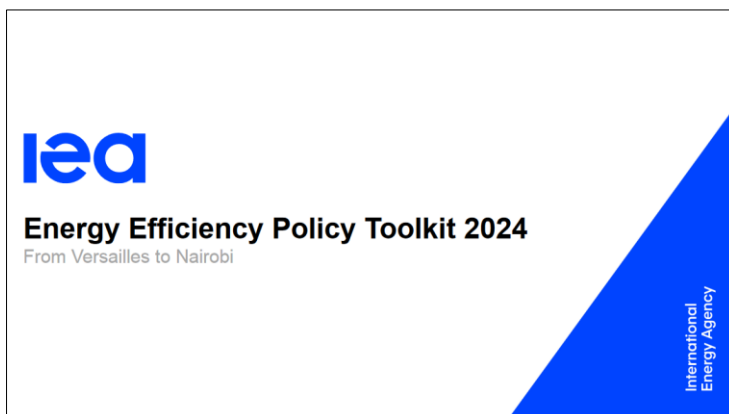


مجموعه ابزار سیاست بهره‌وری انرژی ۲۰۲۴

به گزارش آژانس بین‌المللی انرژی (IEA)



به گزارش آژانس بین‌المللی انرژی (IEA)، بهره‌وری انرژی برای بهبود زندگی همه مردم نقش اساسی دارد. دسترسی مقرون به صرفه و قابل اعتماد به انرژی را فراهم می‌کند، امنیت عرضه انرژی را تقویت می‌کند، گذار انرژی پاک را تسریع می‌بخشد و از رشد اقتصادی و انعطاف پذیری حمایت می‌کند. به این دلایل، سیاست‌های بهره‌وری انرژی می‌توانند مزایای مشترک زیادی را از جمله کاهش قبوض انرژی، بهبود نتایج سلامت و ایجاد مشاغل جدید برای مردم به ارمغان بیاورند. تمرکز قوی و اولیه روی بهره‌وری انرژی برای دستیابی به انتشار صفر خالص تا سال ۲۰۵۰ ضروری است. آژانس بین‌المللی انرژی (IEA) برای تسریع اقدامات در زمینه بهره‌وری انرژی، این بسته سیاستی را برای دولت‌ها به مناسبت نهمین کنفرانس سالانه جهانی بهره‌وری انرژی منتشر کرده است. این کنفرانس جهانی در نایروبی توسط فاتح بیرو، مدیر اجرایی آژانس بین‌المللی انرژی و دیویس چیچر، وزیر انرژی و نفت کنیا، میزبانی می‌شد. بنا به توافق اجماع در امارات متحده عربی در COP28 در دبی و بیانیه ورسای از هشتمین کنفرانس سالانه جهانی آژانس بین‌المللی انرژی در مورد بهره‌وری انرژی در سال ۲۰۲۳ مبنی بر دو برابر کردن پیشرفت بهره‌وری انرژی تا سال ۲۰۳۰، این بسته ابزار راهبردی به دولت‌ها کمک می‌کند تا به این هدف جهانی نزدیک شوند. این جعبه ابزار مبتنی بر بسته‌های سیاستی آژانس بین‌المللی انرژی است که در هفتمین کنفرانس جهانی سالانه آژانس بین‌المللی انرژی در مورد بهره‌وری انرژی در شهر سوندربگ راه اندازی شد. این بسته‌های سیاستی با راهنمایی دولت‌ها در طراحی اقدامات مؤثر سیاستی، رویکردی عملی برای تسریع بهره‌وری انرژی به دولت‌ها کمک می‌کند. آنها سیاست‌های کلیدی که باید برای ایجاد نتایج قوی در سه رکن مقررات گذاری، اطلاعات و مشوق‌ها استفاده شوند را برجسته می‌کنند. آنها برای کنفرانس ورسای در سال ۲۰۲۳ به روز شده‌اند. مجموعه ابزار سیاست ۲۰۲۴ بر این تمرکز دارد که چگونه می‌توان با ابزارهای مشخص یا ابزارهای خاص موجود در بسته‌های راهبردی، به هدف دو برابری دست یافت. "ابزارهای سیاست دوبرابر" برای کمک به سیاست‌گذاران در اجرای سیاست‌های بهره‌وری انرژی است که می‌تواند به پیشرفت سالانه و در عین حال بهبود استانداردهای زندگی، بودجه عمومی، امنیت انرژی و اشتغال، و در عین حال حمایت از انتقال عادلانه و فراگیر انرژی کمک کند. این سند به عنوان یک نمای کلی در دسترس در مورد ابزار سیاست ایجاد شده است و شامل پیوندهای مفیدی به اطلاعات دقیق‌تر است. برای نهمین کنفرانس جهانی، آژانس بین‌المللی انرژی ۱۲ "ابزار دو برابری" اولیه را توسعه داده است که به کارایی ساختمان‌ها، لوازم خانگی، صنعت و وسایل نقلیه می‌پردازد همچنین با اضافه شدن ابزارهای بیشتری در طول سال، به روز خواهد شد.

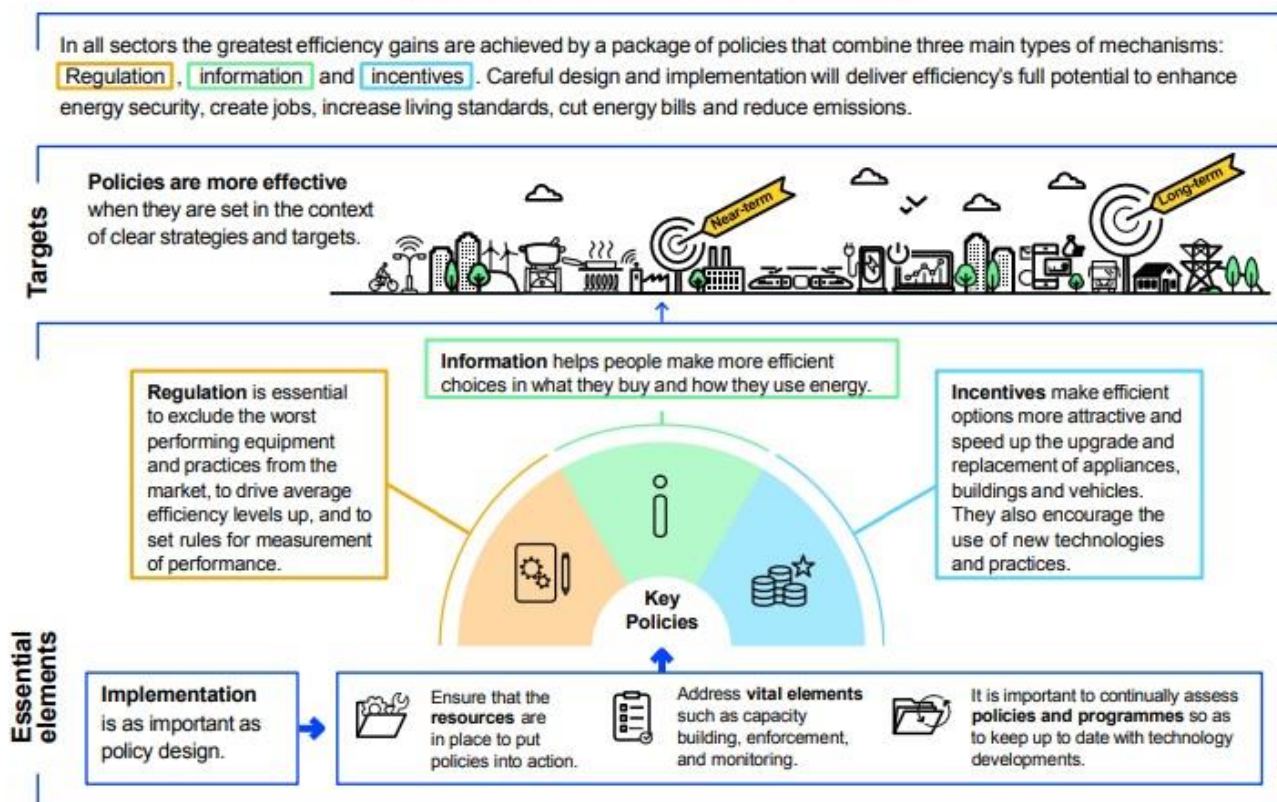
ده اصل استراتژیک

براساس تجزیه و تحلیل آژانس بین المللی انرژی (IEA) از بهترین شیوه ها و کار کمیسیون جهانی برای اقدام فوری درخصوص بهره وری انرژی، اصول استراتژیک زیر می تواند به سیاست گذاران کمک کند تا سیاست ها و برنامه های بهره وری انرژی خود را ارتقا داده و گسترش دهند و دستاوردهای بهره وری انرژی را که از طریق سیاست قوی تر بدست آمده، تسریع بخشند.

۱. اقدامات متقابل بهره وری انرژی را برای منافع اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی اولویت بندی کنید.
۲. برای ایجاد پتانسیل اشتغالزایی در زمینه بهره وری انرژی اقدام کنید.
۳. تقاضای بیشتری برای راه حل های بهره وری انرژی ایجاد کنید.
۴. تمرکز بر امور مالی در زمینه وسیع تر افزایش اقدام.
۵. از نوآوری دیجیتال برای افزایش بهره وری سیستم استفاده کنید
۶. در بخش دولتی نمونه باشید.
۷. همه اقشار جامعه را درگیر کنید.
۸. از بینش رفتاری برای سیاست موثرتر استفاده کنید.
۹. تقویت همکاری های بین المللی
۱۰. بلندپروازی جهانی بهره وری انرژی را افزایش دهید.

بسته های سیاستی برای بهره وری انرژی

Policy Packages for Energy Efficiency



در تمام بخش‌ها، بیشترین دستاوردهای کارآیی توسط بسته‌ای از سیاست‌ها حاصل می‌شود که سه نوع مکانیسم اصلی را ترکیب می‌کند: مقررات گذاری، اطلاعات و مشوق‌ها. طراحی و اجرای دقیق، پتانسیل کامل راندمان را برای افزایش امنیت انرژی، ایجاد شغل، افزایش استانداردهای زندگی، کاهش قبوض انرژی و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای ارائه می‌دهد. سیاست‌ها زمانی موثرتر هستند که در چارچوب استراتژی‌ها و اهداف مشخص تنظیم شوند.

اطلاعات به مردم کمک می‌کند تا انتخاب‌های کارآمدتری در خرید و نحوه استفاده از انرژی داشته باشند.

مقررات گذاری برای حذف تجهیزات و شیوه‌هایی که بدترین عملکرد را در بازار داشته‌اند، بالا بردن سطح متوسط راندمان و تعیین قوانین برای اندازه‌گیری عملکرد ضروری است.

مشوق‌ها گزینه‌های کارآمد را جذاب‌تر می‌کنند و به ارتقا و جایگزینی لوازم، ساختمان‌ها و وسایل نقلیه سرعت می‌بخشند. آنها همچنین استفاده از فناوری‌ها و شیوه‌های جدید را تشویق می‌کنند.

بسته‌های سیاست بهره‌وری انرژی شامل ابزارهایی است که بخش‌ها و انواع مختلف سیاست‌ها را پوشش می‌دهد. در حالی که کشورها باید به سمت چارچوبی کارکنند که شامل ابزارهای مختلف و پوشش بخش‌های متعدد باشد، در کوتاه مدت، اولویت بندی می‌تواند مفید باشد. برخی از سیاست‌ها سریعتر اجرا می‌شوند یا می‌توانند اثرات بزرگتری داشته باشند. این به شرایط ملی، مانند ترکیب سیاست‌های موجود، ساختار و اندازه اقتصاد، فضای مالی موجود و نهادهای کشور بستگی دارد.

برای حل این موضوع در مرحله شروع به تدوین بسته‌های سیاستی و ابزارهای بهره‌وری انرژی سؤالات زیر به سیاستگذاران کمک می‌کند تا گام‌های اولیه را شناسایی کنند:

۱- کدام بخش‌ها بیشترین سهم را در مصرف انرژی ملی دارند؟ شناسایی مصرف انرژی در بخش‌های مختلف می‌تواند به سیاست‌گذاران کمک کند تا بر روی چه چیزی تمرکز کنند. اگر بخش صنعت مسئول نیمی از تقاضای انرژی کشور باشد، می‌تواند مفید باشد که ابتدا برای بسته سیاستی صنعت هزینه شود. داده‌ها و گزارش‌های قوی برای تجزیه و تحلیل مناسب مصرف بخش ضروری است.

۲- اهداف سیاست ملی اقلیم و انرژی چیست؟ تعیین اهداف و افق‌های زمانی برای شناسایی ابزارهای بالقوه سیاست مهم است. به عنوان مثال، کشورهایی که انتظار دارند سهام ساختمان خود را گسترش دهند، می‌توانند از مقررات و مشوق‌ها برای ساختمان‌های جدید بهره‌مند شوند، در حالی که سایر کشورها ممکن است بهسازی یا سایر بخش‌ها را در اولویت قرار دهند. اهداف سیاست در سال ۲۰۳۰ می‌تواند نیازمند تقویت ابزارهای موجود باشد، در حالی که ابزارهای جدید می‌تواند برای اهداف بلندمدت در نظر گرفته شود. همچنین مهم است که تعهدات و تعهدات ملی و بین‌المللی موجود را در نظر بگیریم.

۳- سیاست های موجود در بهره وری انرژی چیست؟ تنظیم سیاست های جدید می تواند زمان بر باشد. تقویت سیاست های موجود به جای توسعه و اجرای قوانین یا مقررات جدید، می تواند از نظر زمانی کارآمدتر باشد.

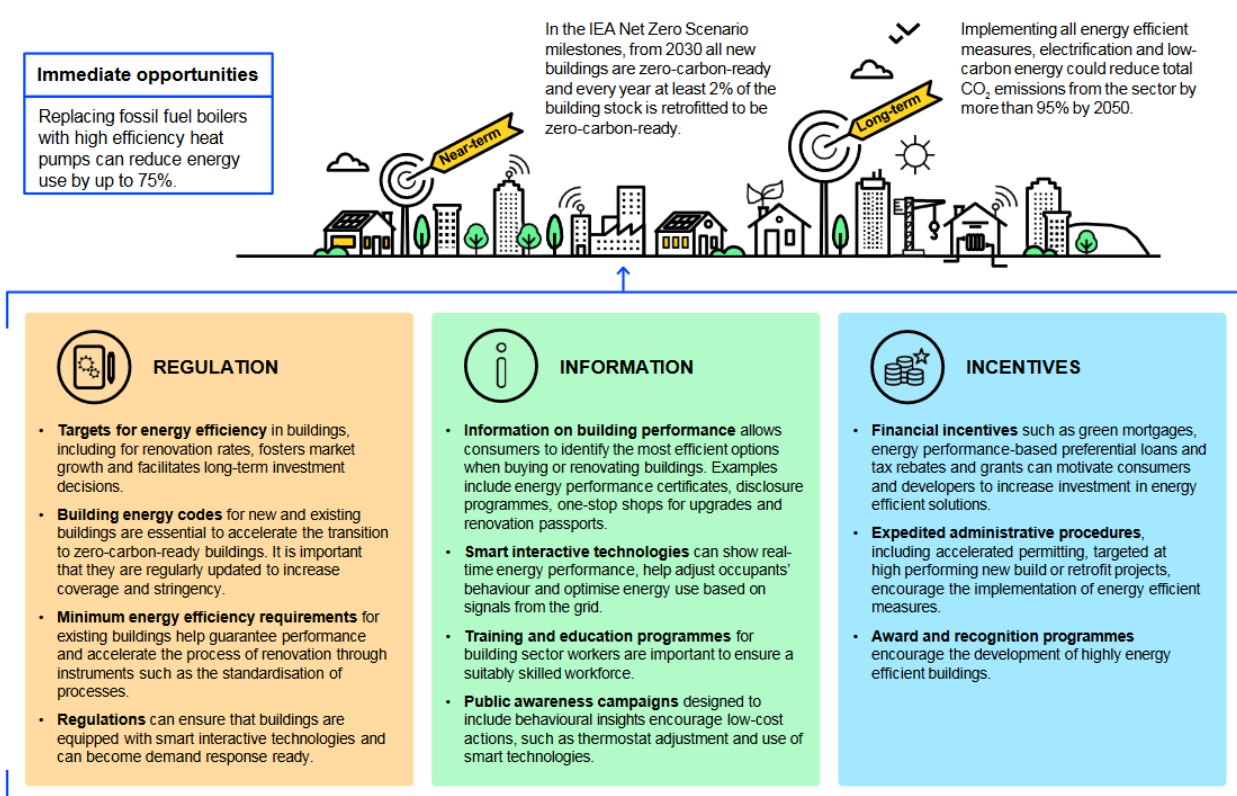
۴- کدام نوع از ابزارهای سیاستی باید در قانون توجه قرار گیرند؟ اگر کشوری در حال حاضر مشوق های زیادی در یک بخش داشته باشد، مشوق های اضافی ممکن است به اندازه یافتن انواع دیگر ابزارها مانند مقررات یا ابزارهای اطلاعاتی منجر به بهبودهای چشمگیر در بهره وری انرژی نشود.

۵- منابع و ظرفیت لازم چیست؟ اجرای ابزارهای سیاستی ممکن است به پرسنل ماهر، بودجه و زمان نیاز داشته باشد. بسته به این منابع، کشورها می توانند بهترین ابزارهای سیاستی را برای زمینه خود انتخاب کنند. کشورهایی که فضای مالی محدودی دارند ممکن است ابتدا ابزارهای نظارتی یا اطلاعاتی را در نظر بگیرند، زیرا انگیزه ها گاهی اوقات می توانند پرهزینه باشند. به همین ترتیب، مقررات، مؤسسات را ملزم به نظارت و اجرای آنها می کند که باید قبل از اجرای یک مقررات، وجود داشته باشند.

۶- کدام اقدامات سیاستی می تواند ترکیب سیاست های موجود در بهره وری انرژی را تکمیل یا تقویت کند؟ بسیاری از اقدامات سیاستی در بسته ها می توانند یکدیگر را تقویت کنند. برای مثال، کشوری با یک طرح برجسب گذاری موجود ممکن است حداقل استانداردهای عملکرد انرژی را در نظر بگیرد، زیرا بسیاری از زیرساخت های لازم در حال حاضر وجود دارد.

ابزارهای سیاستی بهره وری انرژی در ساختمان ها

Policy Package – Buildings Energy Efficiency



ابزارهای سیاستی بهره‌وری انرژی در وسایل برقی خانگی

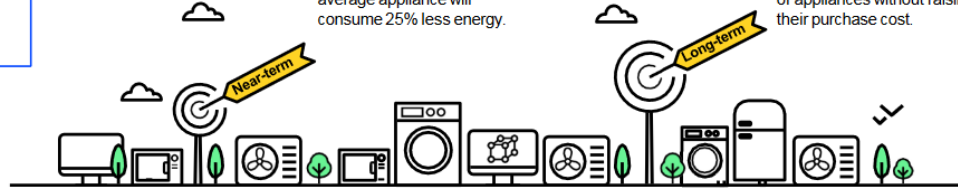
Policy Package – Appliance Energy Efficiency

Immediate opportunities

In most cases, it is possible to buy appliances that are twice as efficient as those typically purchased.

In the IEA Net Zero Scenario milestone for 2030 the average appliance will consume 25% less energy.

Long-term appliance policies can halve the consumption of appliances without raising their purchase cost.



REGULATION

- **Minimum Energy Performance Standards** exclude the least efficient products from the market. They should be in line with international best practices, while reflecting local circumstances; and be regularly updated. Regulations are essential for moving the market towards the best available technology in line with achieving net zero targets.
- **Regulation** can ensure that new appliances are demand response ready in order to offer flexibility to the end-user and the overall system, and reduce peak demand.
- **Regulating the import and performance of used appliances** can help avoid inefficient appliances entering the market.



INFORMATION

- **Comparative labels** help consumers, to identify the most efficient appliances and encourage purchases based on lifetime costs. Ensuring labels are appropriately displayed is also key.
- **High Efficiency Performance Specifications** identify the best performing products and are often used as the basis for labels and incentives.
- **Education and capacity building** encourage industry and retailers to produce and supply more efficient products.
- **Consumer information campaigns** help people make informed decisions. These are most effective when based on behavioural insights and targeted strategies.



INCENTIVES

- **Rebates, grants and other financial offers** motivate consumers to buy highly efficient appliances. These could come directly from governments or schemes such as energy efficiency obligations.
- **Finance or taxation measures** on sales and imports can encourage manufacturers to produce appliances that are more efficient.
- **Dynamic electricity pricing** helps incentivise flexible demand.
- **Product lists** help companies and households identify efficient products which are eligible for loans, tax reductions, or other financial incentives.
- **Awards** promote the most efficient appliances and equipment.

ابزارهای سیاستی بهره‌وری انرژی در بخش صنعت

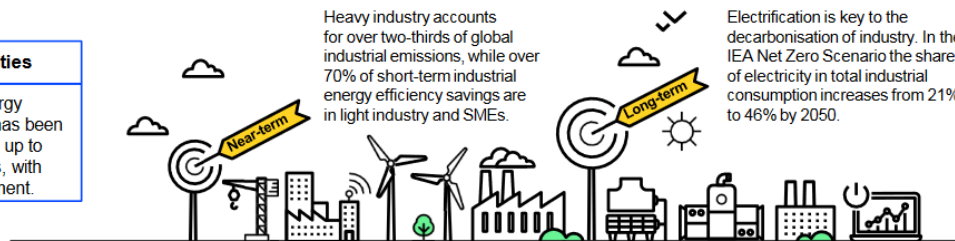
Policy Package – Industry Energy Efficiency

Immediate opportunities

Implementing better energy management practices has been shown to deliver savings up to 15% in the first 1-2 years, with little or no capital investment.

Heavy industry accounts for over two-thirds of global industrial emissions, while over 70% of short-term industrial energy efficiency savings are in light industry and SMEs.

Electrification is key to the decarbonisation of industry. In the IEA Net Zero Scenario the share of electricity in total industrial consumption increases from 21% to 46% by 2050.



REGULATION

- **Minimum Energy Performance Standards** for key equipment, such as motors and pumps, can drive up overall industrial efficiency levels.
- **Regulation** extends beyond technology to target areas such as research and development, energy auditing, mandatory consumption reporting, energy management systems, and upskilling of the workforce. Incorporating life cycle impacts into regulation helps promote material efficient choices at the design stage.
- **Regulatory instruments** yield best results when rooted in a good understanding of local context and include ambitious, regularly updated, standards.
- **Regulations to ensure demand side response capabilities** help provide flexibility to the grid.



INFORMATION

- **Benchmarking, indicators and other forms of detailed data** allow governments to track the progress of policies and allow industries to compare their energy performance with that of their peers.
- **Digital technologies** enable industries to track energy use in real time and help ensure flexible demand side response, resulting in energy optimisation and cost saving opportunities.
- **Sharing information on energy efficiency best practice** through targeted information and industry networking activities helps industries raise ambition and improve energy performance.



INCENTIVES

- **Incentives** such as preferential finance, links to carbon trading, obligations and tax-based measures can motivate crucial energy efficient decisions at the process design and equipment selection stage, supporting industry's transition to near zero emission technologies.
- **Free or subsidised energy audits**, often targeted at SMEs and other sectors of strategic importance, can help rapidly increase energy efficiency.
- **Policies to foster Energy Service Companies** provide industry with access to significant external energy expertise and attractive structured financial packages.
- **Incentives for the reuse and recycling** of materials reduce the need for higher-emission primary materials production.

ابزارهای سیاستی بهره‌وری انرژی در بخش حمل و نقل

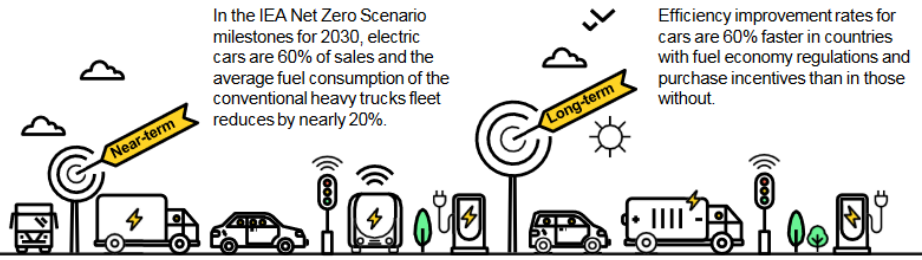
Policy Package – Vehicle Energy Efficiency

Immediate opportunities

Significant fuel savings are achievable through behavioural actions including the adoption of best practices for driving and vehicle maintenance, and lower speeds.

In the IEA Net Zero Scenario milestones for 2030, electric cars are 60% of sales and the average fuel consumption of the conventional heavy trucks fleet reduces by nearly 20%.

Efficiency improvement rates for cars are 60% faster in countries with fuel economy regulations and purchase incentives than in those without.



REGULATION

- **Vehicle fuel economy standards** result in greatly reduced fuel use provided they are kept up to date, well monitored and properly enforced.
- **Regulating the import and export of used vehicles** can help improve fleet fuel economy and ensure road safety and air quality benefits.
- **Regulatory and market signals**, such as through stringent standards and target setting, help bring electric vehicles to the market, by providing an impetus to manufacturers to develop these technologies.
- **Regulation** can also help ensure the required infrastructure, such as standardised charging, is in place.



INFORMATION

- **Information campaigns** on carsharing practices and more fuel-efficient driving help people take informed action relating to energy and cost savings. Campaigns are more effective when based on behavioural insights and targeted strategies.
- **Labels inform consumers**, identifying the most efficient vehicles allowing people to choose vehicles that cost less to run. Labels for new and used vehicles help ensure benefits for all vehicle purchasers.



INCENTIVES

- **Incentives** can make vehicle costs cheaper at point of purchase, such as through grants or lower registration fees. They can also reduce on-going costs, through for example free parking and exemptions from congestion tolls.
- **Government grants** for strategic charging infrastructure, such as charging stations in homes and workplaces or fast charging along expressways, encourage the adoption of electric vehicles reflecting that purchase decisions are influenced by the availability of infrastructure.
- **Such incentives** facilitate the early adoption of electric vehicles and can be phased out as uptake grows.
- **Vehicle taxation and duties**, can be structured to incentivise the purchase of more efficient vehicles.

ابزارهای سیاستی بهره‌وری انرژی در بخش شهری

Policy Package – Energy Efficient Cities

National policy makers play an important role in accelerating urban energy transitions. Cities connect directly with communities and people to enhance implementation and better inform policy. National and city-level alignment in energy efficiency policy is a key dimension of clean energy transitions. Energy Efficient cities can use digital tools to make smarter, better-informed decisions and improve quality of life for all.



REGULATION

- **National governments help create the environment** for cities to take action through setting an overall vision including plans and targets.
- **Local regulations and codes** incorporating solutions such as smart data and metering help unlock system-wide efficiencies.
- **Planning** should be integrated and cross sectoral, taking a long-term view.
- **International standards and benchmarks** are important in enabling seamless communication across technologies and applications, critical for efficient urban energy systems.
- **National action that facilitates business models** for clean urban energy services, such as Public Private Partnerships and ESCOs, unlock new sources of finance.



INFORMATION

- **National initiatives can be used to build energy efficiency capacity in cities** through creating training opportunities and partnerships, informed by international best practices.
- **Digitalisation creates new sources of data** e.g. on-air quality, energy consumption and traffic. Analysis and communication of this data can improve the operation of urban energy systems.
- **Digital solutions for energy efficiency in cities**, require open, transparent access to data, with privacy protected. National governments can facilitate this by developing guidelines and mechanisms to enable data use and sharing across sectors and levels of government.
- **Sharing information on energy efficiency best practices** and proven cost-effective technologies can help cities better understand and implement efficiency opportunities to improve performance.



INCENTIVES

- **Investing in city level action and enabling funding to flow** from the national to local level, through targeted funding models, can give the best returns on investment and accelerate inclusive clean energy transitions.
- **National governments can use their influence to leverage international programmes** aimed at cities, for example by creating innovation areas to attract digital and clean energy technology talent.
- **Seed funding and complementary finance from national governments**, can mobilise and help scale up private capital for investment in energy efficient cities.
- **Green procurement** for example through the incorporation of energy efficiency performance criteria into municipal tenders, mobilises the purchase power of public bodies, acting as a major driver for market deployment of efficient products.

ابزارهای سیاستی بهره‌وری انرژی در بخش پخت و پز

Policy Package – Clean Efficient Cooking

Immediate opportunities

A successful strategy to achieve clean cooking goals needs to consider all available technologies and fuels.

For rural communities, replacing traditional stoves with improved solid fuel stoves is an important first step to better population health.

In the IEA Net Zero Scenario universal access to clean cooking is achieved by 2030. This can reduce GHG emissions by 870 Mt CO₂-eq equivalent to double Brazil's total annual CO₂-eq emissions from energy today.

Globally long-term policies prioritise electrical cooking appliances to reach climate goals. By 2050 reduced indoor air pollution due to clean cooking will result in 2.3 million fewer premature deaths per year.



REGULATION

- **Strong government regulation** of energy markets can help ensure clean energy supplies are available for consumers.
- **Minimum Energy Performance Standards** for clean cooking stoves and other cooking equipment remove the least efficient products from the market.
- **Targeted subsidies for the most vulnerable consumers** can help ensure equal access to clean cooking, such as efficient LPG or electric cooking.
- **Building codes and obligations on landlords** can ensure adequate ventilation and other health and safety requirements are met.



INFORMATION

- **Consumer information campaigns** help people make more informed decisions. They are most effective when based on behavioural insights and targeted strategies.
- **Local information provision** through field offices in rural areas and advisory centres can improve the standing of programmes among the local population.
- **Demonstrations** highlighting traditional dishes successfully cooked using new technologies can help transform perceptions.
- **Labelling and certification** help consumers to identify the most energy-efficient clean cooking technologies. This can create a market for efficient technologies and provides motivation for manufacturers to improve the efficiency of their products.



INCENTIVES

- **Measures such as rebates, grants and tax reductions** motivate consumers to choose efficient clean cooking appliances.
- **Appliance replacement programmes** encourage households to replace their old, inefficient cooking stoves with more efficient models including induction stoves.
- **Clean cooking initiatives** can be included in carbon credit and offset schemes.
- **Restructuring energy tariffs**, including those for electricity, to include provisions favouring clean cooking can incentivise consumers to switch from traditional biomass and other fossil fuels.



ابزارهای سیاستی بهره‌وری در حوزه تامین مالی

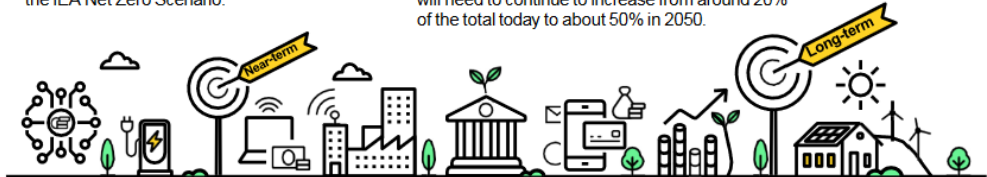
Policy Package – Financing Energy Efficiency

Immediate opportunities

Growth in energy efficiency investment is lower than it needs to be, but enacting the right policies delivers social and economic benefits promptly, such as doubling the number of energy efficiency related jobs by 2030.

Stronger policy action can facilitate a tripling of energy efficiency-related investment to almost USD 1.8 trillion per year by 2030 in the IEA Net Zero Scenario.

Reaching net zero emissions requires an unprecedented acceleration in action. The share of total energy investment related to energy efficiency will need to continue to increase from around 20% of the total today to about 50% in 2050.



REGULATION

- **Long-term strategies, targets and planning** emphasise government commitments to sustained change, attracting private investment.
- **Energy market structures** can facilitate the participation of private actors, including energy service providers, supporting investment over time.
- **Strong policy and governance frameworks** including transparency regulations, Minimum Energy Performance Standards and ESG (Environmental, Social and Governance) requirements, can attract international investment and ensure the long-term flow of capital.
- **Utility regulation** can spur investment and enable innovative financing approaches e.g. where outlay is recouped through energy bills.



INFORMATION

- **Training programmes and technical assistance** for financial institutions and project developers help improve understanding of business models, risks and opportunities.
- **Policies and digital tools** enhancing data availability and quality, including energy performance certificates, help to improve financiers' understanding, and to verify energy savings and payback periods.
- **Development of standardised contract templates and terms** help create trust, reduce transaction costs and simplify replication.
- **Dedicated information campaigns** raise awareness of preferential funding opportunities, and how to access them.



INCENTIVES

- **Streamlined and digitised administrative processes** for energy efficiency projects, including permits, licences or subsidies and one-stop shops reduce barriers to investment.
- **Public funding** can support de-risking mechanisms, like guarantee funds or risk-sharing facilities, helping to attract private capital.
- **Coordination platforms** and matchmaking services between project developers and private investors can improve access to funding.
- **Policies promoting innovative mechanisms** such as bulk procurement, on-bill financing and leasing models can achieve scale and amplify actions.
- **Energy subsidy reform** helps phase out poorly targeted fossil fuel subsidies while boosting direct support for energy efficiency measures, including for vulnerable groups.

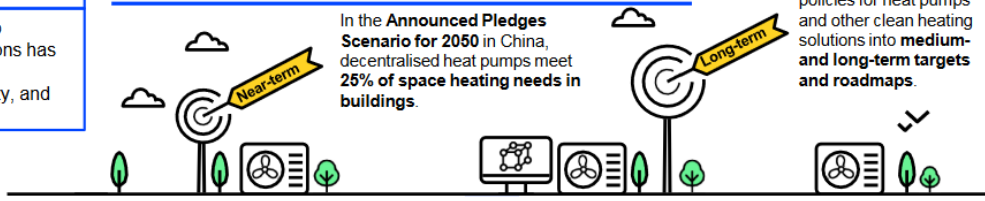


ابزارهای سیاستی بهره‌وری در حوزه پمپ‌های حرارتی

Immediate opportunities

The expansion of heat pump manufacturing and installations has the potential to reduce CO₂ emissions, improve air quality, and generate employment.

Policy Package – Heat Pumps for Buildings



REGULATION

- Introduce stringent **Minimum Energy Performance Standards (MEPS)** to ensure that heating solutions including heat pumps adhere to high-efficiency requirements.
- Mandate that new heat pumps are equipped with **connected controls**, providing flexibility to end-users and the overall energy system, contributing to reducing peak demand.
- Establish **regulations, including building codes**, facilitating the integration of heat pumps. This includes adjustments related to thermal performance, and building permissions, as well as refining decision-making protocols in multi-owner buildings.
- Introduce **long-term policy support and regulatory certainty** with transparency on upcoming changes and providing opportunities for industry input.



INFORMATION

- Harmonise **labels** to inform consumers about the energy efficiency of heating solutions.
- Promote **consumer information campaigns**, informed by behavioural insights, to empower individuals to make informed decisions.
- Create **one-stop-shop platforms** for supporting consumers in the uptake of heating equipment.
- Promote upskilling through accreditation for heat pump specialists and the integration of **heat pump content into educational curricula** at all levels.
- Provide **criteria to define clean heat** and improve heat pumps **market data collection** and data accessibility to inform policy decision-making.



INCENTIVES

- Introduce **rebates, grants and other financial offers** to motivate consumers to buy highly efficient heat pumps.
- Introduce **finance or taxation benefits** to encourage manufacturers to scale up heat pump production.
- Establish **well-designed procurement processes** to increase the market share of heat pumps and drive innovation.
- **Adjust the price of electricity** to make the operating costs of heat pumps more favourable.
- Offer **dynamic electricity pricing** to help incentivise flexible demand and new business models.



در ادامه گزارش ابزارهای سیاست ۱۲ گانه برای محقق کردن هدف جهانی دو برابر کردن بهره‌وری انرژی برای چهار بخش مصرف نهایی شامل ساختمان‌ها، لوازم خانگی، صنعت و وسایل نقلیه به صورت دقیق پیشنهاد شده است. هر بخش شامل یک نمای کلی از مقررات، اطلاعات و ابزارهای سیاست تشویقی، مراحل اجرایی پیاده‌سازی و بهترین نمونه‌های اجرا شده در سراسر جهان و همچنین پیوندهای مفید به اطلاعات دقیق‌تر را شرح می‌دهد.



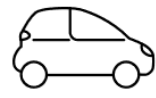
[Buildings](#)



[Appliances](#)



[Industry](#)



[Vehicles](#)



[Building Energy Codes](#)

[MEPS for Appliances](#)

[MEPS for Motors](#)

[Fuel Economy Standards](#)



[Energy Performance Certificates](#)

[Energy Labelling](#)

[Energy Efficiency Industry Networks](#)

[Vehicle Energy Labelling](#)



[Energy Retrofit Grants](#)

[Rebates and Loans](#)

[Energy Efficiency Obligation Schemes](#)

[Grants for Passenger Electric Vehicles](#)