



الحاكمة كاثيري هوكون

للتنشر فوراً: 2024/7/17

الحاكمة هوكون تعلن عن اختيار المتأهلين للتصفيات النهائية في مسابقة جائزة إمبراير للتكنولوجيا

ستتعاون الفرق المختارة مع شركات عقارية رائدة لتطوير حلولها منخفضة الكربون لتدفئة المباني الشاهقة

أعلنت الحاكمة كاثيري هوكون اليوم عن سبعة متأهلين للتصفيات النهائية لجائزة إمبراير للتكنولوجيا البالغة قيمتها 10 ملايين دولار، وهي فرصة تنافسية لموفري الحلول العالميين تم إطلاقه في أكتوبر/تشرين الأول الماضي لتطوير تقنيات البناء من أجل التعديلات التحديثية لأنظمة التدفئة منخفضة الكربون في المباني التجارية الشاهقة والمباني المتعددة الأسر في ولاية نيويورك. إن **The Clean Fight**، هي مسرع تكنولوجيا المناخ، الذي يدير ستساعد هذه المبادرة نيابة عن هيئة أبحاث وتطوير الطاقة في ولاية نيويورك (New York State Energy Research and Development Authority, NYSEERDA)، الآن في التوفيق بين المتأهلين للتصفيات النهائية مع كبار أصحاب المحافظ العقارية في نيويورك المهتمين بمناقشة الفرص التجريبية والعروض التوضيحية للحلول المقترحة في نيويورك.

"تعمل نيويورك على تطوير أحدث التقنيات والابتكارات لتقليل الانبعاثات وبناء مباني أنظف وأكثر خضرة"، قالت الحاكمة هوكون. "تعد الشراكة والقيادة بين مالكي العقارات عاملاً أساسياً في تطوير المباني المرنة وأنا أشيد بالالتزامهم بتجربة الحلول بينما نعمل على تقليل الانبعاثات الضارة ومكافحة تغير المناخ."

تم إعلان اليوم في حدث أقيم في مبنى مكاتب PENN 2 التابع لمالك المحفظة العقارية الرائدة Vornado في مانهاتن لتقديم المتأهلين للتصفيات النهائية ومناقشة حلولهم لأنظمة التدفئة والتوزيع منخفضة الكربون في المباني السكنية والتجارية الشاهقة. يواجه المتأهلون للتصفيات النهائية تحدياً يتمثل في تطوير نموذج أولي تم اختباره ويعمل بكامل طاقته لنظام التدفئة أو التوزيع الذي يمكن تركيبه بطريقة لا تؤدي إلى إزاحة شاغليه ويعمل مع البنية التحتية الحالية في المباني المكونة من سبعة طوابق أو أكثر.

صرحت دورين إم هاريس، الرئيس والمدير التنفيذي لهيئة أبحاث وتطوير الطاقة بولاية نيويورك، "لن يكون تقليل الانبعاثات الناتجة عن قطاع المباني ممكناً إلا من خلال البراعة والابتكار التكنولوجي والتي هي في قلب مسابقة جائزة إمبراير للتكنولوجيا. تهنيئ (NYSEERDA) المتأهلين السبعة الذين سيعملون الآن على تطوير حلولهم التحديثية منخفضة الكربون في سوق ولاية نيويورك مع إمكانية ترك بصماتهم على الصناعة من خلال هذه العروض التوضيحية."

من المتوقع أن تفتح الحلول مسارات جديدة لإزالة الكربون لكل من المباني الشاهقة المخصصة للعائلات والمباني التجارية العالية في نيويورك وتشمل مضخات تسخين البخار والماء الساخن ذات درجة الحرارة العالية التي تستفيد من مصادر حرارة الهواء والماء ومجموعة متنوعة من مبردات ذات قدرة منخفضة على الاحتباس الحراري (Global Warming Potential, GWP) مقاومة للمستقبل وحل توزيع يتيح اعتماد المضخات الحرارية الحالية ذات درجات الحرارة المنخفضة.

المتأهلون للتصفيات النهائية الذين تم اختيارهم من نيويورك إلى النرويج بما في ذلك الشركات الناشئة إضافة إلى الشركات المصنعة للمعدات الأصلية متعددة الجنسيات، هم:

- **المؤسسات المحيطة، وأنظمة التدفق البيئية، وصناعات جيل بار (مضخة تسخين الماء الساخن ذات درجة الحرارة العالية (High temperature hot water heat pump, HTHW HP) باستخدام حرارة مصدر الهواء أو الماء):** وقد قدم الفريق، الذي يقع مقره في نيويورك ومينيسوتا محلول ماء ساخن عالي الحرارة يوفر ما يصل إلى 180 درجة فهرنهايت مع مبرد طبيعي (CO2). إنه يوفر التدفئة مع التبريد إضافي والماء الساخن المنزلي وإمكانات متزامنة لأداء فعال ومرن. أظهر الفريق بشكل استباقي التزامه بسوق نيويورك من خلال تطبيقه المشترك مع أنظمة التدفق البيئي (الشركة المصنعة) و Gil-Bar (موفر الحلول).
- **AtmosZero (تبخير (HP) باستخدام الماء أو مصدر حرارة الهواء):** قدمت شركة AtmosZero، التي يقع مقرها في فورت كولينز كولورادو مضخة حرارية بخارية تستخدم دورة متتالية لإخراج البخار ويمكنها إنتاج بخار ذو ضغط منخفض إلى متوسط باستخدام مبردات ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي. لقد تم عرض هذه التقنية لتطبيقات معالجة البخار في مصنع جعة في كولورادو.
- **تقنيات الحرارة النظيفة (تبخير (HP) باستخدام حرارة مصدر الماء):** يقع مقر شركة تقنيات الحرارة النظيفة في بيتسبرغ في بنسلفانيا وهي إحدى أقسام شركة Thar Energy، التي تتمتع بخبرة تزيد عن 30 عامًا في تطوير المكونات والأنظمة باستخدام ثاني أكسيد الكربون (CO2). تقدم شركة تقنيات الحرارة النظيفة مضخة حرارية بخارية مبتكرة تستخدم هذا المبرد الطبيعي، وقد قام الفريق بتطوير ستة نماذج أولية حتى الآن.
- **ENERIN كما يلي (البخار و (HTHW HP) باستخدام حرارة مصدر الهواء أو الماء):** يقع مقر شركة ENERIN في ليساكر في النرويج وتتمتع بخبرة تزيد عن 100 عام في حلول المضخات الحرارية المختلفة. يمكن للمضخة الحرارية من (ENERIN) إنتاج البخار والماء الساخن بدرجة حرارة عالية، باستخدام مادة التبريد الطبيعية (الهيليوم). وتحظى هذه التكنولوجيا بعملاء حاليين ومشاريع تجريبية في القطاعات الصناعية إضافة إلى نموذج أولي لتدفئة الأماكن.
- **تقنيات Hydronic Shell و Cycle Retrotech (حل التوزيع):** يشتمل حل التوزيع هذا، الذي يقع مقره في لونغ آيلاند سيتي، نيويورك، على نظام توزيع كامل للتدفئة والتهوية وتكييف الهواء (heating, ventilation, and air conditioning, HVAC) في واجهة معيارية مغطاة يمكن تركيبها بسرعة وفعالية من حيث التكلفة وبدون تدخل جراحي على السطح الخارجي لمبنى قائم مع عملية تدمج التصنيع من خلال التصميم والبناء والتشغيل والصيانة. تعمل الشركة على تجربة حلها في سيراكوز.
- **Johnson Controls (JCI) (البخار و HTHW HP باستخدام حرارة مصدر الماء):** يستخدم حل (JCI)، الذي يقع مقره في ميلووكي بولاية ويسكونسن، دورة متسلسلة وضغط طرد مركزي و تقنية إعادة ضغط البخار الميكانيكية (Mechanical Vapor Recompression, MVR) كعملية لاستعادة الطاقة يمكن استخدامها لإعادة تدوير الحرارة المهتدة لتحسين الكفاءة وتوفير التبريد كمنفعة إضافية.
- **ميلر بروكتور نيكولاس (Miller Proctor Nickolas, MPN) (البخار و (HTHW HP) باستخدام حرارة مصدر المياه):** ستستخدم (MPN)، التي يقع مقرها في سلبيني هولو في نيويورك والتي تتمتع بأكثر من 100 عام من الخبرة في صناعة التدفئة تقنية ChillHeat من الشركة المصنعة الفنلندية Oilon لإنشاء حل يولد الماء الساخن والبخار بدرجة حرارة عالية. تعمل (MPN) على تطوير نموذج أولي لنظام يتم تعبئته كوحدة متنقلة للسماح بأغراض العرض التوضيحي في الموقع.

سيحصل كل فريق مختار من مصنعي المعدات ورجال الأعمال على جائزة أولية بقيمة 250,000 دولار مع إمكانية الحصول على مبلغ إضافي يصل إلى 750,000 دولار أثناء تحقيقهم لمراحل متقدمة في تطوير حلولهم خلال العام المقبل. إضافة إلى الجائزة المحتملة البالغة 1 مليون دولار، سيتم توفير إجمالي 2 مليون دولار لمساعدة المتأهلين للتصفيات النهائية على تعويض تكاليف تركيب الحلول مثل البرامج التجريبية أو المشاريع التوضيحية في المباني الشاهقة المؤهلة في سوق نيويورك. في نهاية برنامج الجوائز الذي يمتد لعام واحد، والذي يبدأ في يوليو/تموز 2024 وينتهي في يونيو/حزيران 2025، سيتم منح فائز واحد جائزة كبرى إضافية بقيمة 1 مليون دولار، بناءً على الحل الذي يحقق أكبر قدر ممكن من خفض انبعاثات الكربون التراكمية بحلول عام 2040 في سوق نيويورك، بهدف تسهيل التطوير الإضافي للحل ونشره في المباني الشاهقة في نيويورك.

قالت كيت فروشر، المديرية الإدارية لشركة Clean Fight، "نحن متحمسون بشكل لا يصدق للقدرة والابتكار والتفاني الذي يتمتع به المتأهلون للتصفيات النهائية السبعة لتطوير حلول تدفئة نظيفة أسهل في اعتمادها والتي ستساعد جميع سكان

ولاية نيويورك. يقوم أصحاب المباني الشاهقة بإزالة الكربون من ممتلكاتهم. إضافة إلى ذلك، فإن دعم شركائنا في العرض التوضيحي CBRE IM، وجامعة كولومبيا، وESRT، وFairstead، وL+M Development Partners، وهيئة إسكان مدينة نيويورك (New York City Housing Authority, NYCHA) وRudin، وTishman Speyer، وVornado، لتقديم تعليقات إلى المتأهلين للتصفيات النهائية أثناء تطوير حلولهم سيضمن هذا الجديد. فئة من التقنيات تركز على الاحتياجات الفريدة للمباني الشاهقة في نيويورك."

قالت كيلي سوزا، العضو المنتدب للتمويل المستدام والاستشارات في Wells Fargo، "تتوافق رعاية Wells Fargo لجائزة إمبراير للتكنولوجيا مع جهودنا المستمرة لدعم تطوير التقنيات المبتكرة. ونحن نهني الشركات السبع المتأهلة للتصفيات النهائية التي تم تكريمها اليوم، ونتطلع إلى رؤية كيفية عملها مع الشركاء التجريبيين للجائزة لعرض حلول منتجاتها الجديدة."

سيعمل التمويل التجريبي بقيمة 2 مليون دولار على إعطاء الأولوية للحلول داخل/للمباني الموجودة في **المجموعات المحرومة (disadvantaged communities, DAC)**، على النحو المحدد في لجنة العدالة المناخية فريق العمل. سيتم إشراك مجموعات (DAC) لتقديم رؤى وتعليقات للمتأهلين للتصفيات النهائية للتأكد من أن الحلول التي يتم تطويرها تلبي احتياجات المجتمعات التي تم تصميمها لخدمتها. مع ما يقرب من 1.5 مليار قدم مربع من المباني الحالية التي تستخدم البخار لتوفير التدفئة لساغليها والعديد منها من ذوي الدخل المنخفض إلى المتوسط من المتوقع أن تركز الحلول المقترحة على اعتماد المضخات الحرارية المركزية للمباني في أنظمة المباني الحالية.

تم اختيار منظمة Clean Fight للإشراف على برنامج جائزة إمبراير للتكنولوجيا في سبتمبر/أيلول 2022 وقد نجحت في تشغيل برنامج تسريع مرحلة النمو القائم على المجموعة على مدار الأربع أعوام الماضية. يقدم معهد روكي ماونتن (Rocky Mountain Institute, RMI)، وهو منظمة غير ربحية مستقلة مكرسة لتحويل أنظمة الطاقة العالمية من خلال الحلول التي يحركها السوق، الدعم الفني وتصميم الجوائز والبرنامج.

تتوافق مشاركة Wells Fargo مع عمل الشركة المستمر في مجال القدرة على تحمل التكاليف في نيويورك وعملها لدعم أعمالها وعملائها ومجتمعاتها للانتقال إلى مستقبل مرن ومنصف ومستدام. بالإضافة إلى الجهود الخيرية، يهدف Wells Fargo إلى نشر 500 مليار دولار في التمويل المستدام بحلول عام 2030 وهو أكبر مقرض للإسكان بأسعار معقولة في ولاية نيويورك.

تعد المباني أحد المولدات الرئيسية لانبعاثات غازات الدفيئة في الولاية، وقد تم تشييد 70 بالمائة من المباني في ولاية نيويورك قبل قانون الطاقة وستحتاج إلى التحديث من أجل تعزيز التقدم نحو تحقيق أهداف قانون القيادة المناخية وحماية المجتمع في الولاية. تواصل جائزة إمبراير للتكنولوجيا ريادة (NYSERDA) في تعزيز حياد الكربون في المباني القائمة وستستفيد من الدروس المستفادة من المشاريع المدعومة من خلال تحدي بناء إمبراير الذي تبلغ قيمته 50 مليون دولار وهو عبارة عن شراكة بين (NYSERDA) وأصحاب العقارات التجارية الرائدة لرفع مستوى أساليب التصميم الجديدة للمباني المنخفضة التكلفة. - التعديل التحديثي للكربون في المباني الشاهقة في نيويورك.

يعتمد إعلان اليوم على استثمارات ولاية نيويورك في البحث والتطوير والتسويق لدعم المبتكرين الذين يعملون على تسريع تقنيات الانبعاثات المنخفضة وعزل الكربون اللازمة لتحقيق هدف الولاية المتمثل في حيادية الكربون على مستوى الاقتصاد. يخصص برنامج الابتكار التابع إلى (NYSERDA) مبلغ 800 مليون دولار على مدى 10 سنوات كاستثمارات مباشرة من خلال المنح والتغطية -حول دعم التسويق. تم تخصيص أكثر من 680 مليون دولار من الاستثمارات الخاصة و200 مليون دولار في رأس مال تمويل المشاريع، وتم تسويق أكثر من 450 منتجًا مبتكرًا للطاقة النظيفة نتيجة استثمارات تكنولوجيا هيئة أبحاث وتطوير الطاقة في ولاية نيويورك (NYSERDA) وتطوير الأعمال التجارية، بما في ذلك أنظمة الإضاءة (LED) والأجهزة المنزلية والبطاريات التي تدوم لفترة أطول وأنظمة التدفئة والتبريد الأكثر كفاءة.

يأتي تمويل هذه المبادرة من صندوق الولاية للطاقة النظيفة لمدة 10 سنوات بقيمة 6 مليارات دولار **صندوق الطاقة النظيفة** وWells Fargo كراعي مشارك للبرنامج مع دعم التنفيذ من The Clean Fight ودعم فني من معهد روكي ماونتن.

خطة نيويورك المناخية الرائدة على مستوى البلاد

يدعو جدول أعمال المناخ الرائد في ولاية نيويورك إلى انتقال منظم وعادل يخلق وظائف مستدامة للأسرة، ويستمر في تعزيز الاقتصاد الأخضر في جميع القطاعات ويضمن توجيه ما لا يقل عن 35 في المائة، بهدف 40 في المائة، من فوائد استثمارات الطاقة النظيفة إلى المجتمعات المحرومة. تعمل نيويورك، مسترشدة ببعض مبادرات المناخ والطاقة النظيفة الأكثر صرامة في البلاد، على تعزيز مجموعة من الجهود - بما في ذلك برنامج نيويورك كاب أند إنفست (New York Cap-and-Invest program, NYCI) والسياسات التكميلية الأخرى - للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بنسبة 40 في المائة بحلول عام 2030 و85 في المائة بحلول عام 2050 مقارنة بمستويات عام 1990. وتسير نيويورك أيضًا على الطريق نحو قطاع كهرباء خالي من الانبعاثات بحلول عام 2040، بما في ذلك توليد الطاقة المتجددة بنسبة 70% بحلول عام 2030 وحياد الكربون على مستوى الاقتصاد بالكامل بحلول منتصف القرن. حجر الزاوية في هذا التحول هو استثمارات الطاقة النظيفة غير المسبوقة في نيويورك، بما في ذلك أكثر من 28 مليار دولار في 61 مشروعًا واسعًا للطاقة المتجددة والنقل في جميع أنحاء الولاية، ومبلغ 6.8 مليار دولار للحد من انبعاثات المباني، ومبلغ 3.3 مليار دولار لتوسيع نطاق الطاقة الشمسية، وما يقرب من 3 مليارات دولار لمبادرات النقل النظيف، وأكثر من 2 مليار دولار في التزامات البنك الأخضر في نيويورك. تدعم هذه الاستثمارات وغيرها أكثر من 170,000 وظيفة في قطاع الطاقة النظيفة في نيويورك اعتبارًا من عام 2022 وأكثر من 3,000 في المائة من النمو في قطاع الطاقة الشمسية الموزعة منذ عام 2011. للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وتحسين جودة الهواء، اعتمدت نيويورك أيضًا لوائح المركبات عديمة الانبعاثات، بما في ذلك مطالبة جميع سيارات الركاب الجديدة والشاحنات الخفيفة المباعة في الولاية بأن تكون خالية من الانبعاثات بحلول عام 2035. تستمر الشراكات لتعزيز العمل المناخي في نيويورك مع أكثر من 400 مجتمع مسجل وأكثر من 130 مجتمعًا ذكيًا مناخيًا معتمدًا، وما يقرب من 500 مجتمع للطاقة النظيفة، وأكبر مبادرة لمراقبة الهواء المجتمعي في الولاية في 10 مجتمعات محرومة في جميع أنحاء الولاية للمساعدة في استهداف تلوث الهواء ومكافحة تغير المناخ.

###

تتوفر أخبار إضافية على www.governor.ny.gov
ولاية نيويورك | الغرفة التنفيذية | press.office@exec.ny.gov | 518.474.8418
سجل للحصول على تحديثات من مكتب الحاكم: ny.gov/signup | أرسل NEW YORK في رسالة نصية إلى 81336

[إلغاء الاشتراك](#)