مؤسسة الإمارات للطاقة النووية
Emirates Nuclear Energy Corporation

شركة براكة الأولى ش.م.خ
Barakah One Company PJSC

شركة نواة للطاقة
Nawah Energy Company

البرنامج النووي السلمي الإماراتي

جدول المحتويات

مقدمة 03 - 04

- لمحة عامة عن البرنامج
- الجدول الزمني

الحاجة للطاقة الكهربائية الصديقة للبيئة 06

خطة تحقيق النجاح 07

آلية عمل مفاعل الطاقة النووية 08

التخلص من المخلّفات النووية 09

لماذا تم اختيار موقع محطات براكة في منطقة الظفرة؟ 10

خصائص المفاعلات من طراز APR1400 11

ركيزة أساسية للتنمية المستدامة في دولة الإمارات 12

التميّز التشغيلي 13

فريق العمل 14

الشركاء 15

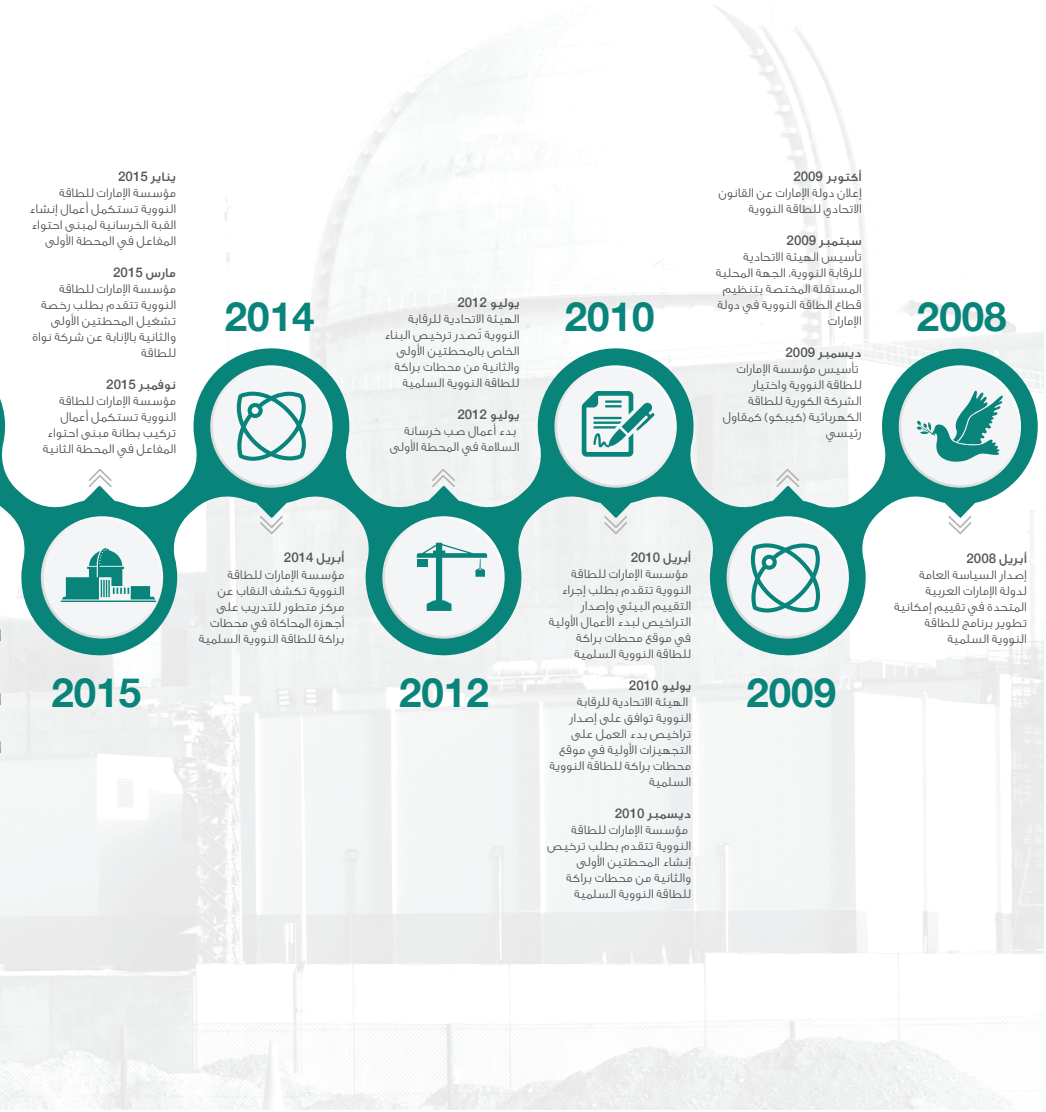
الالتزام بسياسة حظر الانتشار النووي 16

مقدمة

لمحة عامة عن البرنامج النووي السلمي الإماراتي:

يُعد البرنامج النووي السلمي الإماراتي برنامجاً استراتيجياً للبنية التحتية لقطاع الطاقة، ويحظى بأهمية كبيرة على المستويين المحلي والدولي على حد سواء. وتعد محطات براكة للطاقة النووية حجر الأساس للبرنامج وبمجرد الوصول إلى طاقتها التشغيلية الكاملة، ستنتج محطات براكة 5,600 ميغاواط من الطاقة الكهربائية الصديقة للبيئة على مدار الساعة، وستحد المحطات من 22.4 مليون طن من الانبعاثات الكربونية سنوياً، أي ما يُعادل إزالة 4.8 مليون سيارة من طرقات الدولة كلّ عام. وتعد محطات براكة من أهم ركائز التنمية المستدامة في دولة الإمارات حيث تنتج كهرباء صديقة للبيئة على مدار الساعة، وتدعم تطوير قطاعات صناعية جديدة في الدولة.

الجدول الزمني لتطوير البرنامج النووي السلمي الإماراتي



2008

أبريل 2008
إصدار السياسة العامة لدولة الإمارات العربية المتحدة في تقييم إمكانية تطوير برنامج للطاقة النووية السلمية

2009

أكتوبر 2009
إعلان دولة الإمارات عن القانون الاتحادي للطاقة النووية

سبتمبر 2009
تأسيس الهيئة الاتحادية للرقابة النووية، الجهة المحلية المستقلة المختصة بتنظيم قطاع الطاقة النووية في دولة الإمارات

ديسمبر 2009
تأسيس مؤسسة الإمارات للطاقة النووية واختيار الشركة الكورية للطاقة الكهربائية (كيبكو) كمقاول رئيسي

2010

أبريل 2010
مؤسسة الإمارات للطاقة النووية تتقدم بطلب إجراء التقييم البيئي وإصدار التراخيص لبدء الأعمال الأولية في موقع محطات براكة للطاقة النووية السلمية

يوليو 2010
الهيئة الاتحادية للرقابة النووية توافق على إصدار تراخيص بدء العمل على التجهيزات الأولية في موقع محطات براكة للطاقة النووية السلمية

ديسمبر 2010
مؤسسة الإمارات للطاقة النووية تتقدم بطلب ترخيص إنشاء المحطتين الأولى والثانية من محطات براكة للطاقة النووية السلمية

2012

يوليو 2012
الهيئة الاتحادية للرقابة النووية تصدر ترخيص البناء الخاص بالمحطتين الأولى والثانية من محطات براكة للطاقة النووية السلمية

يوليو 2012
بدء أعمال صب خرسانة السلامة في المحطة الأولى

2014

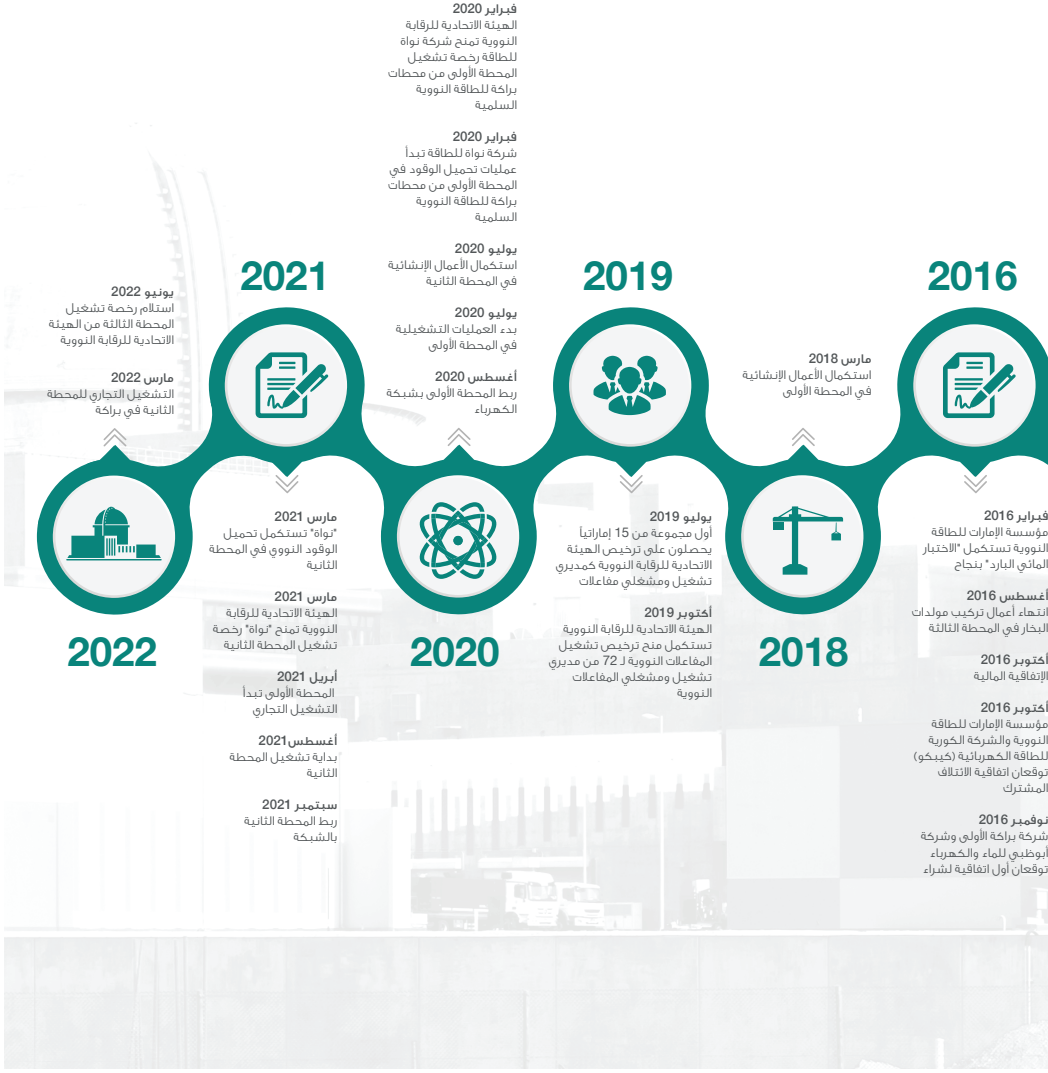
أبريل 2014
مؤسسة الإمارات للطاقة النووية تكشف النقاب عن مركز متطور للتدريب على أجهزة المحاكاة في محطات براكة للطاقة النووية السلمية

2015

يناير 2015
مؤسسة الإمارات للطاقة النووية تستكمل أعمال إنشاء القبة الخرسانية لمبنى احتواء المفاعل في المحطة الأولى

مارس 2015
مؤسسة الإمارات للطاقة النووية تتقدم بطلب رخصة تشغيل المحطتين الأولى والثانية بالإنابة عن شركة نواة للطاقة

نوفمبر 2015
مؤسسة الإمارات للطاقة النووية تستكمل أعمال تركيب بطانة مبنى احتواء المفاعل في المحطة الثانية



2016

فبراير 2016
مؤسسة الإمارات للطاقة النووية تستكمل "الاختبار المائي البارد" بنجاح

أغسطس 2016
انتهاء أعمال تركيب مولدات البخار في المحطة الثالثة

أكتوبر 2016
الإتفاقية المالية

أكتوبر 2016
مؤسسة الإمارات للطاقة النووية والشركة الكورية للطاقة الكهربائية (كيبكو) توقعان اتفاقية الائتلاف المشترك

نوفمبر 2016
شركة براكة الأولى وشركة أبوظبي للماء والكهرباء توقعان أول اتفاقية لشراء

2018

مارس 2018
استكمال الأعمال الإنشائية في المحطة الأولى

2019

يوليو 2019
أول مجموعة من 15 إماراتياً يحصلون على ترخيص الهيئة الاتحادية للرقابة النووية كمديري تشغيل ومشغلي مفاعلات

أكتوبر 2019
الهيئة الاتحادية للرقابة النووية تستكمل منح ترخيص تشغيل المفاعلات النووية لـ 72 من مديري تشغيل ومشغلي المفاعلات النووية

2020

فبراير 2020
الهيئة الاتحادية للرقابة النووية تمنح شركة نواة للطاقة رخصة تشغيل المحطة الأولى من محطات براكة للطاقة النووية السلمية

فبراير 2020
شركة نواة للطاقة تبدأ عمليات تحميل الوقود في المحطة الأولى من محطات براكة للطاقة النووية السلمية

يوليو 2020
استكمال الأعمال الإنشائية في المحطة الثانية

يوليو 2020
بدء العمليات التشغيلية في المحطة الأولى

أغسطس 2020
ربط المحطة الأولى بشبكة الكهرباء

2021

مارس 2021
"نواة" تستكمل تحميل الوقود النووي في المحطة الثانية

مارس 2021
الهيئة الاتحادية للرقابة النووية تمنح "نواة" رخصة تشغيل المحطة الثانية

أبريل 2021
المحطة الأولى تبدأ التشغيل التجاري

أغسطس2021
بداية تشغيل المحطة الثانية

سبتمبر 2021
ربط المحطة الثانية بالشبكة

2022

يونيو 2022
استلام رخصة تشغيل المحطة الثالثة من الهيئة الاتحادية للرقابة النووية

مارس 2022
التشغيل التجاري للمحطة الثانية في براكة

الحاجة للطاقة الكهربائية الصديقة للبيئة

العالم بحاجة ماسة للكهرباء الصديقة لليئة للحفاظ على النمو الاقتصادي والاستدامة البيئة معاً. تنتج محطات براكة في دولة الإمارات كميات كبيرة من الكهرباء الصديقة للبيئة وتوفر حلاً موثوقاً للحد من التغير المناخي. توفر محطات براكة وعلى مدار الساعة كهرباء الحمل الأساسي اللازمة لدعم المصادر المتقطعة، مثل الطاقة الشمسية. مع هذه الكهرباء الصديقة للبيئة، يمكن لدولة الإمارات أن تحقق المزيد من النمو بدون التأثير على البيئة، كما تمهد هذه الطاقة لتطوير مصادر أخرى للطاقة منخفضة الانبعاثات الكربونية، والإسهام في قصة نجاح الدولة في مسيرتها نحو اقتصاد خالٍ من الانبعاثات الكربونية.

الأثر البيئي:

- الطاقة الكهربائية التي تنتجها محطات براكة تدعم جهود دولة الإمارات لخفض البصمة الكرونية لقطاع الطاقة إلى جانب توفير الطاقة الكهربائية لمختلف القطاعات. ومع انتاج محطات براكة لطاقة كهربائية بدون انبعاثات كربونية على مدار الساعة، فإنها تقوم بدور أساسي في تحقيق أهداف مبادرة الدولة الاستراتيجية للحياد المناخي ٢٠٥٠، ودعم الوفاء بالتزامات الدولة الواردة في اتفاقية باريس الخاصة بالتغيرالمناخي.

الأثر الاقتصادي:

- محطات براكز تعد من أهم ركائز التنمية المستدامة حيث توفر كهرباء صديقة للبيئة على مدار الساعة طيلة أيام الأسبوع، إلى جانب دعم قطاع صناعي وسلسلة إمداد محلية جديدين، بالإضافة إلى المساهمة بتطوير ثروة علمية وفكرية في الدولة وإلهام الأجيال الجديدة للإنضمام للبرنامج النووي السلمي الإماراتي ليصبحو الرواد والقادة المستقبليين لقطاع الطاقة.

خطة تحقيق النجاح

سياسة دولة الإمارات الخاصة بالاستخدام السلمي للطاقة النووية لعام 2008:

- في أبريل 2008، أصدرت دولة الإمارات العربية المتحدة وثيقة "السياسة العامة لدولة الإمارات العربية المتحدة في تقييم إمكانية تطوير برنامج للطاقة النووية السلمية في الدولة". وتستند الوثيقة على أكثر المعايير دقة والتزاماً فيما يتعلق بالسلامة والشفافية والأمان، ما يجعل الدولة نموذجاً يُحتذى به على مستوى العالم في تطوير مشاريع الطاقة النووية.
- وركزت وثيقة السياسة هذه على 6 نقاط رئيسية هي:
  1. الشفافية التشغيلية التامة
  2. الالتزام بأعلى معايير سياسة حظر الانتشار النووي
  3. الالتزام بأعلى معايير السلامة والأمان
  4. العمل عن كثب مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية والالتزام بمعاييرها
  5. بناء شراكات قوية مع الدول المسؤولة وأبرز الخبراء في هذا المجال
  6. ضمان الاستدامة طويلة الأمد.

الرقابة التنظيمية – الهيئة الاتحادية للرقابة النووية:

- تأسست الهيئة الاتحادية للرقابة النووية عام 2009 بموجب القانون الاتحادي الصادر عن صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان، رئيس دولة الإمارات العربية المتحدة، لتكون الجهة الرقابية المستقلة المسؤولة عن تنظيم القطاع النووي في دولة الإمارات العربية المتحدة والإشراف على الأمان النووي والأمن والحماية والضمانات الإشعاعية، فضلاً عن إشرافها على تطبيق التزامات دولة الإمارات العربية المتحدة بموجب المعاهدات والمواثيق والاتفاقيات الدولية المتعلقة بالقطاع النووي.

FANR
الهيئة الاتحادية للرقابة النووية
Federal Authority for Nuclear Regulation

- وتتولى الهيئة مسؤولية تنظيم أعمال تصميم وإعداد وبناء وتشغيل وإيقاف تشغيل محطات الطاقة النووية في الدولة. وعلاوة على ذلك، تقوم الهيئة بتنظيم شؤون كافة المواد المشعة ومصادر الإشعاع المستخدمة في المجالات الطبية والبحثية وغيرها من القطاعات، وتلتزم بقيمها الرئيسية التي تتمحور حول الوعي بالسلامة والمسؤولية والكفاءة والاستقلالية والشفافية. وتُعتبر الهيئة الاتحادية للرقابة النووية مؤسسة مستقلة عن كُلّ من مؤسسة الإمارات للطاقة النووية وشركة نواة للطاقة وكافة العاملين فيها.

الشراكات العالمية:

- حرصت دولة الإمارات العربية المتحدة منذ البداية على التعاون مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية بشأن سياستها النووية؛ إذ لم يكن بالإمكان تحقيق عدد من إنجازات البرنامج، مثل تحميل الوقود، دون أن تحظى الدولة بتأييد الوكالة الدولية للطاقة الذرية والرابطة العالمية للمشغلين النوويين، فضلاً عن الحصول على الموافقة التنظيمية من الهيئة الاتحادية للرقابة النووية.

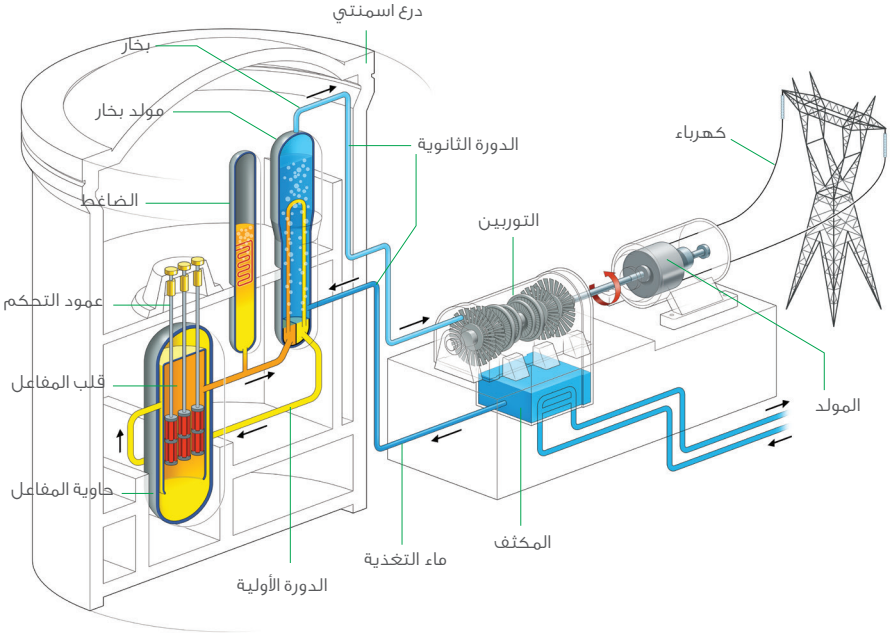
حقائق رئيسية:

- منذ عام 2009، خضعت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية وشركة نواة للطاقة التابعة لها لأكثر من 380 عملية تفتيش من قبل الهيئة الاتحادية للرقابة النووية.
- تم إجراء أكثر من 44 بعثة ومقارنة معيارية من قبل الرابطة العالمية للمشغلين النوويين والوكالة الدولية للطاقة الذرية.
- حرصت كافة المراجعات وعمليات التفتيش على ضمان تلبية أعلى المعايير الدولية على امتداد عملية تطوير وتنفيذ برنامج دولة الإمارات للطاقة النووية السلمية.

آلية عمل مفاعل الطاقة النووية

- يعمل مفاعل الطاقة النووية على إنتاج الطاقة الكهربائية بذات الطريقة التي تعتمدها محطات إنتاج الطاقة التقليدية.
- ويتمثل الاختلاف في أسلوب إنتاج الحرارة فحسب. ففي منشأة الطاقة النووية، تنتج الحرارة من انقسام الذرات، وهي العملية التي يُطلق عليها تسمية: "الانشطار النووي". ولا تنبعث من هذه العملية أية غازات كربونية ما يجعلها واحدة من أهم مصادر الطاقة الصديقة للبيئة.
- وعلى نحو منضبط بعناية، تنشطر داخل المفاعل النووي تريليونات الذرات كل ثانية، وتُسهم عملية التفاعل المتسلسل هذه في تسخين الماء الذي يُولد البخار. ومن ثم ينتقل البخار عبر مجموعة من الأنابيب ليقوم بتحريك شفرات التوربين.

وتتصل الشفرات بمحور اسطواني لتقوم بتدويره محولاً الطاقة الناجمة عن البخار إلى طاقة ميكانيكية. ومن جانبه، يتصل محور العنفة بمولد يحتوي على محور يدور داخل مجموعة من الأقطاب الكهرومغناطيسية. وتقوم المغناطيسات بتوليد التيار الكهربائي الذي يُغذي المنازل والشركات.

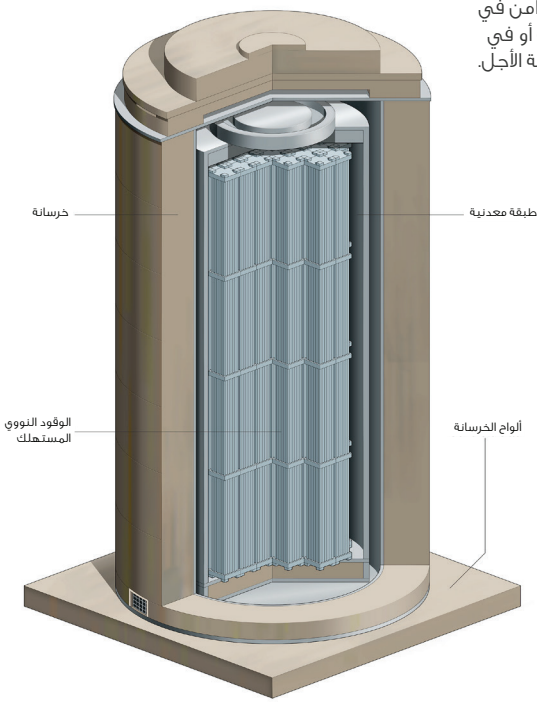


التخلص من المخلّفات النووية

- إنتاج الطاقة الكهربائية الصديقة للبيئة في محطات براكة ينتج كميات قليلة جداً من النفايات على شكل حزم الوقود المستنفد. وتنتج المحطة الواحدة نفايات مشعة بحجم قرص الاسبرين لكل شخص على مدى عام كامل.
- تكنولوجيا إدارة الوقود المستنفد موجودة بالفعل، وتم تخزين حزم الوقود هذه حول العالم بأمان ولعقود.
- وتعتزم دولة الإمارات العربية المتحدة تخزين الوقود المستنفد لديها في أحواض مياه خاصة في موقع محطات براكة لتبريدها، لتقوم بنقلها لاحقاً إلى حاويات خرسانية وفولاذية تُدعى: "البراميل الجافة". ويمكن أن يتم تخزين هذه البراميل بشكل آمن في موقع محطات الطاقة النووية أو في منشأة تخزين مؤقتة أو طويلة الأجل.

وتتمتع محطات براكة للطاقة النووية السلمية بمرافق تسمح بتخزين الوقود النووي على مدار العقدين المقبلين من العمليات.

- وخضع موقع تخزين البراميل الجافة في محطات براكة لعدة سنوات من الدراسة والأبحاث وعمليات الاستقصاء والفحص لإثبات مدى ملاءمته. وبمجرد جهوزيته، سيحصل الموقع على ترخيص الهيئة الاتحادية للرقابة النووية قبل انطلاق عملياته.



لماذا تم اختيار موقع محطات براكة في منطقة الظفرة؟

- تقع محطات براكة للطاقة النووية السلمية في منطقة الظفرة بإمارة أبوظبي على بعد نحو 53 كم جنوب غرب مدينة الرويس.
- وتم اختيار هذا الموقع استناداً إلى عدة عوامل بيئية وتقنية وتجارية، وبعد عملية تقييم شاملة قام بها خبراء محليون ودوليون.
- تمت عملية الاختيار وفق أفضل الممارسات والمعايير المنصوص عليها من قِبل الهيئة الاتحادية للرقابة النووية ومعهد أبحاث الطاقة الكهربائية واللجنة التنظيمية للطاقة النووية الأمريكية والوكالة الدولية للطاقة الذرية.
- اعتمدت دولة الإمارات العربية المتحدة عند اختيار الموقع على مجموعة من العوامل هي: التاريخ الزلزالي، والمسافة من المراكز السكانية الكبيرة، ومدى القرب من إمدادات المياه وشبكة الطاقة الكهربائية الحالية، بالإضافة إلى القرب من البنية التحتية الصناعية وشبكة النقل، والظروف الخاصة بالأمن والتشييد والإخلاء، وإمكانية الحد من التأثير المترتب على البيئة.

حقائق رئيسية:

- تحققت الوكالة الدولية للطاقة الذرية من عملية اختيار الموقع عبر يعتها الخاصة بالموقع والتصميم ضد الأحداث الخارجية.
- وفي يوليو 2010، أقرّت الهيئة الاتحادية للرقابة النووية و"هيئة البيئة – أبوظبي" رخصتين للشروع بالأعمال الأولية في محطات براكة للطاقة النووية السلمية.
- وفي يوليو 2012، منحت الهيئة الاتحادية للرقابة النووية و"هيئة البيئة – أبوظبي" الموافقة النهائية على اختيار منطقة براكة كموقع لأول محطة للطاقة النووية التي تتولى تطويرها مؤسسة الإمارات للطاقة النووية.

خصائص المفاعلات من طراز APR1400

- تضم محطة براكة 4 مفاعلات من الجيل الثالث المَطور تُدعى APR1400
- ويُعتبر هذا المفاعل من أكثر المفاعلات النووية تطوراً حول العالم من الناحية التكنولوجية ويتضمن أعلى المعايير العالمية للسلامة والأداء التشغيلي.
- منذ البداية، وضعت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية سلامة الأفراد والمجتمعات والبيئة والمحطات على رأس أولوياتها في جميع الظروف والأوقات.
- ويشكل تعاون مؤسسة الإمارات للطاقة النووية مع الهيئة الاتحادية للرقابة النووية والوكالة الدولية للطاقة الذرية والرابطة العالمية للمشغلين النوويين وغيرهم، أكبر ضمان للنجاح في تطوير محطات آمنة وترسيخ ثقافة عمل تركز على السلامة بالمقام الأول.

حقائق رئيسية:

- مفاعل الماء المضغوط (PWR)
- كل مفاعل ينتج 1400 ميغاواط من الكهرباء
- العمر التشغيلي للمفاعلات 60 عاماً.
- ويستند تصميم هذا المفاعل المتطور إلى "نظام +80" المعتمد من اللجنة التنظيمية للطاقة النووية في الولايات المتحدة الأمريكية.
- تم اعتماده من قبل الجهات الرقابية النووية في جمهورية كوريا ودولة الإمارات العربية المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية.

نفذت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية عدة مستويات من تدابير السلامة في محطات براكة لضمان تفادي حوادث مأساوية على غرار تشيرنوبيل وفوكوشيما. وتشمل هذه التدابير:

- تصميم المحطة المتطور والمجهز بأحدث أنظمة السلامة، حيث يحظى تصميم مفاعل APR1400 باعتماد مفوضية الرقابة النووية في الولايات المتحدة الأمريكية إضافة للجهات الرقابية في دولة الإمارات وكوريا الجنوبية.
- برنامج تدريب مشغلي المفاعلات النووية والسياسات والإجراءات الصارمة التي تضمن السلامة كأولوية قصوى.
- ترسيخ ثقافة السلامة النووية.
- التعاون مع مؤسسات تنظيمية ورقابية محلية ودولية مستقلة لضمان حفاظ المحطات وموظفيها على أعلى معايير السلامة والجودة في القطاع.

ركيزة أساسية للتنمية المستدامة في دولة الإمارات

- محطات براكة مصدر رئيسي للطاقة الصديقة للبيئة في دولة الإمارات، وتسهم في تحقيق الدولة لأهدافها الخاصة بمواجهة التغير المناخي، لضمان مستقبل مستدام وصديق للبيئة.
- محطات براكة توفر طاقة كهربائية صديقة للبيئة للمنازل والقطاعات التجارية في مختلف مناطق دولة الإمارات، لدعم النمو من دون أي تأثيرات على البيئة في الدولة.
- محطات براكة تعزز الثروة العلمية والفكرية في دولة الإمارات، وتلهم الأجيال القادمة للانضمام إلى البرنامج النووي السلمي الإماراتي، وأن يصبحوا القادة المستقبليين لقطاع الطاقة الصديقة للبيئة.
- العلوم والتكنولوجيا النووية تقوم بدور ريادي في تعزيز البحث والتطوير في مجالات مثل الطب والزراعة وتكنولوجيا الأغذية وحتى استكشاف الفضاء، مما يضيف قيمة كبيرة للمجتمع والاقتصاد.

حقائق أساسية:

- بعد تشغيلها في إبريل 2021 أصبحت المحطة الأولى في براكة أكبر مصدر منفرد للكهرباء في دولة الإمارات، حيث تنتج الكهرباء الصديقة للبيئة على مدار الساعة وطيلة أيام الأسبوع.
- وعند تشغيلها بالكامل ستحد محطات براكة الأربع من 22.4 مليون طن من الانبعاثات الكربونية سنوياً، وهو ما يعادل إزالة 4.8 مليون سيارة من طرقات الدولة كل عام.
- البرنامج النووي السلمي الإماراتي يدعم تطوير قطاع صناعي يقدم منتجات وخدمات عالية الجودة، حيث منح البرنامج أكثر من 2000 شركة محلية حتى اللحظة، عقوداً تجاوزت قيمتها 4.8 مليار دولار أمريكي(17.5 مليار درهم)
- لدى مؤسسة الإمارات للطاقة النووية والشركات التابعة لها أكثر من 3 آلاف موظف من نحو 50 جنسية مختلفة، 60% منهم إماراتيون.
- عند تشغيلها بالكامل ستكون محطات براكة مسؤولة عن تحقيق 25% من التزامات دولة الإمارات العالمية بخفض الانبعاثات بموجب اتفاقية باريس لتغير المناخ.

التميّز التشغيلي

شركة نواة للطاقة

شركة نواة للطاقة:

- تتولى شركة نواة للطاقة، التي تأسست عام 2016 مسؤولية تشغيل وصيانة المحطات الأولى والثانية والثالثة والرابعة من محطات براكة للطاقة النووية السلمية، ما يجعلها أحدث الشركات المشغلة لمحطات الطاقة النووية في العالم.
- تركز شركة نواة للطاقة جهودها في التشغيل الآمن والمستدام لمحطات براكة الأربع، وضمان وجود فريق مدرب ومؤهل ومعتمد من الخبراء النوويين لتولي هذه المهمة الكبيرة الخاصة بتشغيل المحطات لأكثر من 60 عاماً.

مشغلو المفاعلات النووية:

- لدى "نواة" القدرات التقنية والمشغلين والمهندسين المؤهلين لتشغيل محطات براكة وإنتاج كهرباء صديقة للبيئة لدولة الإمارات لعقود قادمة. ورغم اجتيازهم سنوات من التدريب سيواصل المشغلون التدريب بانتظام خلال توليهم عملهم للحفاظ على مستواهم المعرفي والعملي.
- ويضم هذا الفريق اليوم 72 متخصصاً معتمداً من مديري تشغيل ومشغلي المفاعلات بينهم 30 إماراتياً.

الجاهزية لحالات الطوارئ:

- المحطات الحديثة صممت لمواجهة أي تهديدات خارجية أو حوادث داخلية لتفادي تأثيرها على سلامتها وتشغيلها
- أجرت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية مراجعات شاملة لتصاميم واستعدادات السلامة، وكشفت عن مستوى ريادي من الحصانة ضد جميع مخاطر الكوارث الطبيعية والكوارث الناتجة عن النشاط البشري.
- تم اتخاذ مجموعة من الخطط استعداداً لحالات الطوارئ لحماية العاملين في المحطة والسكان المحليين. وتم تطوير أنظمة الإخطار العام والاستجابة لحالات الطوارئ في جميع أنحاء دولة الإمارات العربية المتحدة.

فريق العمل:

- تضم مؤسسة الإمارات للطاقة النووية والشركات التابعة لها؛ نواة للطاقة وشركة براكة الأولى أكثر من 3 آلاف موظفاً مدرباً على أعلى المستويات، بما في ذلك مشغلون ومهندسون وفنيون وموظفو دعم مسؤولون عن انتاج كهرباء صديقة للبيئة في محطات براكة. ويشكل الإماراتيون أكثر من 60% من هؤلاء الموظفين.
- ويهدف برنامج رواد الطاقة الذي أطلقته مؤسسة الإمارات للطاقة النووية عام 2009 إلى استقطاب وتدريب طلاب العلوم الموهوبين والمهنيين ذوي الخبرة، ويلهم الجيل الجديد من رواد وقادة الطاقة الصديقة للبيئة

حقائق رئيسية:

- تخرج 466 طالباً وطالبةًمن برنامج رواد الطاقة التابع لمؤسسة الإمارات للطاقة النووية
- مازال 100 طالباً وطالبةً على مقاعد الدراسة
- تشكل نسبة الإماراتيين أكثر من 60%
- تشكل نسبة الإناث أكثر من 20%
- ينتمي الموظفون لأكثر من 50 جنسية

الشركاء:

- وقع الاختيار على الشركة الكورية للطاقة الكهربائية (كيبكو)، أكبر مؤسسة عامة للطاقة الكهربائية في كوريا الجنوبية، لإبرام عقد مباشر في عام 2009 تتولى بموجبه تصميم وبناء محطات الطاقة النووية في دولة الإمارات والمساعدة في تشغيلها.
- تم الاعتراف بـ "كيبكو" من قبل الرابطة العالمية للمشغلين النوويين كشركة رائدة في مجال سلامة وموثوقية وكفاءة المحطات.
- تم اختيار الشركة بعد تقييم شامل استمر على مدار عام كامل أجراه فريق من 75 خبيراً عالمياً تمّ خلاله تقييم مجموعة متنوعة من العوامل، بما في ذلك السلامة وجودة التنفيذ والالتزام بتنمية الموارد البشرية.

شراكات رئيسية أخرى:

- أبرمت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية اتفاقية مع الوكالة الوطنية الفرنسية لإدارة النفايات المشعة (أندرا) في أواخر عام 2019 لاستكشاف التعاون المحتمل في مجال إدارة النفايات المشعة.
- وقعت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية مذكرة تفاهم مع شركة إينوسا اندستریاس أفانزاداس (إينوسا) الاسبانية للتعاون وتبادل المعارف والخبرات في مجال خدمات الوقود النووي.
- وقعت شركة نواة للطاقة اتفاقية طويلة الأجل مع شركة كهرباء فرنسا لضمان دعمها في تشغيل وصيانة محطات براكة إلى جانب خدمات إضافية في مجالات السلامة التشغيلية والحماية من الإشعاعات وإدارة دورة الوقود والرصد البيئي.

الالتزام بسياسة حظر الانتشار النووي

- يتمثل الهدف الوحيد وراء تطوير البرنامج النووي السلمي الإماراتي في توفير كهرباء صديقة للبيئة ومواجهة التغير المناخي إلى جانب دعم النمو الاقتصادي بدون انبعاثات كربونية.
- ويراعي قانون الطاقة النووية السلمية في دولة الإمارات جميع الالتزامات والاعتبارات الناشئة عن المَعاهدات والاتفاقيات الدولية. وترى دولة الإمارات العربية المتحدة بأنّ تطبيق "اتفاقية الضمانات الشاملة"، مدعوماً بالبروتوكول الإضافي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، يُمثل ركناً أساسياً من النموذج الذي تتبناه لاعتماد الطاقة النووية السلمية. وتنسجم هذه المقاربة مع التزام دولة الإمارات بالشفافية التشغيلية التامة وبأعلى معايير حظر الانتشار النووي.

مؤسسة الإمارات للطاقة النووية
Emirates Nuclear Energy Corporation

شركة براكة الأولى ش.م.خ
Barakah One Company PJSC

شركة نواة للطاقة
Nawah Energy Company

Emirates Nuclear Energy Corporation
Abu Dhabi, UAE. Tel:00971 2 313 0555. www.enec.gov.ae