

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی
خراسان رضوی

عنوان:

بررسی ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید (مصوب ۱۳۹۴ مجلس شورای اسلامی)

مرکز پژوهش‌های اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی خراسان رضوی

دی ۱۴۰۲



شناسنامه گزارش



اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی
خراسان رضوی

عنوان:

بررسی ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید (مصوب ۱۳۹۴ مجلس شورای اسلامی)

مرکز پژوهش‌های اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی خراسان رضوی

تهیه کنندگان: نجمه سوری ناصری

ناظر: شهرام عیدی زاده

واژگان کلیدی: انرژی، رفع موانع تولید، ناترازی انرژی

تاریخ انتشار: اسفند ۱۴۰۲

نشانی: مشهد مقدس - خیابان امام خمینی - جنب باغ ملی - ساختمان اتاق بازرگانی - کد پستی: ۹۱۳۷۷۳۴۱۹۵

ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید



اتحاد بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی
خراسان رضوی



عاملان صرفه جویی

اشخاص حقیقی یا حقوقی خارجی
یاداخلی با اولویت بخش های
خصوصی یا تعاونی که دارای
صلاحیت حرفه ای و توانایی تامین
سرمایه و انجام کار باشند.



سقف تعهدات

تا سقف یکصد میلیارد دلار بصورت
ارزی و پانصد هزار میلیارد ریال به
صورت ریالی که هر ساله تا سقف
تورم سال قبل تعدیل می گردد.



دستگاه های مسئول

کلیه وزارتخانه ها به ویژه نفت و نیرو و
شرکت های تابعه و وابسته به آن ها و
سازمان ها و موسسات دولتی و کلیه
دارندگان عنوان و ردیف در قوانین بودجه
کل کشور



نحوه بازپرداخت

تحويل همان میزان از حامل انرژی صرفه جویی شده (پس از
کسر بهای داخلی آن) و اجازه فروش و صادرات
پرداخت بلاعوض به میزان مابه التفاوت قیمت داخلی و
صادراتی سوخت صرفه جویی شده در همان سال برای
فرآورده های نفتی و گاز
تحويل معادل ارزش سوخت صرفه جویی شده (با قیمت
صادراتی) به صورت نفت خام (به قیمت صادراتی روز) و یا
وجه آن برای گاز طبیعی صرفه جویی شده در نیروگاه ها (به
درخواست سرمایه گذار)



شرایط بازپرداخت

به شرط آن که سرمایه گذاری بخش های عنوان شده به
تولید، صادرات، ارتقاء کیفیت، صرفه جویی یا کاهش هزینه
در تولید کالا یا خدمات، زمان و بهبود کیفیت محیط زیست
یا کاهش تلفات جانی و مالی منجر گردد از محل صرفه جویی
سوخت و یا درآمد حاصل از اجرای طرح تضمین و پرداخت
می گردد.





تحقق کاهش شدت انرژی کشور

✓ اهم موارد مندرج در ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید رقابت پذیر و ارتقای نظام مالی کشور



منبع: رسانه مسیر اقتصاد، ۱۴۰۲



تحقق کاهش شدت انرژی کشور



✓ اهداف کلی بهینه سازی و کاهش مصرف انرژی

1. ارتقای امنیت بخش انرژی
2. خلق منابع برای توسعه اقتصادی
3. توسعه اقتصاد پسا کرونا بر مبنای افزایش کارآمدی
4. طراحی و تدوین برنامه اقدام ملی بهینه سازی انرژی و محیط زیست
5. کاهش آلودگی محیط زیست و توسعه اقتصاد سبز
6. بهره برداری بهینه از منابع نفت و گاز
7. گسترش همکاری های بین المللی

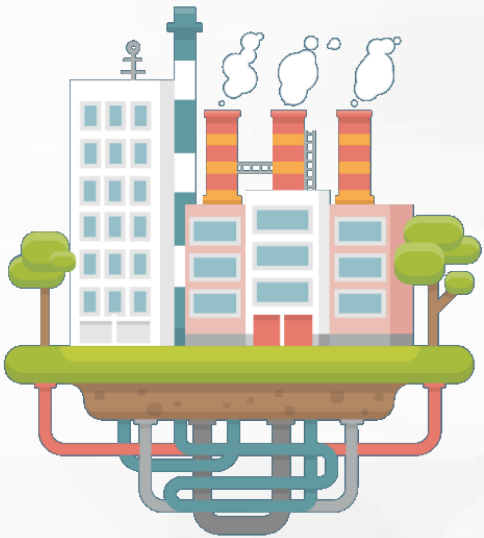


تحقق کاهش شدت انرژی کشور



✓ اقدامات مورد نیاز جهت تحقق اهداف:

۱. فرهنگ سازی و آموزش بهینه سازی انرژی و محیط زیست
۲. مطالعه و راه اندازی بازار بهینه سازی و ساماندهی صندوق تامین مالی
۳. طراحی و پیاده سازی بازار خدمات انرژی و محیط زیست
۴. حمایت از تجاری سازی فناوری های بهینه سازی و انتقال فناوری های روبه رشد تجاری شده موفق جهانی
۵. حمایت از شرکت های نوپا کارآفرین در بهینه سازی انرژی
۶. ظرفیت سنجی میزان صرفه جویی انرژی با تدوین استانداردهای علمی و قابل اجرا در راستای بهبود فرآیندهای تولیدی، خدماتی، تجاری و اداری کشور
۷. دیجیتالی کردن بهینه سازی انرژی
۸. تمرکز زدایی فعالیت های بهینه سازی در مدیریت تقاضای انرژی
۹. سازماندهی سیستم پایش، راستی آزمائی و گزارش دهی برای طرح های اجرایی صرفه جویی انرژی
۱۰. سازماندهی شبکه اطلاعات انرژی
۱۱. توسعه انرژی های تجدیدپذیر و بهره برداری از منابع محلی
۱۲. توسعه زیرساخت های فنی از طریق حمایت از اجرای طرحهای نمونه (پایلوت) بهینه سازی انرژی





لیست طرح های مصوب

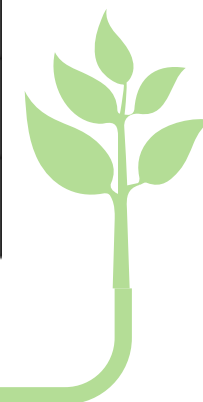
ردیف	عنوان طرح	حداکثر اعتبار بازپرداخت از محل صرفه جویی طبق مصوبه (میلیون دلار)
۱	نوسازی ناوگان درون شهری و برون شهری*	۷۹۶۴
۲	توسعه حمل و نقل بار و مسافر با راه آهن	۷۵۰۰
۳	توسعه حمل و نقل مسافر با قطار شهری در تهران و هشت (۸) کلانشهر	۲,۶۰۴
۴	برق دار کردن چاه های کشاورزی دیزلی	۱,۶۵۰
۵	تولید قوای محرکه کم مصرف در خودروهای داخلی و جایگزینی با خودروهای فرسوده	۱۶۴
۶	حمل و نقل درون شهری عمومی و پاک	۴۰۶۶
۷	سامانه پایش هوشمند تردد ناوگان حمل و نقل جاده ای (سپهتن)	۱۴۲





خلاصه عملکرد طرح های ماده "۱۲" قانون رفع موانع تولید

ردیف	عنوان طرح	مبلغ مصوبه (میلیون دلار)	واحد	برنامه اجرا مطابق مصوبه شورای اقتصاد	صرفه جویی محقق شده (میلیون لیتر/میلیون مترمکعب)		مبلغ پرداخت شده تاکنون
					حامل	تا کنون	
۱	نوسازی ناوگان درون شهری و برون شهری	۷۹۶۴	دستگاه	۱۵۷۵۵۰*	اجرای این طرح به عهده وزارت صنعت، معدن و تجارت می باشد و اندازه گیری و صحت گذاری و محاسبات صرفه جویی به عهده شرکت بهینه سازی مصرف سوخت می باشد		
۲	توسعه حمل و نقل بار و مسافر با راه آهن	۷۵۰۰	میلیارد تن کیلومتر	-	نفتگاز	۴۶۵	۱۷۵۵/۰۴۸ میلیارد ریال
			میلیارد نفر کیلومتر	-			
۳	توسعه حمل و نقل مسافر با قطار شهری در تهران و هشت کلانشهر	۲۶۰۴	دستگاه واگن	۲۰۰۰	بنزین، نفتگاز، گاز	۳/۳۸میلیون بشکه معادل نفت خام	۳۹/۳۳۷ میلیون دلار
۴	برق دار کردن چاه های کشاورزی	۱۶۵۰	حلقه چاه	۱۰۰هزار	نفتگاز	۱/۷۸	۲۱/۸۲۰ میلیارد ریال
۵	طرح تولید قوای محرکه کم مصرف در خودروهای داخلی	۱۶۴	دستگاه	۵۰۰هزار	اخذ اصلاحیه مصوبه شورای اقتصاد		
۶	حمل و نقل درون شهری عمومی و پاک	۴۰۶۶	دستگاه	۳۶۴ هزار	نهایی سازی پیش نویس قرارداد طرح		
۷	طرح سامانه پایش هوشمند تردد ناوگان برون شهری (سیپتن)	۱۴۲	دستگاه	۳۶۸ هزار	امضای موافقت نامه چهار جانبه فی مابین بهینه سازی، سازمان راهداری، شرکت ملی یخس و راهور ناجا		



۱_ طرح نوسازی ناوگان درون شهری برون شهری

هدف طرح

- ✓ اجرای این طرح به استناد مصوبه شورای اقتصاد به شماره ۱۲۸۸۴۵ به تاریخ ۱۳۹۷/۰۳/۲۰ به وزارت صنعت ، معدن و تجارت محول شده است. همچنین در این خصوص اصلاحیه شماره ۱۵۴۷۵۵ مورخ ۱۳۹۸/۰۳/۲۹ شورای اقتصاد نیز ابلاغ گردید که براساس آن میزان سرمایه گذاری کل اجرای طرح حدود ۱۰۶۶۶ میلیون دلار برای تعداد ۱۷۶۵۵۰ ناوگان می باشد که مشتمل بر انواع اتوبوس درون شهری پایه گاز سوز، اتوبوس دیزلی، کامیون، کشنده، کامیونت و مینی بوس می باشد.
- ✓ با ابلاغ مصوبه شورای اقتصاد به شماره ۵۷۸۲۳۷ مورخ ۱۴۰۱/۱۰/۲۵ با عنوان " حمل و نقل درون شهری عمومی و پاک "، ردیف ۱ "مصوبه ناوگان حمل و نقل درون شهری و برون شهری" با موضوع اتوبوس شهری پایه گاز سوز از این مصوبه حذف می گردد.
- ✓ اصلاح مصوبه شورای اقتصاد این طرح جهت تغییر در نحوه محاسبه صرفه جویی و تفکیک ناوگان درون شهری و برون شهری در دست اقدام می باشد.

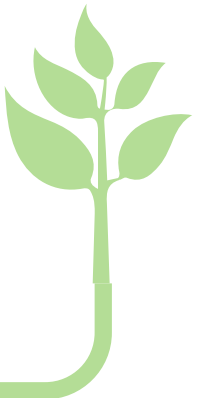


۲_ طرح توسعه حمل و نقل بار و مسافر با راه آهن

هدف طرح

✓ طرح توسعه حمل و نقل ریلی با هدف گسترش ناوگان ریلی در بخشهای باری و مسافری طبق ماده ۱۲ قانون رفع و موانع تولید رقابت پذیر و ارتقا نظام مالی کشور مصوب سال ۱۳۹۴ و طی مصوبه شماره ۱۶۲۵۸۷ مورخ ۱۳۹۳/۱۲/۱۷ و اصلاحیه آن به شماره ۲۸۳۹۶۸ مورخ ۱۳۹۴/۱۰/۰۲ به تصویب شورای اقتصاد رسیده است. اصلاحیه مصوبه شورای اقتصاد طرح به شماره ۶۵۴۲۵۲ مورخ ۱۴۰۰/۱۲/۱۶ ابلاغ گردیده است که بر اساس آن میزان سرمایه گذاری کل اجرای طرح ۷.۵ میلیارد دلار و مدت سرمایه گذاری آن تا پایان سال ۱۴۰۵ و بازپرداخت آن تا پایان سال ۱۴۱۰ می باشد. بر اساس طرح توسعه حمل و نقل ریلی بار و مسافر، وزارت نفت متعهد می گردد در خصوص پروژه هایی که قرارداد آنها به تایید وزارت نفت رسیده و منتج به توسعه حمل و نقل ریلی و صرفه جویی در مصرف سوخت گردیده است، از محل منابع سوخت صرفه جویی شده تا سقف مبلغ سرمایه گذاری اولیه به عاملین صرفه جویی، بازپرداخت نماید.

✓ باز پرداخت صرفه جویی این طرح بر اساس رشد سالانه جابه جایی بار و مسافر تا میزان مازاد بر ۳ درصد، نسبت به عملکرد جابجایی بار و مسافر در سال ۱۳۹۲ (خط مبنا) به ازای حمل هر تن-کیلومتر معادل یارانه ۳۵ سی سی نفت گاز و به ازای حمل هر نفر-کیلومتر معادل یارانه ۲۰ سی سی نفت گاز، براساس قیمت فوب نفت گاز به صورت فصلی محاسبه و به سرمایه گذاران عامل صرفه جویی پرداخت می گردد.



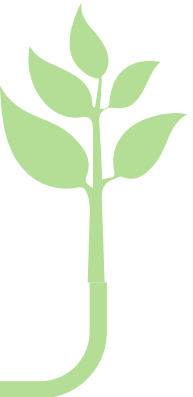


۲- طرح توسعه حمل و نقل بار و مسافر با راه آهن

(مصوبه ۲۸۳۹۶۸ مورخ ۹۴/۱۰/۲) سقف بازپرداخت طرح: ۷۵۳۲ میلیون دلار



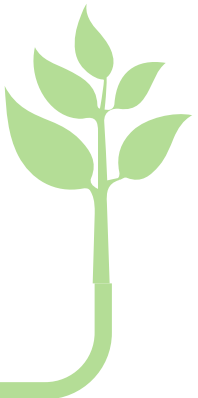
(راه آهن حمل و نقل، تجارت کوشش سپاهان، ریل پرداز سیر، توسعه حمل و نقل ریلی پارسیان، شرکت فولاد ریل توس، شرکت راه آهن حمل و نقل، شرکت توکاریل، فولاد لجستیک، حمل و نقل سینا ریل پارس، احیا ریل ایرانیان، تعاونی خدمات فنی اداری فولادیار، ریل پرداز نوآفرین، حمل و نقل ریلی رجا، پارسیان ریل شرق، صنایع ملی مس ایران، ترکیب حمل و نقل، گروه صنعت آذرکیا تجارت)



۳_ طرح توسعه حمل و نقل مسافر با قطار شهری در تهران و هشت کلان شهر

هدف طرح

- ✓ طرح توسعه حمل و نقل مسافر با قطار شهری در تهران و هشت کلان شهر با هدف بهبود و ارتقای حمل و نقل مسافر درون شهری، دستیابی به اهداف قانون "توسعه حمل و نقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت" جهت کاهش مصرف سوخت و آلودگی‌های محیطی با توجه به تصویب شورای اقتصاد رسیده است. طول مدت اجرای این طرح در تهران و کلانشهرها ۵ سال (تا پایان سال ۱۴۰۰) می باشد، باز پرداخت طرح در تهران ۱۰ سال (تا پایان سال ۱۴۰۹) و در کلانشهرها ۱۵ سال (تا پایان سال ۱۴۱۴) پس از شروع به کار واگن‌های جدید به سرمایه گذاران عامل صرفه جویی پرداخت خواهد شد.
- ✓ بازپرداخت صرفه‌جویی این طرح بر اساس افزایش سفر در هر سال نسبت به سال مبنا (۱۳۹۶) متناسب با سفرهای اضافی از طریق واگن‌های جدید، به میزان ۹/۸ سنت دلار به ازای هر سفر، در دوره های زمانی سه ماهه به سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی پرداخت خواهد شد.
- ✓ با توجه به اتمام زمان اجرای مصوبه، اقدام لازم جهت تهیه پیش نویس جدید و اخذ مصوبه شورای اقتصاد در دست اقدام می باشد.





۳_ طرح توسعه حمل و نقل مسافر با قطار شهری در تهران و هشت کلان شهر

گام های برداشته شده

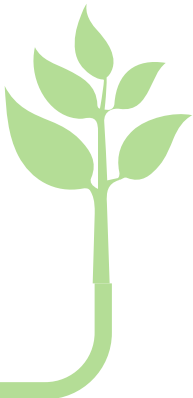
- برای پیشبرد طرح «توسعه حمل و نقل مسافر با قطار شهری در هشت کلانشهر» اقدام هایی از سوی شرکت بهینه سازی مصرف سوخت انجام شده که از جمله می توان به اخذ مصوبه شورای اقتصاد، اخذ مصوبه هیأت مدیره شرکت ملی نفت ایران، تهیه پیش نویس قرارداد و موافقت نامه مربوط به طرح و اخذ تأییدیه مالی و حقوقی شرکت ملی نفت ایران برای نمونه قراردادها و ارسال به هیأت مدیره شرکت ملی نفت ایران اشاره کرد.
- دیگر اقدام های انجام شده برای پیشبرد هرچه بهتر این طرح عبارتند از: برگزاری جلسه با نمایندگان هشت کلانشهر در تهران و معرفی طرح ، امضای تفاهم نامه همکاری با شهرداری تهران برای ورود یکهزار دستگاه واگن جدید به ناوگان مترو تهران، ارسال مدارک شخصیت حقوقی شرکت های قطار شهری شهرهای اصفهان، قم، تبریز هر کدام به ترتیب ۲۰، ۲۵ و ۴۰ دستگاه واگن مسافربری به واحد حقوقی شرکت برای انعقاد قرارداد، دریافت اطلاعات مورد نیاز طرح مترو از کلانشهرهای مشهد، شیراز، اصفهان و تبریز و اعلام آمادگی شهرداری های تهران، مشهد، تبریز و شیراز برای انعقاد قرارداد ۷۹ دستگاه واگن وارد شده در سال ۱۳۹۶، اعلام آمادگی شهرداری های تهران، مشهد، تبریز و شیراز برای انعقاد ۱۵۸ دستگاه در سه ماهه اول سال ۱۳۹۷، پیگیری تأیید نمونه قراردادها، تهیه و نهایی سازی پیش نویس روش اندازه گیری و صحه گذاری و تهیه پیش نویس فرایند اجرای طرح (هفته نامه مشعل، ۱۴۰۰).



۳_ طرح توسعه حمل و نقل مسافر با قطار شهری در تهران و هشت کلان شهر

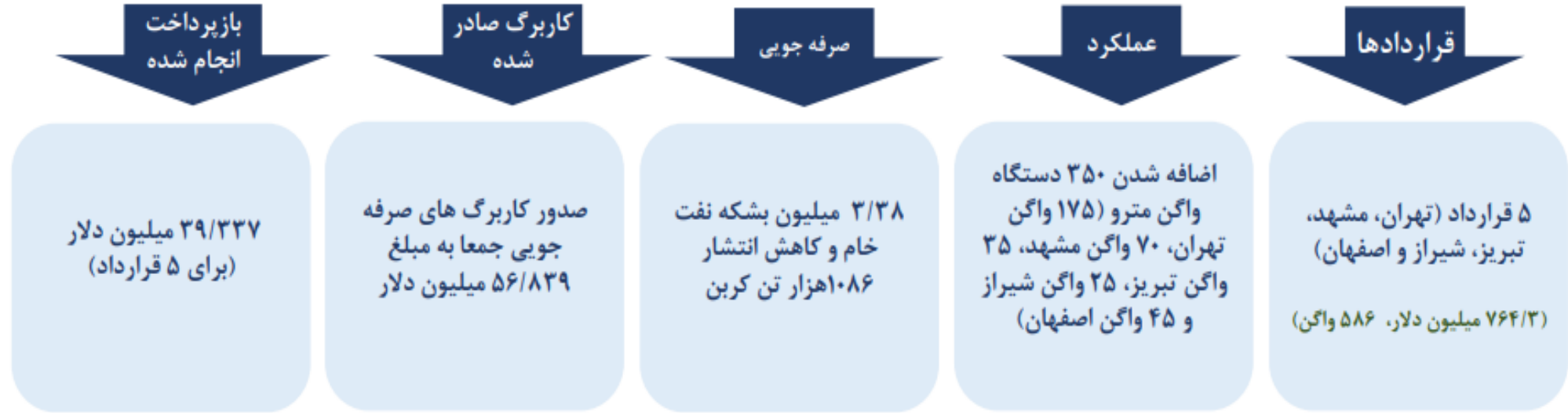
میزان صرفه جویی

- با اجرای کامل این طرح در تهران تا پایان سال ۱۴۰۹، معادل ۱۴۲۱,۵ میلیون دلار و در کلانشهرها تا پایان سال ۱۴۱۴ معادل ۱۱۸۲.۹۱ میلیون دلار صرفه جویی حاصل خواهد شد. با اجرای کامل این طرح در طول دوره، حدود ۱۷.۴ میلیارد لیتر در بنزین، ۷.۴ میلیارد مترمکعب در گاز طبیعی فشرده (سی ان جی) و ۰.۷ میلیارد لیتر در گازوییل صرفه جویی می شود و انتشار گازهای گلخانه ای ۴۷.۱ میلیون تن معادل دی اکسید کربن کاهش خواهد یافت (هفته نامه مشعل، ۱۴۰۰)

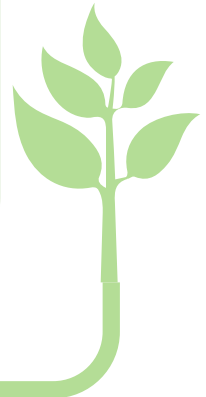




۳- طرح توسعه حمل و نقل مسافر با قطار شهری در تهران و هشت کلان شهر (۲۰۰۰ دستگاه واگن) (مصوبه ۷۰۲۰۲۰ مورخ ۹۹/۱۲/۲۴) سقف بازپرداخت طرح ۲۶۰۴ میلیون دلار



تعداد ۹ موافقتنامه با شهرداری های تهران و کلانشهرها به مبلغ ۱۹۸۶ میلیون دلار جهت خرید ۱۴۷۹ دستگاه واگن منعقد شده است که متناظر با آن تعداد ۵ قرارداد مابین شهرداری ها و سرمایه گذاران عامل صرفه جویی منعقد شده است.



۴_ طرح برق دار کردن چاه ها و تلمبه های آب کشاورزی



هدف طرح

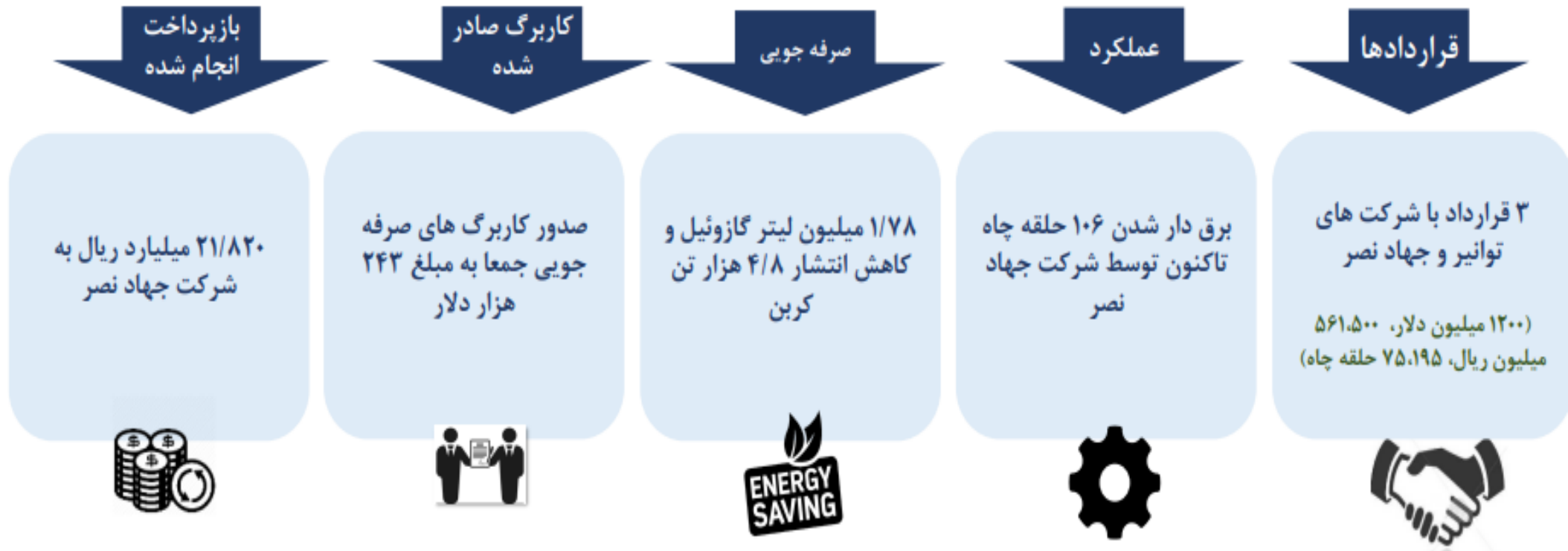
- ✓ این طرح با هدف حذف سوخت نفت گاز مصرفی چاه‌های کشاورزی و صادرات آن به منظور افزایش درآمدهای دولت، کنترل میزان برداشت آب و برق مصرفی با استفاده از کنتور هوشمند و کاهش مشقت کشاورزان با حذف دیزل ژنراتور، بهینه سازی مصرف انرژی با استفاده از الکتروپمپ های شناور به تصویب شورای اقتصاد رسیده است.
- ✓ طول مدت اجرای این طرح ۶ سال (تا پایان سال ۱۴۰۲) و بازپرداخت طرح تا پایان سال ۱۴۱۰ به سرمایه گذار عامل صرفه جویی پرداخت خواهد شد.
- ✓ باز پرداخت صرفه جویی این طرح در دوره های سه ماهه تا سقف سرمایه گذاری انجام شده بر مبنای میزان گازوئیل صرفه جویی شده به سرمایه گذاران عامل صرفه جویی بر اساس نوع راهکار برقی کردن چاه ها به ازای هر حلقه چاه برای تجدید پذیر ۴۶ سنت دلار، ژنراتور گازسوز ۳۲ سنت دلار و اتصال به شبکه ۱۹ سنت دلار) پرداخت می گردد.
- ✓ براساس بند ۱ تبصره ۱ قانون بودجه ۱۴۰۲ وزارت نیرو موظف است تا مرداد ماه سال ۱۴۰۲ طرح پیشنهادی سرمایه گذاری در جهت بهینه سازی مصرف سوخت در قالب برق دار نمودن چاههای کشاورزی بر اساس ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید جهت تصویب به شورای اقتصاد به میزان حداقل ۱۰ هزار میلیارد تومان ارائه نماید که در این خصوص وزارت نفت مکلف به همکاری است و در این راستا جلساتی با ساتبا برگزار شده است.





۴- طرح برق دار کردن چاه ها و تلمبه های آب کشاورزی

(مصوبه ۱۶۶۳۰۵ مورخ ۹۸/۰۴/۰۳) سقف بازپرداخت طرح ۱۶۵۰ میلیون دلار



۵_ طرح تولید قوای محرکه کم مصرف در خودروهای داخلی و جایگزینی با خودروهای فرسوده

هدف طرح

✓ طرح تولید قوای محرکه کم مصرف در خودروهای داخلی و جایگزینی با خودروهای فرسوده با هدف کاهش مصرف سوخت و متناظر با آن آلاینده‌گی زیست محیطی از طریق بهبود و ارتقاء راندمان سوخت که منجر به بهبود شرایط اقتصاد انرژی کشور به تصویب شورای اقتصاد رسیده است. طول مدت اجرای این طرح تا پایان سال ۱۴۰۵ و بازپرداخت صرفه جویی حاصل از اجرای طرح تا سال ۱۴۰۹ ادامه خواهد داشت.

✓ مبنای پرداخت به سرمایه گذاران عامل صرفه جویی مجری طرح یا شرکت های خودروساز، به ازای تحقق پلاک شدن هر خودرو کم مصرف بنزینی و تحقق صرفه جویی سوخت بیش از ۲ لیتر در صد کیلومتر، تا سقف ۶/۶ دلار در سال (در سقف ۳۲۸ دلار طی ۵ سال) خواهد بود که در سررسید های سه ماهه پرداخت می گردد.





طرح تولید قوای محرکه کم مصرف در خودروهای داخلی و جایگزینی با خودروهای فرسوده

(مصوبه ۸۵۰۲۲۳ مورخ ۹۵/۰۸/۲۶) سقف بازپرداخت طرح ۲۲۸ میلیون دلار

- ❖ اخذ اصلاحیه مصوبه شورای اقتصاد به شماره ۶۵۷۱۳۴ مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۰۳
- ❖ انعقاد ۱ فقره قرارداد جهت جایگزینی ۱۰۰ هزار دستگاه قوای محرکه کم مصرف با شرکت تیوان به مبلغ ۶/۶۵ میلیارد ریال (با عنایت به خاتمه زمان اجرای مصوبه پیشین شورای اقتصاد، اقدام مقتضی به منظور خاتمه قرارداد در حال انجام است).
- ❖ پیگیری و اقدام جهت اخذ تأیید نمونه قراردادهای جدید از هیأت مدیره شرکت ملی نفت ایران

۶_ طرح حمل و نقل درون شهری عمومی و پاک

هدف طرح

✓ موضوع این طرح نوسازی ناوگان حمل و نقل عمومی درون شهری (اتوبوس، مینی بوس و تاکسی) فرسوده با ناوگان برقی، پایه گازسوز (سی ان جی و ال ان جی) و گازوئیل سوز، توسعه بکارگیری شیوه‌های حمل و نقل اشتراکی دوست‌دار محیط زیست از جمله موتورسیکلت برقی و دوچرخه/ اسکوتر مطابق با ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور و آئین‌نامه اجرایی آن و در چارچوب مصوبه شورای اقتصاد به شماره ۵۷۸۲۳۷ مورخ ۱۴۰۱/۱۰/۲۵ می باشد.

✓ این طرح با هدف کاهش مصرف فرآورده های نفتی، کاهش آلودگی‌های زیست محیطی و همچنین در جهت ارتقای کمی و کیفی حمل و نقل مسافری درون شهری از طریق جایگزینی ۱۶ هزار دستگاه اتوبوس شهری دیزلی فرسوده با اتوبوس های شهری پایه گازسوز (۴ هزار دستگاه)، برقی (۲ هزار دستگاه) و گازوئیل سوز (۱۰ هزار دستگاه)، جایگزینی ۳۰ هزار دستگاه مینی بوس درون شهری فرسوده، جایگزینی ۱۶۰ هزار دستگاه تاکسی (ون و سدان) فرسوده با تاکسی سدان پایه گازسوز (۱۲۰ هزار دستگاه)، ون پایه گازسوز (۲۰ هزار دستگاه)، سدان برقی (۱۰ هزار دستگاه) و ون بنزینی (۱۰ هزار دستگاه)، جایگزینی ۱۲۰ هزار دستگاه موتورسیکلت کار فرسوده (با اولویت کاربراتور) با موتورسیکلت برقی و توسعه ۲۰ هزار دستگاه دوچرخه/ اسکوتر (با کاربری حمل و نقل و اشتراکی)، به تصویب شورای اقتصاد رسیده است.





طرح حمل و نقل درون شهری عمومی و پاک

(مصوبه شماره ۵۷۸۲۳۷ مورخ ۲۵/۱۰/۱۴۰۱ شورای اقتصاد) سقف بازپرداخت طرح ۴۰۶۶ میلیون دلار

- ❖ تدوین پیش نویس قرارداد طرح و برگزاری جلسات متعدد به منظور اعمال نظرات ذینفعان طرح
- ❖ تدوین پیش نویس روش اجرایی طرح (بند ۷-۱۷ مصوبه شورای اقتصاد) و ارسال به ذینفعان به منظور اخذ نظرات
- ❖ تدوین پیش نویس دستورالعمل اندازه گیری و صحه گذاری
- ❖ مذاکره با شهرداری ها و سرمایه گذاران عامل صرفه جویی بالقوه به منظور تبیین و توجیه طرح

۷_ طرح ایجاد سامانه اجرای سیستم پایش هوشمند تردد ناوگان حمل و نقل جاده ای (طرح سپهتن)

هدف طرح

- ✓ طرح ایجاد سامانه اجرای سیستم پایش هوشمند تردد ناوگان حمل و نقل جاده ای (طرح سپهتن)، با هدف اصلاح تخصیص سوخت نفت گاز خودروها بر اساس بار و پیمایش، کاهش سهمیه سوخت خودروهای برون شهری (کامیون و اتوبوس)، کاهش مصرف گازوییل، جلوگیری از قاچاق سوخت، ایمن سازی تردد ناوگان برون شهری و کاهش انتشار به تصویب شورای اقتصاد رسیده است.
- ✓ مدت زمان اجرای طرح برای ناوگان مجهز شده با سیستم جدید، ۳ سال (تا پایان سال ۱۴۰۱) و برای ناوگان قدیمی سه سال (تا پایان سال ۱۴۰۰) می باشد. باز پرداخت طرح تا پایان سال ۱۴۰۴ به سرمایه گذاران عامل صرفه جویی پرداخت خواهد شد.
- ✓ در این طرح ۳۶۸ هزار دستگاه خودرو ناوگان باری (انواع کامیون و اتوبوس) برون شهری، به سامانه پایش هوشمند تردد ناوگان مجهز می شوند و به ازای هر دستگاه کامیون تا سقف ۴۰۰ دلار و به ازای هر اتوبوس تا سقف ۱۲۰ دلار به سرمایه گذار عامل صرفه جویی پرداخت خواهد شد. (بازپرداخت صرفه جویی به ازای هر دستگاه کامیون و اتوبوس مشمول طرح در دوره های سه ماهه به ازای هر عبور از پلیس راه ۳۷ سنت دلار می باشد).
- ✓ با توجه به اتمام زمان اجرای مصوبه، اقدام لازم جهت اخذ مصوبه جدید در دست اقدام می باشد.





آنان بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی
خراسان رضوی

طرح ایجاد سامانه اجرای سیستم پایش هوشمند تردد ناوگان حمل و نقل جاده ای (طرح سپهتن)

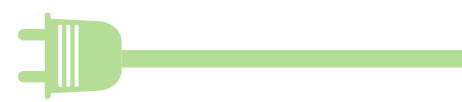
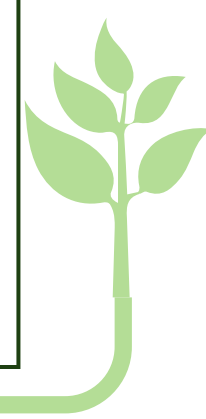
(مصوبه ۶۷۱۷۲۲ مورخ ۹۸/۱۱/۲۰) سقف بازپرداخت طرح ۱۴۲/۱۶ میلیون دلار

- ❖ امضای موافقت نامه چهار جانبه فی مابین بهینه سازی، سازمان راهداری، شرکت ملی پخش و راهور ناجا
- ❖ تهیه و نهایی سازی پیش نویس قرارداد فی مابین سازمان راهداری و سرمایه گذار عامل صرفه جویی
- ❖ تهیه و نهایی سازی پیش نویس قرارداد فی مابین بهینه سازی و سرمایه گذار عامل صرفه جویی
- ❖ ابلاغ دستورالعمل اندازه گیری و صحه گذاری



طرح جایگزینی یک میلیون کولر گازی فرسوده با کولرهای گازی راندمان بالا در شهرستان های که دارای تعرفه برق مناطق گرمسیری یک هستند (مصوب شورای اقتصاد ۱۳۹۸.۱۰.۳۰)

سال	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	جمع کل
اصل سرمایه گذاری	۲۰	۳۰	۵۰	-	-	۱۰۰
سقف بازپرداخت از محل ماده ۱۲	-	۶/۳	۱۱/۳	۴/۱۷	-	۳۵
بازپرداخت از محل منابع داخلی شرکت توانیر	۶	۹	۱۵	-	-	۳۰
بازپرداخت توسط مشترکین داوطلب طرح	-	۳/۵	۷۵/۸	۱۴	۷۵/۸	۳۵



طرح جایگزینی یک میلیون کولر گازی فرسوده با کولرهای گازی راندمان بالا در شهرستان های که دارای تعرفه برق مناطق گرمسیری یک هستند (مصوب شورای اقتصاد ۱۳۹۸.۱۰.۳۰)

شورای اقتصاد در جلسه مورخ ۳۰/۱۰/۱۳۹۸ درخواست شماره ۱۰۰/۲۰/۱۰۶۲۹/۹۸ مورخ ۱۸/۱/۱۳۹۸ وزارت نیرو در خصوص صدور مجوز طرح «جایگزینی یک میلیون کولر گازی فرسوده با کولرهای گازی راندمان بالا» در شهرستان های که دارای تعرفه برق مناطق گرمسیری یک هستند، در سقف مبلغ ششصد و پنجاه میلیون (۶۵۰/۰۰۰/۰۰۰) دلار شامل بازپرداخت اصل و فرع سرمایه گذاری طرح از محل عایدات صرفه جویی و زمانبندی اجرا را به استناد ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید رقابت پذیر و ارتقای نظام مالی کشور، بررسی و مشروط به رعایت موارد ذیل مورد تصویب قرار داد:

- ۱- (اصلاحی ۱۴۰۰،۰۳،۰۳) - شرکت های سرمایه گذار مکلفند برای کولرهای گازی جدید مورد استفاده در این طرح، تأییدیه نسبت بازدهی انرژی حداقل برابر ۳/۱ در شرایط استاندارد معتدل (T1) را از آزمایشگاه های مرجع مستقل مورد تأیید وزارت نیرو اخذ نمایند.
- ۲- (اصلاحی ۱۴۰۰،۰۳،۰۳) - کولرهای گازی جدید تحویلی از سوی شرکت های سرمایه گذار در این طرح، باید حداقل ۵۱ درصد ساخت داخل باشند و تأییدیه وزارت صنعت، معدن و تجارت را جهت تأمین شرایط عمق ساخت داخل اخذ کنند.
- ۳ - کل تجهیزات کولر گازی می بایست گارانتی ۲ سال و کمپرسور آن می بایست گارانتی ۵ سال داشته باشد. همچنین شرکت های سرمایه گذار متعهد می شوند ۱۰ سال خدمات پس از فروش در استان های مورد نظر را اریه نمایند.
- ۴ - این طرح مختص مشترکین مصارف خانگی و عمومی برق در شهرستان های که دارای تعرفه برق مناطق گرمسیر یک هستند، می باشد.
- ۵ - در این طرح استانداردهای ملی شماره ۶۰۱۶ و ۱۰۳۰۶ لازم الاجرا می باشد.
- ۶ - این طرح شامل جایگزینی یک به یک کولرهای گازی پنجره ای فرسوده با کولرهای گازی جدید با ظرفیت برودت ۱۸۰۰۰ BTU می باشد.
- ۷ (اصلاحی ۱۴۰۰،۰۳،۰۳) - شرکت توانیر مجاز است در چارچوب قانون برگزاری مناقصات، شرکت سرمایه گذار مجری طرح را انتخاب نماید.
- ۸ - شرکت کنندگان در مناقصه پس از ارایه تأییدیه بند ۱، ۲ و ۳ این مصوبه می توانند در مناقصه شرکت نمایند. برندگان مناقصه شرکت های حقوقی هستند که کمترین قیمت سرمایه گذاری به ازای این جایگزینی هر کولر گازی را پیشنهاد دهند.



طرح جایگزینی یک میلیون کولر گازی فرسوده با کولرهای گازی راندمان بالا در شهرستان هایی که دارای تعرفه برق مناطق گرمسیری یک هستند (مصوب شورای اقتصاد ۱۳۹۸.۱۰.۳۰)

۹ - قیمت سرمایه گذاری هر کولر به صورت اقساطی حداکثر تا سقف ۶۵۰ دلار می باشد که از این مبلغ ۶۴۰ دلار بابت سرمایه گذاری و هزینه های مربوط به گارانتی تجهیزات (موضوع بند ۳ این مصوبه) بوده و مبلغ ثابت ۱۰ دلار نیز بابت هزینه های اندازه گیری و صحنه گذاری طرح و بیمه حوادث پروژه هزینه خواهد شد.

۱۰ - هزینه های مربوط به نظارت، کنترل و پایش این طرح از محل بند ۹ این مصوبه تامین می شود. هر شرکت سرمایه گذار موظف است به تدریج و به نسبت پیشرفت پروژه، مبلغ مذکور را تا سقف ۵ میلیون دلار بابت هزینه های اندازه گیری و صحنه گذاری طرح و بیمه حوادث به حساب شرکت توانیر واریز نماید.

۱۱ - دوره بازپرداخت تعهدات دولت به شرکت های سرمایه گذار موضوع این مصوبه برابر با ۱۸ ماه و حداکثر تا پایان سال ۱۴۰۱ از محل صرفه جویی مربوط به ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید رقابت پذیر و ارتقای نظام مالی کشور می باشد.

۱۲ - شرکت توانیر، موظف است میزان سی درصد (۳۰٪) از هزینه بازپرداخت سرمایه گذاری طرح را تامین نماید. در زمان عقد قرارداد با شرکت سرمایه گذار، پنج درصد (۵٪) از سهم شرکت توانیر (به غیر از هزینه های نظارت و پایش) توسط این شرکت به صورت پیش پرداخت به حساب شرکت های سرمایه گذار به صورت ریالی واریز می گردد. الباقی سهم توانیر به میزان بیست و پنج درصد (۲۵٪) در فواصل زمانی ۳ ماهه مطابق سند اندازه گیری و صحنه گذاری طرح پرداخت خواهد شد.

سی و پنج درصد (۳۵٪) از هزینه سرمایه گذاری طرح نیز توسط مشترکین داوطلب طرح با نرخ تسعیر ارز در زمان عقد قرارداد مشترکین با شرکت توانیر در اقساط ریالی مساوی ۲۴ ماهه (درج در قبوض برق مصرفی ماهانه آن ها) پرداخت خواهد شد.

سی و پنج درصد (۳۵٪) هزینه سرمایه گذاری نیز مطابق ساز و کار اندازه گیری و صحنه گذاری موضوع بندهای ۱۸، ۱۹ و ۲۰ این مصوبه توسط دولت و از طریق قوانین بودجه سنواتی و در فواصل زمانی سه ماهه به حساب شرکت سرمایه گذار عامل صرفه جویی مطابق مصارف تبصره ۱۴ قانون بودجه سنواتی کل کشور پرداخت خواهد شد.

در صورت بازپرداخت سهم مشترکین داوطلب حداکثر طی ۴۸ ماه، شرکت توانیر مجاز است هزینه شرکت سرمایه گذار را طی دو سال اول به صورت کامل پرداخت نموده و سهم مشترکین داوطلب را به صورت ماهانه طی ۴۸ ماه از طریق درج در قبوض برق مصرفی آن ها دریافت نماید.



طرح جایگزینی یک میلیون کولر گازی فرسوده با کولرهای گازی راندمان بالا در شهرستان هایی که دارای تعرفه برق مناطق گرمسیری یک هستند (مصوب شورای اقتصاد ۱۳۹۸.۱۰.۳۰)

- ۱۳ - در صورت افزایش نرخ تسعیر ارز در زمان بازپرداخت اقساط ماهیانه، شرکت توانیر موظف است ما به التفاوت پرداختی مشترکین و قیمت نهایی هر دستگاه کولر را پرداخت نماید. در زمان تنظیم قرارداد فی مابین شرکت توانیر و مشترکین خانگی و اداری، پرداخت ماهانه اقساط توسط مشترکین از طریق قبوض برق مصرفی الزامی است.
- ۱۴ - در اجرای این طرح، میزان صرفه جویی گاز طبیعی معادل ۰۲۶ / ۲ میلیون مترمکعب در سال خواهد بود.
- ۱۵ - محاسبات برای میزان صرفه جویی بر اساس قیمت سوخت گاز طبیعی ۱۷ سنت دلار به ازای هر مترمکعب گاز طبیعی می باشد.
- ۱۶ - حداکثر کمک قابل پرداخت از سوی دولت به ازای هر کولر گازی در ۶ قسط ۳۸ دلاری در اقساط سه ماهه متوالی بعد از نصب خواهد بود.
- ۱۷ - وزارت نیرو (شرکت توانیر) موظف است در جهت تولید و اشتغال نیروی متخصص، طرح آموزش نصب کولرهای گازی موضوع این مصوبه را اجرا نماید. شرکت توانیر موظف است نسبت به تدوین دستورالعمل های نصب استاندارد تجهیزات و نظارت میدانی این طرح از طریق شرکت های صاحب صلاحیت به عنوان مدیریت طرح (MC) اقدام نماید.
- ۱۸ - سه درصد از کولرهای گازی جدید در این طرح قبل از نصب می بایست مطابق بند (۱) این مصوبه و به صورت تصادفی در آزمایشگاه های مرجع مستقل مورد تایید وزارت نیرو مورد تست قرار گیرند.
- ۱۹ - یک درصد از کولرهای گازی جدید نصب شده می بایست بر اساس دستورالعمل بازرسی میدانی موضوع بند (۱۷)، توسط اشخاص حقیقی و حقوقی صاحب صلاحیت، مورد بازرسی قرار گرفته و گزارش های مورد تایید را به شرکت های توزیع نیروی برق در هر استان ارسال نمایند.
- ۲۰ - در صورت تایید الزامات بندهای ۱۸ و ۱۹ این مصوبه توسط اشخاص حقیقی و حقوقی ناظر طرح، اعلام گزارش های مذکور توسط شرکت توانیر و تایید وزارت نیرو، تعهدات موضوع این مصوبه با تخصیص سازمان برنامه بودجه کشور تا سقف ۵ / ۲۲۷ میلیون دلار در فواصل زمانی سه ماهه از طریق شرکت توانیر در وجه شرکت سرمایه گذار عامل صرفه جویی طرف قرارداد واریز خواهد شد.
- ۲۱ - شرکت توانیر موظف است یک نسخه از قراردادهای منعقد در اجرای این مصوبه را به سازمان برنامه و بودجه کشور ارسال نماید.



طرح جایگزینی یک میلیون کولر گازی فرسوده با کولرهای گازی راندمان بالا در شهرستان هایی که دارای تعرفه برق مناطق گرمسیری یک هستند (مصوب شورای اقتصاد ۱۳۹۸.۱۰.۳۰)

۲۲ - انتقال بازپرداخت هر سال به سال بعد به دلایل عملیاتی حداکثر تا سال ۱۴۰۵ و پس از تایید سازمان برنامه و بودجه کشور بلامانع است.

۲۳ - بازپرداخت سرمایه گذاری در این طرح که به منظور اصلاح الگوی مصرف حامل انرژی به شرکت های سرمایه گذار، از محل صرفه جویی در مصرف برق و یا سوخت گاز طبیعی یا درآمد حاصل از اجرای طرح پرداخت می گردد؛ به عنوان پرداخت بلاعوض دولت بابت جبران سرمایه گذاری و یا یارانه صرفه جویی حامل های انرژی محسوب گردیده و لذا از شمول قانون مالیات بر ارزش افزوده خارج و مأخذ محاسبه مالیات و عوارض ماده ۱۴ قانون مالیات بر ارزش افزوده نخواهد بود.

۲۴ - در اجرای این مصوبه رعایت شرایط و ملاحظات زیست محیطی الزامی است.

۲۵ - در اجرای این مصوبه رعایت قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی کشور و حمایت از کالای ایرانی (مصوبه ۱۵ / ۲ / ۱۳۹۸ مجلس شورای اسلامی) الزامی است.

۲۶ - رعایت مفاد مصوبه شماره ۸۷۶۱۰ مورخ ۲۴ / ۷ / ۱۳۹۵ ستاد فرماندهی اقتصادی مقاومتی در خصوص «نظام نامه پیوست فناوری و توسعه توانمندی های داخلی در قراردادهای بین المللی و طرح های مهم ملی» الزامی است.

۲۷ - شرکت توانیر موظف است گزارش عملکرد و پیشرفت پروژه ها را در مقاطع زمانی سه ماهه به سازمان برنامه و بودجه کشور ارسال نماید.

۲۸ - وزارت نیرو مکلف است برای حصول اطمینان از اسقاط کولرهای گازی فرسوده موضوع این مصوبه، تمهیدات لازم را اتخاذ نماید.

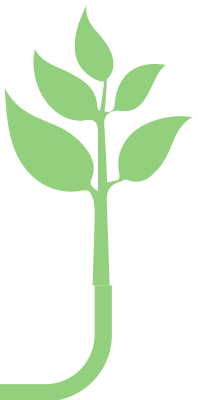
۲۹ - زمانبندی انجام سرمایه گذاری و بازپرداخت صرفه جویی طرح مذکور بر اساس جدول ذیل خواهد بود.

«جدول زمانبندی سرمایه گذاری و سهم تعهدات دولت، شرکت توانیر و مشترکین داوطلب» واحد: درصد

طرح سیپاد (سامانه یکپارچه پایش عملکرد ناوگان حمل و نقل دیزلی بار و مسافر درون شهری) (مصوب شورای اقتصاد ۱۴۰۲.۰۶.۰۱)



عنوان	تا انتهای ۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	جمع
تعداد ناوگان مجهز شده گروه مسافری	۶۲۵۵۰	-	-	-	۶۲۵۵۰
تعداد ناوگان مجهز شده گروه باری	-	۱۳۱۲۲۵	۱۲۱۲۲۵	-	۲۶۲۴۵۰
سرمایه گذاری طرح (میلیون دلار)	۱۲۷۰۵	۲۶۶۳۵	۲۶۶۳۵	-	۶۵۹۷۵
باز پرداخت با احتساب کل ناوگان (میلیون دلار)	۴۲۲۵	۱۷۲۴۰	۲۶۶۳۵	۱۷۷۶۵	۶۵۹۷۵



طرح احداث سد و نیروگاه برقابی

زمانبندی بازپرداخت تسهیلات دریافتی

سال	اصل تسهیلات	هزینه های تبعی	جمع
۱۳۹۷	۴۲۶٫۸۷۰٫۰۰۰٫۰۰۰	۵۰۷٫۱۱۰٫۰۰۰٫۰۰۰	۱٫۳۳۱٫۰۶۳٫۰۰۰٫۰۰۰
۱۳۹۸	۴۲۶٫۸۷۰٫۰۰۰٫۰۰۰	۱۰۶٫۲۶۰٫۰۰۰٫۰۰۰	۵۲۸٫۱۴۷٫۰۰۰٫۰۰۰
۱۳۹۹	۴۲۶٫۸۷۰٫۰۰۰٫۰۰۰	۷۶٫۲۰۰٫۰۰۰٫۰۰۰	۵۰۳٫۰۷۰٫۰۰۰٫۰۰۰
۱۴۰۰	۴۲۶٫۸۷۰٫۰۰۰٫۰۰۰	۵۰٫۸۰۰٫۰۰۰٫۰۰۰	۴۷۷٫۰۹۷٫۰۰۰٫۰۰۰
۱۴۰۱	۴۲۶٫۸۷۰٫۰۰۰٫۰۰۰	۲۵٫۴۰۰٫۰۰۰٫۰۰۰	۴۵۲٫۲۷۰٫۰۰۰٫۰۰۰
جمع کل	۲٫۱۳۴٫۳۵۰٫۰۰۰٫۰۰۰	۷۶۱٫۱۱۰٫۰۰۰٫۰۰۰	۳٫۲۷۲٫۲۱۰٫۰۰۰٫۰۰۰

نرخ تسعیر هر یوان معادل ۱۴۸۸ ریال



ریاست جمهوری
سازمان برنامه و بودجه کشور

معاون رئیس جمهور
و
رئیس سازمان

شماره: ۳۰۰۶۶۲
تاریخ: ۱۴۰۲/۰۶/۱۳
پرست: دارد

بسم تعالی

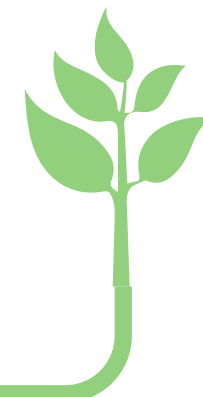
وزارت نیرو

شورای اقتصاد در جلسه مورخ ۱۴۰۲/۰۶/۰۱ درخواست شماره ۱۴۰۱/۴۹۵۵۰/۲۰/۱۰۰ مورخ ۱۴۰۱/۹/۱۳ آن وزارت در خصوص اصلاح جدول زمانبندی دریافت و بازپرداخت تسهیلات مالی خارجی (فاینانس) طرح «احداث سد و نیروگاه برق آبی خراسان (۳)» موضوع مصوبه شماره ۲۲۴۵۱۸ مورخ ۱۳۹۷/۵/۷ شورای اقتصاد را به استناد بند «الف» تبصره (۳) قانون بودجه سال ۱۴۰۲ کل کشور، بررسی و مشروط به رعایت سایر قوانین و مقررات به شرح زیر مورد تصویب قرار داد:

۱- سقف استفاده از تسهیلات مالی خارجی (فاینانس) به مبلغ دو میلیارد و دویست و سی و نه میلیون و چهارصد و سی و یک هزار و نهصد و هشت (۲٫۲۳۹٫۴۳۱٫۹۰۸) یوان به عنوان اصل تسهیلات و مبلغ ششصد و هشتاد و چهار میلیون و هفتصد و شش هزار و سیصد و شش (۶۸۴٫۷۰۶٫۳۰۶) یوان به عنوان هزینه های تبعی (سود، کارمزد، بیمه و سایر هزینه ها)، جمعاً به مبلغ دو میلیارد و نهصد و بیست و چهار میلیون و یکصد و سی و هشت هزار و دویست و چهارده (۲٫۹۲۴٫۱۳۸٫۲۱۴) یوان به شرح جدول ذیل تعیین می گردد.

۲- وزارت نیرو - شرکت سهامی توسعه منابع آب و نیروی ایران مکلف است بازپرداخت اصل و فرع تسهیلات مالی خارجی (فاینانس) و بخشی از پیش پرداخت گشایش اعتبار اسنادی را از محل منابع داخلی شرکت مزبور و با استفاده از ظرفیت ماده (۶۱) قانون الحاق موادی به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۱) پرداخت نماید.

۳- در اجرای این مصوبه رعایت شرایط و ملاحظات زیست محیطی مندرج در مصوبه هیأت وزیران به شماره ۵۲۰۸۷/ت ۵۰۷۲۵ مورخ ۱۳۹۶/۰۴/۳۱ الزامی است.





طرح احداث ۳۰۰۰ مگاوات نیروگاه بادی در مناطق مستعد کشور (مصوب شورای اقتصاد ۱۴۰۲.۰۸.۱۰)





ریاست جمهوری
سازمان برنامه و بودجه کشور

شماره: ۴۵۵۴۲۶
تاریخ: ۱۴۰۲/۰۸/۲۷
نوع: دارد

معاون رئیس جمهور
رئیس سازمان



بسم تعالی

وزارت نیرو

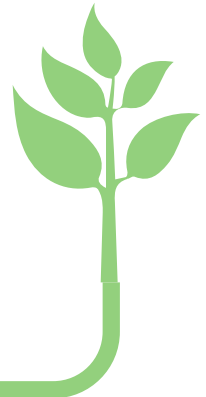
شورای اقتصاد در جلسه مورخ ۱۴۰۲/۸/۱۰ درخواست شماره ۱۴۰۰/۵۰۵۲۴/۲-۱۱۰۰ مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۶ آن وزارت در خصوص صدور مجوز سرمایه‌گذاری در طرح «احداث ۳۰۰۰ مگاوات نیروگاه بادی در مناطق مستعد کشور» را به استناد ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور و آیین‌نامه اجرایی آن، بررسی و مشروط به رعایت سایر قوانین و مقررات به شرح ذیل تصویب کرد:

۱- این طرح جهت احداث و بهره‌برداری از ۳۰۰۰ مگاوات نیروگاه بادی از محل ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور در نقاط مستعد کشور می‌باشد. از این ظرفیت تا سقف ۲۰۰ مگاوات می‌تواند به نیروگاه‌های زیست‌توده اختصاص یابد.

۲- سازمان انرژی تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق (ساتبا) موظف است در چارچوب قانون برگزاری مناقصات، شرکت‌های سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی برای احداث نیروگاه‌های موضوع این طرح را از طریق برگزاری مناقصه، انتخاب نماید. برنده مناقصه، شرکتی است که کمترین قیمت به‌ازای هر کیلووات ساعت برق تولیدی را پیشنهاد دهد. بازپرداخت تعهدات موضوع این مصوبه از محل سوخت صرفه‌جویی شده/ مصرف نشده بر مبنای قیمت برنده شده برای هر کیلووات ساعت برق تولیدی در مناقصه و نرخ تسعیر ارز برابر با نرخ مرکز مبادله ارز و طلا می‌باشد.

۳- سقف قیمت هر کیلووات ساعت برق تولیدی در مناقصه بر اساس ارزش متوسط وزنی سوخت صرفه‌جویی شده، حداکثر ۹٫۵ سنت دلار به مدت ۴/۵ سال از زمان بهره‌برداری نیروگاه بوده و متاثر از تغییرات قیمت سوخت نمی‌باشد.

۴- مشخصات فنی توربین‌های بادی و تجهیزات اصلی سایر نیروگاه‌های تجدیدپذیر موضوع این مصوبه باید





جدول زمانبندی سرمایه گذاری و بازپرداخت طرح احداث ۳۰۰۰ مگاوات نیروگاه های بادی



سال	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶	۱۴۰۷	۱۴۰۸	۱۴۰۹	۱۴۱۰	۱۴۱۱	جمع
ظرفیت بادی بهره برداری شده در هر سال (مگاوات)	۸۰۰	۱۰۰۰	۱۲۰۰	-	-	-	-	-	-	۳۰۰۰
سرمایه گذاری در سال های طرح (میلیون دلار)	۵۰۰	۱۰۰۰	۱۵۰۰	۱۷۱۳	-	-	-	-	-	۴۷۱۳
انرژی تولیدی معادل بازپرداخت (هزار گیگاوات ساعت)	۱/۲	۴	۴	۷/۷	۹/۲	۹/۲	۸	۶	۶۱	۶۱

کمک بازپرداخت از محل ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید و ارتقای نظام مالی کشور (میلیون دلار)	۱۱۴	۳۸۰	۷۰۳	۸۷۴	۸۷۴	۸۷۴	۷۶۰	۵۷۰	۴۳۸	۴۷۱۳
درآمد طرح از محل فروش برق در بورس انرژی سبز در دوران بازپرداخت (میلیون دلار)	۴۵	۱۵۰	۲۷۸	۳۴۵	۳۴۵	۳۴۵	۳۰۰	۲۲۵	۱۷۲	۸۶۰
درآمد طرح در دوران بازپرداخت (میلیون دلار)	۱۵۹	۵۳۰	۹۸۱	۱۲۱۹	۱۲۱۹	۱۲۱۹	۱۰۶۰	۷۹۵	۶۱۰	۵۷۳۰



طرح اجرای سیستم پایش هوشمند تردد ناوگان حمل و نقل جاده‌ای (سپهتن)

جدول برآورد سرمایه گذاری و بازپرداخت طرح اجرای سیستم پایش هوشمند تردد ناوگان حمل و نقل جاده‌ای (سپهتن)

سال	تا سال ۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶	۱۴۰۷	جمع
تعداد ناوگان کامیون مجهز شده (دستگاه)	۱۰۰/۰۰۰	۰۰۰	۱۰۵/۰۰۰	-	-	-	۳۵۰/۰
تعداد ناوگان اتوبوس مجهز شده به سامانه قدیم فقط GPS (دستگاه)	۱۶/۰۰۰	۲/۰۰۰	-	-	-	-	۱۸/۰۰۰
سرمایه گذاری طرح (میلیون دلار)	۴۱/۹۲	۲۴ ۵۸/	۴۲/۰۰	-	-	-	۱۴۲/۱۶
بازپرداخت سرمایه گذاری (میلیون دلار)	۶/۲۲	۲۳/۷۰	۴۶/۷۰	۴۴/۳۰	۱۹/۹۱	۱/۳۲	۱۴۲/۱۶



ریاست جمهوری
سازمان برنامه و بودجه کشور

معاون رئیس جمهور
رئیس سازمان

شماره: ۲۳۷۹۱۶
تاریخ: ۱۴۰۲/۰۵/۱۵
پست: درد

بسته‌های



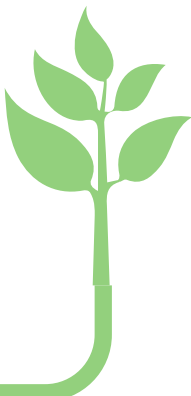
وزارت نفت

شورای اقتصاد در جلسه مورخ ۱۴۰۲/۰۴/۳۱، درخواست شماره ۱۰۷۸-۲۰/۲ مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۰۳ آن وزارت در خصوص اصلاح مصوبه شماره ۶۷۱۷۲۲ مورخ ۱۳۹۸/۱۱/۲۰ برای اجرای طرح اجرای سیستم پایش هوشمند تردد ناوگان حمل و نقل جاده‌ای (سپهتن) برای سیصد و هشت هزار دستگاه ناوگان دیزلی برون‌شهری (کامیون و اتوبوس) را به استناد ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور و آیین‌نامه اجرایی آن بررسی و ضمن توجیه فنی، اقتصادی، مالی و زیست محیطی طرح و همچنین سقف تعهد دولت، زمانبندی اجرا و بازپرداخت اصل و فرع و دیگر هزینه‌های سرمایه‌گذاری طرح مذکور را در سقف مصوبه قبلی معادل یکصد و چهل و دو میلیون و یکصد و شصت هزار (۱۴۲،۱۶۰،۰۰۰) دلار، مشروط به رعایت موارد زیر مورد تصویب قرار داد:

۱- در بند ۲-۳ مصوبه مذکور عبارت "مربوط به ۷۵٪ هزینه هر دستگاه (GPS) می‌باشد" جایگزین عبارت "هزینه مربوط به دستگاه GPS می‌باشد" شود.

۲- بند (۱۶) مصوبه مذکور به شرح ذیل اصلاح می‌شود:

«کارگروه موضوع بند ۶ مصوبه هیات وزیران به شماره ۱۳۷۳۱۹/ت ۵۱۵۱۲ هـ مورخ ۱۳۹۳/۱۱/۱۴ متشکل از نمایندگان وزارتخانه‌های نفت (شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران - رئیس کارگروه)، راه و شهرسازی (سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای)، کشور (سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها)، ستاد مدیریت حمل و نقل و سوخت به همراه نمایندگان شرکت بیمه‌سازی مصرف سوخت و راهور فراجا نسبت به تعیین بازنگری/اصلاح سهمیه سوخت ناوگان حمل و نقل باری (انواع کامیون‌ها) و مسافربری (اتوبوس) برون‌شهری بر اساس اطلاعات سامانه جامع پیمایش اقدام خواهند نمود. تخصیص سوخت نفت‌گاز به خودروها تابع عملکرد آن‌ها (مقدار پیمایش یا بار و بدون بار) خواهد بود. شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران مکلف است مطابق تصمیمات متخذه در کارگروه مذکور و بر اساس اطلاعات ارسالی سامانه سپهتن به سامانه جامع پیمایش و تایید آن توسط سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای، میزان سوخت را به تفکیک هر وسیله نقلیه در مقاطع زمانی قابل تعریف، محاسبه و در کارت سوخت خودروها شارژ نماید. همچنین این شرکت موظف است سهمیه سوخت خودروهای فاقد تردد را قطع نماید.»





نقش شرکت های m&v در طرح های ماده “۱۲” قانون رفع موانع تولید؟

فرآیند برنامه ریزی، اندازه گیری، جمع آوری و تحلیل داده ها جهت تایید یک هدف معلوم و گزارش دهی میزان صرفه جویی انرژی ناشی از اجرای راهکارهای صرفه جویی در یک طرح مشخص M&V نامیده می شود (جهاد دانشگاهی، ۱۴۰۰).

اندازه گیری و بازبینی یکی از ملزومات اصلی در صحت فعالیت و ارتقای سطح کارایی شرکتهای خدمات انرژی است.

اصلی ترین کاربرد مهندسی ارزیابی محاسبه منافع یا کارمزد این شرکتهای و همچنین میزان موفقیت آنها در اجرای پروژه های بهینه سازی مصرف انرژی است. علاوه بر این به کمک مهندسی ارزیابی میتوان به طور مستمر اجرای پروژه های بهینه سازی را کنترل کرد.

مزایای اجرای مهندسی ارزیابی در پروژه های بهینه سازی مصرف انرژی عبارت است از:

۱. پیش بینی دقیق تر میزان صرفه جویی حاصل از اجرای اقدامات بهینه سازی

۲. تعیین میزان موفقیت پروژه به طور مستمر و ایجاد امکان جبران و حل مشکلات پیش بینی نشده

۳. جلوگیری از بروز اختلاف بین طرفین قرارداد در حین اجرای کار

۴. تسریع در پرداخت سهم شرکتهای خدمات انرژی در پروژه ها

با توجه به اینکه فعالیت های مهندسی ارزیابی هزینه بر هستند، تعیین میزان سرمایه گذاری در این بخش، برای هر پروژه از اهمیت بالایی برخوردار است (ترابی و همکاران، ۱۳۹۵)



دلایل عدم اجرای طرح‌های ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر



ماده ۱۲ رفع موانع تولید به نتیجه لازم منتهی نشده است. مشکل کجاست؟

چند مشکل اساسی در این زمینه وجود دارد که از جمله آنها می توان به تامین مالی پروژه ها اشاره کرد؛ در واقع در پروژه های ماده ۱۲ ابتدا باید سرمایه گذاری و صرفه جویی انجام شود و سپس از محل این صرفه جویی به سرمایه گذاران نیروگاهی پول پرداخت شود، اما از آنجا که بانک مرکزی با توجه به سیاست های دولت، تراز نامه بانک ها را زیر ذره بین گذاشته، سقف وام دهی بانک ها با همان وام های تکلیفی مانند فرزندآوری و ازدواج پر می شود؛ بنابراین سیستم بانکی توانایی تامین مالی پروژه ها را ندارد. در این میان صندوق توسعه ملی هم به پروژه هایی تسهیلات می دهد که توانایی بازپرداخت تسهیلات را نداشته باشند. از سوی دیگر سرمایه گذاری خارجی به دلیل تحریم ها اتفاق نمی افتد و فاینانس خارجی هم که صرفا از طریق فایننسورهای چینی امکان پذیر است، به شرط اعطای ضمانت نامه دولتی قابل انجام است که در حال حاضر چنین ضمانت نامه ای به شرکت های خصوصی داده نمی شود. برای رفع این مشکل دو پیشنهاد از سمت انجمن به مجموعه دولت و مجلس داده شد: یک مورد که خوشبختانه در طرح تامین مالی مجلس گنجانده شد، مجوز صدور ضمانت نامه دولتی برای شرکت های خصوصی است. مورد دیگر اختصاص بخشی از صرفه جویی آتی به سرمایه گذار در قبال ضمانت نامه برای تامین مالی بخشی از پروژه است. مشکل دوم در طرح های ماده ۱۲ این است که اگر منبعی هم جهت تامین مالی پروژه پیدا کنیم، با توجه به اتفاقی که در پروژه های ماده ۱۲ افتاده و پروژه های به بهره برداری رسیده پولی از دولت دریافت نکرده اند، عملا باز پرداخت این تسهیلات دچار مشکل می شود. دلیل این اتفاق هم این است که طبق قانون هدفمندی که هر ساله در جدول تبصره ۱۴ قوانین بودجه سنواتی می آید، منابع و مصارف هدفمندی تعریف می شود؛ به این معنی که باید از محل افزایش قیمت حامل های انرژی به مردم و صنایع یارانه داده شود. اما افزایش قیمت حامل های انرژی عملا اتفاق نیفتاده و صرفا در سال اول هدفمندی این افزایش را شاهد بوده ایم؛ بنابراین تمام فروش داخلی و صادراتی گاز و فروش داخلی و صادراتی فرآورده های نفتی به عنوان منابع تبصره ۱۴ و اقلامی مانند یارانه نقدی، یارانه گندم، یارانه دارو، بیمه سلامت و بازپرداخت ماده ۱۲ جزو مصارف تبصره قرار می گیرد. با توجه به کسری همیشگی در این تبصره، انواع یارانه ها در اولویت پرداخت قرار می گیرند و بنابراین عملا عواید حاصل از سوخت صرفه جویی شده در قالب یارانه به مردم پرداخت می شود و در اختیار سرمایه گذاران قرار نمی گیرد. مجموع این عوامل باعث شده تا پروژه های ماده ۱۲ موفق نباشند.

چند درصد از حوزه تجدیدپذیرها از محل ماده ۱۲ اجرایی می شوند؟

• اولین مصوبه ماده ۱۲ تجدیدپذیرها احداث ۴ هزار مگاوات نیروگاه خورشیدی در دوره بازپرداخت ۶ ساله با نرخ ۶.۹ سنت دلار به ازای هر کیلووات ساعت بود که یک سال و چند ماه از این مصوبه می گذرد اما زمان کافی نبوده که به بهره برداری برسند. علاوه بر این وزارت نیرو امسال هم دو مصوبه دیگر از شورای اقتصاد گرفت که یکی ۴۵۰۰ مگاوات نیروگاه خورشیدی با بازپرداخت ۵ ساله و نرخ ۷.۳ سنت دلار و دیگری ۳ هزار مگاوات نیروگاه با بازپرداخت ۴.۵ ساله به نرخ ۹.۵ سنت دلار بود. تفاوت مصوبه خورشیدی اول با دوم این است که مصوبه دوم به گونه ای طراحی شده که به پیک سال ۱۴۰۳ برسد. علاوه بر آن پروژه های کوچک در آن وجود ندارد و حداقل ظرفیت سبدها ۵۰۰ مگاوات است، اما در مصوبه اول سایت های کوچک حتی با ظرفیت یک مگاواتی نیز وجود دارد. اتفاق مثبت این بود که در زمان مصوب شدن پروژه ها ساتبا و وزارت نیرو متوجه شدند که یکی از مشکلات اصلی، بازپرداخت به سرمایه گذاران است؛ در واقع معتقد بودند که اگر سیستم بانکی از بازپرداخت تسهیلات مطمئن شود، حاضر به پرداخت تسهیلات خواهد بود؛ بنابراین با پیگیری های وزارت نیرو، ساتبا و انجمن انرژی های تجدیدپذیر، اصلاحیه ای روی آیین نامه اجرایی ماده ۱۲ اعمال شد که خوشبختانه در هیات وزیران هم تصویب شد که بر اساس آن سازمان برنامه و بودجه موظف است برای پروژه های ماده ۱۲ ضمانت نامه پرداخت صادر کند. اگر چه این اتفاق هنوز اجرایی نشده است، اما در صورت وقوع، تحول بزرگی در پروژه های ماده ۱۲ خواهد بود.





ایرادات وارد بر ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید رقابت پذیر

نحوه تعیین در آمد حاصل از اجرای طرح‌های مبتنی بر ماده ۱۲

یکی از مهمترین ایرادات که مانع از اجرایی شدن قانون می‌شود، نحوه تعریف درآمد حاصل از اجرای طرح است. منابع مطرح شده برای بازپرداخت سرمایه‌گذاری‌ها نامطمئن و در مواردی دست‌نیافتنی هستند. همچنین تغییرات قیمت انرژی و وضعیت فروش سوخت حاصل از صرفه‌جویی و افزایش تولید می‌تواند پیش‌بینی‌های بازگشت سرمایه را به شدت متأثر کند و توجیه اقتصادی طرح را تغییر دهد.

برای مثال در طرح‌های سیکل ترکیبی کردن نیروگاه‌ها عملاً مصرف سوخت نیروگاه کاهش پیدا نمی‌کند بلکه ظرفیت نیروگاه افزایش می‌یابد و در نتیجه منابع پیش‌بینی شده برای بازپرداخت سرمایه‌گذاری وجود خارجی ندارد. با این حال در طراحی سازوکار قانون پیش‌بینی‌هایی برای این موضوع در نظر گرفته نشده است. این عامل باعث بدهی دولت و بی‌اعتمادی بخش خصوصی برای مشارکت در پروژه‌های مذکور می‌شود.



سازوکار نادرست تعیین و ردیابی در آمد اجرای طرح‌های افزایش بهره‌وری

یکی دیگر از مشکلات ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید، عدم وجود ساختار مالی مناسب در دولت است به نوعی که صرفه‌جویی‌های انجام شده در بخش‌های مختلف به درآمدهای ملموس منجر نمی‌شود. عدم هماهنگی بین دستگاه‌های مسئول باعث شده است که تعیین دقیق میزان صرفه‌جویی انجام شده ناشی از اجرای طرح‌ها با مشکل روبه‌رو باشد. به‌خصوص در مواردی که پروژه‌ها در سطح خرد اجرا می‌شوند و صرفه‌جویی حاصل منجر به افزایش بهره‌وری در بخش‌های کوچک می‌شود. این عامل سبب خواهد شد که میزان درآمد حاصل از صرفه‌جویی به‌صورت ملموسی مشخص نشود.

پایین بودن اعتبار دولت در پرداخت مطالبات بخش خصوصی باعث کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران به دولت شده است. عدم تعهد دولت در پرداخت مطالبات پیمانکاران علاوه بر اینکه باعث ایجاد حجم عظیمی از مطالبات شده است، به اعتبار دولت صدمه وارد کرده و این موضوع باعث شده که سرمایه‌گذاران بخش خصوصی علاقه چندانی به مشارکت در طرح‌های ماده ۱۲ قانون رفع موانع نداشته باشند. عدم اجرایی شدن بسیاری از طرح‌های مصوب شورای اقتصاد شاهدی برای این موضوع است.

با بررسی طرح‌هایی که بازگشت سرمایه آن‌ها براساس ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید تعریف شده‌اند، می‌توان دریافت که اکثر این طرح‌ها با مشکل سرمایه‌گذاری مواجه‌اند. مواردی که اشاره شد در بی‌اعتمادی سرمایه‌گذاران نقش اساسی دارد و لذا پیشنهاد می‌شود از این پس به این نکات در تعریف طرح‌ها توجه شود.





اصلاحات مورد نظر پیشنهادی بخش خصوصی برای ماده ۱۲

بخش خصوصی می‌تواند در حوزه‌های مختلف پروژه تعریف کند و در حوزه جلوگیری از اتلاف انرژی کمک کند و این پروژه‌ها هم در نهایت برای بخش خصوصی صرفه اقتصاد داشته باشد. مثلاً در اتوبان‌های می‌توان از چراغ‌های ال‌ای‌دی استفاده کرد و ذخیره انرژی از این طریق خیلی چشمگیر است و اثرات آن هم جلوگیری از خاموشی‌های تابستان بود.

در حوزه سرمایه‌گذاری، صرفه‌جویی در مصرف سوخت باید دولت و سرمایه‌گذار همزمان ریسک را بپذیرند؛ روح قانون هم همین است ولی در عمل چنین نمی‌شود. بخش خصوصی به تنهایی چنین بنیه‌ای ندارد که همه ریسک‌ها را تحمل کند و نمی‌تواند ضمانت‌های سنگین را به دوش بکشد. باید مشکلات این سیکل ناقص رفع شود و در بازپرداخت مطالبات بخش خصوصی وزارت نفت، وزارت نیرو، وزارت اقتصاد و دارایی و سازمان برنامه و بودجه با هماهنگی و همراهی عمل کنند؛ اگر این همراهی‌ها وجود داشت حتماً در شرایط حاضر مشکلی مثل قطعی برق در کشور نداشتیم.

طبق مصوب شورا ۱۱۶.۵ میلیارد دلار طرح داریم؛ از ۱۱۶ میلیارد دلار (۶۶٪) افزایش تولید است و حدود ۴۰ میلیارد دلار (۳۴٪) طرح‌های صرفه‌جویی است. ۲۹ طرح از ۳۲ طرح در حوزه وزارت نفت است به ارزش ۱۰۵ میلیارد دلار. وزارت صنعت، معدن و تجارت فقط ۱ طرح دارد به ارزش ۱۱ میلیارد دلار و وزارت نیرو ۲ طرح دارد به ارزش ۷۰۰ میلیون دلار؛ وزارت نفت ۱۵٪ پیشرفت دارد؛ وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت نیرو عملاً صفر درصد.

اصل پیدایش ماده ۱۲، برای محیط ایران است که قیمت سوخت به شدت سوبسیدی است. این ماده قانون راه‌حلی برای دوره گذار از این حالت به حالتی است که دران قیمت سوخت‌ها منطقی باشد. مثلاً اگر گازوییل ده هزار تومان بود که خود راننده کامیون خودروی فرسوده‌اش را عوض می‌کرد. یا صاحب موتورخانه با گاز گران، خودبه‌خود موتورخانه‌اش را ارتقا می‌داد. دیگر نیازی به این همه سازوکار نبوده و نیست.



استانداردهای دوگانه در طرح های برای ماده ۱۲

تعریف پروژه‌ها خودش مسئله مهمی است و اینجا همان جایی است که استانداردهای دوگانه را شاهد هستیم. مثلاً چرا گازرسانی به مناطق دوردست بالای چند ده هزار میلیارد پیشرفت داشته ولی در بخش جایگزینی موتورخانه‌ها پیشرفت نداشتیم؟

شاید اولین نکته این باشد که اجرای ماده ۱۲ نفع چندانی برای دولت نداشته باشد. دستگاه‌های دولتی منفعتی ندارد و قرار نیست ترازنامه مالی و بیلان دهد؛ انگیزه هم ندارند و کاری انجام نمی‌دهند. باید اراده دولت را برای همراهی داشته باشیم و باید متن قانون شفاف باشد. مسئله تضامینی که دولت به بخش خصوصی می‌دهد باید مشخص باشد. تضامینی که رسمی نیست برای بخش خصوصی که می‌خواهد تجهیز مالی کند در عمل نمی‌تواند کارایی مؤثری داشته باشد.



ارتباط طرح های ماده ۱۲ با قانون بودجه در قانون بودجه مشخصاً وزارت نفت همین طرحها گنجاننده نشده؟؟؟؟

به طور مشخص خزانه داری کار خاصی در ماده ۱۲ ندارد؛ نه مسئولیت خاصی و نه سابقه اقدام خاص و نه با پرونده های ماده ۱۲ سروکار داشتیم. این موارد هم به اشکال در قانون برمی گردد که اجازه دادند نهادهای عمومی وارد شوند و یا مشکل در آیین نامه اجرایی است. منابع درآمدی حاصل از بهینه سازی و مصرف انرژی در دستگاه اجرایی در حساب خزانه دولت وارد می شود و مجدداً به سرمایه گذار بخش خصوصی پرداخت می شود؛ اتفاقاً یکی از چالش اصلی در همین است.

بخش قابل توجهی از طرح، با مصوبات بالادستی است؛ وزارت نفت از شورای اقتصاد برای گازرسانی و بهینه سازی مصوبات گرفته گازرسانی و بهینه سازی. بحث ۵۶۰ میلیون دلار هم برای CNG کردن ماشین است که بخشی از طریق بخش خصوصی انجام می شود

کل بودجه طرح های مصوب وزارت نفت در شورای اقتصاد ۱۰۰ میلیارد دلار است و ۲۳ میلیارد دلار سرمایه گذاری شده ولی بازپرداخت کمتر است.

وزارت نفت مشکلی ندارد که اصل انرژی را تحویل فرد دهد؛ می تواند مطابق بند الف آیین نامه اجرایی ماده ۱۲ عین حامل انرژی را به سرمایه گذار دهد ولی کسی متقاضی نبوده است. در حمل و نقل در ازای هر سفر ۹.۸ دهم سنت می دهیم. ما گواهی صرفه جویی سوخت را می دهیم تا در بورس عرضه کنند و هم بفروشند.

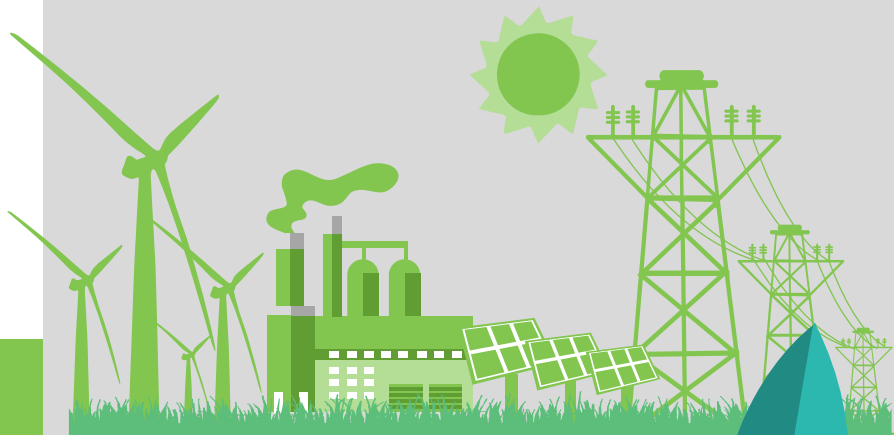
وزارت نیرو به عنوان حلقه واسطه، استفاده ظرفیت قانونی ماده ۱۲ را برای خود مغتنم می داند. اگر بشود شرایطی را تدارک دید که نیروگاه ساده به ترکیبی که سوخت کمتری می کنند تسهیل شود مورد استقبال وزارت نیرو است. سال های گذشته مکانیسم ماده ۱۲ یا مکانیسم مشابه عملیاتی نشده بود بیش از ۴ میلیارد دلار از منابع داخلی باهدف بهینه سازی مصرف در حوزه نیرو استفاده کرده اند.

تعیین شاخص ها برای مصوبات طرح های ماده ۱۲
اگر شاخص وجود دارد شاخص ها ذکر شود
اگر شاخص نیست ما پیشنهاد می دهیم

پیشنهادات استان برای طرح های ماده ۱۲ چیست؟



اتحادیه بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی
ایران رضوی



ساختمان‌ها؛ منابع پنهان انرژی



تغییر در استفاده از منابع انرژی نیازمند ابزارهای نوآورانه برای ذخیره است. برای قرن‌ها، ساختمان‌ها ثابت کرده‌اند که می‌توانند از ساختارهای عملکردی فراتر بروند و به مخازن بالقوه انرژی تبدیل شوند. فناوری لیتیوم یون یکی از حاکمان بلامنازع ذخیره انرژی بود که استفاده گسترده از آن در تلفن‌های همراه و خودروهای هیبریدی گواهی بر قابلیت آن است. با این حال، در حال حاضر به دلیل آسیب‌های زیست‌محیطی و سیاست‌های ژئوپلیتیکی استفاده از آن‌ها با انتقاداتی مواجه است.

صنعت ساخت‌وساز توانسته است راه‌حلی برای مشکل قرن بیست‌ویکمی ذخیره انرژی ارائه دهد؛ آجر و سیمان به رقبای این باتری‌ها تبدیل شده‌اند و راه‌های جدیدی برای ذخیره انرژی ارائه می‌دهند. مواد معدنی به کار رفته در صنعت ساخت‌وساز در حال حاضر اجزای کلیدی سیستم‌های ذخیره‌سازی انرژی حرارتی (TES) هستند که می‌توانند در ساختمان‌ها به‌گونه‌ای نصب شوند که آن‌ها را به باتری‌های حرارتی تبدیل کند. تلفیقی از معماری و فناوری پیش‌بینی راه‌حلی مقیاس پذیر است که کشورها را به سمت اقتصاد انرژی پاک‌تر هدایت می‌کند.

ساختمان‌های سر به فلک کشیده به عنوان پاسخی قابل قبول به نگرانی‌های ذخیره انرژی در دنیای مدرن عمل می‌کنند. برای مثال، محققان انرژی پتانسیل موجود در آسانسورها را مطالعه و آزمایش کرده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که آسانسورها در ساختمان‌های مرتفع منبع ذخیره انرژی گرانشی محسوب می‌شوند که یک جایگزین مقرون به صرفه برای بهینه‌سازی برق در آینده شهری فراهم می‌کند.



Iranian Fuel Conservation Company(1402)



ذخیره‌سازی انرژی مسکونی

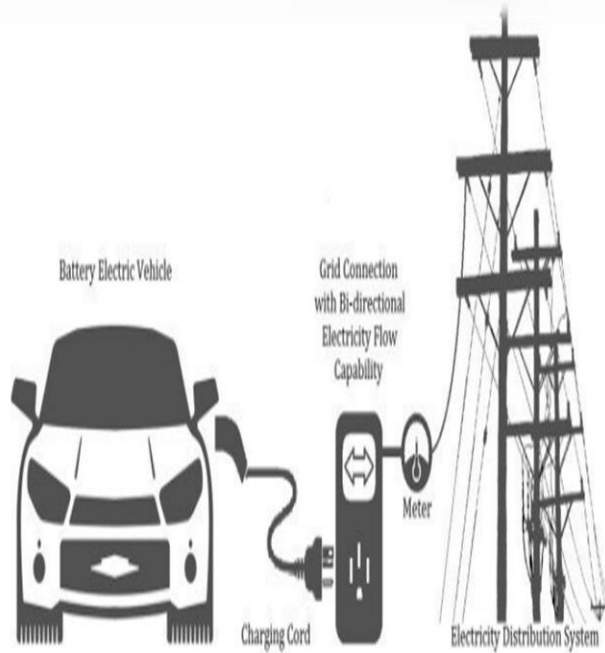


به غیر از ساختمان‌های بلندمرتبه‌ها، تعداد فزاینده‌ای از خانه‌های تک‌خانوار و چند خانوار از سیستم‌های باتری اختصاصی و «سیستم‌های خودرو به شبکه» استفاده می‌کنند که اجازه می‌دهد خودروهای برقی قابل شارژ که در پارکینگ منازل قرار دارند با ارتباط با شبکه برق شهری به صورت شارژ و دشارژ، به نوعی تبادل انرژی داشته باشند.

این فناوری‌های ذخیره‌سازی اجازه می‌دهند تا انرژی پاک توسط خانه‌ها استفاده شود یا با شبکه شهری به اشتراک گذاشته یا فروخته شود. ایالات متحده افزایش بیش از ۲۰۰ درصدی نصب چنین سیستم‌هایی را بین سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ تجربه کرد و پیش‌بینی می‌شود تقاضای آن به‌طور پیوسته افزایش پیدا کند.



سیمان برقی



پژوهشگران MIT خواص سیمان، آب و کربن سیاه را با هم ترکیب کرده‌اند تا ترکیبی به نام سیمان برق‌دار ایجاد کنند. نانوکامپوزیت به سیمان اجازه می‌دهد تا به عنوان یک ابرخازن استفاده شود و بتواند انرژی الکتریکی را با سرعت‌های بی‌سابقه‌ای ذخیره و آزاد کند. خاصیت منحصر به فرد سیمان برق‌دار در توانایی آن در ایجاد فرم‌های پیچکی است که به عنوان سیم برای افزایش رسانایی ماده عمل می‌کنند. این مواد در پایه‌های ساختمان و جاده‌ها برای ایجاد سیستم‌های انرژی در سطح شهر، ارائه انرژی پایدار به خانه‌ها و وسایل نقلیه الکتریکی در نظر گرفته شده است.

آجر، سنگ و ماسه به عنوان منابع پاک انرژی



پژوهشگران حوزه صنعت و انرژی باتری‌های حرارتی ساخته شده از آجر ساخته‌اند که به‌طور هوشمند دارای عناصر گرمایش الکتریکی هستند. آجرها انرژی را با تبدیل برق تجدیدپذیر به انرژی حرارتی ذخیره می‌کنند که به نوبه خود می‌تواند برای تأمین گرمای بهینه برای فرآیندهای مختلف صنعتی استفاده شود. در تلاش‌های تولید انرژی، محققان از سنگ خرد شده به عنوان فناوری ذخیره انرژی گرمایی، برای تبدیل سنگ‌های آتشفشانی به منبع ثابت انرژی برای کاربردهای صنعتی استفاده می‌کنند. یک سازمان فنلاندی اولین باتری شنی تجاری جهان را به عنوان بخشی از یک شبکه گرمایش شهری تولید کرده است. این سیستم‌های TES از موادی استفاده می‌کنند که به‌آسانی در ساخت‌وساز در دسترس هستند، در نتیجه راه‌حلی قابل دوام و مقیاس‌پذیر برای ذخیره و استفاده انرژی ارائه می‌کنند

Iranian Fuel Conservation Company(1402)



آجر، سنگ و ماسه به عنوان منابع پاک انرژی



پژوهشگران حوزه صنعت و انرژی باتری‌های حرارتی ساخته شده از آجر ساخته‌اند که به‌طور هوشمند دارای عناصر گرمایش الکتریکی هستند. آجرها انرژی را با تبدیل برق تجدیدپذیر به انرژی حرارتی ذخیره می‌کنند که به نوبه خود می‌تواند برای تأمین گرمای بهینه برای فرآیندهای مختلف صنعتی استفاده شود. در تلاش‌های تولید انرژی، محققان از سنگ خرد شده به عنوان فناوری ذخیره انرژی گرمایی (TES برای تبدیل سنگ‌های آتشفشانی به منبع ثابت انرژی برای کاربردهای صنعتی استفاده می‌کنند. یک سازمان فنلاندی اولین باتری شنی تجاری جهان را به عنوان بخشی از یک شبکه گرمایش شهری تولید کرده است. این سیستم‌های TES از موادی استفاده می‌کنند که به‌آسانی در ساخت‌وساز در دسترس هستند، در نتیجه راه‌حلی قابل دوام و مقیاس‌پذیر برای ذخیره و استفاده انرژی ارائه می‌کنند

Iranian Fuel Conservation Company(1402)



ادغام راه‌حل‌های ذخیره انرژی در ساختمان‌ها چشم‌اندازی برای آینده تعامل انرژی ساختمان‌ها با شبکه برق محلی است و مزایای بالقوه این جایگزین‌ها نیازمند توجه است. اگر فضاهای ساختمان به‌طور هم‌زمان به عنوان باتری گرمایی عمل کنند، کنترل آب و هوا می‌تواند به‌طور یکپارچه با ذخیره انرژی برای گرمایش و برق ترکیب شود. توزیع انرژی تجدیدپذیر و باتری‌های حرارتی بین ساختمان‌ها می‌تواند به‌طور قابل‌توجهی تقاضا برای تأسیسات متمرکز را کاهش دهد و راه را برای زیرساخت انرژی غیرمتمرکز و انعطاف‌پذیر هموار کند.

تلاش برای تشویق کاربران نهایی، اعم از مسکونی و تجاری، برای به اشتراک گذاشتن منابع ذخیره‌سازی توزیع‌شده خود با شبکه مرکزی بسیار مهم است. استفاده هماهنگ از چنین منابعی نیاز به سرمایه‌گذاری گسترده در سیستم‌های ذخیره‌سازی متمرکز را کاهش می‌دهد. سیاست‌گذاران و تنظیم‌کننده‌های سیستم انرژی نقش اساسی در اتخاذ استراتژی‌هایی دارند که ادغام این راه‌حل‌های نوآورانه را در چشم‌انداز انرژی گسترده‌تر تشویق می‌کنند.

چالش‌های ناشی از هزینه بالای تأسیسات ذخیره انرژی و نگرانی در مورد زنجیره تأمین باتری بزرگ به نظر می‌رسد. با این حال، وعده تعامل عناصر ساختمانی با شبکه‌های برق و راه‌حل‌های نوآورانه ذخیره‌سازی انرژی، چشم‌انداز قانع‌کننده‌ای را ارائه می‌دهد. ساختمان‌ها صرفاً سازه‌ها نیستند، بلکه نیروگاه‌های بالقوه‌ای هستند که می‌توانند چشم‌انداز ذخیره انرژی را تغییر دهند.

Iranian Fuel Conservation Company(1402)



استراتژی‌های بهبود بهره‌وری انرژی در شهرها





شهرها محل زندگی ۵۰ درصد از جمعیت جهان هستند و ۷۰ درصد از گازهای گلخانه‌ای را تولید می‌کنند. این موضوع که منجر به کاهش منابع طبیعی و تأثیر نامناسب بر محیط زیست می‌شود، اکنون بیش از هر زمان دیگری توجهات را به سمت خود جلب کرده است و مسئولان شهری را به پیاده‌سازی طرح‌های کاهش مصرف انرژی سوق داده است.

پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۵۰ حدود ۸۰ درصد از ساکنان کره زمین در شهرها زندگی کنند، بنابراین بهبود بهره‌وری انرژی و منابع با هدف کاهش تأثیر مخرب بر محیط زیست و تضمین تأمین مواد اولیه بسیار مهم است. شهرهایی مانند نیویورک، پاریس و لندن از فناوری‌های جدید برای مدیریت کارآمد منابع خود با هدف ساخت شهرهای پایدار و قابل سکونت استفاده کرده‌اند. سایر شهرهای جهان نیز باید در این راستا قدم بردارند و اقداماتی برای جلوگیری از کاهش منابع انرژی و تأثیرات مخرب شهرنشینی بر محیط زیست انجام دهند. در این مسیر لازم است که تغییراتی در ساختمان‌های موجود ایجاد کرد و بناهای جدید را منطبق با استانداردهای جهانی تأسیس کرد که مدیریت و کنترل شهرها را بهینه می‌کند. در ادامه به بررسی نقش فناوری‌های جدید بر امکان دستیابی به یک محیط پایدار و کارآمد می‌پردازیم.

شهر هوشمند، راهی برای ساخت شهرهای پایدار



با ظهور و تکامل فناوری‌هایی مانند داده‌های بزرگ، اینترنت اشیا و هوش مصنوعی، شهرها از راه‌حل‌های هوشمند برای پلت‌فرم‌های عملیاتی استفاده می‌کنند که نتایج قابل توجهی در زمینه بهینه‌سازی منابع انرژی، همچنین افزایش کیفیت زندگی شهروندان دارد. برای مثال می‌توان به کنترل حمل‌ونقل شهری، کنترل ترافیک، مدیریت مناطق گردشگری پرازدحام در زمینه مصرف انرژی و سیستم‌های تشخیص حریق، نظارت تصویری و تهیه مطبوع در زمینه کیفیت زندگی شهروندی اشاره کرد. در ادامه به چند نمونه از پروژه‌های شهر هوشمند اشاره می‌کنیم.

در لندن، یک طرح توسعه پایدار از سال ۲۰۱۷ روی فرآیندهای ساخت‌وساز، منابع انرژی شهر و مدیریت زباله در حال کار است. اولین بیمارستان هوشمند در سنگاپور ساخته شده است که در آن تمام بخش‌ها به صورت دیجیتالی به هم متصل هستند و از نرم افزار بهینه‌سازی منابع انرژی استفاده می‌کند.

در آمستردام، یک سیستم خودکار برای استفاده از دوچرخه و یک سیستم کنترلی برای مدیریت پسماند پیاده‌سازی شده است. در نیویورک از طریق یک برنامه هوشمند آنلاین و آنالیز اطلاعات سنسورهای سرعت در یک مرکز پردازش اطلاعات، موفق به کمینه‌سازی زمان سفر شده‌اند.



راهکارهای شهر هوشمند برای بهبود بهره‌وری انرژی



فناوری‌های هوشمندسازی امکان مقابله با ازدحام جمعیت در شهرها را فراهم می‌کنند که به‌طور فزاینده‌ای در حال مصرف منابع انرژی هستند، مقادیر زیادی زباله تولید و گازهای گلخانه‌ای بیشتری منتشر می‌کنند. برای بهبود بهره‌وری انرژی، شهرهای هوشمند از پلت‌فرم‌های مدیریت متمرکز استفاده می‌کنند که امکان کنترل بخش‌های مختلف را از راه دور میسر می‌سازد. نکاتی که در ادامه به آن‌ها اشاره می‌شود همه راهکارهایی است که شهرها برای صرفه‌جویی در مصرف انرژی و بهبود بهره‌وری منابع ارائه می‌دهند. کنترل عرضه و مصرف انرژی از طریق ذخیره‌کننده‌های هوشمند و انرژی‌های تجدیدپذیر مدیریت ایستگاه‌های شارژ وسایل نقلیه الکتریکی در مناطق شهری، ترویج استفاده از حمل‌ونقل پایدار و کاهش انتشار دی‌اکسید کربن به حداقل رساندن هزینه‌های روشنایی عمومی به لطف سفارشی‌سازی ساعات روشن شدن و استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر مدیریت توزیع و تأمین آب، بهینه‌سازی استفاده از آن بر اساس نیاز در لحظه سیستم‌های آبیاری خودکار مناطق اطراف شهر و اعلان هشدار برای حوادث احتمالی پایش صدا، آلودگی و سایر عوامل محیطی مانند شرایط اقلیمی مدیریت کارآمد پسماند، برنامه هوشمند جمع‌آوری پسماند و کاهش مصرف سوخت

به‌کارگیری این راهکارها در شهرهای امروزی به معنای برداشتن گامی به سوی تحول دیجیتال و پایدار است که ضمن کاهش اثرات مخرب زیست‌محیطی، زندگی شهروندان را بهبود می‌بخشد. برای تبدیل یک شهر سنتی به یک شهر هوشمند باید از پلت‌فرمی واحد برای اجرا، نظارت و کنترل تمام خدمات شهری یکپارچه و مدیریت متمرکز ساختمان‌ها و مراکز شهری استفاده کرد.

در ادامه به معرفی چند نمونه عملی از راهکارهای هوشمندسازی می‌پردازیم که در شهرهای جهان پیاده‌سازی شده است.

راهکارهای شهر هوشمند برای بهبود بهره‌وری انرژی



سامانه مدیریت هوشمند پسماند | بارسلونا

شهرداری بارسلونا سنسورهای روی سطل‌های پسماند در سراسر شهر نصب کرده است و با آنالیز اطلاعات دریافتی از این سنسورها در مرکز پردازش، مسیرهای بهینه‌سازی شده‌ای را برای جمع‌آوری پسماند اعلام می‌کند. عبور و مرور هر کامیون جمع‌آوری پسماند در حالت عادی به اندازه مصرف شهری ۲۰ خانه، کربن منتشر می‌کند و بنابراین با اجرای راه‌حل‌های هوشمند، مصرف سوخت و ردپای کربن مربوط به جمع‌آوری پسماند کاهش می‌یابد.

هوشمندسازی چراغ‌های خیابانی | سیدنی

در مناطق مشخصی از سیدنی، چراغ‌های خیابانی هوشمند در حال نصب و راه‌اندازی هستند که دارای سامانه مدیریت هوشمند کنترل هستند تا هزینه‌های تشخیص عیب، تعمیر و نگهداری را کاهش دهد. علاوه بر این، سنسورهای روشنایی نصب‌شده روی این چراغ‌های هوشمند، فرمان کم‌نور شدن چراغ‌های خیابانی را در خارج از ساعات پیک مصرف صادر می‌کند که موجب صرفه‌جویی حدود ۷۰ درصدی در انرژی و بهبود بهره‌وری می‌شود.

بهبود کیفیت هوای داخل ساختمان | مین

در آمریکا، سیستم‌هایی برای نوسازی ساختمان چندین مرکز آموزشی به کار برده است که علاوه بر بهبود کیفیت هوای داخل ساختمان‌ها، هزینه‌های انرژی را در سراسر منطقه کاهش می‌دهد. تجهیزات خودکار سرمایش، گرمایش و تهویه هوا در این مدارس به صورت هوشمند برنامه‌ریزی و کنترل می‌شود که نتایج چشمگیری در کاهش هزینه‌های نیروی کار و افزایش بهره‌وری انرژی دارد.

سامانه پایش کیفیت هوا | اسپانیا

نمونه‌ای از کاربرد راه‌حل‌های شهر هوشمند در اسپانیا پیاده‌سازی یک پلتفرم عملیاتی است که به مسئولان اجازه می‌دهد راه‌حل‌ها و داده‌های مختلف موجود در مورد سنجش کیفیت هوا، تولید و مدیریت فتوولتائیک را به صورت متمرکز یکپارچه و مدیریت کنند. ساختمان‌های این منطقه به‌طور عمده در حوزه صنعتی هستند که سهم زیادی در مصرف انرژی و تولید گازهای گلخانه‌ای دارند.

منابع

- شرکت بهینه سازی مصرف سوخت، گزارش عملکرد طرح و پروژه ها. تیرماه ۱۴۰۲
- شرکت بهینه سازی مصرف سوخت، ساختمان‌ها؛ منابع پنهان انرژی، ۴ بهمن ۱۴۰۲
- شرکت بهینه سازی مصرف سوخت، استراتژی‌های بهبود بهره‌وری انرژی در شهرها، ۲ بهمن ۱۴۰۲
- دنیای اقتصاد، قرار بود پروژه های بسیاری در قالب ماده ۱۲ رفع موانع تولید اجرا شود اما امروز شاهدیم که به نتیجه لازم منتهی نشده است. مشکل کجاست؟ (۱۴۰۲)، کد خبر ۵۹۰۶
- سازمان ملی قوانین و مقررات جمهوری اسلامی ایران، ۱۴۰۲
- رسانه مسیر اقتصاد، چرا طرح‌های ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید به سرانجام نمی‌رسد؟، ۱۴۰۲
- اتاق ایران، ظرفیت ماده ۱۲ در صرفه جویی انرژی و محیط زیست استفاده شود، آذر ۱۴۰۰
- دنیای اقتصاد، اختصاص ۷/۵ میلیارد دلار اعتبار از محل صرفه‌جویی سوخت به توسعه ناوگان ریلی، شماره خبر: ۳۹۷۲۷۲۵
- ترابی و همکاران (۱۳۹۵). بررسی نقش و الزامات فعالیت شرکت های خدمات انرژی در کشور، سازمان بهره‌وری انرژی ایران.
- جهاد دانشگاهی (۱۴۰۰). اصول و مبانی اندازه گیری و صحنه گذاری (M&V طرح های انرژی)
- هفته نامه مشعل، پیش به سوی کاهش مصرف سوخت و آلودگی های محیطی، شماره ۱۰۲۵
- اتاق ایران (۱۴۰۰)، موانع حضور بخش خصوصی در اجرای طرح‌های ماده ۱۲ چیست؟، شماره خبر ۳۸۰۳۱