CONCEPT

مشتقات الطقس وإدارة مخاطر الطقس: مؤشرات أيام التدفئة والتبريد HDD وCDD والتأمين القائم على المؤشرات

31 أكتوبر – 4 نوفمبر 2027

الدمام - فندق خمس نجوم في المنطقة الشرقية



مشتقات الطقس وإدارة مخاطر الطقس: مؤشرات أيام التدفئة والتبريد HDD وCDD والتأمين القائم على المؤشرات

المرجع: 17069_529 **التاريخ:** 31 أكتوبر – 4 نوفمبر 2027 **المكان:** الدمام - فندق خمس نجوم في المنطقة الشرقية **الرسوم:** SAR 19500

مقدمة:

تكتسب مشتقات الطقس وإدارة مخاطر الطقس أهميتها حين يأتي شتاء معتدل أو صيف أقل حرارة أو أسبوع ضعيف الرياح أو موسم شحيح الأمطار، فتنخفض كميات المبيعات وتتحرك الأسعار في الوقت نفسه، وتواجه المرافق ومنتجو الطاقة المتجددة والأعمال الزراعية وشركات التأمين تقلبات في الأرباح لا يعالجها التحوط السعري وحده. تشرح هذه الدورة من كور كونسبت قياس حساسية الأعمال للطقس، وبناء مؤشرات أيام التدفئة والتبريد HDD وCDD والمؤشرات التراكمية ومؤشرات الأحداث، والمقارنة بين المبادلات والخيارات والأطواق والتأمين القائم على المؤشرات، وتسعيرها بالتحليل التاريخي للمدفوعات ونمذجة المؤشرات، وضبط مخاطر الأساس وبيانات المحطات. ويعد كل مشارك مقترح تصميم وتسعير تحوط الطقس.

أهداف الدورة:

- قياس أثر الحرارة والرياح والإشعاع الشمسي والأمطار في كميات المبيعات والأسعار والهامش الإجمالي بالانحدار على بيانات الطقس التاريخية
- تحديد مواصفات مؤشرات HDD وCDD والمؤشرات التراكمية ومؤشرات الأحداث، بما في ذلك حرارة الأساس والمحطة المرجعية وفترة التجميع وسعر التنفيذ وقيمة الوحدة
- المقارنة بين مبادلات الطقس والعقود المستقبلية والخيارات والأطواق والتأمين القائم على المؤشرات من حيث شكل الدفع وتكلفة العلاوة والتعرض للطرف المقابل
- تسعير عقود الطقس بالتحليل التاريخي للمدفوعات ونمذجة المؤشرات، بما في ذلك إزالة الاتجاه العام ومحاكاة درجات الحرارة اليومية
- تشخيص مخاطر الأساس ومخاطر بيانات الطقس وخفضها باختيار المحطات وسلال المحطات المتعددة وقواعد تنقية البيانات
- تصميم برنامج لإدارة مخاطر الطقس تحكمه وثائق التحوط ولمحة عن المعالجة المحاسبية وحدود الصلاحيات والتقارير المرفوعة إلى مجلس الإدارة

الفئة المستهدفة:

- موظفو مخاطر المؤسسة ومخاطر السوق المسؤولون عن قياس تقلب الأرباح الناتج عن الطقس ووضع حدود التحوط
- موظفو تداول الطاقة والمرافق المسؤولون عن مراكز الكميات المرتبطة بالطلب في الغاز والكهرباء والتدفئة والتبريد
- موظفو الخزينة المسؤولون عن تنفيذ التحوط وفحص ائتمان الأطراف المقابلة وتوثيق التحوط
- الموظفون التجاريون في مشاريع الطاقة المتجددة المسؤولون عن تعرض نقص إنتاج الرياح والطاقة الشمسية
- موظفو المالية والمشتريات في الأعمال الزراعية المسؤولون عن مخاطر المحصول وتكلفة المدخلات المرتبطة بالأمطار والحرارة
- موظفو اكتتاب التأمين وإعادة التأمين المسؤولون عن تصميم تغطيات الطقس القائمة على المؤشرات وتسعيرها

محاور الدورة:

اليوم 1: التعرض للطقس: المحركات والحساسية والأثر في الأرباح

- تصنيف مخاطر الطقس: الحرارة والرياح والإشعاع الشمسي والأمطار بوصفها محركات للكمية والسعر
- تعرض الكمية مقابل تعرض السعر للطقس والتعويض الطبيعي بينهما
- مصادر بيانات الطقس: سجلات المحطات وشبكات إعادة التحليل وسلاسل الإشعاع المستمدة من الأقمار الصناعية
- انحدار كميات المبيعات والهامش الإجمالي على أيام الدرجات ومجاميع الأمطار
- ملف حساسية الطقس: توزيع الأرباح عبر المواسم التاريخية

اليوم 2: مؤشرات الطقس ومواصفات العقد

- أيام درجات التدفئة HDD وأيام درجات التبريد CDD: حرارة الأساس والمتوسط اليومي وفترة التجميع
- مؤشرات الأمطار التراكمية ومتوسط الحرارة وسرعة الرياح للتعرضات غير المرتبطة بالتدفئة
- مؤشرات الأحداث وعد الأيام الحرجة: أيام الصقيع وأيام موجات الحر ومحفزات سرعة الرياح
- اختيار المحطة المرجعية والمحطات البديلة وبنود تنقية البيانات
- عناصر ورقة شروط عقد الطقس: سعر التنفيذ وقيمة الوحدة وسقف الدفع وفترة التسوية

اليوم 3: أدوات التحوط من الطقس وأساليب تسعيرها

- مبادلات الطقس والعقود المستقبلية المدرجة على أيام الدرجات: أشكال العائد ولمحة عن الهامش
- هياكل خيارات الشراء والبيع والأطواق على الطقس مع سقف للمدفوعات
- التأمين القائم على المؤشرات: تصميم المحفز وجداول الدفع المتدرجة وسرعة التعويض
- التحليل التاريخي للمدفوعات: إزالة الاتجاه العام وإعادة تشغيل المدفوعات السابقة وحساب الدفع المتوقع
- نمذجة المؤشرات ومحاكاة الحرارة اليومية بمتوسط موسمي وحدود نموذج ARMA للسلاسل الزمنية

اليوم 4: مخاطر الأساس ومخاطر البيانات وهيكلة التحوط حسب القطاع وحوكمته

- مخاطر الأساس المكانية والزمنية: ارتباط المحطة بالأصل وسلال المحطات المتعددة
- ضوابط مخاطر البيانات: القراءات المفقودة ونقل المحطات وتعديل الاتجاه المناخي
- حالات هيكلة قطاعية: مبادلة أيام درجات لمرفق، ومؤشر إنتاج للرياح والطاقة الشمسية، وخيار بيع على الأمطار لشركة زراعية
- لمحة عن محاسبة التحوط: معالجة المشتق مقابل معالجة التأمين وتوثيق علاقة التحوط
- حوكمة برنامج مخاطر الطقس: السياسة وحدود الاعتماد وائتمان الطرف المقابل وتقارير مجلس الإدارة

اليوم 5: بناء النموذج: مقترح تصميم وتسعير تحوط الطقس

- حزمة بيانات الحالة: أرباح الشركة وتاريخ الطقس وسلاسل المحطات المرشحة
- انحدار التعرض وتحديد المبلغ الاسمي للتحوط في نموذج جداول بيانات
- التحليل التاريخي للمدفوعات وتسعير الهيكل المختار بالمؤشر المحاكى
- اختبار فاعلية التحوط: تقلب الأرباح المتبقي وفحص مخاطر الأساس
- عرض مقترح تصميم وتسعير تحوط الطقس ومناقشته مع الزملاء

المهارات التي ستكتسبها:

- انحدار التعرض للطقس
- بناء مؤشرات أيام الدرجات
- صياغة ورقة شروط عقد الطقس
- التسعير بالتحليل التاريخي للمدفوعات
- نمذجة محاكاة الحرارة
- تشخيص مخاطر الأساس
- تصميم محفزات التأمين القائم على المؤشرات
- حوكمة تحوط الطقس

لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة بمقترح تصميم وتسعير تحوط الطقس مبني على أرباح شركة الحالة وتاريخ الطقس وخضع لنقاش الزملاء
- توضيح الجزء الناتج عن الطقس من نقص أرباح الموسم للإدارة، وما كان التحوط سيسترده منه
- قراءة ورقة شروط عقد طقس أو وثيقة تأمين قائم على المؤشرات ورصد بنود المحطة والمحفز والدفع التي تترك خسائر دون تغطية
- مقارنة تعرضات الطقس مع زملاء من المرافق ومنتجي الطاقة المتجددة والأعمال الزراعية وشركات التأمين وإدارات الخزينة

الخاتمة:

نادرا ما يظهر الطقس بندا مستقلا في القوائم المالية، لكن أيام الدرجات وسرعة الرياح وساعات السطوع والأمطار تفسر جزءا كبيرا من الفرق بين الموازنة والنتائج الفعلية في الأعمال الحساسة للطقس. تنتقل الدورة من قياس هذا التعرض إلى تحديد المؤشرات، ومقارنة المبادلات والخيارات والأطواق والتأمين القائم على المؤشرات، ثم تسعيرها وضبط مخاطر الأساس والبيانات، وصولا إلى لمحة عن المحاسبة والحوكمة. ويخرج اليوم الأخير بمقترح تصميم وتسعير تحوط الطقس. والمحتوى تعليمي ولا يعد مشورة استثمارية.