

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/86
9 October 2024

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الخامس والتسعون
مونتريال، 4 - 8 ديسمبر / كانون الأول 2024
البند 11(أ) من جدول الأعمال المؤقت¹

مشروع المبادئ التوجيهية لتمويل التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية
في البلدان العاملة بموجب المادة 5، بما في ذلك الأخذ بعين الاعتبار تفعيل الفقرة 24
من المقرر 2/28

مقدمة

1. منذ اعتماد تعديل كيغالي في الاجتماع الثامن والعشرين، للأطراف في بروتوكول مونتريال في عام 2016، تعمل اللجنة التنفيذية على وضع مبادئ توجيهية لتمويل التخفيض التدريجي لاستهلاك وإنتاج الهيدروفلوروكربون، بما في ذلك عتبات فعالية التكلفة، وقد أصدرت الأمانة عدداً من الوثائق لمساعدة اللجنة في مداولاتها المستمرة وفقاً للمقررين 2/28 و 4/30²، تزود اللجنة التنفيذية الأطراف بتحديثات سنوية حول التقدم المحرز في مناقشاتها، وستعرض مسودة المبادئ التوجيهية التي تم وضعها لأراء الأطراف ومدخلاتها قبل الانتهاء منها. يمكن الاطلاع على المعلومات المتعلقة بالمناقشات فيما بين الاجتماع الثمانين حتى الاجتماع الحادي والتسعين في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/60.

2. في الاجتماع الثاني والتسعين، نظر فريق الاتصال الذي أنشئ لمناقشة المبادئ التوجيهية للتكاليف في عتبات فعالية التكاليف، ونقطة بداية التخفيضات الإجمالية المستدامة في استهلاك الهيدروفلوروكربون استناداً إلى المعلومات المقدمة في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/92/46، وتعريف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في قطاعي تصنيع مكيفات الهواء التجارية والتبريد استناداً إلى المعلومات المقدمة في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/92/45 (المستنسخة في القسم الثاني من هذه الوثيقة). وقد توصل فريق اتصال منفصل،

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/1

² يتضمن المقرر 2/28 المتعلق بتعديل التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية عدة عناصر تتعلق بتشغيل الصندوق المتعدد الأطراف، وهي معروضة بغرض نظر اللجنة التنفيذية فيها؛ والمقرر 4/30 المعني بالتقدم الذي أحرزته اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف في وضع مبادئ توجيهية لتمويل التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية.

تم إنشاؤه لمناقشة طرائق ومستويات التمويل لقطاع صيانة التبريد، إلى اتفاق بشأن هذه المسألة، على النحو المبين في المقرر 37/92.

3. في الاجتماع الثالث والتسعين، طرح فريق الاتصال مقترحات منفصلان بشأن العناصر العالقة في المبادئ التوجيهية لتكاليف المواد الهيدروفلوروكربونية، أحدهما قدمته بلدان غير عاملة بموجب المادة 5 والآخر قدمته بلدان عاملة بموجب المادة 5. فضلاً عن ذلك، قدمت حكومة أستراليا مقترحاً يتعلق بنقطة البداية. وفيما يتعلق بعثبات فعالية التكلفة، اقترحت بعض البلدان غير العاملة بموجب المادة 5 إمكانية تقديم نسبة مئوية إضافية لتشجيع الانتقال إلى بدائل ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي أو لا تُحدث احتراراً عالمياً على الإطلاق. وافقت اللجنة التنفيذية على مواصلة النظر في هذه المسألة في الاجتماع الرابع والتسعين باستخدام وثائق العمل الواردة في المرفق الثاني والستين لتقرير الاجتماع الثالث والتسعين.

4. في الاجتماع الرابع والتسعين، ناقش فريق الاتصال المقترحات المتعلقة بالعناصر العالقة في المبادئ التوجيهية الخاصة بتكاليف المواد الهيدروفلوروكربونية التي طرحتها البلدان غير العاملة بموجب المادة 5 والبلدان العاملة بموجب المادة 5 في الاجتماع الثالث والتسعين. وقد نُوقِشت مسألة عناصر التكلفة في مجموعة أصغر تتألف من ممثلين عن أربعة أطراف عاملة بموجب المادة 5 وأربعة أطراف غير عاملة بموجب المادة 5، وأعد فريق الاتصال وثيقة عمل نهائية موحدة تتضمن أحدث المقترحات بشأن عتبات فعالية التكلفة وتكاليف التشغيل الإضافية، والقيم المتفق عليها حتى الآن، والمدرجة في المرفق الأول بهذه الوثيقة. وقد جاء الجدول الوارد طيه نتيجة لمناقشات المقترحات السابقة التي قُدمت خلال الأسبوع من قبل البلدان غير العاملة بموجب المادة 5 والبلدان العاملة بموجب المادة 5، والمرفقة في إطار المرفقين الثاني والثالث لهذه الوثيقة على التوالي. وقد اتفق فريق الاتصال على احتفاظ قطاع التبريد المنزلي بعتبة فعالية التكلفة المتفق عليها مسبقاً والبالغة 13.76 دولار أمريكي/كجم وقيمة قدرها 5.75 دولار أمريكي/كجم لتكاليف التشغيل الإضافية. وبالنسبة لقطاع التبريد التجاري، تم الاتفاق على تكاليف التشغيل الإضافية عند 5.50 دولار أمريكي/كجم. وبالنسبة لقطاع رغوة البوليوريثان، تم الإبقاء على عتبة فعالية التكلفة المتفق عليها مسبقاً والبالغة 9.00 دولار أمريكي/كجم وتم الاتفاق على تكاليف التشغيل الإضافية عند 5.20 دولار أمريكي/كجم. وستستمر المناقشات المتعلقة بالمؤسسات الكبيرة في قطاع أجهزة تكييف الهواء الثابتة، وتعريف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم واعتبارات التمويل الخاصة بها، ونقطة البداية، في الاجتماع الخامس والتسعين. كما وافقت اللجنة التنفيذية على مواصلة النظر، في اجتماعها الخامس والتسعين، في مشروع المبادئ التوجيهية لتمويل التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في البلدان العاملة بموجب المادة 5، بما في ذلك النظر في تفعيل الفقرة 24 من المقرر 2/28، باستخدام وثائق العمل الواردة في المرفق السادس والأربعين للتقرير النهائي للاجتماع الرابع والتسعين.

5. الوثائق الصادرة للنظر فيها من جانب اللجنة التنفيذية في الاجتماع الخامس والتسعين هي:

(أ) نصوص العمل بشأن:

(1) المقترحات النهائية للدول العاملة بموجب المادة 5 والدول غير العاملة بموجب المادة 5 اعتباراً من الاجتماع الرابع والتسعين للشركات الكبيرة وتكاليف التشغيل الإضافية (المرفق الأول)؛

(2) المقترحات السابقة التي قدمتها البلدان غير العاملة بموجب المادة 5 والبلدان العاملة بموجب المادة 5 خلال الاجتماع الرابع والتسعين بشأن العناصر المتبقية من المبادئ التوجيهية للتكاليف، للإشارة فقط (المرفقان الثاني والثالث على التوالي)؛

(3) تعريف الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم (المرفق الرابع)؛

(4) نقطة البداية لتحقيق تخفيضات مستدامة في استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية المقدمة من حكومة أستراليا (المرفق الخامس)؛

(ب) مشروع نموذج المبادئ التوجيهية للتكاليف، الذي تم اعتماده لأول مرة في الاجتماع الثامن والسبعين، وتم تحديثه في الاجتماع الرابع والتسعين (المرفق السادس)؛ و

(ج) إن الورقة المتعلقة بنقطة بداية التخفيضات الإجمالية المستدامة، التي أعدت للاجتماع الثاني والتسعين³، والتي تمت مناقشتها في فريق الاتصال المعني بالمبادئ التوجيهية للتكاليف اللازمة للتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية وأعيد إصدارها في الاجتماع الثالث والتسعين باعتبارها الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/97، ستكون متاحة كوثيقة مرجعية لهذا الاجتماع.

6. يتألف الملخص الحالي الخاص بتقديم المناقشات بشأن المبادئ التوجيهية لتكاليف التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية⁴ من الأقسام التالية:

- 1- التقدم المحرز والقضايا العالقة في وضع المبادئ التوجيهية للتكاليف اللازمة للتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية
- 2- معلومات لمساعدة اللجنة التنفيذية في تعريف "الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم" في قطاعي تصنيع مكيفات الهواء التجارية وتصنيع التبريد التجاري.
- 3- التوصية

أولاً- التقدم المحرز والقضايا العالقة في إعداد المبادئ التوجيهية للتكاليف اللازمة للتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية.

(أ) حالة المناقشات والإجراءات الإضافية المحتملة بشأن المبادئ التوجيهية لتكاليف التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية.

الجدول 1. حالة المناقشات حول المبادئ التوجيهية لتكاليف التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية كما في الاجتماع الرابع والتسعين

عناصر المقرر 2/28	الفقرة	حالة المناقشات	مزيد من الإجراءات
تمت مناقشته			
المرونة في التنفيذ التي مكنت الأطراف من اختيار استراتيجياتهم وأولوياتهم في القطاعات والتقنيات	13	تم تضمين النص في مسودة النموذج.*	لا توجد
التكاليف الإضافية المؤهلة – قطاع الإنتاج	15(ب)	نص حول فئات التكاليف المؤهلة المدرجة في مسودة النموذج* سوف ينظر الفريق الفرعي لقطاع الإنتاج في تعويض التزامات الرقابة المتعلقة بالامتثال لقطاع الإنتاج على أساس كل حالة على حدة وذلك بمجرد أن تقدم البلدان العاملة بموجب المادة 5 التقرير	لا توجد

³ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/92/46.

⁴ استُكملت بالمعلومات ذات الصلة الواردة في الوثائق: UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/10/Rev.1؛ و UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/10/Add.1 (عنايات فعالية التكلفة)؛ و UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/66 (التخلص)؛ و UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/97 (نقطة البداية).

عناصر المقرر 2/28	الفقرة	حالة المناقشات	مزيد من الإجراءات
		الرسمي لإنتاج الهيدروفلوروكربون.	
التكاليف الإضافية المؤهلة - قطاع خدمة التبريد	15(ج)	الانتهاء من مناقشة مستويات تمويل البلدان المستهلكة لأحجام منخفضة والبلدان غير المستهلكة لأحجام منخفضة. تضمين النص بشأن فئات التكاليف المؤهلة والمقرر 37/92 بشأن طرائق ومستويات تمويل قطاع خدمة التبريد في مسودة النموذج*	لا توجد
المواعيد النهائية للقدرة المؤهلة	17	تم تضمين النص في مسودة النموذج.*	لا توجد
التحولات الثانية والثالثة	18	تم تضمين النص في مسودة النموذج.*	لا توجد
بناء القدرات لمعالجة قضايا السلامة	23	تم دمج الموضوع في المناقشة المتعلقة بقطاع خدمة التبريد	لا توجد
تكاليف أخرى	25	الاتفاق على عدم تضمين نص في مسودة النموذج ⁵ .	لا توجد
أهلية المواد المدرجة في المرفق واو الخاضعة لإعفاءات درجات الحرارة العالية في البيئة المحيطة	35	تم تضمين النص في مسودة النموذج.*	لا توجد
قيد المناقشة			
التخفيضات الإجمالية المستدامة في الاستهلاك.	19	تم تضمين النص في مسودة النموذج.* نوقش العنصر بين الاجتماع التاسع والثمانين والثالث والتسعين؛ وأعدت ورقة عن نقطة البداية على أساس المناقشات التي أجريت في الاجتماع الحادي والتسعين (المقرر 64/91(أ))؛ وأعيد إصداره باعتباره الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/97	الموافقة على منهجية لتحديد نقطة البداية للتخفيضات الإجمالية المستدامة، مع مراعاة نص العمل الوارد في المرفق الخامس.
التكاليف الإضافية المؤهلة - قطاعات الصناعات الاستهلاكية	15(أ)	نص حول فئات التكاليف المؤهلة المدرجة في مسودة النموذج.* تم التوصل إلى اتفاق بشأن عتبات فعالية التكلفة لبعض قطاعات التصنيع بين الاجتماعين التاسع والثمانين والرابع والتسعين. معلومات عن الشركات الصغيرة والمتوسطة المعدة للاجتماع الثاني والتسعين متاحة في القسم الثاني من هذه الوثيقة ونص العمل الوارد في المرفق الرابع. نصوص عمل بشأن عتبات فعالية التكلفة وتكاليف التشغيل الإضافية متاحة في المرفق الأول (المقترحات النهائية من البلدان غير العاملة بموجب المادة 5، والبلدان العاملة بموجب المادة 5 كما في الاجتماع الرابع والتسعين).	مواصلة المناقشات بشأن تحديد عتبات فعالية التكلفة، وتكاليف التشغيل الإضافية في قطاعات التصنيع، مع الأخذ في الاعتبار الوثيقة الحالية بما في ذلك المعلومات المتعلقة بالشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم، ونصوص العمل الواردة في المرفقين الأول والرابع.
كفاءة استخدام الطاقة	22	تمت مناقشة كفاءة استخدام الطاقة في إطار بند منفصل من جدول الأعمال بين الاجتماعين الثالث والثمانين والرابع والتسعين. تم إنشاء نافذة تمويل للمشروعات التجريبية للحفاظ على كفاءة استخدام الطاقة و/أو تعزيزها في سياق التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية (المقرر 65/91). سيستمر العمل على الإطار التشغيلي لدعم الحفاظ على و/أو تعزيز كفاءة استخدام الطاقة في قطاعات التصنيع ⁶ لاستخدامه لمدة ثلاث سنوات مع إنشاء نافذة تمويل قابلة للزيادة، وستجرى المزيد من المناقشات حول الأنشطة غير الصناعية في الاجتماع الخامس والتسعين (المقرر 60/94). كما تم إصدار الوثيقة الجديدة: UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/87	النظر فيما إذا كان ينبغي أن تتضمن المبادئ التوجيهية للتكلفة أي قرارات تتخذ فيما يتعلق بكفاءة استخدام الطاقة في إطار البند 11(ب) من جدول الأعمال.

⁵ يجوز أن يحدد الأطراف في بروتوكول مونتريال بنوداً أخرى لإضافتها إلى القائمة الإرشادية للتكاليف الإضافية الناشئة عن التحول إلى بدائل منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي.

⁶ وفقاً للقرارات من 8 إلى 38 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/61.

عناصر المقرر 2/28	الفقرة	حالة المناقشات	مزيد من الإجراءات
التخلص	24	المرونة المقدمة لبلدان المادة 5 لكي يدرجوا في خططهم لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أو خططهم لتنفيذ تعديل كيغالي أنشطة تتعلق بالإدارة السليمة بيئياً للمواد الخاضعة للرقابة المستعملة أو غير المرغوب فيها، بما في ذلك التخلص منها، مع مراعاة الفقرات من 19 إلى 24 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/9 والدروس المستفادة من المشروعات السابقة للتخلص من المواد المستعملة للأوزون؛ وطلب استمرار المداوالات بشأن تفعيل الفقرة 24 من المقرر 2/28 في سياق المناقشات الخاصة بالمبادئ التوجيهية لتكاليف التخفيض التدريجي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 49/90(ب)). وتم إنشاء نافذة تمويل لإعداد قوائم جرد بنوك المواد الخاضعة للرقابة المستعملة أو غير المرغوب فيها ووضع خطط لجمعها ونقلها والتخلص منها (المقرر 66/91) ⁷ .	مواصلة المداوالات بشأن تفعيل الفقرة 24 من المقرر 2/28، في سياق مناقشة المبادئ التوجيهية لتكاليف التخفيض التدريجي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البلدان العاملة بموجب المادة 5.

* المرفق الخامس بهذه الوثيقة

(ب) موجز للمناقشات حول مختلف مكونات المبادئ التوجيهية لتكاليف التخفيض التدريجي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية حتى الاجتماع الرابع والتسعين

منهجية لتحديد نقطة البداية للتخفيضات الإجمالية المستدامة

7. في الاجتماع الثاني والتسعين، ناقشت اللجنة التنفيذية المنهجية المستخدمة لتحديد نقطة البداية للتخفيضات الإجمالية المستدامة بعد تقديم الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/92/46. وخلال المناقشات، التي واصلها فريق الاتصال فيما بعد، وجد أحد الأعضاء أن المنهجية التي اقترحتها الأمانة مهمة، فيما ذكر آخر أنه بالرغم من أن وفد بلاده كان يفضل نقطة بداية يجرى قياسها بالأطنان المترية، شمل مقترح الأمانة آليات ملائمة يبدو أنها تتناول الشواغل التي أثّرت في السابق حول مسؤولية التمويل بموجب منهج أطنان من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. ولهذا فهو مفتوح على أخذ المنهج في الاعتبار. وشملت القضايا التي تحتاج مزيد من النقاش والتي أثارها الأعضاء: الحاجة إلى توضيح المنهجية لتشمل عنصر الهيدروكلوروفلوروكربون من خط أساس الهيدروكلوروفلوروكربون في نقطة البداية ومستوى ملائم لنقطة البداية؛ أن السياسة للخطوة النهائية للخفض التدريجي مازالت قيد النظر؛ ويتعين قراءة الفقرة الفرعية 18(هـ) والفقرة 19 من المقرر 2/28 معاً؛ وهناك حاجة لتحفيز البلدان العاملة بموجب المادة 5 للتحويل إلى مواد تبريد ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي في أسرع وقت؛ كما ينبغي إيلاء مزيد من الاعتبار لنقل الاستهلاك المؤهل، بما في ذلك في الشركات المؤهلة، من التصنيع إلى قطاع الخدمة، بما في ذلك مناهج أخرى غير التي ذكرت في الوثيقة؛ وقد يكون من المرغوب فيه استعراض المنهجية في عام 2029؛ وتناول الإزالة المتحققة دون مساعدة من الصندوق المتعدد الأطراف؛ والحاجة إلى صياغة دقيقة أكثر للفقرة 6(أ) من الوثيقة.

8. لم تختتم اللجنة التنفيذية مداوالاتها بشأن المنهجية المستخدمة لتحديد نقطة البداية في الاجتماع الثاني والتسعين، ولذلك واصلت مناقشاتها بشأن هذه المسألة في الاجتماع الثالث والتسعين. وخلال مناقشات اللجنة في الاجتماع الثالث والتسعين، أكد بعض الأعضاء على الحاجة إلى مواصلة إحراز التقدم بشأن الاتفاق على منهجية لتحديد نقطة البداية. وأعرب أحد الأعضاء عن تأييده لقياس نقطة البداية بالأطنان المكافئة لثاني أكسيد الكربون، وأشار أحد الأعضاء إلى أنه من شأن مثل هذا النهج أن يضمن الاتساق مع خطط تنفيذ كيغالي. وقال عضو آخر أن هناك حاجة إلى مراعاة تأثير جائحة كوفيد-19 على استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون، بما في ذلك ما يتعلق بتحديد نقطة البداية. وأشار عضو آخر إلى انفتاح وفده من حيث المبدأ على النظر في المنهجية التي اقترحتها الأمانة العامة لنقطة البداية، وقال إنه يتطلع إلى

⁷ في الاجتماع الثالث والتسعين، قررت اللجنة التنفيذية أن تطلب من الأمانة أن تعد تقريراً، لتتضمن فيه اللجنة في اجتماعها السابع والتسعين، يقدم لمحة عامة عن تقرير فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي ونتائج حلقة العمل التي سيتم تنظيمها وفقاً للمقرر 11/35 الصادر عن الاجتماع الخامس والثلاثين لأطراف؛ وحالة التنفيذ والنتائج الأولية للمشاريع المقدمة بموجب المقرر 66/91 بهدف النظر في إنشاء نافذة تمويل وفقاً للمقرر 11/35 (المقرر 104/93).

مناقشة المسألة بمزيد من التفصيل في إطار فريق اتصال. بالإضافة إلى ذلك، قدمت حكومة أستراليا اقتراحاً يتعلق بنقطة البداية.

9. في الاجتماع الرابع والتسعين، لم تتح للجنة التنفيذية فرصة مناقشة نص العمل بشأن نقطة البداية للتخفيضات الإجمالية المستدامة في استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية الذي قدمته حكومة أستراليا خلال الاجتماع الثالث والتسعين، ووافقت على مواصلة النظر في المسألة في الاجتماع الخامس والتسعين باستخدام نص العمل هذا، المدرج في المرفق الخامس بهذه الوثيقة.

عتبات فعالية التكلفة والتكاليف الإضافية المؤهلة لقطاع التصنيع الاستهلاكي

10. على النحو الموضح في الفقرة 45 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/78/5، فقد استعرضت الأمانة العامة على الدوام مقترحات المشاريع على أساس التكلفة الإضافية⁸ وبما يتماشى مع المبادئ التوجيهية وقرارات اللجنة التنفيذية. ويتم تقييم التكلفة الإضافية على أساس، من ضمن جملة أمور أخرى، المعدات الأساسية في الشركة، وعدد المنتجات المصنعة، وكمية المواد الخاضعة للرقابة وغيرها من المواد الخام المستخدمة، والنظر في الترقّيات التكنولوجية⁹ والتكنولوجيا البديلة المختارة. وبمجرد معالجة جميع القضايا الفنية والمتعلقة بالتكلفة على نحو مرضٍ والتوصل إلى اتفاق بشأن التكلفة الإضافية بين الأمانة والوكالات الثنائية/التنفيذية ذات الصلة، يتم حساب فعالية المشروع من حيث التكلفة عن طريق قسمة مستوى التمويل المتفق عليه على إجمالي كمية المواد الخاضعة للرقابة التي سيتم إزالتها.

11. بدأت مناقشات أولية بشأن عتبات فعالية التكلفة للتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في قطاع التصنيع الاستهلاكي في الاجتماع الثامن والسبعين، حيث لاحظ الأعضاء، ضمن جملة أمور أخرى، أن عتبات فعالية التكلفة للتخفيض التدريجي للمواد الكلوروفلوروكربونية والمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ليست بالضرورة قابلة للتطبيق على المواد الهيدروفلوروكربونية، وأن خبرة الصندوق محدودة في التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في بعض القطاعات، وأن التكاليف الإضافية المرتبطة بذلك قد تختلف عن التكاليف المرتبطة بإزالة المواد الأخرى الخاضعة للرقابة. وبناء على ذلك، رأت اللجنة التنفيذية أن هناك حاجة إلى معلومات إضافية للتوصل إلى قرار بشأن التكاليف الإضافية المؤهلة ووافقت على النظر في الموافقة على عدد محدود من المشاريع الاستثمارية المستقلة للمواد الهيدروفلوروكربونية.

⁸ تتضمن التكاليف الإضافية تكاليف رأس المال الإضافية وتكاليف التشغيل الإضافية.
⁹ المقرر 25/18 والمقرر 48/25.

12. وفقاً للمقررات 3/78(ز)¹⁰، و45/79¹¹، و81/53¹²، و84/53¹³، وافقت اللجنة التنفيذية على 10 مشاريع استثمارية مستقلة للمواد الهيدروفلوروكربونية في قطاع صناعات التبريد المحلي والتجاري¹⁴.

13. عُقدت مناقشات إضافية في الاجتماعين الثالث والثمانين والرابع والثمانين، حيث طلبت اللجنة التنفيذية من الأمانة أن تُعد للاجتماع السادس والثمانين تحليلاً ومعلومات عن التكاليف الرأسمالية الإضافية وتكاليف التشغيل الإضافية ومدتها في قطاع التصنيع الاستهلاكي (المقرر 87/84(أ)).

14. في الاجتماع التاسع والثمانين، قدمت الأمانة الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/10/Rev.1، التي تحتوي على ملخص للتكاليف الرأسمالية الإضافية وتكاليف التشغيل الإضافية وفعالية تكلفة المشروعات الاستثمارية المعتمدة على وجه الخصوص لقطاعي التبريد وتكييف الهواء وتصنيع الرغاوى؛ والوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/10/Add.1، التي تعرض تحليلاً أولياً للتكاليف الرأسمالية الإضافية وتكاليف التشغيل الإضافية المتكبدة في عمليات تحول الشركات المستهلكة للمواد الهيدروفلوروكربونية المنجزة. ولم تستلم الأمانة سوى اثنين من أصل التقارير الستة المعلقة من المشروعات المنجزة المعتمدة بموجب المقرر 3/78(ز). وفور استلام الأمانة التقارير المعلقة، سيتم تقديم تحديث للوثيقة.

15. في الاجتماعات التاسع والثمانين والتسعين والحادي والتسعين، اتفق فريق الاتصال الذي تم إنشاؤه لمناقشة المسألة على أنه في غضون ذلك، سيتم استخدام عتبات فعالية التكلفة عند 13.76 دولار أمريكي/كجم لقطاع التبريد المنزلي، و9.00 دولارات أمريكية/كجم لقطاع رغوة البوليوريثان الجاسئة، مع إيلاء اعتبار خاص للشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم، في حين سيتم النظر في فعالية التكلفة للمشروعات في قطاعات رغوة البوليوريثان المرنة، وذات الأديم المندمج، ورغوة البوليسترين المسحوبة بالضغط، والأيروسول، وأجهزة إطفاء الحريق، وأجهزة الاستنشاق المزودة بمقياس للجرعات، والمذيبات وقطاعات تكييف الهواء المتنقل على أساس كل حالة على حدة.

16. لم يتوصل الفريق إلى استنتاج يتعلق بعتبات فعالية التكلفة للمشروعات في قطاع التبريد التجاري وكذلك القطاعات الفرعية لتكييف الهواء الثابت والتجاري، وعما إذا كان القطاعين الفرعيين ينبغي اعتبارهما معاً أو منفصلين. وكان هناك فهم مشترك بإيلاء الاعتبار إلى الشركات الصغيرة في التبريد التجاري وتصنيع تكييف الهواء التجاري، إلا أن المطلوب هو معلومات إضافية عما يشكل "شركة صغيرة" في القطاع. وفي الاجتماع الحادي والتسعين، وافقت اللجنة التنفيذية على مواصلة النقاش في الاجتماع الثاني والتسعين لعتبات تكييف الهواء الثابت والتبريد التجاري وتكاليف التشغيل الإضافية على أساس نص العمل الذي استخدمه فريق الاتصال¹⁵. على أن تطلب من الأمانة تقديم معلومات

¹⁰ نظرت اللجنة التنفيذية في الموافقة على عدد محدود من المشاريع المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية في قطاع التصنيع فقط، دون الإضرار بأنواع مختلفة من التكنولوجيا، في موعد أقصاه أول اجتماع في عام 2019، لكي تتمكن اللجنة من اكتساب خبرة في التكاليف الرأسمالية الإضافية وتكاليف التشغيل الإضافية التي قد ترتبط بالتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في البلدان العاملة بموجب المادة 5.

¹¹ سيتم النظر في المشاريع المقدمة بموجب المقرر 3/78(ز) على أساس كل حالة على حدة، وينبغي أن تكون في شركات فردية تقرر التحول إلى التكنولوجيات الناضجة، وأن تتمتع بإمكانية تكرارها على نطاق واسع في البلد أو المنطقة أو القطاع، مع مراعاة التوزيع الجغرافي ويجب تنفيذها بالكامل خلال فترة لا تزيد عن عامين من تاريخ الموافقة عليها؛ وينبغي أن تكون تقارير إنجاز المشروعات ذات الصلة شاملة مع معلومات تفصيلية عن التكاليف الرأسمالية الإضافية وتكاليف التشغيل الإضافية المؤهلة، وأي وفورات محتملة يتم تحقيقها أثناء التحول والعوامل ذات الصلة التي سهلت التنفيذ؛ وستتم إعادة أي أموال متبقية إلى الصندوق المتعدد الأطراف في موعد لا يتجاوز سنة واحدة بعد تاريخ إنجاز المشروع وفقاً لمقترحات المشروعات.

¹² أن تدعو الوكالات الثنائية والمنفذة إلى إعداد وتقديم مقترحات مشاريع للتحول إلى بدائل المواد الهيدروفلوروكربونية وتعزيز التكنولوجيات الجديدة، لتقديمها ضمن الاجتماع الرابع والثمانين، لا سيما في القطاعات والمناطق التي لم تشملها المشاريع المعتمدة حتى موعد انعقاد الاجتماع الحادي والثمانين وخلافه.

¹³ أن تنظر في المقترحات الخاصة بهذه المشاريع حتى الاجتماع السابع والثمانين، وفقاً للمعايير المنصوص عليها في المقررات 3/78(ز)، و45/79، و53/81، وتحدد أولويات المشاريع في قطاعات أجهزة تكييف الهواء الثابتة والتبريد التجاري وتكييف الهواء المتنقل.

¹⁴ تمت الموافقة على مشاريع بقيمة إجمالية قدرها 13,397,249 دولار أمريكي (بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة) للأرجنتين وبنغلاديش والصين والجمهورية الدومينيكية والأردن ولبنان والمكسيك (اثنتان)، وتايلاند وزمبابوي من أجل التخفيض التدريجي لكمية قدرها 1,090 طن متري (1.63 طن مكافئ من ثاني أكسيد الكربون) من المواد الهيدروفلوروكربونية.

¹⁵ المرفق الثاني والثلاثون من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/72.

لمساعدة اللجنة التنفيذية في نظرها لما يشكل شركات صغيرة ومتوسطة الحجم في قطاعي تصنيع تكييف الهواء التجاري وتصنيع التبريد التجاري (المقرر 64/91(ب)).

17. في الاجتماع الثاني والتسعين، ناقش فريق الاتصال المعلومات التي قدمتها الأمانة لمساعدة اللجنة التنفيذية في تعريف ما يعتبر شركات صغيرة ومتوسطة الحجم في قطاعي تصنيع تكييف الهواء التجاري وتصنيع التبريد التجاري. وترد هذه المعلومات والمناقشات ذات العلاقة في القسم الثاني من هذه الوثيقة. ووافقت اللجنة التنفيذية على مواصلة المناقشات في اجتماعها الثالث والتسعين.

18. وفي الاجتماع الثالث والتسعين، تم تقديم مقترحين منفصلين لفريق الاتصال بشأن العناصر المتعلقة في المبادئ التوجيهية لتكلفة المواد الهيدروفلوروكربونية، بما في ذلك عتبات فعالية التكلفة ومستويات تكاليف التشغيل الإضافية ومدتها، أحدهما من البلدان غير العاملة بموجب المادة 5 والآخر من البلدان العاملة بموجب المادة 5. بالإضافة إلى ذلك، اقترحت بعض البلدان غير العاملة بموجب المادة 5 إمكانية تقديم نسبة مئوية إضافية لتشجيع التحول إلى البدائل ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي أو التي لا تحدث احتراراً على الإطلاق.

19. وفي الاجتماع الرابع والتسعين، قدمت البلدان غير العاملة بموجب المادة 5 والبلدان العاملة بموجب المادة 5 مقترحات منقحة (المرفقان الثاني والثالث لهذه الوثيقة)، واتفقت على مناقشتها في مجموعة أصغر تتألف من ممثلين عن أربعة أطراف عاملة بموجب المادة 5 وأربعة أطراف غير عاملة بموجب المادة 5، وأعد فريق الاتصال وثيقة عمل نهائية موحدة تتضمن أحدث المقترحات بشأن عتبات الفعالية من حيث التكلفة وتكاليف التشغيل الإضافية والقيم المتفق عليها حتى الآن¹⁶، والمدرجة في المرفق الأول لهذه الوثيقة. إن الأعمدة التي تحدد تكاليف التشغيل الإضافية في المرافق الأول والثاني والثالث تشكل جزءاً من الأعمدة التي تحدد عتبات فعالية التكلفة. ومن الضروري أن تستمر المناقشات المتعلقة بالشركات الكبيرة في قطاع تكييف الهواء الثابت والشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم في الاجتماع الخامس والتسعين.

تكاليف التشغيل الإضافية

20. يرد ملخص للسياسات السابقة بشأن تكاليف التشغيل الإضافية في الفقرات من 57 إلى 64 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/78/5 المعنية بوضع المبادئ التوجيهية للتكاليف. وفي الاجتماع الحادي والتسعين، بدأ فريق الاتصال مناقشة المسألة حيث اقترح أحد الأعضاء الحفاظ على عتبات ومدة تكاليف التشغيل الإضافية حسبما حددت للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، مع تطبيق بعض المرونة على الشركات الصغيرة والمتوسطة في قطاع رغوة البوليوريتان، في حين اقترح عضو آخر زيادة قدرها 40 في المئة ومدة قدرها ثلاث سنوات. واتفق الفريق على مواصلة مناقشة أمور من بينها تكاليف التشغيل الإضافية على أساس نصوص العمل المستخدمة في فريق الاتصال. وبناءً على ذلك، وافقت اللجنة التنفيذية على مواصلة النظر، في اجتماعها الثاني والتسعين، في وضع المبادئ التوجيهية لتكاليف التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في البلدان العاملة بموجب المادة 5 على أساس جملة أمور منها نص العمل المعني بعتبات فعالية التكلفة وتكاليف التشغيل الإضافية¹⁷. ولم تتم مناقشة تكاليف التشغيل الإضافية في الاجتماع الثاني والتسعين. وفي الاجتماعين الثالث والتسعين والرابع والتسعين، تضمنت نصوص العمل التي قدمتها البلدان غير العاملة بموجب المادة 5 والبلدان العاملة بموجب المادة 5 مقترحات بشأن مستويات تكاليف التشغيل الإضافية، كما وردت في المرفق الأول لهذه الوثيقة. وفي قطاع التبريد المحلي، تم الاتفاق على تكاليف التشغيل الإضافية عند 5.75 دولار أمريكي/كجم، وفي قطاع التبريد التجاري عند 5.50 دولار أمريكي/كجم، وفي رغوة البوليوريتان

¹⁶ حدود فعالية التكلفة المتفق عليها مخصصة للشركات الكبيرة.

¹⁷ المرفق الثاني والثلاثون من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/72.

عند 5.20 دولار أمريكي/كجم، وفي جميع القطاعات الأخرى التي سيتم تحديدها على أساس كل حالة على حدة، باستثناء قطاعات تكييف الهواء السكنية والتجارية الثابتة، حيث لا تزال تكاليف التشغيل الإضافية الخاصة بها قيد المناقشة.

كفاءة استخدام الطاقة

21. نوقشت المسائل المتعلقة بكفاءة استخدام الطاقة لأول مرة في فريق الاتصال المعني بالمبادئ التوجيهية لتكاليف التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية، الذي أنشئ على هامش الاجتماع الحادي والثمانين، ولكن منذ الاجتماع الثالث والثمانين، تم إدراجها تحت بند منفصل من جدول الأعمال. وفور انتهاء اللجنة التنفيذية من مداولاتها، قد ترغب في النظر فيما إذا كانت ستدرج في مبادئها التوجيهية لتكاليف التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في البلدان العاملة بموجب المادة 5 أي قرارات يتم اتخاذها بشأن كفاءة استخدام الطاقة.

التخلص

22. في اجتماعها التسعين، قررت اللجنة التنفيذية أن توفر المرونة للبلدان العاملة بموجب المادة 5 لتشمل في خططها لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطط تنفيذ تعديل كيغالي أنشطة متعلقة بالإدارة السليمة بيئياً للمواد الخاضعة للرقابة المستخدمة أو غير المرغوب فيها، بما في ذلك التخلص منها، والنظر في الفقرات من 19 إلى 24 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/9¹⁸ والدروس المستفادة من مشروعات التخلص من المواد المستنفدة للأوزون السابقة. وطلبت اللجنة من الأمانة أيضاً وضع معايير لنافذة تمويل لتقدمها إلى البلدان العاملة بموجب المادة 5 والمساعدة في إعداد جرد لمخزونات المواد الخاضعة للرقابة المستعملة أو غير المرغوب فيها لوضع خطة لجمع ونقل والتخلص من هذه المواد (بما في ذلك النظر في إعادة التدوير والاستصلاح وفعالية تكاليف التدمير)، ومواصلة المداولات بشأن تفعيل المادة 24 من المقرر 2/28 للاجتماع الثامن والعشرين لأطراف في سياق مناقشة المبادئ التوجيهية لتكاليف التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في البلدان العاملة بموجب المادة 5 (المقرر 49/90).

23. استناداً إلى الوثيقة ذات الصلة التي أعدتها الأمانة للاجتماع الحادي والتسعين¹⁹، أنشأت اللجنة التنفيذية نافذة تمويل لإعداد قوائم الجرد الوطنية لمخزونات المواد الخاضعة للرقابة المستعملة أو غير المرغوب فيها وخطة لجمع ونقل والتخلص من هذه المواد، بما في ذلك النظر في إعادة التدوير والاستصلاح والتدمير الفعالين من حيث التكلفة (المقرر 66/91).

ثانياً. معلومات لمساعدة اللجنة التنفيذية في تعريف "الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم" في قطاعي صناعات تكييف الهواء التجاري وصناعات التبريد التجاري (المقرر 64/91(ب))

24. في الاجتماع الحادي والتسعين، طُلب من الأمانة تحضير معلومات للاجتماع الثاني والتسعين لمساعدة اللجنة التنفيذية في تحديد ما ينبغي اعتباره شركات صغيرة ومتوسطة الحجم في قطاعي صناعات تكييف الهواء التجاري وصناعات التبريد التجاري. وبناء على ذلك، عرضت الأمانة في القسم الثاني من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/92/45 المعلومات الواردة في الفقرات من 26 إلى 37 أدناه.

25. غالباً ما يكون تمويل تحول الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم محدوداً بسبب انخفاض مستوى استهلاكها، مقارنة بالشركات الأكبر حجماً²⁰. وقد تحتاج الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم أيضاً مساعدة تقنية إضافية وتدريباً

¹⁸ يصف التقرير التجميعي أفضل الممارسات والسبل التي يمكن للجنة التنفيذية من خلالها النظر في تفعيل الفقرة 24 من المقرر 2/28 (المقرر 87/84(ب)).

¹⁹ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/66.

²⁰ يتضمن المرفق السادس لهذه الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/60 الأخذ بعين الاعتبار الدراسة التاريخية للشركات الصغيرة والمتوسطة التي أجرتها اللجنة التنفيذية.

لأنها تتمتع بقدرة تقنية محدودة. وستسمح صياغة تعريف للشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم للجنة التنفيذية ضمان توجيه الأموال بشكل مناسب لتلك الشركات المصنعة التي قد تحتاج موارد إضافية، مقارنة بالشركات الكبيرة.

خصائص الشركات الصغيرة والمتوسطة

26. قد يختلف ما يُعتبر شركة صغيرة ومتوسطة الحجم عبر البلدان بسبب عدم وجود تعريف عالمي موحد. فقد تختار الحكومات تعريف الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم بناءً على الخصائص ذات الصلة في بلدها، التي قد تشمل مجموعة من مستويات الاستثمار وعدد الموظفين وإيرادات المبيعات وخصائص أخرى. ونظراً لأن هذه المعلومات قد لا تكون متاحة بسهولة للوكالات الثنائية والمنفذة أثناء عملية إعداد المشروع، حددت الأمانة، بمساعدة خبير تقني مستقل، الخصائص التالية للشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم التي ستكون بسيطة ومتاحة بسهولة للوكالات الثنائية والتنفيذية:

(أ) *مستوى استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية*: حتى الآن، استخدمت اللجنة التنفيذية الاستهلاك كمعيار وحيد لتعريف الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم في قطاعي الرغاوى والأيروسول²¹. يتميز هذا المعيار باستخدام المعلومات المتاحة بسهولة للوكالات في عملية إعداد المشروع. ومع ذلك، قد لا يعكس الاستهلاك في حد ذاته تماماً القدرة التقنية للشركات ومقدرتها على التحول إلى التكنولوجيات الجديدة؛

(ب) *مخرجات التصنيع*: قد يكون عدد الوحدات التي تصنعها شركة ما من الاعتبارات الأخرى ذات الصلة في تحديد ما إذا كانت الشركة هي شركة صغيرة أو متوسطة الحجم. وبناء على شحنة غاز التبريد لكل وحدة، قد تكون الشركة ذات استهلاك منخفض ومع ذلك لا تزال تصنع عدداً كبيراً من الوحدات، وقد يتطلب إنتاج التصنيع الأعلى عدداً أكبر من الموظفين أو مستويات من التشغيل الآلي أعلى مما هو موجود عادة في الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم؛

(ج) *القدرة التقنية*: تميل الشركات الأكبر حجماً إلى امتلاك مستوى من القدرات التقنية أعلى من الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم. ومع ذلك، من الصعب قياس هذه القدرة. ويمكن أن تكون وثيقة تفويض القدرة التقنية لشركة ما هي مجموعة أنواع المعدات وعدد النماذج المصنعة. وتحتاج الشركة التي تصنع مجموعة واسعة من أنواع المعدات وعدداً كبيراً من نماذج المنتجات قدرة تقنية ومعرفة وخبرة ومقدرة كافية لتصميم النماذج وطرحها في السوق، ومن المرجح أن تتمتع بقدرة أكبر على معالجة الجوانب التقنية وتحديات التسويق المرتبطة بالتحول إلى تكنولوجيا جديدة. وتتميز الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم بمجموعة محدودة من أنواع المعدات وعدد صغير من نماذج المنتجات؛

(د) *القدرة المالية*: عادة ما تتمتع الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم بقدرة مالية محدودة، مما يحد من قدرتها على الاستثمار في أنشطة المبيعات والتسويق للترويج للتكنولوجيات الجديدة ويحد أيضاً من قدرتها على التأثير في سلاسل التوريد للمكونات والمواد الخام؛ و

(هـ) *الملكية الأجنبية والصادرات إلى البلدان غير العاملة بموجب المادة 5*: الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم في مجال صناعات التبريد التجاري وتكييف الهواء مملوكة محلياً وتخدم الأسواق المحلية في الغالب. وقد تصدر بعض الشركات الصغيرة والمتوسطة أيضاً المعدات التي تصنعها إلى بلدان عاملة بموجب المادة 5 في المنطقة؛ ومع ذلك، تدل الصادرات الكبيرة (أكثر من 10 في المائة) إلى البلدان غير العاملة بموجب المادة 5 على مستوى أعلى من القدرة التقنية.

²¹ المرجع السابق.

تقييم المعايير

27. يصعب تحديد حد فاصل لتعريف الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم استناداً إلى خاصيتين مشتركتين تستخدمهما الحكومات - إيرادات المبيعات وعدد الموظفين - في سياق المشروعات التي يدعمها الصندوق المتعدد الأطراف. ويعزى ذلك إلى النطاق الواسع لاقتصادات بلدان المادة 5، الذي يؤثر على المبيعات، ونقص البيانات المتاحة عن عدد الموظفين داخل الشركات بسهولة.

28. في سياق إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، اعتمدت اللجنة التنفيذية الاستهلاك باعتباره المعيار الوحيد لتحديد الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم في قطاع الرغوى. وقد لا يعكس هذا التعريف تماماً تعقيدات الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم في البلدان العاملة بموجب المادة 5. وربما أدى ذلك أيضاً إلى استبعاد بعض الشركات عن غير قصد من فئة الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم وتضمن بعض الشركات التي من الأنسب اعتبارها كبيرة الحجم. ومع ذلك، فقد ثبت أنه دليل بسيط وعملي لتحديد تلك الشركات التي تحتاج تمويلاً إضافياً مقارنة بالشركات الأكبر حجماً. وبناءً على ذلك، تقترح الأمانة أن يتم استخدام الاستهلاك كسمة ضرورية ولكنها غير كافية لتعريف الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم في قطاع التبريد وتكييف الهواء التجاري.

29. تراوحت نسبة عامل نفخ الرغوة إلى غاز التبريد في مشروعات تحول الكلوروفلوروكربون والهيدروكلوروفلوروكربون (أي نسبة الكلوروفلوروكربون-11/الكلوروفلوروكربون-12 أو الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب/الهيدروكلوروفلوروكربون-22) من 2:1 إلى 4:1. استناداً إلى التعريف بأن الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم في قطاع تصنيع رغوة البوليوريثان ستستهلك ما يصل إلى 20 طن متري من عامل نفخ الرغوة، يشير هذا إلى حد فاصل بين 5 طن و10 طن متري للشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم في قطاع صناعات التبريد وتكييف الهواء التجاري.

30. لتضييق هذا النطاق، استشارت الأمانة خبيراً تقنياً مستقلاً واستعرضت التكاليف الرأسمالية الإضافية التي تكبدت في تحول 89 شركة من شركات صناعات التبريد وتكييف الهواء التجاري باستهلاك أقل من 20 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في 10 بلدان، مع العلم بأنه رغم أن تكاليف التشغيل الإضافية تتباين طويلاً مع الاستهلاك، تشمل التكاليف الرأسمالية الإضافية بعض التكاليف التي قد تتغير بطريقة غير مستمرة بناءً على أمور من بينها عدد الوحدات المصنعة، وخط المنتجات وتعقيدها، وعوامل أخرى. على سبيل المثال، قد تحتاج شركة كبيرة ذات إنتاج صناعي ضخم العديد من مضخات التفريغ وآلة شحن أوتوماتيكية لتحقيق الوقت اللازم لدورة التصنيع، في حين أن شركة صغيرة أو متوسطة الحجم تنتج كميات أقل من المعدات تكون قادرة على استخدام مضخة تفريغ واحدة ووحدات شحن يدوياً. وبالتالي، سيختلف كلٌّ من كمية (مثل، عدد مضخات التفريغ) ونوع المعدات (مثل، آلة الشحن الأوتوماتيكية مقابل الشحن اليدوي) اللازمين للتحول في الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم والشركات الكبيرة.

31. استناداً إلى التكاليف الرأسمالية الإضافية لعدد 286 شركة، وجد تغيير واضح في التكاليف الرأسمالية الإضافية المتفق عليها بين 5 و6 طن متري. وإذا تلاحظ محدودية البيانات المتاحة، واختيار الخطأ في جانب الإفراط في الشمول بدلاً من الاستبعاد عن غير قصد، نظراً للتحديات التي تواجهها الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم في التحول من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على وجه الخصوص إلى بدائل قابلة للاشتعال أو سامة أو عالية الضغط ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي، تقترح الأمانة عتبة استهلاك حدية تبلغ 7 طن متري. وكمراجع، فإن الشركة التي تستهلك 7 طن متري من مواد التبريد لتصنيع معدات بمتوسط شحن قدره 250 غرام/وحدة سوف تصنع 28,000 وحدة سنوياً.

32. تعتبر الأمانة الاستهلاك معياراً ضرورياً ولكنه غير كافٍ لتحديد تلك الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم التي قد تحتاج تمويلاً إضافياً للتحول الناجح والمستدام من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتقترح الأمانة، على وجه

²² ذكرت الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/92/45 خطأ أن التحليل كان قائماً على 89 شركة.

الخصوص، عدم تصنيف الشركات المملوكة أو المملوكة جزئياً للشركات متعددة الجنسيات على أنها شركات صغيرة ومتوسطة الحجم لأغراض التمويل، نظراً لحصول هذه الشركات على الخبرة الفنية وسلاسل التوريد ورأس المال. وبالمثل، من المحتمل أن تقدم الشركات التي تصدر منتجاتها إلى البلدان غير العاملة بموجب المادة 5 مستوى أعلى من المشاركة التكنولوجية والقدرة المالية في وضع المنتجات في سوق تنافسية، مع ملاحظة أنه يمكن أن تكون هناك استثناءات للسماح بتصدير عدد صغير من الوحدات على سبيل التجريب. وبناءً على ذلك، تقترح الأمانة عدم تصنيف الشركات التي تصدر أكثر من 10 في المائة من منتجاتها إلى البلدان غير العاملة بموجب المادة 5 على أنها شركات صغيرة ومتوسطة الحجم لأغراض التمويل.

33. بالإضافة إلى ذلك، تشير الأمانة إلى أنه قد يكون لدى الشركة خطوط تصنيع متعددة ولكنها ترغب فقط في تحول أحد هذه الخطوط. وما يلائم في تعريف الشركة الصغيرة ومتوسطة الحجم هو استهلاك الشركة وليس مجرد استهلاك الخط المراد تحوله. وعلاوة على ذلك، قد يكون لدى الشركة خطوط تصنيع متعددة، ويستهلك خط واحد منها فقط المواد الهيدروفلوروكربونية. على سبيل المثال، قد تصنع إحدى الشركات معدات تبريد وتكييف هواء تجارية قائمة على المواد الهيدروفلوروكربونية في خط واحد، ومعدات لا تعتمد على المواد الهيدروفلوروكربونية في خطوط أخرى. وبناءً على ذلك، تقترح الأمانة أن الشركة التي تصنع أكثر من 40,000 وحدة²³ من معدات التبريد وتكييف الهواء سنوياً، بغض النظر عما إذا كانت جميع هذه المعدات تعتمد على المواد الهيدروفلوروكربونية، لا تعتبر شركة صغيرة ومتوسطة الحجم لأغراض التمويل.

34. وتجدر الإشارة إلى أن بعض الشركات التي تصنع معدات تبريد وتكييف الهواء التجارية والمكونات ذات الصلة (مثل الضواغط أو المراوح أو مضخات التبريد) يمكن اعتبارها عن غير قصد شركات صغيرة ومتوسطة الحجم بناءً على استهلاكها للمواد الهيدروفلوروكربونية، ورغم ناتج التصنيع الكبير للمكونات ذات الصلة؛ مع ذلك، لا يتضح عدد الشركات التي ستندرج ضمن هذه الفئة أو كيف يمكن تحديدها واستبعادها.

35. عند استعراض 89 مشروعاً لتحول منشآت تصنيع أجهزة تكييف الهواء التجارية، لاحظت الأمانة أن بعضها يشمل الشركات التي يقل استهلاكها عن طن متري واحد. وقد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر فيما إذا كانت ترغب في تحديد فئة إضافية ضمن الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم: الشركات الأصغر التي يقل استهلاكها عن طن متري. هذه الشركات، التي لا يمكن أن تكون بالمثل شركات متعددة الجنسيات ولا تصدر منتجاتها إلى البلدان غير عاملة بموجب المادة 5، على الأرجح تتمتع بقدرة تقنية أقل ومن المرجح أن تواجه تحديات أكبر من الشركات الأكبر في إنشاء سلاسل التوريد اللازمة للتحول من المواد الهيدروفلوروكربونية. ونظراً لهذه التحديات الإضافية، من المرجح أن تكون الشركات الأصغر هي آخر الشركات التي ستتحول في القطاع. وقد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تشير إلى أن تحويل مثل هذه المشروعات الأصغر من المرجح أن يكون مستداماً فقط كجزء من مشروع شامل يعالج جميع الشركات المتبقية في القطاع. وعلى هذا النحو، يمكن أن تكون أي شركة فردية مؤهلة لما يصل إلى ضعف عتبة فعالية التكلفة المتفق عليها، طالما أن فعالية التكلفة الإجمالية للمشروع الشامل تقع ضمن العتبة القطاعية التي حددتها اللجنة التنفيذية؛ وانطوى المشروع الشامل على جميع الشركات المتبقية في قطاع أو قطاع فرعي حددت له عتبات فعالية التكلفة؛ وكان مفهوماً ضمناً أن البلد المعني لن يقدم أي طلبات أخرى للحصول على تمويل من الصندوق متعدد الأطراف لأي شركة في هذا القطاع أو القطاع الفرعي، وفقاً للمقرر 32/19(أ).

²³ حُسبت على أساس استهلاك 7 طن متري وشحنة غاز تبريد قدرها 175 جم/وحدة، العتبة التي لا يمكن تصنيع معدات التبريد وتكييف الهواء التجارية بأقل منها.

الاستنتاج بشأن الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم المقدم إلى الاجتماع الثاني والتسعين

36. قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في تعريف الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم في قطاع صناعات التبريد وتكييف الهواء التجارية على أنها شركات تستهلك المواد الهيدروفلوروكربونية بمقدار 7 طن متري أو أقل لصناعات تكييف الهواء التجارية أو معدات التبريد التجارية، على أساس أنه:

(أ) سيُنظر في استهلاك الشركة للمواد الهيدروفلوروكربونية بالكامل، بدلاً من مجرد استهلاك الخط أو العملية التي سيتم تحويلها؛

(ب) لن تعتبر الشركة التي تصنع أكثر من 40,000 وحدة من المعدات سنوياً - بصرف النظر عما إذا كانت جميع هذه المعدات تعتمد على المواد الهيدروفلوروكربونية - شركة صغيرة ومتوسطة الحجم لأغراض التمويل؛

(ج) لن تعتبر الشركة صغيرة ومتوسطة الحجم إذا كانت مملوكة أو مملوكة جزئياً لشركة متعددة الجنسيات - بغض النظر عما إذا كانت هذه الشركة مملوكة لبلدان عاملة بموجب المادة 5 أم لا - أو إذا كانت تصدر أكثر من 10 في المائة من منتجاتها إلى البلدان غير العاملة بموجب المادة 5.

37. وبعد ذلك، نظرت اللجنة التنفيذية في تعريف الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم على النحو الموضح في المرفق الرابع.

مناقشات في الاجتماعات الثاني والتسعين والثالث والتسعين والرابع والتسعين بشأن تعريف الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم والاعتبارات التمويلية الخاصة بتلك الشركات

38. في الاجتماعين الثاني والتسعين والثالث والتسعين، ناقش فريق الاتصال الاستنتاج أعلاه، بما في ذلك توضيحات التحليل الذي قدمته الأمانة وأساس التعريف المقترح؛ ومقترح من عضو لوضع حد استهلاك الهيدروفلوروكربون عن 20 طن متري بدلاً من 7 طن متري، تبعه مقترح منقح لمقدار 15 طن متري وكذلك أسئلة عديدة تتعلق بتأهيل الشركات، التي نتج عنها وضع 'بين قوسين' الفقرة الفرعية 36(ج). ويرد نص العمل المعني بتعريف الشركات الصغيرة والمتوسطة حتى الاجتماع الثالث والتسعين في المرفق الرابع لهذه الوثيقة. وفي الاجتماع الرابع والتسعين، تضمن الاقتراح الذي قدمته البلدان غير العاملة بموجب المادة 5 (المرفق الثاني) للشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم في كل قطاع نسبة إضافية قدرها 25 في المائة من عتبة الفعالية من حيث التكلفة وللشركات الصغيرة للغاية نسبة إضافية قدرها 100 في المائة من عتبة الفعالية من حيث التكلفة، في حين تضمن الاقتراح الذي قدمته بلدان المادة 5 (المرفق الثالث) مستوى تمويل محدد لكل شركة بالنسبة للشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم. وستستمر المناقشات بشأن مستوى التمويل للشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم وتعريفها في الاجتماع الخامس والتسعين.

ثالثاً. التوصية

39. قد ترغب اللجنة التنفيذية في:

(أ) أن تحيط علماً بالوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/86 المعنية بمشروع المبادئ التوجيهية لتمويل التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في البلدان العاملة بموجب المادة 5، بما في ذلك النظر في تفعيل الفقرة 24 من المقرر 2/28؛ و

(ب) وأن تواصل مداولاتها بشأن المبادئ التوجيهية لتمويل التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في البلدان العاملة بموجب المادة 5 في ضوء الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/86.

المرفق الأول

نص العمل النهائي: مقترحات البلدان العاملة وغير العاملة بموجب المادة 5 للمؤسسات الكبيرة وتكاليف التشغيل الإضافية

القطاع		مقترح البلدان العاملة بموجب المادة 5 (دولار/كغ)		مقترح البلدان غير العاملة بموجب المادة 5 (دولار/كغ)		المتفق عليه (دولار/كغ)
القطاع	المؤسسات الكبيرة - عتبة فعالية التكلفة	تكاليف التشغيل الإضافية	مقترح البلدان العاملة بموجب المادة 5 (دولار/كغ)	المؤسسات الكبيرة - عتبة فعالية التكلفة	تكاليف التشغيل الإضافية	المتفق عليه (دولار/كغ)
التبريد المنزلي	13.76	7.50 8.00	13.76	4.7 4.5	5.75	13.76
التبريد التجاري	17.50 18.00	6.50 8.00	15.40 15.24	5.1 4.8	5.50	
تكييف الهواء الثابت - منزلي	16.00	8.30 20.00	11.5	7.10 6.7		
تكييف الهواء الثابت - تجاري	18.00	9.30 15.00	13.0	7.05 6.5		
التبريد الصناعي/النقل	كل حالة على حدة	كل حالة على حدة	كل حالة على حدة	كل حالة على حدة	كل حالة على حدة	
رغوة متعددة اليوريثان	9.00	8.00 9.00	9.00	4.6 4.5	5.20	9.00
جميع القطاعات الأخرى	كل حالة على حدة	كل حالة على حدة	كل حالة على حدة	كل حالة على حدة	كل حالة على حدة	

* لجميع القطاعات، 25 في المائة أعلى من عتبات فعالية التكلفة للمؤسسات التي تستهلك ما يصل إلى 15 طناً مترياً بناءً على الشروط التي تقترحها الأمانة [20 طناً مترياً للرغوة].

** للمؤسسات متناهية الصغر التي يقل استهلاكها عن طن متري واحد والتي تشكل جزءاً من مشروع جامع يمكن أن يحصل على ما يصل إلى ضعف عتبة فعالية التكلفة المتفق عليها طالما أن فعالية تكلفة المشروع الجامع تقع ضمن الحد المتفق عليه للقطاع.

(1) المقترح أعلاه يخص المؤسسات الكبيرة التي يزيد استهلاكها عن 15 طناً مترياً لجميع القطاعات، باستثناء قطاع الرغوة الذي يزيد استهلاكه عن 20 طناً مترياً.

(2) سيتم إعداد مقترح منفصل للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي يصل استهلاكها إلى 15 طناً مترياً لجميع القطاعات، باستثناء قطاع الرغوة الذي يصل استهلاكه إلى 20 طناً مترياً.

المرفق الثاني

نص العمل بشأن المبادئ التوجيهية لتكلفة المواد الهيدروفلوروكربونية: مقترح البلدان غير العاملة بموجب المادة 5 في 30 مايو/أيار 2024

القطاع	عتبة فعالية التكلفة (دولار أمريكي/كغم) ¹	عتبة فعالية التكلفة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة (=1>15 طنًا)* (دولار أمريكي/كغم)	عتبة فعالية التكلفة للمؤسسات متناهية الصغر (<1 طن)* (دولار أمريكي/كغم)**	تكاليف التشغيل الإضافية (دولار أمريكي) ²⁵
التبريد المنزلي	13.76 (موافق عليه بالفعل)	17.2	27.52	4.2 [4.0]
التبريد التجاري	15.21	19.01	30.42	4.2 [4.0]
تكييف الهواء الثابت - منزلي	11.3	13.79	22.6	6.4 [6.3]
تكييف الهواء الثابت - تجاري	13.0	16.25	26	6.3
التبريد الصناعي/النقل	11.0	13.75	22	4.2 [4.0]
رغوة متعددة اليوريثان	9.0	11.25	18	3.8 [3.6]
جميع القطاعات الأخرى	كل حالة على حدة	كل حالة على حدة	كل حالة على حدة	كل حالة على حدة

* لجميع القطاعات، 25 في المائة أعلى من عتبات فعالية التكلفة للمؤسسات التي تستهلك ما يصل إلى 15 طناً مترياً بناءً على الشروط التي تقترحها الأمانة [20 طناً مترياً للرغوة].
 ** للمؤسسات متناهية الصغر التي يقل استهلاكها عن طن متري واحد والتي تشكل جزءاً من مشروع جامع، يمكن أن تحصل على ما يصل إلى ضعف عتبة فعالية التكلفة المتفق عليها طالما أن فعالية تكلفة المشروع الجامع تقع ضمن الحد المتفق عليه للقطاع.

نقطة البداية

- المنهجية: حسب مشروع المقرر الأسترالي
- النظر في نقطة بداية واحدة أو نقطتين (واحدة للتصنيع وأخرى للخدمة؟)
- صيغة نقطة البداية: تأجيل النقاش حتى الاجتماع الأول في عام 2026

¹ قدمت البلدان غير العاملة بموجب المادة 5 مقترحاً لاحقاً (انظر المرفق الأول).

المرفق الثالث

نص العمل بشأن المبادئ التوجيهية لتكلفة المواد الهيدروفلوروكربونية: مقترح البلدان العاملة بموجب المادة 5 في 28 مايو/أيار 2024

متناهية الصغر (حتى 1 طن)
صغيرة (< 1 إلى >= 7 أطنان)
متوسطة (< 7 إلى >= 15 طنا)
كبيرة (> 15 طنا)

القطاع	متناهية الصغر (دولار أمريكي)	صغيرة (دولار أمريكي)	متوسطة (دولار أمريكي)	كبيرة (دولار أمريكي) ¹⁶	تكاليف التشغيل الإضافية (دولار أمريكي) ²⁶
التبريد المنزلي	75000	85000	13.76	13.76	15.00
التبريد التجاري	75000	85000	18.00	18.00	15.00
تكييف الهواء الثابت - منزلي	85000	105000	16.00	16.00	24.00
تكييف الهواء الثابت - تجاري	كل حالة على حدة	كل حالة على حدة	18.00	18.00	15.00
التبريد الصناعي/النقل	كل حالة على حدة	كل حالة على حدة	كل حالة على حدة	كل حالة على حدة	كل حالة على حدة
رغوة متعددة البوريثان	14	14	9.0	9.00	15.00
جميع القطاعات الأخرى	كل حالة على حدة	كل حالة على حدة	كل حالة على حدة	كل حالة على حدة	كل حالة على حدة

¹ قدمت البلدان العاملة بموجب المادة 5 مقترحا لاحقا (انظر المرفق الأول).

المرفق الرابع

نص عمل بشأن تعريف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم

(المرفق رقم 62 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/105)

تعريف الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم

1. قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في تعريف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في قطاع تصنيع التبريد وتكييف الهواء التجاري على أنها مؤسسات ذات استهلاك من الهيدروفلوروكربون [صغيرة تتراوح بين 1-10 طن متري] [متوسطة بين 10-15 طن متري] [متناهية الصغر > 1 طن متري] [7 طن متري] [15 طن متري] [أو أقل في تصنيع أجهزة تكييف الهواء التجارية أو معدات التبريد التجارية، على أساس ما يلي:

(أ) سيتم النظر في مجمل استهلاك المؤسسة للهيدروفلوروكربون، بدلا من مجرد استهلاك الخط أو العملية المراد تحويلها؛

(ب) لن يتم اعتبار المؤسسة التي تصنع أكثر من 40,000 وحدة من المعدات سنويا، بغض النظر عما إذا كانت جميع هذه المعدات قائمة على الهيدروفلوروكربون، مؤسسة صغيرة أو متوسطة الحجم لأغراض التمويل؛

(ج) [لا تعتبر أي مؤسسة منشأة صغيرة أو متوسطة الحجم إذا كانت مملوكة كلياً أو جزئياً لشركة متعددة الجنسيات، بغض النظر عما إذا كانت تلك الشركة مملوكة لإحدى البلدان العاملة بموجب المادة 5، أو إذا كانت تصدر أكثر من 10 في المائة من منتجاتها إلى البلدان غير العاملة بموجب المادة 5]

(د) [يمكن للمؤسسات الصغيرة التي يقل استهلاكها عن طن متري واحد والتي تشكل جزءاً من مشروع شامل أن تحصل على ما يصل إلى ضعف عتبة فعالية التكلفة المتفق عليها، طالما أن فعالية التكلفة الإجمالية للمشروع الشامل تقع ضمن العتبة القطاعية التي حددتها اللجنة التنفيذية؛ ويتضمن المشروع الشامل جميع المؤسسات المتبقية في أحد القطاعات أو قطاع فرعي تم تحديد عتبات فعالية التكلفة الخاصة به؛ وكان من المفهوم أن البلد المعني لن يقدم أي طلبات أخرى للحصول على تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف لأي مؤسسة في ذلك القطاع أو القطاع الفرعي، عملاً بالمقرر 32/19(أ)].

المرفق الخامس

نص عمل بشأن نقطة بداية التخفيضات المجمعة المستدامة في استهلاك الهيدروفلوروكربون مقدم من: حكومة أستراليا

(المرفق رقم 62 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/105)

1. قررت اللجنة التنفيذية:

- (أ) أن تحيط علما بالورقة المتعلقة بنقطة بداية التخفيضات المجمعة المستدامة في استهلاك الهيدروفلوروكربون الواردة في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom 93/97؛
- (ب) أن وحدة قياس نقطة البداية ستكون بالأطنان المكافئة لثاني أكسيد الكربون، على أساس تفهم أنه سيتم احتساب التخفيضات من نقطة البداية وفقا للنهج المبين في الفقرات من 8 إلى 15 من الوثيقة 97/93؛
- (ج) أن كميات المواد الهيدروفلوروكربونية منخفضة القدرة على إحداث الاحتباس الحراري التي تدخلها الشركات تدريجيا في إطار تحويلات التصنيع التي يدعمها الصندوق المتعدد الأطراف ستكون مؤهلة للحصول على التمويل إذا لزم الأمر حتى يتمكن البلد المعني من الوفاء بالخطوة النهائية لخفض الهيدروفلوروكربون بغض النظر عما إذا كان لدى البلد ما يكفي من الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل، عملا بالفقرة 18(هـ) من المقرر 2/28 ومتطلبات الأهلية المتفق عليها للصندوق المتعدد الأطراف؛
- (د) أنه خلال كل مرحلة من مراحل خطة تنفيذ كيغالي لأحد البلدان التي تستهلك الهيدروفلوروكربون في قطاع التصنيع، ستقوم الوكالات الثنائية والوكالات المنفذة المعنية بتحديد أي استهلاك للهيدروفلوروكربون في الشركات غير المؤهلة والإبلاغ عنه، والاستهلاك غير المؤهل، واستهلاك الهيدروفلوروكربون الذي يتم التخلص منه تدريجيا في شركات التصنيع دون مساعدة من الصندوق المتعدد الأطراف؛
- (هـ) أن تلاحظ أنه، [على غرار المبادئ التوجيهية الخاصة بتكلفة الهيدروكلوروفلوروكربون]، بالنسبة للبلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض التي لديها استهلاك في قطاع الخدمة فقط، فلن يتم تطبيق أي نقطة بداية لأن التمويل سوف يستند إلى الطريقة التي يمثلها الجدول الوارد في المقرر 37/92.

المرفق السادس

مشروع نموذج المبادئ التوجيهية للتكاليف المتعلقة بالتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية

(على النحو الموافق عليه في الاجتماع الرابع والتسعين)

معلومات أساسية

1. يحتوي هذا المرفق على نموذج لمشروع المبادئ التوجيهية لتكاليف التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية استناداً إلى العناصر ذات الصلة بالمقرر 2/XXVIII التي وافقت عليها الأطراف في اجتماعها الثامن والعشرين. ويحتوي مشروع المبادئ التوجيهية هذه على العناصر الموافق عليها في الاجتماعين الثامن والسبعين والاجتماعات التالية للجنة التنفيذية وسيتم تحديثها وفقاً لمزيد من المناقشات في الاجتماعات القادمة للجنة التنفيذية.

مشروع مبادئ توجيهية لتكاليف التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية

المرونة في التنفيذ التي تمكن الأطراف من اختيار استراتيجياتها وأولوياتها فيما يتعلق بالقطاعات والتكنولوجيات

2. تتمتع بلدان المادة 5 بالمرونة من أجل تحديد أولويات المواد الهيدروفلوروكربونية، وتحديد القطاعات، واختيار التكنولوجيات والبدائل، ووضع وتنفيذ استراتيجياتها من أجل الوفاء بالتزاماتها تجاه المواد الهيدروفلوروكربونية المتفق عليها، على أساس احتياجاتها الخاصة والظروف الوطنية، باتباع نهج قطري.

التاريخ النهائي للقدرة المؤهلة

3. التاريخ النهائي للقدرة المؤهلة هو 1 يناير/كانون الثاني 2020 لتلك الأطراف التي لديها خط الأساس للاستهلاك للسنوات من 2020 إلى 2022، و 1 يناير/كانون الثاني 2024 لتلك الأطراف التي لديها خط الأساس للاستهلاك للسنوات من 2024 إلى 2026.

التحولان الثاني والثالث

4. تطبيق المبادئ التالية لمشروعات التحولين الثاني والثالث:

(أ) تُعرّف عمليات التحول الأولى، في سياق التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية، بأنها عمليات تحول المؤسسات التي لم تحصل من قبل على دعم مباشر أو غير مباشر، جزئياً أو كلياً، من الصندوق المتعدد الأطراف، إلى استخدام بدائل ذات قدرة منخفضة أو معدومة على إحداث الاحترار العالمي، بما في ذلك المؤسسات التي تحولت إلى استخدام المواد الهيدروفلوروكربونية بالاعتماد على مواردها الخاصة؛

(ب) المؤسسات التي تحولت بالفعل إلى استخدام المواد الهيدروفلوروكربونية في سياق إزالة المواد الكلوروفلوروكربونية و/أو المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ستكون مؤهلة للحصول على تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف لتغطية التكاليف الإضافية المتفق عليها، بنفس الطريقة المتبعة فيما يخص المؤسسات المؤهلة لعمليات التحول الأولى؛

(ج) المؤسسات التي تتحول عن استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى استخدام المواد الهيدروفلوروكربونية ذات قدرة عالية على إحداث الاحترار العالمي، بعد تاريخ اعتماد التعديل، في إطار خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي سبق أن وافقت عليها اللجنة

التنفيذية، ستكون مؤهلة للحصول على تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف فيما يخص عمليات التحول اللاحقة إلى استخدام بدائل ذات قدرة منخفضة أو معدومة على إحداث الاحترار العالمي لتغطية التكاليف الإضافية المتفق عليها بنفس الطريقة المتبعة فيما يخص المؤسسات المؤهلة لعمليات التحول الأولى؛

(د) المؤسسات التي تتحول عن استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى استخدام المواد الهيدروفلوروكربونية ذات القدرة العالية على إحداث الاحترار العالمي بالاعتماد على مواردها الخاصة قبل عام 2025 بموجب التعديل ستكون مؤهلة للحصول على تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف لتغطية التكاليف الإضافية المتفق عليها بنفس الطريقة المتبعة فيما يخص المؤسسات المؤهلة لعمليات التحول الأولى؛

(هـ) المؤسسات التي تتحول عن استخدام المواد الهيدروفلوروكربونية إلى المواد الهيدروكلوروكربونية ذات قدرة أقل على إحداث الاحترار العالمي بدعم من الصندوق المتعدد الأطراف عند عدم توفر بدائل أخرى ستكون مؤهلة للحصول على تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف فيما يخص عمليات التحول اللاحقة إلى بدائل ذات قدرة منخفضة أو معدومة على إحداث الاحترار العالمي، إذا كان ذلك ضرورياً لإنجاز الخطوة النهائية للتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية.

التخفيضات الإجمالية المستدامة

5. سيتم تحديد الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل بالأطنان على أساس نقطة البداية للتخفيضات الإجمالية المستدامة للاستهلاك ناقصا الكميات الممولة بموجب مشروعات موافق عليها في السابق في نماذج الاتفاقات المتعددة السنوات لخطط تنفيذ تعديل كيغالي المتعلق بالهيدروفلوروكربون في المستقبل.

التكاليف الإضافية المؤهلة

قطاع التصنيع الاستهلاكي

6. جعل الفئات التالية من التكاليف مؤهلة، وإدراجها في حساب التكاليف المرتبطة بالتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في قطاع الاستهلاك التصنيعي:

- (أ) التكاليف الرأسمالية الإضافية؛
- (ب) تكاليف التشغيل الإضافية خلال فترة تحددها اللجنة التنفيذية؛
- (ج) أنشطة المساعدة التقنية؛
- (د) البحث والتطوير، عند الحاجة إليه من أجل تكييف وتحسين بدائل المواد الهيدروفلوروكربونية ذات القدرة المنخفضة أو المعدومة على إحداث الاحترار العالمي؛
- (هـ) تكاليف براءات الاختراع والتصاميم، والتكاليف الإضافية لعائدات حقوق الملكية، متى كان ذلك ضرورياً وفعالاً من حيث التكلفة؛
- (و) تكاليف الاستخدام الآمن للبدائل القابلة للاشتعال والسامة.

قطاع الإنتاج

7. جعل الفئات التالية من التكاليف مؤهلة، وإدراجها في حساب التكاليف المرتبطة بالتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في قطاع الإنتاج:

- (أ) الأرباح الضائعة نتيجة لإيقاف تشغيل/إغلاق مرافق الإنتاج، فضلاً عن تخفيض الإنتاج؛
- (ب) التعويضات المقدمة للعاملين المسرّحين؛
- (ج) تفكيك مرافق الإنتاج؛
- (د) أنشطة المساعدة التقنية؛
- (هـ) البحث والتطوير المتصل بإنتاج البدائل ذات القدرة المنخفضة أو المعدومة على إحداث الاحترار العالمي للمواد الهيدروفلوروكربونية، وذلك بهدف تخفيض تكاليف البدائل؛
- (و) تكاليف براءات الاختراع والتصاميم أو التكلفة الإضافية لعائدات حقوق الملكية؛
- (ز) تكاليف تحول المرافق لإنتاج بدائل المواد الهيدروفلوروكربونية ذات القدرة المنخفضة أو المعدومة على إحداث الاحترار العالمي عندما يكون ذلك مجدياً من الناحية التقنية ومجدياً من حيث التكلفة؛
- (ح) تكاليف خفض انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23، وهو منتج ثانوي لعملية إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22، عن طريق خفض معدل انبعاثه في العملية، أو تدميره من البقايا الغازية المطلقة، أو عن طريق جمعه وتحويله إلى مواد كيميائية أخرى مأمونة بيئياً. وينبغي تمويل هذه التكاليف من الصندوق المتعدد الأطراف، من أجل الوفاء بالتزامات البلدان العاملة بموجب المادة 5 المحددة في التعديل.

8 ينظر الفريق الفرعي بشأن قطاع الإنتاج في تعويض الالتزامات المرتبطة بالامتثال لقطاع الإنتاج على أساس كل حالة على حدة بمجرد تقديم بلدان المادة 5 التقرير الرسمي عن إنتاج الهيدروفلوروكربون.

قطاع خدمة التبريد

9 جعل الفئات التالية من التكاليف مؤهلة، وإدراجها في حساب التكاليف المرتبطة بالتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في قطاع خدمة التبريد:

- (أ) أنشطة توعية الجمهور؛
- (ب) وضع السياسات وتنفيذها؛
- (ج) برامج إصدار الشهادات وتدريب التقنيين فيما يتعلق بالمناولة المأمونة والممارسات الجيدة والسلامة فيما يتعلق بالبدائل، بما في ذلك معدات التدريب؛
- (د) تدريب موظفي الجمارك؛
- (هـ) منع الاتجار غير المشروع في المواد الهيدروفلوروكربونية؛
- (و) أدوات الصيانة؛

(ز) معدات اختبار سوانل التبريد لقطاع التبريد وتكييف الهواء؛

(ح) إعادة تدوير المواد الهيدروفلوروكربونية واستعادته

10 فيما يتعلق بمستوى وطرائق تمويل الخفض التدريجي للهيدروفلوروكربون في قطاع خدمة التبريد، وتمشيا مع المقرر 37/92:

(أ) تطبق المبادئ التالية فيما يتعلق بالتكاليف الإضافية المؤهلة في قطاع خدمة التبريد وقطاع المرحلة الأولى لخطة تنفيذ تعديل كيغالي، على أن يكون من المفهوم أن مستويات التمويل المحددة أدناه سيجري تنقيحها للأنشطة المقدمة لمراحل خطة تنفيذ تعديل كيغالي عند انتهاء أنشطة خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية:

(1) يجب أن تضمن بلدان المادة 5 في خطط تنفيذ تعديل كيغالي، كحد أدنى:

(أ) التزام بتحقيق نسبة 10 في المائة كهدف خفض في استهلاك الهيدروفلوروكربون، دون طلبات تمويل، وذلك تمشيا مع جدول الامتثال لبروتوكول مونتريال وحظر الواردات من المعدات القائمة على الهيدروفلوروكربون، كلما كان ممكنا، وإذا لزم الأمر تحقيق جدول الامتثال وأنشطة الدعم المرتبطة بالخفض التدريجي؛

(ب) الإبلاغ الملزم، خلال وقت طلب شرائح تمويل خطط تنفيذ تعديل كيغالي، بشأن تنفيذ الأنشطة المضطلع بها في قطاع خدمة التبريد وفي قطاع التصنيع، كلما انطبق، في الشريحة السابقة وكذلك خطة عمل سنوية شاملة لتنفيذ الأنشطة المرتبطة بالشريحة التالية؛

(ج) وصفا لأدوار ومسؤوليات الأطراف الفاعلة الرئيسية ووكالة التنفيذ الرئيسية والوكالات المتعانة، كلما انطبق؛

(د) وصفا عن كيفية تنسيق الأنشطة في قطاع الخدمة بموجب خطط تنفيذ تعديل كيغالي وخطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عند تنفيذها؛

(2) تقدم إلى بلدان المادة 5 التي لديها استهلاك من الهيدروفلوروكربون في قطاع الخدمة خلال سنوات خط الأساس حتى 360 طن متري تمويلا يتماشى مع مستوى الاستهلاك في قطاع خدمة التبريد، كما يبين الجدول أدناه، على أن يكون من المفهوم أن مقترحات المشروعات مازالت تحتاج إلى بيان أن مستوى التمويل كان ضروريا لتحقيق 10 في المائة على الأقل ومن هدف خفض لبروتوكول مونتريال؛

التمويل لتلبية نسبة 10 في المائة من هدف خفض الهيدروفلوروكربون لبروتوكول مونتريال (دولار أمريكي)	متوسط استهلاك الهيدروفلوروكربون في الخدمة في سنوات خط الأساس (طن متري)
135,000	>0 <15
145,000	15 <40
158,000	40 <80
170,000	80 <120
180,000	120 <160
190,000	160 <200
325,000	200 <300
360,000	300 <360

(3) تقدم إلى بلدان المادة 5 التي لديها متوسط استهلاك من الهيدروفلوروكربون أعلى من 360 طن متري وأقل من 25 000 طن متري في قطاع الخدمة في سنوات خط الأساس تمويلا،

يجرى خصمه من نقطة بدايتها للتخفيضات المجمعة في استهلاك الهيدروفلوروكربون، عن مستوى حتى 5.10 دولار/كيلوجرام على أن يكون من المفهوم أن مقترحات المشروعات مازالت تحتاج إلى بيان أن مستوى التمويل كان ضروريا لتحقيق 10 في المائة على الأقل من هدف الخفض؛

(4) إن تمويل بلدان المادة 5 التي لديها متوسط استهلاك من الهيدروفلوروكربون في الخدمة في سنوات خط الأساس أعلى من 25 000 طن متري ينظر فيها على أساس كل حالة على حدة؛

(ب) يمكن لبلدان المادة 5 المشار إليها في الفقرة الفرعية (ب)(3) أعلاه التي يمكن أن تحقق خطوة خفض بنسبة 10 في المائة في استهلاك الهيدروفلوروكربون تمشيا مع جدول الامتثال لبروتوكول مونتريال أن تتلقى تمويلا حتى المستوى المحدد للبلدان ذات حجم استهلاك منخفض مع متوسط استهلاك في الخدمة في سنوات خط الأساس بين 300 و360 طن متري كما نص على ذلك في الفقرة الفرعية (أ)(2) أعلاه، على أن يكون من المفهوم وجوب أن تتضمن في خططها للخفض التدريجي للهيدروفلوروكربون، كحد أدنى، المتطلبات الواردة في الفقرة الفرعية (أ)(1) أعلاه؛

(ج) تنقيح المبادئ المشار إليها في الفقرتين الفرعيتين (أ) و(ب) في عام 2028 لتمويل مراحل مستقبلية لخطط تنفيذ تعديل كيغالي.

كفاءة استخدام الطاقة

بناء القدرات اللازمة لمعالجة مسألة السلامة (تم تناوله كجزء من قطاع الخدمة تمشيا مع المقرر 67/81(ج))

التخلص

أهلية المواد المدرجة في المرفق "واو" التي تخضع لاستثناء ارتفاع درجة الحرارة في البيئة المحيطة

إن كمية المواد المدرجة في المرفق "واو" التي تخضع لاستثناءات ارتفاع درجة الحرارة في البيئة المحيطة، لا تخضع للتمويل بموجب الصندوق المتعدد الأطراف عندما تكون معفية بالنسبة لذلك الطرف.