



دورة خفض انبعاثات الطيران ونظام كورسيا CORSIA: الرصد والإبلاغ والتحقق ووقود الطيران المستدام وتعويض الانبعاثات



دورة خفض انبعاثات الطيران ونظام كورسيا CORSIA: الرصد والإبلاغ والتحقق ووقود الطيران المستدام وتعويض الانبعاثات

مقدمة:

دورة خفض انبعاثات الطيران ونظام كورسيا CORSIA دورة تمتد أسبوع، موجهة لوحدات البيئة وكفاءة الوقود في شركات الطيران ووحدات الاستدامة في المطارات ووحدات مشتريات الوقود، وتنتهي بإعداد خطة عمل لخفض انبعاثات الطيران والامتثال لنظام كورسيا لشركة طيران أو مطار محل دراسة. فخطط الرصد وسجلات الوقود وبيانات الكربون في المطار كثيرا ما تتوزع بين وحدات منفصلة، فتتعرثر تقارير الانبعاثات عند التحقق وتفتقر مطالبات الوقود المستدام إلى الأدلة، ويتعامل المشاركون في أعمالهم مع بيانات الرحلات أو الوقود أو بيئة المطار، ويعملون على دراسات حالة مبنية على سجلات وقود ورحلات فعلية. وتقدم كور كونسبت هذه الدورة.

أهداف الدورة:

- تحديد خط الأساس الكربوني للمشغل بتحويل الوقود المحروق في الرحلات الدولية إلى CO2 وفصل مصادر شركة الطيران عن مصادر المطار
- إعداد خطة رصد الانبعاثات Emissions Monitoring Plan واختيار طريقة رصد استهلاك الوقود المناسبة للأسطول وشبكة المسارات
- إعداد تقرير الانبعاثات السنوي وتجميع الأدلة التي يطلبها المتحقق المستقل
- حساب متطلبات التعويض وفرز وحدات الانبعاثات المؤهلة في نظام كورسيا قبل شرائها وإلغائها
- تقييم مسارات إنتاج وقود الطيران المستدام SAF وقيم انبعاثات دورة الحياة وسجلات نموذج الحجز والمطالبة لدعم مطالبات الوقود المؤهل
- تخطيط تدابير كفاءة الوقود والمستوى التالي من اعتماد الكربون للمطارات Airport Carbon Accreditation ضمن خطة عمل خفض انبعاثات الطيران ونظام كورسيا

الفئة المستهدفة:

- وحدات البيئة في شركات الطيران المسؤولة عن ملفات الرصد والإبلاغ والتحقق في نظام كورسيا
- وحدات كفاءة الوقود وعمليات الطيران المسؤولة عن بيانات حرق الوقود وتدابير الترشيح التشغيلية
- وحدات الاستدامة والطاقة في المطارات المسؤولة عن البصمة الكربونية للمطار وملفات الاعتماد
- وحدات مشتريات وقود الطيران المسؤولة عن عقود وقود المحركات النفاثة ووقود الطيران المستدام
- وحدات المالية والتخطيط في قطاع الطيران المسؤولة عن موازنات التعويض وتكاليف التحول في الوقود

محاوَر الدورة:

اليوم 1: مشهد انبعاثات الطيران وخط الأساس الكربوني للمشغل

- هدف النمو المدايد كربونيا لدى ICAO وتدابير الخفض المكملّة
- تحويل الوقود المحروق في الرحلات إلى انبعاثات CO2
- التمييز بين الرحلات الدولية والداخلية لتحديد نطاق كورسيا
- مصادر الانبعاثات في المطار عبر الساحة الجوية والمبنى والجانب الأرضي
- مراجعة خط الأساس الكربوني للمشغل من سجلات الوقود والرحلات

اليوم 2: متطلبات نظام كورسيا وتصميم خطة رصد الانبعاثات

- بنية الملحق 16 المجلد الرابع Annex 16 Volume IV واختبارات انطباق كورسيا
- نموذج خطة رصد الانبعاثات من الدليل الفني البيئي Environmental Technical Manual
- مقارنة طرق رصد استهلاك الوقود حسب طبيعة الأسطول
- أداة تقدير CO2 والإبلاغ عنه CERT للمشغلين ذوي الانبعاثات المحدودة
- إجراءات سد فجوات البيانات ودواعي مراجعة خطة الرصد

اليوم 3: الإبلاغ عن الانبعاثات والتحقق ومتطلبات التعويض

- إعداد تقرير الانبعاثات السنوي من بيانات الوقود لكل رحلة
- مسار التحقق المستقل وطلبات الأدلة من جهة التحقق
- حساب متطلبات التعويض من انبعاثات المشغل ونمو القطاع
- فرز وحدات الانبعاثات المؤهلة في كورسيا ومعايير شرائها
- سجلات إلغاء الوحدات والإبلاغ عبر السجل المركزي CORSIA Central Registry

اليوم 4: وقود الطيران المستدام وكفاءة الوقود واعتماد الكربون للمطارات

- ملاحق مواصفة وقود الطائرات ASTM لمسارات HEFA و FT و ATJ
- قيم انبعاثات دورة الحياة ومعايير استدامة الوقود المؤهل في كورسيا
- سلسلة العهدة في نموذج الحجز والمطالبة وضوابط منع ازدواج المطالبة
- ترتيب تدابير كفاءة الوقود التشغيلية وتدابير الأسطول حسب تكلفة خفض
- مستويات Airport Carbon Accreditation من الحصر إلى التحول

اليوم 5: تطبيق دراسة الحالة وخطة عمل خفض انبعاثات الطيران ونظام كورسيا

- حزمة بيانات شركة الطيران محل الحالة بسجلات التزود بالوقود والمسارات
- مسودة خطة رصد الانبعاثات وفحص الجاهزية للتحقق
- سيناريو تكلفة التعويض مع مطالبات وقود SAF ودونها
- مراجعة فجوات مستوى الاعتماد للمطار محل الحالة وخطوات الارتقاء
- استكمال خطة عمل خفض انبعاثات الطيران ونظام كورسيا ومراجعتها

المهارات التي ستكتسبها:

- تحليل حرق الوقود في الرحلات
- اختيار طريقة الرصد في كورسيا
- تجميع أدلة التحقق
- تقدير متطلبات التعويض
- فرز أهلية وحدات الانبعاثات
- تقييم مسارات وقود الطيران المستدام
- ضبط سجلات الحجز والمطالبة
- تخطيط البصمة الكربونية للمطار

لماذا تحضر هذه الدورة:

- إعداد خطة عمل لخفض انبعاثات الطيران والامتثال لنظام كورسيا ورفعها إلى مدير البيئة أو مدير الوقود أو مسؤول الاستدامة في المطار
- تحديد طريقة رصد استهلاك الوقود ووحدات الانبعاثات ومسار توريد الوقود المستدام الأنسب للأسطول المشغل وشبكته
- تجنب ملاحظات التحقق وتأخر إلغاء الوحدات ومطالبات الوقود المستدام التي يتعذر إثباتها عند المراجعة
- نقل البيانات والسجلات التي تعتمد عليها كل خطوة في كورسيا إلى فرق عمليات الطيران ومشتريات الوقود والمالية

الخاتمة:

بعد العودة إلى العمل يعرض المشاركون خطة عمل خفض انبعاثات الطيران ونظام كورسيا على مسؤول البيئة ومدير مشتريات الوقود والإدارة المالية. وتستند هذه الجهات إليها في تثبيت طريقة الرصد، ورصد موازنة متطلبات التعويض، وتحديد كمية وقود الطيران المستدام المتعاقد عليها، وتعيين الخطوة التالية في اعتماد الكربون للمطار. وبعد أول تقرير انبعاثات خضع للتحقق، تقارن الوحدة ملاحظات المتحقق بالخطة، وتتأكد من قبول مطالبات الوقود، ثم تحدث افتراضات التكلفة لدورة الامتثال التالية.

الأسئلة الشائعة:

ما الذي يحتاجه المشارك قبل دورة خفض انبعاثات الطيران ونظام كورسيا؟

يحتاج المشارك إلى خبرة عملية في بيانات الرحلات أو الوقود أو بيئة المطار وإلى إلمام بجداول البيانات، ولا تشترط خبرة سابقة في كورسيا. ويساعده إحضار عينة من سجلات التزود بالوقود أو خطة رصد أو بصمة كربونية لمطار على تطبيق دراسات الحالة على جهته.

بم تختلف دورة خفض انبعاثات الطيران ونظام كورسيا عن دورة أسواق الكربون العامة؟

تتبع هذه الدورة واجبات شركات الطيران والمطارات خطوة بخطوة، من خطط الرصد وتقارير الانبعاثات والتحقق إلى إلغاء الوحدات ومطالبات الوقود واعتماد المطارات. أما دورة أسواق الكربون العامة فتتناول أنظمة التداول والأرصدة الطوعية في القطاعات كافة دون قواعد الرصد والوقود الخاصة بالطيران.

كيف تخفف مطالبات وقود الطيران المستدام متطلبات التعويض في نظام كورسيا؟

يستطيع المشغل الذي يستخدم وقوداً مؤهلاً في كورسيا يستوفي معايير الاستدامة أن يطالب بخفض انبعاثات دورة الحياة مقابل متطلبات التعويض. وتحتاج المطالبة إلى سجلات الشراء والخط وأدلة الاستدامة وضوابط تمنع المطالبة بالوقود نفسه مرتين، ومنها حالات نموذج الحجز والمطالبة.

ماذا يعود به المشارك من دورة خفض انبعاثات الطيران ونظام كورسيا؟

يعود المشارك بخطة عمل لخفض انبعاثات الطيران ونظام كورسيا لشركة طيران أو مطار محل دراسة، تضم طريقة الرصد وقائمة فحص التحقق وسيناريو تكلفة التعويض ومسار توريد الوقود المستدام وخطوات اعتماد المطار، قابلة للتكييف مع جهته.