

مجلس العدالة البيئية

الاجتماع رقم 23

الخميس 4 ديسمبر 2025، الساعة 6:30 مساءً

اجتماع افتراضي



النواحي اللوجستية وجدول الأعمال

مجلس العدالة البيئية

الاجتماع 23، الخميس 4 ديسمبر 2025، الساعة 6:30 مساءً



النواحي اللوجستية

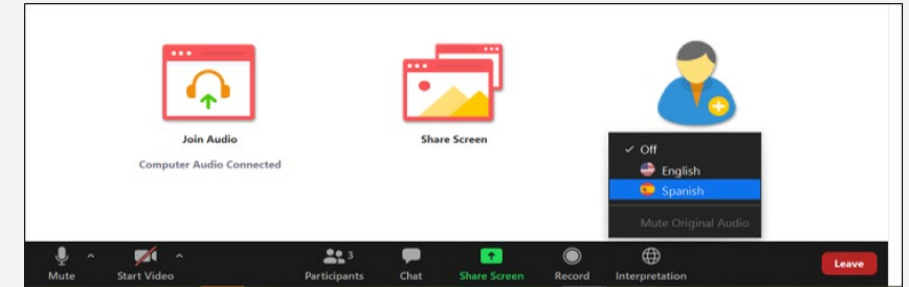
➔ يتم توفير الترجمة الفورية باللغات التالية: الإسبانية، والكريول الأيرلندية، والبرتغالية، والكريولو، والتونغ فيت، ولغة الإشارة الأمريكية (ASL)

• للمشاركة باللغة الإنجليزية، انقر على أيقونة "الترجمة" واختر اللغة الإنجليزية

- Para entrar no canal em português, clique no ícone "Interpretation" e selecione "Portuguese"
- Si alguien desea interpretación en español, haga clic en "Interpretation" y seleccione "Spanish"
- Pa partisipa na Kriolu, klika na íkone "Intirpretason" y silisiona "Cape Verdean Creole"
- Pou rantr nan chanèl kreyòl ayisyen an, klike sou ikòn "Interpretation" an epi chwazi "Haitian Creole"

➔ يرجى التحدث ببطء

➔ يجب على جميع الحضور اختيار قناة اللغة، حتى لو كانوا يشاهدون العرض التقديمي باللغة الإنجليزية.



➔ إذا كنت ترغب في الحصول على نسخة مترجمة من الشرائح، يرجى الانتقال إلى موقع EJC على

at: <https://www.mass.gov/service-details/environmental-justice-council-ejc-meetings> ➔

يجري تسجيل هذا الاجتماع



جدول الأعمال

•	لمحة عامة عن الاجتماع، ولوجستيات الاجتماع، وجدول الأعمال
•	نداء الأسماء والموافقة على محضر الاجتماع السابق لمجلس العدالة البيئية
•	أسئلة وملاحظات من الجمهور
•	جدول أعمال القدرة على تحمل تكاليف الطاقة
•	أسئلة وملاحظات من الجمهور
•	ردود على الملاحظات (عندما يكون هذا مناسباً)
•	الخطوات التالية ورفع الجلسة



الموافقة على محضر اجتماع 30 أكتوبر 2025 وقائمة الحضور: أعضاء مجلس العدالة البيئية

Kalila Barnett ●

Madeline Fraser Cook ●

Melissa Harding-Ferretti ●

Cheryll Holley ●

Caroline Hon ●

Lydia Lowe ●

Marcos Luna ●

Peter Maathey ●

María Belén Power ●

Sofia Owen ●

Jen Salinetti ●

Patricia Spence ●

Ari Zorn ●

Miles Gresham ●

ملاحظات وأسئلة من الجمهور

يرجى تحديد كل تعليق بدقيقتين للسماح للآخرين بالتحدث

القدرة على تحمل تكاليف الطاقة



Commonwealth of Massachusetts

Executive Office of
Energy and Environmental Affairs

القدرة على تحمل تكاليف الطاقة: فرص تقليل التكاليف

السيد مايك جادج مساعد مدير
المكتب التنفيذي لشؤون الطاقة والبيئة بولاية ماساتشوستس

04 ديسمبر 2025

مسودة



التركيز على قانون القدرة على تحمل تكاليف الطاقة واستقلالية الطاقة والابتكار في الطاقة (EAII)

• إلقاء نظرة فاحصة على الإنفاق والبرامج والسياسات الحالية لفهم الأسباب التي تدفع التكاليف إلى:

- خفض الفواتير.
- استقرار الأسعار.
- ترشيد الإنفاق.
- زيادة حجم الطاقة.

• النتائج الرئيسية:

- تشكل الاستثمارات في البنية الأساسية للنقل والتوزيع أكبر العوامل المحركة للتكاليف - ومن المتوقع أن تستمر في النمو.
- تعتمد تكاليف إمدادات الطاقة على أسعار الغاز الطبيعي - حجم التكاليف والتقلب على حد سواء.
- فقد نمت كفاءة استخدام الطاقة بوتيرة أبطأ من الأجزاء الأخرى من الفاتورة؛ ومن الممكن توفيرها بكفاءة أكبر ودفع تكاليفها بشكل مختلف.

• يتبنى قانون (EAII) نهجاً شاملاً يعتمد على خفض التكاليف استناداً إلى العوامل المحركة، مع التركيز بشكل أساسي على التحكم في الإنفاق على البنية التحتية



Get Costs Off Bills | Saves \$6.9 Billion

- Phase out alternative portfolio standard bill charge
- Reduce net metering credit
- Pay for programs like Mass Save differently
- Reform existing rates and charges



Create Accountability | Saves \$2.5 Billion

- Provide more oversight of costly transmission projects
- Restrict costs that utilities can recover from ratepayers
- Authorize utility management audits
- Require utilities to comprehensively plan and minimize grid costs



Bring More Energy into Massachusetts | Saves \$200 Million

- Expand state energy procurement authority
- Provide flexibility to set supply rates
- Allow customers to connect faster to the grid
- Reduce barriers to small nuclear technologies



Empower Customers to Lower Bills | Saves \$900 Million

- Protect customers from predatory electricity marketing and pricing
- Reduce upfront costs to building geothermal
- Reform low- and moderate-income discount rates
- Establish new financing tools for customers to efficiently heat and cool buildings
- Make Mass Save more efficient and responsive



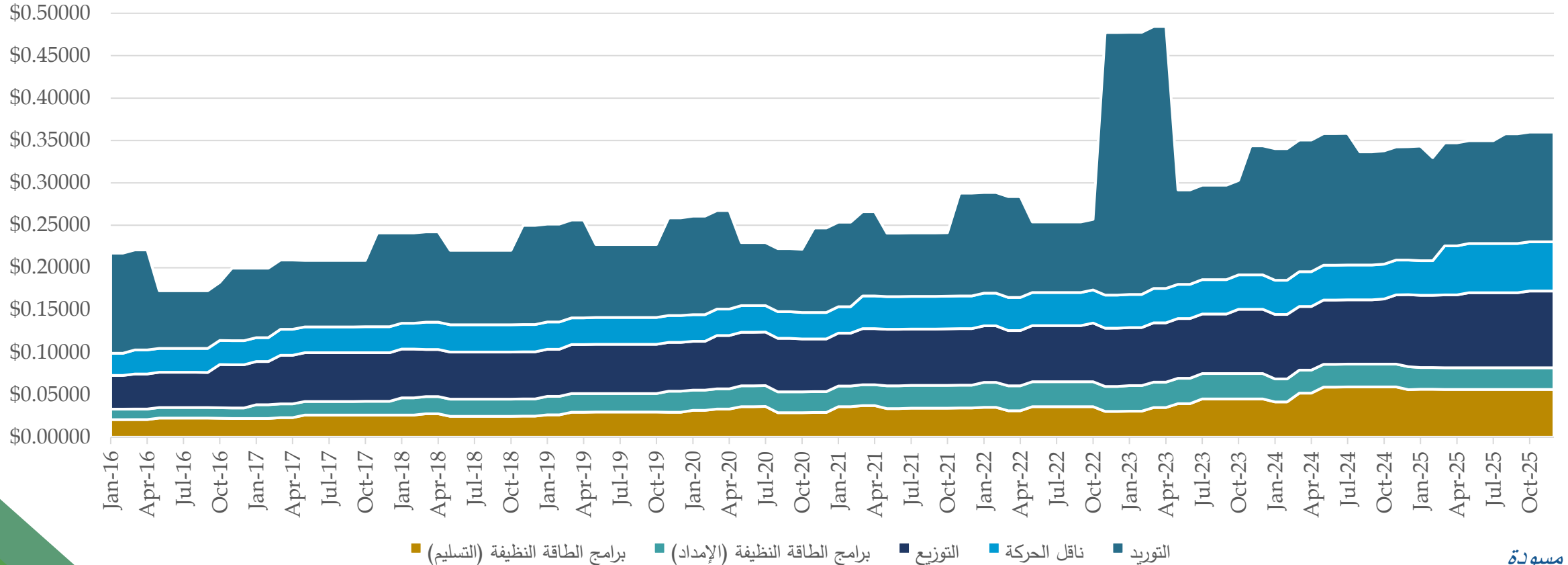
Power Innovation and Growth

- Create clean energy ready zones to accelerate development
- Share benefits of infrastructure investments with ratepayers and communities

المعدلات الكهربائية التاريخية 2016-2025: التباين الشهري حسب المكون

- زادت جميع مكونات الفاتورة بأكثر من 100% منذ عام 2016
- وكانت التكاليف المرتبطة بالنقل والتوزيع هي المحرك الأكبر للتكاليف (ما يقرب من 50% من إجمالي الزيادة في المعدل)
- فقد ارتفعت تكاليف العرض والتوزيع والنقل والبرامج بمعدلات نمو مماثلة
- فقد نمت تكاليف كفاءة استخدام الطاقة بمعدل أبطأ من كل مكونات معدل التسليم الأخرى، مع فوائد تتجاوز التكاليف

المعدلات الشهرية لسكن الشبكة الوطنية (2016-2025)



ماساتشوستس تجلب الطاقة النظيفة عبر الإنترنت

- منذ عام 2012، تمت إضافة 6,700 ميجاوات من الطاقة النظيفة الجديدة لتوليد الطاقة من خلال عقود طويلة الأجل، وبرامج التعويض القائمة على التعريفات:

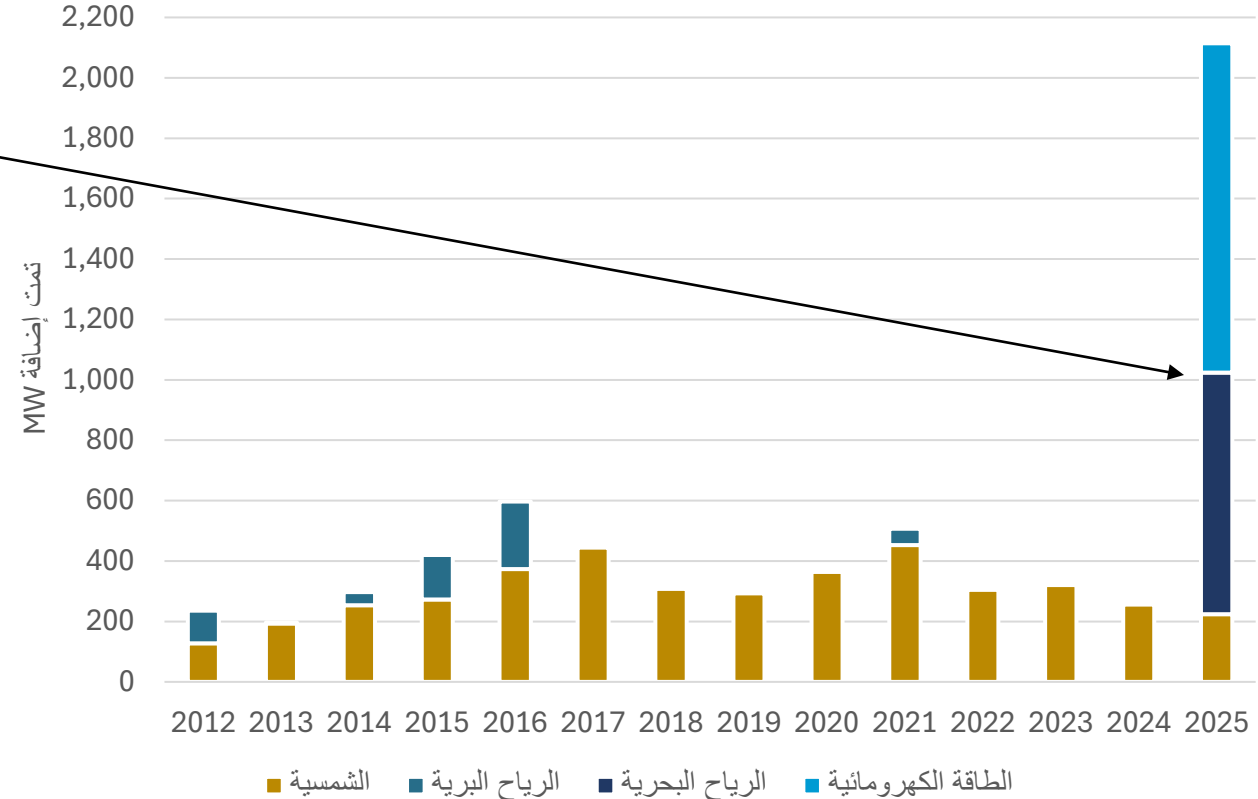
- SRECs و Net Metering: 2,500 ميجاوات من الطاقة الشمسية الموزعة
- البرنامج الذكي: 1,364 ميجاوات من الطاقة الشمسية الموزعة
- شركة "NECEC": 1,200 ميجاوات من الطاقة الكهرومائية الكندية المستوردة
- رياح الكروم: 806 ميجاوات من الرياح البحرية
- عقود المادة "83A": 458 ميجاوات من الرياح البرية؛ 205 ميجاوات من الطاقة الشمسية على نطاق المرافق
- عقود المادة 83: 167 ميجاوات من الرياح البرية؛ 2 ميجاوات من الطاقة المائية

- منذ عام 2012، نجحت برامج كفاءة الطاقة والطاقة الشمسية التي تعمل من وراء المتر في خفض استهلاك الطاقة على مستوى الولاية بأكثر من 9%
- وتسعى ماساتشوستس إلى الحصول على فرص شراء مع ولايات أخرى في نيو إنجلاند للحصول على المزيد من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح البرية على نطاق أوسع
- تمكن تحديثات البرنامج الذكي الأخيرة ما يصل إلى 1,800 ميجاوات من القدرة لمنشآت الطاقة الشمسية الموزعة الجديدة في عامي 2025 و 2026
- إن ما يزيد على 50% من استهلاك ماساتشوستس السنوي من الكهرباء تلبى الآن بالاستعانة بمصادر نظيفة

وتعمل الحكومة الفيدرالية على إبطاء التقدم

- فقد تم تأجيل أو إلغاء أكثر من 2,000 ميجاوات من مصادر توليد الطاقة النظيفة الجديدة من قبل إدارة تزامب

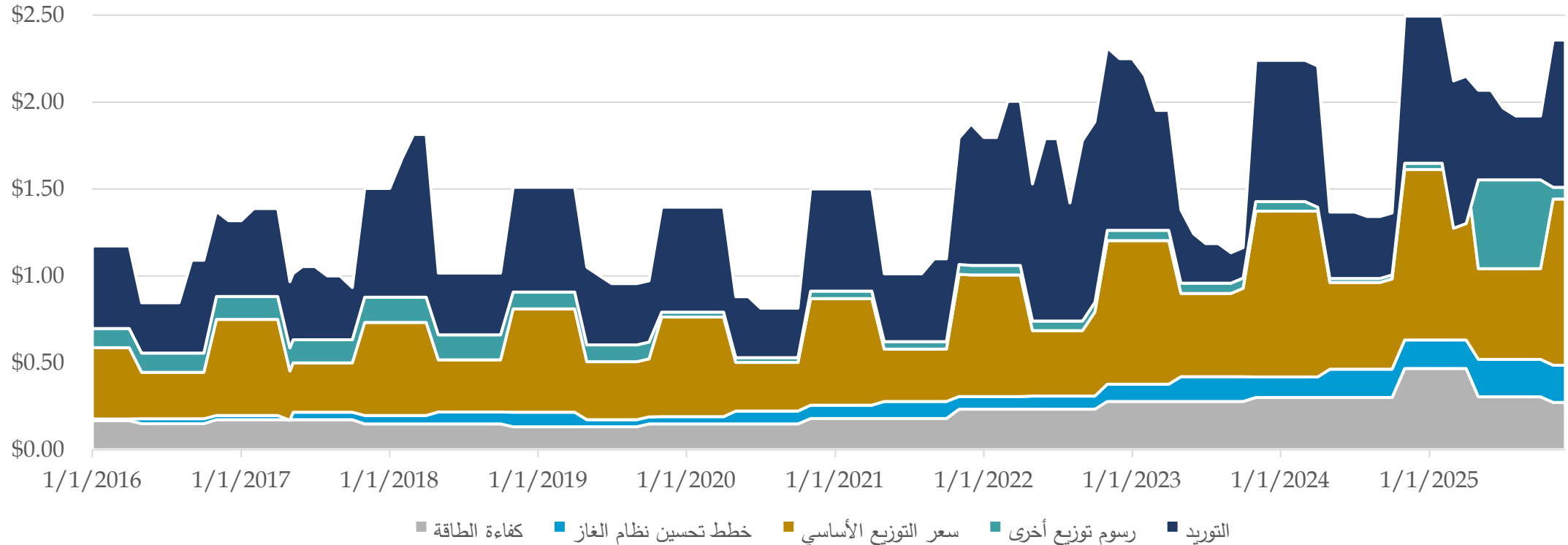
تمت إضافتها بواسطة التكنولوجيا والسنة MW



معدلات الغاز التاريخية 2016-2025: التباين الشهري حسب المكون

- لقد نمت جميع مكونات المعدل تقريبا قبل 10 عاما
- 56% من النمو ناتج عن استثمارات البنية التحتية لنظام الغاز، حيث كانت GSEP الأسرع نموا (662% خارج أوقات الذروة، 1,528% في أوقات الذروة)
- 35% من النمو ناتج عن ارتفاع تكاليف العرض
- 9% من النمو الناتج عن تكاليف برنامج كفاءة استخدام الطاقة والفوائد تتجاوز التكاليف بكثير

أسعار المساكن (National Grid (Boston Gas)(2016-2025)



يركز قانون (EAII) على الحد من العوامل المؤثرة على التكاليف



Get Costs Off Bills | Saves \$6.9 Billion

- Phase out alternative portfolio standard bill charge
- Reduce net metering credit
- Pay for programs like Mass Save differently
- Reform existing rates and charges



Create Accountability | Saves \$2.5 Billion

- Provide more oversight of costly transmission projects
- Restrict costs that utilities can recover from ratepayers
- Authorize utility management audits
- Require utilities to comprehensively plan and minimize grid costs



Bring More Energy into Massachusetts | Saves \$200 Million

- Expand state energy procurement authority
- Provide flexibility to set supply rates
- Allow customers to connect faster to the grid
- Reduce barriers to small nuclear technologies



Empower Customers to Lower Bills | Saves \$900 Million

- Protect customers from predatory electricity marketing and pricing
- Reduce upfront costs to building geothermal
- Reform low- and moderate-income discount rates
- Establish new financing tools for customers to efficiently heat and cool buildings
- Make Mass Save more efficient and responsive



Power Innovation and Growth

- Create clean energy ready zones to accelerate development
- Share benefits of infrastructure investments with ratepayers and communities

• ماذا فعلنا

- السماح بالإصلاح وتحديد موقعه
- معدلات المضخة الحرارية
- مراجعة شاملة لتصميم الأسعار/الأسعار
- تمكين الآلاف من الميغاواط من إمدادات الطاقة الجديدة و 1.3 جيجاواط من الاستجابة/الكفاءة للطلب
- إصلاح برامج وسياسات الاستثمار في توزيع الغاز

• فيما يلي الإنجازات التي يستطيع قانون (EAII) تحقيقها

- نظام توزيع شامل وتخطيط إدارة الأحمال
- شراء الطاقة بشكل موسع ومرن
- اتصال داخلي أسرع
- التمويل المبتكر
- تحسين تسليم وفعالية مبادرة " Mass Save "
- إلغاء/خفض تكاليف البرنامج
- تدفئة وتبريد أكثر كفاءة

توليد طاقة نظيفة لولاية ماساتشوستس

المُلخَص

- إزالة المنفعة كوكيل متعاقد أساسي للطاقة النظيفة
- إنشاء قسم لمشتريات الطاقة النظيفة داخل وزارة الطاقة
- إلغاء القانون الذي يلزم أي منشأة نووية جديدة مقترحة بالحصول على الموافقة من خلال مبادرة اقتراع على مستوى الولاية

الغرض

- القضاء على مئات الملايين من الرسوم الإدارية التي يدفعها أصحاب الضرائب
- توسيع نطاق مشاركة الكيانات العامة والخاصة والمنظمات غير الربحية للمشاركة في طلبات الحصول على الطاقة النظيفة
- توسيع نطاق التماس مشاريع الطاقة النظيفة وسماتها المؤهلة
- السماح للمفاعلات المعيارية الصغيرة التي لديها القدرة على تلبية احتياجات الطاقة مع بصمة أصغر

التأثير

يقلل من التكاليف الإجمالية لأقساط التأمين، ويوفر المزيد من الفرص للمشاركة في مشتريات الطاقة النظيفة (على سبيل المثال، الطاقة الشمسية وطاقة الرياح البحرية والتخزين)، ويمكن التنمية النووية المتقدمة

خضم التكاليف من الفواتير

المُلخَص

- خفض صافي قيم ائتمان القياس للطاقة الشمسية غير السكنية والتي لا تعتمد على العميل
- إصلاح برنامج SMART لمعالجة ديناميكيات السوق الحالية والمطالبة بمشاركة مرافق القياس الصافي
- التخلص التدريجي من معيار الحافظة البديلة
- مطالبة DPU بمراجعة رسوم الفاتورة وإصلاحها

الغرض

- جعل أرصدة الطاقة الشمسية متماشية مع الولايات الأخرى
- خفض الأسعار من خلال إنشاء المزيد من المجموعات الاقتصادية الإقليمية من الفئة الأولى
- إلغاء إعانات الدعم للتقنيات التي لم تعد بحاجة إلى الدعم
- خفض الرسوم، وتقويض وضع سقف لزيادة الفواتير من شهر إلى شهر، والحد من تقلب الفواتير

التأثير

يوفر على حاملي الأسعار حوالي 1.9 مليار دولار على مدى 10 سنوات ويوائم البرامج بشكل أفضل مع الاحتياجات

تقليل الإنفاق على البنية الأساسية: التخطيط الشامل وإدارة الأحمال

المُلخَص

- قم بتوجيه وحدة المعالجة الرقمية (DPU) لطلب أدوات مساعدة لدمج استراتيجيات مبتكرة لإدارة الأحمال
- دمج ملفات حالة معدل التوزيع وتحديث الشبكة في جدول تخطيط شامل واحد

الغرض

- توحيد تخطيط التوزيع واسترداد التكاليف للحد من عدم الكفاءة والإفراط في البناء
- دمج مرونة الطلب ومحطات الطاقة الافتراضية والبنية التحتية للطاقة الكهربائية والطاقة المتجددة لتجنب الإنفاق على البنية التحتية وتلبية نمو الأحمال بتكلفة معقولة

التأثير

دمج تخطيط شبكة المرافق في منتدى واحد يمكن الوصول إليه وتمكين استراتيجيات إدارة الأحمال من تعزيز اعتماد DER وتجميعه وخفض تكاليف النظام الإجمالي وتكاليف قائمة الأسعار

الاتصال بالشبكة أسرع وأرخص

الغرض

- تمكين المزيد من الطاقة الشمسية والتخزين للربط البيني من خلال السماح بتقليص الطاقة النظيفة عندما تكون الشبكة مقيدة للغاية
- تمكين الربط البيني الأسرع والأرخص للأحمال الجديدة من خلال السماح للعملاء بالاستفادة من تقنيات BTM وبناء أنظمة إدارة الطاقة لتقليل الطلب في أوقات الذروة
- وإلا فإن هذه المشاريع سوف تتطلب ترقية كبيرة للبنية الأساسية تضيف الوقت والتكلفة

المُلخَص

- إنشاء برنامج ربط مرّن للطاقة الشمسية والتخزين والعملاء الكبار يعزز قدرة العميل/العميل على إدارة ما يتم تصديره إلى/أخذه من الشبكة في أي لحظة

التأثير

تمكين مشاريع الطاقة الشمسية ومشاريع التخزين والأحمال الكبيرة من الربط البيني في المناطق المقيدة من الشبكة من خلال تقليص الطلب وإدارته بشكل استراتيجي أثناء فترات محددة من إجهاد الشبكة

تمكين التدفئة والتبريد الأكثر كفاءة، والحد من الغاز الطبيعي وذروة الطلب على الكهرباء

المُلخَص

- يسمح لمرافق الغاز ببناء وامتلاك وتشغيل أنظمة الطاقة الحرارية الأرضية للعملاء الأفراد، مع الإشراف التنظيمي والأسعار الشفافة
- تمكين توسيع النظام لخدمة عملاء آخرين

الغرض

- الحد من الحواجز اللوجستية والمالية والتنظيمية التي تحول دون تبني الطاقة الحرارية الأرضية
- الادخار المالي لدافعي الضرائب من خلال الحد من الحاجة إلى الحواجز التكنولوجية (مثل التوفير الشامل)، والحد من الطلب على الطاقة الكهربائية في أوقات الذروة، وخفض الطلب على الغاز الطبيعي

التأثير

يوفر للعملاء والجامعات الكبيرة وسائل اعتماد تكنولوجيا الطاقة الحرارية الأرضية دون امتلاك وتشغيل البنية التحتية لنظام الطاقة الحرارية الأرضية، مما يتيح نشر أسرع وأكثر فعالية من حيث التكلفة للتدفئة والتبريد الأكثر كفاءة

الشبكات المصغرة

المُلخَص

- تمكين المنشآت المهمة والشبكات الحكومية الصغيرة من عبور حقوق المرور العامة مع توفير الحماية للعملاء الآخرين (التنفيذ بحلول عام 2027)

الغرض

- إزالة الحظر المفروض على الخطوط غير المرتبطة بالمنافع العامة عبر حقوق المرور العامة حتى تتمكن المنشآت الحيوية من نشر الشبكات المصغرة، مع اتباع إجراءات DPU لضمان السلامة وحماية العملاء الآخرين

التأثير

يوفر السلطة التنظيمية للمنشآت الحيوية لتطوير الشبكات الصغيرة.

استخدام تدابير المساءلة

المُلخَص

- يحظر استخدام أموال دافعي الضرائب لأنشطة معينة (الضغط، الترويج، الامتيازات، إلخ).
- يوفر تدقيقا دوريا للإدارة والعمليات لشركات المرافق المملوكة للمستثمرين

الغرض

- تأكد من عدم تمرير التكاليف غير المناسبة إلى دافعي الضرائب
- تحمل المرافق مسؤولية إدارتها وممارساتها التشغيلية

التأثير

يقلل من تكاليف زيادة الأسعار من خلال تحسين الإشراف على المرافق

إصلاحات العرض التنافسي

الغرض

- قلة من تعرض دافعي الضرائب للممارسات المفترسة
- انخفاض تكاليف إمداد جهة التسعير
- تحسين الإشراف على وحدة حماية البيانات وسلطة التنفيذ

المُلخَص

- يضيف متطلبات ترخيص وربط جديدة
- يتطلب ترخيص مسوقي الطاقة
- يوسع ويوضح سلطة الإنفاذ التي تتمتع بها وحدة حماية البيانات
- يزيد من الحد الأقصى للعقوبات المدنية ويسمح باسترداد الأموال مباشرة للعملاء
- يحدد العديد من القيود على المنتجات (على سبيل المثال، لا تجديرات تلقائية، ولا عقود أسعار متغيرة، ولا رسوم إلغاء أو إنهاء مبكر، أو قيود على منتجات الطاقة النظيفة الطوعية، وما إلى ذلك)

التأثير

يزيل العديد من أسوأ الممارسات في السوق اليوم ولكنه يحافظ على خيارات العملاء. وهذا من شأنه أن يوفر للعملاء على العرض التنافسي عشرات الملايين من الدولارات سنوياً.

السماح بالتمويل المبتكر

المُلَخَّص

- يتيح التمويل على الفاتورة لتدابير كفاءة الطاقة والكهربة
- يسمح للمنظمات غير الربحية بالاستثمار في التوزيع والبنية التحتية للطاقة الحرارية الأرضية ومشاركة الفوائد مع المجتمعات
- يسمح بتمويل ديون المرافق بتكلفة أقل

الغرض

- قلة من حواجز التكلفة الأولية التي تحول دون اعتماد التكنولوجيا ونشرها
- خفض الأسعار والفواتير، ويخلق فوائد مباشرة من الوكالة/المجتمع، ويوائم التكاليف مع الفوائد بشكل أفضل

التأثير

يوفر التراخيص للمرافق لمتابعة/عرض خيارات تمويل بديلة لبرامج الطاقة النظيفة وكفاءة الطاقة لتسريع تبني العملاء، وخفض تكاليف العملاء، وتقليل احتياجات تمويل البرامج، وتمويل برنامج "توفير المال الشامل"

تكلفة تخصيص الحرارة

المُلخَص

- يخول أصحاب العقارات إصدار فواتير للمستأجرين مقابل التدفئة والتبريد إذا قاموا بتركيب مضخات حرارية مركزية مزودة بأنظمة مراقبة الطاقة المناسبة
- يشمل حماية المستهلك لمنع ارتفاع الإيجارات بعد التركيب

الغرض

- تمكين مشاريع كهربة تدفئة وتبريد المباني بالكامل (مثل مضخات الحرارة)
- يتطلب فوترة بيانات طاقة شفافة من خلال القياس الفرعي

تأثير الفرد

تمكن الملاك أو مالكي العقارات في الوحدات متعددة العائلات من بناء مشاريع كهربة كاملة البناء.

تحويل التوفير الشامل

الغرض

- خفض تكاليف إدارة البرنامج
- اجعل من السهل على العملاء الوصول إلى البرامج التي توفر الطاقة وتقلل من فواتير الطاقة
- زيادة المساءلة عن تنفيذ البرامج
- توسيع الفرص للشركات وخلق فرص العمل في المجتمعات في جميع أنحاء الولاية

المُلخَص

- دمج مسؤولي البرنامج وتوجيه أموال البرنامج التي سيتم تجميعها
- يستخدم المشتريات التنافسية والعقد الفردي على مستوى الولاية إلى الحد الممكن عمليا
- يطور منصة بيانات مركزية
- إنشاء مورد شامل للعملاء
- يحافظ على الإشراف على EEAC و DPU

التأثير

يبسط عملية تنفيذ البرامج ويزيد من المساءلة ويقلل من التكاليف الإدارية بنسبة 10%. تمكين طرق جديدة لتمويل البرامج التي قد تسفر عن المزيد من المدخرات

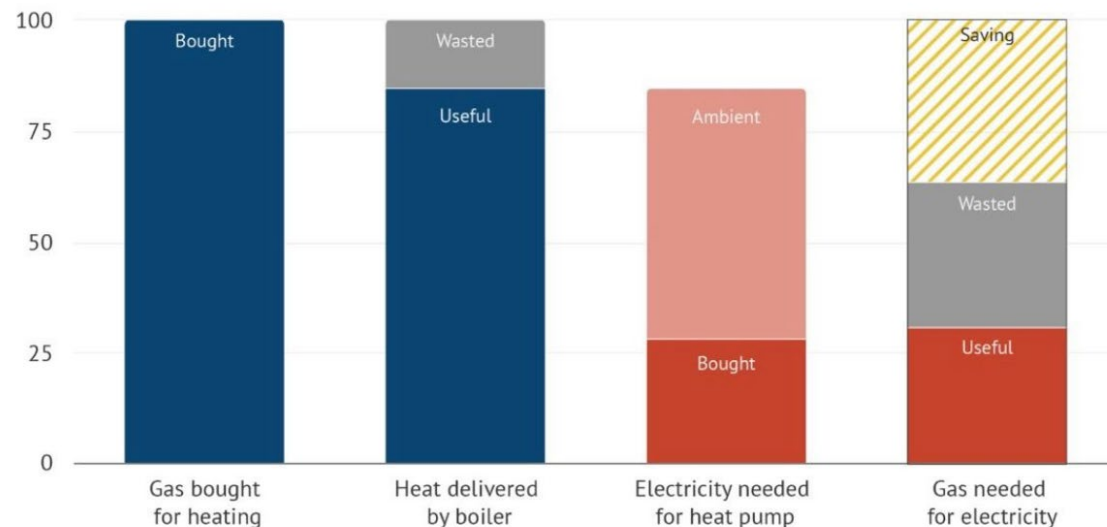
مضخات الحرارة هي مقياس للكفاءة

تؤكف زئجى لك مئز لك به دة؟

<https://lnkd.in/eDuxMvMv>

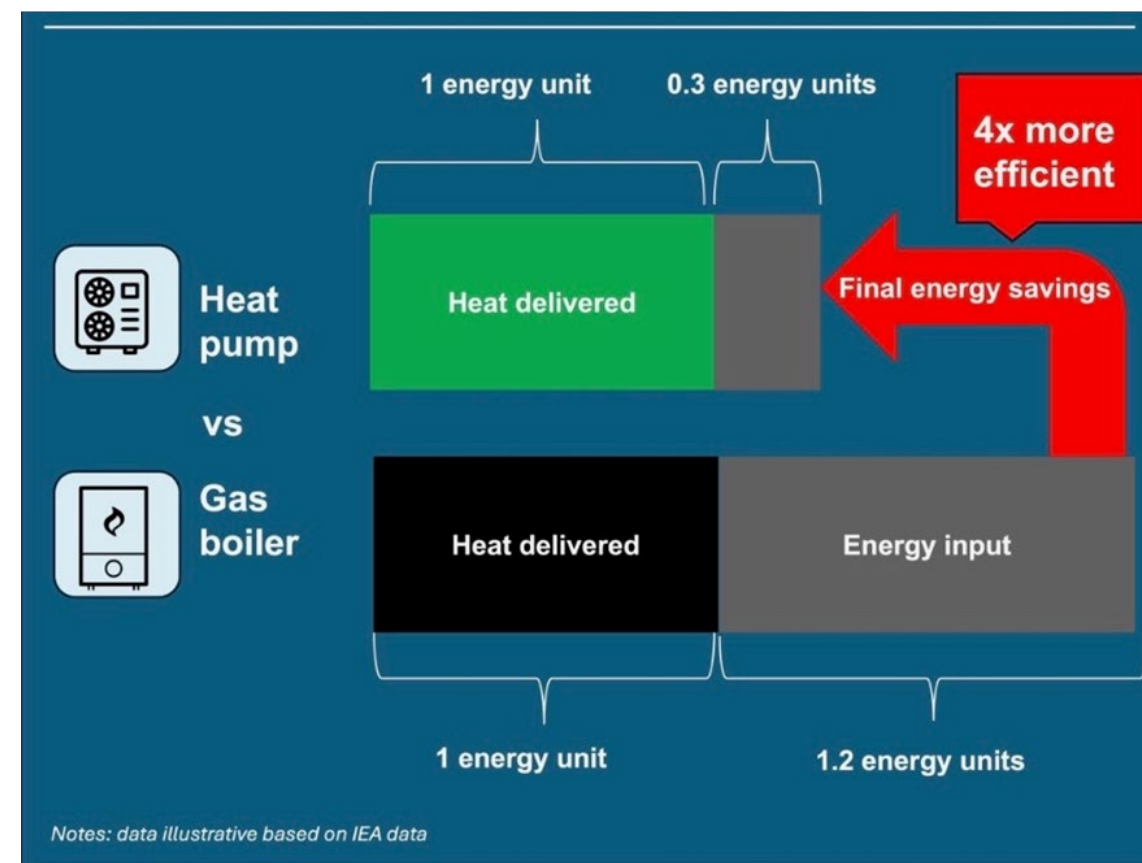
Shifting from gas boilers to electric heat pumps would cut gas demand by two-fifths, even running on 100% gas power

Units of energy, kWh



Source: Carbon Brief analysis.

CarbonBrief



تقلل المضخات الحرارية من إجمالي استهلاك الطاقة

تكنولوجيا التدفئة	حجم المبنى (متر مربع)	إجمالي الحرارة المطلوبة (مليون وحدة حرارية بريطانية)	كفاءة التكنولوجيا (COP)	إجمالي الطاقة المستخدمة (وحدة حرارية بريطانية)
مضخة تسخين مصدر الهواء	20000	722	2.65	272
مضخة الحرارة ذات المصدر الأرضي	20000	722	3.5	206
فرن الغاز	20000	722	0.9	802

الأسئلة والمناقشة

<https://www.mass.gov/info-details/the-energy-affordability-independence-and-innovation-act> •

- خصم التكاليف من الفواتير
- توليد طاقة أكبر لولاية ماساتشوستس
- دعم العملاء
- تعزيز الابتكار والنمو الذكي
- المساءلة



الحالة الحالية والخطوات التالية

- يحتوي أيضا على عدة أحكام جديدة أو معدلة بشكل كبير:
 - الطاقة الشمسية السكنية التي تسمح بالإصلاح
 - معايير حماية المستهلك من الطاقة الشمسية السكنية
 - معايير المناخ/القدرة على تحمل التكاليف ومتطلبات التحليل
 - التغييرات في مبادرة "Mass Save"
 - يسمح للمرافق بشراء خدمات توليد الطاقة والنقل بشكل تنافسي
 - تخفيض مؤقت لمتطلبات RPS
 - يتطلب إعادة 70% من دفعات الامتثال البديلة لنظام RPS التي تم جمعها من قبل دائرة الموارد الخارجية إلى دافعي الضرائب
 - تقنين معدلات الخصم لذوي الدخل المنخفض ولكن إلغاء معدل الخصم المعتدل على الدخل لعملاء الكهرباء
- ومن المقرر أن يستأنف مجلس النواب المناقشات/المناقشات عندما يعودون إلى الجلسات الرسمية في يناير/كانون الثاني
- ويعمل مجلس الشيوخ أيضا على صياغة نسخته من مشروع القانون
- التوقيت غير واضح في كلا المجلسين في هذا الوقت
- قدمت لجنة مجلس النواب نسختها من مشروع قانون خارج اللجنة إلى مجلس النواب في 12 نوفمبر
- يحتوي مشروع القانون على العديد من الأحكام من مشروع قانون الحاكم:
 - التخطيط الشامل للمرافق
 - إصلاح مشتريات إمدادات الطاقة
 - تخويل وزارة الطاقة الأمريكية صلاحية إجراء مشتريات الطاقة النظيفة (مع الاحتفاظ بمكافأة المرافق الكهربائية)
 - إصلاحات العرض التنافسي
 - متطلبات برامج الاتصال البيئي المرنة
 - السماح للمرافق بامتلاك وتشغيل أنظمة الطاقة الحرارية الأرضية للمستخدمين الكبار
 - يلغي شرط مبادرة الاقتراع على مستوى الولاية لتحديد مواقع نووية جديدة
 - تغييرات APS (تحدد السنة الأخيرة من الأهلية ولكنها تحافظ على المعيار في مكانه)

شرح أئج إضا فية

النقاط المستفادة (2016-2025): الإنفاق على البنية الأساسية وتكاليف التوريد هي أكبر العوامل المحركة للتكاليف

- زادت جميع مكونات الكمبيالات بأكثر من 100%
- كما ارتفعت تكاليف العرض والتوزيع والنقل والبرامج بمعدلات مماثلة منذ عام 2016
- فقد نمت تكاليف كفاءة استخدام الطاقة بمعدل أبطأ من مكونات التسليم والفوائد الأخرى التي تتجاوز التكاليف إلى حد كبير

المكون	التغير في السعر منذ عام 2016 (سنت/كيلوواط/ساعة)	برامج التشغيل
التوزيع	4.7	نمو الطلب الأساسي، الإسكان/التنمية الاقتصادية، تحسين الموثوقية/الأمن، تعزيز المرونة، ترقية منصة العملاء
التوريد	3.6	في المقام الأول، زادت تكاليف الغاز الطبيعي
النقل	2.9	استثمارات الاعتمادية، توسيع القدرات للموارد الجديدة؛ <50% من الزيادة في آخر 12 شهرا
توصيل الطاقة النظيفة (بدون كفاءة الطاقة)	2.2	التغييرات التشريعية: 2016 زيادة صافي سقف القياس، إنشاء برنامج هيدروليكي صغير، إنشاء برنامج سمارت. ملاحظة: نمت سعة الطاقة الشمسية <800 5x ميجاوات → 4,000 ميجاوات) مما أدى إلى ارتفاع صافي تكاليف القياس
كفاءة الطاقة	1.4	الزيادات في ميزانيات البرامج؛ وخفض الحمل المقدم يعني استرداد التكاليف الثابتة على حجم أصغر من الكيلوواط في الساعة، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع المعدلات
توريد الطاقة النظيفة	1.3	(ملاحظة: العنصر الرئيسي الأبطأ نموًا في تكاليف التسليم منذ عام 2016) تم وضع ثلاثة معايير جديدة للمحفظة. ارتفعت متطلبات مبيعات الطاقة النظيفة من 17% → 63%. ارتفع الحد الأدنى لمعيار APS من 4% → 6.25% (انظر الشريحة 21 للاطلاع على جميع المعايير القانونية)

الوجبات السريعة للغاز (2016-2025): الإنفاق على البنية التحتية هو المحرك الأكبر للتكلفة

- لقد نمت جميع مكونات المعدل تقريبا قبل 10 عاما
- 56% من النمو ناتج عن استثمارات البنية التحتية لنظام الغاز ، حيث كانت GSEP الأسرع نموا (662% خارج أوقات الذروة، 1,528% في أوقات الذروة)
- 35% من النمو ناتج عن ارتفاع تكاليف العرض
- 9% من النمو الناتج عن تكاليف برنامج كفاءة استخدام الطاقة والفوائد تتجاوز التكاليف بكثير
- فقد ارتفع إجمالي معدل ذروة البيع بالتجزئة بنسبة 101% (1.19 دولار أميركي/الترمية)، وارتفع إجمالي معدل التجزئة خارج الذروة بنسبة 113% (1.05 دولار أميركي/الترمية) في عام 2025 مقارنة بعام 2016

المكون	الذروة / خارج أوقات الذروة	تغيير السعر 2016-2025 (دولار/ثيرم)	برامج التشغيل
التوريد	أوقات الذروة	0.36 دولار	زيادة في أسعار الغاز الطبيعي؛ ارتفاع تكاليف العرض في ذروة الذروة بشكل أسرع من زيادتها خارج أوقات الذروة
	خارج أوقات الذروة	0.05 دولار	
التوزيع الأساسي	أوقات الذروة	0.57 دولار	الاستثمارات في البنية التحتية الجديدة والبدائل للغاز؛ زيادة تكاليف التشغيل والصيانة؛ المساهم الأكبر في نمو تكاليف العملاء
	خارج أوقات الذروة	0.26 دولار	
كفاءة الطاقة	أوقات الذروة	0.30 دولار	البرامج الموسعة؛ يتوافق معدل النمو عموما مع النمو في معدلات التوزيع. ملاحظة: 0.10 دولار/ثيرم أعلى هذا الشتاء مقارنة بعام 2016، ولكن 0.20 دولار/ثيرم أقل من الشتاء الماضي (0.47 → 0.27 دولار)؛ ومن المرجح أن يكون عام 2025 هو الأعلى على الإطلاق
	خارج أوقات الذروة	0.15 دولار	
تحسين نظام الغاز	أوقات الذروة	0.15 دولار	التوسع الكبير في الاستثمار في استبدال البنية التحتية القائمة لخطوط أنابيب الغاز (نمو بنسبة 700% تقريبا في حجم المعدلات بين عامي 2016 و 2025)
	خارج أوقات الذروة	0.19 دولار	
تسليم آخر	أوقات الذروة	-0.19 دولار	تغييرات في رسوم الذروة بسبب إلغاء عامل استعادة البنية التحتية المستهدفة؛ والتغيرات خارج الذروة بسبب تعديل سعر الفائدة في الشتاء الماضي
	خارج أوقات الذروة	0.40 دولار	
الإجمالي	أوقات الذروة	1.19 دولار	
	خارج أوقات الذروة	1.05 دولار	

ملاحظات وأسئلة من الجمهور

يرجى تحديد كل تعليق بدقيقتين للسماح للآخرين بالتحدث



WHAT'S
NEXT?

الخطوات التالية ورفع الجلسة

روكسبري، ١٢ فبراير: مكان الاجتماع القادم

أورانج : ٩ أبريل

يمكن العثور على معلومات حول EJC
 واجتماعاته على

<https://www.mass.gov/orgs/environmental-justice-council-ejc>