



دورة تحليل الفرص التجارية لتخزين الطاقة بالبطاريات



AGILE LEADERS
Training Center



دورة تحليل الفرص التجارية لتخزين الطاقة بالبطاريات

نظرة عامة

دورة تحليل الفرص التجارية لتخزين الطاقة بالبطاريات هي دورة متوسطة لمدة أسبوع للمستثمرين ومطوري المشاريع والمديرين التجاريين ومخططي المرافق والمحليين، ويعود المشاركون منها بدراسة فرصة تجارية لتخزين البطاريات. تربط الدورة أنظمة تخزين الطاقة بالبطاريات بتكديس الإيرادات والمشاركة في السوق والعقود والتكاليف وافتراضات التشغيل والتدهور والمخاطر وتحليل الحساسية، دون الاعتماد على سوق وطني واحد. تقدم أجايل للتدريب تعلما متوسطا في التحليل التجاري لتخزين الطاقة.

الفئة المستهدفة

- الفرق المسؤولة عن فحص فرص استثمار الطاقة وتخصيص رأس المال
- المختصون المسؤولون عن تطوير مشروعات التخزين وهياكلها التجارية
- المديرون المسؤولون عن العقود والشراكات واستراتيجية الإيرادات
- فرق المرافق المسؤولة عن تخطيط المرونة والمشاركة في السوق
- المحللون المسؤولون عن اقتصاديات المشروع والحساسيات وأدلة المخاطر

تفترض الدورة قدرة المشاركين على تفسير تكاليف المشروع والمصطلحات التجارية الأساسية، ولا تشمل التصميم الكهربائي التفصيلي أو تفويض التداول أو الاستشارة القانونية أو التنظيمات الخاصة بدولة.

الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة الإدارات التي تقيم أصول الطاقة المرنة ودراسات الاستثمار التجارية.



- المرافق وأسواق الكهرباء ومطورو الطاقة المتجددة
- الاستثمار وتمويل المشاريع وصناديق البنية التحتية
- إدارة الطاقة الصناعية وكبار مستخدمي الكهرباء
- الاستراتيجية وتطوير الأعمال والفرق التجارية
- الاستشارات الهندسية والمشتريات وإدارة المخاطر

أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- تطبيق تصنيف قيمة تخزين البطاريات وخدماته
- تحليل مصادر الإيراد وشروط النفاذ إلى السوق
- بناء افتراضات التكلفة والتشغيل والتدهور
- مقارنة هياكل الإيراد التعاقدية والمنظمة والتجارية
- تقييم قابلية التمويل والحساسيات والمخاطر التجارية
- ترتيب الفرص من خلال دراسة فحص استثماري



جدول الدورة

اليوم 1: خدمات التخزين وحدود القرار

- ورقة تعريف القدرة والطاقة والمدة لنظام البطاريات
- خريطة إطار تقييم تخزين الكهرياء لدى IRENA
- تصنيف نقل الطاقة وقيمة السعة وخدمات المساندة
- مصفوفة تأجيل الشبكة والمرونة وقيمة العميل
- لوحة أصحاب المصلحة وأدوار السوق وحدود القرار

اليوم 2: مصادر الإيراد والنفاذ إلى السوق

- نموذج منطق إيرادات المراجعة السعرية
- فحص التأهل لاستجابة التردد وخدمات الاحتياطي
- جدول قيمة السعة والتزامات الإتاحة
- خريطة قيمة الدمج مع المتجددة وخفض التقليل
- مصفوفة توافق تكديس الإيرادات وقيوده



اليوم 3: التكاليف والتشغيل واقتصاديات المشروع

- ورقة التكلفة الرأسمالية والتشغيلية والاستبدال
- نموذج كفاءة الشحن والتفريغ والأحمال المساعدة
- سجل تدهور الدورات والزمن والطاقة المارة
- سيناريو استراتيجية التشغيل وتكلفة الفرصة
- نموذج التدفق النقدي والتغطية ونقطة التعادل

اليوم 4: العقود وقابلية التمويل والمخاطر

- مقارنة عقود السعة والإتاحة والتأجير والتجارة
- مصفوفة يقين الإيراد ومخاطر الطرف المقابل
- سجل اعتماديات الربط والتراخيص والتنفيذ
- جدول حساسية السعر والحجم والأداء والتدهور
- قائمة العناية التجارية الواجبة وقابلية التمويل



اليوم 5: تطبيق فحص الفرص

- تمرين ملائمة خدمة التخزين والسوق
- تمرين بناء حزمة الإيرادات
- تمرين اختبار افتراضات التكلفة والتشغيل
- تمرين ترتيب مخاطر العقود والمشروع
- المشروع الختامي: دراسة فرصة تخزين البطاريات

التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة تحول مدخلات السوق والمشروع إلى أدلة قرار.

- نشاط مقترح: ربط أصل تخزين بخدمات متوافقة ومشتريين محتملين
- نشاط مقترح: بناء حزمة إيرادات تراعي القيود التشغيلية والتعاقدية
- نشاط مقترح: اختبار قيمة المشروع أمام تغير السعر والتدهور والتكلفة والتشغيل
- نشاط مقترح: إعداد دراسة فرصة بافتراضات ومخاطر وخطوات تالية

الأسئلة الشائعة

لمن تناسب دورة تحليل الفرص التجارية لتخزين البطاريات وما الذي تفترضه؟

تناسب المستثمرين والمطورين والمديرين التجاريين ومخططي المرافق والمحليين. تفترض معرفة أساسية بتكاليف المشاريع والقرارات التجارية ولا تتطلب خبرة تفصيلية في هندسة البطاريات أو تداول الكهرباء.



كيف يختلف التحليل التجاري لتخزين البطاريات عن تدريب تصميم أنظمة البطاريات؟

يركز التحليل التجاري على الخدمات والإيرادات والعقود والتكاليف وافتراضات التشغيل وقابلية التمويل والمخاطر. يركز تدريب التصميم على السعة والتكامل الكهربائي والحماية والتحكم والإدارة الحرارية والمواصفات.

ما مصادر إيرادات أنظمة تخزين الطاقة بالبطاريات؟

قد تشمل المصادر نقل الطاقة وقيمة السعة واستجابة التردد والاحتياطي وخدمات الشبكة ودمج المتجددة وخفض رسوم الطلب والمرونة والإتاحة التعاقدية. يعتمد النفاذ الفعلي على قواعد السوق والموقع والقدرة الفنية والعقود.

ما المقصود بتكديس الإيرادات في مشروعات تخزين البطاريات؟

يجمع تكديس الإيرادات خدمات متوافقة من أصل واحد عبر أوقات أو حالات تشغيل مختلفة. وتراعي الحزمة الموثوقة تعارض الخدمات وحدود حالة الشحن والتزامات الأداء والتدهور وأولوية التشغيل ومنع ازدواج احتساب القيمة.

كيف تختبر المخاطر التجارية لمشروعات تخزين البطاريات؟

تختبر المخاطر من خلال سيناريوهات وحساسيات للسعر والحجم والإتاحة والتدهور والكفاءة والتكلفة وموعد الربط ومدة العقد وقوة الطرف المقابل والتشغيل. ويجب ربط الافتراضات بالأدلة والقيود التشغيلية.

الخاتمة

يعود المشاركون بدراسة فرصة تخزين البطاريات التي تضم الخدمات ومنطق الإيراد والتكاليف وافتراضات التشغيل والتدهور والعقود والحساسيات والمخاطر وبوابات القرار. تحول الدراسة الفكرة الجذابة إلى فحص تجاري قابل للتتبع. ويمكن للفرق استخدامها لمقارنة الفرص وطلب عناية فنية وقانونية ومالية أعمق.



فئات الدورات التدريبية

الدورات التدريبية في مجال البيئة والاستدامة	الأعمال الزراعية والأمن الغذائي
دورات إدارة الجودة وتطوير العمليات	دورات إدارة الأزمات واستمرارية الأعمال
دورات إدارة المرافق والعقارات	دورات إدارة الرعاية الصحية
دورات إدارة و تحليل البيانات ودورات علم البيانات	دورات إدارة المنظمات غير الحكومية والعمل الإنساني والتنمية
دورات إدارة وعمليات الطيران	دورات إدارة و تطوير الموارد البشرية
دورات الاتصال الجماهيري و السياسات والعلاقات العامة	دورات الأمن السيبراني ودورات تقنية المعلومات
دورات التسويق وإدارة علاقات العملاء وإدارة المبيعات	دورات التدريب القانوني والمشتريات والتعاقدات
دورات الحكومة الرقمية والخدمات العامة	دورات التعليم وتطوير التعلم
دورات السكرتارية و إدارة المكاتب	دورات الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال
دورات الصحة والسلامة والأمن المهني	دورات الشحن والملاحة البحرية والموانئ
دورات الضيافة والسياحة	دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية المتنوعة
دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات	دورات المحاسبة و التمويل و دورات الإدارة المالية
دورات في مجالات القيادة والإدارة	دورات حفظ التراث وإدارة المتاحف



فئات الدورات التدريبية

دورات معتمدة من قبل هيئات دولية

دورات قطاع النفط والغاز ودورات تقنية متنوعة

دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الرشيقة



مدن التدريب

أكرا غانا	أثينا اليونان	أبوظبي الإمارات العربية المتحدة
الدار البيضاء المغرب	استنبول تركيا	أمستردام هولندا
الكويت الكويت	القاهرة مصر	الدوحة قطر
باكو أذربيجان	باريس فرنسا	المنامة مملكة البحرين
براغ جمهورية التشيك	بانكوك تايلند	بالي جمهورية إندونيسيا
بورت لويس موريشيوس	برلين ألمانيا	برشلونة إسبانيا
تبليسي جورجيا	بوكيت تايلند	بورتو البرتغال
جنيف سويسرا	جاكرتا جمهورية إندونيسيا	تورنتو كندا
روما إيطاليا	دبي الإمارات العربية المتحدة	جوهانسبرغ جنوب إفريقيا
سان دييغو الولايات المتحدة الأمريكية	زيورخ سويسرا	زنبار تنزانيا
شم الشيخ مصر	سيول كوريا الجنوبية	سنغافورة سنغافورة
طشقند أوزبكستان	طرابزون تركيا	شيكاغو الولايات المتحدة الأمريكية



مدن التدريب

عن بعد منصة زووم	عمان المملكة الأردنية الهاشمية	طوكيو اليابان
كوالالمبور ماليزيا	فيينا النمسا	فرانكفورت ألمانيا
لانكاوي ماليزيا	لاغوس نيجيريا	كيب تاون جنوب إفريقيا
ماربيا إسبانيا	لندن المملكة المتحدة	لشبونة البرتغال
مونترال سويسرا	مسقط سلطنة عمان	مدريد إسبانيا
نيروبي كينيا	ميونخ ألمانيا	ميلان إيطاليا
	نيويورك الولايات المتحدة الأمريكية	نيس فرنسا