

环境正义委员会

• 第 19 次会议 • 2025年3月13日 • 下午6:30

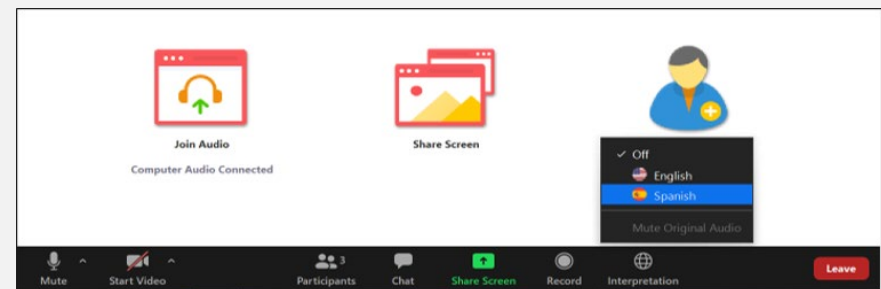


会务

- ➔ 提供的语言口译服务包括：西班牙语、克里奥尔语、普通话、粤语、越南语和美国手语（ASL）
 - 要以英语参加会议，请单击口译图标并选择英语。
 - 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”
 - Pou rantr nan chanèl kreyòl ayisyen an, klike sou ikòn “Interpretation” an epi chwazi “Haitian Creole”
 - Pa partisipa na Kriolu, klika na ikone “Intirpretason” y silisiona “Cape Verdean Kriolu”.
 - 要以普通话参加会议，请单击口语图标并选择“中文”。
 - Để vào kênh bằng tiếng Việt, hãy nhấp vào biểu tượng “Interpretation” và chọn “Vietnamese”.

➔ 请说慢一点。

➔ 所有与会者即使观看的是英语演讲，也必须选择一个语言频道，。



➔ 如需幻灯片的译文版本，请访问 EJC 网站：

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

本次会议正在录制中



环境正义委员会

第 19 次会议

2025 年 3 月 13 日周四下午 6:30

现场会议场所: Framingham, MA

Framingham公共图书室, Costin房间

49 Lexington St, Framingham, MA 01702



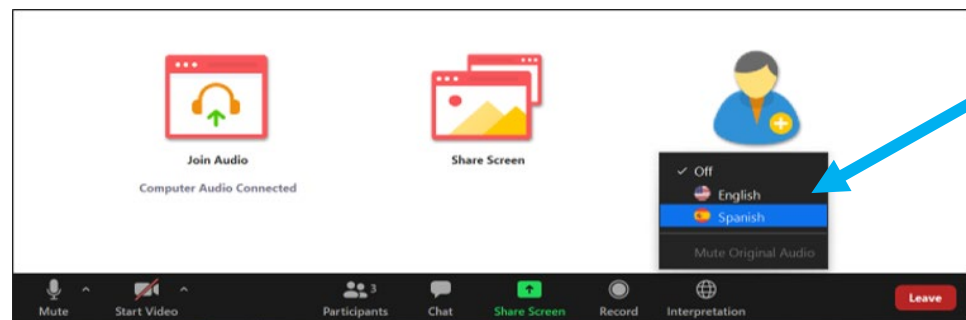
会务和议程

会务

- ➡ 提供的语言口译服务包括：西班牙语、克里奥尔语、普通话、广东话、越南语和美国手语（ASL）
- 要以英语参加会议，请单击口译图标并选择英语。
 - 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”
 - Pou rantre nan chanèl kreyòl ayisyen an, klike sou ikòn “Interpretation” an epi chwazi “Haitian Creole”
 - Pa partisipa na Kriolu, klika na ikone “Intirpretason” y silisiona “Cape Verdean Kriolu”.
 - 要以普通话参加会议，请单击口语图标并选择“中文”。
 - Để vào kênh bằng tiếng Việt, hãy nhấp vào biểu tượng “Interpretation” và chọn “Vietnamese”.

➡ 请说慢一点

➡ 所有与会者必须选择一个语言频道，即使观看的是英语演讲。

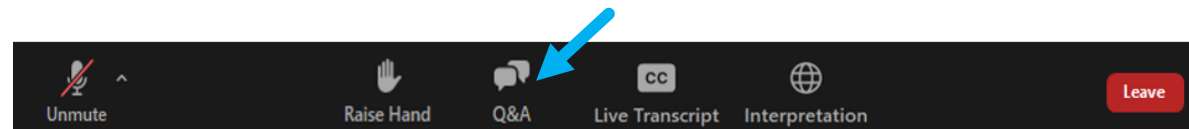


➡ 如需幻灯片的译文版本，请访问 EJC 网站：
<https://www.mass.gov/service-details/environmental-justice-council-ejc-meetings>

➡ 在发言过程中，所有频道都将保持静音。

➡ 待发言结束后，该频道将开放以供口头评论。

➡ 如在发言过程中，如有任何须予澄清问题或涉及后勤或技术的问题，请将之输入问答框。



➡ 如有任何技术问题或疑问，请联系 ERG 网络研讨会负责人 Kecil John，其邮箱为：meetings@erg.com。

议程

	大约时间
• 会议、会务和议程概述	6:30 PM
• 点名和前期 EJC 会议纪要审批	6:35 PM
• 公众提问和意见	6:40 PM
▪ Eversource: 地热项目	6:50 pm
▪ Eversource: 费率101	7:20 PM
• 公众提问和意见	7:50 PM
• 评论意见回复（酌情）	（如果时间允许的话）
• 后续行动和休会	8:00 PM

2025 年 3 月13 日会议纪要和点名：EJ 委员会成员

- Kalila Barnett
- Madeline Fraser Cook
- Melissa Harding-Ferretti
- Cheryll Holley
- Caroline Hon
- Namrita Kapur
- Lydia Lowe
- Marcos Luna
- Peter Maathey
- María Belén Power
- Sofia Owen
- Jen Salinetti
- Patricia Spence
- Ari Zorn
- Miles Gresham

公众意见和问题

请将每次发言限制在两分钟以内，以便其他人有
时间发言

Eversource: 地热项目

Eversource 地热项目

项目背景

- 2019年天然气费率案中提出的初始试点项目
- 麻萨诸塞州监管机构批准了一个混合用途项目，大约总负荷为375吨供暖/制冷
- 可行性研究和场地选择工作已完成，确定 Framingham 为主办社区
- 确定了具有平衡负荷且符合提案要求的特定社区
- 进行了详细设计工作，确定负荷、管道布线和钻孔区域需求



试点循环系统概述



- 项目工作于**2021**年开始，进行场地选择
- 设计工作在**2022**年完成并于**2023**年初敲定
- 约**1**英里长的单管系统设计
- **37**栋建筑，包括**140**个个体客户
- **5**个商业客户，包括一座大型学校建筑
- **90**个钻孔提供约**375**吨负荷容量



宣传活动 – 流程



- 初步宣传以了解社区内的兴趣度
- 制定宣传脚本
- 所有宣传人员接受了全面培训
- 提供个人防护装备和身份证明，以及市政府的支持信

请注意： 实际宣传过程耗时1周半，参与率达85%

宣传材料 – 部分示例



We're building a green neighborhood.

Join us!

Be a part of this innovative, community-minded, environmentally friendly pilot project that is happening in your neighborhood. Eversource is working with the Massachusetts Department of Public Utilities to build a geothermal project that is the first of its kind in New England using networked geothermal technology. You'll be part of a group sharing a geothermal network in your neighborhood.

Learn more about this three-year pilot that uses geothermal technology, which works by transferring heat to and from underground wells into your home using heat pumps. A geothermal system is very efficient, cost-effective, and is the most environmentally friendly way to heat and cool your home.

Can't wait to hear more?
Contact Marisol Burgos at 860-665-6255. Call today!

Eversource.com

See benefits on back >

Benefits to Those Who Participate in the Program

- Geothermal heating and cooling equipment installed in your home that will provide both heating and central air conditioning (\$30,000 value)
- New ductwork installed, if needed, in your home (\$15,000 value)
- Energy efficiency measures such as insulation and air sealing for your home (up to a \$4,000 value in addition to existing Mass Save® incentives)
- Energy savings up to 40% on heating your home
- Full restoration of the affected areas of your lawn, if needed, after geothermal line from the street is installed
- System looks like a conventional heating system and is installed where your existing system is located
- System is quieter and long-lasting

Eversource.com

MSRP 12.0.1

Networked Geothermal Systems INSTALLATION PROCESS EVERSOURCE

1 Eversource team surveys each building and identifies changes needed to install networked geothermal system.

4 Service lines brought into customer's property with valves at the curb to isolate property from distribution mains.

7 Eversource starts up the system and confirms functionality.

2 Team prepares installation plans and permits for property owner and city review.

5 Team restores disturbed areas outside of building by leveling the work area to the existing property and placing loam and seed.

8 Eversource supports building owner with monitoring and maintenance of all in-home geothermal equipment.

3 Team constructs vertical ground loops and distribution mains.

6 Team installs the system (ductwork, heat exchanger, circulators, and geothermal heat pump) inside building.

9 Property owner provides periodic feedback on in-home geothermal equipment operation.

Actual geothermal system layout is currently in progress.

How it works

A geothermal system uses the Earth as a heat source during the winter and a place to get rid of unwanted indoor heat during the summer. The system circulates a fluid through a buried piping network known as a "ground loop," which carries the heat and exchanges it between a building and the ground.

When the building needs heating in winter months, the ground loop absorbs heat from the warmer soil, rock, or groundwater around it and carries it indoors where it is concentrated by a geothermal heat pump and delivered to indoor spaces. In warm months when the building needs cooling, unwanted heat from the building is collected and the ground loop deposits it back into the ground. The Earth acts like a thermal battery by storing summertime waste heat for the following winter heating needs.

OTHER BURIED UTILITIES

- Cable
- Electric
- Gas
- Water/sewer
- Water

GEOTHERMAL SYSTEM COMPONENTS

- 1 Geothermal closed-loop piping
- 2 Distribution piping network
- 3 Circulation pump
- 4 Heat exchanger
- 5 Geothermal heat pump to distribution piping

SUMMER - COOLING MODE
The geothermal heat pump takes heat from the building and transfers it to the ground.

WINTER - HEATING MODE
The system operates in reverse, taking natural heat from the ground and moving it to the building.

Figure for illustrative purposes only. Actual geothermal system layout design is currently in progress.

We're building a green neighborhood.

Join us!

Be a part of this innovative, community-minded, environmentally friendly pilot project that is happening in your neighborhood. As the largest utility provider in New England, Eversource has the responsibility to provide energy using the best methods possible for customers and the environment.

Eversource is working with the Massachusetts Department of Public Utilities to build a **geothermal** project that is the first of its kind in New England using networked geothermal technology. You'll be a part of a group sharing a geothermal network in your community.

Learn more about this three-year pilot that uses geothermal technology, which works by transferring heat to and from underground wells into your home using heat pumps. A geothermal system is cost-effective, efficient, and is the most environmentally friendly way to **heat and cool** your home.

Benefits to Those Who Participate in the Program

- Geothermal heating and cooling equipment installed in your home that will provide both heating and central air conditioning (\$30,000 value)
- New ductwork installed, if needed, in your home (\$15,000 value)
- Energy-efficiency measures such as insulation and air sealing for your home (up to a \$4,000 value in addition to existing Mass Save® incentives)
- Energy savings up to 40% on heating your home
- Full restoration of the affected areas of your lawn, if needed, after geothermal line from the street is installed
- System looks like a conventional heating system and is installed where your existing system is located
- System is quieter and long-lasting

How will this affect my heating and cooling costs?

- Your alternate fuel (oil, propane, natural gas) bill is reduced because you are no longer using this fuel to heat your home.
- Since the system is run with electricity, your electric costs will increase.
- Monthly budget billing will make your electric bills consistent throughout the year during the winter heating and summer cooling seasons.
- Bonus to keep in mind: If you are currently cooling your home with window units, instead of individual rooms being cooled, your entire house will be cool and comfortable.
- Nominal fee to participate in this program.

Reduce your carbon emissions.

Because geothermal heat pumps don't require combustion of fossil fuels or fuel storage, installing geothermal is the single biggest way a home-owner can reduce their carbon (CO₂) emissions. According to the U.S. Environmental Protection Agency (EPA), geothermal heat pumps are the most energy-efficient, environmentally clean, and cost-effective systems for heating and cooling buildings.

Comfort now, value later.

With this system, you'll have consistent heating and cooling, regardless of the season. A geothermal system is very energy-efficient because it uses the earth's stable temperature. According to the EPA, for every unit of electricity used in operating the system, the geothermal heat pump can deliver as much as four times the energy. Geothermal heat pumps are efficient because they don't create heat — they just transfer it, making it the most energy efficient home heating and cooling system on Earth. And energy efficiency measures implemented with this program may increase the value of your home.

Can't wait to hear more?
Contact Marisol Burgos at 860-665-6255. Call today!



Want More Information?
Call Marisol Burgos at (860) 665-6255.

项目建设

- 三个主要 workflow：循环系统、钻井和转换工作
- 分配循环系统、配件和阀门使用HDPE管道
- 在整个社区钻了三个钻孔区
- 转换需要热泵、管道和电气工作



全力支持的地热社区合作伙伴

EVERSOURCE



- 参加所有入户访问
- 在建设期间在现场并随时为客户提供服务
- 对所有客户问题作出即时的回应
- 单一联系点使客户能够直接联系Eversource



- 由社区合伙人和地热项目团队配备人员
- 2023年7月至2023年10月
(每周三下午3点至6点)
- 位于地热社区
- 鼓励客户、市政官员和任何对项目感兴趣的人前来咨询

当前状态

- 循环系统建设和钻井工作于2024年初完成
- 泵站安装、仪器和建筑转换在夏季/初秋进行
- 泵于6月开启，系统负荷于9月初投入使用
- 数据收集于1月开始，进入供暖季
- 最终恢复和优化工作正在进行中



什么是成功的标志？

成功因素	需收集的数据点
验证安装和运营成本	• 系统安装成本 • 持续运营和维护成本
客户对技术的接受度	• 客户满意度调查 • 客户舒适度
环境效益	• 减排情况 • 系统效率
技术性能	• 系统性能 • 客户能源消耗变化
成本节约	• 客户供暖和制冷成本变化

讨论与问答



<http://eversource.com/geothermal>
<https://youtu.be/Hu3lOLfgMiM>

Eversource: 了解您的冬季天然气 账单



了解您的冬季天然气账单

需要了解的信息和可用的资源

2025年3月

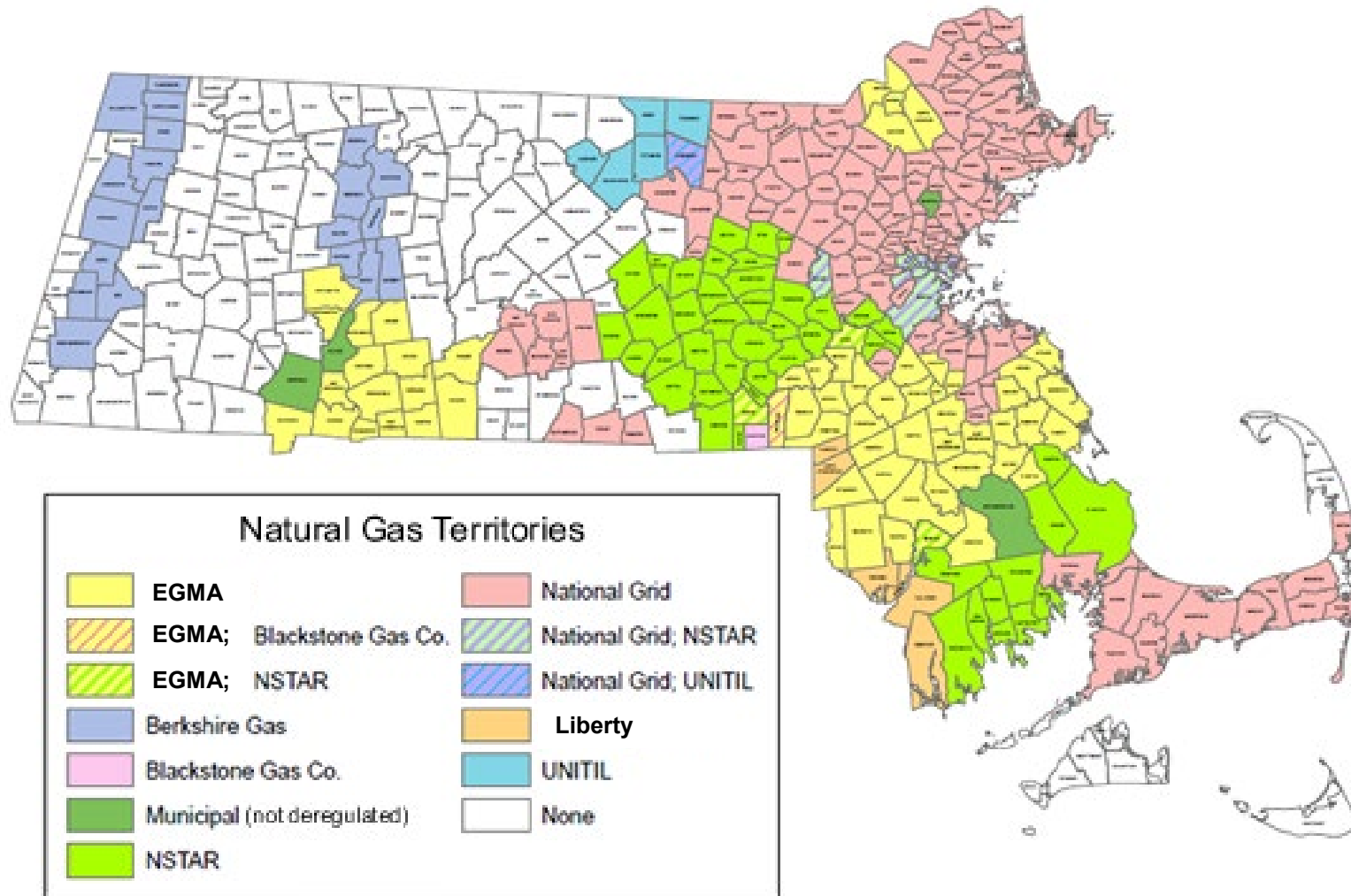


天然气账单组成部分： 供应和配送

Eversource的服务区域

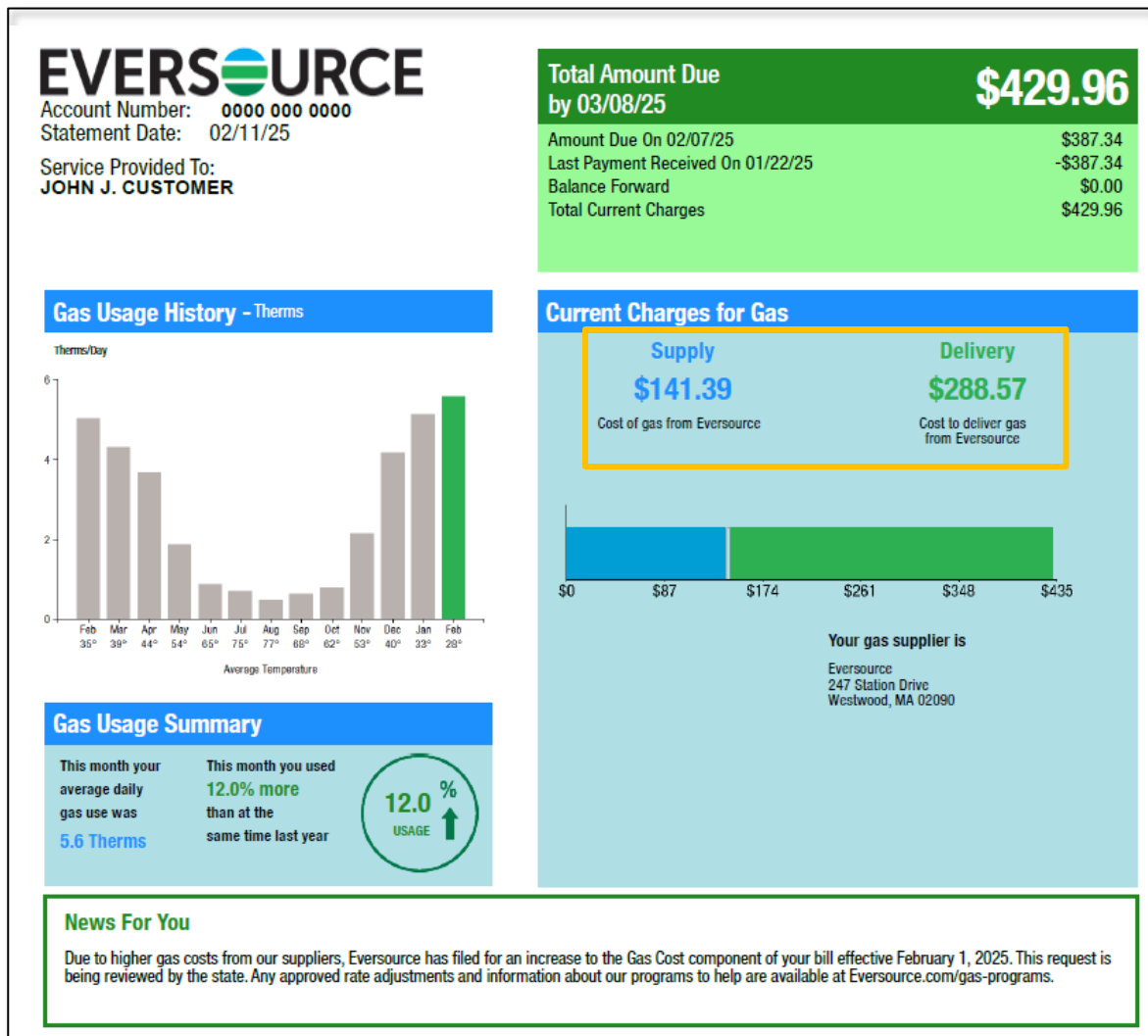
Eversource服务两个不同的区域，称为**NSTAR**和**EGMA**。

EGMA是原Columbia Gas的区域



您的天然气账单组成部分

EVERSOURCE



客户账单无论服务区域如何，都分为两个主要类别：

- **供应** - 来自Eversource或第三方供应商的天然气成本我们支付的价格就是您支付的价格
Eversource不从供应中获利
- **配送** - 确保为您家提供安全天然气的成本，同时满足州法规要求，如能效项目成本，以及为符合收入条件的客户提供费率援助的成本。

如何收费：

- 您的使用量以热量单位（therms）计量
- 您在账单周期内使用的热量单位会影响您的**供应**和**配送**费用

供应费率 x 热量单位（使用量）= **供应费用**

配送费率 x 热量单位（使用量）= **配送费用**

什么是配送费用？

账单上列出四项配送费用：

- 1. 客户费用
 - 2. 配送费
 - 3. 收入脱钩费
 - 4. 配送调整费
- 项目1-3支付管道、设施和劳动力投资，以提供安全可靠的天然气服务
 - 配送调整费**由几个项目组成，其中能效项目、天然气系统增强计划（GSEP）和低收入项目最为重要

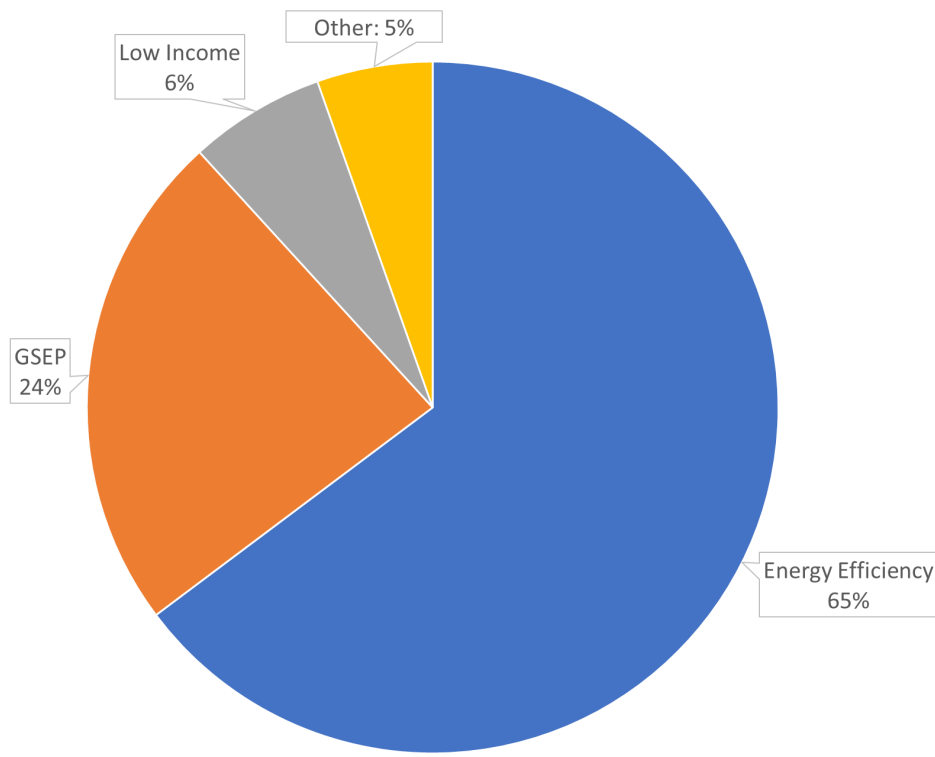


Delivery		John J. Customer 2025年1月账单
R3-Residential Heating		
Meter		
Customer Charge		\$10.00
Distribution Charge	173 Therms X .67550	\$116.86
Revenue Decoupling Charge	173 Therms X .05790	\$10.02
Distribution Adjustment Charge	173 Therms X .87680	\$151.69
Subtotal Delivery Services		\$288.57

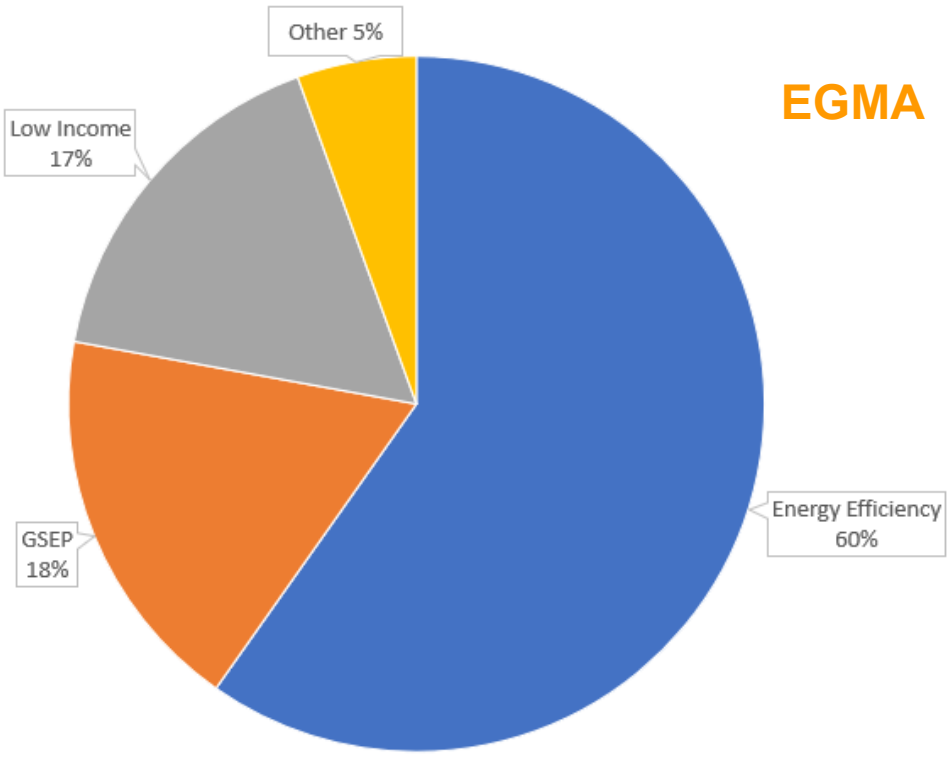
*一个月使用173热量单位的客户示例

配送调整费的组成部分

NSTAR



EGMA



- 能效项目包括Mass Save®程序的成本。这些由Eversource提供的项目使居民、企业和社区能够通过一系列服务进行节能升级，包括返利。
- 天然气系统增强计划（GSEP）是要求天然气公司用新管道替换老化和易泄漏的基础设施，以提高公共安全的计划
- 符合收入条件的项目支持为符合收入条件的家庭提供折扣，帮助他们负担能源需求并减轻财务压力
-



冬季天然气使用量 和费率调整

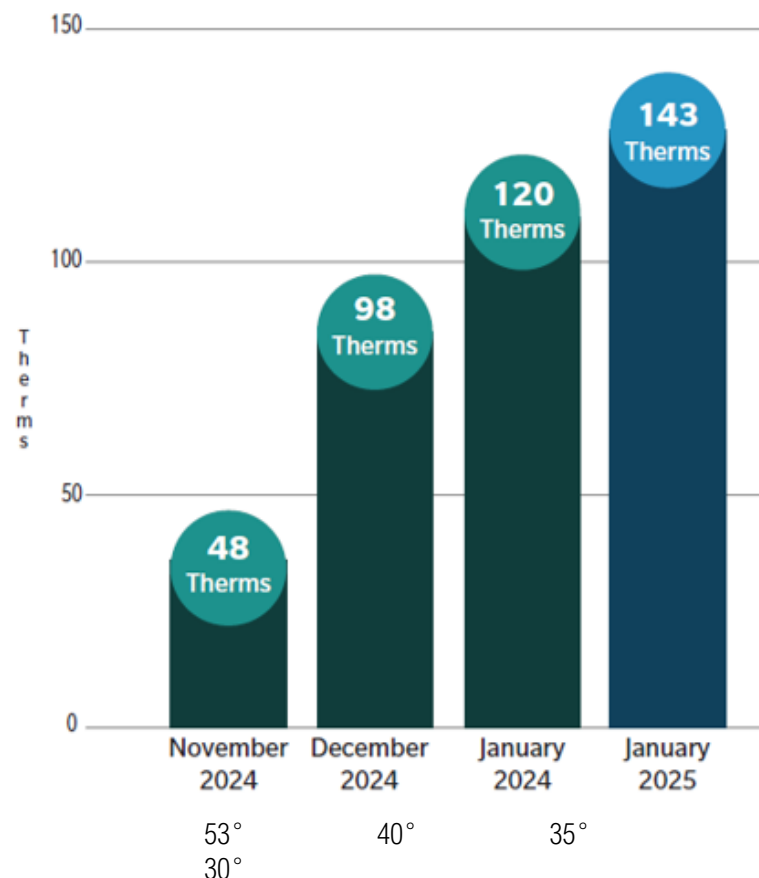
冬季天然气使用量

不，这不是你的想象 — 这个冬天对新英格兰地区来说确实是一次现实检验

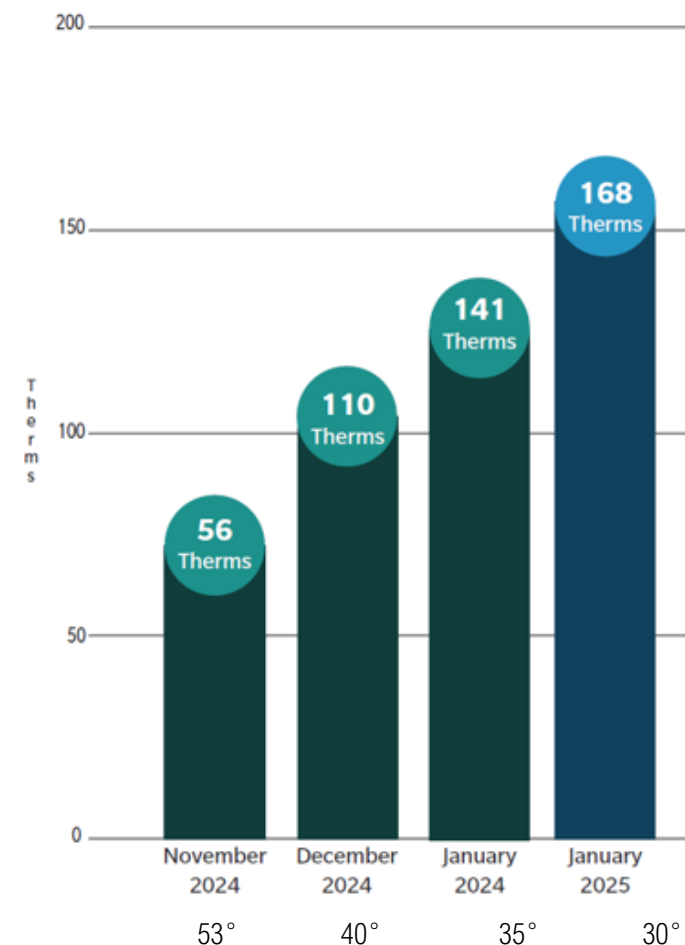
这是自2015年以来最冷的冬天，到目前为止，我们收到的降雪量几乎是去年冬天的三倍 — NBC

- 1月比12月冷15%，比2024年1月冷10%
- 即使您不调高恒温器，在较冷天气中保持相同温度设置也会使用更多能源

NSTAR GAS
平均热量使用量



EGMA
平均热量使用量



您使用的能源量影响账单的供应和配送部分。

麻萨诸塞州天然气费率通常每年在5月1日和11月1日调整

供应费率驱动因素

- Eversource代表客户购买天然气供应，不赚取利润
- 冬季（高峰供暖季节）天然气供应价格的季节性上涨每年11月1日发生
- **2024年11月1日**，NSTAR Gas高峰季供应费率比去年冬季高9%，而EGMA高20%。
- 冬季供暖对天然气的需求增加通常意味着供应减少和成本上升，尤其是在**较冷的冬季**。
- 当天然气供应成本变化5%或更多时，天然气供应费率必须调整
- 今年，由于温度较低，额外的供应费率调整于**2025年2月1日**生效，使供应费率额外增加20%或约每月18美元

配送费率驱动因素

- 能效项目的增长，可帮助所有客户管理能源使用
- 安全和可靠性项目的投资，加强和改善服务，特别是对EGMA客户而言，因为原**Columbia Gas**系统需要重大升级，以确保为客户提供安全可靠的服务
- 优先**更换易泄漏的管道**，以提高公共安全并减少天然气泄漏造成的排放

NSTAR冬季2月账单比较



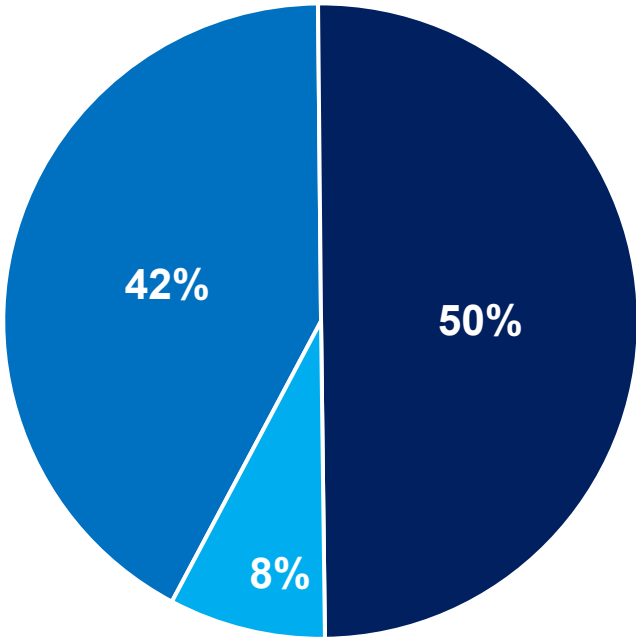
一个使用143热量单位/月的平均NSTAR Gas住宅供暖客户

账单详细分类



配送

增加驱动因素



- Supply
- Energy Efficiency
- GSEP

EGMA冬季2月账单比较

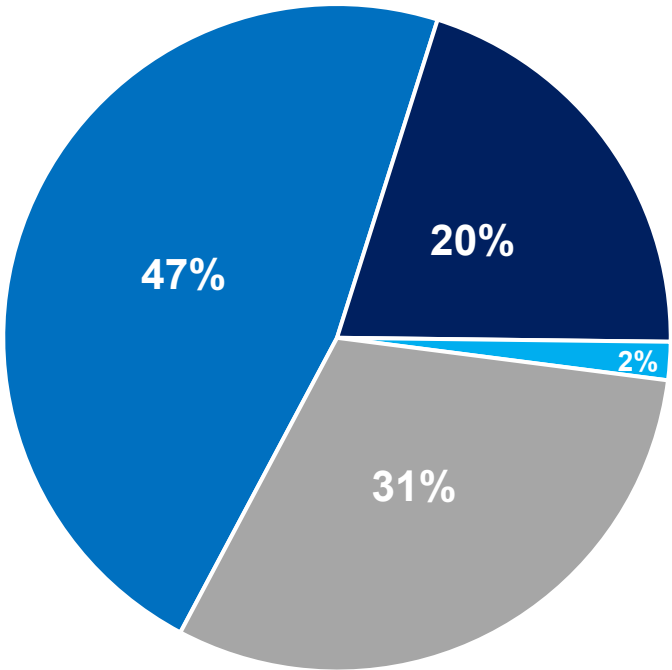
一个使用168热量单位/月的平均EGMA Gas住宅供暖客户

账单详细分类



配送

增加驱动因素



- Supply
- Energy Efficiency
- GSEP
- Distribution



客户援助计划

我们随时为您提供帮助

帮助随时可得

即使您以前从未需要过援助，也请考虑利用这些服务来帮助管理账单和用量，例如：



家庭能源援助计划为您的冬季取暖账单提供付款支持。

www.mass.gov/info-details/learn-about-home-energy-assistance-heap#how-to-apply



预算账单，通过根据您的年平均能源使用量设定每月可预测的账单金额，平滑季节性峰值。



对于符合收入条件的客户，我们的折扣率可以帮助减少您的账单。



通过根据我们的住宅欠款管理计划(RAMP)可以帮助您在短至12个月内消除未付余额，前提是您按时支付每月款项。



如果您有逾期金额，我们的灵活付款计划也可以帮助您追回欠款，该计划向所有客户开放，无论收入高低。



好邻居能源基金为逾期公用事业账单提供额外援助。



您还可以利用家庭保温等能源效率措施，这可以帮助您节省能源和金钱。

访问 eversource.com/gas-programs 了解更多关于我们的计划和付款方案，或致电 866-861-6225

客户沟通和外展

客户援助活动

We're here to help.
Manage your energy use and bill.
我们随时为您提供帮助。
来管理您的能源使用和账单吧！

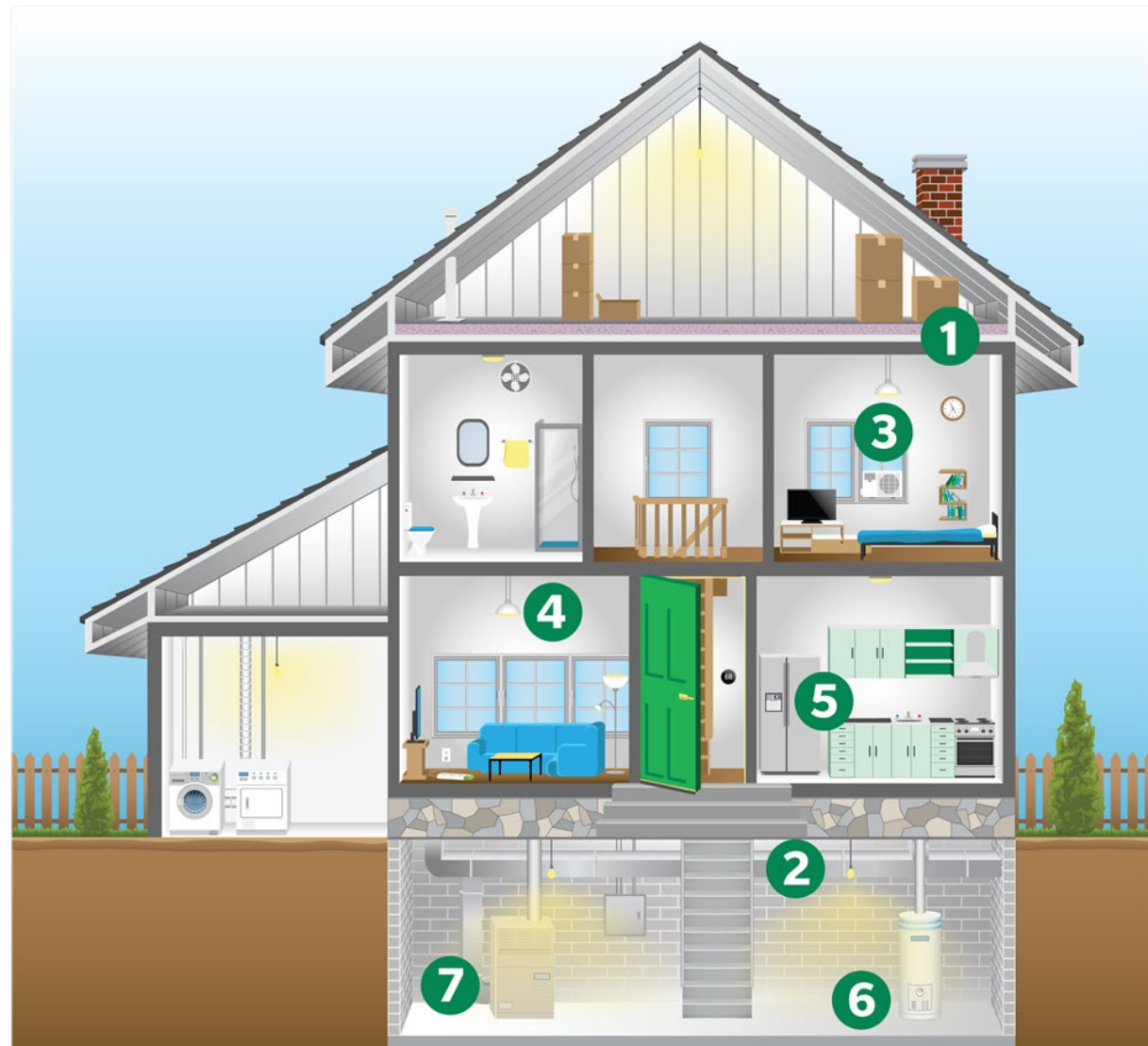


3月7日周五上午10点至下午1点
Pembroke老年议会 | 144 Center Street, Pembroke
3月8日周六下午2点至3点
Randolph Turner图书馆 | 2 North Main Street, Randolph
3月11日周二上午10点至下午2点
Attleboro图书馆 | 74 North Main Street, Attleboro
3月18日周二下午1点至3点
Raymond A Jordan老年中心 | 1476 Roosevelt Avenue, Springfield
3月19日周三上午10:30至下午1:30
Uxbridge老年中心 | 36 South Main Street, Uxbridge
3月19日周三晚上6:30
Plymouth North高中 | 41 Obery Street, Plymouth
3月25日周二晚上6点至8点
Pulaski学校 | 1097 Braley Road, New Bedford
3月27日周四中午12点至下午3点
Merrimack Valley活动 - The Center | 155 Haverhill Street, Lawrence

EVERSOURCE

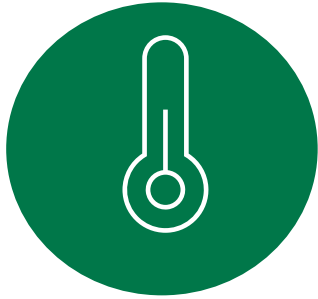
- 秋季发送首席客户官员的**客户信函**
- 2月发送**客户电子邮件**，此邮件介绍节省方法、可用的客户援助计划和网络研讨会链接
- 举办**网络研讨会**以向客户解释冬季天然气费率
- **发布新闻稿**以推广客户援助活动和付款援助计划
- 2月和3月在全州举办**客户援助活动**，现场有付款援助计划专家帮助客户注册符合条件的计划战略性地选择我们最弱势客户生活和工作的地点

1. 隔热不足
2. 管道泄漏
3. 制冷效率低
4. 白炽灯泡
5. 低效电器
6. 储水式热水器
7. 低效炉子



家庭节能小贴士

EVERSOURCE



恒温器

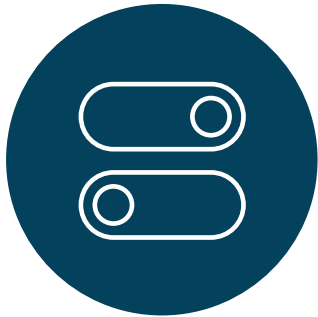
冬季低于68° F，夏季等于
或高于75° F



ENERGY STAR 认证LED灯泡



温暖的阳光和厚窗帘



关闭灯光和电子设备， 停止幽灵能耗



使用冷水洗涤



更换炉子过滤器

增加激励措施

家庭成员数量	符合收入条件	增强激励*
1	< \$49,196	\$49,197 - \$65,595
2	< \$64,333	\$64,334 - \$85,778
3	< \$79,470	\$79,471 - \$105,960
4	< \$94,608	\$94,609 - \$126,144
5	< \$109,745	\$109,746 - \$146,327
6	< \$124,882	\$124,883 - \$166,510

*访问[MassSave.com/Income](https://masssave.com/income)并输入您的邮政编码，查找适用于您所在地区的家庭收入限制

能效是使用更少的能源执行相同任务或产生相同结果

增强激励

- 增加隔热和供暖系统激励
- 预约免费家庭能源评估，看看您是否符合资格

符合收入条件的计划（1-4个单元）

- 免费升级：隔热、供暖和热水、电器等
- Mass Save与您的当地社区行动合作伙伴（[Community Action Partner](#)，也称CAP）机构和[LEAN](#)合作，帮助客户获取计划和供暖援助

如想了解更多

Eversource.com/home-savings

866-527-SAVE

MassSave.com (适用业主们)

MassSave.com/renters (适用租客们)





感谢您宝贵的时间

公众意见和问题

请将每次发言限制在两分钟以内，以便其他人有
时间发言

后续行动和休会

有关 EJC 及其会议的信息，请访问

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