



سندیکای صنعت برق ایران

Iran Electrical Industry Syndicate

معاونت پژوهش و برنامه ریزی
۱۴۰۱

تحولات صنعت برق در سال ۱۴۰۲ مخاطرات و فرصت ها

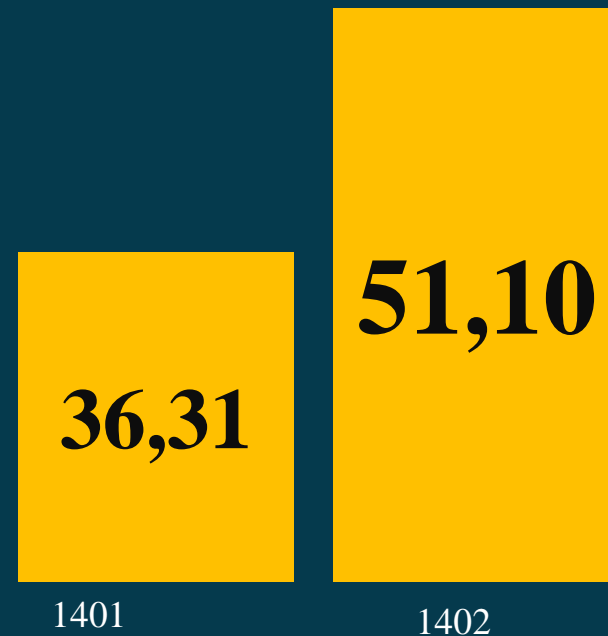
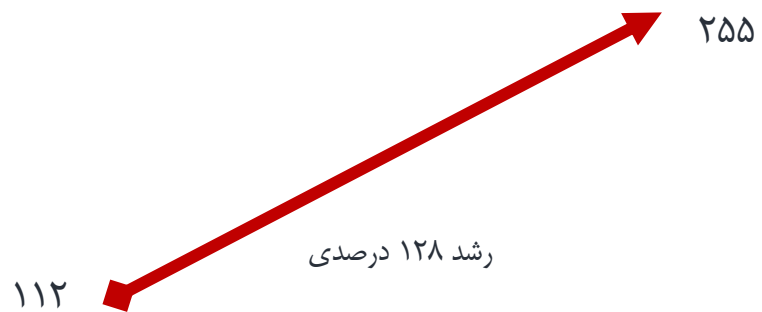
تحلیل فضای مالی صنعت برق در لایحه بودجه سال ۱۴۰۲

لایحه بودجه ۱۴۰۲

کل درآمدهای مالیاتی



مالیات شرکت‌های غیردولتی

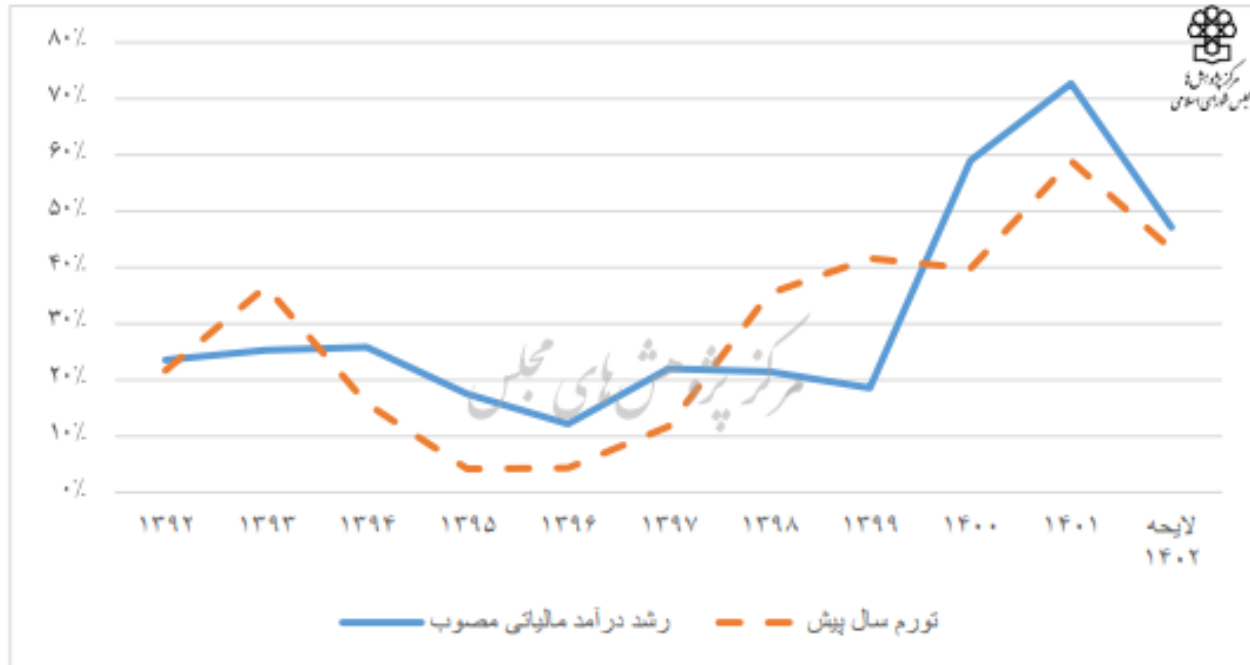


- در لایحه بودجه سال ۱۴۰۲ نرخ دلار ۲۳ هزار تومان تعیین شده است.
- در لایحه بودجه سال ۱۴۰۲ پیش بینی فروش نفت ۱.۴ میلیون بشکه در روز می‌باشد (متوسط ۷۰ دلار برای هر بشکه نفت)
- پیش بینی درآمد نفتی دولت در لایحه بودجه سال ۱۴۰۲ حدود ۶۰۳ هزار میلیارد تومان خواهد بود.



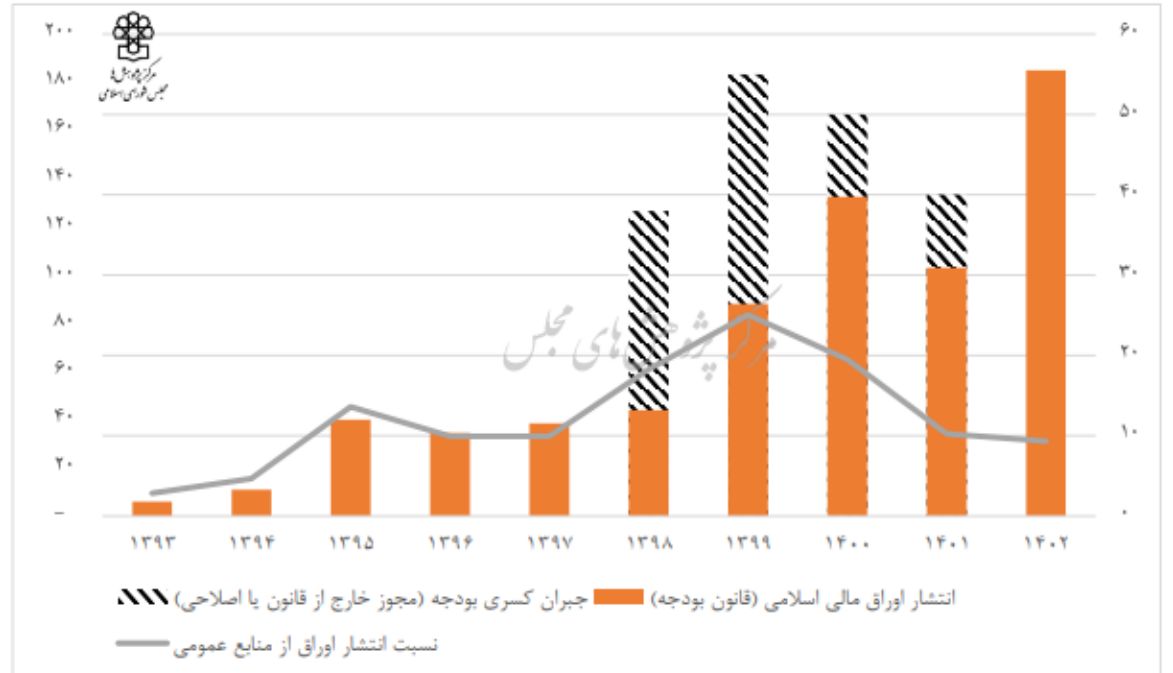
تورم و بدهی های دولت

نمودار ۵. مقایسه نرخ تورم با میزان افزایش درآمدهای مالیاتی در قوانین بودجه سالیانه (درصد)



مأخذ: قوانین بودجه سال ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۱ و لایحه بودجه سال ۱۴۰۲.

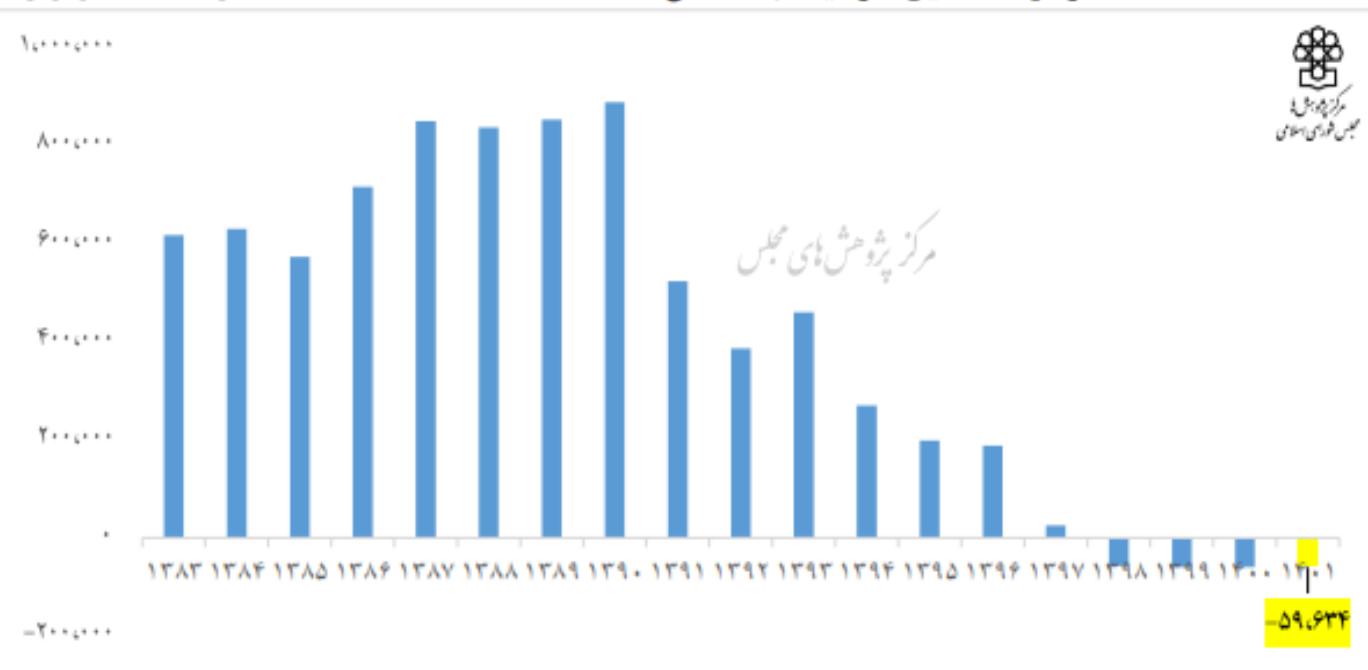
نمودار ۹. حجم انتشار اوراق بدهی به منظور تأمین منابع عمومی دولت (محور سمت راست درصد، محور سمت چپ هزار میلیارد تومان)



مأخذ: قوانین بودجه سال ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰ و لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ و مصوبات شورای عالی هماهنگی اقتصادی.

رشد اقتصادی

نمودار ۱. تشکیل سرمایه ثابت خالص ۱۴۰۱-۱۳۸۳ (قیمت ثابت سال ۱۳۹۰- میلیارد ریال)



مأخذ: بانک مرکزی- آمار سال ۱۴۰۱ پیش‌بینی است.

Iran: Real gross domestic product (GDP) growth from 2017 to 2027 (compared to previous year)



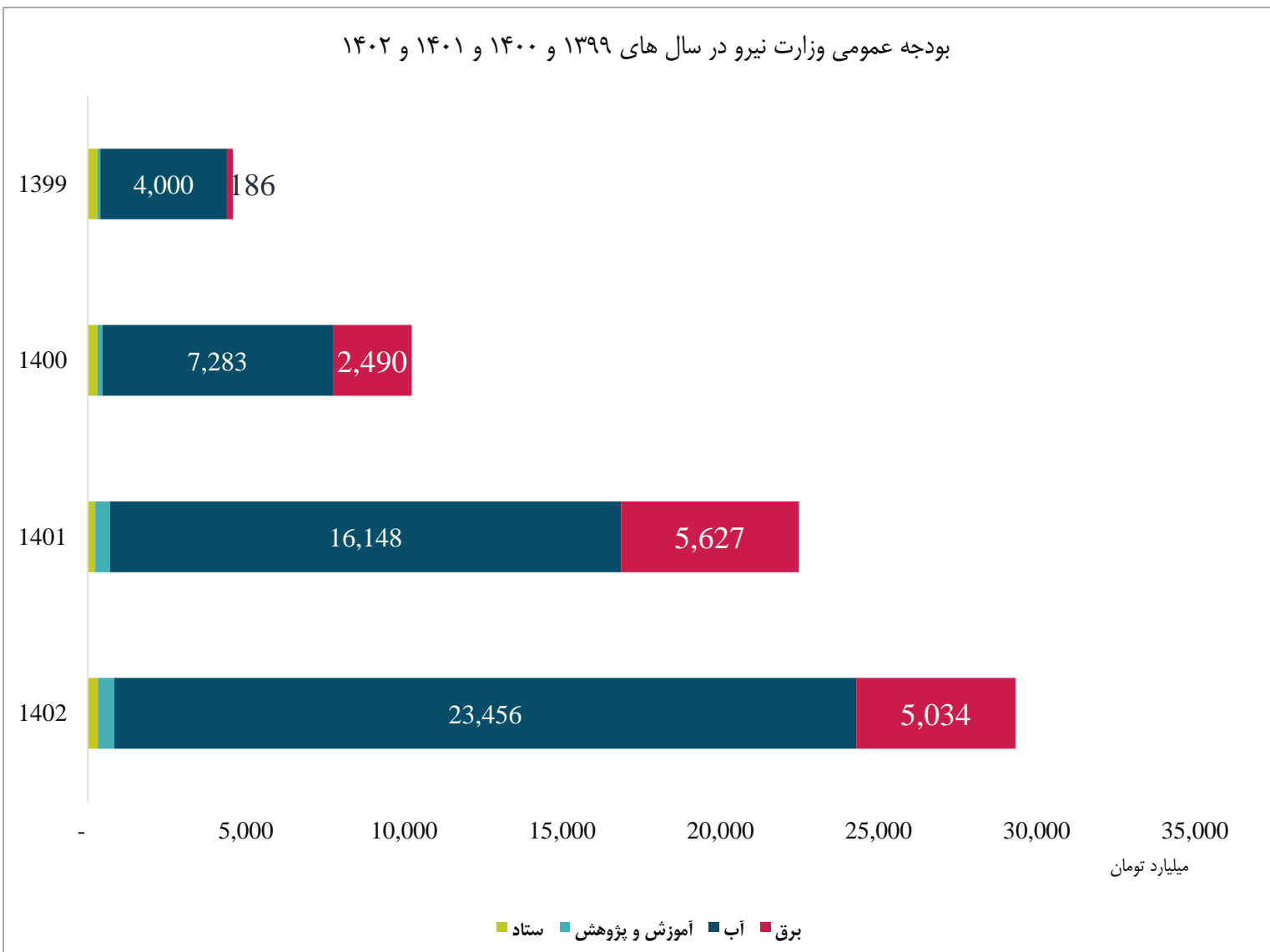
Source: IMF © Statista 2023

Additional information: Iran; IMF

1,000 = 743

بودجه عمومی وزارت نیرو به تفکیک بخش ها

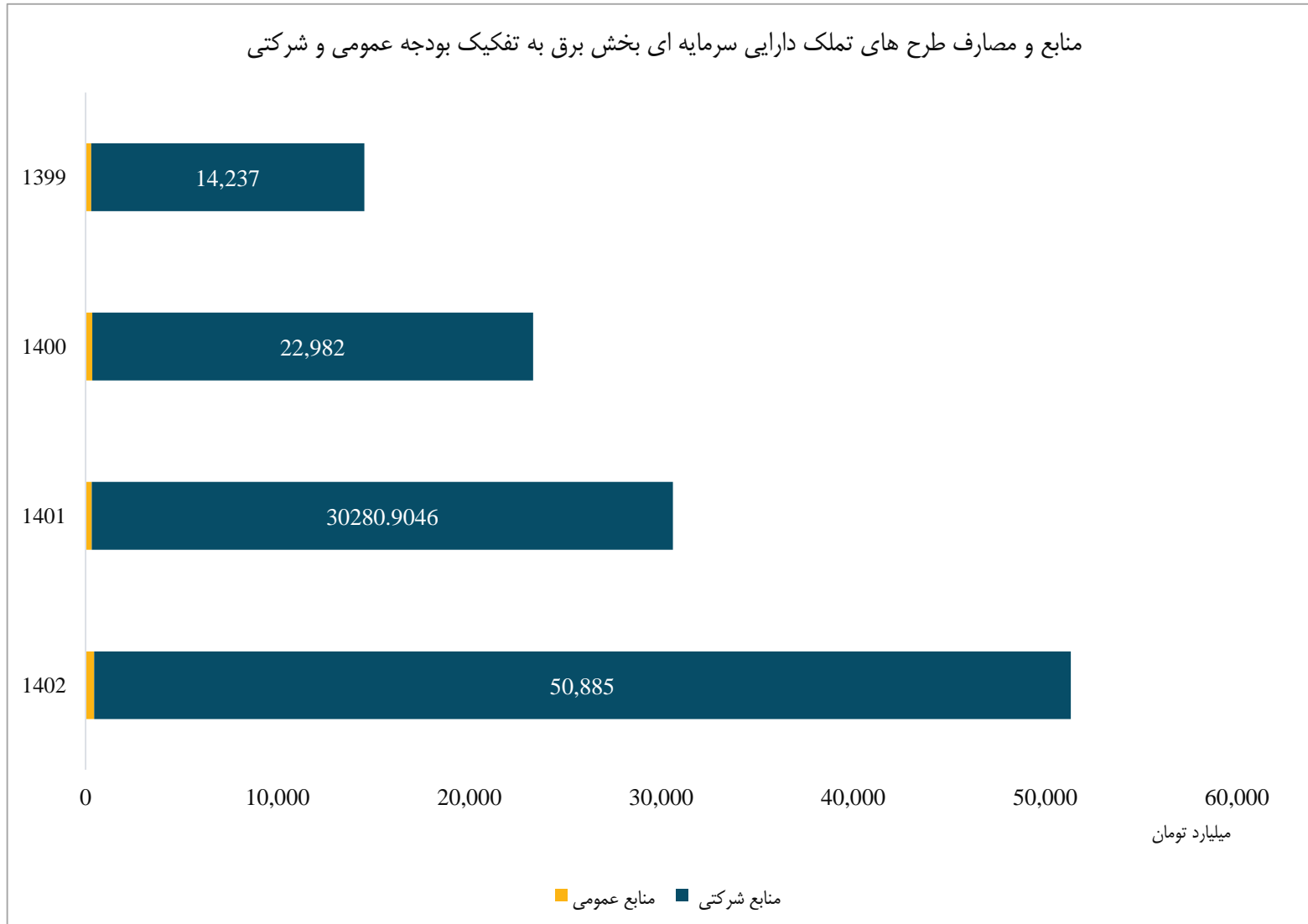
بودجه عمومی وزارت نیرو در سال های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲



بودجه وزارت نیرو از ۲۲ همت در سال ۱۴۰۱ به ۲۹ همت در سال ۱۴۰۲ افزایش یافته است. با این حال، بودجه عمومی برق وزارت نیرو از ۵,۶۲۷ میلیارد ریال در سال ۱۴۰۱ به ۵,۰۳۴ میلیارد ریال در سال ۱۴۰۲ کاهش یافته اما بوجه عمومی بخش آب افزایش داشته است.

روند بودجه طرح های تملک دارایی سرمایه ای بخش برق

منابع و مصارف طرح های تملک دارایی سرمایه ای بخش برق به تفکیک بودجه عمومی و شرکتی



روند بودجه منابع و مصارف طرح های تملک دارایی سرمایه ای بخش برق، بر اساس نوع منابع (به تفکیک بودجه عمومی و شرکتی) و حوزه مصارف بخش برق (به تفکیک تولید و انتقال) در شکل های فوق نمایش داده شده است. همانطور که در شکل ۲ دیده می شود منابع طرح های تملک دارایی سرمایه ای بخش برق در بودجه عمومی از ۳۰,۲۸۱ میلیارد تومان در سال ۱۴۰۱ به ۵۰,۸۸۵ میلیارد تومان در لایحه بودجه سال ۱۴۰۲ افزایش یافته است که بیانگر رشد ۶۸ درصدی آن است.

تحوالات مالی - ساختاری صنعت برق در سال ۱۴۰۲

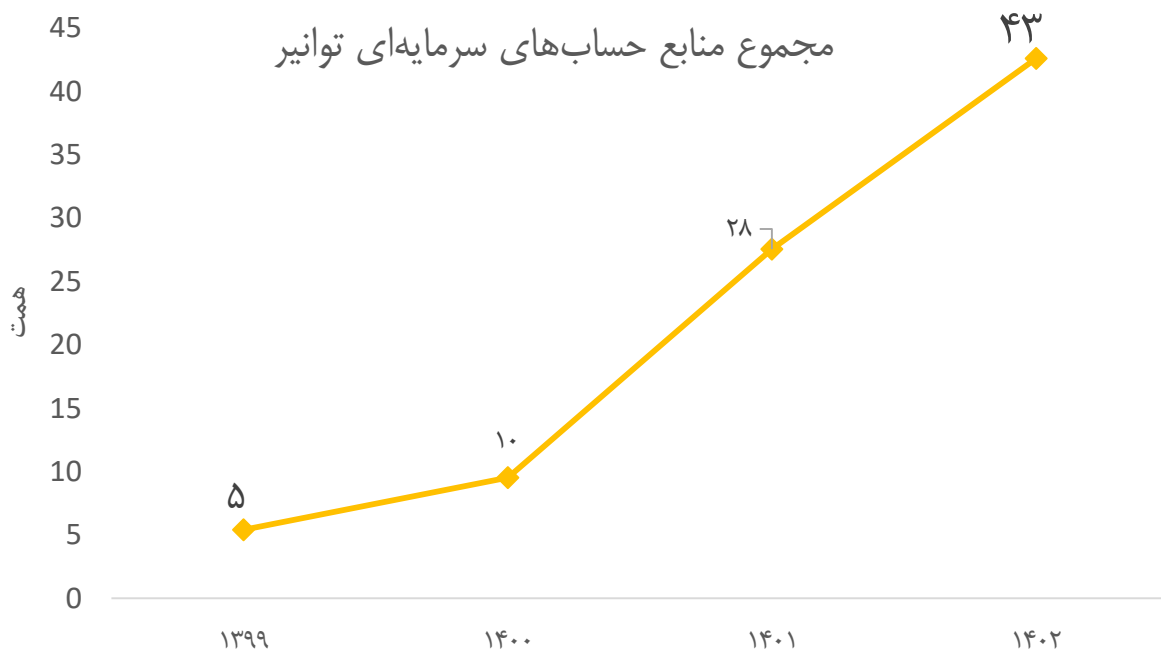
تغییر ساختار درآمد - هزینه صنعت برق

تعرفه فروش برق در دو بخش خانگی (بیش از الگوی مصرف) و صنعتی افزایش دو تا سه برابری خواهد داشت.

ماده ۳- متوسط بهای برق **مصرفی مشترکان صنعتی** (به جز استخراج رمز ارزها) معادل متوسط نرخ قراردادهای تبدیل انرژی (ای-سی-ای) با توجه به بهای سوخت مصرفی نیروگاهها و هزینه انتقال تعیین و دریافت می‌شود. منابع حاصل از اجرای این ماده در بودجه‌های سنواتی به حساب شرکت مادر تخصصی توانیر نزد خزانه‌داری کل کشور واریز می‌شود و بابت هزینه‌های تولید و تأمین برق، حمایت از توسعه فناوری‌های موردنیاز صنعت برق و طرح‌های بهینه‌سازی و اصلاح الگوی مصرف انرژی و اتمام طرح‌های نیمه‌تمام صنعت برق با اولویت نوسازی شبکه فرسوده انتقال برق به صورت صددرصد اختصاص می‌یابد.

ماده ۶- لگوی مصرف ماهانه برق خانگی متناسب با شرایط اقلیمی، معادل سطحی از مصرف تعریف می‌شود که هفتادوپنج درصد مشترکان خانگی آن اقلیم در دوره مشابه سال قبل کمتر از آن مصرف کرده‌اند. وزارت نیرو مکلف است ظرف یک ماه از تاریخ لازم‌الاجرا شدن این قانون، اعمال تعرفه مخفف به مصارف خانگی را در قالب الگوی افزایشی - پلکانی (آی-بی-تی) برای مشترکان خانگی با مصرف پایین‌تر از الگوی مصرف محدود کند و به مصارف بالاتر از الگو، یارانه اختصاص ندهد.

تعرفه برق مشترکان خانگی با مصرف بالاتر از الگوی مصوب، برای میزان مصارف کمتر از الگو، مزاد بر آن تا یک و نیم برابر، مزاد بر آن تا دو و نیم برابر و میزان مصارف بیش از دو و نیم برابر به ترتیب با ضریب نیم، یک و نیم، دو و نیم و پنج برابر هزینه تأمین برق (متوسط نرخ قراردادهای خرید تضمینی برق از نیروگاه‌های حرارتی در سه سال قبل به علاوه هزینه انتقال برق و هزینه سوخت با تعرفه نیروگاه‌های) محاسبه و دریافت می‌شود.



- منابع سرمایه‌ای توانیر از ۵.۴ هزار میلیارد تومان در سال ۱۳۹۹ به ۴۳ هزار میلیارد تومان در لایحه ۱۴۰۲ رسیده است. به عبارت دیگر نزدیک به ۸ برابر شده است. درآمدهای جاری توانیر در لایحه ۱۴۰۲، بالغ بر ۲۵ هزار میلیارد تومان برآورد شده است.
- متوسط بهای تمام شده هر کیلووات ساعت برق در ۹ ماهه اول سال ۱۴۰۱ برابر با ۳۲۶ تومان بوده‌است و متوسط قیمت تکلیفی فروش برق معادل ۲۳۷ تومان بوده است.
- مجموع مطالبات وزارت نیرو از دولت برای مابه‌التفاوت قیمت تکلیفی و قیمت فروش، ۱۱۴ همت بوده بوده است



تغییر ساختار نهادی صنعت برق

15

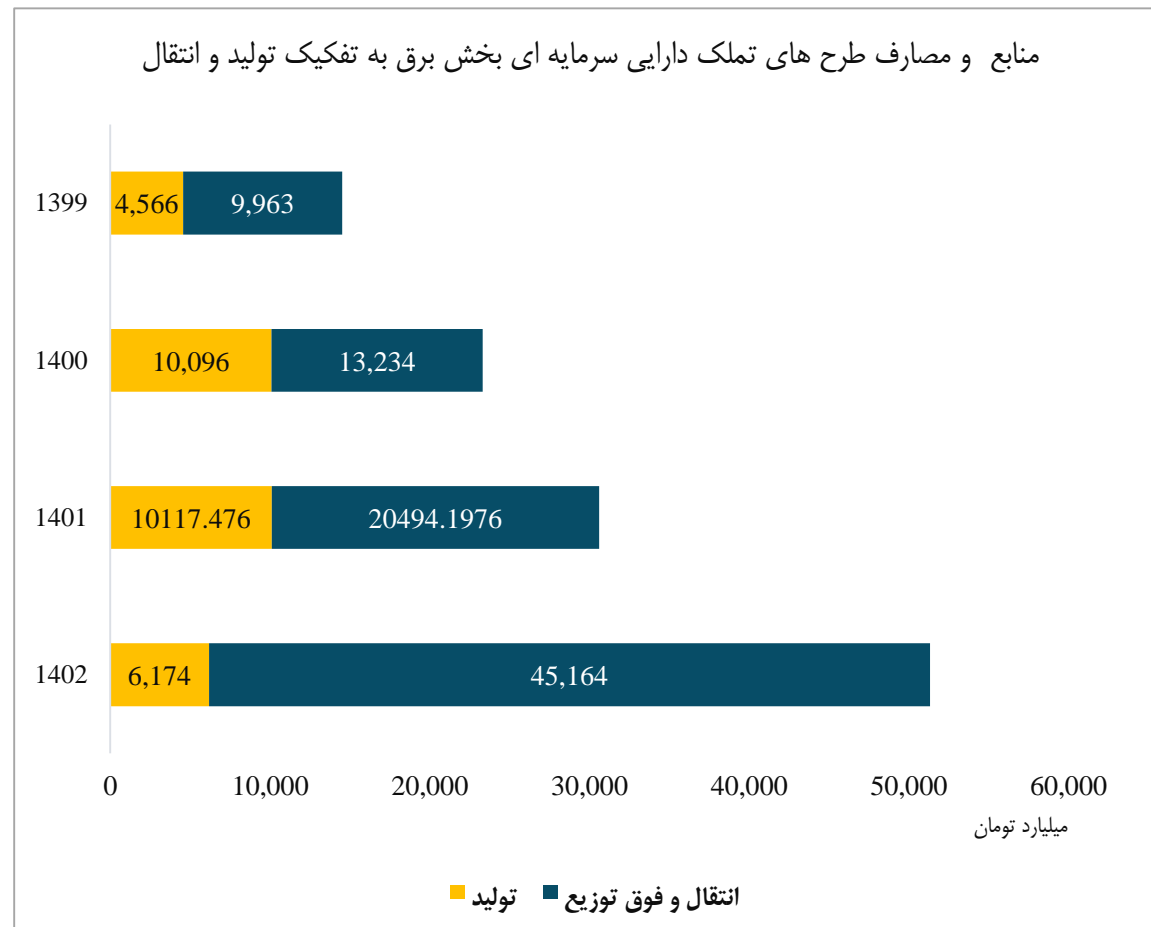
تبصره

بند ط تبصره ۱۵ لایحه بودجه ۱۴۰۲: دولت مجاز است که ساختار شرکت های برق را با تصویب اساسنامه این شرکت های به پیشنهاد وزیر نیرو و توسط هیئت وزیران اصلاح نماید (در قانون بودجه ۱۴۰۱ این بند آمده بود ولی انجام نشد)

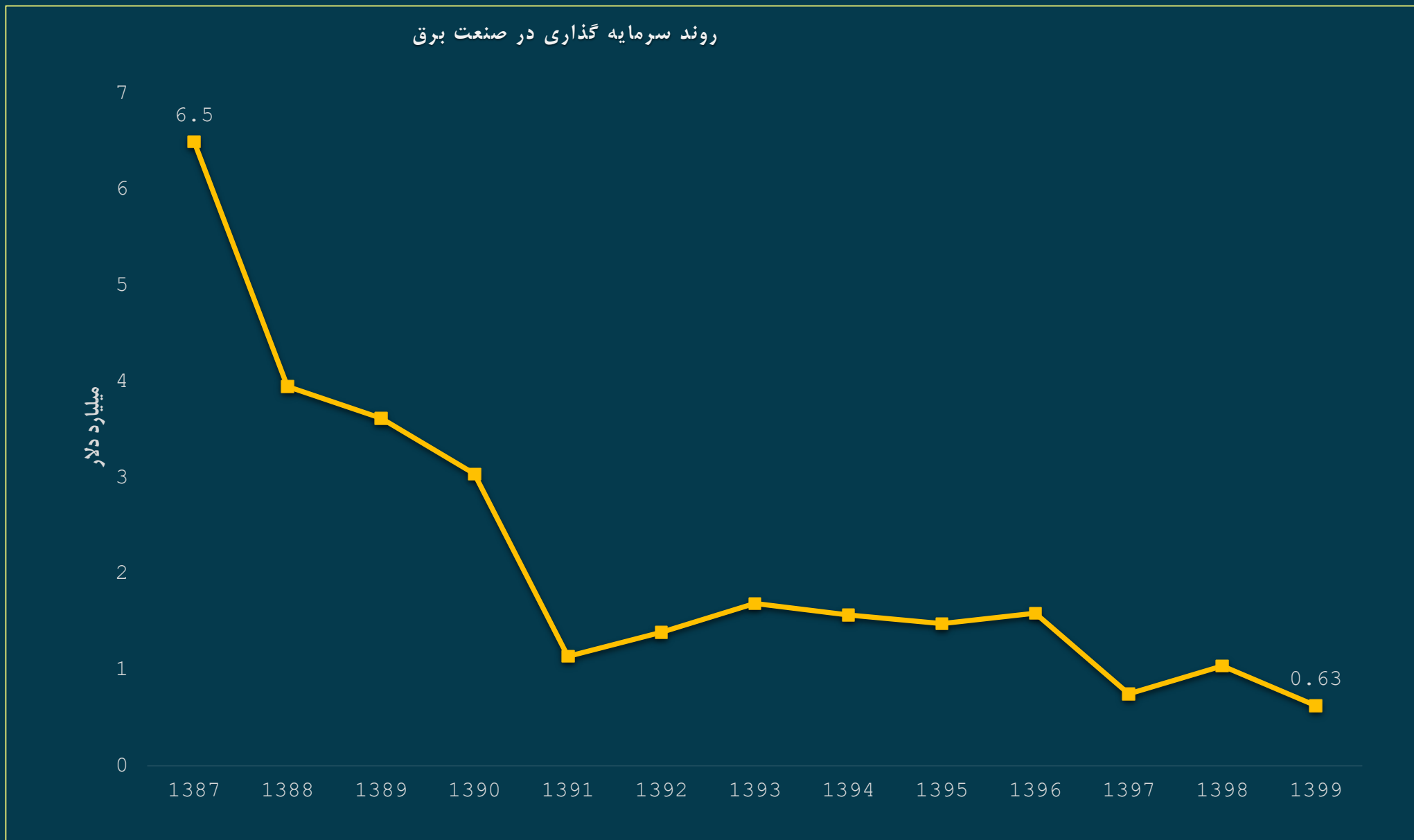
تغییرات در قیمت‌ها، بدون توجه به ساختار نهادی صنعت برق و نسخ قانون سازمان برق (مصوب ۱۳۴۶) که اختیار تعرفه گذاری را به وزارت نیرو اعطا کرده بود، بطور مستقیم وارد قیمت گذاری شده‌است، و بدون تغییر سایر بخش های بازار، فقط قیمت های خرده فروشی برق را تغییر داده است. در واقع در این قانون بدون توجه به اینکه این برق از طریق چه تامین کننده و در چه شرایطی و با چه کیفیتی تامین و در چه زمان هایی (پرباری، کم باری) عرضه می شود، یک مرجع قیمتی را برای تعرفه های پلکانی برق تعیین کرده است که می تواند به نحوهای مختلفی اعمال شود. به عبارت دیگر در اثر این قانون نه فقط ترکیب درآمدهای صنعت برق تغییر کرد بلکه نقش نهادی وزارت نیرو به عنوان نهاد رگولاتوری و قیمت گذاری برق (بر اساس قانون سازمان برق و هیئت تنظیم بازار) مخدوش شده‌است، همچنین رابطه بین تغییرات بازار خرده‌فروشی و عمده فروشی برق نیز مختل شده‌است. در واقع با توجه به انحصاری بودن تجارت برق خرده فروشی که در کنترل توانیر و شرکت های تابعه آن است، افزایش قیمت های برق، بدون افزایش و یا اصلاح ساختار بازار عمده فروشی، تمام منافع حاصل از این رانت را به بخش دولتی منتقل کرده است و عملاً نیروگاه های خصوصی از این تغییرات قیمتی محروم شده و همچنان تراز مالی این موسسات خصوصی، زیان ده می باشند.

تغییر ساختار منابع و مصارف برق

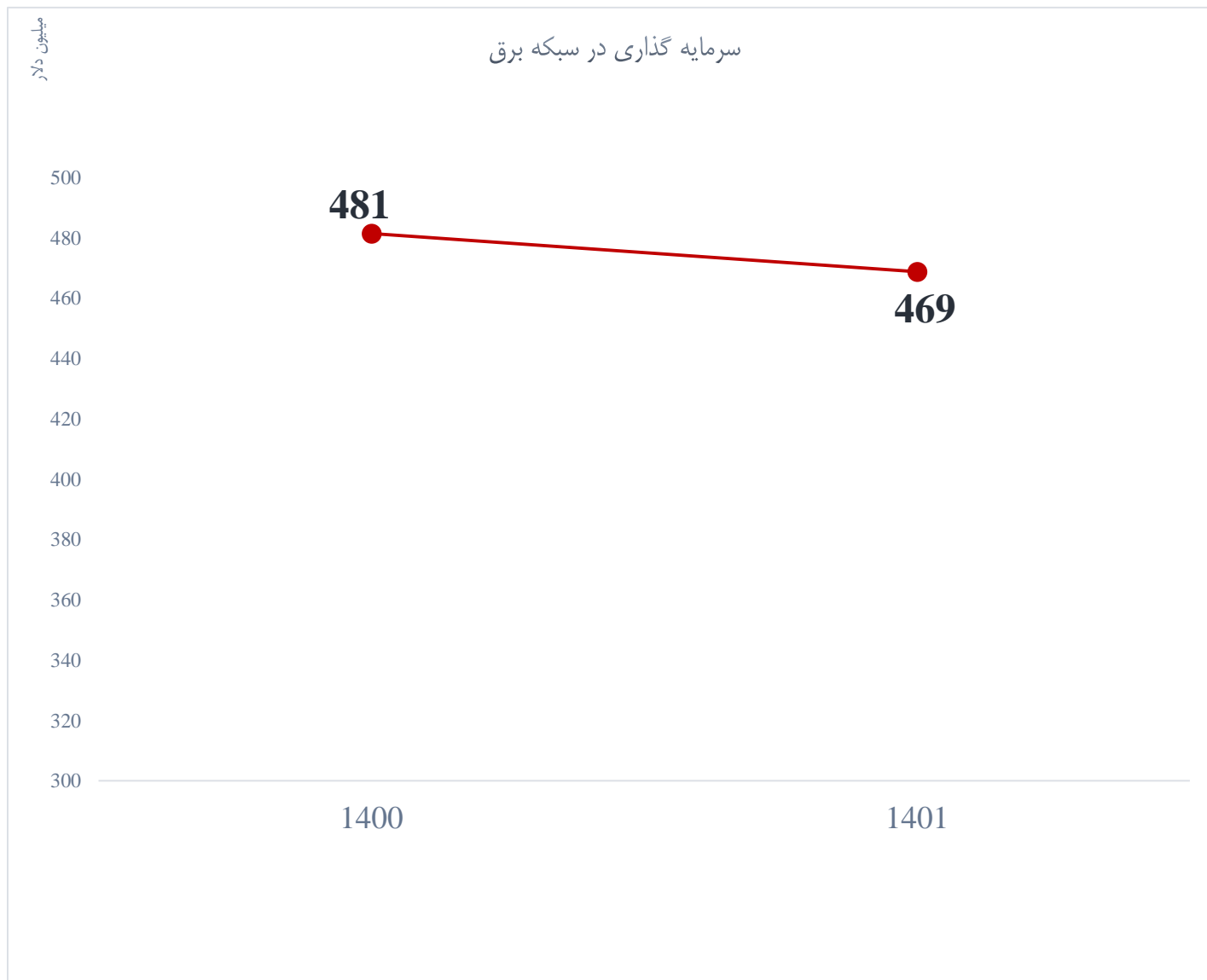
در لایحه بودجه سال ۱۴۰۲، سهم بخش انتقال و توزیع از بودجه طرح های سرمایه گذاری به میزان ۸۸ درصد می باشد که در مقایسه با ۵۶ درصد سال ۱۴۰۰، افزایش قابل توجهی داشته است. در واقع وزارت نیرو و شرکت های مادر تخصصی، جهت گیری مالی خود برای سرمایه گذاری به تدریج از بخش تولید، به سمت انتقال و توزیع هدایت کرده اند. این تغییر فضای مالی نشان می دهد که اولویت فعلی وزارت نیرو، برای رفع خاموشی ها و تامین برق مورد نیاز، بر مدیریت مصرف و بهینه سازی بوده و افزایش ظرفیت تولید برق در اولویت های وزارت نیرو نیست. به عبارتی با توجه به اهدافی که در برنامه دولت سیزدهم برای بخش برق ارائه شده بود و کمبود برق حدود ۱۵ هزار مگاواتی که وجود دارد، به نظر می رسد وزارت نیرو امید دارد این سرمایه توسط بخش های خصوصی (صنایع و سرمایه گذاران) تامین شود. این در حالی است بدلیل عدم اصلاح ساختار بازار عمده فروشی و جهش نرخ ارز، بخش خصوصی تمایلی برای ورود به تولید برق ندارد و در نتیجه کمبود عرضه برق ادامه پیدا می کند. در مقابل با توجه به اولویت وزارت نیرو بر توسعه شبکه، کاهش تلفات و بهینه سازی و مدیریت مصرف، این بخش در سال های آتی، به رشد خود ادامه می دهد.



مصارف طرح های تملک دارایی سرمایه ای بخش برق در بخش تولید، در لایحه بودجه ۱۴۰۲ به میزان ۳۹ درصد نسبت به سال ۱۴۰۰ کاهش یافته است در حالیکه بخش انتقال و توزیع رشد ۱۲۰ درصدی خواهد داشت

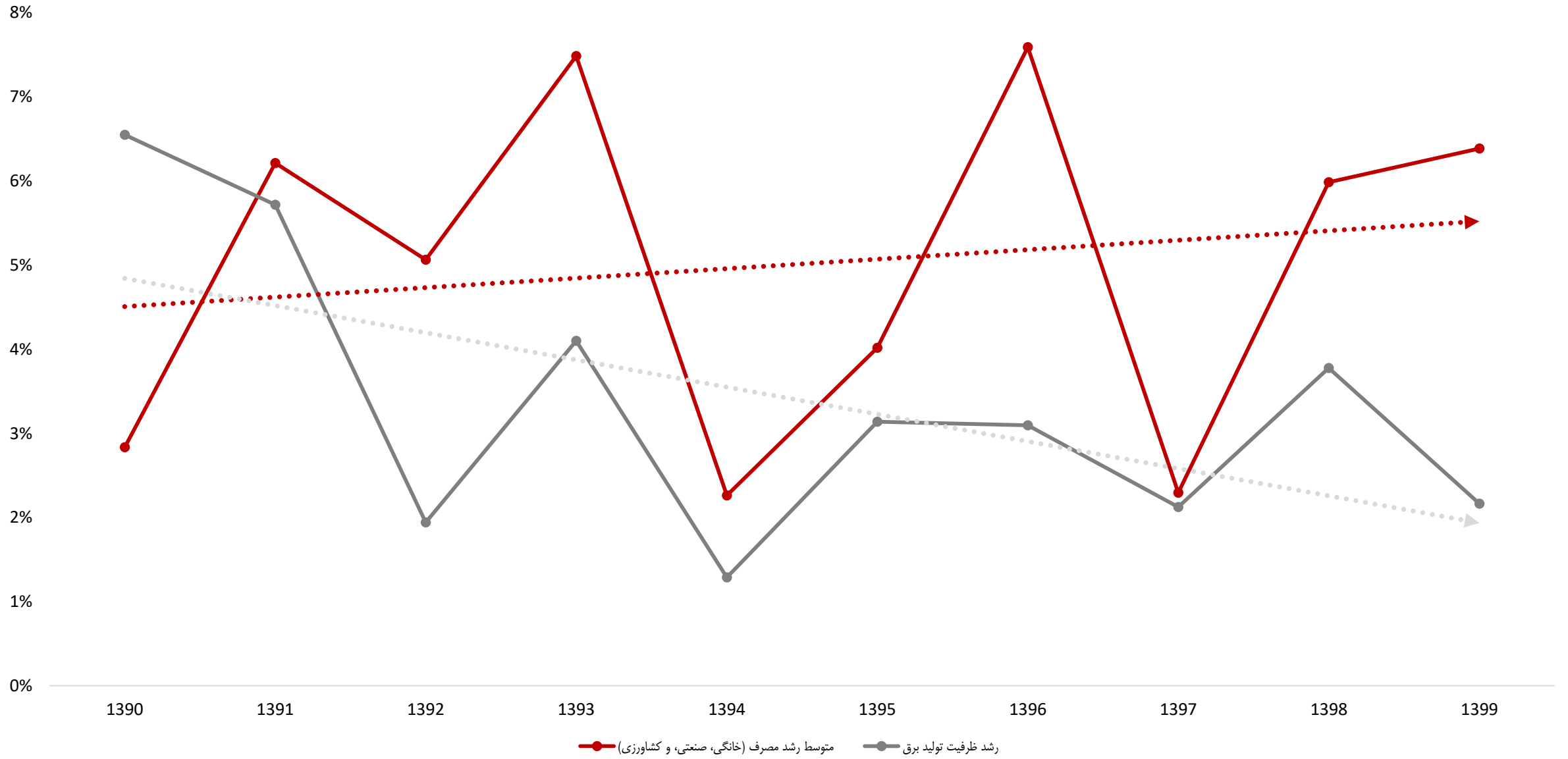


سرمایه‌گذاری در شبکه برق



متوسط قیمت دلار
سال ۱۴۰۰: ۲۷ هزار تومان
سال ۱۴۰۱: ۳۲ هزار تومان
متوسط سرمایه‌گذاری سالانه در بخش شبکه (۱۵ هزار میلیارد تومان)

روند رشد افزایش ظرفیت تولید برق (عرضه) و رشد مصرف برق (تقاضا)





شرکت توانیر

جمهوری اسلامی ایران
وزارت نیرو

خلاصه وضعیت آماری صنعت برق کشور

معاونت تحقیقات و منابع انسانی
دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار

اطلاعات تا پایان ۱۴۰۰/۰۶/۰۵

واحد	تا پایان تیر سال ۱۴۰۰	عملکرد تا پایان تیر		سال ۱۳۹۹	مشترکین
		۱۴۰۰	۱۳۹۹		
هزار مشترک	۳۷۹۹۸	۳۴۷	۳۳۹	۳۷۶۵۱	جمع کل
	۳۰۳۹۱	۲۱۰	۲۲۳	۳۰۱۸۱	خانگی
	۱۸۳۸	۴۹	۵۵	۱۷۸۹	عمومی
	۴۹۰	۹	۶	۴۸۱	کشاورزی
	۲۶۲	۰	۱	۲۶۲	صنعتی
	۵۰۱۷	۷۹	۵۴	۴۹۳۸	سایر مصارف (تجاری)

در سال ۱۴۰۰، بر اساس آمار وزارت صمت برای
تعداد ۷۰۰۰ واحد صنعتی جواز بهره برداری صادر
شده است اما

در آمار وزارت نیرو در دو سال متوالی (۱۴۰۰ و
۱۴۰۱)، افزایش تعداد مشترکین صنعتی

صفر بوده است!!!!

یعنی

**علی رغم اینکه واحد صنعتی
برای راه اندازی ایجاد شده اند
به آنها برق رسانی نشده است**

واحد	تا پایان تیر سال ۱۴۰۱	عملکرد تا پایان تیر		سال ۱۴۰۰	مشترکین
		۱۴۰۱	۱۴۰۰		
هزار مشترک	۳۸۹۵۱	۳۳۲	۳۴۷	۳۸۶۱۸	جمع کل
	۳۱۱۱۰	۲۲۴	۲۱۰	۳۰۸۸۶	خانگی
	۱۹۰۲	۵۹	۴۹	۱۸۴۳	عمومی
	۵۰۹	۰	۹	۵۰۳	کشاورزی
	۲۶۷	۰	۰	۲۶۷	صنعتی
	۵۱۶۳	۴۳	۷۹	۵۱۲۰	سایر مصارف (تجاری)

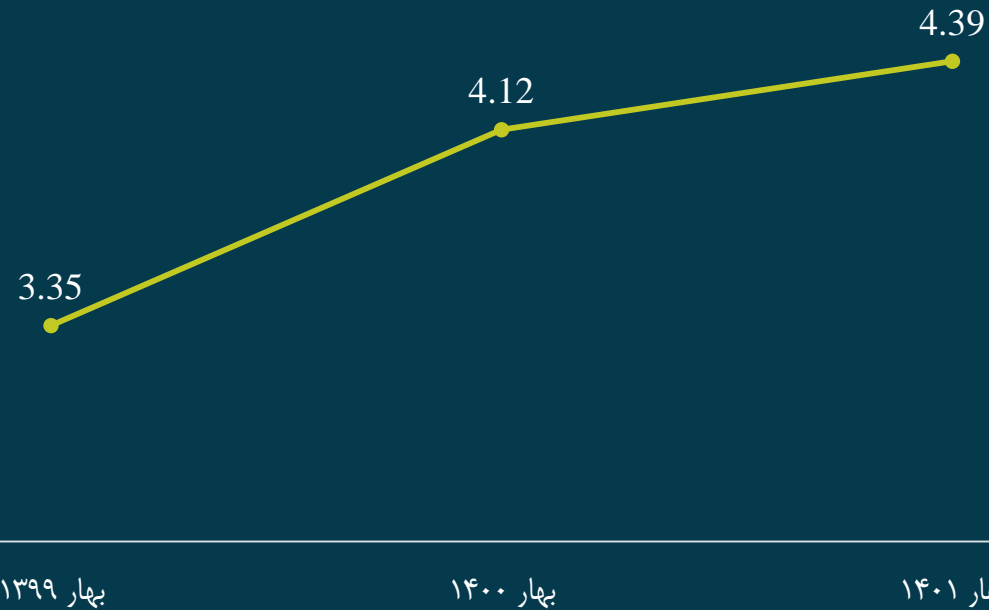
✓ طی سال ۱۴۰۰، تعداد ۷۲۵۵ فقره پروانه بهره برداری با سرمایه گذاری ۱۹۷۰.۹ هزار میلیارد ریال و
اشتغال ۱۴۶۰ هزار نفر توسط استان ها صادر شده است.

صمت، معدن و تجارت بروایت آمار و اطلاعات

گزارش شماره ۸۸

(مهر و سال ۱۴۰۰)

شاخص محدودیت دسترسی به حامل های انرژی : برق، گاز



بررسی « شاخص محدودیت دسترسی به حامل های انرژی : برق، گاز » نشان می دهد که روند محدودیت افزایش یافته و وضعیت دسترسی به برق در بخش صنعت بدتر شده است



پایش ملی محیط کسب و کار ایران

بهار ۱۴۰۱



پیش بینی بهره‌برداری از واحدهای نیروگاهی سال ۱۴۰۱

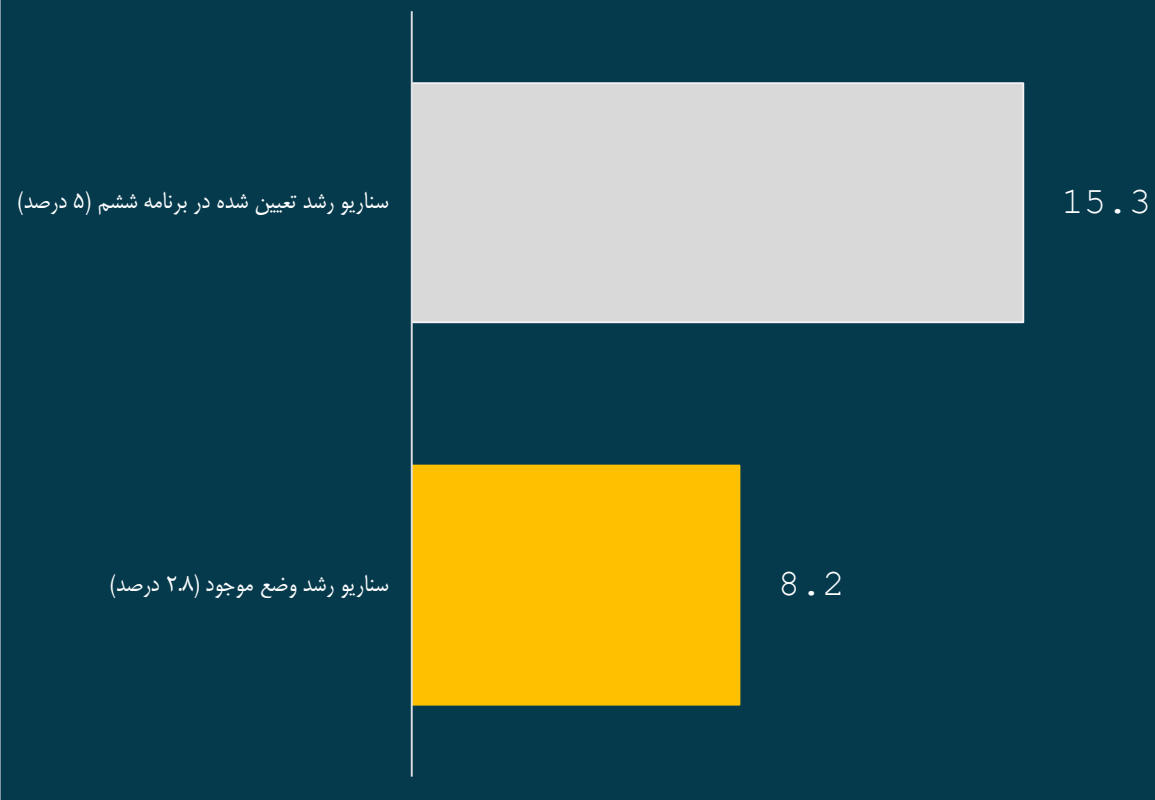
پیش بینی			
۸۲			تولید پراکنده
۱۷۱			تجدیدپذیر
۵۸	گازی		طرشت (۲ واحد نیروگاهی)
۱۲۶	گازی		زاهدان
۴۲	گازی		جاسک
۴۲	گازی		درود
۱۰۰	گازی		دهلران
۱۸۳	گازی		برق و بخار مکران
۳۰۷	چرخه ترکیبی		دوکوهه
۱۶۰	چرخه ترکیبی		خرم آباد ۱
۲۹۳	چرخه ترکیبی		دالاهو
۳۶۶	چرخه ترکیبی		سبزوار (۲ واحد نیروگاهی)
۳۶۶	چرخه ترکیبی		تربت حیدریه (۲ واحد نیروگاهی)
۱۶۰	چرخه ترکیبی		ارومیه (واحد بخاری)
۳۲۰	چرخه ترکیبی		سبلان (۲ واحد نیروگاهی)
۳۴۵	چرخه ترکیبی		رودشور (واحد بخاری)
۱۶۰	چرخه ترکیبی		فردوسی (توس) (واحد بخاری)
۱۶۰	چرخه ترکیبی		عسلویه
۱۸۰	چرخه ترکیبی		آریان (واحد بخاری)
۱۶۰	چرخه ترکیبی		پارس جنوبی (صنایع بزرگ)
۳۱۰	چرخه ترکیبی		فولاد بوتیای ایرانیان
۴۰۹۱	جمع پیش بینی تا پایان سال		
۶۰۶۱	جمع عملکرد و پیش بینی سال		

پیش بینی وزارت نیرو از افزایش ظرفیت تولید برق در سال ۱۴۰۱ برابر با ۶ هزار مگاوات است در حالیکه کمبود برق برای سال ۱۴۰۲ حداقل ۱۵ هزار مگاوات می‌باشد

بنابراین سال آینده همچنان مسئله کمبود برق برای صنایع وجود دارد

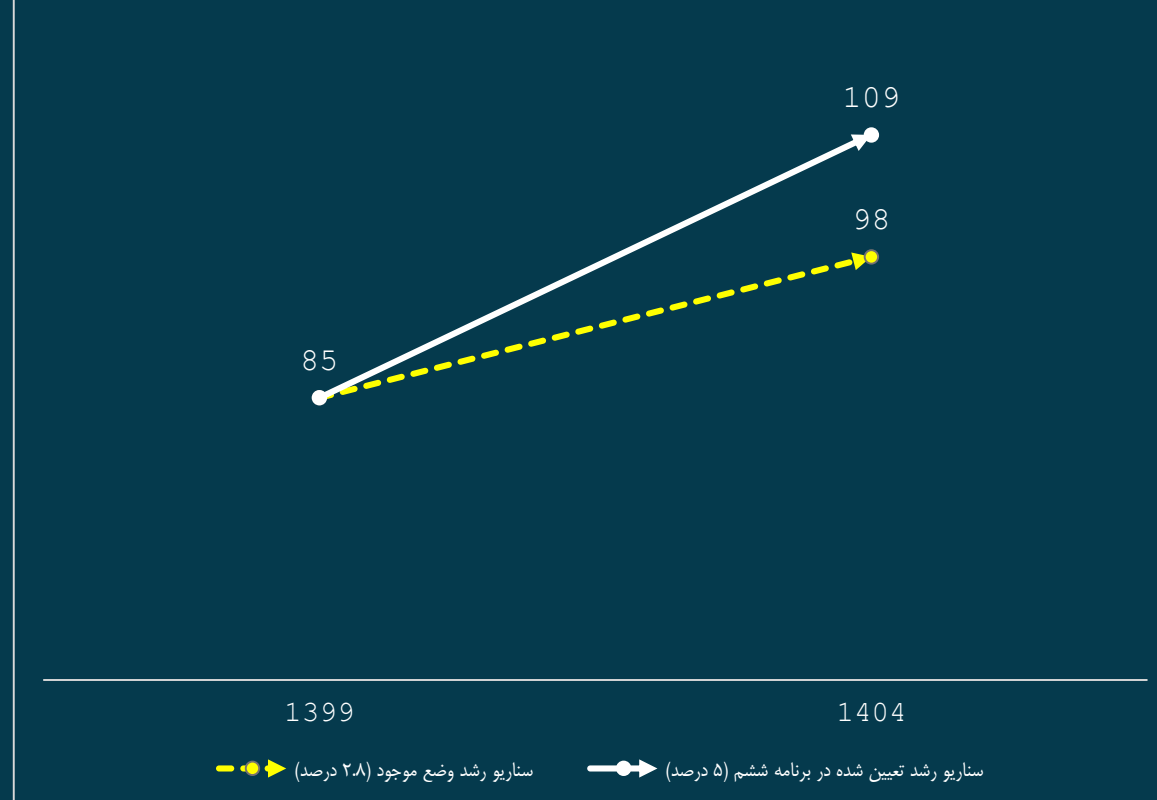
چشم انداز سرمایه‌گذاری مورد نیاز صنعت برق در افق ۱۴۰۴

چشم انداز سرمایه مورد نیاز توسعه صنعت در افق ۱۴۰۴ - میلیارد دلار



در سناریو رشد وضع موجود (رشد ۲.۸ درصدی) حدود ۸ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری باید انجام شود. در سناریو جایگزین که بر اساس رشد ۵ درصد (نرخ رشد مورد نظر در برنامه ششم) حدود ۱۵ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری مورد نیاز است.

چشم انداز ظرفیت تولید برق کشور در سال ۱۴۰۴ - هزار مگاوات



در سناریو ادامه وضع موجود انتظار می‌رود سالانه بطور متوسط سالانه حدود ۲۵۰۰ مگاوات به ظرفیت تولید برق کشور اضافه شود و در سال ۱۴۰۴ به ظرفیت نامی حدود ۹۸ هزار مگاوات برسد. اما اگر دولت بخواهد در چهارچوب رشد اهداف برنامه ششم و متناسب با ظرفیت رشد اقتصادی مورد انتظار در اسناد بالادستی کشور، تولید برق کشور را افزایش دهد انتظار می‌رود سالانه حدود ۴۷۰۰ مگاوات به ظرفیت تولید برق کشور افزوده شود و در سال ۱۴۰۴ به ظرفیت نامی حدود ۱۰۹ هزار مگاوات دست پیدا کند.

ماده ۱۵ تعیین تکلیف طرح‌های نیمه تمام

ماده ۱۵- اجازه به روزرسانی اختیارات مرتبط با تجدیدنظر در نرخ پیمان‌های حوزه وزارت نیرو مندرج در بند ج ماده واحد لایحه قانونی راجع به اصلاح تبصره ۸۰ قانون بودجه سال ۱۳۵۶ کل کشور مصوب ۳/۱۱/۱۳۵۸ در سقف مصوب هیات وزیران به وزیر نیرو تفویض می‌شود.

فرآیند اجرا و سقف تأمین مالی تفویض شده به وزیر نیرو باید در هیات وزیران تصویب شود. با توجه به محدودیت‌های موجود بودجه‌ای، امکان تحقق افزایش سقف اختیارات کم است.



مخاطرات مالی سال ۱۴۰۲

- (1) وضعیت مالی بنگاه‌های دولتی صنعت برق مانند توانیر و شرکت‌های تابعه با توجه به برخورداری از رانت ناشی از افزایش درآمدها از یک سو و انتقال فشار عدم افزایش هزینه‌ها به بخش نیروگاه‌های خصوصی از سوی دیگر، بهبود خواهد یافت. این مسئله از طرفی موجب کاهش نرخ رشد بدهی‌های وزارت نیرو و شرکت‌های تابعه می‌گردد و از سوی دیگر، فشار برای اصلاح ساختارهای شرکت دولتی را به تاخیر خواهد انداخت و در نتیجه بخش دولتی متورم و نارکامد به حیات اقتصادی خود ادامه می‌دهد بدون آنکه بهره‌وری آن رشد بیابد.
- (2) وضعیت مالی بنگاه‌های تولید برق (نیروگاه‌ها) بخش خصوصی بهبودی نخواهد داشت و همچنان بازده سرمایه‌گذاری آنها قابل قبول نخواهد بود. چرا که اصلاحات تعرفه‌ای صرفاً در بخش خرده‌فروشی برق رخ داده است و شرکت توانیر و مدیریت شبکه به عنوان واسطه‌های انحصاری تجارت برق، الزام و اهمتامی برای جبران هزینه‌های تولید برق بخش خصوصی ندارند و منفعت ناشی از افزایش گپ مثبت ناشی از افزایش قیمت خرده‌فروشی و عدم افزایش هزینه‌های خرید از عمده‌فروشی، بیشتر به بخش دولتی منتقل خواهد شد. در نتیجه تمایل به سرمایه‌گذاری برای احداث تاسیسات تولید برق شدت پیدا خواهد کرد و با توجه به اینکه دولت نیز منابع کافی برای افزایش ظرفیت تولید در نظر نگرفته است، در نتیجه افزایش تولید برق به میزان مورد نیاز رخ نخواهد داد.
- (3) بخش بهینه‌سازی مصرف برق که نیاز به تغییر فناوری تولید و ساخت تجهیزات صنعتی و مصرفی دارد، بدلیل نداشتن مشوق‌های مالی کافی و ریسک‌های بالای سرمایه‌گذاری، تغییر قابل توجهی نخواهد داشت در نتیجه نرخ رشد مصرف همچنان ادامه خواهد داشت.
- (4) عمده منابع وزارت نیرو که از تغییرات قیمتی حاصل می‌شود، بدلیل محدودیت و موانع بخش‌های دیگر، صرف مدیریت مصرف و روش‌های متعارف وزارت نیرو مانند مشوق‌های مالی برای ایجاد خاموشی داوطلبانه در واحدهای صنعتی (خرید خاموشی)، تجمیع‌کننده‌ها و آشکارسازی‌های بارهای مصرفی و بخش‌های اندازه‌گیری خواهد شد. بنابراین شرکت‌های پیمانکاری، سازندگان تجهیزات و خدماتی این بخش با بازار رو به صعودی مواجه می‌شوند.



سندیکای صنعت برق ایران

www.ieis.ir

info@ieis.ir