



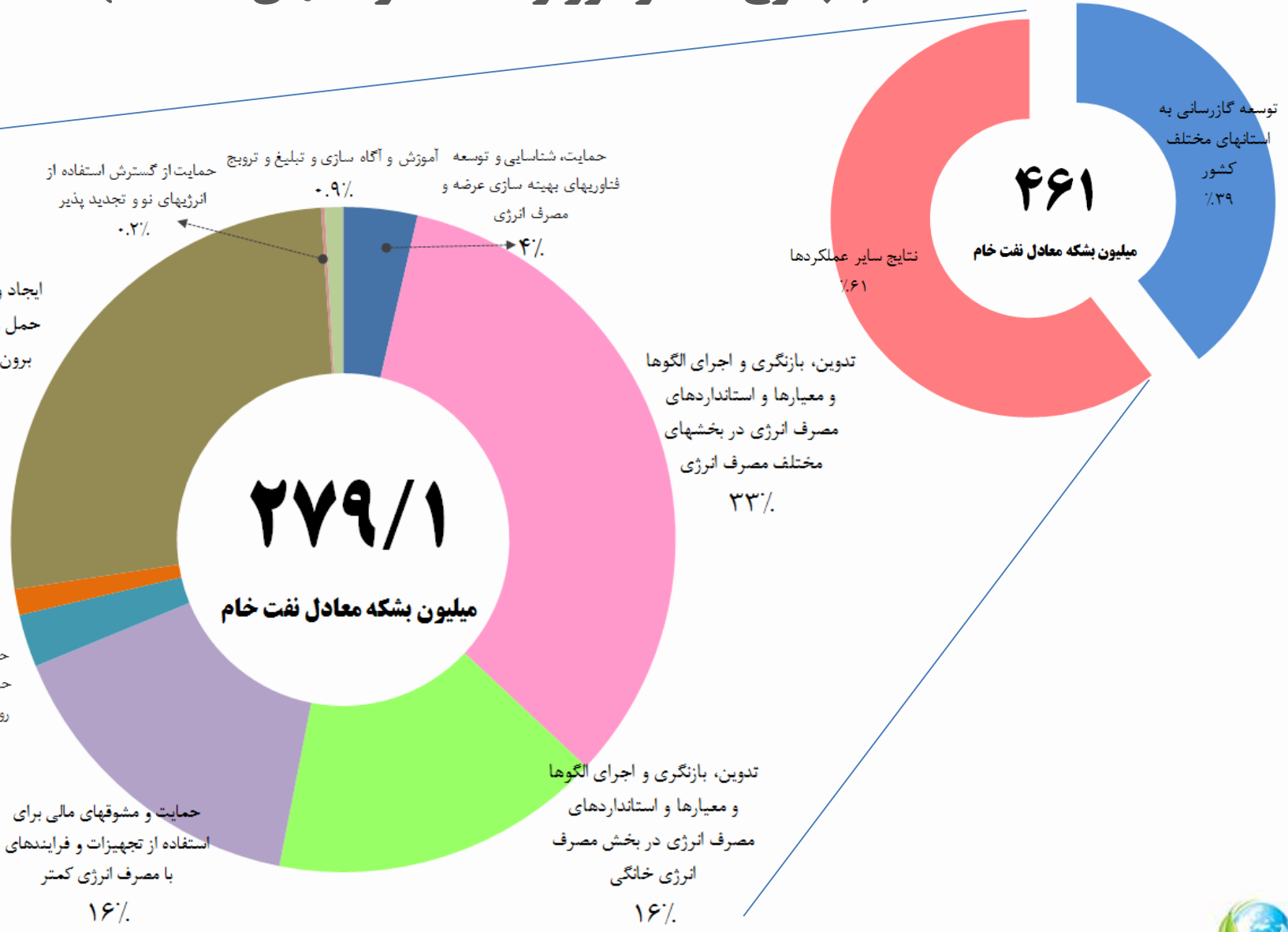
نتایج عملکرد قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی (مجموع عملکرد وزارت نفت در سالهای ۹۴-۹۰)



ردیف	فعالیت	مواد مرتبط	نتایج عملکرد	واحد عملکرد	ملاحظات
۱	حمایت، شناسایی و توسعه فناوریهای بهینه سازی عرضه و مصرف	۴,۶۰۷	۱۰۰۰۵	میلیون بشکه نفت خام	حمایت از توسعه فناوریهای بهینه سازی طی سالهای ۹۴-۹۰
۲	تدوین، بازنگری و اجرای الگوها و معیارها و استانداردهای مصرف انرژی در بخشهای مختلف مصرف انرژی	۱۰,۰۱۱,۱۲,۲۲ ۲۸,۳۰,۴۰	۹۳.۱	میلیون بشکه نفت خام	ناشی از اجرای استانداردها و معیارهای مصرف انرژی در بخشهای صنعت و حمل و نقل طی سالهای ۹۴-۹۰ و موضوع تخصیص سوخت به واحدهای جدیدالاحداث
۳	تدوین، بازنگری و اجرای الگوها و معیارها و استانداردهای مصرف انرژی در بخش مصرف انرژی خانگی	۱۰,۰۱۱,۱۲,۲۲ ۲۸,۳۰,۴۰	۴۵	میلیون بشکه نفت خام	ناشی از اجرای استانداردهای تجهیزات و لوازم خانگی و نصب پنجره های دوجداره و عایقهای حرارتی در قالب مبحث ۱۹ مقررات ملی طی سالهای ۹۰-۹۴
۴	حمایت و مشوقهای مالی برای استفاده از تجهیزات و فرایندهای با مصرف انرژی کمتر	۱۴,۱۵,۱۷ ۱۸,۲۵,۲۶,۲۹	۴۳,۸۶	میلیون بشکه نفت خام	حمایت از صنایع و خطوط تولید تجهیزات: ۱۵,۶۲ جایگزینی سوخت: ۲۸,۲۴
۵	حمایت از تولید همزمان برق و حرارت و استفاده از سامانه ها و روشهای کنترلی کاهش مصرف انرژی در بخشهای مختلف	۲۰,۲۳,۴۵ ۴۶,۴۷,۵۲	۷۰,۱۵	میلیون بشکه نفت خام	شامل CHP دانشگاه کاشان و تامین آب شیرین منطقه ویژه اقتصادی پارس
۶	ارتقاء تکنولوژی و تکمیل زنجیره پالایش نفت خام در پالایشگاهها	۵۹	-	-	نسبت تولید نفت کوره به کل تولید فرآورده در سال ۹۴ برابر ۲۴٪ بوده است.
۷	استقرار واحد مدیریت انرژی در سامانه های مصرف کننده انرژی	۲۱,۲۴,۵۴	۳,۵	میلیون بشکه نفت خام	صرفه جویی حاصله معادل ۰.۱٪ مصرف انرژی در بخش صنعت طی سالهای ۹۰-۹۴
۸	ایجاد و اصلاح زیرساختهای حمل و نقل درون شهری و برون شهری بار و مسافر	۳۱,۳۲,۳۵ ۳۶,۵۸	۷۳,۴۸۵	میلیون بشکه نفت خام	توسعه صنعت CNG و خودرو های گازسوز (جایگزینی سوخت بنزین) طی سالهای ۹۴-۹۰ به همراه سایر طرحهای نوسازی ناوگان خودروهای سبک، سنگین و موتورسیکلت
۹	عرضه سوخت مطابق استاندارد و بهبود روشهای انتقال حاملهای انرژی	۵۵,۵۸	-	نسبت حاملهای انرژی عرضه شده با استانداردهای روز نسبت به کل حاملها	در سال ۹۵ بطور متوسط ۲۲ م ل ر از کل تولید بنزین (۴/۶۳ م ل ر) در پالایشگاههای کشور بصورت پور و ۴۰ می باشد (حدود ۳۵٪)
				نسبت انتقال حاملهای انرژی توسط خط لوله به کل انتقال حاملهای انرژی	عملکرد سال ۹۴: ۵۸.۶ درصد
				نسبت انتقال حاملهای انرژی توسط راه آهن به کل انتقال حاملهای انرژی	درصد عملکرد سال ۹۴: ۵.۷ درصد
۱۰	حمایت از گسترش استفاده از انرژیهای نو و تجدید پذیر	۶۱,۶۲	۰.۴۷	میلیون بشکه نفت خام	تولید حرارت مستقیم از انرژی خورشیدی طی سالهای ۹۴-۹۰
۱۱	آموزش و آگاه سازی و تبلیغ و ترویج	۶۴,۶۵ ۶۷,۶۸,۶۹	۲.۵	میلیون بشکه نفت خام	تاثیر آموزش و فرهنگ سازی بر الگوی مصرف بصورت برآورد است.
۱۲	تامین منابع مالی مورد نیاز اجرای قانون ۱۷۷۰	۷۳,۷۵	-	-	-
۱۳	ارائه گزارش اثربخشی اجرای قانون ۱۷۷۰	۶۰,۷۴	-	-	-
۱۴	توسعه گازرسانی به استانهای مختلف کشور	-	۱۸۱.۹	میلیون بشکه معادل نفت خام	گازرسانی به کل بخشهای صنعت، ساختمان و حمل و نقل (جایگزینی)
	جمع کل صرفه جویی (بدون در نظر گرفتن توسعه گازرسانی)		۲۷۹.۱	میلیون بشکه معادل نفت خام	تجمعی سالهای ۹۴-۹۰
	جمع کل صرفه جویی		۴۶۱.۰	میلیون بشکه معادل نفت خام	تجمعی سالهای ۹۴-۹۰



نتایج عملکرد قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی (مجموع عملکرد وزارت نفت در سالهای ۹۴-۹۰)





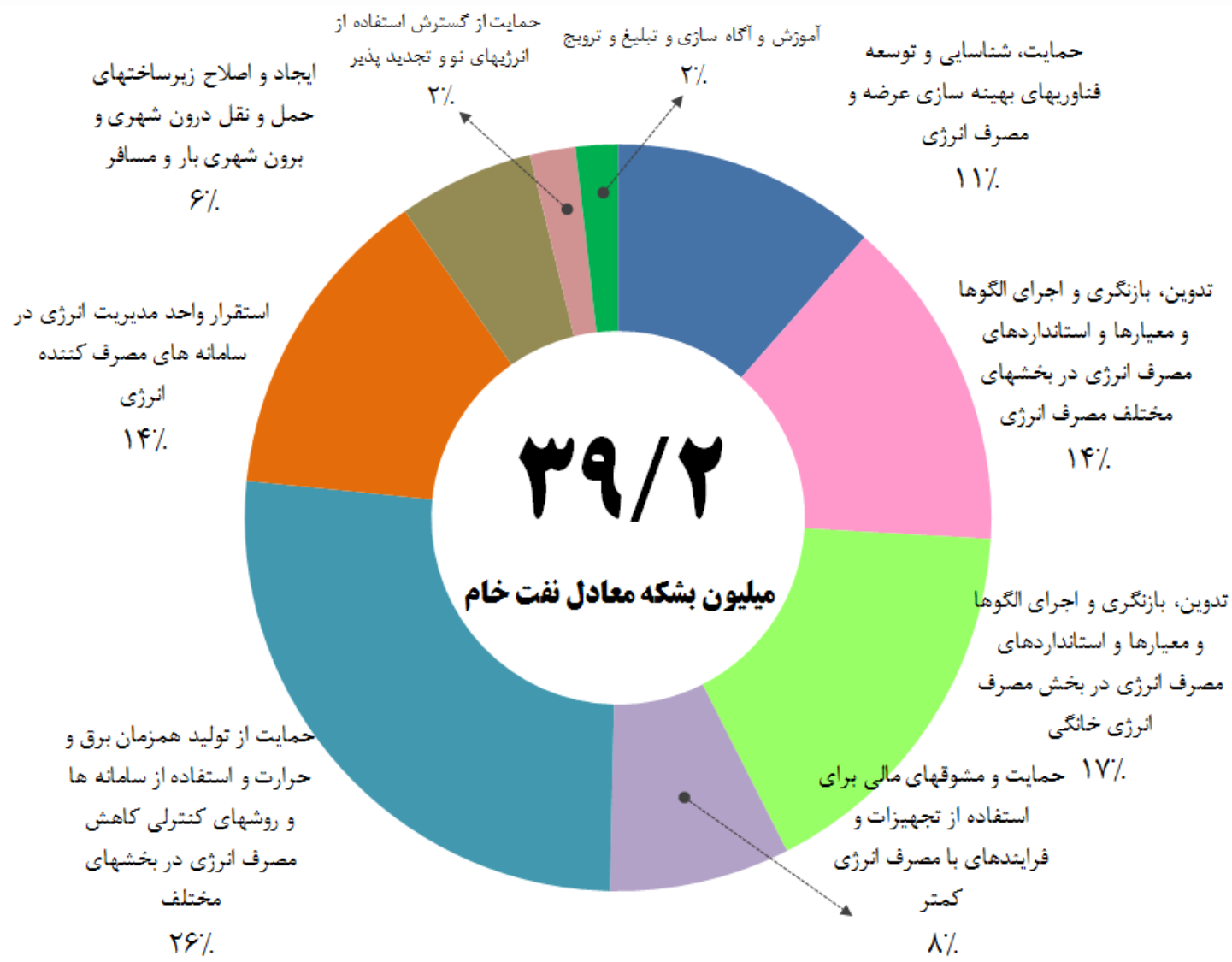
نتایج عملکرد قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی (عملکرد وزارت نفت و شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت در سالهای ۹۶-۹۵)

ردیف	فعالیت	مواد مرتبط	صرفه جویی (میلیون بشکه نفت خام)	کاهش انتشار (تن دی اکسید کربن)
۱	حمایت، شناسایی و توسعه فناوریهای بهینه سازی عرضه و مصرف انرژی	۴،۶،۷	۴.۵	۵۴.۳
۲	تدوین، بازنگری و اجرای الگوها و معیارها و استانداردهای مصرف انرژی در بخشهای مختلف مصرف انرژی	۱۰،۱۱،۱۲،۲۲ ۲۸،۳۰،۴۰	۵.۷	۶۸.۳
۳	تدوین، بازنگری و اجرای الگوها و معیارها و استانداردهای مصرف انرژی در بخش مصرف انرژی خانگی	۱۰،۱۱،۱۲ ۲۲،۲۸،۳۰،۴۰	۶.۵	۷۸.۷
۴	حمایت و مشوقهای مالی برای استفاده از تجهیزات و فرایندهای با مصرف انرژی کمتر	۱۴،۱۵،۱۷،۱۸ ۲۵،۲۶،۲۹	۳.۱	۳۷.۰
۵	حمایت از تولید همزمان برق و حرارت و استفاده از سامانه ها و روشهای کنترلی کاهش مصرف انرژی در بخشهای مختلف	۲۰،۲۳،۴۵ ۴۶،۴۷،۵۲	۱۰.۳	۱۲۴.۱
۶	استقرار واحد مدیریت انرژی در سامانه های مصرف کننده انرژی	۲۱،۲۴،۵۴	۵.۴	۶۵.۱
۷	ایجاد و اصلاح زیرساختهای حمل و نقل درون شهری و برون شهری بار و مسافر	۳۱،۳۲ ۳۵،۳۶،۵۸	۲.۳	۲۷.۸
۸	حمایت از گسترش استفاده از انرژیهای نو و تجدید پذیر	۶۱،۶۲	۰.۸	۹.۴
۹	آموزش و آگاه سازی و تبلیغ و ترویج	۶۴،۶۵ ۶۷،۶۸،۶۹	۰.۷	۸.۶
	جمع کل صرفه جویی سالهای ۹۵ و ۹۶		۳۹.۲	۴۷۳.۳





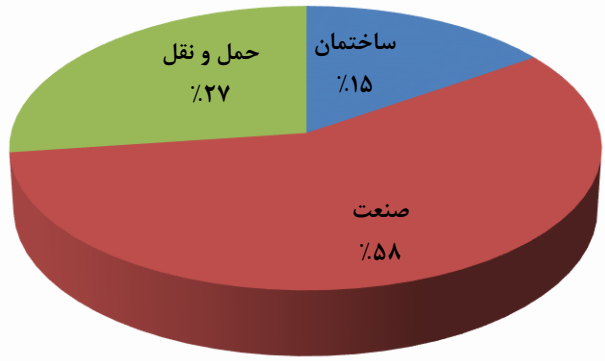
نتایج عملکرد قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی (عملکرد وزارت نفت و شرکت بهینه سازی مصرف سوخت در سالهای ۹۶-۹۵)





پتانسیل صرفه جویی و کاهش انتشار گاز گلخانه ای حاصل از اجرای طرح های شرکت بهینه سازی مصرف سوخت

پتانسیل صرفه جویی طرح ها
(1141 میلیون بشکه معادل نفت خام)



بخش	عنوان فعالیت	میزان صرفه جویی (میلیون بشکه نفت خام)	کاهش انتشار گازها ی گلخانه ای (میلیون تن CO2)
ساختمان	طرح های ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید	۵۰	۱۶.۴
	موتورخانه	۴۰	۱۲.۱
	بخاری	۲۰	۶.۵
	تبلیغ و ترویج	۶۵	۲۱
صنعت	طرح های ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید	۲۳۴	۷۸
	(چاه و ۸ طرح جدید)	۱۹۲	۶۲
	تبلیغ و ترویج	۲۳۰	۷۴.۵
	تدوین و اجرای استانداردها و قوانین	۲۱۰	۴۸
حمل و نقل	طرح های ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید	۶۶	۲۱
	تبلیغ و ترویج	۳۴	۱۱
	تدوین و اجرای استانداردها و قوانین	۱۱۴۱	۳۵۰.۵
جمع کل تا پایان سال ۱۴۰۲			



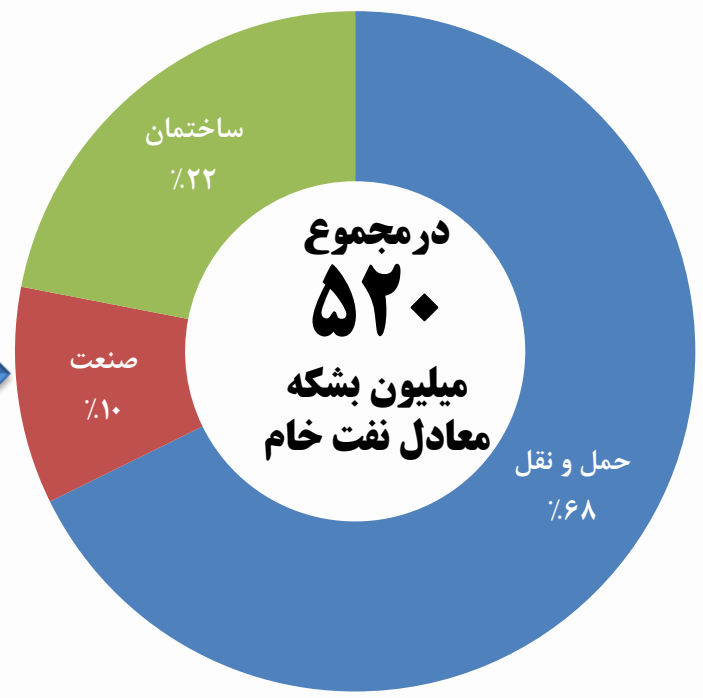
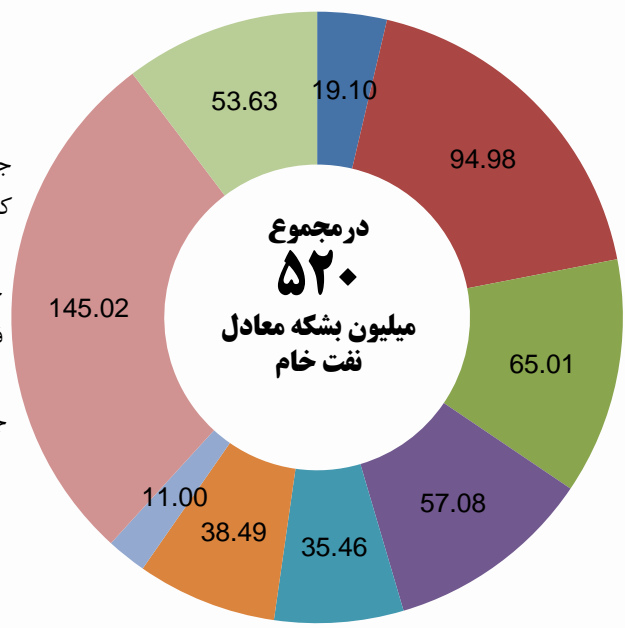


میزان صرفه جویی حاصل از اجرای طرح های ماده ۱۲

در مجموع
۵۲۰
MMBO
E



- جایگزینی و اسقاط یک میلیون دستگاه بخاری مرسوم با بخاری های گازسوز دودکش دار راندمان بالا
- افزایش کارایی سامانه های گرمایشی / موتورخانه های موجود در کشور
- توسعه حمل و نقل بار و مسافر توسط راه آهن ج.ا.ایران
- جایگزینی ۶۵ هزار دستگاه کامیون و کشنده فرسوده
- جایگزینی ۱۷ هزار دستگاه اتوبوس فرسوده دیزلی درون شهری
- جایگزینی ۱۴۰ هزار تاکسی فرسوده
- طرح سه سیلندر
- توسعه حمل و نقل مسافر با قطار شهری در تهران
- برق دار کردن چاه های آب کشاورزی



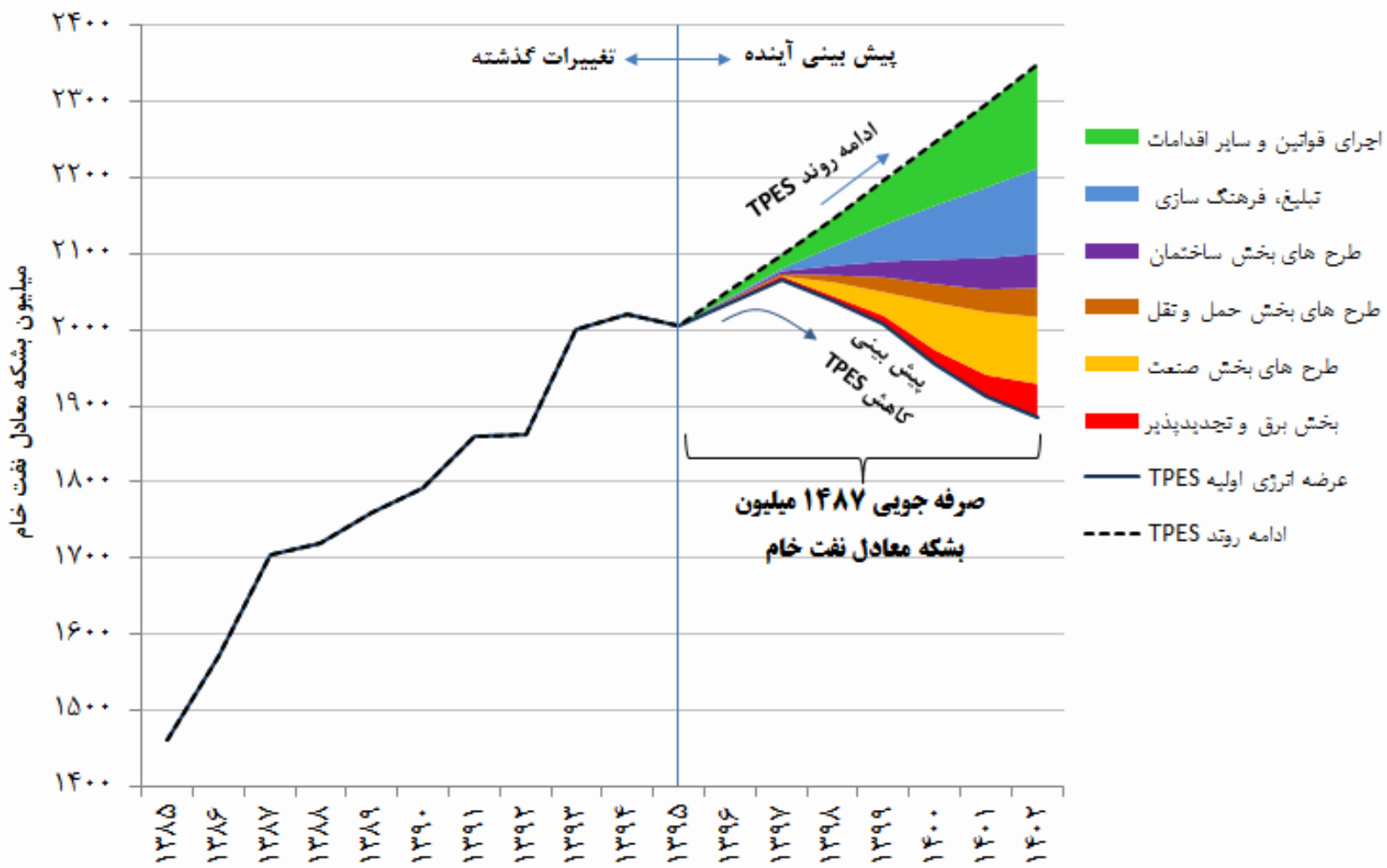
← گزارش جزئیات طرح ها و موانع مشکلات





پیش بینی آینده عرضه انرژی اولیه کشور (در صورت تحقق طرح های شرکت بهینه سازی مصرف سوخت تا سال ۱۴۰۲)

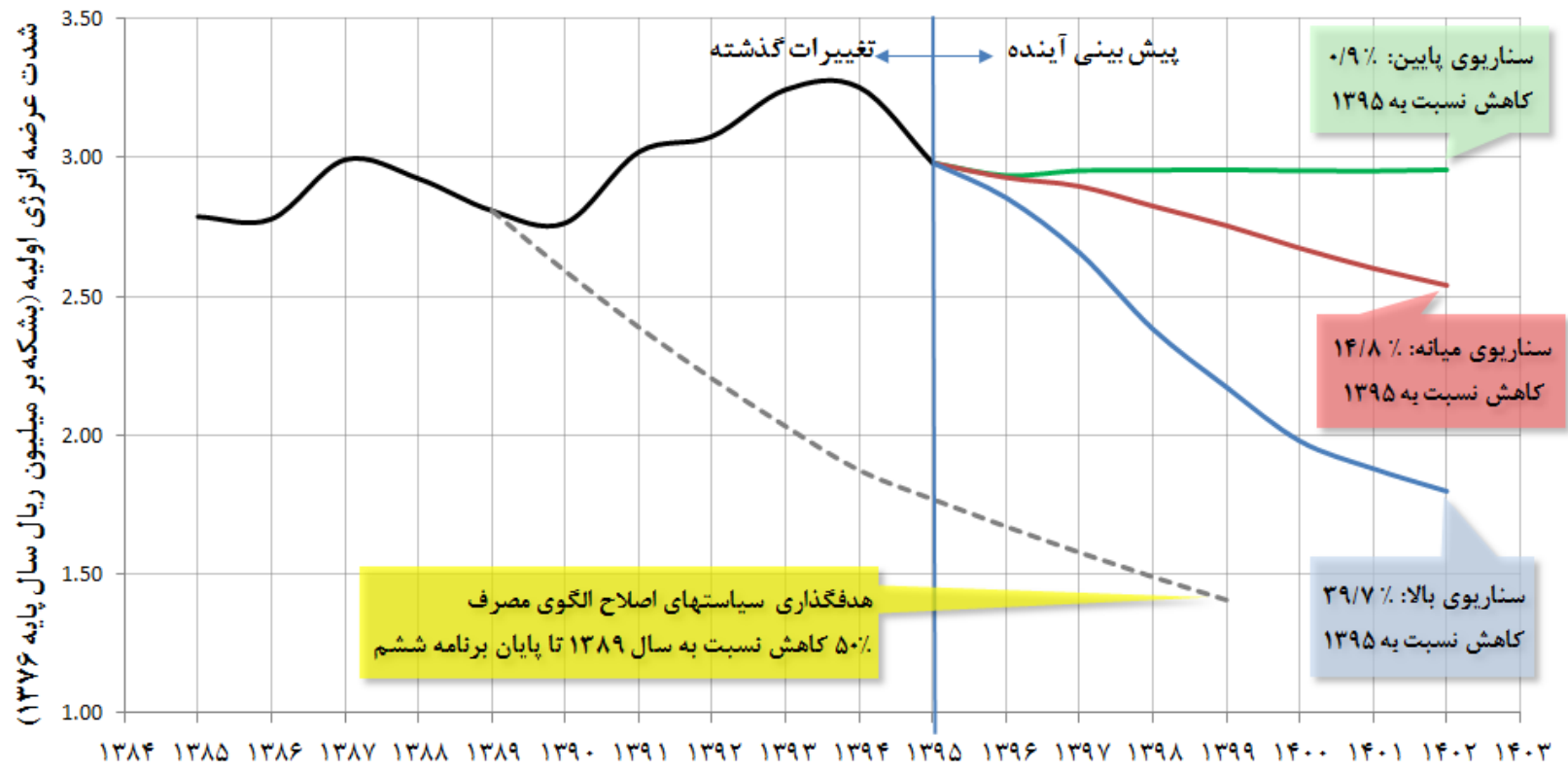
پیش بینی میزان کاهش عرضه انرژی اولیه کشور نسبت به ادامه روند موجود
در صورت تحقق پتانسیل های صرفه جویی طرح ها و به تفکیک سهم هر زیربخش





پیش بینی آینده شدت عرضه انرژی اولیه (باتوجه به سناریوهای مختلف تحقق پتانسیل طرح ها و رشد اقتصادی تا سال ۱۴۰۲)

پیش بینی تغییرات شدت عرضه انرژی اولیه در صورت تحقق پتانسیل برنامه ها (در سه سناریو)



هدفگذاری سیاستهای اصلاح الگوی مصرف
کاهش نسبت به سال ۱۳۸۹ تا پایان برنامه ششم
۵۰٪

سناریوی پایین: ۰/۹٪
کاهش نسبت به ۱۳۹۵

سناریوی میانه: ۱۴/۸٪
کاهش نسبت به ۱۳۹۵

سناریوی بالا: ۳۹/۷٪
کاهش نسبت به ۱۳۹۵

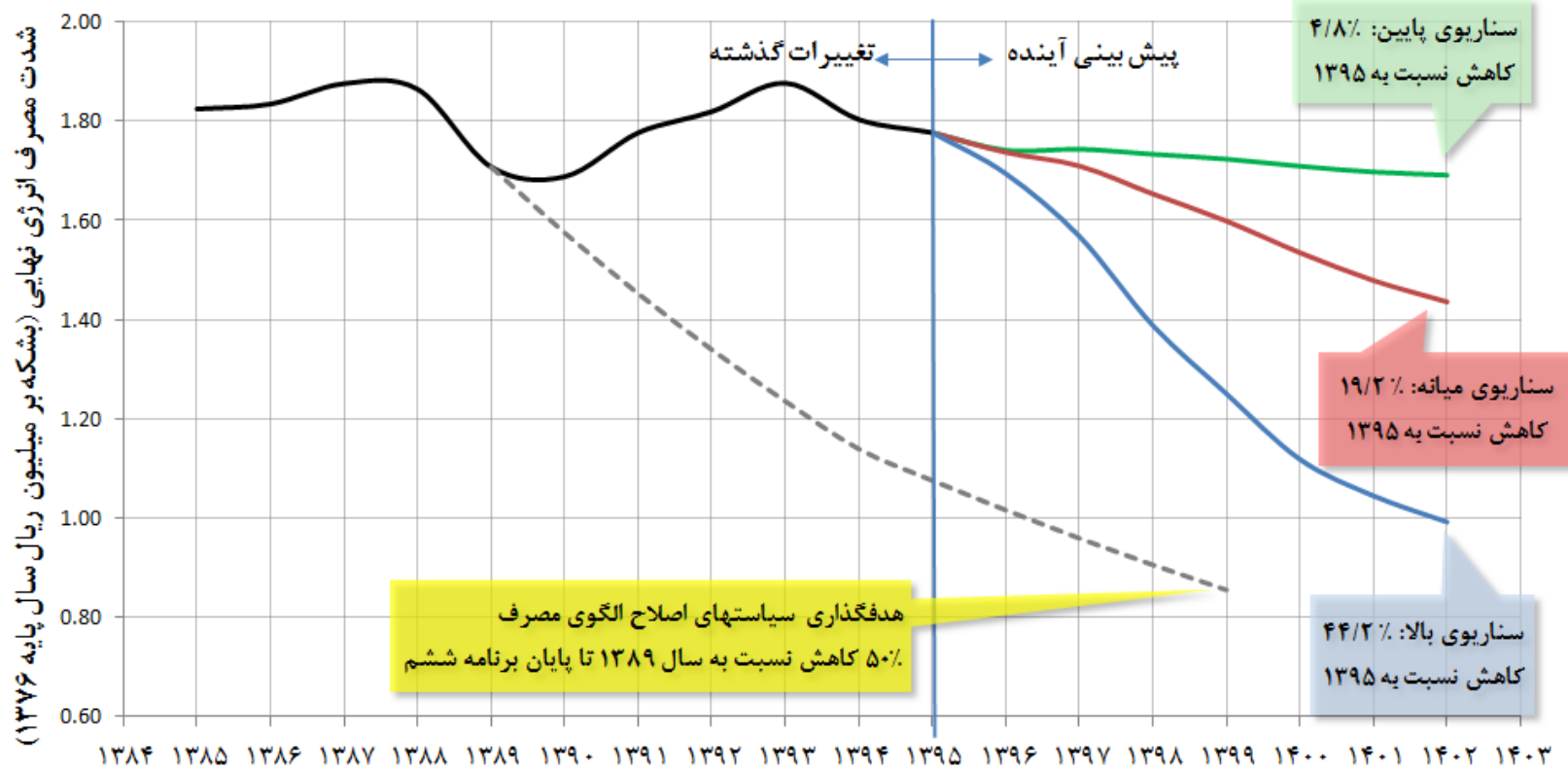
- سناریوی پایین: تحقق ۲۰ درصد پتانسیل طرح ها و رشد ۱/۵ درصد
- سناریوی میانه: تحقق نیمی از پتانسیل طرح ها و رشد اقتصادی ۳ درصد
- سناریوی بالا: تحقق همه پتانسیل طرح ها و رشد اقتصادی ۸ درصد
- مقادیر پیشین طبق ترازنامه هیدروکربوری
- هدفگذاری شدت انرژی اولیه (سیاستهای اصلاح الگوی مصرف)





پیش بینی آینده شدت مصرف نهایی انرژی (باتوجه به سناریوهای مختلف تحقق پتانسیل طرح ها و رشد اقتصادی تا سال ۱۴۰۲)

پیش بینی تغییرات شدت مصرف انرژی نهایی در صورت تحقق پتانسیل برنامه ها (در سه سناریو)



هدفگذاری سیاستهای اصلاح الگوی مصرف
۵۰٪ کاهش نسبت به سال ۱۳۸۹ تا پایان برنامه ششم

- سناریوی پایین: تحقق ۲۰ درصد پتانسیل طرح ها و رشد ۱/۵ درصد
- سناریوی میانه: تحقق نیمی از پتانسیل طرح ها و رشد اقتصادی ۳ درصد
- سناریوی بالا: تحقق همه پتانسیل طرح ها و رشد اقتصادی ۸ درصد
- مقادیر پیشین طبق ترازنامه هیدروکربوری
- هدفگذاری شدت مصرف نهایی (سیاستهای اصلاح الگوی مصرف)





معرفی طرح های مصوب ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید

ردیف	بخش	عنوان طرح	دوره اجرا	سقف بازپرداخت (میلیون ریال)	پتانسیل صرفه جویی یا جایگزینی (میلیارد لیتر / متر مکعب)	کاهش انتشار (میلیون تن معادل کربن)	درصد پیشرفت تا ۱۵ تیرماه ۱۳۹۷		
							برنامه ای	واقعی	فاز اجراء
۱	ساختمان	ارتقاء کارایی ۶۰۰ هزار موتورخانه ساختمان های مسکونی، تجاری / اداری	۱۳۹۵-۱۴۰۴	۲۰۰۰	۱۵/۴	۳۰/۷	۱۰/۸۷	۸/۹۴	۰/۷۲
		جایگزینی و اسقاط یک میلیون دستگاه بخاری مرسوم (گازی و نفتی) با بخاری های گاز سوز دودکش دار راندمان بالا (هر متیک هوشمند)	۱۳۹۶-۱۴۰۲	۲۰۴	۳/۱	۶/۰۸	۳/۰۸	۰	۳/۰۸
۳	صنعت	برق دار کردن چاه ها و تلمبه های آب کشاورزی دیزلی	۱۳۹۵-۱۴۰۶	۱۶۵۰	۸/۷	۰/۷	۸/۷	۸/۶۸	۰/۰۶
۴-۹	حمل و نقل	نوسازی ۶۵ هزار دستگاه کامیون و کشنده بالای ۱۰ تن و با عمر بالای ۳۵ سال	۱۳۹۵-۱۴۰۴	۲۷۶۲	۹/۲	۲۵	۳۲/۶۱	۲۹/۰۹	۲۲/۳
		جایگزینی ۱۷ هزار اتوبوس فرسوده دیزلی درون شهری با اتوبوس گاز سوز	۱۳۹۵-۱۴۰۴	۱۷۹۵	۵/۷	۴	۱۰/۱	۷/۸۳	۰
		جایگزینی ۱۴۰ هزار دستگاه تاکسی فرسوده با تاکسی تمام گاز سوز با پیمایش بالا	۱۳۹۵-۱۴۰۲	۶۳۵	۷	۰/۸	۹/۷	۸/۵۲	۰/۱۳
		توسعه حمل و نقل بار و مسافر راه آهن ج ۱/ایران	۱۳۹۵-۱۴۰۲	۷۵۳۲	۱۰/۵	۲۸/۳	۸/۵	۷/۶۱	۰/۲۴
		توسعه حمل و نقل مسافر با قطار شهری در تهران و هشت کلانشهر	۱۳۹۶-۱۴۰۴	۲۶۰۴	۱۷/۳ ۷/۴ ۰/۷	۴۷/۱	۵/۴۶	۲/۴۴	۰
		طرح تولید قوای محرکه کم مصرف در خودروهای داخلی	۱۳۹۶-۱۴۰۵	۳۲۸	۲	۴/۲	۳/۷۵	۳/۲۱	۰





عملکرد تدوین استاندارد

بخش حمل و نقل

- استانداردهای تدوین و بازنگری شده ۷ استاندارد
- استانداردهای پیشنهادی ۲ استاندارد

بخش ساختمان

- استانداردهای تدوین و بازنگری شده ۱۸۰ استاندارد
- استانداردهای پیشنهادی ۱۱ استاندارد

بخش صنعت و کشاورزی

- استانداردهای تدوین و بازنگری شده ۱۲۷ استاندارد
- استانداردهای پیشنهادی ۵ استاندارد





استانداردهای تدوین شده تاکنون

بخش	عنوان	استانداردهای تدوین و بازنگری شده
صنعت	صنایع نفت و گاز	۴۸
	سایر صنایع	۷۳
	تجهیزات انرژی بر	۴
کشاورزی	گلخانه و مرغداری	۲
حمل و نقل	خودرو سبک	۳
	خودرو سنگین	۲
	موتور سیکلت	۲
ساختمان	ساختمان و مصالح ساختمانی	۱۶۹
	لوازم و تجهیزات خانگی	۱۱
جمع کل		۳۱۴





مدت زمان (ماه)	عنوان پروژه	ردیف
۱۸	بازنگری استاندارد موتورخانه (دیگ و مشعل)	۱
۱۴	بازنگری استاندارد رادیاتور فولادی	۲
۱۴	بازنگری استاندارد رادیاتور آلومینیومی	۳
۱۶	بازنگری استاندارد بخاری گازی دودکش دار	۴
۱۴	بازنگری استاندارد اجاق گاز	۵
۱۴	بازنگری استاندارد پکیج گاز سوز	۶
۱۴	بازنگری استاندارد آبگرمکن مخزن دار	۷
۱۴	بازنگری استاندارد آبگرمکن گازی فوری	۸
۱۴	تدوین استاندارد پکیج چگالشی خانگی (موتورخانه‌ای)	۹
۱۴	تدوین استاندارد پکیج چگالشی دیواری (موضعی)	۱۰
۱۰	بازنگری استاندارد بخاری گازی بدون دودکش	۱۱

اعتبار مورد نیاز: ۲۳،۳۴۹ میلیون ریال





مدت زمان (ماه)	عنوان پروژه	ردیف
۱۲	بازنگری استاندارد معیار مصرف انرژی در فرایندهای تولید قند و شکر	۱
۱۲	تدوین استاندارد مصرف سوخت برای توربین های گازی	۲
۱۳	بازنگری استاندارد معیار مصرف انرژی در واحدهای گلخانه ای کشور	۳
۱۴	بازنگری استاندارد معیار مصرف انرژی در فرایندهای آروماتیک، الفین و مواد پلاستیکی به شکل اولیه و لاستیک مصنوعی به شماره های ۹۶۴۸، ۱۳۳۷۰، ۱۳۳۷۴ و تدوین استاندارد در واحدهای جدیدالاحداث MTP، GTP و اتیلن گلایکول	۴
۹	تعهدات باقیمانده از قرارداد ممیزی انرژی و تدوین استاندارد مصرف انرژی در صنایع مس	۵

اعتبار مورد نیاز: ۱۱،۳۲۷ میلیون ریال





ردیف	عنوان پروژه	مدت زمان (ماه)	اعتبار مورد نیاز (میلیون ریال)
۱	تدوین استاندارد و معیار مصرف سوخت موتورهای وسایل نقلیه پر کاربرد دریایی	۱۱	۲۰۰۰
۲	تدوین استاندارد مصرف سوخت کارخانه‌ای برای خودروهای سبک	۱۱	۲۰۰۰

اعتبار مورد نیاز: ۴,۰۰۰ میلیون ریال





قانون اصلاح الگوی مصرف

اقدامات صورت گرفته

❖ تدوین دستورالعمل داخلی کارگروه سوخت و احتراق
❖ تدوین فرایندهای لازم جهت استقرار سامانه ارزیابی پروژه های بهینه سازی مصرف انرژی جهت ثبت درخواست پروژه های پیشنهادی متقاضیان
❖ با توجه به تدوین دستورالعمل داخلی کارگروه ماده ۱۴ و علی رغم مکاتبات و پیگیری های متعدد ، تاکنون طرحی در شورای عالی انرژی مصوب نگردیده تا بر اساس آن، ابلاغ اعتبار موافقتنامه طرح مبادله گردد.

ماده ۱۴

❖ تهیه پیش نویس اولیه آیین نامه اجرایی و ارسال به معاونت برنامه ریزی وزارت نفت

ماده ۱۷

❖ تهیه پیش نویس اولیه آیین نامه اجرایی با همکاری دستگاه های اجرایی تهیه و در مرحله تایید و بررسی در کمیسیون امور زیربنایی ، صنعت و محیط زیست جهت طرح و تصویب در هیات دولت می باشد.

ماده ۱۸



- ❖ ۱- پیگیری تعریف زیرسامانه جرائم ماده ۲۶ و ارائه فرمت کلی و فایل محاسباتی جرائم مربوط به هفت صنعت که نتایج گزارشات بازرسی معیار انرژی آنها از سازمان ملی استاندارد ایران دریافت شده.
- ❖ ۲- برگزاری جلسات مشترک با مشاور و نمایندگان سازمان ملی استاندارد در راستای ایجاد زیرسامانه مذکور در قالب اجرای پروژه شبکه یکپارچه استانداردها، آزمایشگاه ها و شرکت های بازرسی فنی مرتبط با ممیزی صنایع و تجهیزات انرژی بر و توسعه سامانه مرتبط.
- ❖ ۳- بازنگری دستورالعمل اجرای جرائم آیین نامه ماده ۲۶،
- ❖ ۴- تبیین و ترویج موضوع ماده ۲۶ و توجه به اهداف اجرای این ماده قانونی از طریق مکاتبات و مذاکرات متعدد با سازمان های ذینفع و صنایع مشمول به خصوص در صنعت نفت و لزوم همکاری با سازمان ملی استاندارد جهت پیشبرد عملیات اجرایی آن و انجام بازرسی های مربوطه،
- ❖ ۵- پیگیری مکاتبات انجام شده با وزارت صنعت، معدن و تجارت، شرکت ملی گاز و شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران جهت اخذ اطلاعات واحدهای صنعتی مشمول این ماده قانونی.
- ❖ ۶- ارسال نامه به پالایشگاه های گاز طبیعی در راستای رعایت استاندارد شماره ۱۴۱۵۶ و توجه به اهداف اجرای این ماده قانونی
- ❖ ۷- پیگیری تامین بودجه و در صورت تخصیص به موقع بودجه مورد نیاز اقدام به بررسی و تصویب طرح های پرداخت یارانه سود تسهیلات جهت راه اندازی خط تولید و یا اجرای طرحهای مرتبط با بویلر چگالشی

