0.69	0.69					الهيدروكلوروفلوروكربون-225cb

(رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
18,865.44	نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة:	19,269.00	خط الأساس لفترة: 2010-2009
(الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون))			
6,704.42	المتبقي:	12,161.02	موافق عليه بالفعل:

المجموع	2021	2020	2019	(خامساً) خطة الأعمال	
865.51	335.12	250.68	279.71	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	البنك الدولي
35,096,000	13,589,000	10,165,000	11,342,000	التمويل (دولار أمريكي)	

المجموع	2026	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	(سادسا) بيانات المشروع		
غير متوفر	6,262.4	6,262.4	12,524.9	12,524.9	12,524.9	12,524.9	12,524.9	17,342.1	17,342.1	17,342.1	17,342.1	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال		
غير متوفر	0.0	330.0	1,078.4	1,078.4	2,965.7	2,965.7	2,965.7	3,774.5	3,774.5	4,449.6	4,449.6	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		
141,471,210	14,026,183	13,100,000	10,500,000	15,600,000	15,700,000	20,000,000	12,700,000	12,700,000	9,500,000	10,600,000	7,045,027	تكاليف المشروع	البنك الدولي	التمويل المتفق عليه (بالدولار الأمريكي)
9,902,985	911,702	851,500	682,500	1,014,000	1,020,500	1,300,000	825,500	825,500	617,500	689,000	493,152	تكاليف الدعم		
7,045,027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,045,027	تكاليف المشروع	الأموال الموافق عليها من قبل اللجنة التنفيذية (بالدولار الأمريكي)	
493,152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	493,152	تكاليف الدعم		
									10,600,000*			تكاليف المشروع	إجمالي الأموال المطلوب الموافقة عليها خلال هذا الاجتماع (دولار أمريكي)	
									689,000*			تكاليف الدعم		

* طلبت في الأساس في عام 2017 وتم تأجيلها إلى الاجتماع الرابع والثمانين.

توصية الأمانة:	للنظر بصورة إفرادية
----------------	---------------------

وصف المشروع

118. نيابة عن حكومة الصين، قدم البنك الدولي بوصفه الوكالة المنفذة المعينة طلباً لتمويل الشريحة الثانية من خطة قطاع رغاوي البولوريثان في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمبلغ قدره 10,600,000 دولار أمريكي زائداً تكاليف دعم الوكالة البالغة 689,000 دولار أمريكي.¹¹ وتضمن التقديم تقريراً مرحلياً عن تنفيذ الشريحة الأولى مع خطة تنفيذ الشريحة لعام 2020.

التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية

الأنشطة التنظيمية

119. أصدرت وزارة الإيكولوجيا والبيئة في تشرين الأول/أكتوبر 2018 الحظر على استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141 كعامل نفخ في قطاعات التبريد والتجميد والحاويات المبردة وسخانات المياه الكهربائية الفرعية اعتباراً من 1 كانون الثاني/يناير 2019. سيتم فرض عقوبة على أي انتهاك للحظر وفقاً للأحكام المنصوص عليها في اللائحة التنفيذية بشأن إدارة المواد المستنفدة للأوزون.

المشروعات الاستثمارية

120. وقع العقد المبرم بين مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي والبنك الدولي لتنفيذ خطة قطاع رغاوي البولوريثان (المرحلة الثانية) في 8 كانون الثاني/يناير 2019. وقدم ما مجموعه 43 منشأة طلبات مشروع للمشاركة. وعند التحقق من معلومات خط الأساس الخاصة بها (أي ملكية البلدان غير العاملة بالمادة 5، وأجهزة خط الأساس واستهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون والبيانات المالية)، تم اختيار 11 منشأة لتصنيع رغاوي البولوريثان تستهلك 1,189 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون 141 كمنشآت مستفيدة، ووقعت عقوداً مع مكتب التعاون الاقتصادي الدولي للتحويل إلى تكنولوجيا النفخ بالمياه أو الهيدروكلوروكربون. وسيتم استكمال عملية التحويل خمس منشآت بحلول كانون الأول/ديسمبر 2019، واثنين آخرين بحلول منتصف عام 2020 والمنشآت الأربع المتبقية (التي تتحول إلى الهيدروكلوروكربون) خلال ثلاث سنوات، وعلى أي حال في موعد لا يتجاوز نهاية عام 2021. وترد حالة التقدم في عمليات تحويل المنشآت الـ 11 في الجدول 1.

الجدول 1: حالة التقدم في منشآت رغاوي البولوريثان التي اختيرت في الشريحة الأولى

قيمة العقد	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون		عدد المنشآت	حالة التنفيذ
	طن من قدرات استنفاد الأوزون	طن متري		
8,181,024	130.81	1,189	11	التحويل الجاري
942,460	20.73	188	3	إنجاز الإنتاج التجريبي
3,790,300	64.96	591	4	إجراء تعديل لنظام البولوليولات
3,448,264	45.12	410	4	عملية المناقصة على المعدات
سيتم تقريرها	*303.05	*2,755	32	عمليات التحويل المستقبلية

* التقدير. تأثير المشروعات قيد التحقق حالياً.

أنشطة المساعدة التقنية

121. نفذت أنشطة المساعدة التقنية وتضمن حلقة عمل لإطلاق تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع رغاوي البولوريثان عُقدت في نيسان/أبريل 2017؛ وحلقات عملي تدريبية لـ

¹¹ بحسب الرسالة المؤرخة في 24 سبتمبر/أيلول 2019 من وزارة الإيكولوجيا والبيئة في الصين إلى البنك الدولي.

11 مستفيد بشأن إجراءات تنفيذ المشروعات الفرعية، وتطبيق التقنيات البديلة، ومخاطر السلامة المحتملة وتدبير السلامة؛ والدعم التقني من قبل وكالة دعم التنفيذ لمكتب التعاون الاقتصادي الخارجي بشأن، في جملة أمور، الإدارة التشغيلية وعمليات التحقق على الموقع وإعداد وثائق المشروع وتصميم أنشطة المساعدة التقنية.

122. ونظم مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي جولى دراسية إلى الولايات المتحدة الأمريكية، بما في ذلك زيارات إلى موردي الهيدروفلوروأوليفان، بهدف مشاركة المعلومات حول: التقدم المحرز ووجهات النظر بشأن إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في الصين، وتحديثات السوق بشأن الاستخدامات الجديدة للتكنولوجيا القائمة على الهيدروفلوروأوليفان، وتدبير الرقابة الحالية والمستقبلية على الهيدروفلوروكربون في كلا البلدين.

مستوى صرف الأموال

123. حتى مهلة الأسابيع الإثني عشر للتقديم (23 أيلول/سبتمبر 2019)، لم يتم صرف أية أموال من البنك الدولي إلى مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي من بين المبلغ الموافق عليه البالغ 7,045,027 دولاراً أمريكياً. ومع ذلك، صرف مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي مبلغ 2,691,628 دولاراً أمريكياً إلى المنشآت المستفيدة، على النحو المبين في الجدول 2. وفي 31 تشرين الأول/أكتوبر 2019، تم صرف مبلغ 3,522,514 دولاراً أمريكياً (50 في المائة من إجمالي التمويل الموافق عليه) من البنك الدولي إلى مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي.

الجدول 2: حالة صرف الأموال لخطة قطاع رغاوي البولوريثان (حتى أيلول/سبتمبر 2019)

الشريحة الأولى	خطة قطاع رغاوي البولوريثان
7,045,027	الأموال الموافق عليها
0	الصرف من البنك الدولي لمكتب التعاون الاقتصادي الخارجي
0%	نسبة الصرف
2,691,628	الصرف من مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي إلى المستفيدين
38.2%	نسبة الصرف

خطة التنفيذ للشريحة الثالثة من المرحلة الثانية

124. من أجل تحقيق هدف استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المحدد في الاتفاق بين الحكومة واللجنة التنفيذية لعام 2020 (26,960.9 طن متري أو 2,965.70 طن من قدرات استنفاد الأوزون)، سيتم ضمان إزالة إضافية للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب بمقدار 7,352 طن متري (808.72 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من هدف استهلاك العام 2019 (أو 7,215 طن متري (793.65 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من مستوى الاستهلاك الفعلي لعام 2018) من خلال مشروعات التحويل الفرعية ومشروعات بيوت النظم وأنشطة المساعدة التقنية وإجراءات السياسة.

الأنشطة التنظيمية

125. يجري إعداد حظر على استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب كعامل نفخ في القطاعات الفرعية لتصنيع أنابيب العزل وسخانات المياه التي تعمل على الطاقة الشمسية ومن المتوقع إصداره بحلول نهاية عام 2020. وسيواصل مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي تنفيذ تصاريح الحصص لمنشآت رغاوي البولوريثان التي تستهلك أكثر من 100 طن متري من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية سنوياً؛ وسيخفض أيضاً حصص الاستهلاك في عام 2020.

المشروعات الاستثمارية

126. ستواصل الصين عمليات تحويل أول 11 منشأة (1,189 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب). وسيتم الانتهاء من التحقق من الأهلية، وخط الأساس للاستهلاك والمعدات، وتأثير الإزالة ومستويات تمويل

المنشآت الـ 32 الإضافية، بإجمالي استهلاك قدره 2,755 طن متري (303.05 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، بحلول كانون الأول/ديسمبر 2019، وسيتم بعد ذلك توقيع اتفاقات المنح الفرعية لبدء عمليات التحويل. وسيتم الانتهاء من عمليات تحويل جميع المنشآت الـ 32 بحلول الربع الأول من عام 2021.

127. وسيواصل مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي تحديد منشآت إضافية لتصنيع الرغاوي وبيوت النظم المرتبطة بها لتحويلها. ونظرًا لأن عددًا كبيرًا من المنشآت الصغيرة والمتوسطة ستشارك في تنفيذ المرحلة الثانية، صمم مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي والبنك الدولي طريقة تنفيذ جديدة ستزود المنشآت الصغيرة والمتوسطة بالمعدات / المواد الأساسية والمساعدة التقنية، مما يعزز قدرتها على اعتماد البدائل وتخفيف عبءها المالي. وأعرب العديد من كبار موردي المعدات التي ستكون ضرورية لتحويل المنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم لتصنيع الرغاوي وبيوت النظم التي توفر تركيبات الرغاوي للمنشآت الصغيرة والمتوسطة، ونحو 20 منشأة لتصنيع سخانات المياه التي تعمل بالطاقة الشمسية وأنابيب العزل عن اهتمامها بالمشاركة. ومن المتوقع أن يتم إطلاق برنامج تجريبي للمنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم في عام 2020.

أنشطة المساعدة التقنية

128. سيتم تنفيذ أنشطة المساعدة التقنية التالية: حلقتي عمل فنييتين بشأن استراتيجية وسياسات إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتقنيات البديلة؛ واجتماعين لمناقشة تنفيذ المشروع والمخاطر والمحلول المحتملة؛ وأنشطة توعية لتسهيل إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع رغاوي البولوريثان؛ والدعم التقني المستمر من قبل وكالة دعم التنفيذ لمكتب التعاون الاقتصادي الخارجي بما في ذلك، في جملة أمور، الإدارة التشغيلية وعمليات التحقق على الموقع وإعداد وثائق المشروع وتصميم الأنشطة.

129. تشمل أنشطة الرصد المخطط لها عمليات التحقق من الأداء للمشروعات الجارية والمشروعات المتوقعة اكتمالها بحلول كانون الأول/ديسمبر 2019؛ وتطوير منهجية قياسية وإجراءات تقنية للكشف عن أنواع عوامل النفخ في منتجات البولوليوات والرغاوي النهائية وتحديدها وتحليلها. وبدعم من جمعية الرغاوي، سيقوم مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي بإجراء تقييم سنوي للسوق لقطاع الرغاوي. وستعقد حلقات عمل تدريبية سنوية على مستوى المقاطعات لتعزيز معرفة موظفي وزارة الإيكولوجيا والبيئة ومكتب الإيكولوجيا والبيئة المحلي لرصد استهلاك المواد المستنفدة للأوزون، ولتوفير تبادل المعلومات من أجل تعزيز إجراءات الإنفاذ عبر الإقليمية.

130. ويعرض الجدول 3 ميزانية الأنشطة التي سيتم تنفيذها خلال تنفيذ الشريحة الثانية.

الجدول 3. ميزانية الشريحة الثانية لخطة قطاع رغاوي البولوريثان في الصين

النشاط	الميزانية (دولار أمريكي)
تحويل منشآت رغاوي البولوريثان إلى تكنولوجيا الهيدروكلوروكربون	9,566,500
أنشطة المساعدة التقنية	450,500
رصد المشروع:	583,000
- موظفي المشروع – إدارة البرنامج، الدعم، الدعم المالي، الدعم القانوني للمشتريات (218,920 دولار أمريكي)	
- السفر المحلي (23,430 دولار أمريكي)	
- الاجتماعات المحلية (20,690 دولار أمريكي)	
- الخدمات الاستشارية (18,760 دولار أمريكي)	
- تكاليف التشغيل – مصروفات التشغيل اليومية، موظفي الدعم، المرافق والمعدات المكتبية (301,200 دولار أمريكي)	
مجموع الشريحة الثانية	10,600,000

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون

131. تتضمن الفقرتان 25 و 26 أعلاه عرضاً عاماً لاستهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في قطاع تصنيع رغاوي البوليوريثان في عام 2018.

مستوى الصرف

132. لاحظت الأمانة أن مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي صرف التمويل للمستفيدين قبل الحصول على الصرف من البنك الدولي. تبدو عملية الدفع التي استخدم فيها مكتب التعاون الاقتصادي والتنمية موارد المالية الخاصة لتغطية التكاليف المرتبطة بتحويل شركات رغاوي البوليوريثان في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، متعارضة مع الممارسات السائدة بموجب الصندوق متعدد الأطراف. في المناقشات السابقة بشأن خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين، لوحظ أن مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي لا يمكنه التوقيع والبدء في تنفيذ الاتفاقات الفرعية مع المنشآت المستفيدة دون أن يملك التمويل في حسابه لدعمها. في ضوء ذلك، طلبت الأمانة توضيحات عديدة.

133. وأوضح البنك الدولي أن مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي قدم الدفع على أساس استثنائي لأسباب تتعلق بالامتثال، وتحديدًا الحاجة إلى معالجة 13,400 طن متري (1,474 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب بشكل تخفيضات خلال نصف عام فقط. وتضمن الأسباب الرئيسية للتأخير في تحويل الأموال من البنك الدولي إلى مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي التغييرات في الأسماء الرسمية للمنظمة الوطنية والحساب المصرفي المعين للمشروع. إلى أن يتم حل هذه المشكلات، لم يتمكن البنك الدولي من تحويل التمويل إلى مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي. وتمت مناقشة استخدام الأموال الخاصة لمكتب التعاون الاقتصادي الخارجي مع البنك الدولي مقدمًا، وكان متوافقًا تمامًا مع سياسات وإجراءات البنك الدولي المنصوص عليها في اتفاق المنحة المبرم مع الصين، والمفصل في دليل تنفيذ المشروع. ويتضمن اتفاق المنحة بند بشأن "التمويل الرجعي" يسمح للصين ببدء التنفيذ بعد تقييم المشروع من قبل البنك ولكن قبل بدء سريان اتفاق المنحة. في هذه الحالة، كان اتفاق المنحة ساريًا بالفعل. علاوة على ذلك، تنص شروط اتفاق المنحة على أن الصرف إلى الصين لا يمكن أن يتم إلا بعد الموافقة على الأموال، وهذا هو الحال حيث تم إيداع أموال الشريحة الأولى لدى البنك الدولي. واتبعت الأموال التي حولها مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي إلى المنشآت المستفيدة نفس العملية المفصلة للتحقق التي يطبقها البنك الدولي على التحويلات من الصندوق. علاوة على ذلك، تحمل مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي المسؤولية عن جميع التكاليف والمخاطر المرتبطة بالتمويل، مع العلم أنه إذا لم تمثل تحويلات الأموال للمنشآت لمتطلبات البنك (بما في ذلك متطلبات الأهلية والسياسات الأخرى للصندوق متعدد الأطراف)، فلن يتم سداد التمويل. وأوضح البنك الدولي أيضًا أن التمويل الذي تم صرفه مسبقًا من قبل مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي لم يكن من مشروعات موافق عليها مسبقًا بموجب بروتوكول مونتريال في الصين.

134. وخلال عملية مراجعة المشروع، أكد البنك الدولي أن المشاكل الإدارية التي كانت تمنع الصرف من البنك الدولي إلى مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي قد تمت تسويتها وأنه جرى تسديد مبلغ 3,522,514 دولار أمريكي (يمثل 50 في المائة من مجموع شريحة التمويل) في 31 كانون الأول/ديسمبر 2019.

حالة التقدم

135. استناداً إلى المعالم البارزة التي تم التوصل إليها في تنفيذ مشروعات التحويل للشركات الإحدى عشر الأولى وعمليات التحقق المستمرة للمنشآت الـ 32 التالية، يمثل مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي حاليًا لشروط طلب الدفعة الثانية من البنك الدولي بمبلغ 2.1 مليون دولار أمريكي. وتشير التقديرات إلى أن مكتب التعاون الاقتصادي

الخارجي سيصرف مبلغ إضافي قدره 1.5 مليون دولار أمريكي للمنشآت المستفيدة بحلول نهاية عام 2019، ومبلغ إضافي قدره 1.4 مليون دولار أمريكي بحلول منتصف عام 2020 عند امتثال المنشآت لمعالم التنفيذ. ويقدر البنك الدولي أنه من خلال الأموال المتاحة من الشريحة الأولى، سيتم تخفيض ما مجموعه 2,700 طن متري (297 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب. ومن المتوقع أن تتمكن الصين، من خلال التمويل من الشريحتين الثانية والثالثة، من معالجة كمية إضافية قدرها 4,600 طن متري (506 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب للوصول إلى تخفيض قدره 7,300 طن متري (803 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-14ب اللازم لتلبية هدف الاستهلاك لعام 2020.

تنفيذ عمليات تحويل المنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم

136. بالنظر إلى الحاجة إلى تحقيق تخفيضات في استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب خلال فترة زمنية قصيرة، طلبت الأمانة مزيداً من التفاصيل عن طريقة التنفيذ للإسراع بتقديم المساعدة إلى المنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم، وكذلك عن البرنامج الرائد الذي سيتم إطلاقه في 2020 وكيف سيتم توسيع نطاقه في السنوات المقبلة. وأوضح البنك الدولي أنه سيتم تقديم المساعدة من خلال آلية قسائم لتقديم الدعم الفني والمالي بشكل أكثر كفاءة مع تمكين المنشآت من اختيار المعدات المناسبة اللازمة لعمليات التحويل الخاصة بهم وتقنياتهم من مجموعة من الموردين المؤهلين.

137. ويتوافق هذا النهج مع الممارسات التجارية للقطاع، وسوف يستوعب المنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم ذات القدرات التقنية والمالية المحدودة للغاية. نظم مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي بالفعل العديد من حلقات العمل لمناقشة المسؤوليات وإجراءات التنفيذ والجدول الزمني للتنفيذ والمسح القطاعي مع أصحاب المصلحة. ولن تختلف متطلبات الالتزام بالإزالة والتحقق والرصد والتزامات الإبلاغ خلال فترة المشروع الفرعي وبعد التسليم إلى مكاتب الأيكولوجيا والبيئة المحلية عن المشروعات الفرعية الفردية.

وحدة تنفيذ ورصد المشروع

138. قدّم اليونديبي بوصفه وكالة التنفيذ الرئيسية لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين تقريراً تراكيمياً عن مصروفات وحدة تنفيذ ورصد المشروع، تمثيلاً مع المقرر 46/81(ب). واستناداً إلى ذلك التقرير، يلخص الجدول 4 المصروفات المتعلقة بوحدة تنفيذ ورصد المشروع للمرحلة الثانية من قطاع رغاوي البولوريثان المنفذة من قبل البنك الدولي.

الجدول 4: مصروفات وحدة تنفيذ ورصد المشروع للفترة 2017-2018، المرحلة الثانية من خطة قطاع رغاوي البولوريثان في الصين

البند	الوصف	التمويل (دولار أمريكي)
التكاليف الخاصة بالقطاع	موظفو المشروع	218,222
	السفر المحلي	23,359
	السفر الدولي	0
	الاجتماعات المحلية	20,628
	الاجتماعات الدولية	0
	الخدمات الاستشارية	18,692
المجموع الفرعي (التكاليف الخاصة بالقطاع)		280,901
تكاليف التشغيل	التكاليف المشتركة (موظفو الدعم، أجهزة الكمبيوتر، الإنترنت، الطباعة، تشغيل وصيانة المكاتب)	300,239
مجموع الصرف للفترة 2017-2018		581,140

الفائدة

139. أبلغ البنك الدولي أن مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي قد حقق فائدة مصرفية متراكمة تبلغ 8,004 دولار أمريكي للمرحلة الأولى من خطة قطاع رغاوي البولوريثان في عام 2018. ولم تتراكم أية فوائد في عام 2018 من المرحلة الثانية من خطة قطاع رغاوي البولوريثان بما أنه لم يتم صرف أية أموال من البنك الدولي لمكتب التعاون الاقتصادي الخارجي في ذلك العام.

استدامة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون

140. في ما يتعلق بآليات الرصد المعمول بها للتأكد من أن المنشآت المحولة لن تعاود اللجوء إلى المواد الخاضعة للرقابة، أكد البنك الدولي أن المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ستتبع نفس آلية الرصد والتحقق والإبلاغ كما في المرحلة الأولى، بالنظر إلى أن المتطلبات هي نفسها بالنسبة للمنشآت الكبيرة والمنشآت الصغيرة والمتوسطة. ويرد وصف شامل لهذا النظام في الدراسة المكتبية حول النظام الحالي لرصد استهلاك عوامل نفخ الرغاوي في المنشآت التي تمت مساعدتها في إطار المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ومنهجية التحقق المقدمة من حكومة الصين إلى الاجتماع الثالث والستين، تمشياً مع المقرر 67/82 (ج) ¹².

141. وفي غضون ذلك، لا تزال القدرة الإدارية لمكاتب الإيكولوجيا والبيئة المحلية وآلية التسجيل تخضع للتحسين. وبالتوازي مع تنفيذ المرحلة الثانية وبعد الانتهاء من المشروع، ستجري مكاتب الإيكولوجيا والبيئة المحلية عمليات تفتيش منتظمة لكل من بيوت النظم والشركات المصنعة لرغوة البولوريثان. وتم تصميم أنشطة مساعدة تقنية إضافية، مثل أنشطة مراقبة عوامل النفخ في المقاطعات/المدن الرئيسية، وتقييم سوقي للمواد الخام، ودعم إنفاذ لوزارة الإيكولوجيا والبيئة ومكاتب الإيكولوجيا والبيئة المحلي.

142. بالإضافة إلى ذلك، إعمالاً للمقرر 65/82، قدمت حكومة الصين للاجتماع الثالث والثمانين استعراضاً للنظم الحالية للرصد والإبلاغ والتحقق والإنفاذ في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون وخطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية)¹³، بما في ذلك خطة العمل لتعزيز التشريعات وتنفيذها. وتمشياً مع المقرر 41/83 (ب) ¹⁴، قدمت حكومة الصين أيضاً تقريراً إلى الاجتماع الرابع والثمانين يفصل التقدم المحرز في تنفيذ الأنشطة المتعلقة بالنظم الحالية للرصد والإبلاغ والتحقق والإنفاذ في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

الخلاصة

143. تلاحظ الأمانة أن الصين لا تزال ممثلة لبروتوكول مونتريال واتفاقها مع اللجنة التنفيذية في ما يتعلق بخطة قطاع رغاوي البولوريثان. وهناك تقدم مهم في تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية، بما في ذلك بدء عمليات تحويل المنشآت الـ 11، والتي سيتم تحويل خمس منها بالكامل بحلول نهاية عام 2019، والعديد من أنشطة المساعدة التقنية. نظراً للتخفيض الوشيك للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في الاتفاق في عام 2020، ثمة حاجة للتمويل من الشريحة الثانية لمواصلة عمليات التحويل الجارية وبدء عمليات تحويل جديدة، والتي يرتبط الكثير منها بالمنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم وبيوت الأنظمة المرتبطة بها، ولتنفيذ أنشطة المساعدة الفنية وتدابير السياسة والتدابير التنظيمية لضمان خفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في القطاع والحفاظ عليه دون الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به في الاتفاق. وقد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في ما إذا كانت ستوافق على طلب الشريحة الثانية مع الإشارة إلى أن صرف 20 في المائة من مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي للمنشآت المستفيدة والذي تحقق بحلول مهلة الـ 12 أسبوعاً تم من الموارد الخاصة لمكتب التعاون الاقتصادي الخارجي لأن مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي لم يتمكن من تلقي الصرف من البنك الدولي إلا بحلول 31 تشرين الأول/أكتوبر 2019.

¹² الجزء الثاني من الوثيقة. UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/11/Add.1.

¹³ الجزء الأول من الوثيقة. UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/11/Add.1.

¹⁴ الوثيقة 1. UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/22/Add.1.

التوصية

144. قد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تنظر ما يلي:

- (أ) تحاط علما بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من خطة قطاع رغاوي البولوريثان من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين؛ و
- (ب) تقرر ما إذا كانت ستوافق على الشريحة الثانية من خطة قطاع رغاوي البولوريثان من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة لعام 2020 بمبلغ قدره 10,600,000 دولارا أمريكيا زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة 742,000 دولارا أمريكيا للبنك الدولي.

ورقة تقييم المشروع – المشروعات المتعددة السنوات الصين

إجراءات الرقابة	الاجتماع الذى ووفق فيه	الوكالة	عنوان المشروع
3% في عام 2020	السابع والسبعون	اليونديبي	خطة ازالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية) قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري

البيانات	السنة: 2018	(المرفق جيم- المجموعة الاولى)
14,382.12 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		

ثالثا) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						
السنة: 2018	المذيبات	التبريد		الرغاوي	الأيروصولات	كيميائي
إجمالي الاستهلاك القطاعي		الخدمة	التصنيع			
9,826.40		3,290.20	4,840.00	1,595.00	101.20	22 الهيدروكلوروفلوروكربون-
19.81		8.75	11.06			123 الهيدروكلوروفلوروكربون-
0.12 -		0.12 -				124 الهيدروكلوروفلوروكربون-
4,186.24	374.00			3,759.14	52.80	الهيدروكلوروفلوروكربون- 141ب
348.85		18.00	5.85	325.00		الهيدروكلوروفلوروكربون- 142ب
0.43	0.43					الهيدروكلوروفلوروكربون- 225ca
0.69	0.69					الهيدروكلوروفلوروكربون- 225cb

رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
18,865.44	خط الأساس لفترة: 2010-2009	19,269.00	نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة:
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
6,704.42	موافق عليه بالفعل:	12,161.02	المتبقي:

خامساً) خطة الأعمال					
المجموع	بعد عام 2021	2021	2020	2019	اليونديبي
300.63	63.47	86.24	86.24	64.68	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
59,680,364	12,600,364	17,120,000	17,120,000	12,840,000	التمويل (دولار أمريكي)

المجموع	2026	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	(سادسا) بيانات المشروع
غير متوفر	6,262.4	6,262.4	12,524.9	12,524.9	12,524.9	12,524.9	12,524.9	17,342.1	17,342.1	17,342.1	17,342.1	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال
غير متوفر	*	*	*	*	*	1,609.9	1,609.9	2,042.4	2,042.4	2,162.5	2,162.5	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
89,144,797	-	-	-	-	-	11,776,041	16,000,000	16,000,000	12,000,000	20,000,000	13,368,756	تمويل التكاليف اليونديبي
6,240,136	-	-	-	-	-	824,323	1,120,000	1,120,000	840,000	1,400,000	935,813	التمويل المتفق عليه (بالدولار الأمريكي)
33,368,756									0	20,000,000	13,368,756	تكاليف المشروع
2,335,813									0	1,400,000	935,813	تكاليف الدعم
12,000,000								12,000,000**				تكاليف المشروع
840,000								840,000				تكاليف الدعم

* سيحدد في وقت لاحق الحد الأقصى المسموح به لإجمالي استهلاك المواد الواردة في المرفق جيم المجموعة الأولى في قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري للفترة 2021 إلى 2026، إلا أنه لن يكون في أي حال من الأحوال أكثر من 1,609.9 طن من قدرات استنفاد الأوزون قبل 2025 وأكثر من 781 طنا من قدرات استنفاد الأوزون بعد ذلك.

** تم تقديم الشريحة الثالثة إلى الاجتماع الثاني والثمانين ثم تم تأجيلها للنظر فيها في الاجتماع الثالث والثمانين (المقرر 7/82 ب) والمقرر 55/83)

للنظر بصورة فردية	توصية الأمانة:
-------------------	----------------

وصف المشروع

145. نيابة عن حكومة الصين، أعاد اليونديبي بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية، تقديم¹⁵ طلبا لتمويل الشريحة الثالثة من خطة قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمبلغ قدره 12,000,000 دولار أمريكي زائدا تكاليف دعم الوكالة البالغة¹⁶ 840,000 دولار أمريكي. ويتضمن التقديم التقرير المرحلة عن تنفيذ الشريحة الثانية وخطة تنفيذ الشريحة الثالثة لعام 2020.

التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية

الأنشطة على مستوى المنشآت

146. وقعت العقود مع 12 منشأة لتحويل 18 خط تصنيع لإزالة 2,557.42 طنا متريا من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بعد التحقق من استهلاك خط الأساس وقدرة هذه الخطوط. ويتقدم تنفيذ مشروعات التحويل ويتم رصده عن كثب وفقا للمعالم البارزة المحددة.¹⁷ واستكمل خط واحد القبول الوطني؛ ووقع خط واحد للتو على عقد تحويل وهو في طور التصميم؛ ويحتاج خط إضافي استكمل التصميم وعملية الشراء إلى تغيير موقع الورشة، مما سيؤخر إكمال عملية التحويل إلى حزيران/يونيو 2021. ويبين الجدول 1 التقدم المحرز في تحويل خطوط التصنيع حتى الآن.

الجدول 1: التقدم المحرز في تحويل خطوط التصنيع بموجب الشرائح الأولى والثانية والثالثة

الرقم	اسم المنشأة	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (طن متري)	عدد الخطوط	نوع المنتجات	التكنولوجيا البديلة	التمويل (دولار أمريكي)	المعالم البارزة المحققة
1-1	Yantai Moon	590.23	1	تبريد المياه (مضخة حرارة)	R-290	9,319,613	قبول المشروع الوطني في آب/أغسطس 2019
2-1	Dunham-Bush	20.42	1	مضخة حرارة سخان المياه	R-32	282,762	بدأت الاختبار التجريبي بانتظار قبول المشروع الوطني
3-1	Nanjing TICA	91.58	1	معدات التجميد، وحدات التبريد والتكثيف	NH ₃ /CO ₂	968,400	تغيير موقع الورشة، طلبت تأخير الإكمال حتى 21 حزيران/يونيو 2021
4-1	Nanjing TICA	32.52	1	مضخة حرارة سخان المياه	CO ₂	547,038	استكمال عقود التصميم والشراء
5-1	TCL ZhongShan	115.31	1	أجهزة تكييف الهواء المنفردة	R-32	1,020,456	استكمال عقود التصميم والشراء
6-1	Guangdong Jirong	21.13	1	أجهزة تكييف الهواء المنفردة	R-32	292,769	بدأت الاختبار التجريبي بانتظار قبول المشروع الوطني
		871.19	6			12,431,038	مجموع الشريحة الأولى
1-2	Yantai Aowei	108.07	1	معدات التجميد ووحدات التبريد والتكثيف	NH ₃ /CO ₂	1,561,153	استكمال عقود التصميم والشراء
2-2	Yantai Aowei	75.28	1	معدات التجميد ووحدات التبريد والتكثيف	NH ₃ /CO ₂	1,168,935	استكمال عقود التصميم والشراء
3-2	Zhejiang Guoxiang	42.18	1	أجهزة تكييف الهواء المنفردة	R-32	504,288	بدأت الإنتاج التجريبي بانتظار قبول المشروع الوطني
4-2	Haixin Shandong	85.26	1	أجهزة تكييف الهواء المنفردة	R-32	819,134	استكمال عقود التصميم والشراء

¹⁵ قدم في الأصل للنظر من جانب الاجتماع الثاني والثمانين إلا أن اللجنة التنفيذية قررت إرجاء النظر فيه إلى الاجتماع الثالث والثمانين وبعدها إلى الاجتماع الرابع والثمانين (المقرر 71/82(ب) والمقرر 55/83).

¹⁶ بحسب الرسالة المؤرخة في 24 أيلول/سبتمبر 2019 من المركز الدولي للتعاون البيئي التابع لوزارة الأيكولوجيا والبيئة للصين إلى اليونديبي.
¹⁷ تتضمن المعالم البارزة عقد التحويل (30 في المائة مدفوعات) استكمال عقد التصميم والشراء (20 في المائة مدفوعات)؛ استكمال تصنيع النماذج وتحويلات الخطوط واختبار الأداء (30 في المائة مدفوعات) والإنتاج التجريبي، والتدريب والتخلص من المعدات لدى القبول الوطني (20 في المائة مدفوعات).

الرقم	اسم المنشأة	إزالة الهيدروكلور وفلوروكربون-22 (طن متري)	عدد الخطوط	نوع المنتجات	التكنولوجيا البديلة	التمويل (دولار أمريكي)	المعالم البارزة المحققة
5-2	Haixin Shandong	105.31	1	أجهزة تكييف الهواء المنفردة	R-32	953,449	استكمال عقود التصميم والشراء
6-2	Qingdao Haier	492.00	1	أجهزة تكييف الهواء المنفردة	R-32	3,265,986	استكمال عقود التصميم والشراء
7-2	Dunham-Bush	112.20	1	تبريد المياه (مضخات الحرارة)	R-513A	1,610,512	استكمال عقود التصميم والشراء
8-2	Dunan Environment	147.34	1	تبريد المياه (مضخات الحرارة)	R-513A	2,030,774	استكمال عقود التصميم والشراء
9-2	Zhejiang Guoxiang	95.22	1	تبريد المياه (مضخات الحرارة)	R-513A	1,407,457	استكمال عقود التصميم والشراء
10-2	Dalian Refrigeration	237.04	1	تبريد المياه (مضخات الحرارة)	R-290	3,373,561	استكمال عقود التصميم والشراء
2-11	Shandong Shenzhou	114.09	1	معدات التجميد (وحدات التبريد والكبس)	NH ₃ /CO ₂	1,633,116	استكمال عقود التصميم والشراء
	مجموع الشريحة الثانية	1,613.99	11			18,328,365	
1-3	Dalian Refrigeration	73.00	1	تبريد المياه (مضخات الحرارة)	R-290	1,231,414	توقيع عقود التحويل

147. قدمت اثنتا عشر منشأة خطابات نوايا لتحويل 16 خط تصنيع منها 11 منشأة من المنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم التي تصنع أجهزة التجميد ووحدات تكييف التبريد. واستناداً إلى البيانات الأولية، فإن الاستهلاك الإجمالي الذي تتم معالجته من خلال تحويل 16 خطاً من خطوط التصنيع يبلغ 1,069.31 طناً مترياً من الهيدروكلور وفلوروكربون-22 بتكلفة تقديرية إجمالية تبلغ 16,770,034 دولاراً أمريكياً. وأجريت عملية التحقق من الاستهلاك الفعلي وقدرة التصنيع لعدد ستة خطوط تصنيع، ووقع عقد واحد لتحويل خط تصنيع إلى R-290 لإزالة 72.24 طناً مترياً من الهيدروكلور وفلوروكربون-22 بتكلفة إجمالية تبلغ 1,231,414 دولاراً أمريكياً. وتخضع خمسة خطوط أخرى للتقييم. وبسبب التأخير في الموافقة على الشريحة الثالثة، تم وقف عملية التحقق من أهلية الخطوط المتبقية. ومن المقرر أن يتم تنفيذ عقود التحويل هذه خلال الشريحتين الثالثة والرابعة.

أنشطة المساعدة التقنية

148. نفذت أيضاً أنشطة المساعدة التقنية والتوعية التالية:

- (أ) لا تزال رابطة تصنيع أجهزة تكييف الهواء والتبريد تساعد في التنفيذ السلس لأنشطة الإزالة بما في ذلك توفير المساعدة في عملية التطبيق والتحقق؛ ورصد التقدم في عملية التحويل والإزالة الشاملة في القطاع؛ وتنسيق حلقات العمل والحلقات الدراسية وأنشطة التوعية؛ وتتبع تطوير التكنولوجيا البديلة، وتقييم البدائل الناشئة في قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري، وإسداء المشورة للمنشآت بشأن اختيار التكنولوجيا؛ وجمع البيانات ورصد استهلاك القطاع. وعقب توقيع العقد، قدمت الرابطة المساعدة لمكتب التعاون الاقتصادي الخارجي في تحديد 33 خط تصنيع لتحويله والتحقق من استهلاك خط الأساس ورصد التقدم في مشروعات التحويل؛
- (ب) تم التوقيع أيضاً على عقدين مع مكتب داكسن للمحاسبة العامة المعتمدة لإجراء عملية تحقق لاستهلاك خط الأساس والأهلية لخطوط التصنيع التي سيتم تحويلها، والتحقق من المعالم البارزة للأداء خلال عملية التحويل. ومنذ توقيع العقود، قام مكتب المحاسبة بالتحقق من استهلاك 23 خط تصنيع والمعالم البارزة لتنفيذ المشروع في 17 خط تصنيع؛
- (ج) بدأ مشروع بحثي لوضع منهجية جديدة لتقييم الأداء واستهلاك الطاقة في نظام التبريد القائم على

R-134a/ثاني أكسيد الكربون في السوبر ماركت. وتهدف المساعدة التقنية إلى إجراء مقارنة بين نظم التبريد باستخدام ثاني أكسيد الكربون وغيره من غازات التبريد من بينها الهيدروكلوروفلوروكربون-22 وR-404A، لجمع وتحليل البيانات عن أداء النظم واستهلاك الطاقة. وحتى أيلول/سبتمبر 2019 تم الانتهاء من اختبارات الأداء واستهلاك الطاقة لنظم التبريد التي تستخدم ثاني أكسيد الكربون والهيدروكلوروفلوروكربون-22 وR-404A وتم تقديم تقرير عن الأداء واستهلاك الطاقة وطريقة التقييم لنظم التبريد التجاري في السوبر ماركت.

(د) تم إطلاق دراسة عن حفظ الطاقة في وحدات التخزين المبرد وتكثيف الضغط الصغيرة والمتوسطة الحجم لوضع منهجية لتقييم كفاءة استخدام الطاقة في أجهزة التخزين المبرد (20-70 طن من طاقة التبريد). وسوف يساعد هذا النشاط في وضع معيار لكفاءة استخدام الطاقة في أجهزة التبريد وإزالة التكنولوجيات القديمة وتبديد الحواجز أمام التحول إلى التكنولوجيات التي تتسم بكفاءة في استخدام الطاقة والصديقة للبيئة. ويحقق المشروع تقدماً. وحتى أيلول/سبتمبر 2019، تم إنجاز البحوث حول طرق تقييم تأثيرات حفظ الطاقة في وحدات التخزين وتكثيف الضغط الصغيرة والمتوسطة الحجم. وتم اقتراح طريقة شاملة لتقييم توفير الطاقة وخفض الانبعاثات في أجهزة التخزين المبرد الصغيرة والمتوسطة الحجم.

(هـ) تم البدء في إجراء دراسة عن متطلبات الأمان ومنهجية التقييم لاستخدام غازات التبريد القابلة للاشتعال في أجهزة التبريد وتكييف الهواء الصناعي. وتهدف المساعدة التقنية إلى جمع البيانات وتحليل المعلومات لتنفيذ نظام لاعتماد السلامة لخفض مخاطر السلامة المرتبطة بتصنيع واستخدام هذه المنتجات.

(و) تم البدء بدراسة تغطي كلا من سلامة المنتج وسلامة عملية التصنيع. وتهدف سلامة عملية التصنيع إلى ضمان تقييد المرافق (بما في ذلك معدات الاختبار) بمتطلبات السلامة الخاصة باستخدام غازات التبريد القابلة للاشتعال حيث أن نظام الاعتماد الحالي في الصين لا يتضمن المنتجات التي تستخدم غازات التبريد القابلة للاشتعال. ومن المقرر إجراء بحث في مواقع إنتاج المنشآت لتحديد المشكلات واقتراح الحلول. وسوف تدعم هذه الأنشطة العمل الإضافي في صياغة متطلبات السلامة وطرق التحقق. وحتى أيلول/سبتمبر 2019، كانت قد تمت معالجة متطلبات السلامة ذات الصلة لغازات التبريد القابلة للاشتعال في المعيار الوطني GB/T 9237-2017 وجرى توضيح القيود والمتطلبات ذات الصلة في كل مرحلة. وكان قد أجرى فريق المشروع استعراض للدراسات ودراسات الحالة وأجرى تحليلاً لتدابير السلامة والحلول الخاصة بكل مرحلة من مراحل استخدام غازات التبريد القابلة للاشتعال؛ وأجرى بحث واختيار لثلاثة أنواع من غازات التبريد. وتتم صياغة الخطوط التوجيهية بشأن اعتماد السلامة لكل من الأنواع الثلاثة لغازات التبريد؛

(ز) تم هقد دورة تدريبية واحدة لعشرة منشآت صغيرة ومتوسطة الحجم عن إعداد المشروعات. وغطى التدريب تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمتطلبات والإجراءات لدى تنفيذ مشروعات تحويل خطوط التصنيع؛ وإعداد مقترحات المشروعات والجوانب الرئيسية للمشروع خلال التنفيذ؛ والتحقق من القدرات واستهلاك خط الأساس لخطوط التصنيع؛ والتحقق من التقدم في المعالم البارزة للأداء فضلاً عن الإدارة المالية للمشروع. وبعد الدورة التدريبية، قدمت تسع منشآت تستهلك أقل من 50 طن متري خطابات نوايا لتحويل خطوط التصنيع الخاصة بها؛

(و) عقد معرض دولي لأجهزة التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري في نيسان/أبريل 2019 ومائدة مستديرة للصناعات في عام 2019، وعرض لشعار من الأوزون إلى المناخ. وقدم الخبراء من بلدان مختلفة عروضهم التي استعرضوا فيها السياسات والتكنولوجيات البديلة. وأقيم جناح خاص لعرض التكنولوجيات البديلة الصديقة للأوزون والمناخ بما في ذلك ثاني أكسيد الكربون

والأمونيا والهيدروكربونات ومواد الهيدروفلوروأوليفان وHFC-32، ولإبراز التقدم في استبدال غازات التبريد. ونظمت سلسلة من حلقات العمل الفنية التي تغطي المواضيع المتعلقة بأجهزة التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري، والسلاسل المبردة، وغازات التبريد. ونظمت ندوة للمنشآت في قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري لمشاركة الخبرات في تنفيذ المشروع. وتمت مناقشة المشكلات والعوائق التي تواجه اعتماد البدائل ذات إمكانية الاحترار العالمي منخفضة بشكل مكثف؛ وتم التعبير أيضاً عن المساعدة والدعم التقني.

وحدة تنفيذ ورصد المشروع

149. يتولى مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي المسؤولية عن التنفيذ الشامل لخطة قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري. وتشمل الأدواء والمسؤوليات، في جملة أمور، تحديد خطوط جديدة لتحويلها، ورصد عملية تحويل الخطوط، وتنظيم اجتماعات مع أصحاب المصلحة لمناقشة القضايا في التنفيذ، وإعداد اختصاصات أنشطة المساعدة التقنية، وإدارة العقود لمشروعات التحويل والمساعدات التقنية، وتنفيذ أنشطة توعية للمساعدة في التنفيذ السلس لخطة قطاع التبريد وتكييف الهواء التجاري والصناعي؛ والتنسيق مع الوكالة المنفذة لإعداد التقارير إلى اللجنة التنفيذية. وبعد الموافقة على الشريحة الثانية، حدد مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي منشآت وخطوط تصنيع جديدة للتحويل ونظم حلقات العمل التدريبية ودورات لنشر السياسات والإجراءات للمشروعات وأجرى بعثات تحقق ووقع عقوداً مع المنشآت. ووضع المكتب كذلك اختصاصات لخمس مشروعات للمساعدات التقنية، ووقع عقود، للقيام بأنشطة مساعدات تقنية. وعاونت رابطة صناعات الأجهزة الكهربائية المنزلية في الصين المكتب في تنفيذ خطة القطاع ورصد التقدم في التنفيذ.

مستوى صرف الأموال

150. تم حتى أيلول/سبتمبر 2019 صرف مبلغ 33,167,580 دولاراً أمريكياً من اليونديبي لمكتب التعاون الاقتصادي الخارجي وذلك من مجموع المبلغ الموافق عليه وقدره 33,368,756 دولاراً أمريكياً حتى الآن، وصرف مبلغ 19,224,325 دولاراً أمريكياً للمنشآت المستفيدة النهائية لأغراض أنشطة المساعدة التقنية، وتمثل 57.61 في المائة من مجموع التمويل الموافق عليه من قبل اللجنة التنفيذية. وتم صرف 8,773,988 دولاراً أمريكياً من حسابات الشريحة الثانية مما يشكل 43.87 في المائة من التمويل الخاص بالشريحة الثانية على النحو المبين في الجدول 2.

الجدول 2: حالة صرف المرحلة الثانية من خطة قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري حتى أيلول/سبتمبر 2019 (بالدولار الأمريكي)

المجموع	الشريحة الثانية (2017)	الشريحة الأولى (2016)	خطة قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري
33,368,756	20,000,000	13,368,756	الأموال التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية
33,167,580*	19,902,532*	*13,368,756	الصرف من اليونديبي لمكتب التعاون الاقتصادي
99.40	99.51	99.22	نسبة الصرف (%)
19,224,325	8,773,988**	10,450,337	الصرف من المكتب للمستفيدين
57.61	43.87	78.17	نسبة الصرف (%)

* بعد خصم الفائدة بمبلغ 103,708 دولار أمريكي لعام 2015 من الشريحة الأولى وخصم الفائدة بمبلغ 97,468 دولاراً أمريكياً لعام 2016، وبمبلغ 7,299 دولاراً أمريكياً لعام 2017، من الشريحة الثانية.

** تشمل الأموال التي صرفت لتبريد داليان لتمويل أحد خطوط التصنيع ستخصص من الشريحة الثالثة.

خطة تنفيذ الشريحة الثالثة

151. من المقرر أن يتم خلال الشريحة الثالثة إزالة 750 طنا متريا من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بتكلفة إجمالية تبلغ 9,000,000 دولار أمريكي من خلال تحويل المنشآت. وسيجري اختيار المنشآت التي سيتم تحويلها باستخدام التمويل من الشريحة الثالثة من بين خطوط التصنيع البالغ عددها ستة عشر التي كانت قد حددت مبدئيا في الجدول 3. وسيجري تحويل الخطوط المتبقية المحددة بأموال من الشريحة الرابعة. وتم التحقق من أهلية ستة خطوط (رقم 1-3 إلى 3-6) واستهلاك خط الأساس الخاص بها وستبدأ عملية التحقق من الخطوط المتبقية ما أن تتم الموافقة على الشريحة الثالثة. وسيجري رصد عملية التحويل عن كثب؛ وسيجري التحقق من المعالم البارزة المتحققة خلال التحويل من قبل مكتب استشاري مستقل. ومن المقرر أن مدة تنفيذ الشريحة الثالثة ستكون 30 شهرا.

الجدول 3: خطوط التصنيع المحددة للتحويل في خطة قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري

الرقم	اسم المنشأة	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون (بالطن المتري)	عدد الخطوط	نوع المنتجات	التكنولوجيا البديلة	التمويل (بالدولار الأمريكي)
1-3	Dalian Refrigeration*	72.24	1	تبريد المياه (مضخات الحرارة)	R-290	1,231,414
2-3	Tianjin Fashihao	49.58	1	معدات التجميد و وحدات التبريد والتكثيف	الأمونيا	791,900
3-3	Jinan Oufeite	188.41	1	معدات التجميد و وحدات التبريد والتكثيف	الأمونيا/ثاني أكسيد الكربون	2,517,080
4-3	Jinan Oufeite	116.97	1	معدات التجميد و وحدات التبريد والتكثيف	الأمونيا/ثاني أكسيد الكربون	1,667,920
5-3	Jinan Dasen	176.06	1	معدات التجميد و وحدات التبريد والتكثيف	الأمونيا/ثاني أكسيد الكربون	2,373,560
6-3	Jinan Dasen	37.61	1	معدات التجميد و وحدات التبريد والتكثيف	الأمونيا/ثاني أكسيد الكربون	672,380
7-3	Yantai Ousenna	70.00	1	معدات التجميد و وحدات التبريد والتكثيف	الهيدرو فلوروكربون a134/ثاني أكسيد الكربون	1,105,800
8-3	Liaoning Gaoxiang	47.00	1	معدات التجميد و وحدات التبريد والتكثيف	الهيدرو فلوروكربون a134/ثاني أكسيد الكربون	821,780
9-3	Liaoning Gaoxiang	38.00	1	معدات التجميد و وحدات التبريد والتكثيف	الهيدرو فلوروكربون a134/ثاني أكسيد الكربون	687,320
10-3	Shenyang Anjie	45.00	1	معدات التجميد و وحدات التبريد والتكثيف	الهيدرو فلوروكربون a134/ثاني أكسيد الكربون	791,900
11-3	Shanghai Jiadun	35.00	1	معدات التجميد و وحدات التبريد والتكثيف	الهيدرو فلوروكربون a134/ثاني أكسيد الكربون	642,500
12-3	Yantai Wanxin	44.00	1	معدات التجميد و وحدات التبريد والتكثيف	الهيدرو فلوروكربون a134/ثاني أكسيد الكربون	776,960
13-3	Hunan Nanfang	46.34	1	معدات التجميد و وحدات التبريد والتكثيف	الهيدرو فلوروكربون a134/ثاني أكسيد الكربون	806,840
14-3	Hunan Nanfang	23.16	1	معدات التجميد و وحدات التبريد والتكثيف	الهيدرو فلوروكربون a134/ثاني أكسيد الكربون	463,220
15-3	Quanzhou Zhiyun	49.73	1	معدات التجميد و وحدات التبريد والتكثيف	الهيدرو فلوروكربون a134/ثاني أكسيد الكربون	851,660
16-3	Shenyang Gulun	30.22	1	معدات التجميد و وحدات التبريد والتكثيف	الهيدرو فلوروكربون a134/ثاني أكسيد الكربون	567,800
	المجموع	1,067.00	16	-	-	16,770,034

* وقع العقد وتم صرف 30 في المائة من الأموال.

152. إن أنشطة المساعدة التقنية الجارية ا خلال الشريحتين الأولى والثانية ستستمر خلال الشريحة الثالثة. وعلاوة على ذلك، جرى تحديد أنشطة المساعدة التقنية التالية للتنفيذ خلال الشريحة الثالثة (سيجري تحديد تكاليف أنشطة المساعدة التقنية من خلال المناقصات). وقد يتم تحديد أنشطة إضافية وتنفيذها حسب مقتضى الحال:

(أ) استعراض لأحدث البحوث حول غازات تبريد الهيدروفلوروأوليفان وتطبيقها على مختلف أنواع أجهزة تبريد المياه (مضخات الحرارة)، وتحليل لخصائص غازات تبريد الهيدروفلوروأوليفان، ودوائر النظام ومكونات استخدام الطاقة وتحسينه. ويجري وضع نموذج لأجهزة تبريد المياه (مضخات الحرارة) لإجراء التجارب والتحليل. وسيقدم التقرير النهائي التوجيه بشأن اختيار الهيدروفلوروأوليفان كبديل في إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربون في أجهزة التبريد،

(ب) بحث واستعراض من قبل الخبراء لمتطلبات السلامة لنظم التبريد القائمة على ثاني أكسيد الكربون والتحقق من البيانات التقنية ووضع مسودة قواعد للسلامة بشأن نظم التبريد بثاني أكسيد الكربون. وسوف تتضمن النتائج متطلبات السلامة للمعدات والاكسسوارات، وتصميم النظام والبناء ل وغير ذلك من الشروط. وستضع قواعد السلامة الأساس للتوسع في استخدام نظم التبريد القائمة على ثاني أكسيد الكربون في الصين؛

(ج) استعراض لنطاق وتصنيف منتجات مضخات الحرارة من مصادر الهواء في البيئة ذات درجات الحرارة المنخفضة لإدراج أحكاما إضافية تنطبق على المعدات التي تستخدم التكنولوجيات البديلة، ودراسة حول طرق اختبار الأداء ومتطلبات السلامة التي تم إدخالها لدى استخدام التكنولوجيات البديلة. واستنادا الى هذا الاستعراض وهذه الدراسة، سيجري تنقيح ثلاثة معايير لمجموعات أجهزة تبريد المياه (مضخات الحرارة) في إطار دورة حفظ البخار في تطبيقات التبريد الصناعي والتجاري والتطبيقات المماثلة (GB/T 18430.1-2007) ومضخات الحرارة من مصدر الهواء درجات حرارة البيئة المنخفضة (أجهزة تبريد المياه) لتطبيقات التبريد الصناعي والتجاري والتطبيقات المماثلة (GB/T 25127.1-2010 و GB/T 25127.2-2010)؛

(د) مشروع إيضاحي لأجهزة التبريد العاملة بغاز HC-290 للترويج لاستخدامها في منتجات الألبان وصناعة تجهيز اللحوم. ويتضمن هذا النشاط تصنيع نموذج وحدة تبريد وتركيبها في موقع المشروع الإيضاحي؛ وجمع البيانات ورصد تشغيلها؛ وتحليل البيانات ووضع تقرير؛ ونشر نتائج هذا المشروع الإيضاحي؛

(هـ) حلقات عمل تقنية وأنشطة توعية بين أصحاب المصلحة الرئيسيين لمعالجة شواغل السلامة لدى المستخدمين النهائيين بشأن قابلية اشتعال وحدات الهيدروفلوروكربون-32 التي تنتج في الخطوط المحولة بغرض زيادة قبول السوق لتكنولوجيات الهيدروفلوروكربون-32 في قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري.

153. وستتولى مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي التنسيق والرصد والإبلاغ عن التقدم المحرز في التنفيذ ويتضمن الجدول 4 الميزانية المقترحة لخطة تنفيذ المرحلة الثالثة.

الجدول 4: الميزانية المقترحة لخطة تنفيذ المرحلة الثالثة

التمويل (بالدولار الأمريكي)	النشاط
9,000,000	تحويل خطوط التصنيع
	أنشطة المساعدة التقنية
800,000	الدراسات وأنشطة البحوث بشأن البدائل والاعتماد وإزالة الحواجز
400,000	وضع معيار جديد وتنقيح المعايير الموجودة

250,000	خدمات استشارية تقنية والتحقق
700,000	مشروعات إيضاحية بشأن المنتجات بالتكنولوجيات البديلة
50,000	الاتصالات التقنية والحلقات الدراسية بما في ذلك تكاليف السفر
45,004	التوعية العامة وحلقات العمل التدريبية
2,245,004	المجموع الفرعي لأنشطة المساعدة التقنية
754,996	وحدة تنفيذ ورصد المشروع
12,000,000	المجموع

تعليقات الأمانة والتوصيات

التعليقات

استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون

154. تتم مناقشة استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري في عام 2018 في الفقرتين 43 من 44 من هذه الوثيقة.

التكنولوجيات البديلة المستخدمة في مشروعات التحويل

155. تتضمن الشريحة الثالثة المقترحة طلباً لاستبدال التكنولوجيا القائمة على ثاني أكسيد الكربون/الأمونيا كما تمت الموافقة عليها في الأساس في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بتكنولوجيا قائمة على ثاني أكسيد الكربون/الهيدروكلوروفلوروكربون a134 في 10 خطوط تصنيع لأجهزة التجميد ومعدات التبريد للتخزين البارد ومعالجة الأغذية، ومعظمها في المنشآت الصغيرة التي تستهلك أقل من 50 طن متري. وأوضح اليونديبي أنه بسبب العديد من الانفجارات التي انطوت على الأمونيا في السنوات الأخيرة، اصدرت الحكومة قوانين ولوائح صارمة بشأن استخدام الأمونيا، بما في ذلك رمز لسلامة التخزين البارد (GB28009 / 2011)؛ ورمز لتصميم التخزين البارد (GB50072 / 2010)؛ ورمز لبناء وقبول هندسة تركيب نظم التبريد بالأمونيا (SBJ12 / 2011). ونتيجة لذلك، يتعين على جميع المنشآت التي تستخدم الأمونيا تصحيح نظم السلامة الخاصة بها وتقييم إدارة المخاطر من حيث مراقبة مصادر المواد الكيميائية ونظام التبريد وإجازة المشغلين وإدارة الطوارئ.

156. ونظراً لمحدودية القدرة التقنية لهذه المنشآت والتعقيدات والتحديات في إدارة سمية الأمونيا، فإنها تجد صعوبة في تلبية المتطلبات المنصوص عليها في القوانين واللوائح الوطنية، حتى مع المساعدة الفنية التي يتم توفيرها من خلال تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتمويل الإضافي بنسبة 25 في المائة. واستناداً إلى هذه القيود، فإن المنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم غير قادرة على تحمل مخاطر السلامة وتختار استخدام التكنولوجيا التعاقبية القائمة على ثاني أكسيد الكربون/الهيدروكلوروفلوروكربون a134 بدلاً من الأمونيا. وأكد اليونديبي كذلك أن التكاليف المتعلقة بتحويل هذه المنشآت إلى الهيدروكلوروفلوروكربون a134 لن يتم تمويلها من قبل الصندوق متعدد الأطراف.

157. ولاحظت الأمانة أن عدم توافر تكنولوجيات سليمة منخفضة القدرة على الاحترار العالمي تناسب المنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم، يشكل تحدياً أمام إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري. وكما أشار اليونديبي، فإن إزالة طن متري واحد من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 سوف يؤدي إلى إدخال 0.85 طن متري من ثاني أكسيد الكربون و0.15 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-134a. وسيؤدي التحويل المقترح لعشرة خطوط إلى إزالة 427 طناً مترياً من الهيدروكلوروفلوروكربون-22، وإدخال ما يقرب من 64 طناً مترياً من الهيدروكلوروفلوروكربون-134a مما يسفر عن خفض في انبعاثات غازات الاحتباس

الحراري الصافية قدرها 680,916 طن بمعادل ثاني أكسيد الكربون من استبدال غازات التبريد (88 في المائة من انخفاض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من خط الأساس). وتزيد كفاءة استخدام الطاقة لتكنولوجيا ثاني أكسيد الكربون/الهيدروفلوروكربون-134a بما يتراوح بين 5 و10 في المائة عن نظام الهيدروكلوروفلوروكربون-22 مما يعني أنه سيؤدي إلى خفض إضافي في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. واستناداً إلى ما جاء آنفاً، قد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تنظر في طلب استبدال تكنولوجيا ثاني أكسيد الكربون/الأمونيا بتكنولوجيا ثاني أكسيد الكربون/الهيدروفلوروكربون-134a الذي قدمه اليونديبي نيابة عن حكومة الصين.

الإبلاغ عن مصروفات وحدة تنفيذ ورصد المشروع

158. بناء على طلب الحصول على تقرير مفصل عن مصروفات وحدة تنفيذ ورصد المشروع إعمالاً للمقرر 46/81(ب)، قدم اليونديبي تفاصيل تقديرية على النحو الوارد في الجدول 5.

الجدول 5: تفاصيل مصروفات وحدة تنفيذ ورصد المشروع حتى تشرين الثاني/نوفمبر والميزانية للفترة 2021-2020 (بالدولارات الأمريكية)

الميزانية	المصروفات	الوصف	البند
264,249	214,644	موظفو المشروع	التكاليف الخاصة بالقطاع
37,750	30,230	السفر المحلي	
3,775	4,000	السفر الدولي	
30,200	26,695	الاجتماعات المحلية	
0	0	الاجتماعات الدولية	
26,425	24,189	الخدمات الاستشارية	
264,249	299,759	المجموع الفرعي (التكاليف الخاصة بالقطاع)	
392,597	388,545	التكاليف المشتركة (موظفو الدعم، أجهزة الكمبيوتر، الإنترنت، الطباعة، تشغيل وصيانة المكاتب)	تكاليف التشغيل
754,996	688,304	مجموع الصرف للفترة 2018-2017	

الفائدة

159. أبلغ اليونديبي أن مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي قد حقق في عام 2018 فائدة متراكمة تبلغ 64,593 دولار أمريكي لخطة قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري في إطار المرحلة الأولى و 34,887 دولار أمريكي في إطار المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

استدامة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون

160. لدى تفسير الطريقة التي سيتم بها تعزيز الإطار السياسي والإنفاذ لضمان الإزالة المستدامة للهيدروكلوروفلوروكربون في قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري، أشار اليونديبي إلى أن حكومة الصين قد قدمت بموجب المقرر 65/82 للاجتماع الثالث والثمانين استعراضاً للنظم الحالية للرصد والإبلاغ والتحقق والإنفاذ بموجب خطط إدارة إزالة استهلاك وإنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون وخطة إدارة إزالة إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون)،¹⁸ بما في ذلك خطة العمل الخاصة بتعزيز التشريعات وتنفيذها. وتمشياً مع المقرر 41/83(هـ)،¹⁹ قدمت حكومة الصين أيضاً تقريراً للاجتماع الرابع والثمانين يفصل التقدم المحرز في تنفيذ الأنشطة المتعلقة بالنظم الحالية للرصد والإبلاغ والتحقق والإنفاذ بموجب خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

¹⁸ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/11/Add.1 والمقرر 41/83(هـ).

¹⁹ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/22/Add.1.

الخلاصة

161. تلاحظ الأمانة أن تنفيذ الشريحة الثانية من خطة قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري حققت تقدماً جيداً. فقد تم التوقيع على 18 عقد تحويل لإزالة 2,557.42 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22. ومن هذه الكمية سيجري تحويل 66 في المائة من الاستهلاك إلى تكنولوجيات منخفضة أو منعدمة القدرة على الاحتراز العالمي غير الهيدروفلوروكربون-32. ويتقدم تحويل خطوط التصنيع. ومن بين الخطوط الثمانية عشرة التي وقعت عقود تحويلها، استكمل 13 عقد التصميم والشراء؛ ووقع خط واحد للتو على عقد التحويل وهو قيد التصميم. ولن تطلب المنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم التي اختارت التكنولوجيا القائمة على ثاني أكسيد الكربون/الهيدروفلوروكربون-134a أي تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف لتحقيق الإزالة المستقبلية للهيدروفلوروكربون-134a الذي دخل من خلال مشروعات التحويل هذه. ونفذ العديد من أنشطة المساعدة التقنية بما في ذلك دراسات التكنولوجيا، ووضع مبادئ توجيهية تقنية لتلبية قواعد السلامة، وتنقيح المعايير للمساعدة في تحويل قدرة التصنيع ودعم اعتماد السوق للتكنولوجيا البديلة. ونظراً للتقدم المحرز ووصول صرف التمويل الإجمالي إلى 57.61 في المائة، توصي الأمانة بالموافقة على الشريحة الثالثة.

التوصية

162. قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في ما يلي:

(أ) تحاط علماً بالتقرير المرحلي للفترة 2018-2019 عن تنفيذ الشريحة الثانية من خطة قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين؛

(ب) توافق على الشريحة الثالثة من خطة قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين وخطة تنفيذ الشريحة لعام 2020 بمبلغ 12,000,000 دولار أمريكي زائداً تكاليف دعم الوكالة البالغة 840,000 دولار أمريكي لليونديبي على أساس الفهم بأنه:

(i) إعمالاً للمقرر 2/XXVIII، لن تكون خطوط التصنيع التي تحولت إلى التكنولوجيا القائمة على ثاني أكسيد الكربون/الهيدروفلوروكربون-134a في إطار الشريحة الثالثة مؤهلة للحصول على مزيد من التمويل بموجب الصندوق المتعدد الأطراف؛ و

(ii) لن يشكل مستوى التمويل المقدم لخطوط التصنيع هذه أي سابقة لأي عمليات تحويل مماثلة في المستقبل.

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات
الصين

عنوان المشروع	الوكالة	الاجتماع الذي وافق عليه	تدبير الرقابة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)، قطاع الخدمة والبرنامج التمكيني	اليونيب (رئيسية)، ألمانيا واليابان	السادس والسبعون	لا تنطبق

(2) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم، الفئة الأولى)	السنة: 2018	14,382.12 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
---	-------------	---

(3) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						
السنة: 2018	المذبيبات	التبريد		الرهاوي	الأبروصولات	المادة الكيميائية
		الخدمة	التصنيع			
إجمالي الاستهلاك القطاعي						
9,826.40		3,290.20	4,840.00	1,595.00	101.20	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
19.81		8.75	11.06			الهيدروكلوروفلوروكربون-123
-0.12		-0.12				الهيدروكلوروفلوروكربون-124
4,186.24	374.00			3,759.14	52.80	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
348.85		18.00	5.85	325.00		الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
0.43	0.43					الهيدروكلوروفلوروكربون-225ca
0.69	0.69					الهيدروكلوروفلوروكربون-225cb

(4) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
18,865.44	نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة:	19,269.00	خط الأساس للفترة 2009 - 2010
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
6,704.42	المتبقي:	12,161.02	الموافق عليه بالفعل:

(5) خطة الأعمال				
المجموع	2021	2020	2019	
8.67	2.89	2.89	2.89	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
271,200	90,400	90,400	90,400	التمويل (دولار أمريكي)
369.35	129.15	121.91	118.29	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
11,338,505	3,964,590	3,742,484	3,631,431	التمويل (دولار أمريكي)
18.09	0.00	7.24	10.85	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
560,000	0	224,000	336,000	التمويل (دولار أمريكي)

المجموع	2026	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	(6) بيانات المشروع
غير متوفر	6,262.4	6,262.4	12,524.9	12,524.9	12,524.9	12,524.9	12,524.9	17,342.1	17,342.1	17,342.1	17,342.1	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال
غير متوفر	*	*	*	*	*	*	11,772.0	15,048.1	15,048.1	16,978.9	16,978.9	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
18,890,000	-	-	-	-	-	2,810,868	3,570,000	3,370,000	3,270,000	2,570,000	3,299,132	التمويل الموافق عليه (دولار أمريكي)
2,087,900	-	-	-	-	-	310,684	394,590	372,484	361,431	284,061	364,651	اليونيب
1,000,000	-	-	-	-	-	200,000	-	200,000	300,000	-	300,000	تكاليف المشروع
120,000	-	-	-	-	-	24,000	-	24,000	36,000	-	36,000	تكاليف الدعم
400,000	-	-	-	-	-	-	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	ألمانيا
52,000	-	-	-	-	-	-	10,400	10,400	10,400	10,400	10,400	تكاليف المشروع
6,329,132									2,650,000	0	3,679,132	اليابان
705,512									294,461	0	411,051	تكاليف المشروع
3,650,000								**3,850,000				تكاليف الدعم
407,831								431,831				تكاليف الدعم

* سيتم تحديد الحد الأقصى المسموح به لإجمالي استهلاك مواد المجموعة الأولى من المرفق جيم للفترة من 2021 إلى 2026 في تاريخ لاحق، ولكنه لن يتجاوز بأي حال من الأحوال 11,772 طناً من قدرات استنفاد الأوزون قبل عام 2025، ولن يزيد عن 6,131 طناً من قدرات استنفاد الأوزون بعد ذلك.
** قُدمت الشريحة الثالثة (2018) في الاجتماع الثاني والثمانين وأرجئ النظر فيها إلى الاجتماع الرابع والثمانين (المقرر ان 71/82 (ب) و 55/83). وتشمل الأموال المطلوبة أيضاً شريحة عام 2019 (200,000 دولار أمريكي) لألمانيا.

توصية الأمانة:	للنظر فيه بشكل فردي
----------------	---------------------

وصف المشروع

163- نيابة عن حكومة الصين، أعاد اليونيب، بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية، تقديم²⁰ إلى الاجتماع الرابع والثمانين طلباً لتمويل الشريحة الثالثة لمكوني قطاع خدمة التبريد والبرنامج التمكيني من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بتكاليف إجمالية قدرها 4,281,831 دولاراً أمريكياً، تتألف من 3,270,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 361,431 دولاراً أمريكياً لليونيب، و500,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 60,000 دولار أمريكي لألمانيا²¹ و80,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 10,400 دولار أمريكي لليابان.²² واشتمل التقديم على تقرير مرحلي للفترة 2018-2019 عن تنفيذ الشريحة الثانية وخطة تنفيذ الشريحة لعام 2020.

تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية

164- تم تنفيذ الأنشطة التالية حتى سبتمبر/أيلول 2019:

- (أ) تم توقيع اتفاق التعاون في المشروع (PCA) للشريحة الثانية بين اليونيب ومركز التعاون البيئي الخارجي في سبتمبر/أيلول 2018، وتم تحويل الأموال في وقت لاحق من اليونيب إلى مركز التعاون البيئي الخارجي في أكتوبر/تشرين الأول 2018؛
- (ب) تم الانتهاء من اتفاقات مع ثلاث مدن رائدة (غوانغزو وشينزين وتيانجين) لديها خطط عمل متفق عليها؛ وتم تنظيم حلقة عمل لبناء القدرات بشأن إنفاذ لوائح المواد المستنفدة للأوزون حضرها 45 مشاركاً من مكاتب الأيكولوجيا والبيئة المحلية؛ وتم تنظيم حلقة عمل تدريبية لبناء القدرات المحلية بشأن سياسات ولوائح المواد المستنفدة للأوزون، وحالة الامتثال المحلية والدولية للصين، والقضايا المتعلقة بزيادة انبعاثات الكلوروفلوروكربون-11، وحالة تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، في يناير/كانون الثاني 2019 وحضرها 150 مشاركاً من 31 من مكاتب الأيكولوجيا والبيئة المحلية.
- (ج) تم الانتهاء من الاتفاق وخطة العمل الخاصتين بالوكالة المنفذة الوطنية لتقديم برنامج تدريب التقنيين؛ واستُكملت معايير اختيار مراكز التدريب الجديدة؛ وتم استعراض المقترحات المقدمة من 15 مركز تدريب؛ وتم توقيع العقود بعد التحقق من قدراتها على تقديم التدريب؛ وتم تدريب 497 مدرباً وتقنياً؛
- (د) تم الانتهاء من الاختصاصات ذات الصلة بوضع مدونتين لخدمة وصيانة وحدات تكييف الهواء، وخدمة وصيانة أجهزة تبريد المباني بالمياه (المضخات الحرارية)، وبدأت عملية الشراء وإبرام عقود الشراء؛ وتم توقيع عقود مع المعهد ذي الصلة لوضع هاتين المدونتين في منتصف عام 2019؛ وتم تنقيح الاختصاصات الخاصة بالتعديلات على معايير تركيب أجهزة تكييف الهواء الغرف، والانتهاء من وضع مدونات للممارسات الجيدة لتركيب وخدمة أجهزة تكييف الهواء. وسيتم الانتهاء من أول مجموعة من المدونتين (أي مدونة خدمة وصيانة وحدات تكييف الهواء) بحلول ديسمبر/كانون الأول 2019، في حين تم تأجيل إعداد مدونة خدمة وصيانة أجهزة تبريد المباني بالمياه (المضخات الحرارية) للتمويل في إطار الشريحة الثالثة؛

²⁰ قُدم في البداية للنظر فيه في الاجتماع الثاني والثمانين، وقررت اللجنة التنفيذية إرجاء النظر فيه إلى الاجتماع الرابع والثمانين (المقرران 71/82(ب) و55/83).

²¹ يشمل الشرائح لعامي 2018 و2019، البالغة 300,000 دولار أمريكي بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 36,000 دولار أمريكي و200,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 24,000 دولار أمريكي، على التوالي.

²² وفقاً للرسالة المؤرخة 23 سبتمبر/أيلول 2019، من مركز التعاون البيئي الخارجي، وزارة الأيكولوجيا والبيئة في الصين، إلى اليونيب.

(هـ) تم توقيع اتفاق التنفيذ للمكون الخاص بحكومة ألمانيا من الشريحة الأولى؛ وتم تحديد أحد المستفيدين للتدليل على تطبيق نظام ثاني أكسيد الكربون العابر للنقطة الحرجة (سلسلة سوبرماركت شاشيف)، وتم توقيع العقد مع السوبر ماركت، وتسليم المعدات وسيتم القبول النهائي بحلول نهاية عام 2019. وشارك ستة مدربين من مراكز التدريب المهني وستة مديرين/مهندسين من القطاع الفرعي في حلقة عمل/جولة دراسية في الخارج عن تطبيق غازات التبريد القابلة للاشتعال (مثل R-290) في القطاع الفرعي للسلاسل الباردة والسوبر ماركت؛ وتم تنظيم حلقة عمل تدريبية وطنية بشأن بدائل الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع السوبر ماركت؛ ونفذت أنشطة توعية لقطاع خدمة التبريد؛

(و) تم الانتهاء من وضع الاختصاصات ومعايير الاختيار لتقديم برنامج تدريب التقنيين من خلال حلقات عمل الخدمة للمصنعين؛ ونظمت حلقة عمل مع ثمانية من مصنعي أجهزة تكييف الهواء لمناقشة تفاصيل خطة التدريب لتنفيذها من خلال نظمها التدريبية؛

(ز) أجري مسح بشأن تحليل الحواجز وآليات السوق لاسترداد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستكمل؛ واستعرض التقرير الذي يتناول تحليل هذه الحواجز والخيارات لآليات السوق لاسترداد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ونُفِذ للنشر النهائي؛

(ح) استمرت أنشطة زيادة الوعي، بما في ذلك تحديث الموقع الإلكتروني لبرنامج عمل الأوزون في الصين ("OzonAction in China")، باللغتين الصينية والإنكليزية بمعلومات عن تنفيذ الصين لبروتوكول مونتريال وهو متاح لعامة الجمهور. وتم تنظيم معارض الطرق والمواد المستديرة للبدائل من الأوزون إلى المناخ لعامي 2018 و2019 والاحتفالات بيوم الأوزون العالمي.

165- كما تم الانتهاء من أنشطة لتعزيز إدارة استيراد/تصدير المواد المستنفدة للأوزون في الصين من خلال مكتب إدارة استيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون خلال الشريحة الثانية. وقد وضع مكتب إدارة استيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون نظاما إلكترونيا لا ورقي للموافقة بشأن تجارة المواد المستنفدة للأوزون لتيسير رصد التحليل الجمركي لتجارة المواد المستنفدة للأوزون في الوقت الفعلي. وفي الفترة بين يونيو/حزيران وأغسطس/آب 2019، تم تدريب 100 مشارك من شركات استيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون، و55 من موظفي الجمارك و70 من موظفي وزارة التجارة على مسائل متعلقة بإدارة الاستيراد والتصدير، وإدارة الجمارك بشأن استيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون، والتعاون الدولي في مكافحة الاتجار غير القانوني بالمواد المستنفدة للأوزون وتجارة المواد المستنفدة للأوزون في المناطق المعرضة للخطر في الصين، وطرق عبور المواد المستنفدة للأوزون وتحليل الحالة النموذجي للأمتلة الحالية التي اكتشفت فيها تجارة المواد المستنفدة للأوزون بصورة غير قانونية والنظام الإلكتروني لمكتب إدارة استيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون بشأن تجارة المواد المستنفدة للأوزون. وقام مكتب إدارة استيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون بطباعة مواد تدريبية جديدة لموظفي الجمارك، وسيتم توزيعها قبل نهاية عام 2019.

166- وأجري تحقيق خاص وفحص خاص لإنفاذ القانون لما يقرب من 20 مستوردا ومصدرا للمواد المستنفدة للأوزون في ميناء نينغبو. كما قامت سلطات الجمارك في ميناء نينغبو بزيارة منتجي المواد المستنفدة للأوزون في جينها وكوزو وكذلك الشركات التجارية المحلية التي تُباع فيها المواد المستنفدة للأوزون. وأدت الزيارة الميدانية إلى تعميق فهم الجمارك المفروضة على إنتاج المواد المستنفدة للأوزون وتخزينها وبيعها؛ وحددت مخاطر التجارة غير القانونية المحتملة؛ وسمحت بإجراء مناقشات مع السلطات حول كيفية مكافحة الاتجار غير القانوني بالمواد المستنفدة للأوزون بصورة مشتركة.

مستوى صرف الأموال

167- حتى سبتمبر/أيلول/أيلول 2019، من المبلغ الذي تمت الموافقة عليه حتى الآن وقدره 6,329,132 دولارا أمريكيا، تم صرف مبلغ 3,170,274 دولارا أمريكيا (2,760,000 دولار أمريكي لليونيب و250,274 دولارا أمريكيا لألمانيا و160,000 دولار أمريكي لليابان) كما هو مبين في الجدول 1. وسيتم صرف الرصيد البالغ 3,158,853 دولارا أمريكيا في الفترة 2019-2020.

الجدول 1- التقرير المالي لخدمة التبريد والبرنامج التمكيني في الصين (بالدولار الأمريكي)

المجموع الموافق عليه		الشريحة الثانية		الشريحة الأولى		الوكالة
المنصرفة	الموافق عليها	المنصرفة	الموافق عليها	المنصرفة	الموافق عليها	
2,760,000	5,869,132	1,220,000	2,570,000	1,540,000	3,299,132	اليونيب
250,274	300,000	0	0	250,274	300,000	ألمانيا
160,000	160,000	80,000	80,000	80,000	80,000	اليابان
3,170,274	6,329,132	1,300,000	2,650,000	1,870,274	3,679,132	المجموع
50.1		49.1		50.8		معدل الصرف (%)

168- وأوضح اليونيب أن الدفعة الثانية من الشريحة الأولى البالغة 1,030,000 دولار أمريكي في إطار اتفاق التعاون في المشروع المبرم بين مركز التعاون البيئي الخارجي واليونيب لم تُصرف نتيجة التأخيرات في تسجيل تقرير المصروفات المقدم من مركز التعاون البيئي الخارجي/وزارة الإيكولوجيا والبيئة بسبب التغييرات في نظم الإبلاغ الداخلية. ومن المتوقع أن يتم صرف هذا المبلغ بحلول نهاية عام 2019.

خطة التنفيذ للشريحة الثالثة من المرحلة الثانية

169- سيتم تنفيذ الأنشطة التالية بين يناير/كانون الثاني وديسمبر/كانون الأول 2020.

(أ) حلقة عمل تدريبية واحدة لكل من الموظفين التجاريين المحليين وتجار المواد المستنفدة للأوزون وموظفي الجمارك المحليين لتعزيز إدارة الاستيراد/التصدير وتحديد أربع مناطق لمواصلة الاضطلاع بأنشطة بناء القدرات بشأن الرقابة على استيراد المواد المستنفدة للأوزون (اليونيب) (205,000 دولار أمريكي)؛

(ب) بناء قدرات مكاتب الإيكولوجيا والبيئة المحلية من خلال حلقتين تدريبيتين بشأن إدارة إزالة المواد المستنفدة للأوزون على مستوى المقاطعات والمدن لتبادل الخبرات بشأن أفضل الممارسات لإنفاذ لوائح المواد المستنفدة للأوزون؛ وتقديم المساعدة التقنية والسياساتية إلى مكاتب الإيكولوجيا والبيئة المحلية بشأن أنشطة الإدارة والإشراف المتعلقة بتنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتجميع كتاب عن لوائح وسياسات الصين بشأن إدارة المواد المستنفدة للأوزون (اليونيب) (375,000 دولار أمريكي)؛

(ج) توقيع عقود مع 10 مراكز تدريب إقليمية إضافية لتنفيذ برامج تدريب التقنيين، بما في ذلك تنسيق التدريب والرصد من جانب الرابطة الصينية لتعليم الموظفين والعمال والتدريب المهني (اليونيب/اليابان) (1,820,000 دولار أمريكي)؛

(د) تدريب 3,000 من التقنيين من خلال ثلاث حلقات عمل بشأن الخدمة للمصنعين (اليونيب/اليابان) (340,000 دولار أمريكي)؛

- (هـ) دراسة بشأن تنقيح امتحان الحصول على الشهادات الوطنية لتقنيي الخدمة لدعم التغييرات المقترحة على المعايير الوطنية لإصدار الشهادات، وإضفاء الطابع الرسمي على برنامج اعتماد التقنيين (اليونيب/اليابان) (100,000 دولار أمريكي)؛
- (و) حلقة عمل واحدة لوضع توصيات بشأن السياسات عقب الدراسة المكتملة بشأن إدارة استرداد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع خدمة التبريد (اليونيب/اليابان) (50,000 دولار أمريكي)؛
- (ز) مشروع تدليلي ثان لنظام يعمل بثاني أكسيد الكربون العابر للنقطة الحرجة في محلات سوبر ماركت مختارة في جنوب الصين (هيمما)؛ وتنظيم حلقتي عمل تدريبيتين لعدد 200 مدير وتقني بشأن إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وإزالتها في القطاع الفرعي للسوبر ماركت؛ وإعداد مواد تدريبية لتشجيع استخدام غازات التبريد منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي في القطاع الفرعي للسوبر ماركت وإدخال علامة الطاقة الخضراء للسوبر ماركت؛ وعقد اجتماعات بشأن الانتهاء من المعايير الدولية، ووضع مؤشرات أداء للمشروعات التديلية في محلات السوبر ماركت؛ وإجراء جولة دراسية خارجية حول السياسات واللوائح لقطاع سلسلة التبريد للتقنيين (ألمانيا) (500,000 دولار أمريكي)؛
- (ح) تصميم وإعداد وإجراء أنشطة لليوم الدولي للحفاظ على طبقة الأوزون لعام 2020، بما في ذلك حلقات العمل للتوعية بشأن إدارة المواد المستنفدة للأوزون والمعارض والمواد الإعلامية؛ وتعزيز الوعي بشأن الحفاظ على طبقة الأوزون، وتشغيل وتحديث الموقع الإلكتروني لبرنامج عمل الأوزون في الصين ("OzonAction in China")، باللغتين الصينية والإنكليزية (اليونيب) (205,000 دولار أمريكي)؛
- (ط) تشغيل الفريق العامل المعني بالتنفيذ في قطاع خدمة التبريد من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، التي تشمل التنسيق والتنفيذ والرصد المباشر للأنشطة لقطاع الخدمة فضلا عن بناء قدرات السلطات الوطنية والمحلية، واستراتيجية التوعية والترويج؛ وسيواصل مركز التعاون البيئي الخارجي/وزارة البيئة والإيكولوجيا جهوده في إدارة ورصد التنفيذ الكلي للمشروع (PMU) (اليونيب) (255,000 دولار أمريكي).

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

170- كان استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الخدمة في عام 2018 قدره 60,531.03 طنا متريا (316.83 طنا من قدرات استنفاد الأوزون)، كما هو مبين في الجدول 2. وفي حين أن الاستهلاك أعلى من العام السابق، فإنه لا يوجد حد أقصى للاستهلاك المسموح به لقطاع خدمة التبريد في الاتفاق المبرم بين حكومة الصين واللجنة التنفيذية. وكان إجمالي الاستهلاك الكلي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2018 في الصين أقل من الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك في الاتفاق المبرم مع اللجنة التنفيذية.

الجدول 2- استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الخدمة في الصين (بيانات البرنامج القطري للفترة 2013-2018)

المادة الهيدروكلوروفلوروكربونية	2014	2015	2016	2017	2018	المتوسط (2009-2010)
الأطنان المترية						
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	56,704.98	42,557.47	47,398.35	51,482.65	59,821.81	64,466.58
الهيدروكلوروفلوروكربون-123	356.78	314.91	288.14	347.29	437.57	113.75
الهيدروكلوروفلوروكربون-124	96.23	-46.32	67.16	-5.71	-5.32	139.56
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب	518.41	1,016.42	371.44	662.43	276.97	5,338.58
المجموع (بالأطنان المترية)	57,676.40	43,842.48	48,125.09	52,486.66	60,531.03	70,058.47
أطنان قدرات استنفاد الأوزون						
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	3,118.77	2,340.66	2,606.91	2,831.55	3,290.20	3,545.68
الهيدروكلوروفلوروكربون-123	7.14	6.30	5.76	6.95	8.75	2.30
الهيدروكلوروفلوروكربون-124	2.12	-1.02	1.48	-0.13	-0.12	3.05
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب	33.70	66.07	24.14	43.06	18.00	347.03
المجموع (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)	3,161.72	2,412.01	2,638.29	2,881.42	3,316.83	3,898.06

171- ولما لاحظت الأمانة أن حكومة الصين التزمت في المرحلة الثانية من خطتها لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بتخفيض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع خدمة التبريد من 3,734 طناً من قدرات استنفاد الأوزون في عام 2015 إلى 3,000 طن من قدرات استنفاد الأوزون (أي انخفاض قدره 734 طناً من قدرات استنفاد الأوزون) في عام 2020، بدون أي أهداف بشأن التخفيضات السنوية خلال تلك الفترة. وكان الاستهلاك المبلغ عنه لعام 2018 أقل بالفعل بنسبة 11.2 في المائة من هدف عام 2015 وأعلى بنسبة 10.5 في المائة من هدف عام 2020.

172- وتقوم حكومة الصين بإنفاذ نظام صارم لإدارة حصص إنتاج واستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لضمان أن يحقق البلد هدفه بشأن الامتثال الوطني، وهدفه بشأن الإزالة الملزم بها لعام 2020 للمرحلة الثانية من قطاع الخدمة. ومن المتوقع أن ينخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في خدمة المعدات القائمة مع مواصلة تنفيذ الأنشطة في قطاع تصنيع التبريد وتكييف الهواء. وستؤدي برامج التدريب الخاصة بالتقنيين، إلى جانب أنشطة المساعدة التقنية في قطاع خدمة التبريد قيد التنفيذ، إلى مواصلة تسريع إزالة استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22.

حالة التقدم المحرز

173- أشارت الأمانة إلى أن حكومة الصين واليونيب وحكومتى اليابان وألمانيا نفذت عددا من أنشطة قطاع الخدمة والبرنامج التمكيني للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتي ستدعم الإزالة في قطاع التصنيع.

174- وأوضح اليونيب أنه جرى تعديل الأنشطة المطلوبة نظرا للتأخير في صرف التمويل المرتبط بشرائح جديدة لهذا القطاع، ولكنه قدم ضمانا بأن مركز التعاون البيئي الخارجي يسير على الطريق الصحيح لضمان ألا يؤثر تنفيذ الأنشطة في قطاع الخدمة على مساهمته الكلية في الامتثال في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وفي حين كان هناك بعض التأخير في صرف الأموال للشرائح الموافق عليها بالفعل بسبب التغييرات في متطلبات الإبلاغ الإدارية الداخلية من جانب مركز التعاون البيئي الخارجي، فإن اليونيب قد أكد أن الأنشطة تمت على النحو المقرر لها. كما أشار اليونيب إلى أن أي تأجيلات أخرى في الموافقة على الشرائح لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يمكن أن تؤثر في نهاية المطاف على إكمال الأنشطة.

175- ولاحظت الأمانة أن طلب الشريحة الحالي يشمل تمويل للشريحتين الثانية والثالثة للمكون الذي ستنفذه حكومة ألمانيا. وقد أوضح أن ذلك سيتيح للوكالة الثنائية اللحاق بالتأخيرات في تنفيذ المشروع الناتجة عن الشريحة الثانية المؤجلة، وعلى وجه الخصوص، لتلبية الاحتياجات المالية العاجلة لمختلف المشروعات التبدلية (ثاني أكسيد الكربون في محلات السوبر ماركت) واتخاذ تدابير تنمية القدرات المقررة. ومن شأن الجمع بين هاتين الشريحتين أن يقلل أيضا من الجهود الإدارية والمعاملات التي تؤدي في بعض الأحيان إلى مزيد من التأخير في التنفيذ. ووفقا لذلك، وافقت الأمانة من حيث المبدأ على طلب جمع الشريحتين معا، رهنا بموافقة اللجنة التنفيذية.

176- وبالإضافة إلى طلب جمع شريحتي تمويل لحكومة ألمانيا، طُلب إجراء تعديلات على توزيع الشريحة في المستقبل لقطاع الخدمة وستتم مواصلة مناقشته في الفقرات 87 إلى 90 في إطار القسم المتعلق بتنقيح اتفاق المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الصين. وأوضح اليونيب بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية للقطاع أن هذه التغييرات ضرورية لاستيعاب التمويل للأنشطة التي تأخرت بسبب موافقات الشريحة المؤجلة للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين.

وحدة تنفيذ ورصد المشروع (PMU)

177- تقع المسؤولية عن التنسيق والتنفيذ والرصد المباشر لأنشطة خطة قطاع الخدمة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، فضلا عن بناء قدرات السلطات الوطنية والمحلية، واستراتيجية التوعية والترويج على عاتق الفريق العامل المعني بقطاع خدمة التبريد الذي يعمل كوحدة إدارة ورصد المشروع لهذا القطاع. وقدم اليونديبي، بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تقريرا تراكميا عن نفقات وحدة إدارة ورصد المشروع للمرحلتين الأولى والثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين، تمشيا مع المقرر 46/81(ب). وبناء على ذلك التقرير، يرد أدناه موجز للنفقات المتعلقة بوحدة إدارة ورصد المشروع لقطاع الخدمة.

الجدول 3- نفقات وحدة إدارة المشروع للفترة 2017-2018، المرحلة الثانية من خدمة التبريد والبرنامج التمكيني في الصين

التمويل (دولار أمريكي)	الوصف	البنود
35,774	موظفو المشروع	التكاليف الخاصة بالقطاع
10,993	السفر الداخلي	
0	السفر الدولي	
9,707	الاجتماع المحلي	
0	الاجتماعات الدولية	
8,796	الخدمات الاستشارية	
65,270		المجموع الفرعي (تكاليف القطاع)
141,289	التكاليف المتقاسمة (موظفو الدعم، والحواسيب، والإنترنت والطباعة وتشغيل وصيانة المكاتب)	تكاليف العمليات
206,559		مجموع المصروفات 2017-2018

178- وأكد اليونيب أيضا أنه لا يوجد تداخل بين التمويل المقدم لمشروع التعزيز المؤسسي وأنشطة التوعية والترويج التي يجري تنفيذها في إطار قطاع الخدمة، لأن الأنشطة المدرجة في خطة قطاع الخدمة لا تنفذ من خلال التعزيز المؤسسي.

الفائدة

179- أفاد اليونيب بأن مركز التعاون البيئي الخارجي قد حصل على فائدة تراكمية قدرها 1,818 دولارا أمريكيا لقطاع الخدمة في عام 2018 في إطار المرحلة الأولى و3,856 دولارا أمريكيا في إطار المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

180- عند توضيح الطريقة التي سيتم بها تعزيز إطار السياسات والإنفاذ لضمان الإزالة المستدامة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الخدمة، أشار اليونيب إلى أن حكومة الصين قدمت المعلومات المتعلقة بالسياسات التي ستدعم هذه الإزالة إلى الاجتماع الثالث والثمانين بشأن استعراض النظم الحالية للرصد والإبلاغ والتحقق والإنفاذ بموجب خطط إدارة إزالة استهلاك وإنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية،²³ بما في ذلك خطة العمل لتعزيز التشريعات وتنفيذها. وتمشيا مع المقرر 41/83(هـ)،²⁴ قدمت حكومة الصين أيضا تقريرا إلى الاجتماع الرابع والثمانين تبيين فيه التقدم المحرز في تنفيذ الأنشطة المتعلقة بنظم الرصد والإبلاغ والتحقق والإنفاذ الحالية بموجب خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة إدارة إزالة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.²⁵

الاستنتاج

181- أشارت الأمانة إلى أنه على الرغم من تأخر العديد من الأنشطة المقترحة في الشريحة الثانية، فقد تمت معالجة القضايا المتعلقة، مما سمح بتنفيذ خطة قطاع الخدمة تنفيذا كاملا بدون مزيد من التأخير. وتم الانتهاء من

²³ UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/11/Add.1.

²⁴ الإحاطة علما أيضا بأن حكومة الصين ستقدم تقريرا إلى اللجنة التنفيذية، في الاجتماع الرابع والثمانين ثم مرة أخرى إلى الاجتماع السادس والثمانين، عن التقدم الذي تحرزته في تنفيذ الأنشطة الموضحة في الفقرات (أ) و(ب) و(ج) من المقرر 41/83.

²⁵ UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/22/Add.1.

الأنشطة الأولية والتحصيرية بما في ذلك حلقات العمل، وتم الانتهاء من خطة العمل للمرحلة الثانية، وتم وضع الأسس لتنفيذ الأنشطة في هذا القطاع بشكل أسرع. وأشارت الأمانة أيضا إلى أنه بينما كانت هناك زيادة في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المبلغ عنها والمرتبط بقطاع الخدمة في السنوات الخمس الماضية، فإن الاستهلاك المبلغ عنه بالفعل يقل بنسبة 11.2 في المائة عن هدف الاستهلاك لعام 2015 البالغ 3,734 طنا من قدرات استنفاد الأوزون، وهو أعلى من هدف 2020 لقطاع الخدمة البالغ 3,000 طن قدرات استنفاد الأوزون بنسبة 10.5 في المائة فقط؛ وأن حكومة الصين ملتزمة بشدة بضمان تحقيق الخفض المستهدف البالغ 734 طنا من قدرات استنفاد الأوزون بحلول عام 2020. وسيتم ذلك من خلال الإنفاذ الصارم لنظام إدارة حصص إنتاج واستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ومن المتوقع أن تؤدي برامج التدريب وأنشطة المساعدة التقنية الأخرى في إطار قطاع الخدمة إلى زيادة تيسير هذا الانخفاض في الاستهلاك لقطاع الخدمة في السنوات المقبلة. وتم التأكيد أيضا على عدم وجود تداخل بين التمويل المقدم لمشروع التعزيز المؤسسي وأنشطة التوعية والترويج التي يجري تنفيذها في إطار قطاع الخدمة؛ وأن حكومة الصين قدمت تقريرا شاملا عن استدامة إزالة المواد المستنفدة للأوزون إلى الاجتماع الرابع والثمانين. وبلغ معدل الصرف الكلي 50.1 في المائة.

التوصية

182- قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في:

- (أ) الإحاطة علما بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من خطة قطاع الخدمة والبرنامج التمكيني للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين؛
- (ب) الموافقة على الشريحة الثالثة من خطة قطاع الخدمة والبرنامج التمكيني من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين، وخطة تنفيذ شريحة عام 2020 المقابلة لها، بمبلغ 4,281,831 دولارا أمريكيا، وتتألف من 3,270,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 361,431 دولارا أمريكيا لليونيبي، و500,000 دولار أمريكي (300,000 دولار أمريكي و200,000 دولار أمريكي للشريحتين الثالثة والرابعة على التوالي)، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 60,000 دولار أمريكي (36,000 دولار أمريكي و24,000 دولار أمريكي للشريحتين الثالثة والرابعة على التوالي) لحكومة ألمانيا، و80,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 10,400 دولار أمريكي لحكومة اليابان.

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات
الصين

تدبير الرقابة	الاجتماع الذي وافق عليه	الوكالة	(1) عنوان المشروع
100 في المائة بحلول عام 2026	السابع والسبعون	اليونديبي	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)، المذيبات

14,382.12 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	السنة: 2018	(2) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم، الفئة الأولى)
---	-------------	---

(3) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						
السنة: 2018	المادة الكيميائية	الأبروصولات	الرغوى	التبريد	المذيبات	إجمالي الاستهلاك القطاعي
				التصنيع	الخدمة	
9,826.40	الهيدروكلوروفلوروكربون-22	101.20	1,595.00	4,840.00	3,290.20	
19.81	الهيدروكلوروفلوروكربون-123			11.06	8.75	
-0.12	الهيدروكلوروفلوروكربون-124				-0.12	
4,186.24	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	52.80	3,759.14			374.00
348.85	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب		325.00	5.85	18.00	
0.43	الهيدروكلوروفلوروكربون-225ca					0.43
0.69	الهيدروكلوروفلوروكربون-225cb					0.69

(4) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
18,865.44	خط الأساس للفترة 2009 - 2010	19,269.00	نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة:
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
6,704.42	الموافق عليه بالفعل:	12,161.02	المتبقي:

(5) خطة الأعمال				
المجموع	2021	2020	2019	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
94.30	34.69	31.10	28.51	اليونديبي
10,475,346	3,853,159	3,455,062	3,167,125	التمويل (دولار أمريكي)

المجموع	2026	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018*	2017	2016	(6) بيانات المشروع
غير متوفر	6,262.4	6,262.4	12,524.9	12,524.9	12,524.9	12,524.9	12,524.9	17,342.1	17,342.1	17,342.1	17,342.1	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال
غير متوفر	0.0	55.0	148.3	148.3	321.2	321.2	321.2	395.4	395.4	455.2	455.2	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
47,262,566	4,002,054	2,707,880	5,481,592	3,664,360	7,128,589	7,888,921	3,601,083	3,229,030	2,959,930	3,777,190	2,821,937	التمويل الموافق عليه (دولار أمريكي)
3,308,380	280,144	189,552	383,711	256,505	499,001	552,224	252,076	226,032	207,195	264,403	197,536	اليونديبي
6,599,127									0	3,777,190	2,821,937	تكاليف المشروع
461,939									0	264,403	197,536	تكاليف الدعم
5,549,492								5,549,492*				تكاليف المشروع
388,464								388,464				تكاليف الدعم

* قدمت الشريحة الثالثة (2018) في الاجتماع الثاني والثمانين وأرجئ النظر فيها إلى الاجتماع الرابع والثمانين (المقرران 71/82(ب) و55/83). وتتفق الأموال المطلوبة مع الاتفاق المنقح.

توصية الأمانة:	للنظر فيه بشكل فردي
----------------	---------------------

وصف المشروع

183- نيابة عن حكومة الصين، أعاد اليونديبي، بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية، تقديم²⁶ طلب للحصول على تمويل للشريحة الثالثة من خطة قطاع المذيبات من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بمبلغ 5,549,492 دولارا أمريكيا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 388,464 دولارا أمريكيا.²⁷ وتضمن الطلب تقريرا مرحليا عن تنفيذ الشريحة الثانية وخطة تنفيذ الشريحة لعام 2020.

تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية

184- واصل مركز التعاون البيئي الخارجي تطبيق نظام تصاريح الحصص على شركات المذيبات التي تستهلك أكثر من 100 طن متري من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في السنة.

الأنشطة على مستوى الشركات

185- حتى أغسطس/آب 2019، وقعت جميع الشركات البالغ عددها 24 التي تم تحديدها كجزء من الشرائح السابقة عقودا مع مركز التعاون البيئي الخارجي. ويبلغ إجمالي الإزالة المرتبط بهذه الشركات البالغ عددها 24 شركة 1,176.19 طنا متريا (129.38 طنا من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، وهو ما يمثل 28 في المائة من هدف تخفيض المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية البالغ 455.2 طنا من قدرات استنفاد الأوزون للمرحلة الثانية من قطاع المذيبات. وتبلغ القيمة الإجمالية لتحويل هذه الشركات البالغ عددها 24 إلى بدائل²⁸ منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي 20,040,546 دولارا أمريكيا.

186- واستنادا إلى شروط العقود، تم صرف الدفعة الأولى لجميع الشركات الأربع والعشرين؛ ووصلت 18 من هذه الشركات إلى مراحل رئيسية من التنفيذ (17 منها حصلت على الدفعة الثانية وواحدة حصلت على الدفعتين الثانية والثالثة). ومن بين الشركات الثماني عشر، انتهت 13 شركة من تركيب المعدات والإنتاج التجريبي، وقامت ثلاث شركات بتركيب جميع معدات التحويل وتعديلها، وأصبحت جاهزة للمضي قدما بالإنتاج التجريبي، في حين قامت الشركتان المتبقيتان بتركيب جزء من معدات التحويل وتنتظر تسلم المعدات المتبقية. ومن بين الشركات الست المتبقية التي تم توقيع عقود معها، أكملت ثلاث منها شراء المعدات (قدمت شركة واحدة وثائق للحصول على الدفعة الثانية، وتعد الشركتان المتبقيتان وثائق للحصول على الدفعة الثانية)؛ وهناك ثلاث شركات أخرى تقوم بتجربة بدائل جديدة، ومن المتوقع أن تطلب تنقيح خطة التنفيذ التي قُدمت من قبل مع تأخير إنجاز المشروع إلى يونيو/حزيران 2021.

187- وقدمت 27 شركة إضافية (معظمها من الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم التي لا يزيد استهلاكها السنوي عن 5 أطنان من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب) مقترحات للتحويل من شأنها أن تؤدي إلى إزالة إضافية قدرها 436 طنا متريا (47.96 طنا من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب. وتم الانتهاء من عمليات التحقق من خط الأساس للشركات التي تمت زيارتها البالغ عددها 26 شركة، مما أسفر عن التحقق من استهلاك خط الأساس للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قدره 372.19 طنا متريا (40.94 طنا من قدرات استنفاد الأوزون)؛ وكان مطلوبا من إحدى الشركات تقديم وثائق إضافية لتأكيد طلبها؛ وتنتظر الشركة المتبقية التحقق من الاستهلاك. ويقدم الجدول 1 لمحة عامة عن التقدم المحرز في تنفيذ خطة قطاع المذيبات.

²⁶ قُدم في البداية للنظر فيه في الاجتماع الثاني والثمانين، وقررت اللجنة التنفيذية إرجاء النظر فيه إلى الاجتماع الرابع والثمانين (المقررات 71/82(ب) و83/41(ز) و55/83).

²⁷ وفقا للرسالة المؤرخة 23 سبتمبر/أيلول 2019، من وزارة الإيكولوجيا والبيئة في الصين إلى اليونديبي. والمبلغ المطلوب لهذه الشريحة أعلى من المبلغ المتفق عليه أصلا (وهو 2,959,930 دولارا أمريكيا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة)؛ وطلبت حكومة الصين إعادة توزيع الشرائح لخطة قطاع المذيبات كما تُناقش في الفقرتين 195 و196.

²⁸ KC-6, HC's or diluent, trans-1, 2-dichloroethylene and HFE, water-based cleaning agent, modified alcohol, nano silicon carbonate, F-solvents, and naphthenic aromatics

الجدول 1- حالة التقدم المحرز في خطة قطاع المذيبات في الصين

التقديري	التاريخ للتحويل	استهلاك		عدد الخطوط	عدد الشركات	الحالة
		المواد	الهيدروكلوروفلوروكربونية			
		طن من قدرات استنفاد الأوزون	طن متري			التحويلات في الشركات
		129.38	1,176.19	514	24	العقود الموقعة (أ)
	ديسمبر/كانون الأول 2019	64.70	588.20	309	13	تم شراء المعدات وتركيبها؛ وبدء الإنتاج التجريبي
	ديسمبر/كانون الأول 2019	10.67	96.99	91	3	اختبار البدائل
	ديسمبر/كانون الأول 2020	12.06	109.60	60	5	تم شراء جزء من المعدات وفي انتظار استلام المعدات المتبقية
	يونيه/حزيران 2021	41.95	381.40	54	3	اختبار البدائل الفعالة جدا من حيث التكاليف، وسيتم تنقيح خطة التنفيذ
	**	*40.94	*372.19	347	25	العقود الجديدة التي سيتم توقيعها (ب)
	غير متوفر	170.32	1,548.38	861	49	المجموع (أ + ب)

* استنادا إلى التحقق من خط الأساس في 26 شركة؛ وفي انتظار وثائق إضافية من إحدى هذه الشركات لتأكيد طلبها.
** يعتمد على الموافقة على الشريحة الثالثة.

أنشطة المساعدة التقنية

188- تم تنفيذ الأنشطة التالية:

- (أ) اجتماع التنفيذ الثاني للشركات المستفيدة لمناقشة خطط التنفيذ واستعراضها وتعديلها وفقا لتوجيهات الخبراء التقنيين؛
- (ب) عقدت حلقة عمل تدريبية بشأن تنفيذ المشروعات لمديري المشروعات والموظفين الماليين وموظفي المشتريات من الشركات الأربع والعشرين؛
- (ج) تم الانتهاء من إعداد دليل المبادئ التوجيهية التقنية للتحويل في شركات الأجهزة الطبية، واستخدم لتدريب موظفي شركات الأجهزة الطبية المخصصة للاستخدام لمرة واحدة (DMD) المستفيدة، وجمع التعليقات على دليل المبادئ التوجيهية، وتنقيح بناء على التعليقات المستلمة، وتعميم الدليل المنقح على المشاركين في الاجتماع السنوي للرابطة الصينية لمنتجات الأجهزة الطبية والجزئيات الطبية؛
- (د) تم توقيع عقد مع رابطة صناعة التنظيف الصينية بوصفها وكالة دعم التنفيذ (ISA) في يناير/كانون الثاني 2018؛
- (هـ) تم توقيع عقد مع جامعة بيجين للمواد الكيميائية والتكنولوجيا في يونيه/حزيران 2018 لإجراء بحث حول أثر حظر استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في قطاع المذيبات، وتم صرف الدفعة الأولى في يوليه/تموز 2018؛ وفي أبريل/نيسان 2019، أكملت جامعة بيجين للمواد الكيميائية والتكنولوجيا توزيع وجمع 64 استبياناً مكملاً وأجرت 19 زيارة ميدانية للشركات؛ وتم الانتهاء من تنظيم حلقة عمل لمناقشة نتائج المسح، وأعد مشروع تقرير البحث ومن المتوقع الانتهاء منه في الربع الثالث من عام 2019؛

(و) إكمال التحقق من خط الأساس في 26 شركة جديدة من خلال عقد مع شركة Beijing Xinghua .Accounting

مستوى صرف الأموال

189- حتى أغسطس/آب 2019، صرف اليونديبي 6,538,026 دولارا أمريكيا إلى مركز التعاون البيئي الخارجي، من أصل مبلغ قدره 6,599,127 دولارا أمريكيا تمت الموافقة عليه حتى الآن، وصرف مركز التعاون البيئي الخارجي مبلغا قدره 6,435,160 دولارا أمريكيا إلى المستفيدين، كما هو موضح في الجدول 2. وسيتم صرف الرصيد البالغ 61,101 دولار أمريكي في عام 2019.

الجدول 2- حالة المصروفات لخطة المرحلة الثانية لقطاع المذيبات (في أغسطس/آب 2019)

المجموع	الشريحة الثانية		الشريحة الأولى		الوكالة		
	المنصرف	الموافق عليه	المنصرف	الموافق عليه			
	6,538,026*	6,599,127*	3,741,089*	3,777,190	2,796,937	2,821,937	اليونديبي
99.07			99.04		99.11		معدل الصرف (%)
6,435,160			3,638,223		2,796,937		مركز التعاون البيئي الخارجي إلى المستفيدين
97.52			96.32		99.11		معدل الصرف (%)

* تم الاحتفاظ بمبلغ إجمالي قدره 60,000 دولار أمريكي من هاتين الشريحتين لدى اليونديبي لتغطية الأنشطة التي سينفذها.

خطة تنفيذ الشريحة الثالثة من المرحلة الثانية

190- ستنفذ الأنشطة التالية حتى ديسمبر/كانون الأول 2020:

(أ) *إجراءات السياسات*: سيواصل مركز التعاون البيئي الخارجي إنفاذ إدارة الحصص في قطاع المذيبات، وستعمل مكاتب الأيكولوجيا والبيئة المحلية على تحسين نظمهما لتسجيل مستهلكي المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمبيعات منها؛ وستواصل جامعة بيجين للمواد الكيميائية والتكنولوجيا إجراء البحوث عن حظر استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في القطاع الفرعي للأجهزة الطبية المخصصة للاستخدام لمرة واحدة (أموال من الشريحة السابقة)؛

(ب) *الأنشطة على مستوى الشركات*: ستواصل أول 24 شركة عملية التحويل من أجل تحقيق إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول ديسمبر/كانون الأول 2019؛ وستنظم حلقة عمل لهذه الشركات لتبادل الدروس المستفادة والخبرات في تنفيذها للمشروعات لتيسير العمل للشركات المشاركة الناجحة؛ ومن المتوقع توقيع عقود مع المجموعة التالية من الشركات المستفيدة المؤهلة (26 شركة) في عام 2020 بناء على الموافقة على الشريحة الثالثة لقطاع المذيبات (5,074,893 دولارا أمريكيا)؛

(ج) *المساعدة التقنية*: ستنظم حلقة عمل لممثلي شركات المذيبات والخبراء التقنيين والرابطات الصناعية ومكاتب الأيكولوجيا والبيئة المحلية وأصحاب المصلحة الآخرين لإدخال البدائل المتاحة وتكاليف التحويل وطريقة تنفيذ المشروعات وفعالية تدابير السياسات؛ وستستمر أنشطة التوعية العامة (185,471 دولارا أمريكيا)؛

(د) *إدارة المشروعات*: سيواصل مركز التعاون البيئي الخارجي إدارة العقود للشركات المستفيدة الأربعة والعشرين والشركات الجديدة التي ستوقع عقودا من أجل تحقيق أهداف الإزالة. وسيتم تدريب عمال

الشركات المستفيدة الجديدة على كيفية تنفيذ المشروعات الممولة من الصندوق المتعدد الأطراف (289,128 دولارا أمريكيا).

وحدة تنفيذ ورصد المشروع (PMU)

191- قدم اليونديبي، بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية، تقريرا موحدًا عن نفقات وحدة تنفيذ ورصد المشروع في المرحلتين الأولى والثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين، تمشيا مع المقرر 46/81(ب). وبناء على ذلك التقرير، تم تخصيص النفقات المتعلقة بوحدة تنفيذ ورصد المشروع لقطاع المذيبات في الجدول 3.

الجدول 3- نفقات وحدة تنفيذ ورصد المشروع للفترة 2017-2018، المرحلة الثانية من قطاع المذيبات في الصين

البنود	الوصف	التمويل (دولار أمريكي)
التكاليف الخاصة بالقطاع	موظفو المشروع	35,774
	السفر الداخلي	9,619
	السفر الدولي	0
	الاجتماع المحلي	8,494
	الاجتماعات الدولية	0
	خدمة الاستشارات	7,697
المجموع الفرعي (تكاليف القطاع)		61,584
التكاليف التشغيلية	التكاليف المتقاسمة (موظفو الدعم، والحاسب، والإنترنت والطباعة، وتشغيل وصيانة المكاتب)	123,628
مجموع المصروفات 2017-2018		185,212

تعليقات الأمانة والتوصية

التعليقات

استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

192- كان استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع المذيبات في عام 2018 قدره 3,400 طن متري (374 طنا من قدرات استنفاد الأوزون)، وهو أقل من الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك الذي تم تحديده لنفس العام في الاتفاق بين حكومة الصين واللجنة التنفيذية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كما هو موضح في الجدول 4.

الجدول 4- استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع المذيبات

2018	2017	2016	2015	2014	قطاع المذيبات
3,438.00	3,638.40	3,787.98	3,815.40	4,433.23	الاستهلاك* طن متري
375.12	396.96	413.45	418.51	484.83	طن من قدرات استنفاد الأوزون
4,172.00	4,172.00	4,172.00	4,172.00	4,492.70	الحد الأقصى المسموح به طن متري
395.4	455.2	455.2	455.2	494.2	طن من قدرات استنفاد الأوزون**
غير متوفرة	غير متوفرة	354.5	0.0	272.7	طن متري
غير متوفرة	غير متوفرة	39.0	0.0	29.0	طن من قدرات استنفاد الأوزون

* وفقا لتقرير تنفيذ البرنامج القطري.

** وفقا للاتفاق الموقع في الاجتماع السابع والستين للمرحلة الأولى وحتى عام 2015، ووفقا للاتفاق الموقع في الاجتماع التاسع والسبعين للمرحلة الثانية من عام 2016 إلى عام 2018.

193- وتم تحقيق الانخفاض في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من خلال تطبيق حصة إنتاج وحصة بيع في السوق المحلية بشأن المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لكل منتج؛ وحصص بشأن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لشركات التصنيع التي تستخدم أكثر من 100 طن متري؛ وتحويل الشركات في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بإجمالي إزالة قدرها 599 طنًا متريًا (65.90 طنًا من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب.

حالة التقدم المحرز

194- ردا على استفسار بشأن المبادرات الجديدة التي استُكملت للجانب السياساتي والتنظيمي من الخطة، أوضح اليونديبي أن التحضير لإصدار حظر على استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في القطاع الفرعي للأجهزة الطبية المخصصة للاستخدام لمرة واحدة بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2026، بدأ في يولييه/تموز 2018. وتقوم جامعة بيجين للمواد الكيميائية والتكنولوجيا حاليا بإجراء بحث وتحليل لتقييم الآثار المحتملة للحظر على البلد بشكل عام وقطاع المذيبات بشكل خاص؛ وتم جمع الآراء من الصناعة من خلال الاستبيانات والزيارات الميدانية لتقليل أي أثر سلبي على الشركات، وكذلك لاقتراح النص الخاص بالحظر.

195- وفي الاجتماع الثمانين، لاحظت الأمانة بالفعل أن شرائح التمويل لقطاع المذيبات قد تسبب صعوبات فيما يتعلق بتعجيل توقيع الاتفاقات مع الشركات. وأشار اليونديبي إلى أنه قد تم بالفعل توقيع عقود لجميع الشركات الأربع والعشرين التي تم تحديدها في البداية، وأن هناك تقدما كبيرا في الوصول إلى المراحل الرئيسية للتنفيذ في 18 من هذه الشركات. وبالإضافة إلى ذلك، أكملت 26 من الشركات الصغيرة والمتوسطة الجديدة البالغ عددها 27 شركة عمليات التحقق من الاستهلاك، ومن المتوقع أن توقع 25 شركة عقودا مع مركز التعاون البيئي الخارجي؛ غير أن التأخير في الموافقة على الشريحة الثالثة أدى إلى ترحيل توقيع العقود إلى عام 2020، وتعتمد على ما إذا كانت ستتم الموافقة على الشريحة في الاجتماع الرابع والثمانين. وستتطلب هذه الالتزامات الجديدة موارد مالية إضافية لضمان تنفيذ التحويل في الوقت المناسب.

196- وبناء على ذلك، طلبت حكومة الصين واليونديبي إجراء تعديل على توزيع الشريحة للأعوام 2018-2026، لتلبية التدفق النقدي المطلوب للتعاقد مع شركات جديدة، والدفع في الوقت المناسب وفقا للتقدم المحرز في التنفيذ والمراحل الرئيسية المحددة. ويعكس تعديل الشريحة المقترح أيضا التعديلات على مدفوعات تكاليف التشغيل الإضافية التي لن يتم إجراؤها إلا في عامي 2020 و2021 بعد أن تكون المجموعة الأولى من الشركات قد استكملت تحويلاتها. كما أكد اليونديبي من جديد أن استمرار التأخيرات في الموافقات على الشريحة قد يضعف قدرة حكومة الصين على تحقيق الإزالة المتفق عليها.

197- وترد إعادة توزيع الشرائح في الفقرات 87 إلى 90، في إطار القسم المتعلق بتنقيح اتفاق المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين.

وحدة تنفيذ ورصد المشروع (PMU)

198- تمشيا مع المقرر 61/83(ب)²⁹ بشأن الحاجة إلى تفاصيل التكاليف لوحدة تنفيذ ورصد المشروع بالنسبة للشريحة المطلوبة، قدم اليونديبي توزيعا لميزانية وحدة تنفيذ ورصد المشروع ويرد ملخص لها في الجدول 5 أدناه. وتتسق بنود التكاليف المشار إليها مع التقرير الموحد لوحدة تنفيذ ورصد المشروع الذي تم تقديمه إلى الاجتماع الرابع والثمانين تمشيا مع المقرر 46/81(ب):

²⁹ مطالبة الوكالات الثنائية والمنفذة، عند تقديم طلبات تمويل شرائح خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بأن تدرج في خطة تنفيذ الشريحة، الأنشطة المحددة التي ستنفذها وحدة إدارة المشروع والتمويل المرتبط بها، وفي تقرير تنفيذ الشريحة السابقة، الأنشطة التي نفذتها وحدة إدارة المشروع والتمويل المرتبط بها المصروف.

وهو ما يمثل 28 في المائة من هدف تخفيض المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمرحلة الثانية من خطة قطاع المذيبات. وبالإضافة إلى ذلك، تم تحديد مجموعة ثانية مكونة من 26 شركة وأكملت التحقق من الاستهلاك وتبلغ الإزالة المقدرة فيها 372.19 طنا متريا (40.94 طنا من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، ومن المتوقع أن يتم توقيع عقود مع 25 من هذه الشركات بمجرد صرف تمويل الشريحة الثالثة. وتطلب حكومة الصين أيضا إعادة تخصيص الشرائح من 2018-2026 مما سييسر التنفيذ الشامل لخطة قطاع المذيبات لإزالة استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب بشكل تام بحلول عام 2026. ويبلغ معدل الصرف 97.52 في المائة. وتدعم الأمانة طلب تعديل شرائح التمويل لقطاع المذيبات من حيث المبدأ لضمان التنفيذ الفعال للخطة، رهنا بقرار اللجنة التنفيذية في الاجتماع الرابع والثمانين. وفي ضوء التقدم المحرز في التنفيذ، توصي الأمانة بالموافقة على الشريحة الثالثة من خطة قطاع المذيبات.

التوصية

202- قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في:

- (أ) الإحاطة علما بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة قطاع المذيبات من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين؛
- (ب) الموافقة على الشريحة الثالثة من خطة قطاع المذيبات من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين، وخطة تنفيذ شريحة عام 2020 المقابلة لها، البالغة 5,549,492 دولارا أمريكيا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 388,464 دولارا أمريكيا لليونديبي.

المرفق الأول

التوزيع المنقح للشريحة على القطاعات في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين

الجدول 1. توزيع الشريحة بموجب المقرر 35/79 (شامل تكاليف الدعم)

المجموع	2027	2026	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	القطاع
150,702,064	-	14,937,885	13,951,500	11,182,500	16,614,000	16,720,500	21,300,000	13,525,500	13,525,500	10,117,500	11,289,000	7,538,179	رغاوي البولوريثان
95,062,699	-	-	-	-	-	-	12,334,634	14,910,000	14,910,000	19,170,000	17,040,000	16,698,065	تصنيع تكييف هواء الغرف وسخانات المياه بمضخات حرارية
50,348,742	-	4,262,188	2,883,892	5,837,895	3,902,543	7,591,947	8,401,701	3,835,153	3,438,917	3,152,325	4,022,707	3,019,473	المذيبات
120,214,166	-	12,749,928	10,224,000	10,450,554	12,034,500	12,141,000	15,986,452	10,224,000	10,243,329	8,520,000	9,599,496	8,040,908	رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط
95,006,053	-	-	-	-	-	-	12,541,484	17,040,000	17,040,000	12,780,000	21,300,000	14,304,569	تبريد وتكييف هواء صناعي وتجاري
22,549,900	-	-	-	-	-	-	3,345,551	4,054,990	4,056,884	4,057,831	2,944,461	4,090,183	الخدمة
533,883,625	-	31,950,000	27,059,392	27,470,949	32,551,043	36,453,447	73,909,822	63,589,643	63,214,630	57,797,657	66,195,664	53,691,376	المجموع

الجدول 2. توزيع الشريحة المنقح حسب اقتراح حكومة الصين (شامل تكاليف الدعم)

المجموع	2027	2026	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	القطاع*
151,374,195	16,078,016	16,050,000	16,585,000	16,692,000	16,799,000	18,190,000	16,050,000	16,050,000	11,342,000	0	0	7,538,179	رغاوي البولوريثان
95,430,608	0	0	0	0	12,392,543	14,980,000	14,980,000	19,260,000	0	0	17,120,000	16,698,065	تصنيع تكييف هواء الغرف وسخانات المياه بمضخات حرارية
50,570,946	0	4,284,224	1,284,000	1,669,200	5,574,700	5,820,800	6,484,200	12,454,800	*5,937,956	0	4,041,593	3,019,473	المذيبات
120,735,100	0	12,809,786	10,272,000	10,498,304	14,231,000	16,310,530	16,060,397	13,910,000	*8,959,016	0	9,643,160	8,040,908	رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط
95,384,933	0	0	0	0	0	8,320,364	17,120,000	21,400,000	*12,840,000	0	21,400,000	14,304,569	تبريد وتكييف هواء صناعي وتجاري
22,549,900	0	0	0	0	0	3,121,551	4,188,590	3,923,284	*4,281,831	0	2,944,461	4,090,183	الخدمة
536,045,682	16,078,016	33,144,010	28,141,000	28,859,504	48,997,243	66,743,245	74,883,186	86,998,084	43,360,804	0	55,149,214	53,691,376	المجموع

* شريحة لم تعتمد في الاجتماعين الثاني والثامن والثالث والثمانين وأعيد تقديمها إلى الاجتماع الرابع والثمانين.

الجدول 3. الفروق بين الجدول 1 والجدول 2

المجموع	2027	2026	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	القطاع
672,131	16,078,016	1,112,115	2,633,500	5,509,500	185,000	1,469,500	-5,250,000	2,524,500	-2,183,500	-10,117,500	-11,289,000	-	رغاوي البولوريثان
367,909	0	0	0	0	12,392,543	14,980,000	2,645,366	4,350,000	-14,910,000	-19,170,000	80,000	-	تصنيع تكييف هواء الغرف وسخانات المياه بمضخات حرارية
222,205	0	22,036	-1,599,892	-4,168,695	1,672,157	-1,771,147	-1,917,501	8,619,647	2,499,039	-3,152,325	18,886	-	المذيبات
520,933	0	59,858	48,000	47,750	2,196,500	4,169,530	73,945	3,686,000	-1,284,313	-8,520,000	43,664	-	رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط
378,880	0	0	0	0	0	8,320,364	4,578,516	4,360,000	-4,200,000	-12,780,000	100,000	-	تبريد وتكييف هواء صناعي وتجاري
0	0	0	0	0	0	3,121,551	843,039	-131,706	224,947	-4,057,831	0	-	الخدمة
2,162,058	16,078,016	1,194,009	1,081,608	1,388,555	16,446,200	30,289,798	973,364	23,408,441	-19,853,826	-57,797,656	-11,046,450	-	المجموع

المرفق الثاني

نص سيتم إدراجه في الاتفاق المعدل بين حكومة الصين واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لتخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

وفقاً للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

(التعديلات ذات الصلة بالبنط العريض لسهولة الرجوع إليها)

17 - يُجَبِّ الاتفاق المعدل الاتفاق الذي تم التوصل إليه بين حكومة الصين واللجنة التنفيذية في الاجتماع التاسع والسبعين للجنة التنفيذية

التذييل 2 - ألف: الأهداف والتمويل

الصف	التفاصيل	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	المجموع
أهداف الاستهلاك														
1.1	جدول بروتوكول مونتريال للخفض للمواد المدرجة في المرفق جيم، المجموعة الأولى (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	17,342.1	17,342.1	17,342.1	17,342.1	17,342.1	17,342.1	17,342.1	17,342.1	17,342.1	17,342.1	17,342.1	17,342.1	لا ينطبق
2.1	الحد الأقصى للاستهلاك الكلي المسموح به للمواد المدرجة في المرفق جيم، المجموعة الأولى (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	16,978.9	16,978.9	15,048.1	15,048.1	11,772.0	*	*	*	*	*	*	*	لا ينطبق
1.3.1	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به للمواد المدرجة في المرفق جيم، المجموعة الأولى في قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	2,162.5	2,162.5	2,042.4	2,042.4	1,609.9	**	**	**	**	**	**	*	لا ينطبق
2.3.1	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به للمواد المدرجة في المرفق جيم، المجموعة الأولى في قطاع رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	2,286.0	2,286.0	2,032.0	2,032.0	1,397.0	1,397.0	1,397.0	762.0	762.0	165.0	0.0	0.0	لا ينطبق
3.3.1	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به للمواد المدرجة في المرفق جيم، المجموعة الأولى في قطاع رغاوي البوليوريثان (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	4,449.6	4,449.6	3,774.5	3,774.5	2,965.7	2,965.7	2,965.7	1,078.4	1,078.4	330.0	0.0	0.0	لا ينطبق
4.3.1	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به للمواد المدرجة في المرفق جيم، المجموعة الأولى في قطاع تكييف هواء الغرف (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	3,697.7	3,697.7	2,876.0	2,876.0	2,259.7	2,259.7	2,259.7	***	***	***	***	***	لا ينطبق
5.3.1	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به للمواد المدرجة في المرفق جيم، المجموعة الأولى في قطاع المذيبات (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	455.2	455.2	395.4	395.4	321.2	321.2	321.2	148.3	148.3	55.0	0.0	0.0	لا ينطبق
تمويل خطة قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري														
1.1.2	التمويل الموافق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية للقطاع (يونانديبي) (دولار أمريكي)	13,368,756	20,000,000		12,000,000	20,000,000	16,000,000	7,776,041						89,144,797
2.1.2	تكاليف الدعم لليونانديبي (دولار أمريكي)	935,813	1,400,000		840,000	1,400,000	1,120,000	544,323						6,240,136

المجموع	2027	2026	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	التفاصيل	الصف	
تمويل خطة قطاع رغايي البوليسترين المسحوبة بالضغط															
111,701,495		11,971,763	9,600,000	9,550,000	13,300,000	15,243,486	14,788,765	13,000,000	8,000,000		8,732,614	7,514,867	التمويل الموافق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية للقطاع (يونيدو) (دولار أمريكي)	1.2.2	
7,819,105		838,023	672,000	668,500	931,000	1,067,044	1,035,214	910,000	560,000		611,283	526,041	تكاليف الدعم ليونيدو (دولار أمريكي)	2.2.2	
1,085,135		-	-	250,000	-	-	211,235	-	356,514	-	267,386	-	التمويل الموافق عليه للوكالة المتعاونة للقطاع (ألمانيا) (دولار أمريكي)	3.2.2	
129,365		-	-	29,804	-	-	25,182	-	42,502	-	31,877	-	تكاليف الدعم لألمانيا (دولار أمريكي)	4.2.2	
تمويل خطة قطاع رغايي البوليوريثان															
141,471,210	15,026,183	15,000,000	15,500,000	15,600,000	15,700,000	17,000,000	15,000,000	15,000,000	10,600,000			7,045,027	التمويل الموافق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية للقطاع (البنك الدولي) (دولار أمريكي)	1.3.2	
9,902,985	1,051,833	1,050,000	1,085,000	1,092,000	1,099,000	1,190,000	1,050,000	1,050,000	742,000			493,152	تكاليف الدعم للبنك الدولي (دولار أمريكي)	2.3.2	
تمويل خطة قطاع تكييف هواء الغرف															
88,252,905					11,581,816	14,000,000	14,000,000	18,000,000			16,000,000	14,671,089	التمويل الموافق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية للقطاع (يونيدو) (دولار أمريكي)	1.4.2	
6,177,703					810,727	980,000	980,000	1,260,000			1,120,000	1,026,976	تكاليف الدعم ليونيدو (دولار أمريكي)	2.4.2	
891,892												891,892	التمويل الموافق عليه للوكالة المتعاونة للقطاع (إيطاليا) (دولار أمريكي)	3.4.2	
108,108												108,108	تكاليف الدعم لإيطاليا (دولار أمريكي)	4.4.2	
تمويل خطة قطاع الخدمة بما في ذلك برنامج التمكين															
18,890,000						2,810,868	3,570,000	3,370,000	3,270,000		2,570,000	3,299,132	التمويل الموافق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية للقطاع (يونيب) (دولار أمريكي)	1.5.2	
2,087,900						310,683	394,590	372,484	361,431		-	284,061	364,651	تكاليف الدعم ليونيب (دولار أمريكي)	2.5.2
1,000,000							200,000		500,000			300,000	التمويل الموافق عليه للوكالة المتعاونة للقطاع (ألمانيا) (دولار أمريكي)	3.5.2	
120,000							24,000		60,000			36,000	تكاليف الدعم لألمانيا (دولار أمريكي)	4.5.2	
400,000								160,000	80,000		80,000	80,000	التمويل الموافق عليه للوكالة المتعاونة للقطاع (اليابان) (دولار أمريكي)	5.5.2	
52,000								20,800	10,400		10,400	10,400	تكاليف الدعم لليابان (دولار أمريكي)	6.5.2	
تمويل خطة قطاع المذيبات															
47,262,566		4,003,947	1,200,000	1,560,000	5,210,000	5,440,000	6,060,000	11,640,000	5,549,492		3,777,190	2,821,937	التمويل الموافق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية للقطاع (يونديبي) (دولار أمريكي)	1.6.2	
3,308,380		280,277	84,000	109,200	364,700	380,800	424,200	814,800	388,464		264,403	197,536	تكاليف الدعم ليونديبي (دولار أمريكي)	2.6.2	
إجمالي التمويل															
500,100,000	15,026,183	30,975,710	26,300,000	26,960,000	45,791,816	62,270,395	69,830,000	81,170,000	40,356,006	0	51,427,190	49,992,700	إجمالي التمويل المتفق عليه (دولار أمريكي)	1.3	
35,945,682	1,051,833	2,168,300	1,841,000	1,899,504	3,205,427	4,472,850	5,053,186	5,828,084	3,004,798	0	3,722,024	3,698,676	مجموع تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	2.3	
536,045,682	16,078,016	33,144,010	28,141,000	28,859,504	48,997,243	66,743,245	74,883,186	86,998,084	43,360,804	0	55,149,214	53,691,376	إجمالي التكاليف المتفق عليها (بالدولار الأمريكي)	3.3	
الإزالة والاستهلاك الباقي المؤهل															
3,878.80													إجمالي إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتفق على تحقيقه بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	1.1.4	
1,479.72													إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 الواجب تحقيقها في المشروعات المعتمدة سابقا (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	2.1.4	
6,136.79													الاستهلاك الباقي المؤهل للهيدروكلوروفلوروكربون-22 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	3.1.4	
2.70													إجمالي إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-123 المتفق على تحقيقه بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	1.2.4	
0.00													إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-123 الواجب تحقيقها في المشروعات المعتمدة سابقا (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	2.2.4	
7.43													الاستهلاك الباقي المؤهل للهيدروكلوروفلوروكربون-123 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	3.2.4	

المجموع	2027	2026	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	التفاصيل	الصف
0.00													إجمالي إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-124 المتفق على تحقيقه بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	1.3.4
0.00													إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-124 الواجب تحقيقها في المشروعات المعتمدة سابقاً (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	2.3.4
3.07													الاستهلاك الباقي للمؤهل للهيدروكلوروفلوروكربون-124 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	3.3.4
4,187.18****													إجمالي إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141 المتفق على تحقيقه بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	1.4.4
1,698.00													إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141 الواجب تحقيقها في المشروعات المعتمدة سابقاً (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	2.4.4
0.00													الاستهلاك الباقي للمؤهل للهيدروكلوروفلوروكربون-141 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	3.4.4
646.02													إجمالي إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-142 المتفق على تحقيقه بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	1.5.4
267.47													إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-142 الواجب تحقيقها في المشروعات المعتمدة سابقاً (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	2.5.4
557.04													الاستهلاك الباقي للمؤهل للهيدروكلوروفلوروكربون-142 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	3.5.4
1.13													إجمالي إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-225 المتفق على تحقيقه بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	1.6.4
0.00													إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-225 الواجب تحقيقها في المشروعات المعتمدة سابقاً (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	2.6.4
0.09													الاستهلاك الباقي للمؤهل للهيدروكلوروفلوروكربون-225 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	3.6.4

- * سيحدد الحد الأقصى للاستهلاك الإجمالي المسموح به للمواد المدرجة في المرفق جيم، المجموعة الأولى للفترة من عام 2021 إلى عام 2026 في وقت لاحق، ولكنه لن يكون بأي حال من الأحوال أكثر من 11,772 طن من قدرات استنفاد الأوزون قبل عام 2025، ولن يزيد عن 6,131 طن من قدرات استنفاد الأوزون.
- ** سيحدد الحد الأقصى للاستهلاك الإجمالي المسموح به للمواد المدرجة في المرفق جيم، المجموعة الأولى في قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري للفترة من عام 2021 إلى عام 2026 في وقت لاحق، ولكنه لن يكون بأي حال من الأحوال أكثر من 1,609.9 طن من قدرات استنفاد الأوزون قبل عام 2025، ولن يزيد عن 781 طن من قدرات استنفاد الأوزون بعد ذلك.
- *** وسيحدد الحد الأقصى للاستهلاك الإجمالي المسموح به للمواد المدرجة في المرفق جيم، المجموعة الأولى في قطاع تكييف هواء الغرف للفترة من عام 2021 إلى عام 2026 في وقت لاحق، ولكنه لن يكون بأي حال من الأحوال أكثر من 2,259.7 طن من قدرات استنفاد الأوزون قبل عام 2025، ولن يزيد عن 1.335 طن من قدرات استنفاد الأوزون بعد ذلك.
- **** وفقاً للمقرر 42/68(ب)، يشمل 137.83 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 الموجود في البوليبولات سابقة الخلط المصدرة.
- ملحوظة تاريخ إنجاز المرحلة الأولى حسب اتفاق المرحلة الأولى: 31 كانون الأول/ديسمبر 2019.

المرفق الثالث

التقرير المالي لوحدة رصد وتنفيذ المشروع المرتبطة بخطط القطاع في المرحلة الأولى والمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة إدارة إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصين

المرحلة الأولى. المصروفات التراكمية (دولار أمريكي) بتاريخ 31 كانون الأول/ديسمبر 2018

الملاحظات	القطاعات							المحتويات
	الخدمة	المذيبات	تبريد وتكييف هواء صناعي وتجاري	رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط	رغاوي البوليوريثان	تصنيع تكييف هواء الغرف	الإنتاج	
							10,082,647	تكاليف القطاع
	235,859	235,859	1,415,153	1,084,951	1,438,739	1,367,981	1,768,942	موظفو المشروع
	22,648	13,589	181,186	144,949	190,246	154,008	199,305	السفر الداخلي
	4,309	4,000	20,000	16,000	16,000	20,000	24,000	السفر الدولي
تكاليف المكان وإيجار المعدات وتكاليف أخرى	20,000	12,000	160,004	128,003	168,004	136,003	176,004	اجتماعات محلية
برجاء تحديد أي اجتماعات وعدد المشاركين	0	0	0	0	0	0	0	اجتماعات دولية
مؤسسات استشارية وخبراء تم تعيينهم لتقييم المشروع، والتحقق المالي والفني والاستعراض التقني وتقييم العطاءات والدعم الفني الخ. وقد يشمل أيضا موظفين تعاقديين للمساعدة في حجم العمل الكبير أو أحداث خاصة، مثل الاجتماعات والمعارض وورش العمل بالإضافة للتكاليف المتعلقة بالترجمة	18,123	10,874	144,981	115,985	152,230	123,234	159,479	خدمات استشارية
	300,939	276,322	1,921,324	1,489,887	1,965,218	1,801,227	2,327,729	المجموع الفرعي تكاليف القطاع
							11,644,009	تكاليف مشتركة
تكاليف متعلقة بالموظفين المساعدين حسب توزيعهم مثل الإدارة المالية وإدارة العقود وإدارة الشؤون العامة والإدارات الأخرى ذات الصلة	6,045,624							موظفون مساعدون
	1,497,282							حاسوب وإنترنت والبريد والتليفون والطباعة الخ
	4,101,103							خدمة تشغيل وصيانة المكاتب والمرافق
	592,039	450,982	4,250,126	3,352,929	4,410,460	3,780,708	4,889,411	المجموع

ملحوظات: يبلغ مجموع المصروفات التراكمية لوحدة رصد وتنفيذ المشروع من عام 2011 إلى عام 2018 لتنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية 21,726,655 دولار أمريكي. ومن هذا المبلغ جاء مبلغ 18,691,475 دولار أمريكي من خطط القطاع في المرحلة الأولى، و 3,035,180 دولار أمريكي من مشروعات فردية أخرى أو مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي. فضلا عن ذلك فإن المصروفات التي ساندتها التعزيز المؤسسي والتمويل المشترك من حكومة الصين (حوال 3.12 مليون دولار أمريكي من عام 2011 إلى عام 2018) ليست مدرجة في المصروفات الواردة في الجدول أعلاه.

المرحلة الثانية. المصروفات التراكمية (دولار أمريكي) بتاريخ 31 كانون الأول/ديسمبر 2018

الملاحظات	القطاعات							المحتويات
	الخدمة	المذيبات	تبريد وتكييف هواء صناعي وتجاري	رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط	رغاوي البوليوريثان	تصنيع تكييف هواء الغرف وسخانات المياه بمضخات حرارية	الإنتاج	
							1,529,293	تكاليف القطاع
	35,774	35,774	214,644	164,561	218,222	207,490	268,305	موظفو المشروع
	10,993	9,619	30,230	26,108	23,359	16,489	20,611	السفر الداخلي
	0	0	4,000	3,821	0	0	8,000	السفر الدولي
تكاليف المكان وإيجار المعدات وتكاليف أخرى	9,707	8,494	26,695	23,055	20,628	14,561	18,201	اجتماعات محلية
برجاء تحديد أي اجتماعات وعدد المشاركين	0	0	0	0	0	0	0	اجتماعات دولية
مؤسسات استشارية وخبراء تم تعيينهم لتقييم المشروع، والتحقق المالي والفني والاستعراض التقني وتقييم العطاءات والدعم الفني الخ. وقد يشمل أيضا موظفين تعاقدين للمساعدة في حجم العمل الكبير أو أحداث خاصة، مثل الاجتماعات والمعارض وورش العمل بالإضافة للتكاليف المتعلقة بالترجمة	8,796	7,697	24,189	20,891	18,692	13,194	16,493	خدمات استشارية
	65,270	61,583	299,759	238,435	280,901	251,734	331,611	المجموع الفرعي تكاليف القطاع
							1,766,113	تكاليف مشتركة
تكاليف متعلقة بالموظفين المساعدين حسب توزيعهم مثل الإدارة المالية وإدارة العقود وإدارة الشؤون العامة والإدارات الأخرى ذات الصلة	916,974							موظفون مساعدون
	227,101							حاسوب وإنترنت والبريد والتلفون والطباعة الخ
	622,038							خدمة تشغيل وصيانة المكاتب والمرافق
	206,559	185,211	688,304	573,997	581,140	463,667	596,528	المجموع

ملحوظات: يبلغ مجموع المصروفات التراكمية لوحدة رصد وتنفيذ المشروع من عام 2017 إلى عام 2018 لتنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية 3,295,406 دولار أمريكي. ومن هذا المبلغ جاء مبلغ 2,651,050 دولار أمريكي من خطط القطاع في المرحلة الثانية، وقد قدم مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي من ميزانيته الخاصة مصروفات قطاعات الرغاوي والإنتاج وسيتم رد المبالغ في المستقبل. أما المصروفات التي تحملتها الحكومة الصينية والتعزير المؤسسي فهي ليست مدرجة في الجدول أعلاه.