CONCEPT

إعداد الموازنات والتنبؤ بالتكاليف وضبطها في المشاريع العملاقة



إعداد الموازنات والتنبؤ بالتكاليف وضبطها في المشاريع العملاقة

العمق التقني: ممارس · **أسلوب التطبيق:** بناء نموذج

مقدمة

تلتزم المشاريع العملاقة برؤوس أموال على مدى سنوات طويلة، عبر عشرات العقود ومئات حزم العمل، وتتراكم نقاط الضعف الصغيرة في التقدير أو توزيع الموازنة زمنيا أو ضبط التغيير لتصبح تجاوزات كبيرة. وكثيرا ما يعمل الملاك وشركاء التنفيذ بموازنات لم تعد تعكس النطاق، واحتياطيات طوارئ تستهلك دون دليل، وتوقعات تتأخر عن الواقع. تزود هذه الدورة من كور كونسبت المختصين في التكاليف والمالية بممارسات هندسة التكاليف المعتمدة لبناء موازنات البرامج وتوزيعها والتنبؤ بها وضبطها. ويبني المشاركون كل عنصر على بيانات حالات فعلية، ويخرجون بنموذج موازنة البرنامج والتنبؤ بالتكاليف لبرنامجهم.

أهداف الدورة

- هيكلة خط الأساس لتكاليف البرنامج باستخدام هيكل تجزئة العمل وهيكل تجزئة التكاليف المتوائمين وتصنيف معتمد للتقديرات
- توزيع الموازنات الرأسمالية زمنيا في توقعات تدفقات نقدية تعكس مراحل المشتريات والعقود والدفعات
- تقدير احتياطي الطوارئ واحتياطي الإدارة باستخدام التقدير بالمدى ومحاكاة Monte Carlo
- ضبط الارتباطات المالية والتعديلات وأوامر التغيير مقابل خط الأساس والإبلاغ عن أثرها على التوقعات
- التنبؤ بالتكلفة المقدرة عند الإنجاز واحتياجات التمويل عبر الحزم والمقاولين والسنوات المالية
- إعداد نموذج موازنة البرنامج والتنبؤ بالتكاليف بصيغة جاهزة لمراجعة الراعي وجهات التمويل

الفئة المستهدفة

- مديرو التكاليف وقادة فرق حساب الكميات المسؤولون عن موازنات الحزم والبرامج
- مديرو ضبط المشاريع المشرفون على التكاليف والجداول الزمنية والتقارير عبر عقود متعددة
- شركاء الأعمال الماليون الداعمون للبرامج الرأسمالية وطلبات التمويل وتخطيط السيولة
- مديرو البرامج والتنفيذ المسؤولون عن الإنفاق مقابل الموازنات المعتمدة
- المديرون التجاريون لدى المالك المسؤولون عن إدارة تعديلات العقود والمطالبات والدفعات
- قادة مكاتب إدارة المشاريع المسؤولون عن التقارير الموحدة لتكاليف المحفظة

محاور الدورة

اليوم الأول: بيئة التكاليف في المشاريع العملاقة وجاهزية خط الأساس

- انحياز التفاؤل والتنبؤ بالفئة المرجعية Reference Class Forecasting في تقديرات المشاريع العملاقة
- إطار الإدارة الشاملة للتكاليف AACE TCM: دورتا تخطيط الأصول وضبط المشاريع
- هيكل تمويل البرنامج: النفقات الرأسمالية والتشغيلية وتكاليف المالك وأتعاب شركاء التنفيذ
- مواءمة هيكل تجزئة العمل وهيكل تجزئة التكاليف وفق المواصفة ISO 21511
- فحص سلامة ضبط التكاليف في موازنة برنامج قائم

اليوم الثاني: معايير التقدير وإعداد الموازنة والحوكمة

- فئات التقدير ونطاقات دقتها عند كل بوابة مرحلة وفق AACE 18R-97
- إرشادات إعداد موازنة المشروع وضبط تكاليفه في المواصفة ISO 21502:2020
- حساب تكلفة دورة الحياة وفق المواصفة ISO 15686-5 للمفاضلة بين التكاليف الرأسمالية والتشغيلية
- بنود الدفع والتعديلات وتعديل الأسعار في عقود FIDIC 2017 وأثرها على الموازنة
- مصفوفة صلاحيات الموازنة والإفراج عن التمويل عند بوابات المراحل

اليوم الثالث: التوزيع الزمني والتنبؤ وضبط التكاليف

- بناء الموازنة الموزعة زمنيا ومنحنى S من الجدول الزمني الرئيسي المتكامل
- توقعات التدفقات النقدية المرتبطة بمراحل الإنجاز وجداول الدفعات المرحلية
- متابعة الارتباطات والمستحقات والتكاليف الفعلية حسب الحزمة
- التوقعات المتجددة وتحديث التكلفة المقدرة عند الإنجاز بمؤشرات المواصفة ISO 21508
- تقرير التكاليف الشهري: أعمدة الموازنة والارتباطات والتوقعات والانحرافات

اليوم الرابع: احتياطي الطوارئ والتغيير ومخاطر التكلفة

- مبادئ تقدير احتياطي الطوارئ وفق AACE 40R-08
- التقدير بالمدى ومحاكاة Monte Carlo وفق AACE 41R-08
- التحليل المتكامل لمخاطر التكلفة والجدول الزمني وفق AACE 57R-09
- سجل ضبط أوامر التغيير والتعديلات مع سجل الاتجاهات
- التعرض لتصاعد الأسعار وتقلبات العملات وأسعار السلع في الموازنات متعددة السنوات

اليوم الخامس: بناء النموذج ونموذج موازنة البرنامج والتنبؤ بالتكاليف

- حالة بنية تحتية للنقل: إعادة بناء خط الأساس للموازنة بعد توسع النطاق
- حالة مشروع تطوير متعدد الاستخدامات: تحليل ذروة التدفق النقدي وفجوة التمويل
- بناء نموذج موازنة البرنامج والتنبؤ بالتكاليف لبرنامج المشارك
- إعداد توصية احتياطي الطوارئ عند مستويي الثقة P50 وP80
- مراجعة النماذج بين الزملاء والدفاع عن التوقعات

المهارات المكتسبة

- بناء خط الأساس للتكاليف
- تصنيف التقديرات
- التنبؤ بالتدفقات النقدية الرأسمالية
- تحديد احتياطي الطوارئ
- ضبط التغيير والتعديلات
- تحليل مخاطر التكلفة
- إدارة الارتباطات المالية
- إعداد تقارير تكاليف البرامج

لماذا تحضر هذه الدورة

- تعود إلى عملك بنموذج موازنة البرنامج والتنبؤ بالتكاليف مبني على بياناتك، وقد اختبر في مراجعة الزملاء
- تدافع عن مستويات احتياطي الطوارئ أمام الرعاة وجهات التمويل بأدلة احتمالية بدلا من نسبة ثابتة
- تكتشف تآكل الموازنة الناتج عن التغييرات غير المعتمدة وتصاعد الأسعار والارتباطات المتأخرة قبل أن يظهر في التوقعات
- تقارن ممارسات ضبط التكاليف مع مختصين من قطاعات ودول مختلفة يديرون برامج رأسمالية كبرى

الخاتمة

نادرا ما تتعثر البرامج الرأسمالية الكبرى بسبب قرار واحد، بل تنحرف عبر فجوات صغيرة كثيرة بين النطاق والتقدير والارتباط والتوقع. تنتقل هذه الدورة من بيئة التكاليف وخط الأساس، مرورا بتصنيف التقديرات وتكلفة دورة الحياة وشروط العقود، وصولا إلى التوزيع الزمني والتنبؤ وضوابط احتياطي الطوارئ والتغيير التي تبقي البرنامج ضمن تمويله. ويحول اليوم الأخير ذلك إلى نموذج موازنة البرنامج والتنبؤ بالتكاليف يعود به المشارك إلى برنامجه، فيمتلك أساسا متينا لكل طلب موازنة أو توقع أو احتياطي يعرضه.