

بطاقة رقم 11-1/2 - وحدة إنتاج الهيدروجين الأخضر المتكامل

وصف



وحدة إنتاج الهيدروجين الأخضر، بسعة متوسطة تبلغ 200 ميغاواط، تعمل عن طريق عملية التحليل الكهربائي للمياه والطاقت المتجددة (~110 ميغاواط من الطاقة الشمسية و~245 ميغاواط من الطاقة الريحية) والتي يمكن استخدامها في صناعات الكيمياء الخضراء والإسمنت والحديد والصلب...

العملاء الرئيسيون: صناعات الكيمياء، الصناعات الأولية المستهلكة للطاقة، النقل، المصناعات النفطية، المحطات الحرارية، power-to-x-to-power
القطاع والقطاع الفرعي: الهيدروجين الأخضر ومشتقاته/ power to x



رمز SH2 : 280410

أهم الأحداث

- يُعد الهيدروجين الأخضر أحد الأولويات الملكية الجديدة في المغرب (على سبيل المثال، خارطة طريق الهيدروجين في طور التعديل)
- يتمتع المغرب بمكانة مرموقة كواحد من أفضل ثلاث جهات لإنتاج الهيدروجين الأخضر في العالم وفقاً للوكالة الدولية للطاقة المتجددة IRENA
- تزايد استخدام الهيدروجين الأخضر كمصدر للطاقة المتجددة للعديد من الصناعات (مثل المصافي والأسمدة والميثانول)
- من المتوقع أن تسرع الضريبة على الكربون التي تفرضها حدود الاتحاد الأوروبي استخدام الهيدروجين الأخضر

المتطلبات الأساسية (2)

- تنافسية الهيدروجين الأخضر تتطلب إنتاجاً بمقياس واسع النطاق
- الحاجة إلى دراسة شاملة لاختيار الموقع الذي يتوفر فيه الشروط المثالية في ما يخص capacity-factor

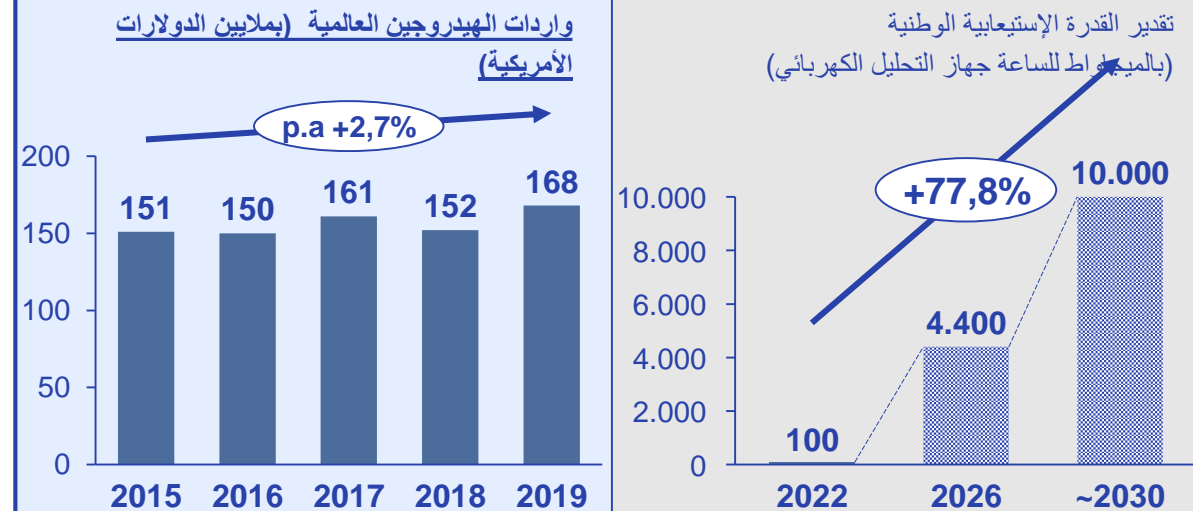
مؤشرات الأسواق

الأسواق المستهدفة:

الأسواق المستهدفة، (من أعلى إلى أدنى أولوية) المتاحة:

- + التصدير بشكل أساسي إلى أوروبا، الولايات المتحدة الأمريكية، كندا لتلبية الاحتياجات الخاصة بإزالة الكربون من الصناعة و النقل
- محلي و وطني بشكل أساسي لتلبية الاحتياجات الخاصة بإزالة الكربون من الصناعة الداخلية و إنتاج مشتقات الهيدروجين ذا قيمة مضافة عالية

حجم وتطور السوق (3)



(1) مؤشر تعقيد المنتج: تنوع وتطور المعرفة المطلوبة لإنتاج منتج. يتم حساب مؤشر تعقيد الإنتاج وفقاً للبلدان التي تنتج هذا المنتج والتعقيد الاقتصادي لهذه البلدان. المنتجات الأكثر تعقيداً، تلك التي لا يستطيع إنتاجها سوى عدد قليل من البلدان، تحتوي على أعلى نسبة من PCI (مثل الإلكترونيات والمواد الكيميائية) مقابل. المنتجات الأقل تعقيداً (مثل المواد الخام والمنتجات الزراعية) مصدر: TradeMap, Harvard economic complexity

(2) مصدر: مكتب الصرف، المقالات الصحفية يرجى الإطلاع على تفاصيل البيانات الرقمية في الصفحة الموالية*



بطاقة رقم 2/2-11 - وحدة إنتاج الهيدروجين الأخضر المتكامل

المؤشرات المالية (إرشادية):

الاستثمار المحتمل	6 - 7 مليون درهم (منها ~54,4% للطاقة، ~34% التحليل الكهربائي، ~15% و احتمالية)
رقم المعاملات	850 - 1170 مليون درهم
سعر البيع المقدر	40 - 55 كيلو غرام/درهم
عائد على الاستثمار	7 - 15 سنوات
الأرباح قبل الإقتطاعات (EBITDA) (كنسبة مئوية من رقم المعاملات)	80 - 90%
مناصب الشغل	70 - 100

عناصر الاستثمار

العقار المحتمل

المقاطعات ذات الأولوية

طرفية ✓ بوجدور ✓ السمارة ✓ العيون ✓

نوع العقار

مجال خاص للدولة (مثل ساحل أخفنيير، طرفاية- فم الواد المصيد- الجرايفية)

المساحة

950 - 1000 هكتار
(95% مخصصة للطاقة)

متوسط سعر العقار

اللجنة الجهوية الموحدة للاستثمار (CRUI)

طرق التعبئة

اللجنة الجهوية الموحدة للاستثمار (CRUI)

المزايا الرئيسية للاستثمارات

ميثاق الاستثمار

التكثف الشمسي، تكثف الهيدروجين الأخضر، « تطوير النمو الأخضر »، MorSEEF

-

جهات الاتصال

دعم

المساعدة في التكوين

مزايا أخرى



الإسم واللقب :
محمد أمين امبيركات



هاتف: 0661389782



بريد إلكتروني: mbirkat@gmail.com

الموارد البشرية

مهارات الموارد البشرية المطلوبة

- الهندسة الكيميائية و الطاقة، هندسة العمليات، تخصص الطاقات المتجددة، التحليل الكهربائي، الكفاءة الطاقية

عروض التكوين

- كلية متعددة التخصصات (ورزازات): إتقان واستغلال الطاقات المتجددة
- المدرسة العليا للتكنولوجيا بالعيون الإجازة المهنية في الطاقات المتجددة وتحلية المياه

المواد الأولية والموردين

المواد الأساسية

- المياه، الإلكترونيات، مصادر الطاقة المتجددة (الألواح الشمسية الفوتوفولطية، التوربينات هوائية...)

الموردين الرئيسيين

- ألمانيا، الصين مصادر الطاقة المتجددة
- المغرب: المياه