



بازار بهینه‌سازی انرژی و محیط زیست

شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت
Iranian Fuel Conservation Company



زمستان ۱۴۰۱

مقدمه

بررسی‌های انجام شده طی دهه‌های گذشته در جهان در راستای ارزیابی روند چگونگی تامین عرضه انرژی به منظور دستیابی به امنیت انرژی پایدار جوامع، نشان دهنده آن است که هم اکنون جهان با کمبود منابع انرژی به ویژه هیدروکربن‌ها و خطرات روز افزون آلاینده‌گی محیط زیست و مدیریت موثر کربن مواجه است.

در تجزیه و تحلیل آثار و بیانیه‌های روند امنیت پایدار انرژی جهانی، نکات اساسی و مسائل کلیدی وجود دارد که همه کشورها اعم از دارندگان ذخایر و منابع فراوان نفت و گاز و یا کشورهای مصرف کننده بزرگ و کوچک صنعتی باید در جستجوی منابع جایگزین برای هیدروکربن‌ها، متنوع سازی منابع انرژی و همچنین مدیریت موثر تقاضا و کاهش میزان شدت مصرف در بخش‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و فناوری باشند.

توجه به این مسئله اساسی ضروری است که جهان در طی سه دهه آینده دوران گذار از عصر منابع طبیعی را پشت سر خواهد گذاشت و به منابع تجدیدپذیر و انواع انرژی‌های قابل حصول روی خواهد آورد و با توسعه فعالیت‌های فناورانه و نوآوری تجاری بنگاه‌های بزرگ ملی و چند ملیتی ماموریت خود را تغییر داده و وارد عصر دیجیتال (الکترونیکی کردن)، متنوع‌سازی منابع و مصارف انرژی، کارایی و مدیریت مصرف انرژی، کاهش آلاینده‌های زیست محیطی، کربن‌زدایی و تولید و مصرف به صورت غیر متمرکز می‌شود.

ایران اسلامی که هم اکنون در عرصه اقتصاد، منابع محور است و بر منابع نفت و گاز تکیه دارد نمی‌تواند و نباید از شرایط و ویژگی‌های دوران گذار انرژی غفلت نماید، بلکه ضروری است از تجربه‌های برتر جهانی استفاده نموده و در الگوی تخصیص منابع هیدروکربوری (که هم اکنون با اسراف و مصرف خارج از قاعده، آلاینده‌گی روبه گسترش، یارانه‌های روز افزون و رانت‌هایی که به بخش‌های خاص برای رشد و توسعه آنها تخصیص داده شده و ناکارآمدی آنها را موجب شده است، همراه است) به طور اساسی تجدید نظر و تغییر رویکرد نماید.

یکی از بسترهای حمایتی به منظور تامین مالی و سرعت بخشیدن به اجرای طرح‌های بهینه‌سازی انرژی استفاده از مکانیزم بازار بهینه‌سازی انرژی و محیط زیست و صدور گواهی‌های معامله‌پذیر صرفه‌جویی انرژی است. در واقع ابزارهای مبتنی بر بازار که با هدف توسعه پایدار در بخش انرژی ایجاد شده‌اند، در اکثر کشورهای دنیا به منظور ترویج بهره‌وری انرژی، ارتقاء تولید انرژی از منابع انرژی تجدیدپذیر و کاهش انتشارات گازهای مضر زیست محیطی اجرا شده‌اند.



معرفی بازار بهینه‌سازی انرژی و محیط زیست

صرفه‌جویی و پرداخت تعرفه مبدا توسط متقاضی به ناشر (شرکت‌های عرضه‌کننده حامل‌های انرژی)، گواهی‌های جداگانه برای صرفه‌جویی‌های محقق شده در حوزه گاز و یا برق در دوره‌های زمانی مشخص توسط ناشر صادر خواهد شد. شایان ذکر است که نیروی محرکه اصلی بازار مزبور برای بازگشت سرمایه به سرمایه‌گذاران طرح‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی، اختلاف تعرفه بین بخش‌های مصرف‌کننده گاز طبیعی با تعرفه کم (نظیر بخش خانگی و یا صنایع با تعرفه کم) و بخش‌های مصرف‌کننده گاز طبیعی با تعرفه بالا (نظیر خوراک پتروشیمی) می‌باشد. با توجه به تفاوت تعرفه‌ای که در مورد این دو نوع حامل انرژی در بخش‌های گوناگون وجود دارد، امکان فروش این اوراق صرفه‌جویی انرژی به متقاضیان تعرفه‌های بالاتر (نظیر بخش‌های صنعتی و پتروشیمی) و یا صنایعی که مشمول جرائم ماده ۲۶ قانون اصلاح الگوی مصرف می‌باشند، در چهارچوب ضوابط بورس انرژی وجود خواهد داشت. همچنین مطابق مصوبه شورای اقتصاد، به منظور پوشش ریسک سرمایه‌گذاری، صدور گواهی‌های صرفه‌جویی انرژی، به مدت ۲ سال علاوه بر مدت زمان بازگشت سرمایه‌گذاری محاسبه شده در گزارش امکان‌سنجی طرح (تا سقف ۷ سال)، بعنوان مشوق به متقاضی تعلق خواهد گرفت. همچنین یکی دیگر از مکانیزم‌های تشویقی برای سرمایه‌گذاران طرح‌های بهینه‌سازی انرژی در بازار مزبور امکان صدور گواهی‌های صرفه‌جویی انرژی نیمه دوم عمر طرح در ابتدای این دوره با اخذ تضامین لازم می‌باشد.

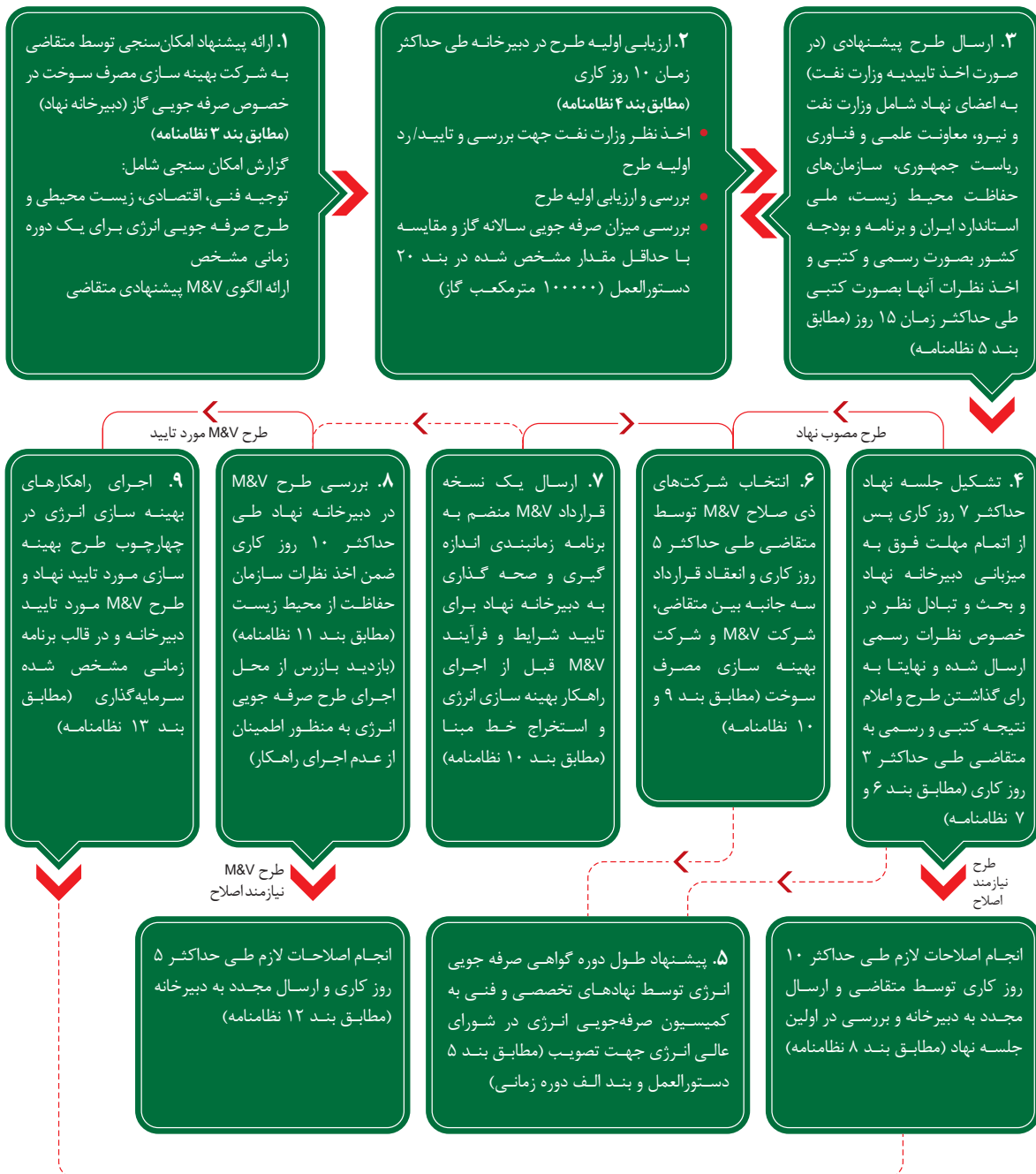
شورای عالی انرژی کشور در سال ۱۳۹۶ در راستای وظایف مصرح در ماده ۵ «قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی» مصوب اسفند ۱۳۸۹ و اجرای مفاد قانون مذکور و ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور مصوب اردیبهشت ۱۳۹۴، «آیین‌نامه ایجاد بازار بهینه‌سازی انرژی و محیط زیست» را تصویب نمود. همچنین به منظور عملیاتی نمودن آیین‌نامه مذکور، شورای عالی انرژی کشور در سال ۱۴۰۰ دستورالعمل اجرایی آیین‌نامه بازار بهینه‌سازی انرژی و محیط زیست و نظام‌نامه ثبت، اندازه‌گیری، راستی‌آزمایی و تایید صرفه‌جویی انرژی و کاهش تولید آلاینده‌ها و انتشار گازهای گلخانه‌ای را تصویب نمود. همچنین در همین سال شورای اقتصاد درخواست کمیسیون صرفه‌جویی انرژی مبنی بر تعیین دوره زمانی صدور گواهی‌های صرفه‌جویی انرژی موضوع بند ۸-۱ ماده (۱) آیین‌نامه ایجاد بازار بهینه‌سازی انرژی و محیط زیست را تصویب نمود.

متقاضیان حضور در بازار بهینه‌سازی انرژی و محیط زیست که شامل مصرف‌کنندگان انرژی، سرمایه‌گذاران عامل صرفه‌جویی یا شرکت‌های خدمات انرژی هستند و تمایل به سرمایه‌گذاری در طرح‌های بهینه‌سازی در قالب بازار دارند، طرح پیشنهادی خود را به شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت در خصوص صرفه‌جویی گاز طبیعی و یا سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق در خصوص صرفه‌جویی برق به عنوان دبیرخانه‌های نهادهای تخصصی و فنی بازار بهینه‌سازی انرژی و محیط زیست، ارائه می‌دهند. پس از بررسی، تأیید، اجرای طرح و تحقق



گردش کار بازار بهینه‌سازی انرژی و محیط زیست

گردش کار و چه ارچوب تعاملات متقاضی با سایر ارکان بازار بهینه‌سازی انرژی و محیط زیست در نظام نامه ثبت، اندازه‌گیری و راستی‌آزمایی صرفه‌جویی انرژی مشخص می‌باشد که در فلوجارت زیر نشان داده شده است.





راهکارهای مورد تایید در حوزه بازار بهینه‌سازی انرژی و محیط زیست

راهکارهای مورد تایید برای اجرا در بازار بهینه‌سازی انرژی و محیط زیست به شرح زیر می‌باشند:

صنعت و کشاورزی:

۱. نوسازی تجهیزات / فرآیندها با تجهیزات / فرآیندهای با راندمان انرژی بالا
۲. ترویج و توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر به منظور تامین انرژی مصرفی
۳. کاهش اتلاف انرژی حرارتی و سایر انواع انرژی در فرآیندها / تجهیزات صنعتی
۴. بازیافت حرارت به منظور تولید حرارت / توان یا هر دو
۵. استفاده از تجهیزات کاهنده مصرف انرژی نظیر درایور سرعت متغیر
۶. اصلاح تجهیزات / فرآیند به منظور کاهش مصرف انرژی بدون کاهش خدمات
۷. دیجیتالیزه کردن و بکارگیری و ارتقا تجهیزات کنترل کننده متغیرهای موثر در مصرف انرژی

ساختمان:

۱. اجرای راهکارهای بهینه‌سازی مصرف انرژی در تاسیسات گرمایشی و سرمایشی ساختمان‌ها (عایقکاری حرارتی، هوشمندسازی، معاینه فنی موتورخانه و...)
۲. اجرای راهکارهای بهینه‌سازی مصرف انرژی در پوسته خارجی ساختمان (عایقکاری حرارتی، نصب پنجره‌های دوجداره و...)
۳. جایگزینی و نصب تجهیزات و لوازم خانگی راندمان بالا (بویلر/پکیج چگالشی، CHP،GHP، بخاری‌های دودکش‌دار راندمان بالا، آبگرمکن‌های راندمان بالا و...)
۴. بکارگیری سامانه‌های انرژی‌های تجدیدپذیر





شرایط مورد نیاز برای طرح‌های بازار بهینه سازی انرژی و محیط زیست

شرایط حداقلی برای امکان اجرای طرح از طریق مکانیزم بازار بهینه‌سازی انرژی و محیط زیست به شرح زیر می‌باشد:

- < طرح کاملاً اجرایی بوده و منجر به حداقل صرفه‌جویی سالیانه ۱۰۰۰۰۰ مترمکعب گاز طبیعی یا حداقل صرفه‌جویی سالیانه ۵۰ مگاوات ساعت برق و یا در طرح‌های صرفه‌جویی توانان برق و گاز منجر به حداقل صرفه‌جویی سالیانه انرژی برابر با ۵۰ درصد مجموع انرژی معادل مقادیر مذکور گردد. همچنین محاسبات صرفه‌جویی طرح باید با دقت بالا محاسبه و ارائه شده باشد.
- < راهکارهای صرفه‌جویی انرژی طرح بصورت دقیق مشخص شده باشد.
- < امکان اندازه‌گیری صرفه‌جویی طرح در قالب روش‌های معمول اندازه‌گیری و صحت‌گذاری توسط شرکت‌های M&V وجود داشته باشد.
- < مقدار سرمایه‌گذاری مورد نیاز برای اجرای طرح بصورت جزئی مشخص بوده و امکان ارائه مستندات برای سرمایه‌گذاری اعلامی وجود داشته باشد.
- < دوره بازگشت سرمایه مرکب طرح بر اساس مکانیزم بازار بهینه‌سازی انرژی و محیط زیست (اختلاف تعرفه) حداکثر ۵ سال باشد.
- < طول عمر مفید طرح بیشتر از مدت زمان بازگشت سرمایه طرح باشد.
- < گروه هدف اجرای طرح مشخص باشد. طرح‌هایی که قبلاً برای گروه هدف تعیین شده، اجرا شده‌اند، امکان ارائه در بازار بهینه‌سازی انرژی و محیط زیست را نخواهند داشت.



www.ifco.ir



شرکت ملی نفت ایران
شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت

تهران - خیابان شیراز شمالی، خیابان دانشور شرقی، شماره ۲۳

تلفن: ۰۲۱ ۸۸۶۰۴۷۶۰ - ۶

نمابر: ۰۲۱ ۸۸۶۰۴۸۲۹

info@ifco.ir