



إدارة التكاليف في النفط والغاز: موازنات المنبع وضبط تفويض الإنفاق والمقارنة المرجعية للمصافي



إدارة التكاليف في النفط والغاز: موازنات المنبع وضبط تفويض الإنفاق والمقارنة المرجعية للمصافي

مقدمة:

تتعرض إدارة التكاليف في النفط والغاز عندما ترحل موازنات الحقول من سنة إلى أخرى دون مراجعة، وتعتمد طلبات تفويض الإنفاق دون تحديد فئة التقدير، وتعرض تكلفة البرميل في المصفاة دون معرفة ما يحركها. فتظهر التجاوزات متأخرة، وترتفع تكلفة الوحدة فوق مستوى النظراء، وتلغي تخفيضات دورات انخفاض الأسعار أنشطة لا ينبغي إلغاؤها. تدرب هذه الدورة من كور كونسبت مراقبي التكاليف والمخططين ومديري العمليات على إعداد موازنة برنامج العمل، وضبط تفويض الإنفاق، والتنبؤ بالتكلفة عند الإنجاز، وتتبع تكلفة الرفع ومحركات تكلفة المصفاة، والمقارنة المرجعية للأصول. ويعد المشاركون موازنة أصل وحزمة تفويض إنفاق وخطة لخفض التكاليف.

أهداف الدورة:

- هيكله تكاليف المنبع والنقل والتخزين والتكرير في هيكل تفصيلي مرمز وفئات للإنفاق الرأسمالي والتشغيلي يستخدمها المخططون وفرق المالية معا
- إعداد موازنة برنامج العمل WP&B المبنية على الأنشطة وتوزيع الإنفاق الرأسمالي زمنيا لحملات الحفر ومشاريع المرافق
- بناء طلبات تفويض الإنفاق AFE وتمريضها للاعتماد وإفعالها مع فئة التقدير والاحتياطي وتتبع الارتباطات المالية ومحفزات التفويض الإضافي
- التنبؤ بالتكلفة عند الإنجاز وتفسير انحرافات السعر والحجم والنطاق وإعداد تقارير تكلفة الرفع وتكلفة الاستكشاف والتطوير ومؤشرات تكلفة الوحدة
- وضع التكاليف المعيارية للمصفاة وتحليل تكلفة البرميل وقياس محركات تكلفة الطاقة والمحفزات والهيدروجين والتوقعات الدورية
- مقارنة تكاليف الحقول والمصافي بمجموعات النظراء وتحويل فجوات التكلفة إلى برنامج متابع لخفض التكاليف

الفئة المستهدفة:

- موظفو مراقبة التكاليف الذين يتابعون إنفاق الحقول والحفر والمصافي مقابل الموازنة ويتنبؤون بالنتيجة النهائية
- موظفو التخطيط الذين يعدون خطط الأنشطة السنوية وبرامج العمل والتوزيع الزمني لرأس المال
- شركاء الأعمال الماليون الذين يراجعون طلبات الموازنة ويرفعون تقارير أداء تكلفة الوحدة إلى الإدارة
- مدبرو العمليات والأصول المسؤولون عن موازنات الحقول أو المصافي واعتماد طلبات تفويض الإنفاق
- موظفو اقتصاديات المصافي وأدائها الذين يراقبون تكلفة البرميل واستهلاك الطاقة والمحفزات
- مراقبو تكاليف الحفر والمشاريع الذين يعدون تقديرات تفويض الإنفاق وتقارير الإقفال

محاور الدورة:

اليوم 1: هيكل التكاليف في النفط والغاز عبر المنبع والنقل والتخزين والتكرير

- هيكل تفصيلي للتكاليف لمراحل الاستكشاف والتطوير والإنتاج والهجر
- عناصر تكلفة خطوط الأنابيب والتخزين ومعالجة الغاز ومحركات التعرقة
- قاعدة تكلفة المصفاة: التكلفة النقدية الثابتة والتكلفة النقدية المتغيرة وكمية الخام المعالج
- قواعد تصنيف الإنفاق الرأسمالي والتشغيلي للآبار وأعمال الصيانة الثقيلة للآبار وتحديث المرافق
- ترميز مراكز التكلفة وهيكل تجزئة العمل لأصل منتج

اليوم 2: إعداد موازنة برنامج العمل WP&B

- التقويم السنوي لدورة WP&B من خطة الأنشطة إلى اعتماد لجنة التشغيل
- موازنة تشغيلية مبنية على الأنشطة من عدد الآبار وملف الإنتاج ومستويات القوى العاملة
- التوزيع الزمني للموازنة الرأسمالية لحملات الحفر ومشاريع المرافق
- دفتر افتراضات الموازنة: الأجور اليومية للحفارات والكيماويات والإمداد وأسعار الوحدات البحرية
- جلسة مراجعة الموازنة باستخدام الفعليات السابقة وانحرافات الأنشطة

اليوم 3: إعداد تفويض الإنفاق AFE واعتماده وضبطه

- أنواع تفويض الإنفاق: بئر استكشافية وبئر تطويرية وصيانة ثقيلة للآبار ومرافق
- بناء تقدير تفويض الإنفاق وفق فئات التقدير AACE تصنيف دقة التقديرات ونطاقات الدقة والاحتياطي
- حدود اعتماد تفويض الإنفاق وتفويض الصلاحيات ومسار موافقة الشركاء
- تتبع الارتباطات المالية والمستحقات ومحفزات تفويض الإنفاق الإضافي
- تقرير إقفال تفويض الإنفاق وتوثيق الدروس المستفادة من تكلفة البئر

اليوم 4: ضبط التكاليف والتنبؤ ومؤشرات تكلفة الوحدة في المنبع

- تصميم تقرير التكلفة الشهري: أعمدة الموازنة والارتباطات والفعلية والمتوقع
- طرق التنبؤ بالتكلفة عند الإنجاز EAC والتكلفة المتبقية حتى الإنجاز
- تحليل انحرافات السعر والحجم والنطاق مع سجل الإجراءات التصحيحية
- تكلفة الرفع لكل برميل مكافئ نفطي وتكلفة التشغيل لكل برميل منتج
- تكلفة الاستكشاف والتطوير لكل برميل وتتبع تكلفة رأس المال للوحدة

اليوم 5: توزيع التكاليف وحالة المنبع في الأسبوع الأول

- مفاتيح توزيع تكاليف الخدمات المشتركة بين الحقول والرخص والمرافق
- تقاسم تكاليف العمليات المشتركة: النفقات العامة للمشغل وتسجيل الوقت وإدارة إعادة التحميل
- اختيار محرك التوزيع: الإنتاج والكميات المعالجة وعدد الموظفين وساعات المعدات
- حالة موجهة: موازنة أصل في المنبع وتفويض إنفاق لحفر بئر في حقل دراسي
- مراجعة الزملاء لموازنة الحالة مقابل مستهدفات تكلفة الوحدة

اليوم 6: التكاليف المعيارية في المصافي وتكلفة البرميل

- التكلفة النقدية التشغيلية للمصفاة لكل برميل من الخام المعالج
- وضع التكلفة المعيارية للمرافق والكيماويات والمحفزات لكل وحدة معالجة
- انحرافات سعر المواد والاستخدام والمردود في نظام التكاليف المعيارية للمصفاة
- تكاليف المنتجات المشتركة بطريقتي القيمة البيعية النسبية والوحدات الفيزيائية
- تصميم مراكز تكلفة وحدات المعالجة للتقطير الأولي والتحويل والمعالجة

اليوم 7: محركات تكلفة الطاقة والمحفزات والتوقفات الدورية في المصافي

- نموذج تكلفة الطاقة في المصفاة: ميزان غاز الوقود والبخار والكهرباء والطاقة لكل برميل
- تكلفة دورة حياة المحفز: تكلفة التعبئة وطول الدورة والتجديد واسترداد المعادن
- تتبع تكلفة استهلاك الهيدروجين والكيماويات والإضافات
- توزيع تكلفة التوقف الدوري على السنوات وأثره في تكلفة الوحدة في المصفاة
- ضوابط حوكمة التكاليف: أصحاب الموازنات وتفويض الصرف وسجل مخاطر التكلفة

اليوم 8: المقارنة المرجعية لتكاليف الحقول والمصافي

- اختيار مجموعة النظراء للمقارنة حسب نوع الحقل ونسبة المياه المنتجة والموقع البري أو البحري
- معايرة تكلفة المصفاة لكل برميل مرجح بالتعقيد باستخدام Nelson Complexity Index مؤشر نيلسون للتعقيد
- مؤشرات مقارنة التكلفة التشغيلية في المنبع: التكلفة لكل برميل ولكل بئر وعدد الموظفين لكل وحدة إنتاج
- مؤشرات مقارنة المصافي: تكلفة الموظفين والصيانة والطاقة لكل برميل
- مخطط فجوات التكلفة ومستهدفات سد فجوة الأداء

اليوم 9: برامج خفض التكاليف في بيئة انخفاض الأسعار

- سعر التعادل النقدي للبرميل وتحديد مستهدفات خفض التكاليف
- أدوات إعادة التفاوض على أسعار العقود والموردين للحفارات والسفن وخدمات الآبار
- ترشيح الآبار والمرافق: معايير الإغلاق والدمج والتأجيل
- سجل مبادرات خفض التكاليف والتحقق من الوفورات وتقارير استدامتها
- إبلاغ قرارات خفض التكاليف لفرق العمليات والشركاء والإدارة

اليوم 10: المشروع الختامي: موازنة الأصل وحزمة تفويض الإنفاق وخطة خفض التكاليف

- مراجعة حزمة بيانات الحقل والمصفاة الدراسيين وسجل الافتراضات
- بناء المشروع الختامي: موازنة الأصل مع الإنفاق التشغيلي والرأسمالي ومستهدفات تكلفة الوحدة
- بناء المشروع الختامي: حزمة تفويض الإنفاق مع فئة التقدير والاحتياطي ومسار الاعتماد
- بناء المشروع الختامي: خطة خفض التكاليف مع فجوات المقارنة المرجعية وملف الوفورات
- عرض المشروع الختامي أمام لجنة تشغيل افتراضية ولجنة مراجعة التكاليف

المهارات التي ستكتسبها:

- هيكلية تكاليف المنبع
- إعداد موازنة برنامج العمل
- تقدير تفويض الإنفاق وضبطه
- التنبؤ بالتكلفة عند الإنجاز
- تقارير أداء تكلفة الوحدة
- التكاليف المعيارية في المصافي
- تحليل المقارنة المرجعية للتكاليف
- إدارة برامج خفض التكاليف

لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة بموازنة أصل وحزمة تفويض إنفاق وخطة لخفض التكاليف مبنية على حقل ومصفاة دراسيين وقابلة للتكيف مع أصلك
- الدفاع عن أرقام الموازنة وتفويض الإنفاق أمام لجان التشغيل بمحركات الأنشطة وفئات التقدير والتوقعات بدلا من إنفاق الفترة السابقة
- تفسير أسباب ارتفاع تكلفة الرفع في حقل أو تكلفة البرميل في مصفاة عن النظراء وتحديد المحركات التي تعالج أولا
- مقارنة ممارسات التكلفة مع زملاء من المنبع والنقل والتكرير يعملون لدى المشغلين وشركات الخدمات ومجموعات الطاقة المتكاملة

الخاتمة:

يقوم أداء التكاليف في النفط والغاز على موازنات مرتبطة بالأنشطة، وتفويضات إنفاق مرتبطة بجودة التقدير، وتكاليف وحدة قابلة للمقارنة بالنظراء. يغطي الأسبوع الأول هيكل تكاليف المنبع وإعداد موازنة برنامج العمل وضبط تفويض الإنفاق والتنبؤ عند الإنجاز ومؤشرات تكلفة الوحدة وتوزيع التكاليف. ويضيف الأسبوع الثاني التكاليف المعيارية في المصافي ومحركات الطاقة والمحفزات والتوقعات الدورية والمقارنة المرجعية للحقول والمصافي وخفض التكاليف في دورات انخفاض الأسعار. وينتهي اليوم الأخير بموازنة أصل وحزمة تفويض إنفاق وخطة لخفض التكاليف جاهزة لمراجعة الإدارة.