الأمم المتحدة

EP

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/63/26/Add.1
21 March 2011

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الثالث والستون
مونتريال، 4- 8 أبريل/نيسان 2011

إضافة

مقترحات مشروعات: الصين

تصدر هذه الوثيقة للأغراض التالية:

- **إضافة** معلومات إلى مقترحي المشروعين التاليين و**استبدال** ورقتي تقييم المشروعات الخاصتين بهما:

- خطة قطاعية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاعي التبريد وتكييف الهواء الصناعيين والتجاريين (المرحلة الأولى لعام 2013 والامتثال عام 2015) — اليونديبي
- خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف — اليونيدو

- **إضافة** الفقرة 33 مكررا:

33 مكررا قدمت الوكالة الرئيسية، اليونديبي، إلى الأمانة مشروع اتفاق للخطة الشاملة لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الصين يتوقع أن يشمل القطاعات ذات الصلة. وقد أرفق مشروع الاتفاق على النحو المقدم به إلى الأمانة لعلم اللجنة التنفيذية وليشكل أساسا للمناقشة بشأن إبرام اتفاق.

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

ورقة تقييم المشروع- مشروعات متعددة السنوات
الصين

أولا: عنوان المشروع	الوكالة
خطة قطاعية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري (المرحلة الأولى)	اليونديبي

ثانيا: أحدث بيانات المادة 7	السنة: 2009	18 602.7 (من أطنان قدرات استنفاد الأوزون)

ثالثا: أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)						السنة: 2009			
المادة الكيميائية	الايروسول	الرغاوي	مكافحة الحرائق	التبريد		المذيبات	عامل التصنيع	استخدام المختبرات	مجموع استهلاك القطاع
				تصنيع	خدمة				
الهيدروكلوروفلوروكربون-123				4.0	2.0				6.0
الهيدروكلوروفلوروكربون-124					6.1				6.1
الهيدروكلوروفلوروكربون-133									
الهيدروكلوروفلوروكربون-141(ب)		5 056.8				465.9			5 535.7
الهيدروكلوروفلوروكربون-142									
الهيدروكلوروفلوروكربون-142(ب)		1 066.0		2.0	349.8				1 417.7
الهيدروكلوروفلوروكربون-22		1 353.0		6 221.6	3 456.2				11 030.8
الهيدروكلوروفلوروكربون-225ج أ						1.0			1.0
الهيدروكلوروفلوروكربون-225ج ب						0.0			0.0

رابعا: بيانات الاستهلاك (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)			
خط الأساس 2009 - 2010	سيحدد	نقطة البداية للخفض التجميعي المستدام	غير معروف
الإستهلاك المؤهل للتمويل (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)			
ووفق عليه بالفعل:	1.7	الباقي:	

خامسا: خطة الأعمال		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	المجموع
اليونديبي	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	98.7	98.7	98.7	98.7	98.7	54.4	0.0	0.0	0.0	0.0	548.0
	التمويل (بالدولارات الأمريكية)	24 800 400	24 800 400	24 800 400	24 800 400	24 800 400	13 778 000	0	0	0	0	137 780 000

سادسا: بيانات المشروع			2011	2012	2013	2014	2015	2016	المجموع
حدود الاستهلاك بموجب بروتوكول مونتريال			غير متاح	غير متاح	خط الأساس	خط الأساس	خط الأساس- 10%	خط الأساس- 10%	غير متاح
الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)			غير متاح	غير متاح	19 100.0	19 100.0	17 190.0	17 190.0	غير متاح
تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (بالدولارات الأمريكية)	اليونديبي	تكاليف المشروع	25 000 000	25 000 000	25 000 000	25 000 000	25 000 000	12 780 000	137 780 000
		تكاليف الدعم	1 875 000	1 875 000	1 875 000	1 875 000	1 875 000	958 500	10 333 500
مجموع تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (بالدولارات الأمريكية)			25 000 000	25 000 000	25 000 000	25 000 000	25 000 000	12 780 000	137 780 000
مجموع تكاليف الدعم المطلوب من حيث المبدأ (بالدولارات الأمريكية)			1 875 000	1 875 000	1 875 000	1 875 000	1 875 000	958 500	10 333 500
مجموع الأموال المطلوبة من حيث المبدأ (بالدولارات الأمريكية)			26 875 000	26 875 000	26 875 000	26 875 000	26 875 000	13 738 500	148 113 500

سابعا: طلب التمويل للشريحة الأولى (2011)		
الوكالة	الأموال المطلوبة (بالدولارات الأمريكية)	تكاليف الدعم (بالدولارات الأمريكية)
اليونديبي	25 000 000	1 875 000

التمويل المطلوب:	الموافقة على تمويل الشريحة الأولى (2011) حسب المبين أعلاه
توصية الأمانة:	للنظر فيها إفراديا

- **تضاف** الفقرة 202 مكررا:

مؤشر المناخ

202 مكررا أجري حساب للأثر الواقع على المناخ من خلال المكونات الاستثمارية للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري، وذلك باستخدام مؤشر الصندوق المتعدد الأطراف لتأثير المناخ. وترد النتيجة في الجدول 9.

الجدول 9: مؤشر المناخ في قطاع أجهزة التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري

المدخلات							المجموع
عام							
البلد		[-]	الصين				
بيانات الشركة (الاسم، الموقع)		[-]	خطة قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري				
اختر نوع النظام		[قائمة]	تجميع مصانع تكييف الهواء	تجاري تجميد في الموقع	تجميع مصانع تكييف الهواء		
معلومات عامة عن التبريد							
الهيدروكلوروفلوروكربون المستبدل		[-]	هيدروكلوروفلوروكربون-22	هيدروكلوروفلوروكربون-22	هيدروكلوروفلوروكربون-22		هيدروكلوروفلوروكربون-22
كمية غاز التبريد في الوحدة		[كجم]	33.77	23.00	-		-
عدد الوحدات		[-]	114 019	6 522	117 723		7 692 245 956
قدرة التبريد		[كيلووات]	96.0	96.0	96.0		96.0
اختيار البديل الذي يحدث ادنى أثر بيئي							
الحصة من الصادرات (جميع البلدان)		[في المائة]	-	-	-		- -
حساب التأثير على المناخ							
الغاز البديل (يمكن أكثر من غاز واحد)		[قائمة]	هيدروفلوروكربون-32	هيدروفلوروكربون-32	هيدروفلوروكربون-410 أ		ر-134 أ

ملاحظة

جميع البيانات المبينة خاصة بالحالة قيد الدراسة وليست معلومات عامة عن أداء أحد البدائل، ويمكن أن يختلف الأداء اختلافا كبيرا تبعا للحالة.

المخرجات	*ملاحظة: تحسب المخرجات باعتبارها التأثير المناخي لنظم غازات التبريد خلال فترة صلاحيتها مقارنة بالهيدروكلوروفلوروكربون-22، على أساس الكمية المنتجة خلال سنة واحدة. ومن الممكن أن توجد مخرجات اضافية/مختلفة*					
البلد			الصين			
تحديد التكنولوجيا البديلة ذات الحد الادنى من التأثير المناخي						
قائمة البدائل لتحديد البديل الذي يحدث أدنى أثر مناخي	[القائمة مرتبة، الأفضل= أعلى القائمة (النسبة المئوية للانحراف عن الهيدروكلوروفلوروكربون)]	هيدروكربون-600 أ (-21%)	هيدروكربون-600 أ (010%)	هيدروكربون-600 أ (-21%)	هيدروكربون-600 أ (-16%)	
		هيدروكربون-290 (-18%)	هيدروكربون-290 (-6%)	هيدروكربون-290 (-18%)	هيدروكربون-290 (-12%)	
		هيدروفلوروكربون-32 (-10%)	هيدروفلوروكربون-134 أ (-3%)	هيدروفلوروكربون-134 أ (-5%)	هيدروفلوروكربون-134 أ (-5%)	
		هيدروفلوروكربون-134 أ (-5%)	هيدروفلوروكربون-32 (-3%)	هيدرفلوروكربون- 407 ج (-1%)	هيدرفلوروكربون- 407 ج (-0%)	
		هيدرفلوروكربون- 407 ج (-1%)	**هيدروكلوروفلوروكربون-22**	**هيدروكلوروفلوروكربون-22**	**هيدروكلوروفلوروكربون-22**	
		هيدروكلوروفلوروكربون-22	هيدرفلوروكربون- 407 ج (-3%)	هيدرفلوروكربون- 410أ (-5%)	هيدرفلوروكربون- 410أ (-5%)	
		هيدرفلوروكربون- 410أ (-5%)	هيدرفلوروكربون- 410أ (-5%)			
حساب التأثير المناخي						
للوحدة، على مدى صلاحيتها (للمعلومات فقط):		هيدروكلوروفلوروكربون-22	هيدروكلوروفلوروكربون-22	هيدروكلوروفلوروكربون-22	هيدروكلوروفلوروكربون-22	المجموع
استهلاك الطاقة	[كيلووات/ساعة]	31 041 593 467	20 951 578 333	32 050 004 892	2 114 526 046	86 157 702 738
التأثير المناخي المباشر (المادة)	[كجم من مكافئ ثاني أكسيد الكربون]	7 108 648	1 132 200	7 261 336	266 059	15 768 243
التأثير المناخي غير المباشر (الطاقة): في البلد	[كجم من مكافئ ثاني أكسيد الكربون]	32 076 313	21 649 964	33 118 338	2 185 010	89 029 625
التأثير المناخي غير المباشر (الطاقة): المتوسط العالمي	[كجم من مكافئ ثاني أكسيد الكربون]	-	-	-	-	-
حساب التأثير المناخي للتحويل						
غاز التبريد المختار		**هيدروفلوروكربون-32**	**هيدروفلوروكربون-32**	**هيدروفلوروكربون-410 أ**	**ر-134 أ**	
*مجموع التأثير المباشر (بعد التحويل- خط الأساس)**	*[مجموع مكافئ ثاني أكسيد الكربون]*	*(4 774 055.0)*	*(760 368.0)*	*196 363.0*	*(53 125.0)*	*(5 391 185)*
*التأثير غير المباشر (البلد) **	*[مجموع مكافئ ثاني أكسيد الكربون]*	*679 466.0*	*170 934.0*	*1 887 588.0*	*(60 484.0)*	*2 677 504*
*التأثير غير المباشر (خارج البلد)**	*[مجموع مكافئ ثاني أكسيد الكربون]*	-	-	-	-	-
مجموع التأثير غير المباشر	*[مجموع مكافئ ثاني أكسيد الكربون]*	*679 466.0*	*170 934.0*	*1 887 588.0*	*(60 484.0)*	*2 677 504*
مجموع تأثير غاز التبريد المختار	**[مجموع مكافئ ثاني أكسيد الكربون]**	**(4 094 589)**	**(589 434)**	**2 083 951**	**(113 609)**	**(2 713 681)**
غاز التبريد البديل		**هيدروكربون-290**	**هيدروكربون-290**	**هيدروكربون-290**	**هيدروكربون-290**	
*مجموع التأثير المباشر (بعد التحويل - خط الأساس)**	*[مجموع مكافئ ثاني أكسيد الكربون]*	*(7 076 192)*	*(1 127 031)*	*(7 228 183)*	*(264 844)*	
*مجموع التأثير غير المباشر (البلد)**	*[مجموع مكافئ ثاني أكسيد الكربون]*	*146 968*	*(225 534)*	*151 742*	*(23 959)*	
*مجموع التأثير غير المباشر (خارج البلد)**	*[مجموع مكافئ ثاني أكسيد الكربون]*	-	-	-	-	
*مجموع التأثير غير المباشر **	*[مجموع مكافئ ثاني أكسيد الكربون]*	*146 968*	*(225 534)*	*151 742*	*(23 959)*	
مجموع تأثير غاز التبريد البديل	**[مجموع مكافئ ثاني أكسيد الكربون]**	**(6 929 224)**	**(1 352 565)**	**(7 076 441)**	**(288 803)**	

* التأثير المباشر: يختلف التأثير بين التكنولوجيا البديلة وتكنولوجيا الهيدروكلوروفلوروكربون بالنسبة للانبعاثات المرتبطة بالمواد.

** التأثير غير المباشر: الاختلاف في التأثير بين التكنولوجيا البديلة وتكنولوجيا الهيدروكلوروفلوروكربون بالنسبة لانبعاثات ثاني أكسيد الكربونالمرتبطة باستهلاك الطاقة عند توليد الكهرباء.

- **تضاف** التعليقات التالية قبل الفقرة 207:

1- اتخذ الطلب المقدم بخصوص قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري نهجا غير متوائم مع تقييم التكاليف الإضافية. ومع أنه لم تقدم في البداية معلومات محددة بشأت الشركات تقريبا، فقد قدمت لاحقا بحلول 8 مارس/آذار 2011 معلومات عن خصائص عدد من الشركات.وأتاح هذا فهما أفضل فيما يتعلق بالأهلية والمعايير الممكن استخدامها لاختيار الشركات للتحويل، وسمح بتحديد نهج لتقدير التكاليف.

2- غير أن الحساب ظل يشوبه الغموض فيما يتعلق بالقابلية للإضافة، حتى بعد تقديم البيانات الإضافية. وتعين تقييم التكاليف الإضافية على أساس نهج عام بسبب الافتقار إلى بيانات محددة عن المنشآت، وهو أمر يسبب مشكلة في ذاته لأن قابلية الإضافة في إطار الصندوق المتعدد الأطراف تدخل في الاعتبار نوع المعدات المتوافرة بالفعل في المنشأة المعنية وما إذا كان يمكن إعادة تهيئتها أو يلزم استبدالها. إذ يمكن،على سبيل المثال، أن تكون الفروق في التكلفة كبيرة للغاية بين الاستعاضة عن المعدات بغيرها وبين تحديث المعدات. ورغم ذلك، حاولت الأمانة أيضا أن تحرز بعض التقدم فيما يتعلق بحساب التكلفة الإضافية.

<u>تحديد أعداد عمليات تحويل مصنعي المعدات اللازم القيام بها، والأهلية لذلك</u>

3- تستخدم الأمانة المعلومات المقدمة من اليونديبي لإعادة تقدير عدد عمليات التحويل التي سيتعين إجراؤها بموجب الخطة القطاعية. ومن غير الواضح إلى أي مدى يمثل اختيار هذه الشركات الهيكل العام للقطاع. وتتعلق المعلومات المذكورة بشركات عددها 48 شركة (5 في المائة من مجموع القطاع) فيها 159 خطا للإنتاج وتمثل استهلاكا قدره 480 15 طنا متريا من غاز التبريد في عام 2008 (حوالي 40 في المائة من استهلاك القطاع). وكانت أصغر الشركات في القائمة تستهلك طنين (2) من غاز التبريد في العام، وأكبرها 400 2 طن. ولم تقدم أي معلومات عما إذا كان استهلاك غاز التبريد المذكور هو في الواقع الهيدروكلوروفلوروكربون-22؛ غير أن هذا ليست له أهمية حقيقية للتقدير نظرا لاستخدام المعلومات المقدمة من عينة من الشركات، بصفة خاصة، في تقدير أحجام خطوط الإنتاج والأهلية العادية للتمويل بصفة أعم؛ ولا يؤثر كثيرا في تقدير التكاليف ما إذا كانت المنشآت الواردة في المعلومات المقدمة ستقوم باستبدال خطوط إنتاجها أم أنه سيلزم تحديد شركات غيرها. وينطبق اعتبار مماثل على المنتجات التي يجري تصنيعها. ومن الممكن أن تكون الشركات التي اختارتها الأمانة لأغراض التقييم أو أي مجموعة فرعية منها لا تمثل على وجه الدقة تركيز القطاع الفرعي المقترح في طلب الخطة القطاعية المقدم؛ ومع ذلك فإن الطلب لم يشمل أي حجج مقنعة للدلالة على أنه لا يمكن تغيير هذا التركيز، كما أنه ليس من الضروري أن تكون الشركات التي استخدمتها الأمانة كأساس للتقييم هي التي تتلقى المساعدة؛ بل هي مجرد بيان لوجود شركات من هذا القبيل في قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري، ومن الممكن اختيار شركات أخرى مماثلة بدلا منها خلال التنفيذ. ولذلك فإن الأمانة عالجت استهلاك غاز التبريد حسب الشركات كمؤشر على استخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في الخطوط المعتادة بهذه الشركات.

4- ترمي الخطة القطاعية إلى إزالة 450 8 طنا متريا من الهيدروكلوروفلوروكربون-22. ومن هذه الكمية، وفقا للمقترح، ستكون المنشآت المملوكة لبلدان غير عاملة بموجب المادة 5 مسؤولة عن 167 طنا متريا، بينما تمت بالفعل إزالة 312 طنا أخرى عن طريق المشروعات التدليلية. وأتاحت آخر معلومات قدمها اليونديبي أيضا بعض الفهم لمستوى الاستهلاك وعدد خطوط الإنتاج المقترنة بشركات سبق لها تلقي التمويل لأغراض إزالة الكلوروفلوروكربون؛ وكان المفهوم آنذاك أن الصندوق المتعدد الأطراف سيدفع تكلفة تكنولوجيا التصنيع المتطورة المرنة لقطاع التبريد التجاري والصناعي، مما يتيح لهذا القطاع أن يتحول عن استخدام الكلوروفلوروكربون إلى الهيدروكلوروفلوروكربون، وفي خطوة تالية، بدون تكلفة إضافية إلى تكنولوجيات غير مستنفدة للأوزون بعد توافرها. ويشار إلى هذه المنشآت هنا بعبارة "التي سبق تمويلها". وأشارت المعلومات المقدمة إلى أن 5 شركات من القائمة هي منشآت سبق تمويلها.

5- وكانت الأمانة قد تلقت من قبل معلومات تقطع الصلة جزئيا بين استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 اليوم في المنشآت التي سبق تمويلها وبين مشروع التحول عن الكلوروفلوروكربون-12، مما يشير إلى أن التصنيع السابق لسلع محتوية على الكلوروفلوروكربون 12 يخلو الآن من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 يتعلق فقط بتصنيع منتجات أخرى، في خطوط إنتاج أخرى. وليس لدى الأمانة أي وسيلة لتقييم صحة هذا الادعاء. غير أنه يحق للصندوق المتعدد الأطراف أن يتوقع أن تقلل

الخبرة والقدرة التصنيعية غير المعتمدة على المواد المستنفدة للأوزون لدى هذه الشركات بشكل كبير من حاجتها إلى الدعم. ولذلك فبدلا من الحصول على معلومات أخرى، نظرت الأمانة في افتراض خصم للكمية المؤهلة لهذه الشركات بنسبة 50 في المائة على أساس كل شركة على حدة. ولم تكن الأمانة في موقف يتيح لها التقدير الكمي لدرجة استخدام هذه الشركات للدعم السابق تلقيه في أغراض تجنب استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في حصة أكبر من منتجاتها أو في تحقيق نموها مؤخرا، وكلا هذين السببين من شأنه أن يخفض العبء الواقع على عاتق الصندوق المتعدد الأطراف خفضا كبيرا.

6- وحددت الأمانة متوسطا لاستهلاك خطوط الإنتاج بكل منشأة، ورتبت هذه المنشآت وفقا لذلك. وتبين أن 30 خط إنتاج في 9 منشآت في العينة المحدودة من شركات قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري المقدمة للأمانة تكفي لتناول استهلاك القطاع، على افتراض أن 35 في المائة من استهلاك المنشآت الأصغر حجما التي سبق تمويلها (يبلغ 242 طنا) ستجري إزالتها دون توفير تمويل. وستعالج خطوط الإنتاج الـ30 هذه 736 7 طنا من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وقد تكون عدة منشآت من المذكورة مؤهلة جزئيا فقط نظرا لأنه سبق تمويلها، كما أن عددا منها مؤهل جزئيا فقط لأن بها ملكية أجنبية. وتبلغ كمية الاستهلاك غير المؤهل المرتبط بملكية أجنبية 857 طنا أو نسبة قدرها 10.75 في المائة من الاستهلاك الذي تتعين إزالته.

تكاليف تحويل الكباسات والأهلية لذلك

7- يبدو أن تحويل مصنّعي الكباسات ضروري لكفالة توفير المكونات والتكنولوجيا اللازمة لتحويل القطاع إلى الهيدروفلوروكربون-32، الذي أدرج في الخطة القطاعية باعتباره من البدائل الأرحم بيئيا لكل من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 والهيدروفلوروكربون-410 أ. ويبدو أن البديل الوحيد لتمويل مشروعات تحويل الكباسات التي تستخدم تكنولوجيا غير الهيدروفلوروكربون-410 أ هو الاعتماد في أهداف الخفض الأولى حتى عام 2015 على منشآت تصنيع الكباسات الحالية، التي تنتج كباسات للهيدروفلوروكربون-410 أ.

8- وأجرت الأمانة قدر الإمكان تقييما لتكلفة التحويل لعمليات تحويل الكباسات ويتمثل التحدي الرئيسي في انعدام أي بيانات عن خط الأساس الحالي في الشركات، فليس من الواضح من الاقتراح، على سبيل المثال، ما إذا كان المصنّعون للكباسات اللولبية للهيدروفلوروكربون-32 في المستقبل يقومون حاليا بإنتاج كباسات لولبية ولن يحتاجوا إلا لتعديل إنتاجهم وفقا لبارامترات جديدة، أم أنهم حاليا يصنعون نوعا مختلفا تماما من الكباسات وربما تستخدم فيه عمليةتصنيع شديدة الاختلاف، كالكباسات التبادلية مثلا. فقائمة البنود التي يتعين الإمداد بها تشير بقوة إما إلى قيام منشآت جديدة أو إلى تحويل جهة تصنيع تقوم بإنتاج أنواع أخرى من الكباسات التي لن يمكن لها استخدام أجزاء كبيرة من المعدات الحالية لأغراض التصنيع المحوّل.

9- وتتفق التكلفة المطلوبة وقدرها 14.6 مليون دولار أمريكي لتحويل الكباسات اللولبية إلى حد كبير مع التكاليف التي قدمت في مقابلة تم نشرها في أبريل/نيسان 2009 مع مسؤول تنفيذي بإحدى شركات تصنيع الكباسات اللولبية المدرجة في القائمة التي قدمها اليونديبي، وهي تزعم أنه يلزم استثمارات بمبلغ 15 مليون دولار أمريكي لإقامة خط إنتاج جديد للكباسات اللولبية، بما في ذلك معدات التصنيع والتجميع والاختبار.

10- ونظرا للافتقار إلى البيانات المتعلقة بخط الأساس، لم يكن في الإمكان القيام بتقييم تقني للتكاليف الإضافية لتحديث جهات تصنيع الكباسات اللولبية الحالية إلى تكنولوجيا الهيدروفلوروكربون-32. ونظرا لشدة تعقيد عملية تصميم الكباسات اللولبية وتصنيعها، يبدو أن هذا التحديث هو أرجح السيناريوهات. وبدلا من هذه البيانات، قامت الأمانة بتقييم مستوى التحديث التقني الذي سيجري في حالة تحويل إحدى جهات تصنيع الكباسات التبادلية إلى تصنيع الكباسات اللولبية. فما زال يجري تصنيع الكباسات التبادلية على نطاق واسع لتطبيقات تكييف الهواء الكبيرة، باستخدام تكنولوجيا تصنيع أبسط نسبيا. وهي تتسم بخصائص للأداء أدنى من الكباسات اللولبية. ومن المحتمل أن تحل الكباسات اللولبية بدرجة متزايدة محل الكباسات التبادلية في معدات تكييف الهواء الكبيرة لأن إنتاج الكباسات اللولبية بعد إتقان التكنولوجيا اللازمة يصبح أكثر جدوى من حيث التكلفة ويؤدي إلى كباسات أصغر حجما وأكثر هدوءا وكفاءة لتطبيقات تكييف الهواء. وبالتالي فإن أي تحويل من هذا القبيل سوف يزود الجهة المستفيدة بقدر كبير للغاية من التحديث التقني. وترى الأمانة لذلك مبررا كافيا لافتراض أنه ينبغي، بسبب التحديث التقني، خفض الأهلية بنسبة 50 في المائة.

11- ولاحظت الأمانة أن القائمة المقدمة من اليونديبي تتضمن جهتين لتصنيع الكباسات اللولبية. واستخدمت البيانات الواردة من جهتي تصنيع هذه الكباسات بالقائمة لإدراك مدى أهلية هؤلاء المصنَعين.

وتوجد بجهتي التصنيع المذكورتين نسبة ملكية قدرها، في المتوسط، 55.5 في المائة لبلدان غير عاملة بالمادة 5.

12- وأجري أيضا تقييم لإنتاج الكباسات التبادلية. وعلى غرار الحالة في إنتاج الكباسات اللولبية، بدا أن المعدات المطلوبة تشير إلى إنشاء خطوط إنتاج جديدة أكثر مما تشير إلى تحويل خطوط قائمة. والافتراضات المعقولة بشأن معدات خط الأساس الموجودة من شأنها أن تخفض مستوى التكاليف لما يعدّ، في مجموعه، تغييرات ثانوية نسبيا في معدات الإنتاج اللازمة للتحويل. ونظرا للطابع العام للبيانات المقدمة، لم تتمكن الأمانة إلا من إجراء استعراض عام إلى حد ما. وبدا في أثناء ذلك أن بنودا لا يقل مجموع تكلفتها عن 1.55 مليون دولار أمريكي غير مؤهلة، مما يقلل التكلفة المؤهلة إلى 1.94 مليون دولار أمريكي. ولم تكن الأمانة قد أجرت مزيدا من المناقشة لهذه التخفيضات مع اليونديبي لأنها تعتمد على افتراضات متعلقة بمعدات خط الأساس التي من المعقول توقع توافرها، ولم يكن اليونديبي في موقف يتيح له تقديم معلومات خاصة بخط الأساس.

13- ونظرت الأمانة في الملكية الأجنبية لدى مختلف جهات تصنيع الكباسات التبادلية في القائمة التي قدمها اليونديبي. وكانت توجد أربع منشآت تقوم، في جملة أمور، بتصنيع الكباسات، بالإضافة إلى جهتي تصنيع الكباسات اللولبية السالف ذكرهما ومنشأة واحدة سبق لها أن تلقت تمويلا لتحويل إنتاجها من الكباسات في إطار مشروع تدليلي. وبين هذه الشركات الأربع، بلغت حصة الملكية الأجنبية 55.8 في المائة من رأسمالها المسجل الإجمالي.

14- ويرد في الجدول 10 أدناه مجموع تكلفة عمليات تحويل الكباسات وفقا لحسابات الأمانة.

الجدول 10- تكاليف عمليات تحويل الكباسات

الكباس	الخصم (في المائة)	الخصم (بالدولار الأمريكي)	باقي التكلفة (بالدولار الأمريكي)
اللولبي			
المطلوب			14 600 000
التحديث التقني	50 في المائة	7 300 000	7 300 000
الملكية الأجنبية	55.40 في المائة	4 044 200	3 255 800
التبادلي			
المطلوب			3 490 000
غير مؤهل		1 550 000	1 940 000
الملكية الأجنبية	55.80 في المائة	1 082 520	**857 480**
مجموع تمويل تحويل الكباسات			**4 113 280**

تحديد التكلفة الرأسمالية الإضافية

15- اقتضى الافتقار إلى بيانات خط الأساس والنهج الذي اتبع في طلب المعدات باعتبارها لازمة لعملية تحويل كبيرة لمنشأة جديدة من الأمانة أن تنظر في مستويات التكاليف التي جرى التفاوض بشأنها مؤخرا في نفس القطاع في بلدان أخرى. وباستخدام نموذج عمليات التحويل في إندونيسيا باعتبارها من البلدان المقدمة لخطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، افتُرض أن تكاليف خط التصنيع تبلغ 000 400 دولار أمريكي لكل من التحويلات إلى الهيدروفلوروكربون-410 أ والهيدروفلوروكربون-32. وأضيف إليها مبلغ 000 180 دولار أمريكي آخر للتكاليف المتعلقة بالسلامة في حالة استخدام الهيدروفلوروكربون-32، وفي كلتا الحالتين نسبة 10 في المائة للطوارئ. وتشمل تكاليف التحويل إعادة تجهيز تصنيع المبادلات الحرارية لكلا البديلين، وهو أمر يتسم بجدوى التكلفة تحت هذه الظروف حتى بالنسبة لعمليات التحويل إلى الهيدروفلوروكربون-410 أ لأنه يمكن خفض تكاليف التشغيل الإضافية. وتشمل التكاليف المرتبطة بالسلامة كلا من التغييرات في مرفق التصنيع وأعمال التطوير الإضافية المرتبطة بالسلامة.

حساب تكلفة التشغيل الإضافية.

16- وفي تقييم تكلفة التشغيل الإضافية المطلوبة، قسمت الأمانة التكاليف المطلوبة أصلا للوحدة بقيمة الشحنة في الوحدات، فتوصلت إلى التكاليف لكل كيلوجرام من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 يتم الاستعاضة عنه، وحسبت متوسط التكاليف بين جميع القطاعات الفرعية.

17- وفيما يتعلق بتكلفة الكباسات، كانت الأمانة قد قامت بتقريبها على أساس تكلفة تمويل تحويل عمليات تصنيع الكباسات اللولبية في الصين. واستنادا إلى قدرة الإنتاج التي قدمها اليونديبي في طلبه وإلى افتراض أن

الكباس الواحد من هذه الكباسات اللولبية يستخدم 9 كيلوجرامات من غاز التبريد (وهو أدنى متوسط للشحن في أي قطاع فرعي قدمه اليونديبي في مقترح مشروعه) تصل تكلفة تحويل عملية تصنيع الكباسات لاستبدال كيلوجرام الواحد من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 إلى 3.62 دولارات أمريكي لكباس الهيدروفلوروكربون-32، أما بالنسبة للهيدروفلوروكربون-141 أ فقد افترض أن القيمة تقل عن ذلك بمقدار الثلث. وتستبعد هذه الافتراضات تلقائيا تكاليف زيت التبريد. وأجري تعديل على قيمة تكلفة التشغيل الإضافية بناء على تكاليف الكباسات الممولة بالفعل من خلال هذا المشروع.

18- وفيما يتعلق بتمويل تكلفة الكباسات، تود الأمانة توضيح أنها نظرت في أن تقترح عدم تقديم أي تمويل لتكلفة التشغيل الإضافية للكباسات، على أساس أن المساعدة تقدم من خلال هذا المشروع لجهات تصنيع الكباسات، وأنه قد تم بالفعل تقديم مساعدة كبيرة في الماضي لجهات تصنيع الكباسات للتحويل إلى تكنولوجيات مواد غير مستنفدة للأوزون من خلال إزالة الكلوروفلوروكربون-12 في قطاع التبريد التجاري والصناعي. ومن ناحية أخرى، كان من الضروري أن تأخذ الأمانة بعين الاعتبار المعلومات التي قدمها اليونديبي بأن المنتجات ومرافق الإنتاج المستهدفة في خطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مختلفة عن المستهدفة في إطار مشروع إزالة الكلوروفلوروكربون.

19- وبناء على الوفورات في القطاعات الأخرى بسبب تحويل تصنيع مبادلات الحرارة، زادت الأمانة الوفورات المفترضة إلى 2.00 دولارين أمريكيين للكيلوجرام المزال من الهيدروكلوروفلوروكربون-22. ولم يكن من الواضح ضرورة زيادة تكلفة العمالة كما أن أهليتها ليست واضحة، ومن ثم فقد استبعدت التكاليف المتعلقة بهما. ويقدم الجدول 11 استعراضا عاما للطلب الأصلي المقدم بخصوص تكاليف التشغيل الإضافية (بعد حساب المتوسط) والحساب البديل الذي قامت به الأمانة.

الجدول 11- حساب تكلفة التشغيل الإضافية

البند	المطلوب (بالدولار الأمريكي/الكيلوجرام)		حساب الأمانة (بالدولار الأمريكي/الكيلوجرام)	
غاز التبريد	هيدروفلوروكربون-32	هيدروفلوروكربون-410 أ	هيدروفلوروكربون-32	هيدروفلوروكربون-410 أ
الكباس	7.81	5.43	3.62	2.41
زيت الكباس	0.84	1	0.84	0.84
أجهزة السلامة الكهربائية	2.26	0	2.26	0
التغييرات في تكاليف جهاز التبخير/التكثيف	1.16-	1.37-	2-	2-
الأنابيب/المستلزمات الإضافية	0.48	0.56	0.5	0.5
غاز التبريد	0.24-	2.82	0.24 -	2.8
العمالة	0.32	0.37	0	0
المجموع (دولار أمريكي/لكل كيلوجرام هيدروكلوروفلوروكربون يجري استبداله*	**6.30**	**6.30**	**4.98**	**4.55**

* العتبة في الولايات المتحدة هي 6.30 دولارات أمريكية للكيلوجرام.

التكاليف الأخرى

20- حددت الأمانة لحساب تكلفة وحدة إدارة المشروعات وتقييم التكنولجيا النسبة المئوية لهذه التكلفة في مقترح المشروع الأصلي، بواقع 9.35 في المائة من مجموع التكاليف الرأسمالية الإضافية وتكاليف التشغيل الإضافية. واستخدِمت نفس النسبة في حساب التكاليف الإجمالية للإزالة في القطاع.

تقدير تكاليف القطاع

21- لاحظت الأمانة أنه تم، في الماضي، تقديم التمويل للتحول إلى التكنولوجيا غير المعتمدة على المواد المستنفدة للأوزون لعدة شركات مشاركة في المشروع؛ غير أن اليونديبي وحكومة الصين أصرا على أن التمويل كان يتعلق بمرافق إنتاج وبمنتجات مختلفة. ولا يمكن للأمانة بالتالي تقييم مدى أهلية تلك المنشآت. ولذلك فقد أعدت الأمانة تقديرين للتكاليف، أحدهما بافتراض الأهلية الكاملة للمنشآت التي سبق تمويلها لتلقي الدعم، والآخر بافتراض أن هذه المنشآت لن تكون مؤهلة لأكثر من 50 في المائة من إنتاجها. ويتفاوت التخفيض في الأهلية الذي يعزى إلى مزيج من الملكية الأجنبية والمنشآت التي سبق تمويلها في هاتين الحالتين بين 10.75 في المائة و22.93 في المائة. ويعرض الجدول 12 أدناه التكاليف الإجمالية لكلتا الحالتين.

الجدول 12- التكاليف الإجمالية

الحالات			مؤهلة تأهيلا كاملا (دولار أمريكي)	مؤهلة جزئيا (دولار أمريكي)	الطلب الأصلي (دولار أمريكي)
تكلفة التشغيل الإضافية			المجموع		
المادة	الأطنان	التكاليف/كجم	10.75 في المائة	22.93 في المائة	لا يوجد
هيدروفلوروكربون-410 أ هيدروفلوروكربون-134 أ	3 736	4.55	16 998 800	16 998 800	49 840 000
هيدروفلوروكربون-32	4 000	4.98	19 920 000	19 920 000	
تصويب لتمويل خطوط الكباسات			-4 113 280	- 4 113 280	لا يوجد
المادة	عدد الخطوط المحولة	التكاليف/الخط	-		
هيدروفلوروكربون-410 أ	15	440 000	6 600 000	6 600 000	107 940 000
هيدروفلوروكربون-32	17	638 000	10 846 000	10 846 000	
مجموع التكاليف الرأسمالية الإضافيةوتكاليف التشغيل الإضافية			50 251 520	50 251 520	157 780 000
الجزء المؤهل			44 849 500	38 728 800	115 940 000
التمويل لتحويل الكباسات			4 113 280	4 113 280	10 060 000
تمويل وحدة إدارة المشروعات والمساعدة التقنية			5 082 700	5 082 700	11 780 000
المجموع (بالدولار الأمريكي)			**54 045 480**	**47 924 780**	**137 780 000**
جدوى التكاليف (971 7 طنا) (دولار أمريكي/كيلوجرام)			**6.78**	**6.01**	**17.28**

- **يستعاض عن** الفقرة 207 بما يلي:

التوصيــة

208- لا يمكن للأمانة في الوقت الحالي التوصية بمستوى للتمويل لأنه ليس من الممكن تحديد التكلفة الإضافية بالدقة المطلوبة. غير أنه، استنادا إلى الاعتبارات الواردة أعلاه وإلى تجربة الأمانة الطويلة يمكن افتراض أن مستوى التكلفة الإضافية سيكون بين البديلين اللذين تم حسابهما على النحو المبين في الجدول 12 أعلاه.

ورقة تقييم المشروع- مشروعات متعددة السنوات
الصين

أولا: عنوان المشروع	الوكالة
خطة قطاعية لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع تصنيع أجهزة تكييف هواء الغرف	اليونيدو

ثانيا: أحدث بيانات المادة 7	السنة: 2009	**18 602.7** (من أطنان قدرات استنفاد الأوزون)

ثالثا: أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)							السنة: 2009
المادة الكيميائية	الايروسول	الرغاوي	مكافحة الحرائق	التبريد		المذيبات	عامل التصنيع	استخدام المختبرات	مجموع استهلاك القطاع
				تصنيع	خدمة				
الهيدروكلوروفلوروكربون-123				**4.0**	**2.0**				**6.0**
الهيدروكلوروفلوروكربون-124					**6.1**				**6.1**
الهيدروكلوروفلوروكربون-133									
الهيدروكلوروفلوروكربون-141(ب)		5 056.8				465.9			5 535.7
الهيدروكلوروفلوروكربون-142									
الهيدروكلوروفلوروكربون-142(ب)		1 066.0		2.0	349.8				1 417.7
الهيدروكلوروفلوروكربون-22		1 353.0		6 221.6	3 456.2				11 030.8
الهيدروكلوروفلوروكربون-225ج أ						**1.0**			**1.0**
الهيدروكلوروفلوروكربون-225ج ب						**0.0**			**0.0**

رابعا: بيانات الاستهلاك (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)			
خط الأساس 2009 - 2010	سيحدد	نقطة البداية للخفض التجميعي المستدام	غير معروف
الإستهلاك المؤهل للتمويل (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)			
ووفق عليه بالفعل:	1.7	الباقي:	

خامسا: خطة الأعمال		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	المجموع
اليونيدو	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	**104.4**	**104.4**	**69.6**	**69.6**	**174.0**	**64.8**					**586.8**
	التمويل (بالدولارات الأمريكية)	**32 250 000**	**32 250 000**	**21 500 000**	**21 500 000**	**53 750 000**	**20 019 750**					**181 269 750**

سادسا: بيانات المشروع			2011	2012	2013	2014	2015	**2016**	المجموع
حدود الاستهلاك بموجب بروتوكول مونتريال			غير متاح	غير متاح	خط الأساس	خط الأساس	خط الأساس-10%	خط الأساس-10%	
الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)			غير متاح	غير متاح	**19 100.0**	**19 100.0**	**17 190.0**	**17 190.0**	
تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (بالدولارات الأمريكية)	اليونيدو	تكلفة المشروع	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	18 623 000	168 623 023
		تكاليف الدعم	2 250 000	2 250 000	2 250 000	2 250 000	2 250 000	1 396 727	12 646 727
مجموع تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (بالدولارات الأمريكية)			30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000	18 623 023	168 623 023
مجموع تكاليف الدعم المطلوب من حيث المبدأ (بالدولارات الأمريكية)			2 250 000	2 250 000	2 250 000	2 250 000	2 250 000	1 396 727	12 646 727
مجموع الأموال المطلوبة من حيث المبدأ (بالدولارات الأمريكية)			32 250 000	32 250 000	32 250 000	32 250 000	32 250 000	20 019 750	181 269 750

سابعا: طلب التمويل للشريحة الأولى (2011)		
الوكالة	**الأموال المطلوبة (بالدولارات الأمريكية)**	**تكاليف الدعم (بالدولارات الأمريكية)**
اليونيدو	30 000 000	2 250 000

التمويل المطلوب:	الموافقة على تمويل الشريحة الأولى (2011) حسب المبين أعلاه
توصية الأمانة:	للنظر فيها إفراديا

- **يستعاض عن** الفقرة 269 بما يلي:

269- وأجري حساب للتأثير الواقع على المناخ من خلال المكونات الاستثمارية للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع أجهزة تكييف هواء الغرف في الصين، وذلك باستخدام مؤشر الصندوق المتعدد الأطراف للتأثير المناخي. وترد نتيجة هذا الحساب في الجدول 13.

المدخلات	**الجدول 13: الحسابات المناخية لقطاع أجهزة تكييف هواء الغرف**				**المجموع**
	عام				
	البلد	[-]	الصين		
	بيانات الشركة (الاسم، الموقع)	[-]	**قطاع أجهزة تكييف هواء الغرف المرحلة الأولى**		
	اختر نوع النظام	[قائمة]	تجميع أجهزة تكييف الهواء في الموقع		
	معلومات عامة عن التبريد				
	الهيدروكلوروفلوروكربون الذي يتعين امستبداله	[-]	هيدروكلوروفلوروكربون-22		
	كمية غاز التبريد في الوحدة	[كجم]	1.20	1.20	
	عدد الوحدات	[-]	5 000 000	2 500 000	7 500 000
	قدرة التبريد	[كيلووات]	3.5	3.5	
	اختيار البديل الذي يحدث أدنى أثر بيني				
	الحصة من الصادرات (جميع البلدان)	[في المائة]			
	حساب تأثير المناخ				
	العاز البديل (يمكن أكثر من غاز واحد)	[قائمة]	هيدروكربون-290	هيدروفلوروكربون-410 أ	

ملاحظة

جميع البيانات المبينة خاصة بالحالة قيد الدراسة وليست معلومات عامة عن أداء أحد البدائل، ويمكن أن يختلف الأداء اختلافا كبيرا تبعا للحالة.

المخرجات	*ملاحظة: تحسب المخرجات باعتبارها التأثير المناخي لنظم غازات التبريد خلال فترة صلاحيتها مقارنة بالهيدروكلوروفلوروكربون-22، على أساس الكمية المنتجة خلال سنة واحدة. ومن الممكن أن توجد مخرجات إضافية/ مختلفة*				
	البلد			الصين	
	تحديد التكنولوجيا البديلة ذات الحد الأدنى من التأثير المناخي				
	قائمة البدائل لتحديد البديل الذي يحدث أدنى أثر مناخي	[القائمة مرتبة، الأفضل= أعلى القائمة (النسبة المئوية للانحراف عن الهيدروكلوروفلوروكربون)]	**هيدروكربون-600** أ (-28%)	هيدروكربون-600 أ (28%)	
			هيدروكربون- 290 (-24%)	هيدروكربون- 290 (-24%)	
			هيدروفلوروكربون-134 أ (-7%)	هيدروفلوروكربون-134 أ (-7%)	
			هيدرفلوروكربون- 407 ج (-1%)	هيدرفلوروكربون- 407 ج (-1%)	
			هيدروكلوروفلوروكربون-22	**هيدروكلوروفلوروكربون-22**	
			هيدرفلوروكربون- 410أ (5%)	هيدرفلوروكربون- 410أ (5%)	
	حساب التأثير المناخي				
	للوحدة، على مدى صلاحيتها (للمعلومات فقط):				المجموع
			هيدروكلوروفلوروكربون-22	هيدروكلوروفلوروكربون-22	
	استهلاك الطاقة	[كيلووات/ساعة]	50 111 866 510	25 055 933 255	75 167 799 765
	التأثير المناخي المباشر (المادة)	[كجم من مكافئ ثاني أكسيد الكربون]	15 964 200	7 982 100	23 946 300
	التأثير المناخي غير المباشر (الطاقة): في البلد	[كجم من مكافئ ثاني أكسيد الكربون]	51 782 262	25 891 131	77 673 393
	التأثير المناخي غير المباشر (الطاقة): المتوسط العالمي	[كجم من مكافئ ثاني أكسيد الكربون]	-	-	-
	حساب التأثير المناخي للتحويل				
	غاز التبريد المختار		**هيدروكربون-290**	**هيدروفلوروكربون-410** أ	
	*مجموع التأثير المباشر (بعد التحويل-خط الأساس)**	*[مجموع مكافئ ثاني أكسيد الكربون]*	*(15 891 .312)*	*215 854.0*	*(15 675 0458)*
	*التأثير غير المباشر (البلد) **	*[مجموع مكافئ ثاني أكسيد الكربون]*	*(567 818.0)*	*1 463 492.0*	*895 674*
	*التأثير غير المباشر (خارج البلد)**	*[مجموع مكافئ ثاني أكسيد الكربون]*	-	-	-
	مجموع التأثير غير المباشر	*[مجموع مكافئ ثاني أكسيد الكربون]*	*(567 818.0)*	*1 463 492.0*	*895 674*
	مجموع تأثير غاز التبريد المختار* **	**[مجموع مكافئ ثاني أكسيد الكربون]**	**(16 459 130)**	**1 679 346**	**(14 779 784)**
	غاز التبريد البديل		**هيدروفلوروكربون-410** أ	**هيدروكربون-290**	
	*مجموع التأثير المباشر (بعد التحويل - خط الأساس)**	*[مجموع مكافئ ثاني أكسيد الكربون]*	*431 707*	*(7 945 656)*	
	*مجموع التأثير غير المباشر (البلد)**	*[مجموع مكافئ ثاني أكسيد الكربون]*	*2 926 985*	*(283 909)*	
	*مجموع التأثير غير المباشر (خارج البلد)**	*[مجموع مكافئ ثاني أكسيد الكربون]*	-	-	
	*مجموع التأثير غير المباشر **	*[مجموع مكافئ ثاني أكسيد الكربون]*	*2 926 985*	*(283 909)*	
	مجموع تأثير غاز التبريد البديل	**[مجموع مكافئ ثاني أكسيد الكربون]**	**3 358 692**	**(8 229 565)**	

* التأثير المباشر: يختلف التأثير بين التكنولوجيا البديلة وتكنولوجيا الهيدروكلوروفلوروكربون بالنسبة للانبعاثات المرتبطة بالمواد.

** التأثير غير المباشر: الاختلاف في التأثير بين التكنولوجيا البديلة وتكنولوجيا الهيدروكلوروفلوروكربون بالنسبة لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون المرتبطة باستهلاك الطاقة عند توليد الكهرباء.

***اختارت الصين أيضا أن تحوّل بعض الوحدات إلى غاز ر-161. ولا يمكن بيان تأثير التحويل إلى ر-161.

- **تضاف** التعليقات التالية قبل الفقرة 274:

1- اتخذ الطلب المقدم لقطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري نهجا غير متوائم مع متطلبات تقييم التكاليف الإضافية. ورغم غياب أي معلومات محددة عن الشركات بشكل أساسي في البداية، فقد قدمت بعد ذلك معلومات عن عدد من خصائص الشركات والمسائل التقنية بحلول 18 فبراير/شباط 2011. وقد أتاح هذا فهما أفضل بشأن الأهلية والمعايير الممكنة لاختيار الشركات للتحويل، وسمح بوضع نهج لتقدير التكاليف.

2- ومع ذلك، فيما يتعلق بحساب قابلية الإضافة، ظل الطلب المقدم غامضا حتى بعد توفير البيانات الإضافية. وتعيّن إجراء تقييم التكاليف الإضافية على أساس نهج عام لعدم وجود بيانات محددة عن المنشآت، وينطوي هذا في حد ذاته على مشكلة لأن قابلية الإضافة في الصندوق متعدد الأطراف تأخذ بعين الاعتبار ما هو متاح بالفعل من معدات في المنشأة وما إذا كان يمكن إعادة تهيئتها أو يلزم استبدالها. إذ يمكن أن تكون الاختلافات كبيرة جدا، على سبيل المثال ، بين تكلفة استبدال المعدات وتحديث المعدات. ورغم ذلك، حاولت الأمانة العامة أيضا إحراز بعض التقدم في حساب التكاليف الإضافية.

تحديد عدد التحويلات اللازمة للشركات المصنّعة للمعدات، والأهلية لذلك

3- وقد استخدمت الأمانة المعلومات التي قدمتها اليونيدو لتقييم ما إذا كان يمكن اتباع نهج أكثر جدوى من حيث التكلفة للإزالة من الذي اقترحته اليونيدو. ويبدو أن التأثير الرئيسي يتمثل في التمويل الملكية الأجنبية للمنشآت. ومع أن أن متوسط ملكية الأجانب 9.6 في المائة، سيكون من الممكن تحديد المنشآت التي يجري تحويلها بطريقة من شأنها أن تؤدي إلى ملكية أجنبية قدرها 39.7 في المائة في المتوسط، وما يستتبعه ذلك من خفض مقابل في مستوى التكاليف الرأسمالية الإضافية وتكاليف التشغيل الإضافية. ومن المرجح أن يكون من غير الواقعي أن يُتوقع من حكومة الصين الوصول إلى هذا الحد الأقصى، إلا أنه قد يكون من الممكن تحقيق حصة بنسبة 20 في المائة. وقد استخدمت الأمانة العامة كلا من الحصة 10 في المائة و 20 في المائة من الملكية الأجنبية كأساس للتقييم بعد ذلك.

تكاليف تحويل الكباسات والأهلية لذلك

4- يبدو تحويل الجهات المصنعة للكباسات ضروريا لضمان توافر العناصر والتكنولوجيا اللازمة للتحويل إلى الهيدروكربون- 290، الذي أدرج في الخطة القطاعية كبديل أرحم بيئيا من كل من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 والهيدروفلوروكربون- 410 أ. كما يبدو أن البديل الوحيد لتمويل مشاريع تحويل الكباسات إلى تكنولوجيا غير الهيدروفلوروكربون - 410 أ هو الاعتماد في تحقيق أهداف الخفض الأولى حتى عام 2015 على مرافق تصنيع الكباسات القائمة ، التي تنتج كباسات لغاز الهيدروفلوروكربون - 410 أ.

5- وقد أجرت الأمانة إلى القدر الممكن تقييما لتكلفة تحويل الكباسات. وتمثل التحدي الرئيسي في عدم وجود أية بيانات عن خط الأساس الحالي في الشركات؛ فليس من الواضح من الاقتراح، على سبيل المثال، ما إذا كان المصنّعون للكباسات المستخدمة للتكنولوجيات البديلة في المستقبل يقومون حاليا بإنتاج كباسات مماثلة ولن يحتاجوا إلا لتعديل إنتاجهم وفقا لبارامترات جديدة، أم أنهم حاليا يصنعون نوعا مختلفا تماما من الكباسات وربما تستخدم فيه عمليةتصنيع شديدة الاختلاف. وتشير قائمة البنود التي يتعين الإمداد بها إما إلى قيام منشآت جديدة أو إلى تحويل جهة تصنيع تقوم بإنتاج أنواع أخرى من الكباسات التي لن يمكن لها استخدام أجزاء كبيرة من المعدات الحالية لأغراض التصنيع المحوّل.

6- ووفقا لوثيقة المشروع ، كان إجمالي الإنتاج في عام 2008 من الكباسات لوحدات تكييف هواء الغرف في الصين 000 000 79. وتوفر الشركات المصنعة المملوكة بالكامل لبدان غير عاملة بموجب المادة 5 حوالي 43 في المائة من الكباسات، وإذا أضيفت إليها حصة ملكية البلدان غير العاملة بالمادة 5 في المنشآت الستة المتبقية، يكون حوالى 63 في المائة من إنتاج الكباسات مملوكا لأجانب. وكانت حصة التكنولوجيات غير المعتمدة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تمثل 18 في المائة من سوق كباسات التبريد وتكييف الهواء، كما أن حصة التصدير أيضا تبلغ 18 في المائة تقريبا.

7- وخلال المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، يُعتزم تحويل وحدات الإنتاج السنوي من أجهزة التبريد وتكييف الهواء البالغ عددها 000 476 2 وحدة إلى الهيدروفلوروكربون -

410 أ. وبالنظر إلى حصة الملكية الأجنبية في هذا القطاع، فهذا يؤدي إلى تمويل ممكن بحد أقصاه قدرة تبلغ 364 007 2 من الكباسات في السنة إلى تكنولوجيا الهيدروكربون- 290 وتبلغ 073 920 إلى الهيدروفلوروكربون- 410 أ. أما التحويلات المطلوبة فهي لقدرة 1.7 مليون وحدة سنويا. ومن الواضح أنه بالنسبة للهيدروفلوروكربون- 410 أ ، يتجاوز هذا بمقدار 000 780 وحدة في السنة كمية تحويل الكباسات المؤهلة للمرحلة الأولى بكاملها من خطة إدارة إزالة الموادالهيدروكلوروفلوروكربونية. وباستخدام التمويل المطلوب كأساس، يكون تمويل جهات تصنيع الكباسات التي تعتمد على الهيدروفلوروكربون-410 أ مقصورا على مبلغ 500 109 1 دولار أمريكي. أما في حالة القائمين بتصنيع الكباسات التي تعمل بالهيدروكربون-290، فسيُمنح التمويل على المستوى المطلوب، أي 575 980 2 دولارا أمريكيا. وفي حالة تحويل خط واحد، كانت نسبة 85 في المائة من إنتاج الكباسات الموجهة لاستخدام الهيدروكربون-290 المؤهلة للمرحلة الأولى ستحصل على تمويل. وبالتالي ، لن يبقى دون تمويل سوى حوالي 15 في المائة من إنتاج الكباسات المؤهلة العاملة بالهيدروكربون - 290 الضرورية للمرحلة الأولى، ولا يبقى أي من إنتاج الكباسات لاستخدام الهيدروفلوروكربون- 410 أ المؤهل دون تمويل. ولم يتسن تقييم تكاليف تحويل إنتاج الكباسات التي اقترحتها اليونيدو بالتفصيل نظرا لعدم وجود بيانات خط الأساس، وقبلت لذلك بالمستوى المطلوب ، مع إجراء التعديلات الخاصة بالأهلية على النحو الموضح. وعليه، تبلغ التكاليف الإجمالية للتحويلات المتوخاة للكباسات في اقتراح الأمانة 074 090 4 دولارا أمريكيا.

تحديد التكلفة الرأسمالية الإضافية

8- اقتضى الافتقار إلى بيانات خط الأساس والنهج الذي اتبع في طلب المعدات باعتبارها لازمة لعملية تحويل كبيرة أو لمنشأة جديدة من الأمانة أن تضع افتراضات بشأن معدات خط الأساس التي لم يمكن التحقق منها بمقابلتها بالبيانات من الجهة المناظرة. ومع ذلك، فإن مجموع التمويل المقترح يشير إلى أن التمويل سوف يكون كافيا لعمليات التحويل في حالة استخدام وفورات الحجم بشكل كامل. غير أن الأمانة تود الإشارة إلى أن هذا النهج يتسم بقدر من عدم اليقين لا يمكن تجنبه. ويرد بيان التكاليف المقترحة في الجدول 14 أدناه.

الجدول 14 - التكاليف الرأسمالية الإضافية المقترحة من الأمانة للتحويل إلى البديلين المختلفين

المعدات	تكلفة التحويل إلى الهيدروكربون-290 / الهيدروفلوروكربون-161 (بالدولار الأمريكي)		تكلفة التحويل إلى الهيدروفلوروكربون-410 أ (بالدولار الأمريكي)	
	تقييم الأمانة	الطلب الأصلي	تقييم الأمانة	الطلب الأصلي
تعديل خطوط التجميع وتحويلها إلى مضادة للانفجار	15 000	117 000	لم يُطلب	
صهريج غاز التبريد	30 000	97 000	30 000	30 000
مضخة النقل (العدد بين قوسين)	15 000		11 500 (1)	34 500 (3)
أنبوب غاز التبريد	4 000		4 000	4 000
أجهزة اكتشاف التسرب (العدد بين قوسين)	40 000 (2)	80 000 (4)	28 000	28 000
تحويل نظام اختبار تسرب الهيليوم (هيدروكربون-290)/جهاز التحكم في إحكام الدائرة ومولد النيتروجين (هيدروفلوروكربون-410)	32 000	32 000	18 050	38 050
آلات الشحن (العدد بين قوسين)	50 000 (1)	100 000 (2)	25 900	51 800 (2)
مضخة تفريغ	لم يُطلب		7 500	75 000
نظام تهوية (العدد بين قوسين)	20 000 (4)	80 000 (4)	لم يُطلب	
نظام السلامة	100 000	140 000		
آلة إحكام الختم بالموجات فوق الصوتية (العدد بين قوسين)	30 000 (1)	60 000 (2)		
نظام اختبار الوظائف	30 000	85 000		
تحويل مبادلات الحرارة	150 434	300 868	0	700 867
تحويل المعمل لأغراض الوقاية من الانفجار	5 000	20 000	لم يُطلب	
اختبار الأداء	10 000	159 000		
وحدة الاختبار	60 000	80 000	60 000	60 000
محطات الاسترداد (مجهزة للوقاية من الانفجار لاستخدام غاز ر-290) (الكمية بين قوسين)	5 000 (1)	10 000 (2)	500	6 000
أدوات تركيب الخدمة	0*	750 591	لم يُطلب	
المجموع الفرعي	150 850	050 520 2	450 185	750 108 1
التسليم والتأمين والتركيب 7.5 في المائة	761 63	004 189	909 13	156 83
طوارئ 10 في المائة	391 31	905 270	936 19	000 100

المعدات	تكلفة التحويل إلى الهيدروكربون-290 / الهيدروفلوروكربون-161 (بالدولار الأمريكي)		تكلفة التحويل إلى الهيدروفلوروكربون-410 أ (بالدولار الأمريكي)	
هندسة المصانع وإعادة تصميم المنتجات والتجارب والاختبارات	60 000	100 000	30 000	30 000
تدريب الأفراد	20 000	120 000	20 000	20 000
إجمالي التمويل	**1 085 302**	**3 199 959**	**269 295**	**1 341 906**

* استعيض عن طلب أدوات تركيب الخدمة على أساس كل منشأة على حدة بتكلفة إجماليها 500 018 13 دولار أمريكي وذلك بحساب التكاليف على أساس وطني في إطار عنصر التقييم التقني.

حساب تكلفة التشغيل الإضافية

9- استخدمت الأمانة في حسابها عددا من الافتراضات المختلفة عن افتراضات اليونيدو.

(أ) واستند حساب تكاليف التشغيل الإضافية للهيدروفلوروكربون - 410أ إلى فارق في تكلفة التبريد يبلغ 6.00 دولارات أمريكية للوحدة. وتم تصحيح القيمة باستخدام المستوى المستخدم في خطة قطاع التبريد وتكييف الهواء الصناعي والتجاري وهو 2.82 دولارا أمريكيا للكيلوغرام/ 3.38 دولارات أمريكية للوحدة.

(ب) وتساءلت الأمانة عن بندين محددين في حساب الهيدروكربون- 290، وهما موصل ماركة لوركينج مقابل 2.60 دولارا أمريكيا وجهاز لكشف التسرب ثمنه 4.70 دولارات أمريكية للوحدة. وطلبت الأمانة الحصول على تعليقات من اليونيدو فيما يتعلق بتكلفة الموصل، وعلقت بأن هذه التكلفة يبدو من غير المرجح أن تستمر لفترة طويلة، بالنظر إلى الكمية الإجمالية للوحدات وإمكانية الوفر الواضح إذا استخدِمت حلول أخرى. وأفادت اليونيدو بأن موصلات لوركينج هي الحل العملي الوحيد، وأن كمية الإنتاج للمرحلة الأولى صغيرة نسبيا، وأنه سيكون من الصعب الوصول إلى مستوى من شأنه ان يخفض بشكل كبير من تكلفة المنتجات. ولم تدخل الأمانة واليونيدو في جولة ثانية من التباحث بشأن هذه المسألة، ولكن الأمانة لاحظت أنه بإدراج القدرة التي تم تحويلها بالفعل (جزئيا بدعم من الصندوق المتعدد الأطراف)، سيتم بناء حوالي 5.6 ملايين وحدة سنويا، مما يتطلب أكثر من 10 ملايين موصل في السنة. وتبدو هذه الكمية للأمانة كبيرة، الأمر الذي يُفترض معه تحقيق وفورات. وكان النقاش مع اليونيدو بشأن تكاليف كاشف التسرب مماثلا جدا لذلك، واتبعت فيه اليونيدو نفس المنطق، أي أن الكميات أصغرة مما يكفي لتحقيق وفورات الحجم. وقررت الأمانة أن نفترض أنه يمكن تخفيض تكاليف إنتاج كل من هذين المكونين بنسبة 50 في المائة، نظرا لحجم الإنتاج الكبير؛

(ج) وشملت تكلفة التشغيل الإضافية أيضا بعض الوفورات بسبب تحويل مبادل الحرارة في حالة الإنتاج المعتمد على الهيدروكربون- 290، ولكن ليس في حالة الإنتاج المعتمد على الهيدروكربون - 410أ.

10- وفي حساب تكاليف التشغيل الإضافية، بينت اليونيدو أن تكلفة الكباس بلغت 45.0 في المائة في حالة تكنولوجيا الهيدروكربون- 290 وبلغت 50.9 في المائة لتكنولوجيا الهيدروكربون- 410أ (مع فرق التصحيح لغازات التبريد، وموصلات لوركينج، وأجهزة كشف التسرب). وكان المقرر 44/60 قد جعل الحد الأقصى لتكلفة التشغيل الإضافية في قطاع تكييف الهواء 6.30 دولارات أمريكية لكل كيلوغرام من الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 يجري استبداله. ونظرا للتمويل الكامل (الهيدروفلوروكربون - 410أ) والتمويل بنسبة 84.7 في المائة من (الهيدروكربون- 290) من تحويل جميع الكباسات في المرحلة الأولى من مشروعات تحويل أجهزة تكييف هواء الغرف، فقد أدخلت الأمانة تمويل مصنعي ضاغط في الاعتبار في الحساب بإزالة حصة كل من هذه الكباسات من تكلفة التشغيل الإضافية. وبناء على ذلك، خفضت تكلفة التشغيل الإضافية للوحدة إلى 4.16 دولارات أمريكية للهيدروكربون- 290 و 3.71 دولارات أمريكية لكل وحدة لتكنولوجيا الهيدروفلوروكربون- 410أ (3.46 دولارات أمريكية للكيلوجرام للهيدروكربون- 290 و 3.10 دولار أمريكي للكيلوجرام لتكنولوجيا الهيدروفلوروكربون - 410أ).

11- ونظرت الأمانة في الفوائد المتأتية من إعادة التجهيز بتحويل المبادلات الحرارية، والسماح باستخدام تصميمات جديدة للمبادل الحراري تزيد من احتمال الوفر في الطاقة و/أو تصغير حجم المبادلات الحرارية

باستخدام أحدث التقنيات. ورغم أن حساب تكلفة التشغيل الإضافية شمل بالفعل خفضا لتحقيق وفورات في تكاليف النحاس بعد تحويل تصنيع المبادلات الحرارية، تعتقد الأمانة أن درجة الترقية التقنية تتجاوز ما يتأتى من التغير في التكلفة المادية للمبادلات الحرارية. وعليه، افترضت درجة قدرها 50 في المائة من التحديث التقني لتحويلات الهيدروكربون- 290. أما في التحويلات إلى الهيدروفلوروكربون - 410أ فافترضت أن تحويل المبادلات الحرارية لن يكون مؤهلا للتمويل.

التكاليف الأخرى

12- وحددت الأمانة تكاليف حساب وحدة إدارة المشروع والمساعدة التقنية بنسبة 6.04 في المائة من مجموع التكلفة الرأسمالية الإضافية وتكلفة التشغيل الإضافية. واستخدمت نفس النسبة في حساب التكاليف الإجمالية للإزالة في هذا القطاع. وأضافت الأمانة إلى ذلك تكاليف تجهيز وتدريب فنيي التبريد على تركيب مكيفات الهواء المعتمدة على الهيدروكربون- 290، التي كانت مدرجة أصلا في التكلفة الرأسمالية الإضافية لمصنعي أجهزة تكييف هواء الغرف. وبافتراض تدريب 5000 من التقنيين في الصين بأكملهاعلى أساس التكلفة بقيمة 150 دولارا أمريكيا لكل متدرب، بالإضافة إلى تكلفة المعدات للشخص الواحد بقيمة 315 1 دولارا أمريكيا حسبما اقترح ، فإن المبلغ الإجمالي يصل إلى 000 325 7 دولار أمريكي، ناقصا حصة الملكية للبلاد غير العاملة بموجب المادة 5. وأوردت الأمانة التكاليف المرتبطة بذلك تحت بند المساعدة التقنية.

تقدير تكلفة القطاع

13- سبق للأمانة أن أبلغت، على النحو الوارد أعلاه، بأن الحصص المختلفة للملكية الأجنبية ستؤخذ في الاعتبار. وترد في الجدول 15 أدناه تكاليف كلا البديلين

الجدول 15- التكاليف الإجمالية لقطاع أجهزة تكييف هواء الغرف

الحصة المملوكة لأجانب		**9.6 في المائة**	**19.7 في المائة**	**المشروع الأصلي**
التكلفة الرأسمالية الإضافية	عدد التحويلات	**التكاليف (بالدولار الأمريكي)**		
الهيدروكربون-290	22	23 876 651	23 876 651	70 399 098
الهيدرفلوروكربون-410 أ	10	2 692 950	2 692 950	15 320 000
تكلفة التشغيل الإضافية	عدد التحويلات	**التكاليف (بالدولار الأمريكي)**		
الهيدروكربون-290	5 402 000	22 460 132	22 460 132	59 560 200
الهيدرفلوروكربون-410 أ	2 476 000	9 196 037	9 196 037	
المساعدة التقنية في تركيب وحدات الهيدروكربون-290	5 000	7 325 000	7 325 000	لا يوجد
المجموع الفرعي		**65 550 769**	**65 550 769**	**145 279 298**
الملكية الأجنبية		6 292 874 -	12 900 391 -	لا يوجد
تحويل الكباسات		4 090 074	4 090 074	13 041 725
وحدة إدارة المشروع والمساعدة التقنية		3 828 911	3 429 536	0 302 000
المجموع الكلي		**67 176 880**	**60 169 988**	**168 623 023**
جدوى التكاليف (دولار أمريكي/كجم		7.11	6.36	17.84

• يستعاض عن الفقرة 274 بما يلي:

التوصية

274. لا يمكن للأمانة في هذا الوقت أن توصي بمستوى للتمويل لأن من غير الممكن تحديد التكلفة الإضافية بالدقة المطلوبة. ومع ذلك، استنادا إلى الاعتبارات المذكورة أعلاه، فضلا عما للأمانة من تجربة طويلة، يُفترض أن مستوى التكلفة الإضافية سيقع بين البديلين الوارد حسابهما على النحو المبين في الجدول 15 أعلاه.

المرفق الأول

مشروع اتّفاق بين حكومة الصين واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف بشأن تخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

1- يمثّل هذا الاتفاق التفاهم بين حكومة جمهورية الصين ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بإجراء تخفيض في الاستعمال المراقب للموادّ المستنفدة للأوزون المحدّدة في التذييل 1- ألف ("الموادّ") إلى كمية ثابتة قدرها 17.190[1] من أطنان قدرات استنفاد الأوزون قبل حلول 1 يناير / كانون الثاني 2015 بما يتماشى مع الجداول الزمنية لبروتوكول مونتريال.

2- يوافق البلد على الالتزام بحدود الاستهلاك السنوي للموادّ على النحو المبيّن في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2- ألف ("الأهداف والتمويل") فضلا عن الجدول الزمني للتخفيض ببروتوكول مونتريال لجميع المواد المشار إليها في التذييل 1-ألف. ويقبل البلد أنّه، بقبوله هذا الاتفاق ووفاء اللجنة التنفيذية بتعهّداتها بالتمويل المحدّدة في الفقرة 3، يفقد الحق في طلب أو تلقّي مزيد من التمويل من الصندوق المتعدّد الأطراف بالنسبة لأي استهلاك للمواد يتجاوز المستوى المحدد في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف (الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك الكلي من مواد المرفق جيم، المجموعة الأولى) باعتباره الخطوة النهائية في التخفيضات بموجب هذا الاتفاق لجميع المواد المستنفدة للأزون المحددة في التذييل 1-ألف، وفيما يتعلق بأي استهلاك يتجاوز المستوى المحدد لكل مادة في الصفين الأفقيين 3.1.4 و 3.2.4 (الاستهلاك المؤهل المتبقي) من كل من المواد.

3- رهناً بامتثال البلد لالتزاماته المحددة في هذا الاتفاق، توافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على توفير التمويل المحدّد في الصف الأفقي 3-1 من التذييل 2- ألف ("الأهداف والتمويل") للبلد. وستوفر اللجنة التنفيذية هذا التمويل، من حيث المبدأ، في اجتماعات اللجنة التنفيذية المحدّدة في التذييل 3- ألف ("جدول زمني للموافقة على التمويل").

4- سوف يحقق البلد حدود الاستهلاك لكل من المواد المذكورة في التذييل 2-ألف كما يقبل البلد إجراء تحقّق مستقلّ بتكليف من الوكالة الثنائية أو المنفّذة ذات الصلة من تحقيق حدود الاستهلاك على النحو المبيّن في الفقرة الفرعية 5 (ب) من هذا الاتفاق.

5- ستمتنع اللجنة التنفيذية عن تقديم التمويل وفقاً للجدول الزمني للموافقة على التمويل في حالة عدم وفاء البلد بالشروط التالية قبل 60 يوماً على الأقل من اجتماع اللجنة التنفيذية المعني على النحو المبيّن في الجدول الزمني للموافقة على التمويل:

(أ) أن يكون البلد قد حقق الأهداف المحددة لجميع السنوات المعنيّة. والسنوات المعنية هي جميع السنوات منذ السنة التي تمت فيها الموافقة على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتستثنى السنوات التي يوجد فيها التزام بالإبلاغ ببيانات البرامج القطرية في تاريخ انعقاد اجتماع اللجنة التنفيذية الذي يقدم فيه طلب التمويل؛

(ب) أن يتم التحقق بشكل مستقل من تحقيق هذه الأهداف، إلا إذا قررت اللجنة التنفيذية أن هذا التحقق غير مطلوب؛

(ج) أن يكون البلد قد قدم تقارير عن تنفيذ الشريحة على هيئة التذييل 4-ألف ("شكل تقارير وخطط تنفيذ الشرائح") تغطي كل سنة من السنوات التقويمية السابقة، وتشير إلى أنه قد حقق مستوى متقدم من التنفيذ للأنشطة التي شُرع فيها في الشرائح الموافق عليها سابقا وأن معدل صرف التمويل المتاح

[1] على أساس خط أساس متوقع و خاضع لأحكام مقرر اللجنة التنفيذية رقم 44/60 (هـ)

من الشريحة الموافق عليها سابقا يزيد عن 20 في المائة وأن الشرائح الأخرى الموافق عليها قد صرفت بالكامل؛

(د) أن يكون البلد قد قدّم إلى اللجنة التنفيذية خطة لتنفيذ الشرائح على هيئة التذييل 4- ألف ("شكل تقارير وخطط تنفيذ الشرائح") تغطي كل سنة تقويمية حتى السنة التي يُطلب فيها تمويل الشريحة التالية بمقتضى الجدول الزمني للتمويل، بما في ذلك هذه السنة نفسها، أو حتى موعد اكتمال جميع الأنشطة الواردة فيه في حالة الشريحة الأخيرة، وأن يكون قد حصل على موافقتها على هذه الخطة؛

6- سوف يضمن البلد إجراء رصد دقيق لأنشطته بمقتضى هذا الاتفاق. وسوف ترصد المؤسّسات المحدّدة في التذييل 5- ألف ("مؤسّسات الرصد والأدوار") وتبلغ عن تنفيذ نشاطات خطة تنفيذ الشريحة السابقة وفقاً لأدوارها ومسؤولياتها المحدّدة في التذييل 5- ألف. وسيخضع هذا الرصد أيضاً للتحقّق المستقّل على النحو المبيّن في الفقرة الفرعية 5(ب).

7- وتوافق اللجنة التنفيذية على أن تكون لدى البلد مرونة في إعادة تخصيص المبالغ الموافق عليها، أو جزء من هذه المبالغ وفقاً لتغيّر الظروف، من أجل تحقيق أسلس خفض وإزالة للمواد المحددة في التذييل 1-ألف. وإعادات التخصيص المصنّفة كتعديلات رئيسيّة يجب أن تُوَثَّق مسبقاً في خطة تنفيذ الشريحة وأن توافق عليها اللجنة التنفيذية، كما هو مبيّن في الفقرة الفرعية 5 (د). وتتعلق التغييرات الرئيسية بإعادات التخصيص التي تؤثر بصورة إجمالية على 30 في المائة أو أكثر من تمويل آخر شريحة موافق عليها، أو المسائل التي يمكن أن تتعلق بقواعد أو سياسات الصندوق المتعدد الأطراف، أو التغييرات التي تؤدي إلى تعديل أي شرط من هذا الاتفاق. أما إعادات التخصيص غير المصنّفة كتعديلات رئيسية، فيمكن إدماجها في خطة تنفيذ الشريحة الموافق عليها، والتي تكون عندئذ قيد التنفيذ، ويتمّ إبلاغ اللجنة التنفيذية بشأنها في التقرير عن تنفيذ الشريحة. وسوف تعاد أي مبالغ متبقية إلى الصندوق المتعدد الأطراف لدى الانتهاء من الشريحة الأخيرة في الخطة.

8- سوف يُولى الاهتمام على وجه التحديد لتنفيذ الأنشطة في القطاع الفرعي لخدمات التبريد، وبصفة خاصة لما يلي:

(أ) أن يستعمل البلد المرونة المتاحة بموجب هذا الاتفاق لمعالجة الاحتياجات الخاصّة التي قد تطرأ خلال تنفيذ المشروع؛

(ب) أن يأخذ البلد والوكالات الثنائية والمنفذة المعنية بعين الاعتبار الكامل الشروط الواردة بالمقررين 100/41 و6/49 خلال تنفيذ الخطة.

9- يوافق البلد على تحمل المسؤولية الشاملة عن إدارة وتنفيذ هذا الاتفاق وعن كافة الأنشطة التي يقوم بها أو التي يُضطلع بها نيابة عنه من أجل الوفاء بالالتزامات بموجب هذا الاتفاق. وقد وافت اليونديبي (برنامج الأمم المتحدة الانمائي) على أن تكون الوكالة المنفذة الرئيسية ("الوكالة المنفذة الرئيسية") كما وافقت ألمانيا و اليابان و اليونيدو و اليونيب و البنك الدولي على أن تكون الوكالات المنفذة المتعاونة (الوكالات المنفذة المتعاونة) تحت إشراف الوكالة المنفذة الرئيسية] فيما يتعلق بأنشطة البلد بموجب هذا الاتفاق. ويُوافق البلد على عمليات التقييم الدوريّة التي قد تُجري في إطار برامج أعمال الرصد والتقييم التابعة للصندوق المتعدّد الأطراف أو في إطار برنامج التقييم التابع لأي من الوكالات المنفذة المشتركة في هذا الاتفاق.

10- ستكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عن القيام بالأنشطة المدرجة في الخطة على النحو المفصل في أول طلب مقدم بشأن خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتعديلات الموافق عليها في إطار الطلبات المقدمة بخصوص الشرائح التالية، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر التحقق المستقل وفقا للفقرة الفرعية 5 (ب). [وتشمل هذه المسؤولية ضرورة التنسيق مع الوكالة المنفذة المتعاونة لضمان التوقيت والتتابع الملائمين للأنشطة في التنفيذ. وستقوم الوكالة المنفذة المتعاونة بدعم الوكالة المنفذة الرئيسية عن طريق تنفيذ الأنشطة المنصوص عليها في قائمة التذييل 6–باء في إطار التنسيق الشامل من جانب الوكالة المنفذة الرئيسية. وقد أبرمت

الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة اتفاقا رسميا بشأن التخطيط والإبلاغ والمسؤوليات الداخلة في إطار هذا الاتفاق تيسيرا لتنفيذ الخطة بشكل منسق، بما في ذلك عقد اجتماعات منتظمة للتنسيق]. وتوافق اللجنة التنفيذية من حيث المبدأ، على تزويد الوكالة المنفذة الرئيسية [والوكالة المنفذة المتعاونة] بالرسوم المبيّنـة في الصفوف الأفقية 2.2، 4.2، 6.2، 8.2، 10.2 و 12.2 من التذييل 2-ألف.

11- في حال عدم تمكّن البلد، لأي سبب من الأسباب، من تحقيق الأهداف المتعلقة بإزالة المواد المحددة في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف، أو عجزه على أي وجه آخر عن الامتثال لهذا الاتفاق، فعندئذ يقبل البلد بأنه لن يحقّ له الحصول على التمويل وفقاً لجدول الموافقة على التمويل. ويحق للجنة التنفيذية، حسب تقديرها، أن تعيد التمويل إلى وضعه وفقاً لجدول زمني منقح للموافقة على التمويل تحدّده اللجنة التنفيذية بعد أن يبرهن البلد على وفائه بكافة التزاماته التي كان من المقرر أن تتحقق قبل تسلم شريحة التمويل التالية في إطار جدول الموافقة على التمويل. ويعترف البلد بأنه يجوز للجنة التنفيذية أن تخفض قيمة التمويل بالمقادير المحدّدة في التذييل 7- ألف، عن كّل طن من تخفيضات الاستهلاك غير المُنجزة في أي سنة من السنوات، مقدرة بأطنان قدرات استنفاد الأوزون. وسوف تناقش اللجنة التنفيذية كل حالة من حالات عدم امتثال البلد لهذا الاتفاق على حدة، وتتخذ إزاءها القرارات ذات الصلة. وبعد اتخاذ هذه القرارات، لن تشكل الحالة المعنية عائقا أمام الشرائح المقبلة وفقا للفقرة 5.

12- لن تخضع عناصر تمويل هذا الاتفاق للتعديل على أساس أي قرار للجنة التنفيذية في المستقبل قد يؤثر على تمويل أية مشروعات أخرى في قطاعات الاستهلاك أو أي أنشطة أخرى ذات صلة في البلد.

13- سوف يستجيب البلد لأي طلب معقول من اللجنة التنفيذية، من الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة لتيسير تنفيذ هذا الاتفاق. وبنوع خاص عليه أن يتيح للوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة الإطلاع على المعلومات الضرورية للتحقق من الامتثال لهذا الاتفاق.

14- يتم إنجاز خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والاتفاق المقترن بها في نهاية السنة التالية لآخر سنة يحدد فيها حد أقصى مسموح به لإجمالي الاستهلاك في التذييل 2-ألف. وفي حالة بقاء أنشطة معلقة جرى التنبؤ بها في الخطة والتنقيحات التالية عليها وفقا للفقرة الفرعية 5(د) والفقرة 7، فسيرجأ إتمامها حتى نهاية السنة المالية لتنفيذ الأنشطة المتبقية. وتستمر أنشطة الإبلاغ المنصوص عليها في التذييل 4-ألف (أ) و(ب) و(د) و(هـ) إلى حين إتمامها ما لم تحدد اللجنة التنفيذية خلاف ذلك.

15- تنفذ جميع الاتفاقات المحدّدة في هذا الاتفاق حصراً ضمن سياق بروتوكول مونتريال وعلى النحو المبيّن في هذا الاتفاق. وكافة المصطلحات المستعملة في هذا الاتفاق لها المعنى المنسوب إليها في البروتوكول، ما لم يتمّ تعريفها بطريقة مختلفة في الاتفاق.

تذييلات

التذييل 1- ألف: المـواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	جيم	الأولى	11,706
الهيدروكلوروفلوروكربون – 141ب	جيم	الأولى	5,874
الهيدروكلوروفلوروكربون– 142ب	جيم	الأولى	1,505
الهيدروكلوروفلوروكربون-123	جيم	الأولى	7
الهيدروكلوروفلوروكربون-124	جيم	الأولى	7
الهيدروكلوروفلوروكربون-225	جيم	الأولى	2
		Total	**19,100**

ملاحظة: ان أساس نقطة الانطلاق بعبارة عن خط أساس متوقع و خاضع لأحكام مقرر اللجنة التنفيذية رقم 44/60 (هـ)

التذييل 2- ألف: الأهداف والتمويل

الصف	التفاصيل	2011	2012	2013	2014	2015	المجموع
1.1	جدول تخفيضات بروتوكول مونتريال لمواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)	**لا ينطبق**	**لا ينطبق**	19,100	19,100	17,190	**لا ينطبق**
1.2	الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك الكلي من مواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)	**لا ينطبق**	**لا ينطبق**	19,100	19,100	17,190	**لا ينطبق**
2.1	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية (اليونديبي) (دولار أمريكي)						
2.2	تكاليف دعم اليونديبي (دولار أمريكي)						
2.3	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (ألمانيا) (دولار أمريكي)						
2.4	تكاليف دعم ألمانيا (دولار أمريكي)						
2.5	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (اليابان) (دولار أمريكي)						
2.6	تكاليف دعم اليابان (دولار أمريكي)						
2.7	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (البنك الدولي) (دولار أمريكي)						
2.8	تكاليف دعم البنك الدولي (دولار أمريكي)						
2.9	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (اليونيدو) (دولار أمريكي)						
2.10	تكاليف دعم اليونيدو (دولار أمريكي)						
2.11	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (االيونيب) (دولار أمريكي)						
2.12	تكاليف دعم اليونيب (دولار أمريكي)						
3.1	**اجمالي التمويل المتفق عليه (دولار أمريكي)**						
3.2	اجمالي تكاليف الدعم (دولار أمريكي)						
3.3	اجمالي التكاليف المتفق عليها (دولار أمريكي)						

4.1	4.1.1	مجموع إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتفق على تحقيقها بمقتضى هذا الاتفاق (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	**1,367**
	4.1.2	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 التي ستتحقق في المشاريع التي سبقت الموافقة عليها (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	**30**
	4.1.3	الاستهلاك المؤهل الباقي من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	**10,309**
4.2	4.2.1	مجموع إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتفق على تحقيقها بمقتضى هذا الاتفاق (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	**1,670**
	4.2.2	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب التي ستتحقق في المشاريع التي سبقت الموافقة عليها (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	**14**
	4.2.3	الاستهلاك المؤهل الباقي من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	**4,190**
4.3	4.3.1	مجموع إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب المتفق على تحقيقها بمقتضى هذا الاتفاق (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	**296**
	4.3.2	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب التي ستتحقق في المشاريع التي سبقت الموافقة عليها (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	**0**
	4.3.3	الاستهلاك المؤهل الباقي من الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	**1,209**
4.4	4.4.1	مجموع إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-123 والهيدروكلوروفلوروكربون-142ب والهيدروكلوروفلوروكربون-225 المتفق على تحقيقها بمقتضى هذا الاتفاق (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	**0**
	4.4.2	إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-123 والهيدروكلوروفلوروكربون-124 والهيدروكلوروفلوروكربون-225 التي ستحقق في المشاريع التي سبقت الموافقة عليها (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	**0**
	4.4.3	الاستهلاك المؤهل الباقي من الهيدروكلوروفلوروكربون-123 والهيدروكلوروفلوروكربون-124 والهيدروكلوروفلوروكربون-225 (بالأطنان بقدرات استنفاد الأوزون)	**16**

0

ملاحظة: ان بيانات الصفين الأفقيين 1.4 و 4.4 جاءت على أساس خط أساس متوقع و خاضع لأحكام مقرر اللجنة التنفيذية رقم 44/60 (هـ). و كل الأرقام تقارب أفرب حد لـ 1.00.

التذييل 3- ألف: الجدول الزمني للموافقة على التمويل

1 سيجري النظر في تمويل الشرائح المقبلة للموافقة عليه في موعد ليس قبل الاجتماع الأخير من السنة التي تسبق السنة المحددة في التذييل 2-ألف.

التذييل 4- ألف : شكل تقارير وخطط تنفيذ الشرائح

1 سوف يتألف تقرير وخطة تنفيذ الشرائح المقدمة من خمسة أجزاء:

(أ) تقرير مسرود بشأن التقدم المحرز في الشريحة السابقة، وتعليق على حالة البلد فيما يتعلق بإزالة المواد، وكيفية إسهام مختلف النشاطات فيها، وكيفية ارتباط بعضها ببعض. وينبغي أن يسلط التقرير الضوء كذلك على الإنجازات والخبرات والتحديات المرتبطة بمختلف النشاطات المدرجة في الخطة، وأن يعلق على التغييرات التي تطرأ على الظروف في البلد، وأن يقدم غير ذلك من المعلومات ذات الصلة. وينبغي أن يشتمل التقرير أيضا على معلومات عن أي تغييرات خاصة بخطة الشريحة السابق تقديمها، كحالات التأخير، وحالات استخدام المرونة في إعادة تخصيص المبالغ خلال تنفيذ الشريحة، على النحو المنصوص عليه في الفقرة 7 من هذا الاتفاق، أو غير ذلك من التغييرات، وأن يقدم مبررات حدوثها. وسيغطي التقرير المسرود جميع السنوات ذات الصلة المحددة في الفقرة الفرعية 5(أ) من الاتفاق، ويمكن بالإضافة إلى ذلك أن يشمل أيضا معلومات عن الأنشطة في السنة الحالية؛

(ب) تقرير للتحقق من نتائج خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاك المواد المشار إليها في التذييل 1-ألف، كما هو مبين في الفقرة الفرعية 5(ب) من الاتفاق. وما لم تقرر اللجنة التنفيذية خلاف ذلك، يتعين تقديم هذا التحقق مع كل طلب خاص بشريحة من الشرائح ويتعين أن يقدم التحقق من الاستهلاك لجميع السنوات ذات الصلة على النحو المحدد في الفقرة الفرعية 5(أ) من الاتفاق التي لم تشر اللجنة إلى تسلم تقرير تحقق عنها؛

(ج) وصف خطي للنشاطات التي سيُضطلع بها في الشريحة التالية، مع إبراز الترابط بينها وأخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز في تنفيذ الشرائح السابقة بعين الاعتبار. وينبغي أن يتضمن الوصف أيضا الإشارة إلى الخطة الشاملة والتقدم المحرز، فضلا عن أي تغييرات ممكنة من المنظور أن تطرأ على الخطة الشاملة. وينبغي أن يغطي هذا الوصف السنة المحددة في الفقرة الفرعية 5(د) من الاتفاق. كما أن الوصف ينبغي أن يحدد أي تنقيحات اعتبر من الضروري إدخالها على الخطة الشاملة وأن يقدم تفسيرا لها؛

(د) مجموعة من المعلومات الكمية الخاصة بالتقرير والخطة، تدرج في قاعدة للبيانات على الإنترنت. ووفقا للمقررات ذات الصلة التي تتخذها اللجنة التنفيذية فيما يتعلق بالشكل المطلوب، ينبغي تقديم البيانات على الانترنت. وستعدل هذه المعلومات الكمية، التي يتعين تقديمها حسب السنة التقويمية مع كل طلب شريحة، كلا من السرود والوصف الخاص بالتقرير (انظر الفقرة الفرعية 1(أ) أعلاه) والخطة (انظر الفقرة الفرعية 1(ج) أعلاه)، وستغطي نفس الفترات الزمنية والنشاطات؛ كما أنها ستلم بالمعلومات الكمية المتعلقة بأي تنقيحات تجرى على الخطة الشاملة وفقا للفقرة الفرعية 1(ج) أعلاه. ومع أن المعلومات الكمية غير مطلوبة إلا بالنسبة للسنوات السابقة والمقبلة، سوف يشمل الشكل خيار تقديم معلومات إضافية فيما يتعلق بالسنة الجارية إذا رغب البلد والوكالة المنفذة الرئيسية في ذلك؛

(هـ) موجز تنفيذي في حوالي خمس فقرات، يلخص المعلومات الواردة في الفقرات الفرعية من 1(أ) إلى 1(د) أعلاه.

التذييل 5- ألف: مؤسّسات الرصد والأدوار المتعلقة به

1 ستدار عملية الرصد بمعرفة مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي في وزارة حماية البيئة بمساعدة الوكالة المنفذة الرئيسية.

2 سيخضع الاستهلاك للرصد والتحديد استنادا إلى بيانات الاستيراد والتصدير الرسمية بالنسبة للمواد المسجلة في الإدارات الحكومية المعنية.

3 سيتولى مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي في وزارة حماية البيئة بتجميع البيانات والمعلومات التالية على أساس سنوي والإبلاغ عنها في المواعيد المستحقة المعنية أو قبلها.

(أ) التقارير السنوية عن استهلاك المواد التي ستقدم أمانة الأوزون.

(ب) التقارير السنوية عن التقدم في تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي ستقدم للجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف.

4 سيستخدم مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي في وزارة حماية البيئة كيانا مستقلا ومؤهلا لإجراء عملية التقييم النوعي والكمي للأداء المتعلق بتنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

5 سيكون لكيان التقييم الحق الكامل في النفاذ إلى المعلومات التقنية والمالية ذات الصلة بتنفيذ الاتفاق.

6 سيعد كيان التقييم ويقدم لمكتب التعاون الاقتصادي الخارجي في وزارة حماية البيئة والوكالة المنفذة الرئيسية مشروع تقرير تجميعي في نهاية خطة تنفيذ كل شريحة، يتألف من نتائج التقييم والتوصيات لإدخال تحسينات أو إجراء تعديلات إن وجدت. وسوف يتضمن مشروع التقرير حالة امتثال البلد لأحكام هذا الاتفاق.

7 ولدى إدراج التعليقات والتوضيحات حسب مقتضى الحال من مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي في وزارة حماية البيئة والوكالة المنفذة الرئيسية والوكالات المنفذة المتعاونة، تضع وكالة التقييم الصيغة النهائية للتقرير وتقدمه لمكتب التعاون الاقتصادي الخارجي في وزارة حماية البيئة والوكالة المنفذة الرئيسية.

8 يوافق مكتب التعاون الاقتصادي الخارجي في وزارة حماية البيئة على التقرير النهائي، وتقدم الوكالة المنفذة الرئيسية نفس التقرير إلى الاجتماع المعني للجنة التنفيذية جنبا إلى جنب مع خطة التنفيذ والتقارير.

التذييل 6- ألف: دور الوكالة المنفذة الرئيسية

1 ستكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عما يلي:

(أ) ضمان التحقّق من الأداء والتحقّق المالي بمقتضى هذا الاتفاق والإجراءات والمتطلّبات الداخلية الخاصّة به، على النحو المبيّن في خطة الإزالة الخاصّة بالبلد؛

(ب) مساعدة البلد في إعداد خطة تنفيذ الشريحة والتقارير اللاحقة على النحو المبين في التذييل 4-ألف؛

(ج) تأمين التحقّق للجنة التنفيذية من أن الأهداف قد تحققت وأن الأنشطة السنوية المرتبطة بها قد أُكملت على النحو المبيّن في خطة تنفيذ الشريحة بما يتمشى مع التذييل 4-ألف.

(د) التأكّد من أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز بعين الاعتبار في استكمالات الخطة الشاملة وفي خطط تنفيذ الشرائح المقبلة تمشيا مع الفقرتين الفرعيتين 1(ج) و1(د) من التذييل 4-ألف؛

(هـ) الوفاء بمتطلبات الإبلاغ الخاصة بالشرائح والخطة الشاملة على النحو المحدد في التذييل 4-ألف وتقارير إتمام المشروعات تمهيدا لتقديمها إلى اللجنة التنفيذية. [وتشتمل متطلبات الإبلاغ على تقديم تقارير عن النشاطات التي تضطلع بها الوكالة المنفذة المتعاونة؛]

(و) ضمان تنفيذ الخبراء التقنيين المستقلين المؤهّلين للمراجعات التقنيَّة التي تعهّدت بها الوكالة المنفذة الرئيسية؛

(ز) إجراء مهامّ الإشراف المطلوبة؛

(ح) ضمان وجود آليّة تشغيلية تمكّن من القيام بتنفيذ خطة تنفيذ الشريحة بطريقة فعالة ومتسمة بالشفافية والإبلاغ الدقيق عن البيانات؛

(ط) تنسيق نشاطات الوكالة المنفذة المتعاونة، وضمان التتابع الملائم في الأنشطة؛

(ي) في حالة خفض التمويل نتيجة عدم الامتثال وفقا للفقرة 11 من الاتفاق، تحديد، بالتشاور مع البلد والوكالات المنفذة المنسقة، تخصيص التخفيضات لمختلف بنود الميزانية ولتمويل كل وكالة منفذة أو ثنائية معنية؛

(ك) ضمان أنَّ المبالغ المدفوعة للبلد يستند فيها إلى استعمال المؤشرات؛

(ل) تقديم المساعدة فيما يتعلق بدعم السياسات العامة والدعم الإداري والتقني عند الطلب.

2 بعد التشاور مع البلد وأخذ أي آراء يعرَب عنها بعين الاعتبار، ستقوم الوكالة المنفذة الرئيسية باختيار منظمة مستقلة وتكليفها بإجراء التحقق من نتائج خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاك المواد المذكورة في التذييل 1-ألف، وفقا لما جاء بالفقرة الفرعية 5(ب) من الاتفاق والفقرة الفرعية 1(ب) من التذييلين 4-ألف و 5-ألف.

التذييل 6- باء: دور الوكالة المنفذة المتعاونة

1 تكون الوكالة المنفذة المتعاونة مسؤولة عما يلي:

(أ) مساعدة البلد في تنفيذ وتقييم الأنشطة التي تمولها الوكالة المنفذة المتعاونة، والرجوع إلى الوكالة المنفذة الرئيسية لضمان تنسيق التتابع في الأنشطة؛

(ب) تقديم تقارير عن هذه الأنشطة إلى الوكالة المنفذة الرئيسية لإدراجها في التقارير المجمعة على النحو الوارد في التذييل 4-ألف.

التذييل 7- ألف: تخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال

1 وفقا للفقرة 11 من هذا الاتفاق، يمكن تخفيض مبلغ التمويل المخصّص بمقدار _____ دولار أمريكي عن كلّ طن من قدرات استنفاد الأوزون من الاستهلاك الذي يتجاوز المستوى المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف لكل سنة لم يتحقق فيها الهدف المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف.