



شرکت مادر تخصصی توانیر



جمهوری اسلامی ایران
وزارت نیرو

۵۳ سال صنعت برق ایران در آینه آمار

۱۳۴۶ - ۱۳۹۸



پنجاه و سه سال صنعت برق ایران در آینه آمار (۱۳۹۸ - ۱۳۴۶)

نام نشریه: پنجاه و سه سال صنعت برق ایران در آینه آمار (۱۳۴۶-۱۳۹۸)

ناشر: شرکت مادر تخصصی توانیر

معاونت تحقیقات و منابع انسانی

دفتر فن آوری اطلاعات، ارتباطات و آمار - گروه آمار و GIS

تاریخ چاپ: بهمن سال ۱۳۹۹

تعداد: ۱۵۰ جلد

چاپ: موسسه مطبوعاتی آینده

استفاده از ارقام آماری این گزارش با ذکر ماخذ بلامانع است.

فهرست

صفحه	عنوان
۳	پیشگفتار
۴	تحولات ۴۱ ساله صنعت برق از ابتدای انقلاب اسلامی
۵	خلاصه وضعیت صنعت برق
۶	ظرفیت نامی نیروگاه های کشور
۸	ظرفیت عملی نیروگاه های کشور
۱۰	تولید ناویژه انرژی برق
۱۲	تولید ویژه انرژی برق
۱۴	سوخت مصرفی نیروگاه های کشور
۱۶	حداکثر قدرت تولیدی، تامین شده و نیاز مصرف اصلاحی هم زمان و غیر همروز
۱۸	تعداد و ظرفیت ترانسفورماتور های شبکه انتقال
۱۹	تعداد و ظرفیت ترانسفورماتور های شبکه فوق توزیع
۲۲	طول خطوط انتقال و فوق توزیع
۲۴	تعداد و ظرفیت ترانسفورماتور های شبکه توزیع
۲۶	طول خطوط شبکه های فشار متوسط و فشار ضعیف توزیع
۲۸	فروش انرژی برق به تفکیک نوع مصرف
۳۰	تعداد مشترکین برق به تفکیک نوع مصرف
۳۲	تبادل انرژی برق با کشورهای همجوار
۳۳	تعداد روستاهای برق دار شده
۳۴	نیروی انسانی شاغل در صنعت برق
۳۶	کارکنان صنعت برق به تفکیک تحصیلات
۳۷	سرمایه گذاری در تأسیسات صنعت برق
۳۹	سهم هزینه های مختلف سالیانه یک خانوار شهری بر حسب اقلام عمده
۴۰	متوسط نرخ فروش انرژی برق به قیمت های جاری به تفکیک نوع مصرف
۴۲	برخی از نماگرهای مهم صنعت برق

پیشگفتار

بسمه تعالی

صنعت برق ایران طی ۵۳ سال، تحولات شگرفی نموده است، گزارش حاضر با ارائه ارقام و آمار کلیدی در طول سال های ۱۳۴۶ تا ۱۳۹۸ نشانگر فرازهای این صنعت می باشد. جداول این گزارش به گونه ای تنظیم شده است که موارد زیر را در برگیرد:

● ارزیابی عملکرد صنعت برق طی ۵۳ سال گذشته، به ویژه رشد و شکوفایی در دوران پس از انقلاب اسلامی

● استفاده مدیران و کارشناسان کشور

● مبنای برآورد پیش بینی برق مورد نیاز کشور برای سال های آینده

● مجموعه ای منسجم جهت استفاده دانش پژوهان صنعت برق

در این نشریه آمار ۱۳ سال قبل از انقلاب و همچنین برنامه های اول، دوم، سوم، چهارم، پنجم و سه سال اول برنامه ششم توسعه اقتصادی کشور به تفکیک سالانه منعکس گردیده است.

در این نشریه از زمان انتشار تاکنون سعی گردیده است نیازهای جدید سازمانی مورد توجه قرار گیرد و هرساله در صورت نیاز، مطالب جدیدی به آن اضافه شود.

بهره برداری از اولین واحدهای نیروگاهی ایران در سال ۱۳۳۸ شروع شده است و به دلیل در دسترس نبودن آمار دقیق و مدون، فعالیت های انجام شده در صنعت برق ایران از سال ۱۳۴۶ مورد بررسی و ارزیابی واقع شده است.

برای مشاهده ظرفیت نصب شده، محل نصب، نوع واحد، سوخت مصرفی و زمان اولین راه اندازی واحدهای نیروگاهی کشور به آدرس زیر مراجعه شود:

<http://amar.tavanir.org.ir/pages/project/generation/zarfiat/vahedha.xlsx>

معاونت تحقیقات و منابع انسانی

تحولات ۴۱ ساله صنعت برق از ابتدای انقلاب اسلامی

در این گزارش مختصر، روند تحولات صنعت برق ایران طی ۴۱ سال اخیر با یاری جستن از اعداد و ارقام در مقاطع پایانی سال‌های ۱۳۵۷، ۱۳۶۷، ۱۳۷۳، ۱۳۷۸، ۱۳۸۳، ۱۳۸۹، ۱۳۹۵ و ۱۳۹۸ به تصویر کشیده شده است و نشانگر توفیق‌های به دست آمده طی ۴۱ سال پس از پیروزی انقلاب شکوهمند اسلامی می‌باشد، برای آگاهی از فراز و نشیب‌های این صنعت در طول سال‌های گذشته، ذکر موارد زیر ضروری است:

پس از پیروزی انقلاب شکوهمند اسلامی ایران، تحریم‌های اقتصادی، سیاسی و جنگ هشت ساله تحمیلی آغاز شد و اغلب تأسیسات صنعت برق هدف حملات دشمن قرار گرفت به طوری که تا پایان جنگ حدود ۲۲۰۰ مگاوات از ظرفیت نیروگاهی، مقدار قابل توجهی از تأسیسات خطوط و پست‌ها آسیب دید که ترمیم آن‌ها کوششی سخت و شوقی حماسی را طلب می‌نمود. اینک در سال ۱۳۹۸ پس از گذشت ۴۱ سال از انقلاب اسلامی، قدرت نصب شده ۱۱/۹ برابر، تولید برق ۱۸/۸ برابر، طول خطوط انتقال و فوق توزیع ۹/۴ برابر، ظرفیت پست‌های انتقال و فوق توزیع ۱۵/۰ برابر، مصرف برق ۱۹/۴ برابر، تعداد مشترکان ۱۰/۸ برابر، طول خطوط فشار متوسط و ضعیف ۱۱/۹ برابر و تعداد روستاهای برق‌دار شده ۱۳/۱ برابر گردیده است، اهمیت این تحولات زمانی روشن‌تر می‌شود که در نظر بگیریم جمعیت کشور طی این مدت تنها حدود ۲/۳ برابر افزایش یافته است. کلیه شاخص‌های برشمرده فوق نشانه‌ای از برخورداری بهتر مردم از برق و خدمات خستگی‌ناپذیر دست‌اندرکاران صنعت برق می‌باشد. امروز دیگر برق یک کالای تجملی و مایه فخر فروشی نیست بلکه عامل زیر ساختی و یک ضرورت بنیادین است.

شبکه سراسری برق ایران هم اکنون با اتصال به شبکه‌های برق رسانی کشورهای همجوار در مبادلات انرژی الکتریکی فرامرزی نیز فعال است. به علاوه ساخت تجهیزات و امکانات مورد نیاز صنعت برق سرلوحه کاری دست‌اندرکاران و متخصصین صنعت برق قرار دارد و حتی به کشورهای دیگر تجهیزات برقی و خدمات مهندسی صادر می‌شود و این همه از دست آوردهای عظیم دوران پس از انقلاب شکوهمند اسلامی علیرغم پشت سر نهادن سال‌های پرتلاطم از نظر اقتصادی، سیاسی و بین‌المللی است.

خلاصه وضعیت صنعت برق

شرح	واحد	در پایان سال های								متوسط رشد سالانه ۹۸ به ۵۷
		۱۳۹۸	۱۳۹۵	۱۳۸۹	۱۳۸۳	۱۳۷۸	۱۳۷۳	۱۳۶۷	۱۳۵۷	
قدرت نامی نیروگاه ها	مگاوات	۸۳۵۰۶	۷۶۴۲۸	۶۱۲۰۳	۳۷۳۰۰	۲۵۲۰۵	۲۰۴۱۳	۱۳۶۸۱	۷۰۲۴	۶/۲
	مگاوات	۷۲۵۳۲	۶۶۵۹۸	۵۴۰۶۹	۳۳۸۰۱	۲۳۹۹۰	۱۹۳۲۶	۱۱۷۳۴	۶۳۶۲	۶/۱
	مگاوات	۵۷۰۱۷	۵۱۵۷۹	۳۸۸۹۱	۲۷۶۰۰	۱۹۲۳۸	۱۴۳۴۴	۷۷۶۲	۳۴۸۶	۷/۱
	مگاوات	۵۷۱۰۴	۵۲۱۵۹	۳۹۴۴۱	۲۸۰۷۶	۱۹۴۰۲	۱۴۳۴۴	۷۷۶۲	۳۴۸۶	۷/۱
	مگاوات	۵۷۸۶۱	۵۳۱۹۸	۴۰۲۳۹	۲۹۲۶۷	۱۹۸۰۵	۱۴۴۲۴	۸۱۱۲	۳۶۴۳	۷/۰
تولید ناویژه نیروگاه ها	میلیون کیلووات ساعت	۳۲۶۴۳۱	۲۸۹۱۹۶	۲۳۲۹۹۴	۱۶۲۸۷۰	۱۰۷۲۰۷	۷۷۰۸۶	۴۳۷۷۵	۱۷۳۸۶	۷/۴
	میلیون کیلووات ساعت	۸۸۷۱	۸۲۸۴	۸۰۸۳	۷۱۱۳	۴۹۵۹	۳۶۱۶	۲۱۲۰	۸۳۵	۵/۹
	میلیون کیلووات ساعت	۳۱۷۵۶۰	۲۸۰۹۱۲	۲۲۴۹۱۱	۱۵۵۷۵۷	۱۰۲۲۴۸	۷۳۴۷۰	۴۱۶۵۵	۱۶۵۵۱	۷/۵
	میلیون کیلووات ساعت	۱۳۴۱	۴۲۲۱	۳۰۱۵	۲۱۷۰	۳۴۰				
	میلیون کیلووات ساعت	۸۲۰۶	۶۶۸۸	۶۷۰۷	۱۸۳۷	۱۱۲۵	۱۹۷			
انرژی دریافتی برون مرزی	میلیون کیلووات ساعت	۱۲۵۹	۱۱۱۸	۸۵۱	۵۵۵	۳۶۰	۲۴۱	۱۳۴	۵۹	۷/۸
	میلیون کیلووات ساعت	۱۲۶۵	۱۱۲۷	۸۷۶	۵۶۵	۳۶۲	۲۳۹	۱۵۸	۶۰	۷/۷
	درصد	۶۵/۴	۶۳/۸	۶۸/۴	۶۷/۲	۶۳/۶	۶۱	۶۴/۴	۵۶/۹	۰/۲۱
	میلیون متر مکعب	۶۰۲۴۳	۶۱۷۸۲	۴۴۸۹۰	۳۲۶۸۱	۲۱۲۳۴	۱۲۵۴۱	۵۷۳۰	۱۳۸۰	۹/۶
	میلیون لیتر	۱۰۲۵۳	۵۸۶۷	۵۹۱۹	۲۱۸۸	۱۰۷۳	۱۱۵۱	۱۵۱۷	۱۴۷۲	۴/۸
سوخت مصرفی	میلیون لیتر	۵۳۹۸	۴۴۸۴	۸۸۵۹	۵۷۳۶	۵۹۴۶	۵۸۸۷	۳۸۳۹	۱۰۱۵	۴/۲
	میلیار د کیلو کالری	۶۴۱۳۲۵	۶۰۴۸۵۶	۵۲۵۰۹۹	۳۵۸۷۲۴	۲۴۸۱۷۹	۱۸۲۸۶۶	۱۰۲۶۹۶	۳۶۲۰۰	۷/۳
	درصد	۳۸/۶	۳۷/۸	۳۶/۶	۳۶/۵	۳۵/۱	۳۲/۰	۳۰/۵	۲۶/۵	۰/۳۰
	کیلومتر مدار	۵۳۹۰۰	۵۱۸۰۰	۴۷۸۷۸	۳۵۹۹۹	۲۷۱۸۴	۱۷۴۳۶	۱۲۴۰۲	۴۵۴۸	۶/۲
	کیلومتر مدار	۷۴۱۴۴	۷۱۴۷۶	۶۵۱۱۸	۵۱۷۸۷	۳۸۸۹۵	۳۰۶۱۴	۲۱۵۲۲	۹۰۱۳	۵/۳
انتقال و فوق توزیع	مگاوات آمپر	۱۶۳۵۴۳	۱۴۲۶۵۳	۱۰۹۳۹۵	۷۴۲۸۲	۵۴۱۹۷	۳۹۸۶۲	۲۸۹۷۰	۹۱۵۰	۷/۳
	مگاوات آمپر	۱۱۴۵۳۳	۱۰۰۳۲۱	۸۲۳۳۲	۵۳۶۲۲	۳۹۵۴۷	۳۰۵۷۴	۲۱۸۲۹	۹۳۲۷	۶/۳
	میلیون کیلووات ساعت	۲۷۵۰۹۴	۲۳۷۵۶۰	۱۸۴۱۸۲	۱۲۴۴۶۶	۸۴۶۵۶	۶۳۶۲۵	۳۶۱۴۷	۱۴۱۴۵	۷/۵
	هزار مشترک	۳۶۶۴۴	۳۳۸۲۴	۲۵۶۹۳	۱۸۸۰۶	۱۴۸۷۵	۱۱۷۱۷	۸۸۲۶	۳۳۹۹	۶/۰
	کیلومتر	۴۳۹۳۰۸	۴۱۷۰۱۳	۳۶۳۷۰۱	۲۹۰۶۲۳	۲۱۸۴۳۲	۱۵۷۲۰۵	۱۱۷۰۹۰	۳۲۰۷۷	۶/۶
توزیع	کیلومتر	۳۷۳۱۲۴	۳۵۳۶۵۰	۲۹۷۸۲۵	۲۳۹۷۹۷	۲۰۰۰۵۸	۱۵۰۰۰۶	۱۱۷۹۴۸	۳۶۱۳۷	۵/۹
	مگاوات آمپر	۱۲۸۳۸۰	۱۱۵۷۷۰	۸۶۸۱۷	۵۸۳۶۹	۴۴۴۳۲	۳۶۲۳۲	۲۵۴۳۱	۸۳۳۰	۶/۹
	تعداد ترانسفورماتورهای توزیع	۷۴۷۳۴۱	۶۶۱۷۲۲	۴۷۹۰۹۸	۳۱۳۴۵۹	۲۱۹۵۴۸	۱۶۸۶۸۹	۱۱۹۳۸۵	۲۶۴۹۵	۸/۵
	تعداد کل روستاهای برق دار شده	۵۷۴۲۰	۵۶۷۹۳	۵۳۴۶۱	۴۹۳۹۹	۴۲۶۴۰	۳۲۰۶۸	۲۲۵۲۳	۴۳۶۷	۶/۵
	نفر	۴۵۴۴۶	۴۶۷۴۸	۴۱۷۱۱	۵۰۵۴۳	۵۱۹۴۳	۵۸۸۴۹	۵۹۰۱۱	۳۲۰۸۲	۰/۹
انسانی	کیلووات ساعت	۷۵۰۷	۷۰۲۰	۷۱۶۹	۶۶۱۸	۵۶۹۱	۵۴۳۰	۴۰۹۶	۴۱۶۲	۱/۴
	ریال بر کیلووات ساعت	۸۱۶/۰	۶۶۲/۰	۲۰۸/۷	۱۵۱/۱	۸۰/۳	۳۲/۴	۵/۴	۲/۳	۱۵/۴
	ریال بر کیلووات ساعت	۱۹۳	۲۶۷	۲۵۴	۴۱۹	۴۳۱	۵۳۱	۲۷۹	۶۶۲	۳/۰
	واحد	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	متوسط رشد سالانه
	درصد	۱۰/۳۲	۱۰/۹۸	۱۱/۳۶	۱۲/۰۷	۱۲/۳۰	۱۳/۱۳	۱۴/۷۸	۱۵/۱۶	۰/۶۹
تلفات کل										

۲- نیروی انسانی شاغل در نیروگاه برقایی در کل نیروی انسانی شاغل منظور شده است.

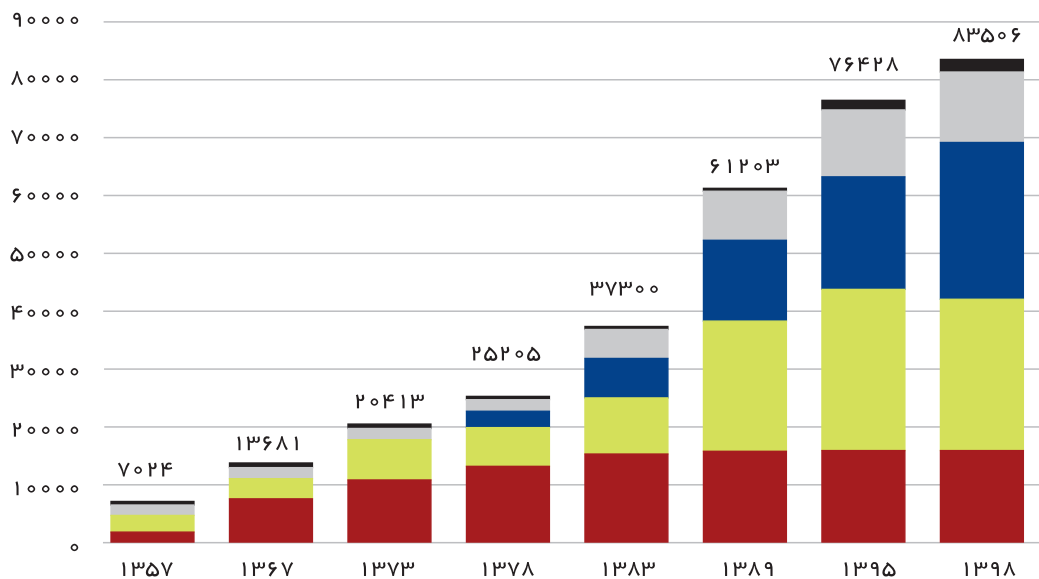
توضیح: اختلاف در سر جمع تا یک رقم به علت سر است گردن ارقام است.
 ۱- پست های بافصل نیروگاهی در جمع ظرفیت پست های انتقال و فوق توزیع منظور نشده است.
 مأخذ: شرکت مدیریت شبکه برق ایران.

ظرفیت نامی نیروگاه های کشور (مگاوات)														
سال	بخاری		گازی		چرخه ترکیبی		دیزلی	برقایی	اتمی و تجدید پذیر		جمع		کل کشور	رشد به سال قبل (درصد)
	وزارت نیرو	غیر	وزارت نیرو	غیر	وزارت نیرو	غیر			وزارت نیرو	غیر	وزارت نیرو	غیر		
۱۳۴۶	۳۴۳		۸۴				۱۹۸	۳۰۹			۹۳۴		۹۳۴	-
۱۳۴۷	۳۵۱		۹۸				۲۵۰	۳۰۹			۱۰۰۸		۱۰۰۸	۷/۹
۱۳۴۸	۴۳۷		۱۲۸				۲۸۶	۴۶۲			۱۳۱۳		۱۳۱۳	۳۰/۳
۱۳۴۹	۴۳۴		۱۳۵				۳۱۰	۵۱۷			۱۳۹۶		۱۳۹۶	۶/۳
۱۳۵۰	۷۴۶		۱۳۵				۳۱۶	۸۰۰			۱۹۹۷		۱۹۹۷	۴۳/۱
۱۳۵۱	۷۴۶		۱۷۲				۳۷۲	۸۰۴			۲۰۹۴		۲۰۹۴	۴/۹
۱۳۵۲	۱۳۵۹		۲۴۱				۳۹۰	۸۰۴			۲۷۹۴		۲۷۹۴	۳۳/۴
۱۳۵۳	۱۵۸۷		۴۱۰				۴۱۴	۸۰۴			۳۲۱۵		۳۲۱۵	۱۵/۱
۱۳۵۴	۱۵۷۶		۶۱۰				۴۵۹	۸۰۴			۳۴۴۹		۳۴۴۹	۷/۳
۱۳۵۵	۱۷۲۲		۶۵۸				۵۰۵	۸۰۴			۳۶۸۹		۳۶۸۹	۷/۰
۱۳۵۶	۱۷۱۹		۱۵۰۷				۵۴۱	۱۸۰۴			۵۵۷۱		۵۵۷۱	۵۱/۰
۱۳۵۷	۱۷۱۹		۲۸۸۷				۶۱۴	۱۸۰۴			۷۰۲۴		۷۰۲۴	۲۶/۱
متوسط رشد سالانه ۱۳۵۷ به ۱۳۴۶ (درصد)														
۱۳۵۸	۲۴۷۶		۲۹۳۶				۷۰۵	۱۸۰۴			۷۹۲۱		۷۹۲۱	۱۲/۸
۱۳۵۹	۳۹۸۳		۳۰۵۸				۷۸۳	۱۸۰۴			۹۶۲۸		۹۶۲۸	۲۱/۶
۱۳۶۰	۴۴۲۳		۳۱۷۵				۸۳۰	۱۸۰۴			۱۰۲۳۲		۱۰۲۳۲	۶/۳
۱۳۶۱	۴۴۲۳		۳۲۰۱				۸۸۰	۱۸۰۴			۱۰۳۰۸		۱۰۳۰۸	۰/۷
۱۳۶۲	۵۰۴۵		۳۱۵۰				۹۲۳	۱۸۰۴			۱۰۹۲۲		۱۰۹۲۲	۶/۰
۱۳۶۳	۵۴۴۵		۳۲۷۱				۹۹۹	۱۸۰۴			۱۱۴۱۹		۱۱۴۱۹	۴/۶
۱۳۶۴	۶۲۸۵		۳۳۰۹				۹۷۱	۱۸۰۴			۱۲۳۶۹		۱۲۳۶۹	۸/۳
۱۳۶۵	۶۸۵۵		۳۴۳۸				۸۹۱	۱۸۲۷			۱۳۰۱۱		۱۳۰۱۱	۵/۲
۱۳۶۶	۷۱۵۵		۳۴۹۲				۸۳۷	۱۸۲۷			۱۳۳۱۱		۱۳۳۱۱	۲/۳
۱۳۶۷	۷۴۷۵		۳۴۸۹				۸۰۳	۱۹۱۴			۱۳۶۸۱		۱۳۶۸۱	۲/۸
شروع برنامه اول متوسط رشد سالانه ۱۳۶۷ به ۱۳۵۷ (درصد)														
۱۳۶۸	۸۰۸۶		۳۶۰۰				۸۰۳	۱۹۵۳			۱۴۴۴۲		۱۴۴۴۲	۵/۶
۱۳۶۹	۸۰۸۶		۳۹۴۰				۸۲۴	۱۹۵۳			۱۴۸۰۳		۱۴۸۰۳	۲/۵
۱۳۷۰	۸۰۸۶		۳۹۴۰				۸۶۹	۱۹۵۳			۱۴۸۴۸		۱۴۸۴۸	۰/۳
۱۳۷۱	۸۷۱۰		۴۷۹۴				۸۵۶	۱۹۵۳			۱۶۳۱۳		۱۶۳۱۳	۹/۹
۱۳۷۲	۹۵۱۳		۵۹۳۴				۸۱۲	۱۹۵۳			۱۸۲۱۲		۱۸۲۱۲	۱۱/۶
۱۳۷۳	۱۰۷۴۲		۶۹۶۰				۷۵۸	۱۹۵۳			۲۰۴۱۳		۲۰۴۱۳	۱۲/۱
شروع برنامه دوم متوسط رشد سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)														
۱۳۷۴	۱۱۵۵۷		۷۷۴۶				۶۵۸	۱۹۵۳			۲۱۹۱۴		۲۱۹۱۴	۷/۴
۱۳۷۵	۱۱۶۲۱		۸۱۶۸				۶۶۲	۱۹۶۹			۲۲۴۲۰		۲۲۴۲۰	۲/۳
۱۳۷۶	۱۱۶۸۵		۶۹۶۹		۱۹۲۷		۶۷۷	۱۹۹۹			۲۳۲۵۷		۲۳۲۵۷	۳/۷
۱۳۷۷	۱۲۴۰۰		۷۳۹۳		۲۰۲۹		۶۱۶	۱۹۹۹			۲۴۴۳۷		۲۴۴۳۷	۵/۱
۱۳۷۸	۱۳۱۰۲		۶۶۹۸		۲۸۳۲		۵۷۴	۱۹۹۹			۲۵۲۰۵		۲۵۲۰۵	۳/۱
شروع برنامه سوم متوسط رشد سالانه ۱۳۷۸ به ۱۳۷۳ (درصد)														
۱۳۷۹	۱۳۷۵۲	۳۷۴	۶۲۴۳	۵۲۷	۳۷۶۰		۵۳۳	۱۹۹۹			۲۶۲۸۷	۹۰۱	۲۷۱۸۸	۷/۹
۱۳۸۰	۱۴۴۰۲	۳۷۴	۷۰۳۸	۵۲۷	۴۰۶۰		۵۳۳	۱۹۹۹	۱۱		۲۸۰۴۳	۹۰۱	۲۸۹۴۴	۶/۵
۱۳۸۱	۱۴۴۶۶	۳۷۴	۶۳۳۰	۵۲۷	۶۲۹۰		۴۹۰	۳۰۲۸	۱۲		۳۰۶۱۷	۹۰۱	۳۱۵۱۷	۸/۹
۱۳۸۲	۱۴۵۳۰	۳۷۴	۷۱۳۶	۵۲۷	۶۸۳۲		۴۹۳	۴۴۲۰	۱۶		۳۳۴۲۷	۹۰۱	۳۳۴۲۸	۸/۹
۱۳۸۳	۱۴۸۵۵	۳۷۴	۹۰۷۵	۶۳۵	۶۸۳۲		۴۹۳	۵۰۱۲	۲۵		۳۶۲۹۲	۱۰۰۹	۳۷۳۰۰	۸/۷
شروع برنامه چهارم متوسط رشد سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد)														
۱۳۸۴	۱۴۹۱۴	۶۶۳	۹۹۰۷	۲۱۴۳	۶۸۳۲		۴۹۳	۶۰۴۳	۳۷		۳۸۲۲۶	۲۸۰۶	۴۱۰۳۲	۱۰
۱۳۸۵	۱۴۹۱۴	۶۶۳	۱۱۲۸۲	۳۵۷۹	۷۸۳۶		۴۱۸	۶۵۷۲	۴۷		۴۱۰۴۵	۴۲۴۲	۴۵۲۸۸	۱۰/۴
۱۳۸۶	۱۴۹۳۵	۶۶۳	۱۰۵۹۰	۴۸۴۳	۱۰۴۷۹		۴۱۸	۷۴۲۲	۶۳		۴۳۹۰۷	۵۵۰۶	۴۹۴۱۳	۹/۱
۱۳۸۷	۱۴۹۳۵	۶۶۳	۱۱۷۹۸	۶۲۷۸	۱۱۱۱۷		۴۱۸	۷۶۷۲	۶۳		۴۶۰۰۳	۶۹۴۱	۵۲۹۴۴	۷/۱
۱۳۸۸	۱۴۹۳۵	۷۶۹	۱۰۴۷۹	۸۱۸۸	۱۳۶۶۴		۴۲۵	۷۷۱۴	۹۲		۴۷۳۱۱	۸۹۵۷	۵۶۲۶۸	۶/۳
۱۳۸۹	۱۴۹۳۵	۷۶۹	۱۲۴۱۰	۱۰۱۱۵	۱۳۹۸۴		۵۰۹	۸۴۴۶	۹۵		۵۰۳۱۹	۱۰۸۸۴	۶۱۲۰۳	۸/۸
شروع برنامه پنجم متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)														
۱۳۹۰	۱۴۹۴۳	۸۷۹	۱۲۲۶۱	۱۲۰۸۱	۱۴۷۸۰		۴۰۸	۸۷۴۵	۱۱۱۶		۵۲۲۵۳	۱۲۹۵۹	۶۵۲۱۲	۶/۶
۱۳۹۱	۱۴۹۵۱	۸۷۹	۱۲۴۲۳	۱۳۵۸۰	۱۵۲۶۰	۴۸۴	۴۳۹	۹۷۴۵	۱۱۸۱		۵۳۹۹۹	۱۴۹۴۳	۶۸۹۴۱	۵/۷
۱۳۹۲	۱۱۸۴۱	۳۹۸۹	۷۹۲۵	۱۶۷۹۰	۴۲۷۵	۱۳۵۷۵	۴۳۹	۱۰۲۶۵	۱۱۵۲	۲۹	۳۵۸۹۷	۳۴۳۸۳	۷۰۲۷۹	۱/۹
۱۳۹۳	۱۱۲۴۱	۴۵۸۹	۷۱۹۵	۱۹۲۲۵	۴۲۷۵	۱۴۲۱۹	۴۳۹	۱۰۷۸۵	۱۱۴۰	۵۳	۳۵۰۷۵	۳۸۰۸۵	۷۳۱۶۰	۴/۱
۱۳۹۴	۱۱۲۴۱	۴۵۸۹	۶۵۷۲	۲۰۲۹۸	۴۲۷۵	۱۴۲۱۹	۴۳۹	۱۱۲۷۸	۱۱۴۰	۵۳	۳۴۹۴۵	۳۹۱۵۸	۷۴۱۰۳	۱/۳
۱۳۹۵	۱۱۲۴۱	۴۵۸۹	۷۱۰۱	۲۰۷۸۹	۴۲۷۵	۱۵۱۹۵	۴۳۹	۱۱۵۷۸	۱۱۳۰	۹۳	۳۵۷۶۴	۴۰۶۶۶	۷۶۴۲۸	۳/۱
شروع برنامه ششم متوسط رشد سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد)														
۱۳۹۶	۱۱۲۴۱	۴۵۸۸	۶۳۶۲	۱۹۵۵۷	۵۳۸۹	۱۷۷۷۷	۴۳۹	۱۱۹۵۳	۱۱۲۷	۳۶۱	۳۶۵۱۱	۴۲۲۸۳	۷۸۷۹۴	۳/۱
۱۳۹۷	۱۱۲۴۱	۴۵۸۸	۶۴۰۴	۱۹۱۴۸	۵۳۸۹	۱۹۶۰۷	۴۳۹	۱۲۰۲۶	۱۱۲۷	۴۹۹	۳۶۶۲۵	۴۳۸۴۲	۸۰۴۶۷	۲/۱
۱۳۹۸	۱۱۲۴۱	۴۵۸۸	۶۷۳۶	۱۹۴۴۴	۵۵۴۹	۲۱۵۸۱	۴۳۹	۱۲۱۹۱	۱۱۱۹	۶۱۷	۳۷۲۷۶	۴۶۲۳۰	۸۳۵۰۶	۳/۸

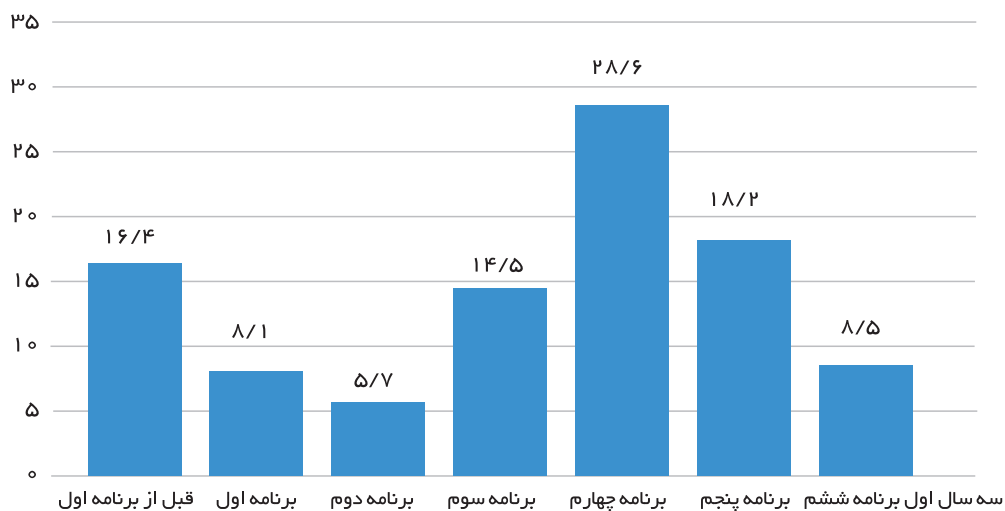
اختلاف در سر جمع تا یک رقم به علت سراسر کردن ارقام است.
در سال ۱۳۹۸ از مجموع ظرفیت نامی نیروگاه های غیر وزارت نیرو ۸۷٪ مربوط به بخش خصوصی و ۱۳٪ اختصاص به منابع بزرگ دارد.

ظرفیت نامی نیروگاه های کشور (برماسب نوع واحد) (مگاوات)

دیزلی، اتمی و تجدیدپذیر برقابی چرخه ترکیبی گازی بخاری



سهم قدرت نامی نیروگاه های کشور (درصد)



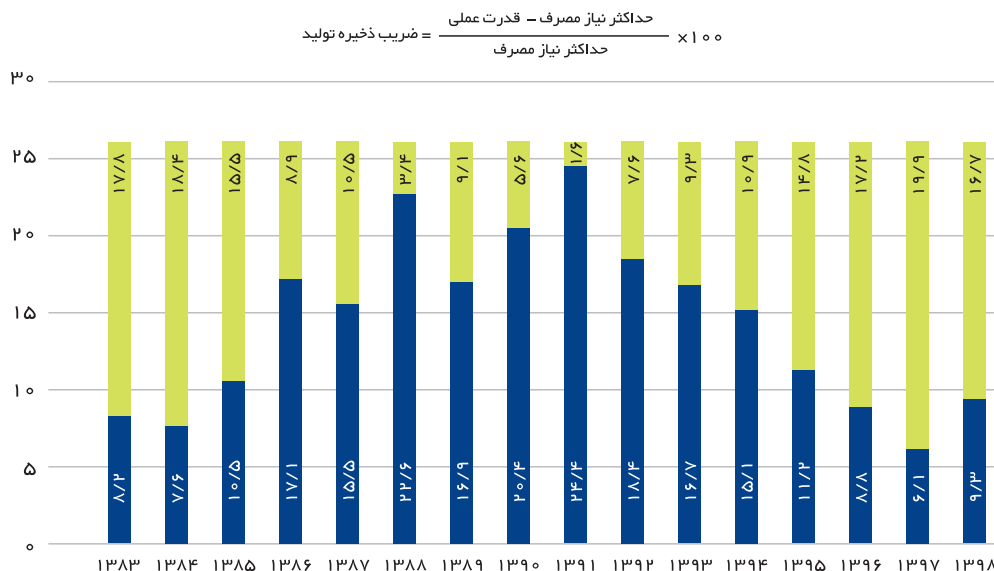
ظرفیت عملی نیروگاه های کشور (مگاوات)												
سال	بخاری		گازی		چرخه ترکیبی		دیزلی	برقایی	اتمی و تجدید پذیر		جمع	رشد به سال قبل (درصد)
	وزارت نیرو	غیر	وزارت نیرو	غیر	وزارت نیرو	غیر	وزارت نیرو	وزارت نیرو	غیر	وزارت نیرو	وزارت نیرو	کل کشور
۱۳۴۶	۳۲۲۴		۶۲				۱۵۴	۳۰۹		۸۴۹	۸۴۹	-
۱۳۴۷	۳۳۲		۷۲				۱۹۴	۳۰۹		۹۰۷	۹۰۷	۶/۸
۱۳۴۸	۴۲۵		۱۱۴				۲۴۲	۴۶۲		۱۲۴۳	۱۲۴۳	۳۷/۰
۱۳۴۹	۴۲۵		۱۲۹				۲۴۸	۵۱۷		۱۳۱۹	۱۳۱۹	۶/۱
۱۳۵۰	۶۰۴		۱۱۸				۲۴۹	۸۰۰		۱۷۷۱	۱۷۷۱	۳۴/۳
۱۳۵۱	۷۲۳		۸۷				۲۹۱	۸۰۴		۱۹۰۵	۱۹۰۵	۷/۶
۱۳۵۲	۱۱۶۵		۲۰۴				۲۸۳	۸۰۴		۲۴۵۶	۲۴۵۶	۲۸/۹
۱۳۵۳	۱۳۵۰		۳۴۷				۳۰۰	۸۰۴		۲۸۰۱	۲۸۰۱	۱۴/۰
۱۳۵۴	۱۳۹۸		۵۶۶				۳۷۵	۸۰۴		۳۱۴۳	۳۱۴۳	۱۲/۲
۱۳۵۵	۱۵۲۸		۶۱۰				۴۲۰	۸۰۴		۳۳۶۲	۳۳۶۲	۷/۰
۱۳۵۶	۱۶۲۱		۱۳۹۴				۴۵۱	۱۸۰۴		۵۲۷۰	۵۲۷۰	۵۶/۸
۱۳۵۷	۱۶۰۶		۲۵۰۵				۴۴۷	۱۸۰۴		۶۳۶۲	۶۳۶۲	۲۰/۷
متوسط رشد سالانه ۱۳۵۷ به ۱۳۴۶ (درصد)												
۱۳۵۸	۲۲۷۴		۲۵۲۳				۴۸۵	۱۸۰۴		۷۰۸۶	۷۰۸۶	۱۱/۴
۱۳۵۹	۳۳۷۴		۲۵۳۳				۵۵۶	۱۸۰۴		۸۲۶۷	۸۲۶۷	۱۶/۷
۱۳۶۰	۴۰۶۳		۲۵۳۳				۶۰۶	۱۸۰۴		۹۰۰۶	۹۰۰۶	۸/۹
۱۳۶۱	۴۰۶۳		۲۵۵۴				۶۶۲	۱۸۰۴		۹۰۶۳	۹۰۶۳	۰/۶
۱۳۶۲	۴۶۱۵		۲۵۷۵				۶۹۹	۱۸۰۴		۹۶۹۳	۹۶۹۳	۷/۰
۱۳۶۳	۴۹۹۴		۲۷۰۵				۷۹۹	۱۸۰۴		۱۰۱۸۲	۱۰۱۸۲	۵/۰
۱۳۶۴	۵۷۹۴		۲۸۲۵				۷۲۹	۱۸۰۴		۱۱۱۵۲	۱۱۱۵۲	۹/۵
۱۳۶۵	۵۷۹۴		۲۸۷۴				۷۸۱	۱۸۲۷		۱۱۲۷۶	۱۱۲۷۶	۱/۱
۱۳۶۶	۶۱۸۱		۲۹۳۷				۷۳۴	۱۸۲۷		۱۱۶۷۹	۱۱۶۷۹	۳/۶
۱۳۶۷	۶۱۸۱		۲۹۳۵				۷۰۴	۱۹۱۴		۱۱۷۳۴	۱۱۷۳۴	۰/۵
شروع برنامه اول												
۱۳۶۸	۷۸۲۳		۳۱۵۴				۷۰۴	۱۹۵۳		۱۳۶۳۴	۱۳۶۳۴	۶/۲
۱۳۶۹	۷۸۲۳		۳۲۵۸				۷۲۸	۱۹۵۳		۱۳۷۶۲	۱۳۷۶۲	۰/۹
۱۳۷۰	۷۹۴۳		۳۲۵۸				۶۸۱	۱۹۵۳		۱۳۸۳۵	۱۳۸۳۵	۰/۵
۱۳۷۱	۸۴۶۰		۳۹۴۹				۶۶۷	۱۹۵۳		۱۵۰۲۹	۱۵۰۲۹	۸/۶
۱۳۷۲	۹۲۶۴		۵۰۷۸				۶۶۲	۱۹۵۳		۱۶۹۲۱	۱۶۹۲۱	۱۲/۶
۱۳۷۳	۱۰۶۵۴		۶۱۳۸				۵۸۱	۱۹۵۳		۱۹۳۲۶	۱۹۳۲۶	۱۴/۲
شروع برنامه دوم												
۱۳۷۴	۱۱۳۶۲		۶۹۳۵				۵۰۸	۱۹۵۳		۲۰۷۵۸	۲۰۷۵۸	۷/۴
۱۳۷۵	۱۱۴۵۶		۷۳۷۹				۴۱۲	۱۹۶۳		۲۱۲۱۰	۲۱۲۱۰	۲/۲
۱۳۷۶	۱۱۵۲۳		۶۳۱۱		۱۷۸۹		۵۱۹	۱۹۹۹		۲۲۱۴۱	۲۲۱۴۱	۴/۴
۱۳۷۷	۱۲۱۵۷		۶۶۲۰		۱۸۹۲		۳۸۲	۱۹۹۹		۲۳۰۵۰	۲۳۰۵۰	۴/۱
۱۳۷۸	۱۲۸۶۲		۶۰۸۰		۲۵۷۱		۴۷۸	۱۹۹۹		۲۳۹۹۰	۲۳۹۹۰	۴/۱
شروع برنامه سوم												
۱۳۷۹	۱۳۳۷۲	۳۷۴	۴۹۸۴	۴۶۶	۳۳۳۵		۴۵۷	۱۹۹۹		۲۴۱۴۷	۲۴۱۴۷	۴/۲
۱۳۸۰	۱۴۰۰۲	۳۷۴	۵۶۰۹	۴۶۶	۳۶۳۵		۴۰۰	۱۹۹۹	۱۱	۲۵۶۵۶	۲۵۶۵۶	۶/۰
۱۳۸۱	۱۳۹۹۳	۳۷۴	۵۰۸۰	۴۶۶	۵۵۴۹		۳۵۹	۳۰۲۷	۱۲	۲۸۰۲۱	۲۸۰۲۱	۸/۹
۱۳۸۲	۱۴۱۶۳	۳۷۴	۵۸۰۰	۴۶۶	۶۰۰۶		۳۶۱	۴۱۰۸	۱۶	۳۰۴۵۴	۳۰۴۵۴	۸/۴
۱۳۸۳	۱۴۴۸۸	۳۷۴	۷۴۰۷	۵۵۶	۵۹۹۶		۳۴۷	۴۶۰۹	۲۵	۳۲۸۷۲	۳۲۸۷۲	۸/۰
شروع برنامه چهارم												
۱۳۸۴	۱۴۵۲۴	۶۱۳	۸۱۶۷	۱۷۸۳	۵۹۹۶		۲۸۴	۵۷۷۲	۳۷	۳۴۸۶۱	۳۴۸۶۱	۱۰/۲
۱۳۸۵	۱۴۵۲۹	۶۱۳	۹۴۲۲	۲۸۴۲	۶۹۷۶		۲۸۶	۶۲۶۹	۴۷	۳۷۴۰۹	۳۷۴۰۹	۱۰
۱۳۸۶	۱۴۵۶۶	۶۱۹	۸۷۷۸	۳۸۹۷	۹۳۰۰		۲۸۶	۷۰۷۴	۶۲	۴۰۰۶۶	۴۰۰۶۶	۹/۱
۱۳۸۷	۱۴۵۶۶	۶۱۹	۹۸۰۷	۵۰۱۷	۹۹۰۹		۲۸۶	۷۳۲۴	۶۲	۴۱۹۵۴	۴۱۹۵۴	۶/۷
۱۳۸۸	۱۴۵۶۰	۶۶۱	۸۴۰۰	۶۶۴۵	۱۱۴۰۸		۲۸۹	۷۷۱۴	۹۲	۴۲۴۶۴	۴۲۴۶۴	۴/۶
۱۳۸۹	۱۴۵۶۰	۶۶۱	۹۹۵۹	۸۳۳۲	۱۱۶۹۸		۲۷۹	۸۴۸۶	۹۵	۴۵۰۷۷	۴۵۰۷۷	۸/۶
شروع برنامه پنجم												
۱۳۹۰	۱۴۵۶۸	۷۵۵	۹۸۰۹	۱۰۱۰۲	۱۲۱۶۶	۲۶۲	۸۷۴۵	۱۱۱۶		۴۶۶۶۶	۱۰۸۵۶	۶/۴
۱۳۹۱	۱۴۵۶۷	۷۴۵	۹۹۰۹	۱۱۲۹۵	۱۲۵۹۶	۴۰۲	۹۷۴۵	۱۱۸۱		۴۸۲۸۲	۱۴۴۴۲	۵/۶
۱۳۹۲	۱۱۶۱۹	۳۶۹۶	۶۲۰۱	۱۳۸۴۷	۳۴۶۳	۱۱۳۵۱	۱۰۲۶۵	۱۱۵۲	۲۹	۳۲۹۸۴	۲۸۹۲۳	۱/۹
۱۳۹۳	۱۰۹۸۴	۴۲۶۸	۵۶۵۶	۱۵۷۱۲	۳۳۸۹	۱۱۷۱۶	۱۰۷۸۵	۱۱۴۰	۵۳	۳۲۲۳۸	۳۱۷۴۹	۳/۴
۱۳۹۴	۱۰۹۴۲	۴۲۶۸	۵۰۸۶	۱۶۵۴۴	۳۳۸۹	۱۱۷۲۳	۱۱۲۷۸	۱۱۴۰	۵۳	۳۲۱۱۹	۳۲۵۸۹	۱/۱
۱۳۹۵	۱۰۹۴۲	۴۲۶۸	۵۵۴۰	۱۶۹۰۷	۳۳۸۹	۱۲۴۶۸	۱۱۵۷۸	۱۱۳۰	۹۳	۳۲۸۶۳	۳۳۷۳۶	۲/۹
شروع برنامه ششم												
۱۳۹۶	۱۰۶۳۰	۴۲۶۲	۴۹۶۶	۱۵۹۱۰	۴۲۵۷	۲۸۴	۱۱۹۵۳	۱۱۲۷	۳۶۱	۳۳۲۱۶	۳۵۱۰۵	۲/۶
۱۳۹۷	۱۰۶۳۰	۴۲۶۲	۵۰۰۲	۱۵۷۷۰	۴۲۵۷	۲۸۴	۱۲۰۲۶	۱۱۲۷	۴۹۹	۳۳۳۲۵	۳۶۵۳۹	۲/۳
۱۳۹۸	۱۰۶۳۰	۴۲۶۲	۵۲۹۱	۱۶۰۷۱	۴۳۹۷	۲۸۴	۱۲۶۷۰	۱۱۱۹	۶۱۷	۳۳۹۱۲	۳۸۶۱۹	۳/۸

اختلاف در سر جمع تا یک رقم به علت سر راست کردن ارقام است.
در سال ۱۳۹۸ از مجموع ظرفیت عملی نیروگاه های غیر وزارت نیرو ۸۷٪ مربوط به بخش خصوصی و ۱۳٪ اختصاص به منابع بزرگ دارد.

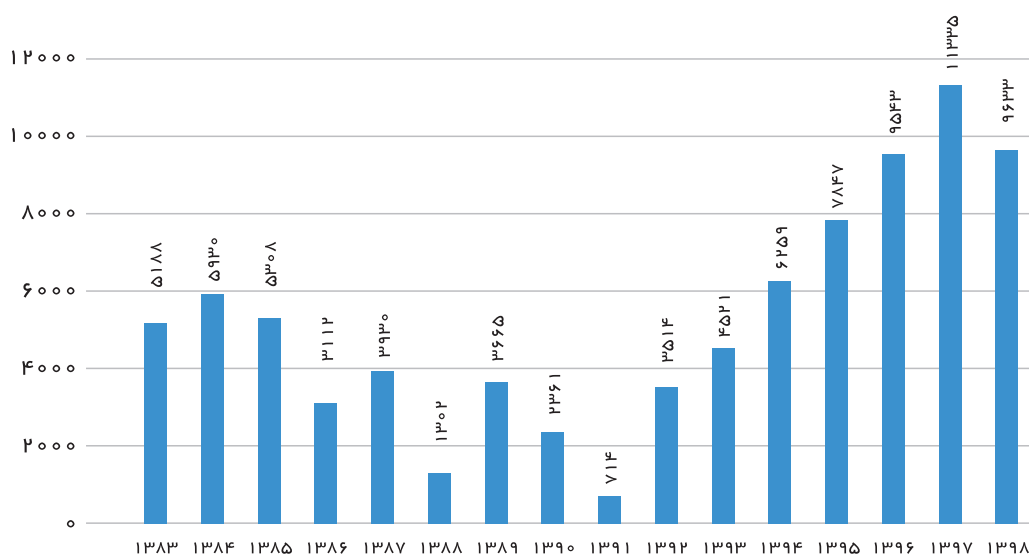
رشد ذخیره تولید در روز حداکثر نیاز مصرف همزمان نسبت به نیاز مصرف در همان روز (درصد)

ضریب ذخیره موجود

کمبود ضریب ذخیره تولید تا وضعیت مطلوب ۲۶ درصد



رشد کمبود قدرت عملی تا سطح ذخیره تولید ۲۶ درصد (مکافات)



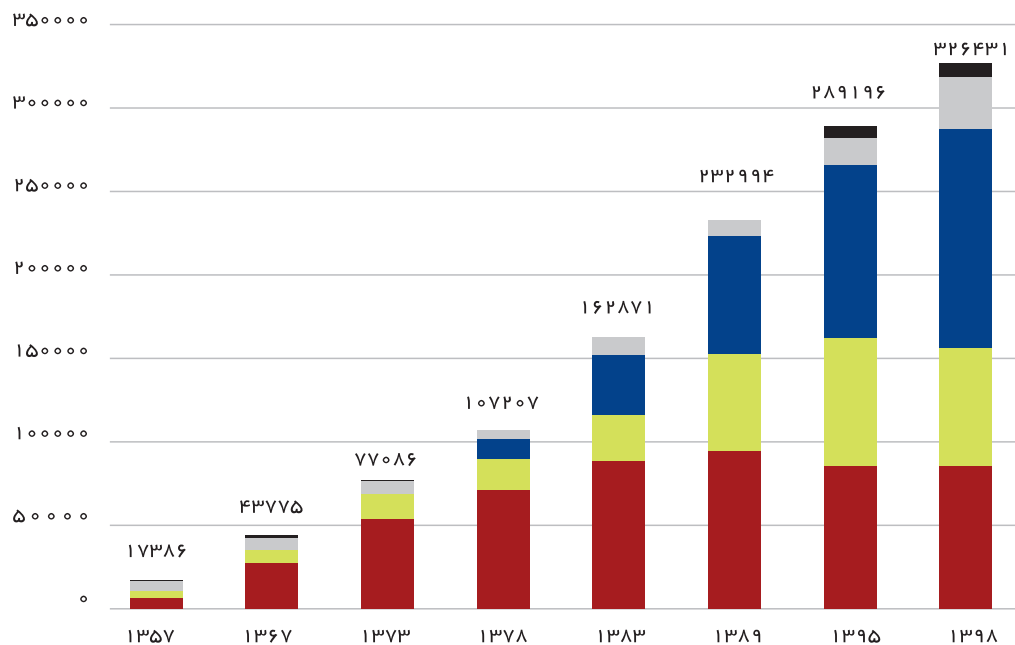
تولید ناویژه انرژی برق												
(میلیون کیلووات ساعت)												
سال	بخاری		گازی		چرخه ترکیبی		دیزلی		برقایی		امتی و تجدید پذیر	
	وزارت نیرو	غیر	وزارت نیرو	غیر	وزارت نیرو	غیر	وزارت نیرو	غیر	وزارت نیرو	غیر	وزارت نیرو	غیر
رشد به سال قبل (درصد)	کل کشور	جمع	کل کشور	جمع	کل کشور	جمع	کل کشور	جمع	کل کشور	جمع	کل کشور	جمع
۱۳۴۶	۷۳۲	۵۶			۳۹۶	۶۵۸					۱۸۴۲	۱۸۴۲
۱۳۴۷	۱۰۸۸	۷۷			۴۱۱	۸۵۵					۲۴۳۱	۲۴۳۱
۱۳۴۸	۱۳۳۶	۸۵			۴۴۰	۱۳۳۶					۳۱۹۷	۳۱۹۷
۱۳۴۹	۱۹۷۸	۱۵۵			۴۵۲	۱۶۷۱					۴۲۵۶	۴۲۵۶
۱۳۵۰	۲۰۹۷	۱۹۴			۵۲۰	۲۶۷۹					۵۴۹۰	۵۴۹۰
۱۳۵۱	۲۵۱۳	۲۶۵			۵۶۴	۳۵۲۸					۶۸۷۰	۶۸۷۰
۱۳۵۲	۵۳۷۴	۵۴۱			۵۶۷	۲۸۴۲					۹۳۲۴	۹۳۲۴
۱۳۵۳	۶۵۴۵	۶۸۸			۵۱۱	۳۴۲۱					۱۱۱۶۵	۱۱۱۶۵
۱۳۵۴	۷۷۸۵	۹۵۵			۵۹۳	۳۴۴۵					۱۲۷۷۸	۱۲۷۷۸
۱۳۵۵	۸۴۵۵	۱۱۲۲			۶۵۹	۳۹۷۵					۱۴۲۱۱	۱۴۲۱۱
۱۳۵۶	۸۲۰۳	۲۵۵۸			۷۸۱	۴۲۱۳					۱۵۷۵۵	۱۵۷۵۵
۱۳۵۷	۶۳۱۶	۳۹۲۸			۸۹۳	۶۲۴۹					۱۷۳۸۶	۱۷۳۸۶
متوسط رشد سالانه ۱۳۵۷ به ۱۳۴۶ (درصد)												
۱۳۵۸	۷۷۶۹	۵۳۲۷			۹۲۶	۵۴۱۹					۱۹۴۴۱	۱۹۴۴۱
۱۳۵۹	۸۱۹۷	۵۰۸۸			۹۷۶	۵۶۲۰					۱۹۸۸۱	۱۹۸۸۱
۱۳۶۰	۹۱۷۴	۵۸۸۳			۱۱۲۰	۶۲۲۹					۲۲۴۰۶	۲۲۴۰۶
۱۳۶۱	۱۲۵۶۲	۶۱۴۱			۱۱۷۳	۶۴۴۷					۲۶۳۲۳	۲۶۳۲۳
۱۳۶۲	۱۶۲۹۶	۶۸۲۶			۱۱۸۴	۶۲۰۳					۳۰۵۰۹	۳۰۵۰۹
۱۳۶۳	۱۸۳۰۹	۸۷۸۰			۱۲۵۵	۵۷۵۰					۳۴۰۹۴	۳۴۰۹۴
۱۳۶۴	۲۰۲۰۰	۹۵۷۰			۱۴۰۰	۵۵۵۰					۳۶۷۲۰	۳۶۷۲۰
۱۳۶۵	۲۲۸۶۰	۷۱۶۰			۱۵۰۸	۷۵۱۷					۳۹۰۴۵	۳۹۰۴۵
۱۳۶۶	۲۵۳۶۰	۷۳۰۵			۱۴۹۹	۸۳۹۰					۴۲۵۵۴	۴۲۵۵۴
۱۳۶۷	۲۶۹۶۸	۸۱۴۶			۱۳۵۰	۷۳۱۱					۴۳۷۷۵	۴۳۷۷۵
متوسط رشد سالانه ۱۳۶۷ به ۱۳۵۷ (درصد)												
۱۳۶۸	۳۳۰۵۶	۶۹۷۴			۱۱۷۳	۷۵۲۲					۴۸۷۲۵	۴۸۷۲۵
۱۳۶۹	۳۸۸۶۳	۸۷۲۳			۱۲۵۴	۶۰۸۳					۵۴۸۹۶	۵۴۸۹۶
۱۳۷۰	۴۱۹۴۷	۹۴۶۳			۱۲۴۴	۷۰۵۶					۵۹۷۱۰	۵۹۷۱۰
۱۳۷۱	۴۲۳۶۲	۱۰۸۶۶			۱۲۲۴	۹۵۳۰					۶۳۹۸۲	۶۳۹۸۲
۱۳۷۲	۴۸۱۶۶	۱۲۴۱۹			۹۲۷	۹۸۲۳					۷۱۳۳۵	۷۱۳۳۵
۱۳۷۳	۵۳۳۷۶	۱۵۴۰۲			۸۶۳	۷۴۴۵					۷۷۰۸۶	۷۷۰۸۶
متوسط رشد سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)												
۱۳۷۴	۵۵۹۰۱	۱۶۱۴۵			۷۲۳	۷۲۷۵					۸۰۰۴۴	۸۰۰۴۴
۱۳۷۵	۶۲۳۶۴	۱۵۴۷۵			۶۱۰	۷۳۷۶					۸۵۸۲۵	۸۵۸۲۵
۱۳۷۶	۶۵۶۲۸	۱۴۹۵۳			۴۷۶	۶۹۰۸					۹۲۳۱۰	۹۲۳۱۰
۱۳۷۷	۶۳۹۸۸	۱۷۳۶۱			۹۱۲۵	۷۰۱۵					۹۷۸۶۲	۹۷۸۶۲
۱۳۷۸	۷۰۶۸۹	۱۸۸۳۰			۱۲۳۲۶	۴۹۴۳					۱۰۷۲۰۷	۱۰۷۲۰۷
متوسط رشد سالانه ۱۳۷۸ به ۱۳۷۳ (درصد)												
۱۳۷۹	۷۸۳۳۲	۲۳۷۸	۲۰۵۱۰	۲۵۵	۱۲۸۵۵	۳۶۱	۳۶۵۰				۱۱۵۷۰۸	۱۱۵۷۰۸
۱۳۸۰	۸۱۱۰۳	۲۴۰۷	۱۹۸۸۸	۴۵۶	۱۷۸۹۹	۳۲۸	۵۰۵۷	۳۱			۱۲۴۳۰۶	۱۲۴۳۰۶
۱۳۸۱	۸۱۹۸۳	۲۲۷۷	۱۷۱۷۱	۳۶۰	۲۷۵۸۶	۲۵۶	۸۰۵۰	۳۱			۱۳۵۱۷۷	۱۳۵۱۷۷
۱۳۸۲	۸۵۴۰۳	۲۲۶۷	۱۷۲۷۶	۴۲۱	۳۲۸۹۵	۲۹۰	۱۱۰۹۴	۳۰			۱۴۶۹۸۸	۱۴۶۹۸۸
۱۳۸۳	۸۸۶۴۴	۲۰۷۲	۲۴۲۱۰	۷۶۹	۳۶۲۵۰	۲۵۲	۱۰۶۲۷	۴۷			۱۶۰۰۳۰	۱۶۰۰۳۰
متوسط رشد سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد)												
۱۳۸۴	۸۹۵۷۴	۳۸۰۹	۲۹۰۲۳	۳۱۰۶	۳۶۱۹۴	۲۱۲	۱۶۰۸۵	۶۹			۱۷۱۱۵۷	۱۷۱۱۵۷
۱۳۸۵	۸۸۹۶۲	۳۵۱۹	۳۳۷۵۸	۷۴۷۷	۴۰۳۴۳	۲۲۰	۱۸۱۶۹	۸۶			۱۸۱۵۳۸	۱۸۱۵۳۸
۱۳۸۶	۹۰۹۰۰	۳۳۲۸	۲۶۹۷۹	۱۰۶۲۵	۵۳۷۹۶	۲۲۵	۱۷۹۸۷	۱۴۱			۱۹۰۰۲۸	۱۹۰۰۲۸
۱۳۸۷	۹۴۰۱۲	۳۱۸۹	۳۶۵۲۱	۱۸۳۹۰	۵۷۰۱۵	۲۰۴	۴۷۵۳	۱۹۶			۱۹۲۷۰۱	۱۹۲۷۰۱
۱۳۸۸	۹۲۲۵۲	۳۵۱۹	۳۱۶۲۹	۲۲۲۱۷	۶۴۱۴۲	۱۲۴	۷۲۰۷	۲۲۴			۱۹۵۵۷۸	۱۹۵۵۷۸
۱۳۸۹	۹۰۳۴۸	۳۷۲۵	۳۳۶۴۶	۲۴۷۵۴	۷۰۶۵۸	۱۲۸	۹۵۲۳	۲۱۲			۲۰۴۵۱۵	۲۰۴۵۱۵
متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)												
۱۳۹۰	۹۲۵۵۴	۳۳۴۷	۳۰۴۱۳	۲۸۳۰۳	۷۲۷۴۹	۶۲	۱۲۰۵۸	۵۷۸			۲۰۸۴۱۴	۲۰۸۴۱۴
۱۳۹۱	۸۸۴۷۵	۳۳۱۳	۳۴۲۴۹	۳۳۱۱۵	۷۹۶۸۵	۸۴۹	۱۲۴۶۷	۲۰۶۷			۲۱۶۹۸۸	۲۱۶۹۸۸
۱۳۹۲	۹۵۲۶۶	۲۴۳۹۸	۲۴۳۴۷۱	۴۲۵۶۸	۲۱۵۱۴	۷۱	۱۴۴۴۷	۶۶			۲۳۲۶۵۳	۲۳۲۶۵۳
۱۳۹۳	۶۰۰۳۶	۲۵۵۸۷	۲۱۶۱۷	۵۱۷۲۳	۲۲۸۶۳	۷۳۹۶۰	۱۳۸۶۲	۴۶۸۹			۲۳۱۱۵۰	۲۳۱۱۵۰
۱۳۹۴	۶۱۶۶۹	۲۵۲۹۹	۲۱۳۳۹	۵۴۰۸۴	۲۲۹۶۱	۶۵	۱۴۰۸۷	۳۰۹۴			۲۳۲۱۵	۲۳۲۱۵
۱۳۹۵	۶۰۷۶۸	۲۴۳۲۴	۲۱۱۸۴	۵۵۵۹۴	۲۳۰۳۵	۴۶	۱۶۴۱۹	۶۸۳۸			۲۳۲۹۲	۲۳۲۹۲
متوسط رشد سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد)												
۱۳۹۶	۶۳۱۰۴	۲۷۲۳۴	۲۲۴۶۵	۵۷۰۱۲	۲۵۶۲۴	۹۴	۱۵۰۵۱	۷۵۹۵			۲۳۹۲۴	۲۳۹۲۴
۱۳۹۷	۶۰۰۲۸	۲۵۶۲۷	۲۰۶۲۰	۴۹۷۰۰	۲۶۰۳۱	۸۱	۱۵۷۶۵	۷۳۹۴			۲۳۹۲۱	۲۳۹۲۱
۱۳۹۸	۶۰۶۱۱	۲۴۵۰۵	۲۰۶۱۱	۵۰۶۰۳	۲۴۸۶۲	۳۹	۳۱۰۸۲	۶۸۶۱			۲۴۰۶۸	۲۴۰۶۸

در سال ۱۳۹۸ از مجموع تولید ناویژه برق نیروگاه های غیر وزارت نیرو ۹۷٪ مربوط به بخش خصوصی و ۳٪ اختصاص به منابع بزرگ دارد.

(میلیون کیلو وات ساعت)

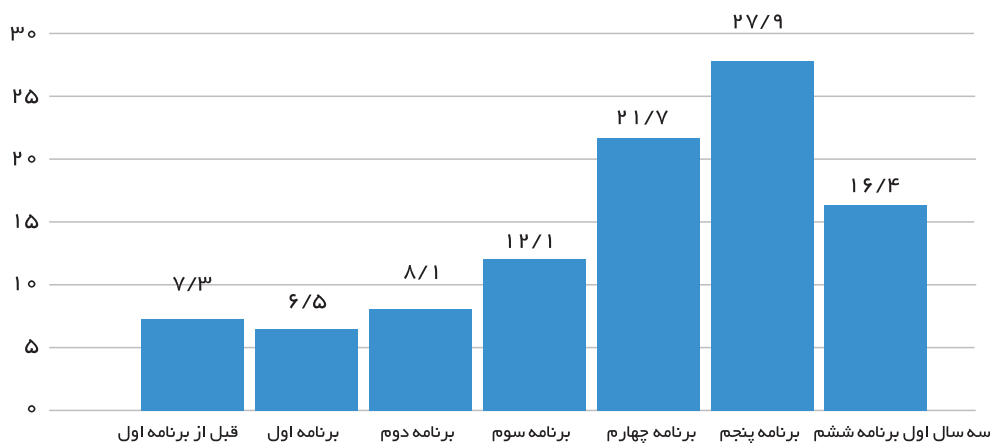
تولید ناویژه انرژی برق نیروگاه های کشور

دیزلی، اتمی و تجدیدپذیر برقابی چرخه ترکیبی گازی بخاری



(درصد)

سهم تولید ناویژه نیروگاه های کشور



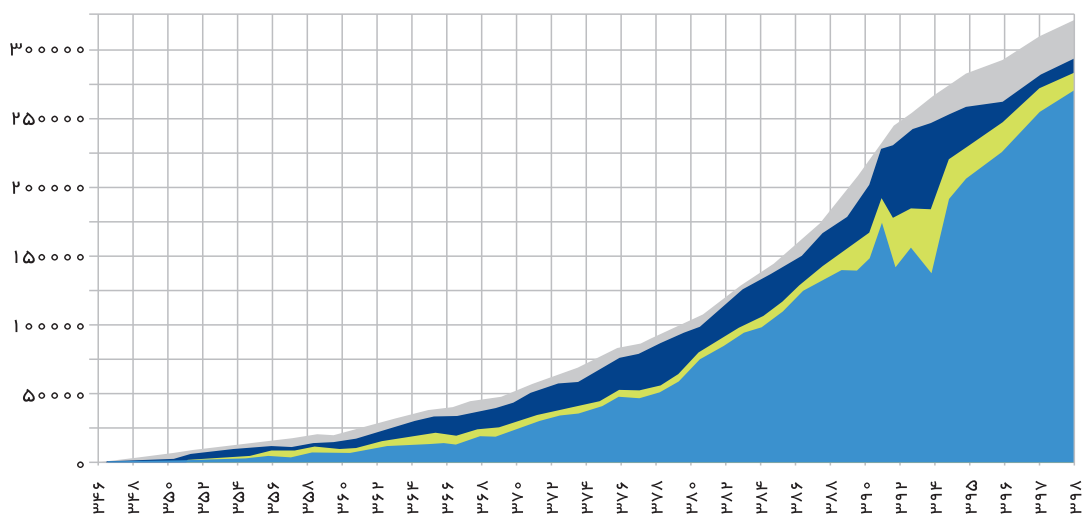
تولید ویژه انرژی برق											
(میلیون کیلووات ساعت)											
سال	بخاری		گازی		چرخه ترکیبی		دیزلی	برقابی	اتمی و تجدید پذیر		جمع
	وزارت نیرو	غیر	وزارت نیرو	غیر	وزارت نیرو	غیر			وزارت نیرو	غیر	
۱۳۴۶	۶۹۱		۵۴				۳۶۴	۶۳۱		۱۷۴۰	۱۷۴۰
۱۳۴۷	۹۹۱		۷۵				۳۶۹	۸۴۴		۲۲۷۹	۲۲۷۹
۱۳۴۸	۱۲۲۴		۸۳				۴۰۵	۱۳۰۵		۳۰۱۷	۳۰۱۷
۱۳۴۹	۱۸۳۰		۱۵۰				۴۱۷	۱۶۳۸		۴۰۳۵	۴۰۳۵
۱۳۵۰	۱۹۳۰		۱۸۹				۴۸۵	۲۶۳۹		۵۲۴۳	۵۲۴۳
۱۳۵۱	۲۳۲۸		۲۵۸				۵۳۱	۳۴۷۷		۶۵۹۴	۶۵۹۴
۱۳۵۲	۴۹۸۵		۵۳۰				۵۴۲	۲۷۸۴		۸۸۴۱	۸۸۴۱
۱۳۵۳	۶۰۴۲		۶۷۹				۴۸۵	۳۳۶۷		۱۰۵۷۳	۱۰۵۷۳
۱۳۵۴	۷۲۰۹		۹۴۴				۵۶۳	۳۳۹۲		۱۲۱۰۸	۱۲۱۰۸
۱۳۵۵	۷۸۱۹		۱۱۰۰				۶۲۴	۳۹۱۹		۱۳۴۶۲	۱۳۴۶۲
۱۳۵۶	۷۵۸۵		۲۵۳۶				۷۴۲	۴۱۵۲		۱۵۰۱۵	۱۵۰۱۵
۱۳۵۷	۵۷۴۸		۳۸۵۸				۸۳۸	۶۱۰۲		۱۶۵۵۱	۱۶۵۵۱
متوسط رشد سالانه ۱۳۵۷ به ۱۳۴۶ (درصد)											
	۲۲/۷		۲۲/۷								
۱۳۵۸	۷۱۰۶		۵۲۷۳				۸۶۶	۵۳۵۶		۱۸۶۰۱	۱۸۶۰۱
۱۳۵۹	۷۵۷۰		۵۰۴۲				۹۱۳	۵۵۶۶		۱۹۰۹۱	۱۹۰۹۱
۱۳۶۰	۸۴۵۷		۵۸۵۳				۱۰۵۶	۶۱۷۵		۲۱۵۴۱	۲۱۵۴۱
۱۳۶۱	۱۱۶۷۳		۶۱۱۱				۱۰۹۴	۶۳۹۶		۲۵۲۷۴	۲۵۲۷۴
۱۳۶۲	۱۵۱۶۶		۶۷۸۱				۱۱۰۰	۶۱۵۴		۲۹۲۰۱	۲۹۲۰۱
۱۳۶۳	۱۷۰۸۱		۸۷۲۳				۱۱۵۹	۵۶۸۹		۳۲۶۵۲	۳۲۶۵۲
۱۳۶۴	۱۸۸۵۴		۹۵۲۳				۱۳۰۶	۵۵۰۹		۳۵۱۹۲	۳۵۱۹۲
۱۳۶۵	۲۱۲۹۶		۷۱۲۲				۱۴۰۷	۷۴۷۶		۳۷۳۰۱	۳۷۳۰۱
۱۳۶۶	۲۳۵۵۶		۷۰۸۶				۱۴۰۳	۸۳۵۲		۴۰۳۹۷	۴۰۳۹۷
۱۳۶۷	۲۵۰۵۸		۸۰۵۳				۱۲۷۴	۷۲۷۰		۴۱۶۵۵	۴۱۶۵۵
شروع برنامه اول											
	۹/۷		۹/۷								
۱۳۶۸	۳۰۷۶۲		۶۹۱۵				۱۰۹۸	۷۳۷۵		۴۶۱۵۰	۴۶۱۵۰
۱۳۶۹	۳۶۱۰۶		۸۶۵۰				۱۱۷۹	۶۰۴۷		۵۱۹۸۲	۵۱۹۸۲
۱۳۷۰	۳۹۱۷۰		۹۳۹۲				۱۱۶۹	۷۰۱۱		۵۶۷۴۲	۵۶۷۴۲
۱۳۷۱	۳۹۳۷۱		۱۰۷۹۱				۱۱۵۰	۹۲۶۲		۶۰۵۷۴	۶۰۵۷۴
۱۳۷۲	۴۴۹۶۴		۱۲۳۲۳				۸۶۹	۹۷۷۳		۶۷۹۲۹	۶۷۹۲۹
۱۳۷۳	۵۰۰۰۴		۱۵۲۶۸				۸۰۷	۷۳۹۱		۷۳۴۷۰	۷۳۴۷۰
شروع برنامه دوم											
	۹/۹		۹/۹								
۱۳۷۴	۵۲۲۵۳		۱۵۹۷۷				۶۷۳	۷۲۳۱		۷۶۱۳۴	۷۶۱۳۴
۱۳۷۵	۵۸۰۸۵		۱۵۲۸۱				۶۵۵	۷۳۲۶		۸۱۲۵۷	۸۱۲۵۷
۱۳۷۶	۶۱۲۹۸		۱۴۸۵۸		۴۲۶۳		۴۴۲	۶۸۵۷		۸۷۷۱۸	۸۷۷۱۸
۱۳۷۷	۵۹۸۸۹		۱۷۲۵۶		۸۹۵۳		۳۴۷	۶۹۶۱		۹۳۴۰۶	۹۳۴۰۶
۱۳۷۸	۶۶۱۲۷		۱۸۷۰۳		۱۲۱۲۲		۳۹۰	۴۹۰۶		۱۰۲۲۴۸	۱۰۲۲۴۸
شروع برنامه سوم											
	۶/۸		۶/۸								
۱۳۷۹	۷۳۲۸۸	۲۲۰۲	۲۰۲۸۶	۳۵۳	۱۲۷۲۵		۳۳۴	۳۶۱۵		۱۱۰۲۴۸	۱۱۲۸۰۳
۱۳۸۰	۷۵۶۷۱	۲۲۲۸	۱۹۷۵۹	۴۵۴	۱۷۵۷۵		۳۰۴	۵۰۲۴	۳۱	۱۱۸۳۶۴	۱۲۱۰۴۶
۱۳۸۱	۷۶۴۴۱	۲۰۹۹	۱۷۰۶۹	۳۵۹	۲۷۱۲۱		۳۳۰	۷۹۹۶	۳۱	۱۲۸۹۸۹	۱۳۱۲۴۶
۱۳۸۲	۷۹۶۲۲	۲۱۰۸	۱۷۱۶۳	۴۲۰	۳۲۲۵۶		۲۶۸	۱۱۰۲۲	۳۰	۱۴۰۳۶۱	۱۴۲۸۸۸
۱۳۸۳	۸۲۶۰۹	۱۹۱۳	۲۴۰۶۷	۷۶۸	۳۵۵۶۴		۲۳۴	۱۰۵۵۶	۴۷	۱۵۳۰۷۷	۱۵۵۷۵۷
شروع برنامه چهارم											
	۸/۸		۸/۴								
۱۳۸۴	۸۳۴۲۳	۳۵۴۱	۲۸۸۴۵	۳۰۸۸	۳۵۵۴۴		۱۹۷	۱۵۹۲۴	۶۹	۱۶۴۰۰۲	۱۷۰۶۳۱
۱۳۸۵	۸۲۹۳۰	۳۲۶۱	۳۳۵۵۱	۷۰۲۷	۳۹۶۵۲		۲۰۴	۱۸۰۵۱	۸۶	۱۷۴۴۷۴	۱۰۲۸۸
۱۳۸۶	۸۴۸۵۰	۳۰۸۴	۲۶۷۸۸	۱۰۱۸۷	۵۲۹۴۱		۲۱۰	۱۷۸۷۷	۱۴۱	۱۸۲۸۰۷	۱۳۲۷۱
۱۳۸۷	۸۷۶۷۸	۲۹۷۴	۳۶۲۸۹	۱۷۸۸۳	۵۶۰۲۳		۱۹۰	۴۹۵۶	۱۹۶	۱۸۵۰۶۵	۲۰۶۱۸۹
۱۳۸۸	۸۶۰۰۰	۳۲۸۱	۳۱۴۱۶	۲۱۵۴۸	۶۳۱۱۴		۱۱۶	۷۱۴۹	۲۲۸	۱۸۸۰۲۳	۲۱۲۸۵۲
۱۳۸۹	۸۴۱۸۱	۳۴۷۲	۳۳۴۲۵	۲۴۵۱۴	۶۹۵۴۲		۱۱۹	۹۴۴۸	۲۱۱	۱۹۶۹۲۶	۲۲۴۹۱۲
شروع برنامه پنجم											
	۴/۳		۴/۳								
۱۳۹۰	۸۶۲۴۳	۳۱۱۵	۳۰۱۸۰	۲۸۰۷۷	۷۱۳۸۹		۵۸	۱۱۹۸۹	۵۷۴	۲۰۰۴۳۰	۲۳۱۶۲۱
۱۳۹۱	۸۲۴۲۶	۳۰۵۷	۳۴۰۰۰	۳۲۸۷۰	۷۸۲۰۷		۶۲	۱۲۳۷۸	۲۰۶۷	۲۰۹۱۴۰	۲۴۵۹۱۳
۱۳۹۲	۶۰۵۷۵	۲۲۵۴۴	۲۳۳۱۰	۴۲۲۳۸	۲۱۱۱۰		۶۶	۱۴۳۹۲	۴۷۰۱	۱۲۴۱۵۴	۲۵۳۴۶۵
۱۳۹۳	۵۶۰۸۹	۲۳۶۰۸	۲۱۴۷۹	۵۱۲۰۱	۲۲۴۵۷		۷۶	۱۳۷۷۸	۴۶۸۹	۱۸۵۶۸	۱۴۷۴۸۸
۱۳۹۴	۵۷۷۲۷	۲۳۷۶۲	۲۱۲۰۱	۵۳۷۳۸	۲۲۵۷۳		۶۰	۱۴۰۱۲	۳۰۹۴	۱۸۶۶۷	۲۷۲۸۰۱
۱۳۹۵	۵۶۸۳۵	۲۲۴۴۶	۲۱۰۲۷	۵۵۲۲۱	۲۲۶۸۷		۴۳	۱۶۳۴۲	۶۸۳۸	۲۳۷۷۲	۲۷۷۱۳۸
شروع برنامه ششم											
	۳/۸		۳/۴								
۱۳۹۶	۵۸۸۱۷	۲۵۲۸۳	۲۴۲۴۸	۵۶۷۱۱	۲۵۲۲۱		۸۸	۱۴۹۷۸	۷۵۹۵	۲۰۹۰۴۸	۱۷۰۱۱۱
۱۳۹۷	۵۵۸۹۵	۲۳۷۸۰	۲۰۵۱۲	۴۹۴۳۵	۲۵۵۸۷		۷۵	۱۵۶۷۸	۷۳۹۴	۱۲۵۱۴۳	۱۷۵۳۳۶
۱۳۹۸	۵۶۳۹۲	۲۲۶۸۲	۲۰۴۹۷	۵۰۳۳۷	۲۴۴۴۰		۳۶	۳۰۹۹۴	۶۸۶۱	۱۳۹۲۲۰	۱۷۸۳۳۹

در سال ۱۳۹۸ از مجموع تولید ویژه برق نیروگاه های غیر وزارت نیرو ۹۷٪ مربوط به بخش خصوصی و ۳٪ اختصاص به منابع بزرگ دارد.

(میلیون کیلووات ساعت)

رشد تولید انرژی برق نیروگاه های غیر حرارتی و حرارتی وزارت نیرو به تفکیک نوع سوخت مصرفی

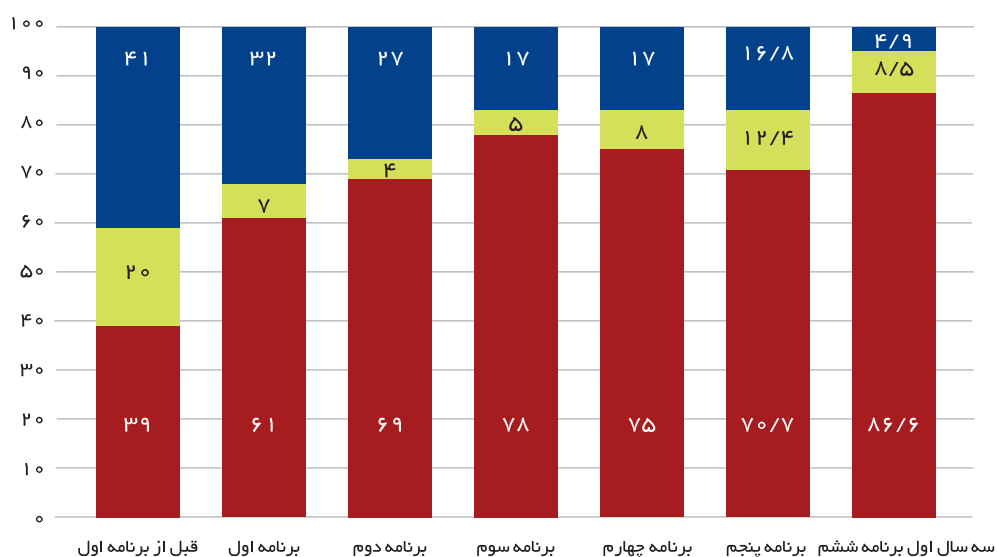
■ گاز ■ گازوئیل ■ نفت کوره ■ غیر حرارتی



(درصد)

سهم انواع سوخت مصرفی کشور

■ گاز ■ گازوئیل ■ نفت کوره

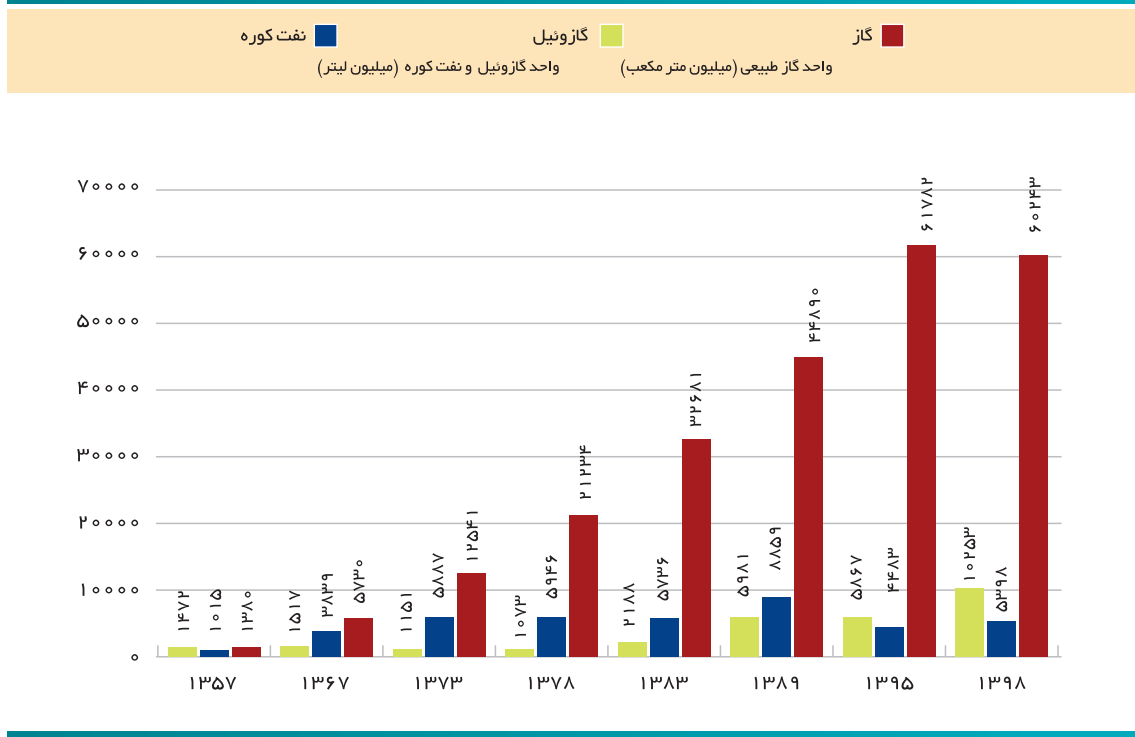


سوفت مصرفی نیروگاه های کشور

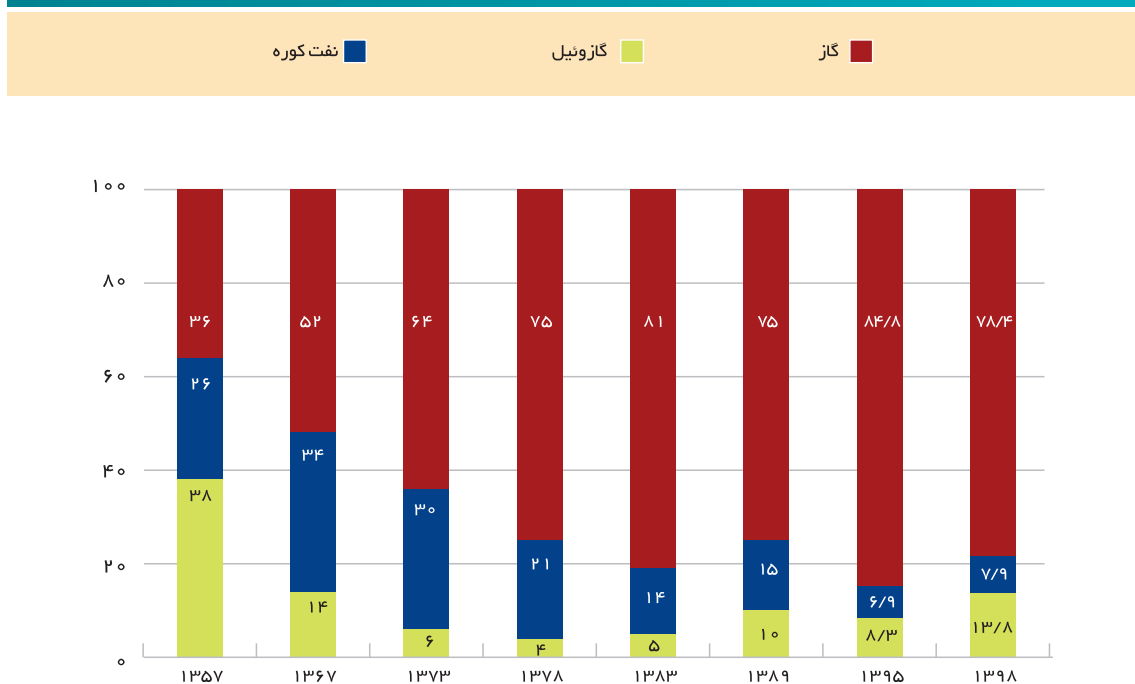
سال	سوفت مصرفی وزارت نیرو			غیر وزارت نیرو			ارزش حرارتی سوفت های مصرف شده (میلیارد کیلو کالری)
	گاز وینیل (میلیون لیتر)	نفت کوره (میلیون لیتر)	گاز (میلیون متر مکعب)	گاز وینیل (میلیون لیتر)	نفت کوره (میلیون لیتر)	گاز (میلیون متر مکعب)	
۱۳۴۶	۱۳۶	۳۱۱	۱۳				۴۳۵۸
۱۳۴۷	۱۱۸	۴۲۰	۳۳				۵۴۳۱
۱۳۴۸	۱۲۸	۴۹۶	۲۱				۶۱۵۰
۱۳۴۹	۱۶۵	۶۷۲	۲۲				۸۱۹۲
۱۳۵۰	۱۶۶	۵۹۷	۱۶۳				۸۷۹۷
۱۳۵۱	۱۹۲	۵۱۴	۳۴۶				۹۹۴۲
۱۳۵۲	۳۱۷	۸۹۹	۷۲۳				۱۸۳۸۹
۱۳۵۳	۳۹۹	۸۴۶	۹۴۴				۲۰۷۰۵
۱۳۵۴	۴۰۵	۱۲۸۳	۱۰۷۷				۲۶۲۴۹
۱۳۵۵	۵۰۰	۱۴۵۴	۱۱۱۶				۲۹۱۳۱
۱۳۵۶	۹۹۰	۱۱۴۵	۱۵۳۳				۳۴۵۲۴
۱۳۵۷	۱۴۷۲	۱۰۱۵	۱۳۸۰				۳۶۲۰۰
متوسط رشد سالانه ۱۳۵۷ به ۱۳۴۶ (درصد)							
۲۱/۲							
۱۳۵۸	۱۳۹۸	۱۰۶۴	۲۳۳۵				۴۳۸۲۷
۱۳۵۹	۹۸۳	۱۴۷۳	۲۲۷۸				۴۳۴۹۴
۱۳۶۰	۹۴۸	۱۹۰۰	۲۳۶۰				۴۷۸۶۵
۱۳۶۱	۱۰۱۰	۱۹۴۷	۳۱۷۷				۵۶۷۱۹
۱۳۶۲	۱۲۸۰	۲۶۱۸	۳۶۲۱				۶۹۲۳۸
۱۳۶۳	۱۶۲۲	۳۱۸۳	۳۸۸۵				۷۹۸۲۳
۱۳۶۴	۲۱۹۱	۳۵۶۸	۳۹۹۳				۸۹۲۱۶
۱۳۶۵	۱۶۴۲	۴۱۵۰	۳۸۵۶				۸۸۵۵۰
۱۳۶۶	۱۴۸۰	۳۵۵۹	۵۴۵۱				۹۶۹۳۰
۱۳۶۷	۱۵۱۷	۳۸۳۹	۵۷۳۰				۱۰۲۶۹۶
شروع برنامه اول							
۱۱/۰							
۱۳۶۸	۱۲۵۹	۴۱۰۱	۶۸۶۳				۱۱۳۴۸۳
۱۳۶۹	۱۱۴۳	۴۸۱۰	۸۳۱۶				۱۳۵۹۵۱
۱۳۷۰	۹۶۵	۵۱۴۴	۹۰۹۹				۱۴۴۹۶۴
۱۳۷۱	۱۱۰۳	۴۸۵۳	۹۸۵۸				۱۵۰۷۱۸
۱۳۷۲	۱۰۷۳	۵۷۸۶	۱۰۹۱۰				۱۷۱۳۹۸
۱۳۷۳	۱۱۵۱	۵۸۸۷	۱۲۵۴۱				۱۸۲۸۶۶
شروع برنامه دوم							
۱۰/۱							
۱۳۷۴	۱۴۱۱	۶۷۰۰	۱۲۵۹۸				۱۹۴۵۷۷
۱۳۷۵	۱۰۱۴	۷۴۴۶	۱۳۴۴۳				۲۰۵۷۳۷
۱۳۷۶	۱۱۶۱	۷۰۳۸	۱۵۶۰۴				۲۲۴۱۲۸
۱۳۷۷	۷۹۶	۴۸۷۰	۱۹۴۰۳				۲۳۲۶۷۷
۱۳۷۸	۱۰۷۳	۵۹۴۶	۲۱۲۳۴				۲۴۸۱۷۹
شروع برنامه سوم							
۶/۳							
۱۳۷۹	۱۲۶۰	۶۴۹۲	۲۱۹۲۳	۲۳	۹۶۰		۲۷۸۱۰۲
۱۳۸۰	۱۶۱۸	۶۷۹۹	۲۴۰۱۲	۴۹	۹۸۹		۲۹۵۱۱۴
۱۳۸۱	۱۶۰۸	۶۲۷۵	۲۶۶۹۳	۴۴	۹۰۵		۳۰۴۰۶۷
۱۳۸۲	۱۴۳۲	۴۹۳۸	۲۹۴۲۹	۷	۸۳۹		۳۲۰۶۶۲
۱۳۸۳	۲۱۷۹	۵۷۳۶	۳۱۷۹۶	۹	۸۸۵		۳۵۸۷۲۴*
شروع برنامه چهارم							
۷/۶							
۱۳۸۴	۲۶۱۲	۶۲۲۹	۳۲۸۳۲	۳۷	۲۲۲۱		۳۹۰۱۱۱
۱۳۸۵	۴۳۶۲	۷۵۸۷	۳۲۱۶۸	۳۴۰	۳۰۷۱		۴۲۲۹۹۲
۱۳۸۶	۴۰۸۳	۸۴۳۵	۳۳۲۶۵	۴۷۴	۳۷۱۲		۴۴۶۰۵۹
۱۳۸۷	۳۴۲۷	۸۹۱۱	۳۷۸۶۵	۹۷۱	۵۵۴۶		۴۹۹۹۰۲
۱۳۸۸	۳۸۰۲	۹۵۴۱	۳۶۵۰۱	۱۱۳۲	۶۹۰۳		۵۱۰۲۴۲
۱۳۸۹	۴۵۰۷	۸۸۵۹	۳۷۴۰۵	۱۴۱۱	۷۴۸۵		۵۲۵۰۹۹
شروع برنامه پنجم							
۶/۶							
۱۳۹۰	۷۲۵۵	۱۲۰۱۹	۳۱۳۹۰	۲۱۵۱	۷۵۱۱		۵۳۰۶۲۳
۱۳۹۱	۶۰۲۰	۱۴۴۵۰	۳۱۳۲۱	۱۷۴۸	۹۳۷۱		۵۵۴۹۶۳
۱۳۹۲	۳۴۰۰	۱۰۸۱۶	۱۵۲۰۵	۸۷۸۶	۲۱۴۴۳	۴۴۴۷	۵۶۵۳۳۲
۱۳۹۳	۲۱۰۳	۸۲۲۸	۱۸۲۸۷	۶۷۶۸	۳۱۸۸۵	۲۰۴۵	۶۰۶۷۰۸
۱۳۹۴	۱۳۰۳	۶۱۹۴	۲۱۵۷۰	۴۷۸۰	۳۶۸۵۴	۷۵۲	۶۰۶۰۴۵
۱۳۹۵	۱۳۳۲	۴۰۵۵	۲۳۴۳۶	۴۵۳۶	۳۸۳۴۶	۴۲۸	۶۰۴۸۵۶
شروع برنامه ششم							
۲/۴							
۱۳۹۶	۱۱۹۹	۳۲۶۹	۲۶۷۴۳	۳۶۴۲	۴۲۶۳۹	۴۱۷	۶۵۱۹۶۰
۱۳۹۷	۱۲۸۴	۲۹۷۴	۲۵۵۹۸	۴۶۸۶	۴۱۷۵۷	۴۷۷	۶۴۴۰۶۷
۱۳۹۸	۲۳۳۹	۴۷۶۶	۲۲۳۴۱	۷۹۱۴	۳۷۹۰۲	۶۳۲	۶۴۱۳۲۵

* از سال ۱۳۸۳ ارزش حرارتی سوفت گاز طبیعی بر اساس واحد حجم نرمال محاسبه گردیده است.
در سال ۱۳۹۸ از مجموع سوفت مصرفی غیر وزارت نیرو ۹۷٪ مربوط به بخش خصوصی و ۳٪ اختصاص به منابع بزرگ دارد.

مصرف انواع سوخت در نیروگاه های کشور



سهم انواع سوخت در تولید نیروگاه های حرارتی کشور (درصد)



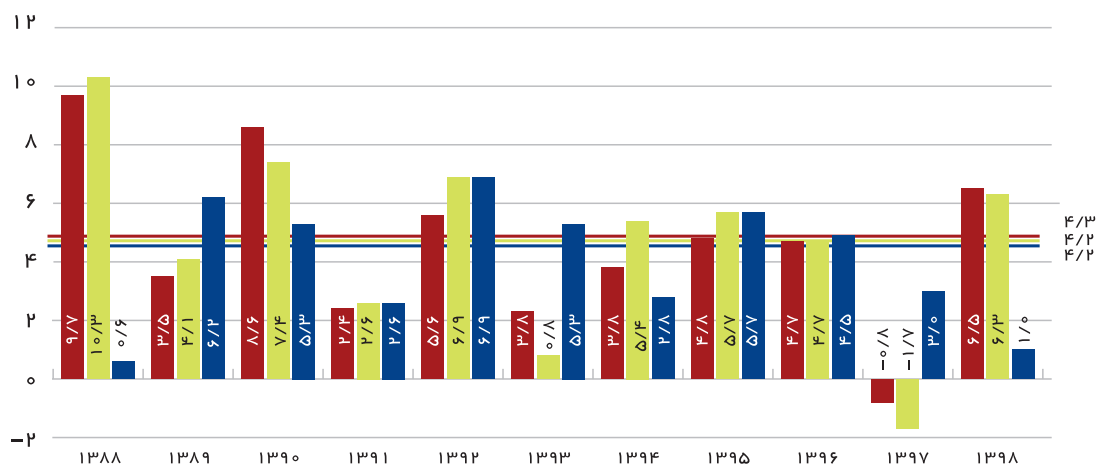
ارزش حرارتی سوخت ها در سال های مختلف یکسان در نظر گرفته شده است.

مداکثر قدرت تولیدی، تأمین شده و نیاز مصرف اصلاحی همزمان و غیر همروز (مگاوات)										
سال	حداکثر قدرت تولیدی						حداکثر قدرت تأمین شده		حداکثر نیاز مصرف اصلاحی	
	ماه	شبکه سراسری	خارج از شبکه	کل کشور	ماه	مقدار	ماه	مقدار	** بار مصرفی صنایع	ضریب بار تولیدی (درصد)
۱۳۴۶	تیر	۲۸۵	۲۴۳	۵۲۸		۵۲۸				۳۹/۸
۱۳۴۷	مرداد	۳۴۰	۲۶۹	۶۰۹		۶۰۹				۴۵/۶
۱۳۴۸	تیر	۳۹۰	۳۹۳	۷۸۳		۷۸۳				۴۶/۶
۱۳۴۹	مرداد	۶۰۴	۳۹۴	۹۹۸		۹۹۸				۴۸/۷
۱۳۵۰	مهر	۹۱۲	۳۲۷	۱۲۳۹		۱۲۳۹				۵۰/۶
۱۳۵۱	بهمن	۱۰۵۲	۴۰۹	۱۴۶۱		۱۴۶۱				۵۳/۷
۱۳۵۲	شهریور	۱۳۹۱	۴۵۰	۱۸۴۱		۱۸۴۱				۵۷/۸
۱۳۵۳	شهریور	۱۶۵۸	۵۲۸	۲۱۸۶		۲۱۸۶				۵۸/۳
۱۳۵۴	تیر	۱۹۴۶	۶۲۶	۲۵۷۲		۲۵۷۲				۵۶/۶
۱۳۵۵	تیر	۲۰۹۵	۶۴۲	۲۷۳۷		۲۷۳۷				۵۹/۲
۱۳۵۶	شهریور	۲۱۹۵	۶۱۸	۲۸۱۳		۲۸۱۳				۶۲/۵
۱۳۵۷	تیر	۲۸۶۲	۶۲۴	۳۴۸۶		۳۴۸۶				۵۶/۹
متوسط رشد سالانه ۱۳۵۷ به ۱۳۴۶ (درصد)										
				۱۸/۷		۱۸/۷				
۱۳۵۸	مرداد	۳۱۱۹	۵۰۲	۳۶۲۱		۳۶۲۱				۶۱/۲
۱۳۵۹	تیر	۳۵۲۶	۶۱۷	۴۱۴۳		۴۱۴۳				۵۴/۷
۱۳۶۰	بهمن	۳۵۳۶	۶۹۳	۴۲۲۹		۴۲۲۹				۶۰/۵
۱۳۶۱	بهمن	۴۱۸۶	۷۳۷	۴۹۲۳		۴۹۲۳				۶۱/۰
۱۳۶۲	مرداد	۴۷۰۲	۸۸۰	۵۵۸۲		۵۵۸۲				۶۲/۲
۱۳۶۳	تیر	۵۳۵۳	۹۸۰	۶۳۳۳		۶۳۳۳				۶۱/۵
۱۳۶۴	مرداد	۵۴۱۹	۱۱۸۷	۶۶۰۶		۶۶۰۶				۶۳/۵
۱۳۶۵	تیر	۶۶۷۸	۷۸۶	۷۴۶۴		۷۴۶۴				۵۹/۷
۱۳۶۶	شهریور	۶۸۴۹	۸۹۴	۷۷۴۳		۷۷۴۳				۶۲/۴
۱۳۶۷	شهریور	۶۸۸۵	۸۷۷	۷۷۶۲		۷۷۶۲				۶۴/۴
شروع برنامه اول متوسط رشد سالانه ۱۳۶۷ به ۱۳۵۷ (درصد)										
				۸/۳		۸/۳				
۱۳۶۸	مرداد	۸۰۵۳	۹۰۸	۸۹۱۱		۸۹۱۱				۶۲/۴
۱۳۶۹	شهریور	۸۵۴۱	۹۹۶	۹۵۳۷		۹۵۳۷	تیر	۱۰۳۹۲	۲۷۲	۶۶/۱
۱۳۷۰	مرداد	۹۸۲۳	۱۱۱۶	۱۰۹۳۹		۱۰۹۳۹	مرداد	۱۱۲۰۹	۴۸۳	۶۲/۱
۱۳۷۱	مرداد	۱۰۷۰۲	۱۲۴۸	۱۱۹۵۰		۱۱۹۵۰	تیر	۱۲۰۶۵	۶۸۴	۶۰/۹
۱۳۷۲	مرداد	۱۲۰۰۴	۱۳۰۰۴	۱۳۳۰۸		۱۳۳۰۸	مرداد	۱۳۳۸۴	۶۶۹	۶۲/۹
۱۳۷۳	مرداد	۱۳۰۴۳	۱۳۰۰۱	۱۴۳۴۴		۱۴۳۴۴	مرداد	۱۴۳۶۹	۹۵۶	۶۱/۰
شروع برنامه دوم متوسط رشد سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)										
				۱۰/۹		۱۰/۹				
۱۳۷۴	مرداد	۱۳۸۷۶	۱۳۶۷	۱۵۲۴۳		۱۵۲۴۳	مرداد	۱۵۲۵۱	۱۲۰۳	۵۹/۸
۱۳۷۵	مرداد	۱۴۵۶۲	۱۴۶۵	۱۶۰۲۷		۱۶۰۲۷	مرداد	۱۶۱۰۹	۱۲۴۷	۶۰/۸
۱۳۷۶	تیر	۱۵۷۳۱	۱۶۳۳	۱۷۳۶۴		۱۷۳۶۴	تیر	۱۷۵۱۳	۱۳۰۱	۶۰/۹
۱۳۷۷	تیر	۱۶۳۷۲	۱۷۱۶	۱۸۰۸۸		۱۸۰۸۸	شهریور	۱۸۸۲۱	۸۰۷	۶۱/۸
۱۳۷۸	مرداد	۱۸۸۹۳	۳۴۵	۱۹۲۳۸	مرداد	۱۹۴۰۲	شهریور	۱۹۸۰۵	۹۲۳	۶۳/۶
شروع برنامه سوم متوسط رشد سالانه ۱۳۷۸ به ۱۳۷۳ (درصد)										
				۵/۹		۵/۹				
* ۱۳۷۹	تیر	۲۰۵۴۸	۶۱	۲۰۶۰۹	تیر	۲۰۷۱۶	مرداد	۲۱۳۴۷	۱۱۶۶	۶۴/۰
۱۳۸۰	مرداد	۲۱۷۹۰	۶۳	۲۱۸۵۳	مرداد	۲۲۱۶۹	مرداد	۲۳۰۶۲	۱۰۶۹	۶۴/۹
۱۳۸۱	مرداد	۲۳۴۱۴	۸۰	۲۳۴۹۴	مرداد	۲۳۷۶۵	مرداد	۲۴۷۵۰	۹۴۲	۶۶/۹
۱۳۸۲	مرداد	۲۶۱۴۰	۷۶	۲۶۲۱۶	مرداد	۲۶۷۰۳	مرداد	۲۷۱۰۷	۱۳۲۵	۶۵/۲
۱۳۸۳	مرداد	۲۷۵۲۰	۸۰	۲۷۶۰۰	مرداد	۲۸۲۲۴	شهریور	۲۹۲۶۷	۱۵۵۷	۶۷/۲
شروع برنامه چهارم متوسط رشد سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد)										
				۷/۵		۷/۵				
۱۳۸۴	مرداد	۳۰۶۶۹	۸۵	۳۰۷۵۴	مرداد	۳۱۳۰۶	مرداد	۳۲۳۰۲	۱۵۲۷	۶۶/۱
۱۳۸۵	شهریور	۳۲۹۰۸	۸۹	۳۲۹۹۷	شهریور	۳۴۰۶۹	شهریور	۳۴۵۹۴	۱۷۸۰	۶۵/۹
۱۳۸۶	مرداد	۳۴۴۷۸	۱۰۳	۳۴۵۸۱	مرداد	۳۴۸۵۰	مرداد	۳۴۹۸۳	۱۹۵۲	۶۷/۳
۱۳۸۷	تیر	۳۴۱۶۷	۱۰۳	۳۴۲۷۰	مرداد	۳۴۳۳۳	مرداد	۳۷۶۵۱	۱۹۸۱	۷۱/۳
۱۳۸۸	مرداد	۳۷۴۷۲	۱۰۸	۳۷۵۸۰	مرداد	۳۷۸۷۸	مرداد	۳۷۸۷۸	۲۶۴۹	۶۷/۰
۱۳۸۹	مرداد	۳۸۷۷۸	۱۱۳	۳۸۸۹۱	مرداد	۳۹۴۴۱	تیر	۴۰۲۳۹	۱۹۳۸	۶۸/۴
شروع برنامه پنجم متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)										
				۵/۹		۵/۹				
۱۳۹۰	مرداد	۴۲۱۲۶	۱۱۹	۴۲۲۴۵	مرداد	۴۲۳۶۷	مرداد	۴۲۳۶۷	۲۶۲۸	۶۴/۹
۱۳۹۱	مرداد	۴۳۱۲۱	۱۲۲	۴۳۲۴۳	مرداد	۴۳۴۵۹	مرداد	۴۳۴۵۹	۲۸۹۶	۶۶/۹
۱۳۹۲	تیر	۴۵۵۲۹	۱۳۰	۴۵۶۵۹	تیر	۴۶۴۷۴	تیر	۴۶۴۷۴	۲۸۳۱	۶۵/۶
۱۳۹۳	مرداد	۴۷۲۶۸	۱۳۹	۴۷۴۰۷	مرداد	۴۶۸۲۸	مرداد	۴۸۹۳۷	۲۶۵۹	۶۷/۱
۱۳۹۴	مرداد	۴۹۰۷۵	۱۵۵	۴۹۲۳۰	مرداد	۴۹۳۵۱	تیر	۵۰۳۲۱	۳۳۳۳	۶۵/۲
۱۳۹۵	تیر	۵۱۴۲۲	۱۵۷	۵۱۵۷۹	تیر	۵۲۱۵۹	تیر	۵۳۱۹۸	۳۵۸۰	۶۳/۸
شروع برنامه ششم متوسط رشد سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد)										
				۴/۸		۴/۸				
۱۳۹۶	مرداد	۵۳۸۴۲	۱۷۴	۵۴۰۱۶	مرداد	۵۴۶۲۳	مرداد	۵۵۶۱۶	۳۹۱۳	۶۵/۱
۱۳۹۷	تیر	۵۳۳۸۹	۱۷۴	۵۳۵۶۳	تیر	۵۳۷۰۱	تیر	۵۷۲۷۰	۳۶۸۸	۷۲/۳
۱۳۹۸	تیر	۵۶۸۵۶	۱۷۹	۵۷۰۳۵	تیر	۵۷۱۰۴	تیر	۵۷۸۶۱	۳۹۱۶	۶۵/۴

* علت افزایش با کاهش قابل توجه از قام در شبکه سراسری و در خارج از شبکه اتصال شبکه سیستان و بلوچستان به شبکه سراسری در تیر ماه ۱۳۷۹ می باشد.
** بار مصرفی صنایع در لحظه حداکثر نیاز مصرف اصلاحی

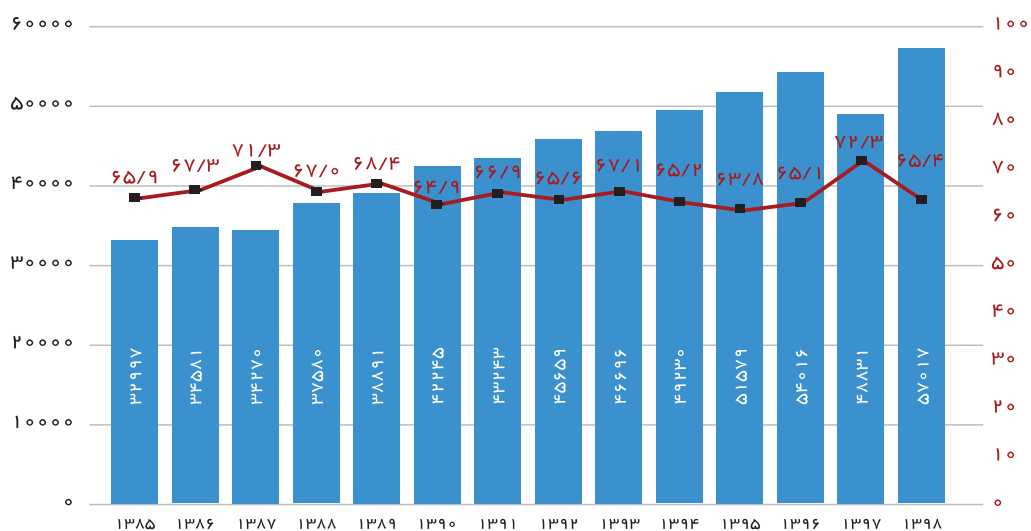
رشد سالانه قدرت تولیدی، قدرت تامین شده و نیاز مصرف اصلاحی (درصد)

متوسط رشد حداکثر نیاز مصرف اصلاحی حداکثر بار تامین شده حداکثر قدرت تولیدی همزمان



رشد حداکثر قدرت تولید شده همزمان و ضریب بار تولیدی (مگاوات)

ضریب بار تولیدی (درصد) قدرت تولیدی همزمان در پیک



تعداد و ظرفیت ترانسفورماتورهای شبکه انتقال

سال	۴۰۰ کیلو ولت						۲۳۰ کیلو ولت					
	ترانس			راکتور			خازن			ترانس		
	مگا ولت آمپر	دستگاه	تعداد	مگاوار	تعداد	خازن	مگاوار	تعداد	راکتور	تعداد	مگاوار	خازن
۱۳۴۶												
۱۳۴۷												
۱۳۴۸												
۱۳۴۹												
۱۳۵۰												
۱۳۵۱												
۱۳۵۲												
۱۳۵۳												
۱۳۵۴												
۱۳۵۵												
۱۳۵۶	۸۰۰	۴			۲۰۰	۸						
۱۳۵۷	۱۳۰۰	۵	۱۵۰	۳	۲۰۰	۸						
متوسط رشد سالانه ۵۷ به ۴۶ (درصد)	۶۲/۵	۲۵/۰		۰/۰	۰/۰	۰/۰	۲۷/۸	۱۵/۲	۹/۶	۲۳/۵	۲۰/۶	
۱۳۵۸	۲۹۰۰	۱۱	۲۹۰	۷	۲۰۰	۸	۸۸۶۰	۸۶	۱۵۰	۷	۱۸۰	۱۴
۱۳۵۹	۳۹۰۰	۱۳	۶۴۰	۱۶	۲۰۰	۸	۹۲۷۰	۹۰	۱۵۰	۷	۱۸۰	۱۴
۱۳۶۰	۵۹۰۰	۱۷	۷۴۰	۲۰	۴۵۰	۱۲	۹۵۱۳	۹۴	۱۵۰	۷	۱۹۵	۱۵
۱۳۶۱	۶۳۵۰	۲۰	۷۹۰	۲۱	۴۵۰	۱۲	۱۰۹۴۸	۱۰۸	۲۴۶	۱۵	۱۹۵	۱۵
۱۳۶۲	۶۷۵۰	۲۲	۹۴۰	۲۶	۴۵۰	۱۲	۱۱۴۰۸	۱۱۲	۲۶۶	۱۶	۱۹۵	۱۵
۱۳۶۳	۶۷۵۰	۲۲	۹۴۰	۲۶	۴۵۰	۱۲	۱۳۰۳۹	۱۲۴	۳۲۶	۱۹	۱۹۵	۱۵
۱۳۶۴	۸۹۵۰	۲۸	۱۶۰۰	۳۲	۵۱۴	۱۳	۱۴۶۷۵	۱۴۰	۳۲۶	۱۹	۱۹۵	۱۵
۱۳۶۵	۱۰۹۵۰	۳۲	۱۸۵۰	۳۷	۵۱۴	۱۳	۱۵۶۴۰	۱۴۸	۳۵۹	۲۱	۱۹۵	۱۵
۱۳۶۶	۱۱۲۵۰	۳۴	۱۸۵۰	۳۷	۵۱۴	۱۳	۱۶۵۹۰	۱۵۷	۳۵۹	۲۱	۱۹۵	۱۵
۱۳۶۷	۱۱۲۵۰	۳۴	۱۸۵۰	۳۷	۵۱۴	۱۳	۱۷۷۲۰	۱۶۸	۳۵۹	۲۱	۱۹۵	۱۵
متوسط رشد سالانه ۶۷ به ۵۷ (درصد)	۲۴/۱	۲۱/۱	۲۸/۶	۲۸/۶	۹/۹	۵/۰	۸/۵	۸/۵	۱۱/۳	۱۵/۴	۱/۷	۱/۴
۱۳۶۸	۱۱۸۵۰	۳۷	۱۸۵۰	۳۷	۵۱۴	۱۳	۱۸۷۵۵	۱۷۵	۳۸۹	۲۳	۱۹۵	۱۵
۱۳۶۹	۱۲۷۳۰	۴۱	۱۸۵۰	۳۷	۵۱۴	۱۳	۲۰۶۴۰	۱۹۳	۴۱۹	۲۵	۱۹۵	۱۵
۱۳۷۰	۱۲۷۳۰	۴۱	۱۸۵۰	۳۷	۵۱۴	۱۳	۲۱۰۸۰	۱۹۹	۴۱۹	۲۵	۱۹۵	۱۵
۱۳۷۱	۱۳۴۳۰	۴۵	۲۰۰۰	۴۰	۵۱۴	۱۳	۲۲۱۱۵	۲۰۸	۵۴۵	۳۳	۱۹۵	۱۵
۱۳۷۲	۱۳۷۳۰	۴۷	۲۰۵۰	۴۱	۵۱۴	۱۳	۲۴۰۶۰	۲۲۵	۵۹۴	۳۶	۱۹۵	۱۵
۱۳۷۳	۱۳۷۳۰	۴۷	۲۰۵۰	۴۱	۵۱۴	۱۳	۲۶۱۳۲	۲۴۳	۵۹۴	۳۶	۱۹۵	۱۵
متوسط رشد سالانه ۶۷ به ۷۳ (درصد)	۳/۴	۵/۵	۱/۷	۱/۷	۰/۰	۰/۰	۶/۷	۶/۳	۸/۸	۹/۴	۰/۰	۰/۰
۱۳۷۴	۱۴۹۳۰	۵۲	۲۱۲۵	۴۳	۵۱۴	۱۳	۲۸۴۹۲	۲۶۳	۶۲۷	۳۸	۱۹۵	۱۵
۱۳۷۵	۱۵۳۳۰	۵۴	۲۱۷۵	۴۴	۵۱۴	۱۳	۲۹۴۴۷	۲۷۴	۷۶۰	۴۴	۲۰۲	۱۶
۱۳۷۶	۱۵۷۳۰	۵۶	۲۱۷۵	۴۴	۵۱۴	۱۳	۳۰۸۷۷	۲۸۷	۷۶۰	۴۴	۲۰۲	۱۶
۱۳۷۷	۱۷۲۳۰	۶۲	۲۲۷۵	۴۶	۵۱۴	۱۳	۳۲۶۲۷	۳۰۵	۷۶۰	۴۴	۲۰۷	۱۷
۱۳۷۸	۱۹۶۳۰	۶۸	۲۴۲۵	۵۰	۵۱۴	۱۳	۳۴۵۶۷	۳۲۴	۹۳۳	۵۲	۲۰۷	۱۷
متوسط رشد سالانه ۷۳ به ۷۸ (درصد)	۷/۴	۷/۷	۳/۴	۴/۰	۰/۰	۰/۰	۵/۸	۵/۹	۹/۴	۷/۶	۱/۲	۲/۵
۱۳۷۹	۲۱۶۵۸	۷۶	۲۶۵۰	۵۶	۵۲۴	۱۵	۳۵۵۳۷	۳۳۵	۹۵۳	۵۳	۲۰۷	۱۷
۱۳۸۰	۲۲۴۵۸	۸۰	۲۸۰۰	۶۰	۵۲۴	۱۵	۳۷۲۸۷	۳۴۸	۹۵۳	۵۳	۲۰۷	۱۷
۱۳۸۱	۲۴۵۵۸	۸۶	۲۸۷۵	۶۳	۵۲۴	۱۵	۴۱۴۰۲	۳۸۵	۱۰۰۴	۵۶	۲۰۷	۱۷
۱۳۸۲	۲۶۱۵۸	۹۴	۲۸۷۵	۶۳	۵۲۴	۱۵	۴۳۵۷۷	۴۰۲	۱۰۲۴	۵۷	۲۰۷	۱۷
۱۳۸۳	۲۷۰۷۰	۱۰۳	۳۲۲۵	۷۲	۵۲۴	۱۵	۴۷۲۱۲	۴۲۷	۱۰۴۹	۵۸	۲۸۹	۱۹
متوسط رشد سالانه ۷۸ به ۸۳ (درصد)	۶/۶	۸/۷	۵/۹	۷/۶	۰/۴	۲/۹	۶/۴	۵/۷	۲/۴	۲/۲	۶/۹	۲/۲
۱۳۸۴	۲۸۰۳۸	۱۰۲	۳۲۲۵	۷۲	۵۲۴	۱۵	۵۱۶۰۱	۴۶۵	۱۰۴۹	۵۸	۲۸۹	۱۹
۱۳۸۵	۲۹۶۳۳	۱۰۹	۳۵۷۵	۸۰	۵۲۴	۱۵	۵۳۸۱۶	۴۸۱	۱۰۷۹	۵۹	۳۷۷	۳۳
۱۳۸۶	۳۱۶۹۳	۱۱۶	۳۶۷۵	۸۳	۵۲۴	۱۵	۵۶۱۱۶	۵۰۱	۱۰۷۹	۵۹	۴۳۷	۳۵
۱۳۸۷	۳۴۵۳۸	۱۲۷	۴۱۵۲	۹۴	۵۲۴	۱۵	۵۹۹۴۰	۵۲۴	۱۰۵۴	۵۸	۴۳۸	۳۶
۱۳۸۸	۳۷۸۳۳	۱۴۱	۴۵۵۷	۹۷	۴۶۰	۱۴	۶۲۳۳۷	۵۴۷	۱۱۳۴	۶۰	۴۷۸	۳۸
۱۳۸۹	۴۴۸۹۳	۱۶۷	۵۱۳۷	۱۰۶	۴۵۰	۱۲	۶۴۵۰۲	۵۵۸	۱۱۳۴	۶۰	۴۹۳	۴۴
متوسط رشد سالانه ۸۳ به ۸۹ (درصد)	۸/۷	۸/۳	۸/۱	۶/۷	-۲/۵	-۳/۷	۵/۴	۴/۶	۱/۳	۰/۶	۹/۳	۱۵/۰
۱۳۹۰	۴۶۷۰۸	۱۷۴	۵۲۸۲	۱۱۱	۴۶۰	۱۴	۶۷۴۱۲	۵۸۰	۱۰۵۶	۵۶	۵۲۲	۵۶
۱۳۹۱	۵۰۹۶۸	۱۸۷	۵۷۵۷	۱۱۶	۴۶۰	۱۴	۶۹۸۴۳	۵۹۷	۱۰۵۶	۵۶	۵۲۹	۵۷
۱۳۹۲	۵۴۳۰۳	۲۰۳	۵۸۹۷	۱۲۰	۴۷۴	۲۰	۷۱۶۰۵	۶۰۷	۱۰۳۱	۵۵	۵۷۹	۶۳
۱۳۹۳	۵۷۱۴۳	۲۱۵	۵۶۴۷	۱۲۰	۴۷۴	۲۰	۷۵۰۲۴	۶۲۳	۱۰۳۱	۵۵	۵۷۹	۶۳
۱۳۹۴	۵۹۲۷۳	۲۲۴	۵۶۶۴	۱۲۲	۴۷۴	۲۰	۷۶۵۳۲	۶۴۱	۱۰۱۵	۵۳	۵۹۹	۶۴
۱۳۹۵	۶۲۱۸۳	۲۳۷	۵۶۱۴	۱۲۱	۴۶۴	۱۸	۸۰۴۷۰	۶۷۱	۹۱۱	۵۲	۶۳۹	۶۶
متوسط رشد سالانه ۸۹ به ۸۹ (درصد)	۵/۶	۶/۰	۱/۵	۲/۲	۰/۵	۷/۰	۳/۸	۳/۱	-۳/۶	-۲/۴	۴/۴	۷/۰
۱۳۹۶	۶۴۰۹۳	۲۴۶	۵۶۱۴	۱۲۱	۴۶۰	۱۶	۸۲۰۴۵	۶۸۳	۹۱۱	۵۲	۶۳۹	۶۶
۱۳۹۷	۶۸۷۶۳	۲۶۶	۵۶۱۴	۱۲۱	۴۷۸	۱۷	۸۵۷۲۱	۷۱۰	۸۳۸	۴۹	۶۵۳	۶۶
۱۳۹۸	۷۵۰۰۸	۲۹۶	۵۸۷۹	۱۲۸	۴۸۰	۱۳	۸۸۵۳۵	۷۲۸	۸۳۸	۴۹	۷۱۳	۶۸

تعداد و ظرفیت ترانسفورماتورهای فوق توزیع

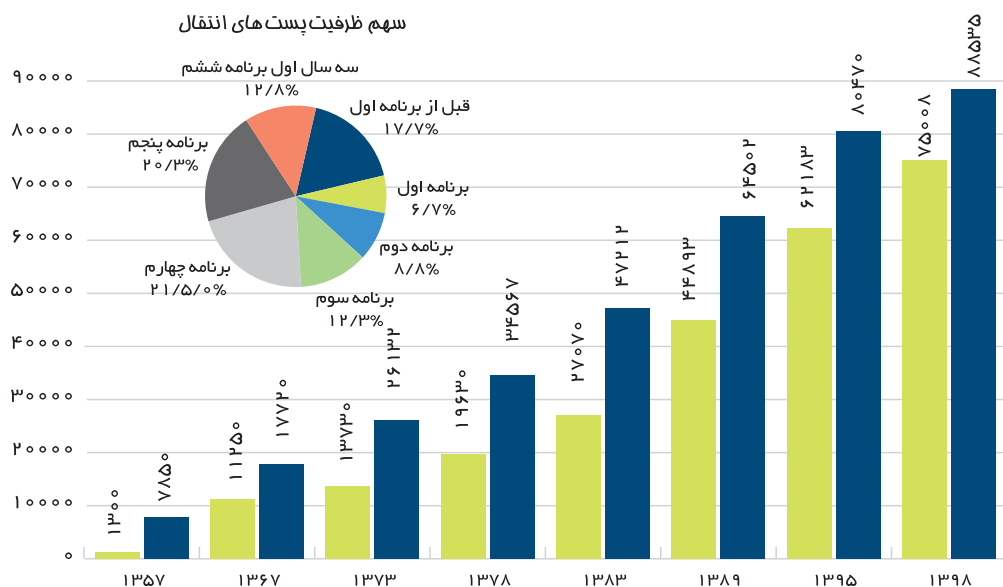
سال	۱۳۲ کیلوولت										۶۶ و ۳۳ کیلوولت			
	ترانس					خازن					ترانس		خازن	
	مگا ولت آمپر	دستگاه	تعداد	مگاوار	تعداد	مگاوار	تعداد	مگاوار	تعداد	مگاوار	تعداد	مگاوار	تعداد	مگاوار
۱۳۴۶	۱۸۶	۸	۲۰	۲	۲۰	۲۰	۶	۳۷۵	۱۲	۲۶	۶	۲۶	۶۸	۹۱
۱۳۴۷	۳۲۴	۱۳	۲۰	۲	۲۰	۳۲	۱۰	۱۱۴۰	۴۲	۲۹۰	۵۷	۲۹۰	۷۰	۳۸۸
۱۳۴۸	۵۰۶	۱۸	۲۰	۲	۲۰	۳۲	۱۰	۱۷۷۱	۸۲	۴۱۵	۸۳	۴۱۵	۸۳	۴۱۵
۱۳۴۹	۵۹۲	۲۳	۲۰	۲	۲۰	۳۲	۱۰	۲۱۲۳	۱۰۰	۵۲۴	۹۲	۵۲۴	۹۲	۵۲۴
۱۳۵۰	۷۴۷	۳۱	۲۰	۲	۲۰	۳۵	۱۱	۲۶۰۸	۱۲۳	۵۶۴	۹۹	۵۶۴	۱۰۹	۶۲۷
۱۳۵۱	۷۹۷	۳۳	۲۰	۲	۲۰	۳۵	۱۱	۳۱۹۱	۱۴۵	۶۵۴	۱۱۸	۶۵۴	۱۲۶	۷۷۲
۱۳۵۲	۱۳۰۹	۵۷	۴۰	۴	۴۰	۱۶۴	۱۹	۳۵۸۱	۱۶۰	۸۰۹	۱۴۳	۸۰۹	۱۹۱	۱۱۷۳
۱۳۵۳	۱۴۴۴	۶۲	۴۰	۴	۴۰	۱۶۴	۱۹	۳۹۸۶	۱۷۷					
۱۳۵۴	۱۵۱۴	۶۵	۴۰	۴	۴۰	۱۶۴	۱۹	۴۵۷۲	۲۰۰					
۱۳۵۵	۱۶۱۱	۶۹	۴۰	۴	۴۰	۱۷۰	۲۱	۵۲۰۵	۲۲۵					
۱۳۵۶	۱۹۸۴	۸۵	۴۰	۴	۴۰	۱۸۸	۲۷	۶۱۸۰	۲۷۴					
۱۳۵۷	۲۰۹۲	۸۹	۴۰	۴	۴۰	۱۸۸	۲۷	۷۲۳۵	۳۱۸					
متوسط رشد سالانه ۵۷ به ۶۶ (درصد)	۵/۴	۴/۷	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۳۰/۹	۳۴/۷	۴۱/۵	۳۷/۰			
۱۳۵۸	۲۱۳۵	۹۱	۴۰	۴	۴۰	۱۸۸	۲۷	۷۵۴۷	۳۳۷	۱۱۹۷	۱۹۴	۱۱۹۷	۱۹۴	۱۱۹۷
۱۳۵۹	۲۲۹۷	۹۴	۴۰	۴	۴۰	۱۹۱	۲۸	۷۹۸۸	۳۵۲	۱۲۰۷	۱۹۸	۱۲۰۷	۱۹۸	۱۲۰۷
۱۳۶۰	۲۴۶۹	۱۰۱	۴۰	۴	۴۰	۱۹۷	۳۰	۸۳۷۱	۳۷۱	۱۲۵۲	۲۰۸	۱۲۵۲	۲۰۸	۱۲۵۲
۱۳۶۱	۲۵۶۶	۱۰۵	۴۰	۴	۴۰	۱۹۷	۳۰	۹۱۰۱	۴۱۱	۱۴۹۰	۲۴۴	۱۴۹۰	۲۴۴	۱۴۹۰
۱۳۶۲	۲۹۶۱	۱۱۹	۴۰	۴	۴۰	۱۹۷	۳۰	۱۰۵۱۵	۴۷۲	۱۸۹۶	۳۲۱	۱۸۹۶	۳۲۱	۱۸۹۶
۱۳۶۳	۳۲۵۶	۱۲۶	۴۰	۴	۴۰	۱۹۷	۳۰	۱۱۵۹۵	۵۱۷	۲۰۰۸	۳۴۷	۲۰۰۸	۳۴۷	۲۰۰۸
۱۳۶۴	۳۷۶۴	۱۴۱	۴۰	۴	۴۰	۲۰۸	۳۳	۱۲۸۳۴	۵۶۶	۲۰۹۳	۳۶۹	۲۰۹۳	۳۶۹	۲۰۹۳
۱۳۶۵	۴۲۶۴	۱۵۱	۴۰	۴	۴۰	۲۲۹	۴۰	۱۴۱۰۴	۶۱۷	۲۱۸۱	۳۹۱	۲۱۸۱	۳۹۱	۲۱۸۱
۱۳۶۶	۴۹۰۹	۱۷۱	۴۰	۴	۴۰	۲۲۹	۴۰	۱۵۰۱۰	۶۵۶	۲۲۶۱	۴۱۷	۲۲۶۱	۴۱۷	۲۲۶۱
۱۳۶۷	۵۶۷۲	۱۹۷	۴۰	۴	۴۰	۳۱۸	۶۳	۱۶۱۵۷	۷۰۲	۲۹۰۲	۴۷۲	۲۹۰۲	۴۷۲	۲۹۰۲
متوسط رشد سالانه ۶۷ به ۷۳ (درصد)	۱۰/۵	۸/۳	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۵/۴	۸/۸	۸/۴	۸/۲	۹/۵	۹/۵			
۱۳۶۸	۶۵۰۲	۲۲۶	۴۰	۴	۴۰	۳۳۷	۶۸	۱۷۱۳۱	۷۴۸	۳۲۵۱	۵۱۴	۳۲۵۱	۵۱۴	۳۲۵۱
۱۳۶۹	۶۸۹۱	۲۴۲	۴۰	۴	۴۰	۳۶۸	۷۵	۱۷۹۹۹	۷۸۴	۳۴۵۰	۵۴۴	۳۴۵۰	۵۴۴	۳۴۵۰
۱۳۷۰	۷۳۶۵	۲۵۶	۴۰	۴	۴۰	۳۸۷	۷۷	۱۸۸۳۶	۸۲۲	۳۶۶۵	۵۶۲	۳۶۶۵	۵۶۲	۳۶۶۵
۱۳۷۱	۷۷۱۶	۲۶۹	۴۰	۴	۴۰	۴۰۷	۸۲	۱۹۶۳۰	۸۵۹	۳۸۰۳	۵۸۰	۳۸۰۳	۵۸۰	۳۸۰۳
۱۳۷۲	۸۳۶۳	۲۹۲	۴۰	۴	۴۰	۴۱۶	۸۴	۲۱۲۴۶	۹۲۹	۴۰۱۷	۶۳۰	۴۰۱۷	۶۳۰	۴۰۱۷
۱۳۷۳	۸۶۵۶	۳۰۵	۴۰	۴	۴۰	۴۳۰	۸۸	۲۱۹۱۸	۹۶۳	۴۰۸۱	۶۴۵	۴۰۸۱	۶۴۵	۴۰۸۱
متوسط رشد سالانه ۷۳ به ۷۳ (درصد)	۷/۳	۷/۶	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۵/۲	۵/۷	۵/۲	۵/۴	۵/۸	۵/۳			
۱۳۷۴	۹۲۹۸	۳۲۸	۴۰	۴	۴۰	۴۵۱	۹۳	۲۲۹۸۲	۱۰۱۹	۴۲۵۵	۶۷۵	۴۲۵۵	۶۷۵	۴۲۵۵
۱۳۷۵	۹۵۴۴	۳۳۸	۴۰	۴	۴۰	۵۴۸	۹۹	۲۳۹۴۷	۱۰۶۸	۴۴۰۰	۶۹۹	۴۴۰۰	۶۹۹	۴۴۰۰
۱۳۷۶	۱۰۱۱۳	۳۶۰	۴۰	۴	۴۰	۵۵۹	۱۰۲	۲۵۲۲۶	۱۱۱۹	۴۴۸۲	۷۲۷	۴۴۸۲	۷۲۷	۴۴۸۲
۱۳۷۷	۱۰۶۱۱	۳۸۰	۴۰	۴	۴۰	۵۸۳	۱۰۷	۲۶۹۱۳	۱۱۹۳	۴۵۳۵	۷۴۷	۴۵۳۵	۷۴۷	۴۵۳۵
۱۳۷۸	۱۱۰۴۵	۳۹۹	۴۰	۴	۴۰	۵۸۸	۱۰۸	۲۸۵۰۲	۱۲۶۴	۴۶۱۳	۷۷۳	۴۶۱۳	۷۷۳	۴۶۱۳
متوسط رشد سالانه ۷۸ به ۷۳ (درصد)	۵/۰	۵/۵	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۶/۴	۴/۲	۵/۴	۵/۶	۲/۵	۳/۷			
۱۳۷۹	۱۱۹۲۲	۴۳۳	۴۰	۴	۴۰	۶۲۴	۱۱۸	۲۹۶۷۲	۱۳۱۸	۴۶۵۴	۷۸۴	۴۶۵۴	۷۸۴	۴۶۵۴
۱۳۸۰	۱۲۷۶۲	۴۶۳	۴۰	۴	۴۰	۶۳۳	۱۲۰	۳۱۲۶۵	۱۳۷۱	۴۶۷۵	۷۹۴	۴۶۷۵	۷۹۴	۴۶۷۵
۱۳۸۱	۱۳۵۸۷	۵۰۱	۴۰	۴	۴۰	۶۴۳	۱۲۲	۳۴۰۳۶	۱۵۱۰	۴۷۳۰	۸۱۳	۴۷۳۰	۸۱۳	۴۷۳۰
۱۳۸۲	۱۴۳۲۲	۵۲۵	۴۰	۴	۴۰	۶۴۳	۱۲۲	۳۵۹۵۲	۱۵۹۰	۴۷۴۲	۸۲۰	۴۷۴۲	۸۲۰	۴۷۴۲
۱۳۸۳	۱۵۶۵۵	۵۶۶	۴۰	۴	۴۰	۶۶۴	۱۲۸	۳۷۹۶۸	۱۶۵۳	۵۱۴۸	۱۰۷۶	۵۱۴۸	۱۰۷۶	۵۱۴۸
متوسط رشد سالانه ۷۸ به ۸۳ (درصد)	۷/۲	۷/۲	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۲/۵	۳/۵	۵/۹	۵/۵	۲/۲	۶/۸			
۱۳۸۴	۱۷۱۵۹	۶۱۷	۴۰	۴	۴۰	۶۶۹	۱۲۹	۴۰۶۲۰	۱۷۳۳	۵۱۵۵	۱۰۸۰	۵۱۵۵	۱۰۸۰	۵۱۵۵
۱۳۸۵	۱۸۴۸۹	۶۵۷	۴۰	۴	۴۰	۶۲۶	۱۳۹	۴۳۹۸۷	۱۸۳۴	۵۵۶۷	۱۲۲۴	۵۵۶۷	۱۲۲۴	۵۵۶۷
۱۳۸۶	۱۹۵۵۴	۶۹۳	۴۰	۴	۴۰	۶۱۲	۱۳۴	۴۷۴۲۴	۱۹۳۰	۶۴۹۴	۱۳۸۹	۶۴۹۴	۱۳۸۹	۶۴۹۴
۱۳۸۷	۲۱۵۶۷	۷۵۸	۴۰	۴	۴۰	۶۸۳	۱۴۵	۵۱۴۵۸	۲۰۴۸	۵۹۹۵	۱۳۶۹	۵۹۹۵	۱۳۶۹	۵۹۹۵
۱۳۸۸	۲۲۹۲۳	۷۹۶	۴۰	۴	۴۰	۶۳۴	۱۴۱	۵۳۹۶۱	۲۱۰۶	۳۸۷۵	۱۴۷۳	۳۸۷۵	۱۴۷۳	۳۸۷۵
۱۳۸۹	۲۴۴۰۳	۸۳۹	۴۰	۴	۴۰	۶۶۰	۱۵۱	۵۷۹۲۹	۲۲۱۶	۴۱۲۹	۱۵۷۱	۴۱۲۹	۱۵۷۱	۴۱۲۹
متوسط رشد سالانه ۸۳ به ۸۹ (درصد)	۷/۸	۶/۹	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۹	۲/۰	۷/۲	۴/۹	-۵/۵	۶/۵			
۱۳۹۰	۲۵۳۵۲	۸۶۶	۴۰	۴	۴۰	۸۱۳	۲۲۲	۵۹۷۵۹	۲۲۷۲	۴۳۲۳	۱۶۳۹	۴۳۲۳	۱۶۳۹	۴۳۲۳
۱۳۹۱	۲۶۸۴۴	۹۰۹	۴۰	۴	۴۰	۸۰۵	۲۲۱	۶۱۳۳۴	۲۳۱۷	۴۳۳۵	۱۶۴۰	۴۳۳۵	۱۶۴۰	۴۳۳۵
۱۳۹۲	۲۷۸۳۸	۹۴۰	۴۰	۴	۴۰	۷۹۱	۲۱۵	۶۳۲۷۰	۲۳۷۳	۴۸۲۴	۱۸۲۷	۴۸۲۴	۱۸۲۷	۴۸۲۴
۱۳۹۳	۲۹۲۶۹	۹۸۱	۴۰	۴	۴۰	۷۹۱	۲۱۵	۶۵۰۶۱	۲۴۲۲	۴۸۳۳	۱۸۳۱	۴۸۳۳	۱۸۳۱	۴۸۳۳
۱۳۹۴	۲۹۸۲۹	۹۹۷	۴۰	۴	۴۰	۹۱۸	۲۶۲	۶۷۰۸۰	۲۴۶۷	۴۹۴۶	۱۸۷۷	۴۹۴۶	۱۸۷۷	۴۹۴۶
۱۳۹۵	۳۰۸۶۵	۱۰۱۹	۴۰	۴	۴۰	۱۰۴۳	۳۳۱	۶۹۴۵۶	۲۵۳۹	۵۷۸۳	۲۲۶۰	۵۷۸۳	۲۲۶۰	۵۷۸۳
متوسط رشد سالانه ۸۹ به ۹۵ (درصد)	۴/۰	۳/۳	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۷/۹	۱۴/۰	۳/۱	۲/۳	-۱۰/۹	-۱۰/۹			
۱۳۹۶	۳۲۲۵۱	۱۰۴۸	۴۰	۴	۴۰	۱۰۱۳	۳۲۰	۷۲۷۹۴	۲۶۲۷	۵۸۹۸	۲۲۹۶	۵۸۹۸	۲۲۹۶	۵۸۹۸
۱۳۹۷	۳۵۲۷۸	۱۱۲۷	۴۰	۴	۴۰	۱۱۳۴	۳۱۴	۷۵۸۴۴	۲۷۰۵	۶۱۴۵	۲۳۷۷	۶۱۴۵	۲۳۷۷	۶۱۴۵
۱۳۹۸	۳۶۲۲۷	۱۱۵۴	۴۰	۴	۴۰	۱۱۴۸	۳۱۹	۷۸۳۰۶	۲۷۵۸	۶۲۰۳	۲۴۰۰	۶۲۰۳	۲۴۰۰	۶۲۰۳

(مگاوات آمپر)

رشد افزایش ظرفیت پست های انتقال

۴۰۰ کیلو ولت

۲۳۰ کیلو ولت

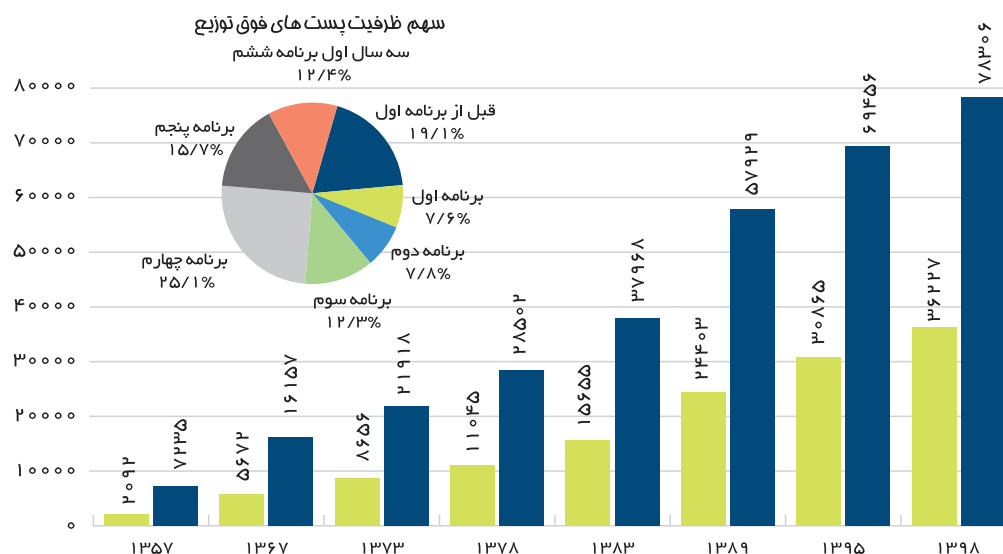


(مگاوات آمپر)

رشد افزایش ظرفیت پست های فوق توزیع

۱۳۲ کیلو ولت

۶۶ و ۶۳ کیلو ولت

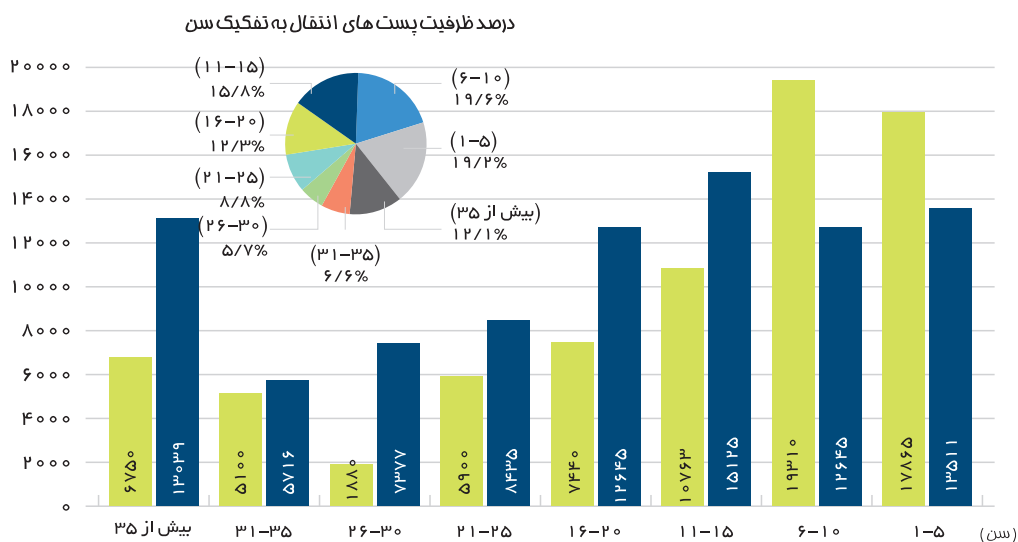


(مگاوات آمپر)

ظرفیت پست های انتقال به تفکیک سن

۴۰۰ کیلو ولت

۲۳۰ کیلو ولت

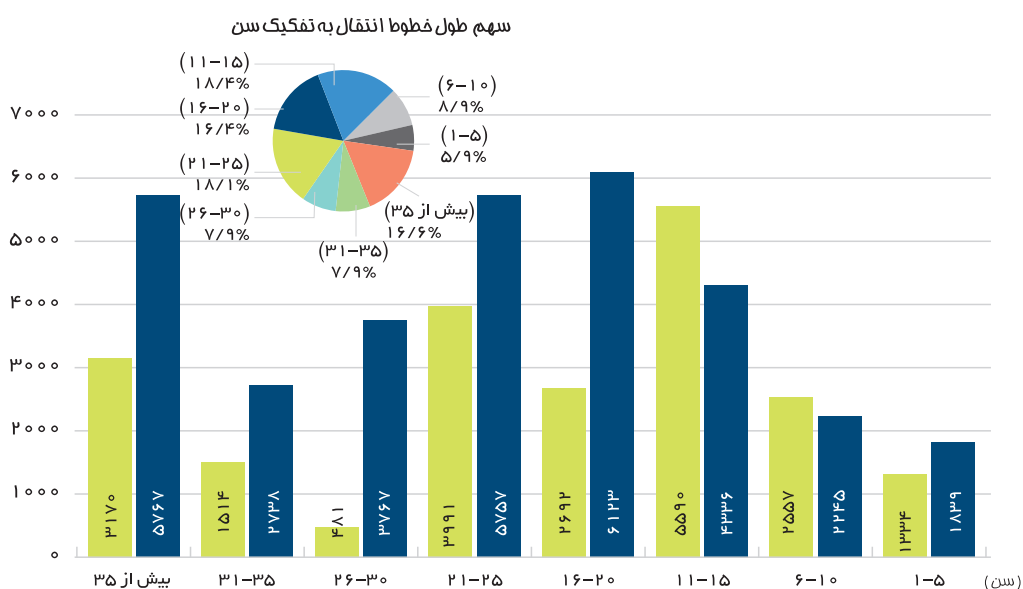


(کیلومترمدار)

طول خطوط انتقال به تفکیک سن

۴۰۰ کیلوولت

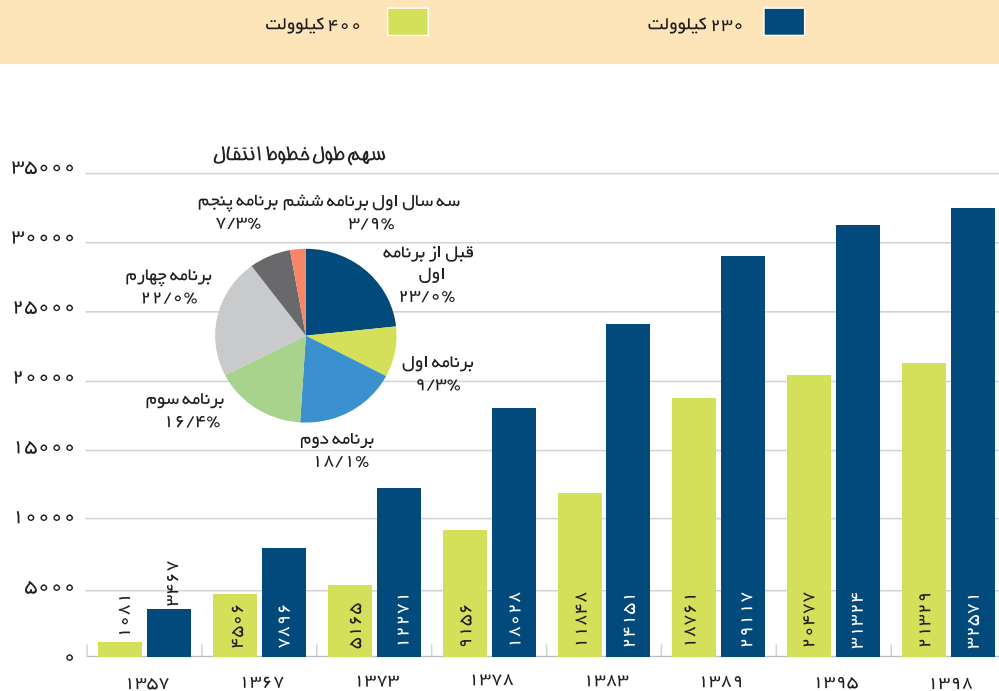
۲۳۰ کیلوولت



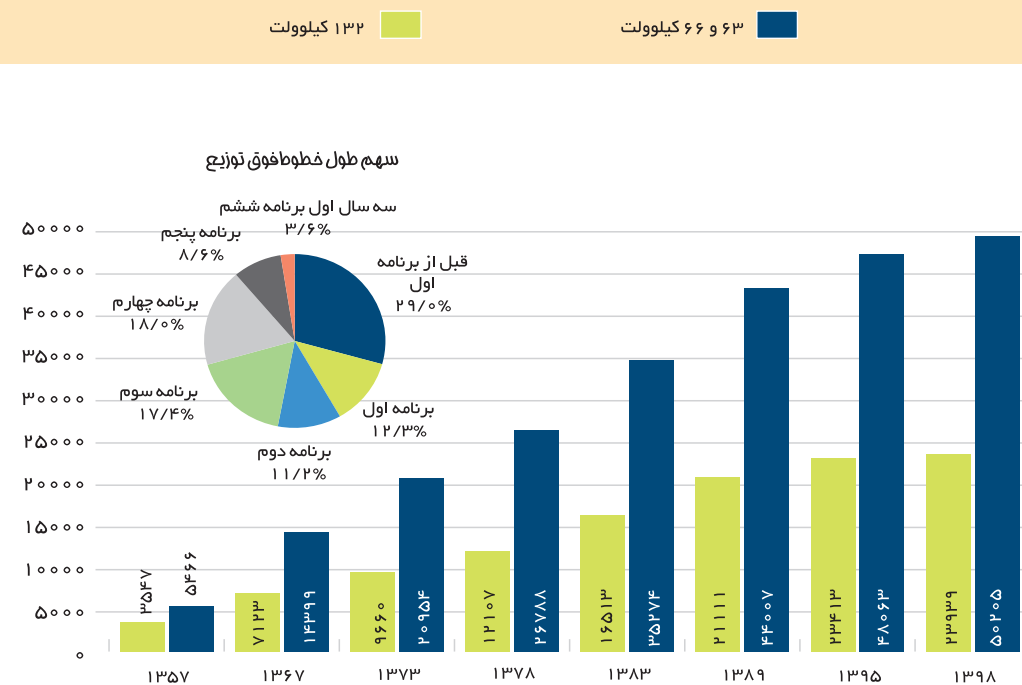
طول خطوط انتقال و فوق توزیع (کیلو متر مدار)						
سال	کیلوولتی ۴۰۰	کیلوولتی ۲۲۰	جمع انتقال	کیلوولتی ۱۳۲	کیلوولتی ۶۶، ۳۳	جمع فوق توزیع
۱۳۴۶		۴۵۷	۴۵۷	۴۳۷	۱۰۴	۵۴۲
۱۳۴۷		۷۲۹	۷۲۹	۴۳۷	۷۶۲	۱۱۹۹
۱۳۴۸		۹۸۱	۹۸۱	۵۲۵	۱۴۶۰	۱۹۸۵
۱۳۴۹		۱۴۷۳	۱۴۷۳	۸۳۷	۲۱۸۴	۳۰۲۲
۱۳۵۰		۱۶۱۴	۱۶۱۴	۱۰۷۷	۲۷۵۲	۳۸۲۹
۱۳۵۱		۱۶۳۴	۱۶۳۴	۱۱۲۴	۲۸۳۲	۳۹۵۶
۱۳۵۲		۱۸۹۰	۱۸۹۰	۱۷۳۹	۳۳۲۵	۵۰۶۴
۱۳۵۳		۱۹۲۹	۱۹۲۹	۲۶۴۳	۳۴۲۱	۶۰۶۴
۱۳۵۴		۲۱۹۰	۲۱۹۰	۲۷۲۸	۳۶۸۶	۶۴۱۴
۱۳۵۵	۱۶۲	۲۱۹۰	۲۳۵۱	۲۹۷۳	۴۰۸۱	۷۰۵۴
۱۳۵۶	۶۹۵	۲۹۰۰	۳۵۹۵	۳۰۲۸	۵۳۲۸	۸۳۵۶
۱۳۵۷	۱۰۸۱	۳۴۶۷	۴۵۴۸	۳۵۴۷	۵۴۶۶	۹۰۱۳
* متوسط رشد سالانه ۱۳۵۷ به ۱۳۴۶ (درصد)	۱۵۸/۶	۲۰/۲	۲۳/۲	۲۱/۰	۴۳/۳	۲۹/۱
۱۳۵۸	۱۲۵۱	۳۵۶۵	۴۸۱۶	۴۱۱۰	۵۶۷۴	۹۷۸۴
۱۳۵۹	۱۶۵۶	۳۶۰۵	۵۲۶۱	۴۴۲۲	۵۹۳۲	۱۰۳۵۴
۱۳۶۰	۲۲۷۴	۳۹۹۲	۶۲۶۶	۵۰۵۷	۶۱۹۳	۱۱۲۵۰
۱۳۶۱	۲۳۱۴	۴۸۱۹	۷۱۳۳	۵۱۱۲	۶۸۶۷	۱۱۹۷۹
۱۳۶۲	۲۸۵۶	۵۵۷۸	۸۴۳۴	۵۱۷۵	۸۶۰۹	۱۳۷۸۴
۱۳۶۳	۳۱۷۰	۵۷۶۷	۸۹۳۷	۵۱۷۵	۱۰۱۹۳	۱۵۳۶۸
۱۳۶۴	۳۸۹۹	۶۵۹۵	۱۰۴۹۴	۵۵۱۰	۱۱۳۶۴	۱۶۸۷۴
۱۳۶۵	۴۵۰۶	۷۲۷۴	۱۱۷۸۰	۵۹۵۸	۱۲۰۰۲	۱۷۹۶۰
۱۳۶۶	۴۵۰۶	۷۴۱۸	۱۱۹۲۴	۶۲۸۵	۱۲۸۱۴	۱۹۰۹۹
۱۳۶۷	۴۵۰۶	۷۸۹۶	۱۲۴۰۲	۷۱۲۳	۱۴۳۹۹	۲۱۵۲۱
* متوسط رشد سالانه ۱۳۶۷ به ۱۳۵۷ (درصد)	۱۵/۳	۸/۶	۱۰/۶	۷/۲	۱۰/۲	۹/۱
۱۳۶۸	۴۶۸۴	۸۵۰۴	۱۳۱۸۸	۷۴۲۷	۱۵۶۰۴	۲۳۰۳۱
۱۳۶۹	۴۶۸۴	۸۷۷۶	۱۳۴۶۰	۷۸۹۵	۱۶۹۶۶	۲۴۸۶۱
۱۳۷۰	۴۷۷۰	۹۵۷۴	۱۴۳۴۴	۸۳۱۵	۱۷۵۶۸	۲۵۸۸۴
۱۳۷۱	۴۷۷۰	۱۰۷۱۷	۱۵۴۸۷	۸۹۲۷	۱۸۵۹۱	۲۷۵۱۸
۱۳۷۲	۵۰۹۰	۱۱۵۸۱	۱۶۶۷۱	۹۳۵۴	۱۹۷۲۸	۲۹۰۸۲
۱۳۷۳	۵۱۶۵	۱۲۲۷۱	۱۷۴۳۶	۹۶۶۰	۲۰۹۵۴	۳۰۶۱۴
* متوسط رشد سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)	۲/۳	۷/۶	۵/۸	۵/۲	۶/۵	۶/۰
۱۳۷۴	۶۱۸۴	۱۳۱۷۸	۱۹۳۶۲	۱۰۳۴۸	۲۱۹۸۴	۳۲۳۳۲
۱۳۷۵	۶۷۳۰	۱۴۱۱۵	۲۰۸۴۷	۱۰۶۴۷	۲۳۳۳۶	۳۳۹۸۳
۱۳۷۶	۶۹۶۵	۱۵۲۵۱	۲۲۲۱۶	۱۱۲۷۱	۲۴۲۱۰	۳۵۴۸۱
۱۳۷۷	۸۳۱۳	۱۶۳۱۵	۲۴۶۲۸	۱۱۶۸۵	۲۵۲۵۱	۳۶۹۳۶
۱۳۷۸	۹۱۵۶	۱۸۰۲۸	۲۷۱۸۴	۱۲۱۰۷	۲۶۷۸۸	۳۸۸۹۵
* متوسط رشد سالانه ۱۳۷۸ به ۱۳۷۳ (درصد)	۱۲/۱	۸/۰	۹/۳	۴/۶	۵/۰	۴/۹
۱۳۷۹	۹۷۷۰	۱۸۹۹۲	۲۸۷۶۲	۱۳۰۷۹	۲۸۲۵۱	۴۱۳۳۰
۱۳۸۰	۹۹۲۴	۲۰۷۳۱	۳۰۶۵۵	۱۳۸۵۷	۲۹۴۰۰	۴۳۲۵۷
۱۳۸۱	۱۰۳۱۷	۲۱۳۸۱	۳۱۶۹۸	۱۴۲۰۰	۳۱۳۳۵	۴۵۵۳۵
۱۳۸۲	۱۱۸۳۲	۲۳۰۰۷	۳۴۸۳۹	۱۵۶۱۹	۳۳۶۵۱	۴۹۲۷۰
۱۳۸۳	۱۱۸۴۸	۲۴۱۵۱	۳۵۹۹۹	۱۶۵۱۳	۳۵۲۷۴	۵۱۷۸۷
* متوسط رشد سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد)	۵/۳	۶/۰	۵/۸	۶/۴	۵/۷	۵/۹
۱۳۸۴	۱۲۱۳۸	۲۴۹۳۱	۳۷۰۶۹	۱۷۰۴۷	۳۶۷۲۰	۵۳۷۶۷
۱۳۸۵	۱۲۴۴۰	۲۵۶۳۴	۳۸۰۷۴	۱۸۵۲۸	۳۷۹۷۳	۵۶۵۰۱
۱۳۸۶	۱۴۱۹۱	۲۶۴۵۵	۴۰۶۴۶	۱۹۱۸۵	۳۹۲۳۲	۵۸۴۱۷
۱۳۸۷	۱۴۸۲۳	۲۷۰۸۲	۴۱۹۰۵	۱۹۹۸۶	۳۹۷۳۲	۵۹۷۱۸
۱۳۸۸	۱۷۴۳۸	۲۸۴۸۷	۴۵۹۲۵	۲۰۷۰۳	۴۲۳۴۱	۶۳۰۴۴
۱۳۸۹	۱۸۷۶۱	۲۹۱۱۷	۴۷۸۷۸	۲۱۱۱۱	۴۴۰۰۷	۶۵۱۱۸
* متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)	۸/۰	۳/۲	۴/۹	۴/۲	۳/۸	۳/۹
۱۳۹۰	۱۸۶۲۵	۲۹۱۵۸	۴۷۷۸۳	۲۲۰۹۲	۴۴۹۵۶	۶۷۰۴۸
۱۳۹۱	۱۹۷۴۵	۲۹۷۲۲	۴۹۴۶۷	۲۲۶۰۲	۴۵۷۵۴	۶۸۳۵۶
۱۳۹۲	۱۹۹۱۵	۳۰۳۰۰	۵۰۲۱۵	۲۲۶۶۵	۴۶۲۴۰	۶۸۹۰۶
۱۳۹۳	۱۹۹۹۵	۳۰۷۳۲	۵۰۷۲۶	۲۲۹۱۹	۴۷۱۰۵	۷۰۰۲۴
۱۳۹۴	۲۰۲۰۵	۳۰۸۶۹	۵۱۰۷۴	۲۳۰۴۵	۴۷۵۰۶	۷۰۵۵۲
۱۳۹۵	۲۰۴۷۷	۳۱۳۲۴	۵۱۸۰۰	۲۳۴۱۳	۴۸۰۶۳	۷۱۴۷۶
* متوسط رشد سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد)	۱/۵	۱/۲	۱/۳	۱/۷	۱/۵	۱/۶
۱۳۹۶	۲۰۶۱۷	۳۱۵۸۹	۵۲۰۰۶	۲۳۵۰۴	۴۸۲۹۵	۷۱۷۹۹
۱۳۹۷	۲۰۸۹۳	۳۲۴۱۱	۵۳۰۰۴	۲۳۸۲۱	۴۹۵۲۴	۷۳۳۴۴
۱۳۹۸	۲۱۳۲۹	۳۲۵۷۱	۵۳۹۰۰	۲۳۹۳۹	۵۰۲۰۵	۷۴۱۴۴

* به ترتیب شروع برنامه اول، دوم، سوم، چهارم، پنجم و ششم توسعه

رشد افزایش طول خطوط انتقال نیرو (کیلومتر مدار)



رشد افزایش طول خطوط فوق توزیع نیرو (کیلومتر مدار)

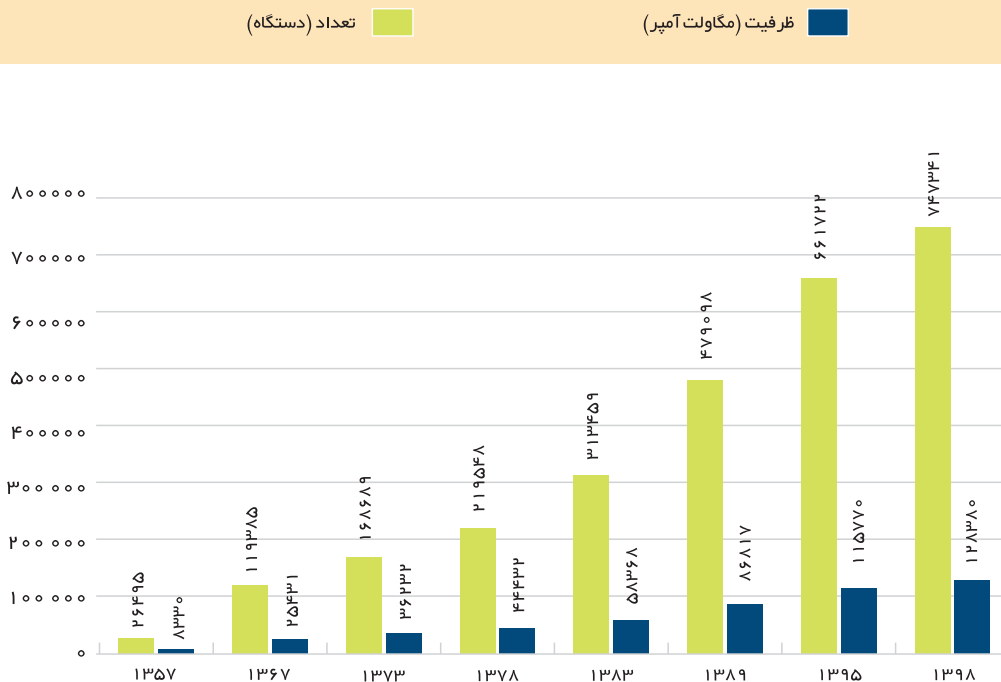


تعداد و ظرفیت ترانسفورماتورهای شبکه توزیع

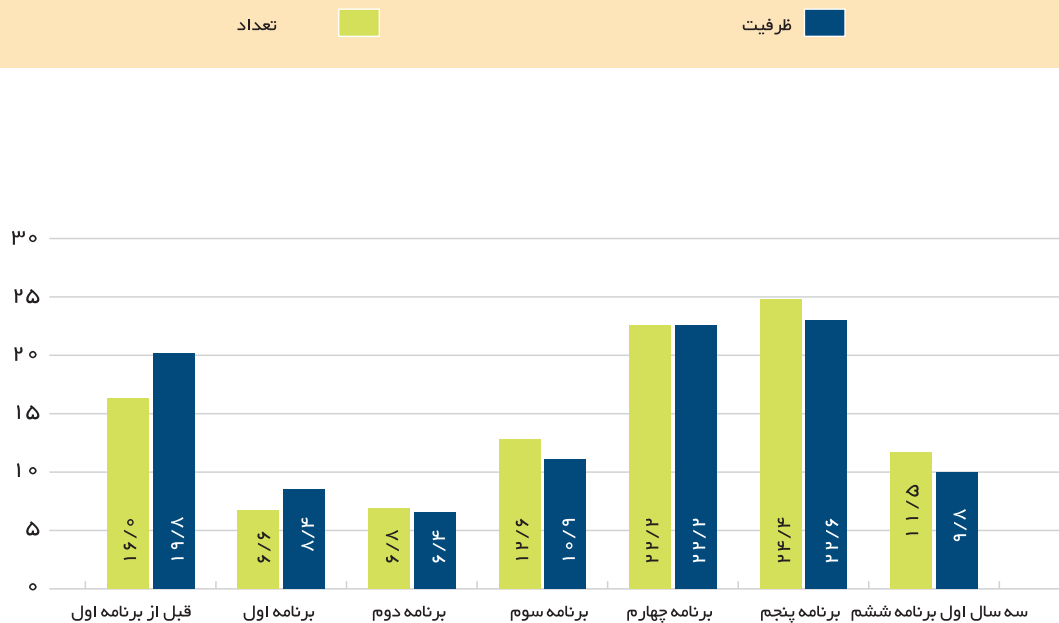
ظرفیت (مگاوات آمپر)			تعداد(دستگاه)			سال
جمع	زمینی	هوابی	جمع	زمینی	هوابی	
۸۳۳۰	۴۴۴۹	۳۸۸۱	۲۶۴۹۵	۷۲۵۷	۱۹۲۳۸	۱۳۵۷
۹۴۷۲	۴۸۴۳	۴۶۲۹	۳۴۱۷۱	۷۷۸۷	۲۶۳۸۴	۱۳۵۸
۱۰۶۰۶	۵۲۵۴	۵۳۵۲	۴۱۷۴۱	۸۳۵۹	۳۳۳۸۲	۱۳۵۹
۱۲۲۵۵	۵۸۲۹	۶۴۲۶	۴۸۶۱۲	۹۲۰۲	۳۹۴۱۰	۱۳۶۰
۱۳۶۰۱	۶۲۲۶	۷۳۷۵	۵۶۷۴۰	۹۸۸۳	۴۶۸۵۷	۱۳۶۱
۱۵۴۷۱	۶۶۳۶	۸۸۳۵	۶۶۷۴۵	۱۰۳۹۷	۵۶۳۴۸	۱۳۶۲
۱۷۱۹۹	۷۰۳۴	۱۰۱۶۵	۷۶۴۸۲	۱۰۸۸۷	۶۵۵۹۵	۱۳۶۳
۱۹۸۶۶	۷۷۸۰	۱۲۰۸۶	۹۰۳۴۲	۱۱۷۲۵	۷۸۶۱۷	۱۳۶۴
۲۱۸۶۵	۸۳۲۹	۱۳۵۳۶	۱۰۰۵۳۷	۱۲۶۲۰	۸۷۹۱۷	۱۳۶۵
۲۳۶۵۵	۸۸۴۲	۱۴۸۱۳	۱۱۲۰۹۹	۱۳۳۷۹	۹۸۷۲۰	۱۳۶۶
۲۵۴۳۱	۹۳۸۱	۱۶۰۵۰	۱۱۹۳۸۵	۱۴۰۵۵	۱۰۵۳۳۰	۱۳۶۷
۱۱/۸	۷/۸	۱۵/۳	۱۶/۳	۶/۸	۱۸/۵	*متوسط رشد سالانه ۱۳۶۷ به ۱۳۵۷ (درصد)
۲۶۸۴۶	۹۷۸۹	۱۷۰۵۷	۱۲۵۹۶۱	۱۴۵۷۱	۱۱۱۳۹۰	۱۳۶۸
۲۷۹۳۴	۹۸۷۱	۱۸۰۶۳	۱۳۳۷۸۶	۱۵۱۶۴	۱۱۸۶۲۲	۱۳۶۹
۳۰۱۳۰	۱۰۸۰۲	۱۹۳۲۸	۱۴۲۴۲۶	۱۵۷۲۵	۱۲۶۷۰۱	۱۳۷۰
۳۱۸۴۸	۱۱۳۴۵	۲۰۵۰۳	۱۵۰۱۳۹	۱۶۴۰۴	۱۳۳۷۳۵	۱۳۷۱
۳۳۳۰۱	۱۱۷۹۳	۲۱۵۰۸	۱۵۷۳۴۷	۱۶۹۶۸	۱۴۰۳۷۹	۱۳۷۲
۳۶۲۳۲	۱۲۲۳۸	۲۳۹۹۴	۱۶۸۶۸۹	۱۷۲۹۹	۱۵۱۳۹۰	۱۳۷۳
۶/۱	۴/۵	۶/۹	۵/۹	۳/۵	۶/۲	*متوسط رشد سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)
۳۷۶۵۱	۱۲۹۴۱	۲۴۷۱۰	۱۷۴۹۳۹	۱۸۱۷۴	۱۵۶۷۶۵	۱۳۷۴
۳۸۲۰۳	۱۳۷۶۶	۲۴۴۳۷	۱۸۳۱۰۸	۱۸۹۲۵	۱۶۴۱۸۳	۱۳۷۵
۴۰۸۳۶	۱۴۲۲۷	۲۶۶۰۹	۱۹۶۲۳۸	۱۹۸۰۸	۱۷۶۴۳۰	۱۳۷۶
۴۲۲۰۴	۱۴۱۵۵	۲۸۰۴۹	۲۰۵۶۸۷	۲۰۱۹۲	۱۸۵۴۹۵	۱۳۷۷
۴۴۴۳۲	۱۴۶۶۵	۲۹۷۶۷	۲۱۹۵۴۸	۲۰۷۲۶	۱۹۸۸۲۲	۱۳۷۸
۴/۲	۳/۶	۴/۴	۵/۴	۳/۷	۵/۶	*متوسط رشد سالانه ۱۳۷۸ به ۱۳۷۳ (درصد)
۴۶۹۳۷	۱۵۲۱۱	۳۱۷۲۶	۲۳۴۰۸۶	۲۱۳۷۶	۲۱۲۷۱۰	۱۳۷۹
۴۹۴۲۷	۱۵۴۹۳	۳۳۹۳۴	۲۵۰۰۱۲	۲۱۸۲۱	۲۲۸۱۹۱	۱۳۸۰
۵۲۶۷۰	۱۵۷۸۲	۳۶۸۸۹	۲۷۴۳۴۱	۲۲۲۱۱	۲۵۲۱۳۰	۱۳۸۱
۵۴۹۵۷	۱۵۵۳۲	۳۹۴۲۵	۲۹۱۳۲۴	۲۱۱۹۱	۲۷۰۱۳۳	۱۳۸۲
۵۸۳۶۸	۱۵۹۴۸	۴۲۴۲۰	۳۱۳۴۵۹	۲۱۸۲۴	۲۹۱۶۳۵	۱۳۸۳
۵/۶	۱/۷	۷/۳	۷/۴	۱/۰	۸/۰	*متوسط رشد سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد)
۶۲۹۵۴	۱۶۶۸۶	۴۶۲۶۸	۳۳۹۸۳۷	۲۲۸۹۷	۳۱۶۹۴۰	۱۳۸۴
۶۸۲۱۱	۱۸۹۳۹	۴۹۲۷۲	۳۶۴۱۴۹	۲۵۴۰۰	۳۳۸۷۴۹	۱۳۸۵
۷۱۲۵۴	۱۸۸۹۹	۵۲۳۵۵	۳۸۸۰۱۱	۲۵۷۲۸	۳۶۲۲۸۳	۱۳۸۶
۷۷۰۱۷	۲۰۳۷۸	۵۶۶۳۹	۴۱۷۸۸۹	۲۷۱۲۷	۳۹۰۷۶۲	۱۳۸۷
۸۱۶۴۸	۲۱۱۴۰	۶۰۵۰۸	۴۴۸۵۳۴	۲۸۴۳۳	۴۲۰۱۰۱	۱۳۸۸
۸۶۸۱۷	۲۱۹۹۳	۶۴۸۲۴	۴۷۹۰۹۸	۲۹۶۱۷	۴۴۹۴۸۱	۱۳۸۹
۶/۸	۵/۶	۷/۳	۷/۳	۵/۱	۷/۴	*متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)
۹۱۸۷۴	۲۲۸۲۴	۶۹۰۵۰	۵۱۲۹۷۰	۳۰۶۳۷	۴۸۲۳۳۳	۱۳۹۰
۹۵۵۲۹	۲۳۴۸۸	۷۲۰۴۱	۵۳۹۹۰۵	۳۱۷۹۷	۵۰۸۱۰۸	۱۳۹۱
۱۰۰۸۷۸	۲۴۴۱۹	۷۶۴۵۹	۵۷۰۴۸۹	۳۲۹۸۹	۵۳۷۵۰۰	۱۳۹۲
۱۰۶۲۸۴	۲۵۸۷۱	۸۰۴۱۴	۶۰۰۸۸۲	۳۵۰۴۳	۵۶۵۸۳۹	۱۳۹۳
۱۱۰۷۸۱	۲۶۷۶۶	۸۴۰۱۵	۶۳۰۲۱۹	۳۶۳۴۳	۵۹۳۸۷۶	۱۳۹۴
۱۱۵۷۷۰	۲۷۷۸۴	۸۷۹۸۵	۶۶۱۷۲۲	۳۷۸۷۰	۶۲۳۸۵۲	۱۳۹۵
۴/۹	۴/۰	۵/۲	۵/۵	۴/۲	۵/۶	*متوسط رشد سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد)
۱۲۲۲۱۴	۲۹۴۰۰	۹۲۸۱۵	۷۰۰۸۳۲	۳۹۷۴۴	۶۶۱۰۸۸	۱۳۹۶
۱۲۵۴۱۹	۲۹۴۵۵	۹۵۹۶۴	۷۲۴۹۶۸	۴۰۱۳۰	۶۸۴۸۳۸	۱۳۹۷
۱۲۸۳۸۰	۲۹۸۰۳	۹۸۵۷۷	۷۴۷۳۴۱	۴۰۶۵۸	۷۰۶۶۸۳	۱۳۹۸

*به ترتیب شروع برنامه اول، دوم، سوم، چهارم، پنجم و ششم توسعه

تعداد و ظرفیت ترانسفورماتورهای شبکه توزیع



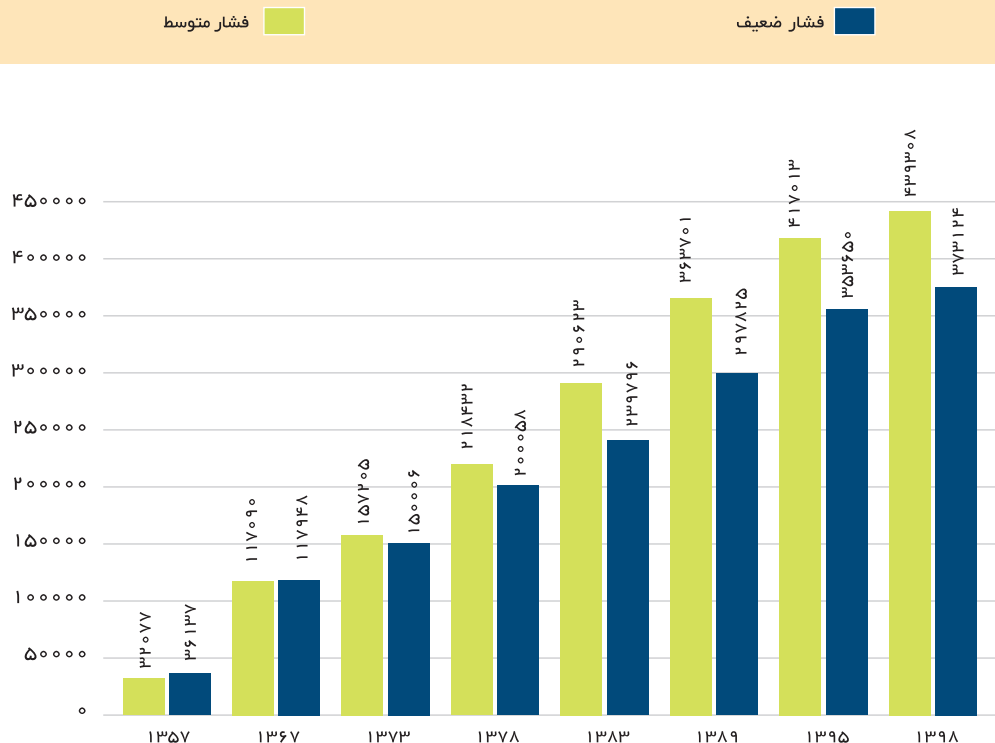
سهم تعداد و ظرفیت ترانسفورماتورهای شبکه توزیع (درصد)



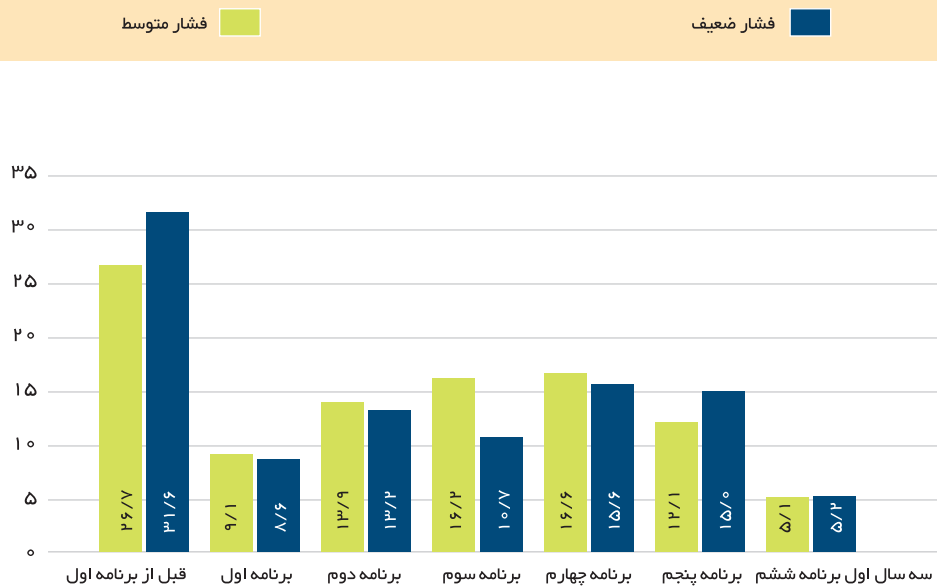
طول خطوط شبکه های فشار متوسط و فشار ضعیف توزیع (کیلو متر)						
فشار متوسط			فشار ضعیف			سال
هوایی	زمینی	جمع	هوایی	زمینی	جمع	
۲۸۲۰۹	۳۸۶۸	۳۲۰۷۷	۳۱۰۸۳	۵۰۵۴	۳۶۱۳۷	۱۳۵۷
۳۲۴۳۴	۴۰۸۳	۳۶۵۱۷	۳۷۰۹۷	۵۴۹۲	۴۲۵۸۹	۱۳۵۸
۴۲۲۲۸	۴۱۸۶	۴۶۴۱۴	۴۵۹۹۱	۵۹۴۳	۵۱۹۳۴	۱۳۵۹
۴۹۱۱۲	۴۳۴۷	۵۳۴۵۹	۵۴۰۳۶	۶۴۶۰	۶۰۶۹۶	۱۳۶۰
۵۷۸۱۹	۴۶۰۵	۶۲۴۲۴	۶۱۴۴۸	۶۹۶۳	۶۸۴۱۱	۱۳۶۱
۶۵۳۶۳	۴۸۸۴	۷۰۲۴۷	۶۸۱۲۶	۷۳۹۳	۷۵۵۱۹	۱۳۶۲
۷۴۷۰۰	۴۹۶۵	۷۹۶۶۵	۷۴۵۹۹	۸۰۹۱	۸۲۶۹۰	۱۳۶۳
۸۷۸۱۵	۵۱۵۳	۹۲۹۶۸	۸۳۹۱۰	۸۸۲۶	۹۲۷۳۶	۱۳۶۴
۹۴۴۳۹	۵۴۱۶	۹۹۸۵۵	۹۲۲۲۹	۹۵۹۴	۱۰۱۸۲۳	۱۳۶۵
۱۰۳۱۰۹	۵۶۲۰	۱۰۸۷۲۹	۱۰۰۸۱۳	۱۰۲۶۴	۱۱۱۰۷۷	۱۳۶۶
۱۱۱۱۹۳	۵۸۹۷	۱۱۷۰۹۰	۱۰۷۰۹۲	۱۰۸۵۶	۱۱۷۹۴۸	۱۳۶۷
۱۴/۷	۴/۳	۱۳/۸	۱۳/۲	۸/۰	۱۲/۶	*متوسط رشد سالانه ۱۳۶۷ به ۱۳۵۷ (درصد)
۱۱۶۸۸۶	۶۱۸۰	۱۲۳۰۶۶	۱۱۱۵۶۲	۱۱۲۹۲	۱۲۲۸۵۴	۱۳۶۸
۱۲۲۶۳۱	۶۴۰۲	۱۲۹۰۳۳	۱۱۶۴۹۰	۱۱۶۷۶	۱۲۸۱۶۶	۱۳۶۹
۱۲۷۸۵۱	۶۶۱۴	۱۳۴۴۶۵	۱۲۰۵۴۰	۱۲۱۷۳	۱۳۲۷۱۳	۱۳۷۰
۱۳۱۶۱۹	۶۸۸۰	۱۳۸۴۹۹	۱۲۴۱۹۳	۱۲۶۷۴	۱۳۶۸۶۷	۱۳۷۱
۱۳۹۳۹۰	۶۹۴۱	۱۴۶۳۳۱	۱۲۸۹۶۶	۱۳۲۹۰	۱۴۲۲۵۶	۱۳۷۲
۱۵۰۱۶۲	۷۰۴۳	۱۵۷۲۰۵	۱۳۶۴۷۶	۱۳۵۳۰	۱۵۰۰۰۶	۱۳۷۳
۵/۱	۳/۰	۵/۰	۴/۱	۳/۷	۴/۱	*متوسط رشد سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)
۱۵۹۴۸۱	۷۲۴۲	۱۶۶۷۲۳	۱۴۷۳۷۶	۱۴۷۰۵	۱۶۲۰۸۱	۱۳۷۴
۱۶۹۹۳۰	۷۳۸۳	۱۷۷۳۱۳	۱۵۳۲۷۳	۱۵۴۶۹	۱۶۸۷۴۲	۱۳۷۵
۱۸۴۰۰۹	۷۷۱۲	۱۹۱۷۲۱	۱۶۴۹۴۳	۱۶۳۰۷	۱۸۱۲۵۰	۱۳۷۶
۱۹۹۰۴۵	۷۷۰۲	۲۰۶۷۴۷	۱۷۲۸۵۶	۱۶۹۷۳	۱۸۹۸۲۹	۱۳۷۷
۲۱۰۱۲۰	۸۳۱۲	۲۱۸۴۳۲	۱۸۱۸۴۱	۱۸۲۱۷	۲۰۰۰۵۸	۱۳۷۸
۶/۹	۳/۴	۶/۸	۵/۹	۶/۱	۵/۹	*متوسط رشد سالانه ۱۳۷۸ به ۱۳۷۳ (درصد)
۲۲۲۶۹۴	۸۶۴۶	۲۳۱۳۴۰	۱۸۸۴۵۲	۱۹۵۰۰	۲۰۷۹۵۲	۱۳۷۹
۲۳۶۱۲۹	۹۰۱۰	۲۴۵۱۳۹	۱۹۳۰۷۸	۲۱۱۶۶	۲۱۴۲۴۴	۱۳۸۰
۲۵۳۲۴۴	۹۵۷۶	۲۶۲۸۲۰	۱۹۹۰۷۱	۲۳۶۷۵	۲۲۲۷۴۵	۱۳۸۱
۲۶۸۰۰۰	۱۰۲۵۷	۲۷۸۲۵۷	۲۰۵۵۱۰	۲۵۵۳۲	۲۳۱۰۴۲	۱۳۸۲
۲۷۹۸۰۰	۱۰۸۲۳	۲۹۰۶۲۳	۲۱۲۶۹۳	۲۷۱۰۳	۲۳۹۷۹۶	۱۳۸۳
۵/۹	۵/۴	۵/۹	۳/۲	۸/۳	۳/۷	*متوسط رشد سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد)
۲۹۳۷۲۴	۱۱۴۷۴	۳۰۵۱۹۸	۲۲۰۱۴۵	۲۹۴۵۱	۲۴۹۵۹۶	۱۳۸۴
۳۰۵۴۷۸	۱۲۱۵۴	۳۱۷۶۳۲	۲۲۶۷۵۰	۳۱۴۱۱	۲۵۸۱۶۱	۱۳۸۵
۳۱۵۱۴۸	۱۲۸۵۰	۳۲۷۹۹۷	۲۳۲۸۲۵	۳۳۰۰۰۱	۲۶۵۸۲۶	۱۳۸۶
۳۲۶۲۶۷	۱۳۸۷۶	۳۴۰۱۴۳	۲۴۱۵۹۲	۳۵۱۱۵	۲۷۶۷۰۷	۱۳۸۷
۳۳۶۹۸۵	۱۴۹۲۸	۳۵۱۹۱۳	۲۵۰۱۶۲	۳۷۳۷۴	۲۸۷۵۳۶	۱۳۸۸
۳۴۸۰۳۹	۱۵۶۶۲	۳۶۳۷۰۱	۲۵۸۶۳۵	۳۹۱۹۰	۲۹۷۸۲۵	۱۳۸۹
۳/۶	۶/۴	۳/۷	۳/۳	۶/۳	۳/۶	*متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)
۳۵۶۴۹۵	۱۶۵۲۴	۳۷۳۰۱۹	۲۶۴۹۰۰	۴۰۷۹۱	۳۰۵۶۹۱	۱۳۹۰
۳۶۳۶۵۱	۱۷۲۷۷	۳۸۰۹۲۸	۲۷۱۰۵۲	۴۲۷۶۲	۳۱۳۸۱۴	۱۳۹۱
۳۷۱۶۶۷	۱۷۸۹۸	۳۹۸۵۶۵	۲۸۲۵۵۴	۴۳۳۱۴	۳۲۵۸۶۸	۱۳۹۲
۳۷۹۷۰۷	۱۸۷۵۱	۳۹۸۴۵۷	۲۹۱۴۰۱	۴۳۹۴۸	۳۳۵۳۴۹	۱۳۹۳
۳۸۷۶۳۸	۱۹۳۳۵	۴۰۶۹۷۳	۲۹۹۰۳۶	۴۵۷۷۴	۳۴۴۸۱۰	۱۳۹۴
۳۹۶۹۵۹	۲۰۰۵۴	۴۱۷۰۱۳	۳۰۶۱۹۲	۴۷۴۵۸	۳۵۳۶۵۰	۱۳۹۵
۲/۲	۴/۲	۲/۳	۲/۹	۳/۲	۲/۹	*متوسط رشد سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد)
۴۰۴۶۲۸	۲۰۲۰۶	۴۲۴۸۳۴	۳۱۲۵۹۱	۴۸۷۵۷	۳۶۱۳۴۸	۱۳۹۶
۴۱۱۳۲۰	۲۰۷۶۳	۴۳۲۰۸۲	۳۱۵۸۷۴	۵۰۷۰۱	۳۶۶۵۷۵	۱۳۹۷
۴۱۸۱۳۵	۲۱۱۷۴	۴۳۹۳۰۸	۳۲۱۵۷۰	۵۱۵۵۴	۳۷۳۱۲۴	۱۳۹۸

* به ترتیب شروع برنامه اول، دوم، سوم، چهارم، پنجم و ششم توسعه

طول خطوط شبکه های فشار متوسط و ضعیف توزیع (کیلومتر)



سهم طول خطوط شبکه های فشار متوسط و ضعیف توزیع (درصد)



فروش انرژی برق به تفکیک نوع مصرف (میلیون کیلووات ساعت)							
سال	خانگی	عمومی	سایر مصارف ^(۱)	صنعتی	کشاورزی	روشنایی معابر	جمع
۱۳۴۶	۴۷۳	۲۷۱		۵۰۴	۳۳	۱۸۰	۱۴۶۱
۱۳۴۷	۶۳۹	۳۶۴		۶۵۶	۴۹	۲۵۲	۱۹۶۰
۱۳۴۸	۶۹۱	۶۰۷		۹۱۴	۷۹	۲۹۳	۲۵۸۴
۱۳۴۹	۸۰۸	۸۵۴		۱۴۲۷	۹۱	۲۹۲	۳۴۷۲
۱۳۵۰	۹۸۳	۱۰۲۹		۲۰۳۵	۱۲۱	۳۵۱	۴۵۱۹
۱۳۵۱	۱۲۱۸	۱۲۵۰		۲۷۴۵	۱۴۱	۳۶۹	۵۷۲۳
۱۳۵۲	۱۴۲۳	۱۵۸۵		۴۰۴۸	۲۱۳	۵۲۷	۷۷۹۶
۱۳۵۳	۱۶۲۰	۱۷۵۷		۵۰۰۱	۲۶۷	۵۰۷	۹۱۵۲
۱۳۵۴	۲۰۳۴	۲۱۹۱		۵۲۸۷	۳۳۰	۶۰۴	۱۰۴۴۶
۱۳۵۵	۲۶۲۰	۲۶۳۹		۵۵۷۵	۳۷۱	۵۲۹	۱۱۷۳۴
۱۳۵۶	۳۲۳۸	۲۸۸۸		۵۸۹۷	۴۲۶	۶۱۷	۱۳۰۶۶
۱۳۵۷	۳۷۹۷	۳۴۲۰		۵۸۲۱	۴۴۱	۶۶۶	۱۴۱۴۵
متوسط رشد سالانه ۱۳۵۷ به ۱۳۴۶ (درصد)	۲۰/۸	۲۵/۹		۲۴/۹	۲۶/۶	۱۲/۶	۲۲/۹
۱۳۵۸	۴۷۰۲	۳۷۷۲		۶۱۰۹	۵۱۸	۸۱۵	۱۵۹۱۶
۱۳۵۹	۵۴۷۹	۳۸۳۷		۶۲۳۹	۶۹۵	۹۱۴	۱۶۸۶۴
۱۳۶۰	۵۸۰۹	۴۷۴۹		۶۳۲۶	۸۷۳	۴۷۷	۱۸۲۳۴
۱۳۶۱	۷۳۵۰	۵۲۹۹		۶۴۸۹	۱۱۵۸	۷۵۷	۲۱۰۵۳
۱۳۶۲	۸۸۵۷	۵۶۰۹		۷۷۹۸	۱۵۱۹	۱۳۷۰	۲۵۱۵۳
۱۳۶۳	۱۰۰۶۹	۶۲۸۶		۸۶۳۱	۱۸۴۸	۱۳۴۳	۲۸۱۷۷
۱۳۶۴	۱۱۳۱۶	۶۹۱۴		۸۸۳۴	۲۴۳۹	۱۳۰۹	۳۰۸۱۲
۱۳۶۵	۱۲۴۱۶	۷۸۱۲		۸۷۰۳	۲۱۶۰	۱۵۲۸	۳۲۶۱۹
۱۳۶۶	۱۳۶۶۸	۹۲۰۱		۷۸۴۸	۲۵۶۵	۱۴۵۸	۳۴۷۴۰
۱۳۶۷	۱۳۹۹۴	۹۵۶۹		۷۸۵۲	۲۹۴۷	۱۷۸۵	۳۶۱۴۷
* متوسط رشد سالانه ۱۳۶۷ به ۱۳۵۷ (درصد)	۱۳/۹	۱۰/۸		۳/۰	۲۰/۹	۱۰/۴	۹/۸
۱۳۶۸	۱۵۷۹۱	۱۰۸۶۷		۸۴۶۶	۳۳۵۲	۱۴۸۰	۳۹۹۵۶
۱۳۶۹	۱۷۳۴۴	۱۱۹۳۰		۱۰۲۲۰	۳۷۱۶	۱۸۹۷	۴۵۱۰۷
۱۳۷۰	۱۹۱۲۸	۱۳۶۰۹		۱۰۶۳۷	۳۷۹۲	۲۰۰۹	۴۹۱۷۵
۱۳۷۱	۱۹۵۰۹	۱۴۰۰۴		۱۳۲۶۲	۳۵۷۶	۱۹۵۵	۵۲۳۰۶
۱۳۷۲	۲۲۱۴۳	۱۴۹۸۴		۱۵۵۷۲	۴۰۲۳	۱۳۹۲	۵۸۱۱۴
۱۳۷۳	۲۲۴۷۳	۶۰۶۰	۷۶۸۷	۲۰۴۷۰	۵۱۶۹	۱۷۶۶	۶۳۶۲۵
* متوسط رشد سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)	۸/۲	-۷/۳		۱۷/۳	۹/۸	-۰/۲	۹/۹
۱۳۷۴	۲۳۳۷۴	۶۲۰۳	۷۶۵۵	۲۱۳۹۰	۵۴۰۲	۱۸۳۰	۶۵۸۵۴
۱۳۷۵	۲۳۹۹۳	۶۵۹۵	۶۶۲۰	۲۲۹۲۵	۵۷۳۱	۲۸۰۵	۶۹۶۷۱
۱۳۷۶	۲۶۵۲۳	۶۷۲۷	۸۱۶۰	۲۳۶۶۱	۶۰۰۹	۲۲۷۸	۷۳۳۵۸
۱۳۷۷	۲۸۶۸۶	۷۰۷۷	۸۴۸۴	۲۴۱۴۰	۶۷۸۲	۲۴۷۷	۷۷۶۴۶
۱۳۷۸	۲۹۷۵۴	۱۰۶۲۲	۵۵۶۷	۲۶۵۰۴	۸۰۱۹	۴۱۹۰	۸۴۶۵۶
* متوسط رشد سالانه ۱۳۷۸ به ۱۳۷۳ (درصد)	۵/۸	۱۱/۹	-۶/۲	۵/۳	۹/۲	۱۸/۹	۵/۹
۱۳۷۹	۳۱۲۶۶	۱۱۲۷۱	۵۹۹۱	۲۸۹۳۷	۹۱۴۷	۳۷۵۴	۹۰۳۶۶
۱۳۸۰	۳۲۸۹۱	۱۱۹۵۱	۶۳۹۴	۳۰۷۳۹	۱۱۰۷۹	۴۱۱۷	۹۷۱۷۱
۱۳۸۱	۳۴۹۴۶	۱۲۶۳۰	۶۹۲۵	۳۳۴۶۹	۱۲۴۳۵	۴۶۷۱	۱۰۵۰۷۶
۱۳۸۲	۳۷۹۶۷	۱۳۷۱۴	۷۴۶۱	۳۶۹۵۱	۱۳۸۵۹	۵۶۷۲	۱۱۴۶۲۵
۱۳۸۳	۴۰۵۶۴	۱۵۰۲۱	۷۸۶۳	۴۰۳۴۳	۱۵۴۸۹	۵۱۸۸	۱۲۴۴۶۶
* متوسط رشد سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد)	۶/۴	۷/۲	۷/۱	۸/۸	۱۴/۱	۴/۴	۸/۰
۱۳۸۴	۴۴۱۰۸	۱۶۳۵۰	۸۵۴۲	۴۳۱۲۳	۱۶۴۶۹	۴۳۰۵	۱۳۲۸۹۷
۱۳۸۵	۴۸۰۸۵	۱۸۳۲۹	۹۳۲۰	۴۶۵۹۰	۱۷۶۶۶	۴۶۰۸	۱۴۴۵۹۸
۱۳۸۶	۵۰۷۷۷	۱۹۶۴۸	۹۹۵۳	۴۹۷۷۲	۱۷۶۷۰	۴۵۱۰	۱۵۲۳۳۰
۱۳۸۷	۵۲۸۹۶	۲۰۴۲۸	۱۰۷۴۲	۵۲۱۱۰	۲۱۱۷۹	۴۰۹۱	۱۶۱۴۴۵
۱۳۸۸	۵۵۶۳۰	۲۱۸۲۷	۱۱۰۱۵	۵۴۸۸۷	۲۱۴۰۵	۳۶۷۴	۱۶۸۴۳۸
۱۳۸۹	۶۰۹۰۸	۲۱۳۰۸	۱۲۷۲۷	۶۱۴۸۳	۲۴۱۸۹	۳۵۶۸	۱۸۴۱۸۲
* متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)	۷/۰	۶/۰	۸/۴	۷/۳	۷/۷	-۶/۱	۶/۷
۱۳۹۰	۵۶۷۷۴	۱۶۷۵۱	۱۲۶۶۴	۶۳۹۴۴	۳۰۰۲۰	۳۷۵۲	۱۸۳۹۰۵
۱۳۹۱	۶۱۳۵۱	۱۷۸۱۰	۱۲۵۹۹	۶۷۱۰۷	۳۱۶۴۷	۳۶۳۵	۱۹۴۱۴۸
۱۳۹۲	۶۴۳۷۹	۱۷۸۳۱	۱۳۳۷۷	۷۰۷۳۳	۳۳۱۰۳	۳۷۶۵	۲۰۳۲۱۵
۱۳۹۳	۷۱۱۶۳	۱۹۷۶۷	۱۵۴۰۴	۷۴۴۵۶	۳۵۱۸۸	۳۸۳۷	۲۱۹۸۱۴
۱۳۹۴	۷۶۱۰۳	۲۲۱۹۶	۱۶۶۸۰	۷۲۷۰۵	۳۶۰۸۹	۴۰۱۷	۲۲۷۷۹۰
۱۳۹۵	۷۸۳۷۸	۲۲۹۱۴	۱۷۶۲۰	۷۷۷۲۷	۳۶۲۲۲	۴۶۹۹	۲۳۷۵۶۰
* متوسط رشد سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد)	۴/۳	۱/۲	۵/۶	۴/۰	۷/۰	۴/۷	۴/۳
۱۳۹۶	۸۳۴۰۳	۲۴۳۲۸	۱۸۶۸۱	۸۴۱۴۵	۳۹۳۷۹	۵۰۱۷	۲۵۴۹۵۳
۱۳۹۷	۸۵۰۹۹	۲۴۰۷۳	۱۸۹۹۰	۸۸۵۴۱	۳۸۰۳۳	۴۹۸۸	۲۵۹۷۲۳
۱۳۹۸	۸۸۵۰۰	۲۵۵۸۹	۲۰۱۴۳	۹۷۰۸۱	۳۸۷۶۴	۵۰۱۷	۲۷۵۰۹۴

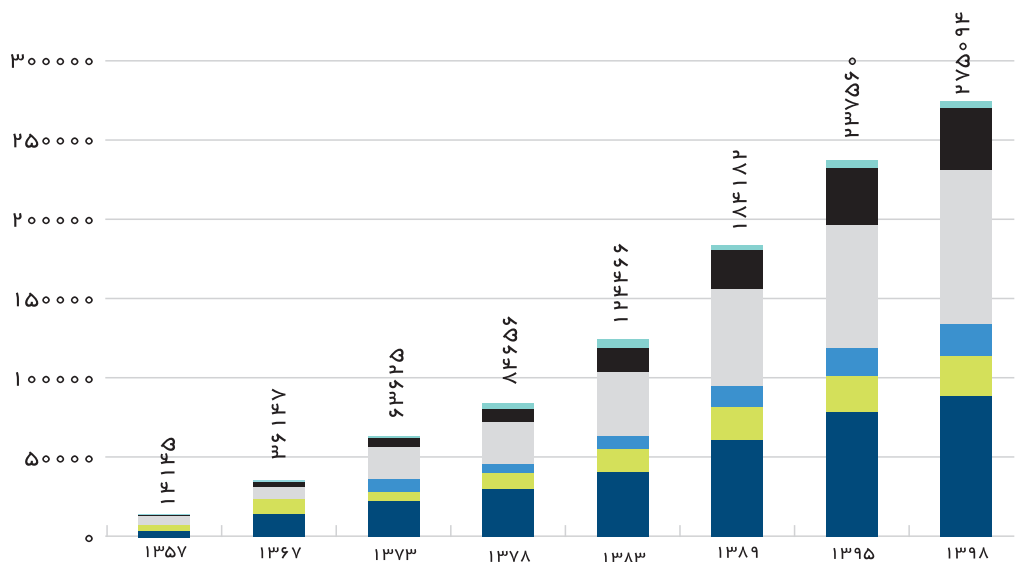
(۱) تعرفه تجاری در سایر مصارف منظور گردیده است.

(۱) قبل از سال ۱۳۷۳ تعرفه های عمومی و سایر مصارف در یکدیگر ادغام بوده اند ولی از آن سال به بعد تعرفه های سایر مصارف از تعرفه عمومی جدا شده و به صورت تعرفه مستقل درآمده است.
* به ترتیب شروع برنامه اول، دوم، سوم، چهارم، پنجم و ششم توسعه

(میلیون کیلووات ساعت)

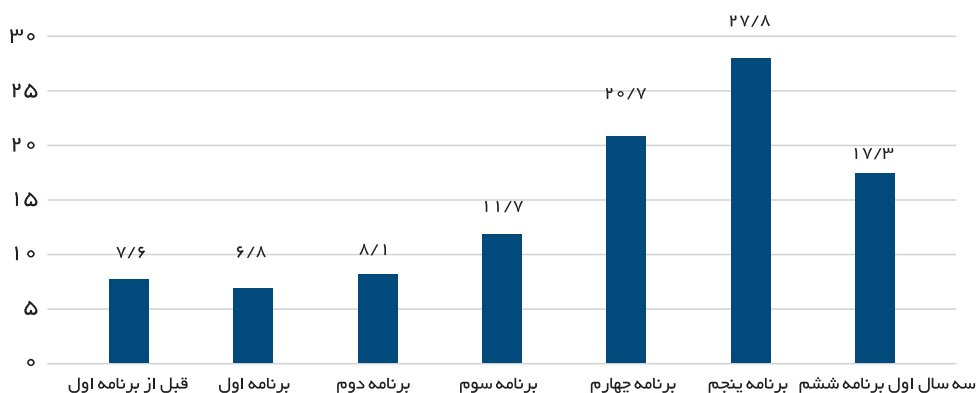
فروش انرژی برق به تفکیک نوع مصرف

روشنایی معابر کشاورزی صنعتی سایر مصارف عمومی خانگی



(درصد)

سهم فروش انرژی برق



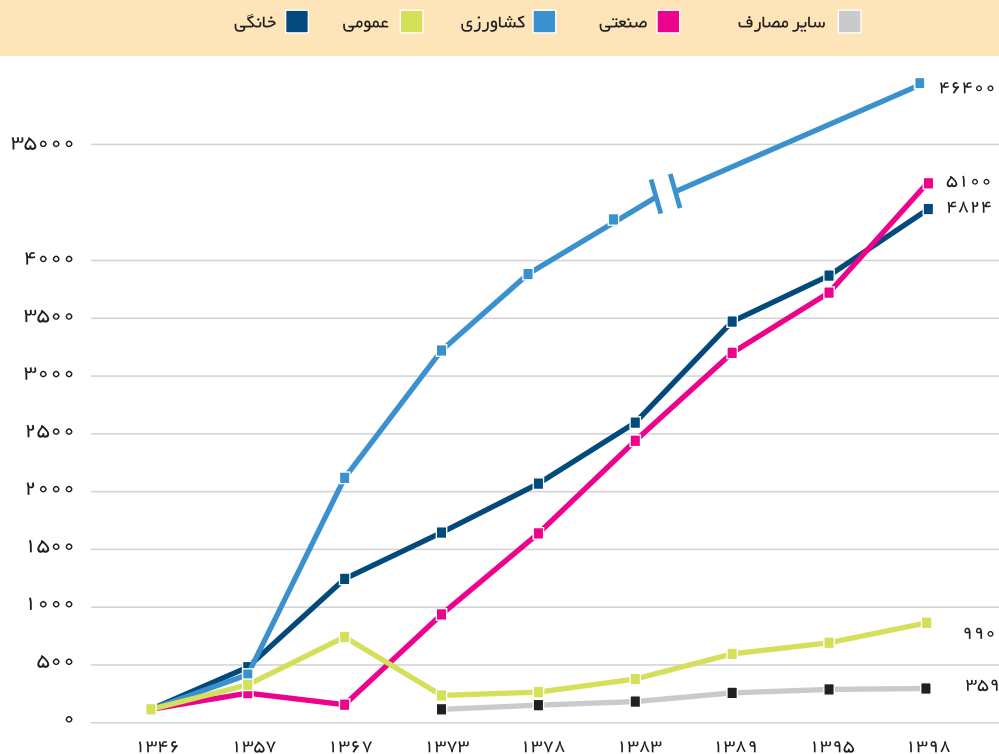
تعداد مشترکین برق به تفکیک نوع مصرف (هزار مشترک)							
سال	خانگی	عمومی	سایر مصارف (۱)	صنعتی	کشاورزی	روشنایی معابر	جمع
۱۳۴۶	۶۱۰	۱۷۵		۵	۱	۷	۷۹۸
۱۳۴۷	۷۷۴	۲۲۱		۶	۱	۷	۱۰۰۹
۱۳۴۸	۹۱۰	۲۵۵		۶	۱	۶	۱۱۷۸
۱۳۴۹	۱۰۸۹	۲۷۸		۶	۲	۴	۱۳۷۹
۱۳۵۰	۱۱۹۵	۳۰۶		۷	۲	۶	۱۵۱۶
۱۳۵۱	۱۳۱۸	۳۳۴		۹	۲	۶	۱۶۶۹
۱۳۵۲	۱۵۱۰	۳۶۶		۹	۳	۷	۱۸۹۵
۱۳۵۳	۱۷۱۴	۴۰۰		۸	۳	۷	۲۱۳۲
۱۳۵۴	۱۹۵۳	۴۴۲		۱۰	۳	۸	۲۴۱۶
۱۳۵۵	۲۲۷۵	۴۹۵		۸	۴	۹	۲۷۹۱
۱۳۵۶	۲۵۵۳	۵۲۵		۱۳	۴	۱۰	۳۱۰۵
۱۳۵۷	۲۸۲۸	۵۴۶		۱۲	۴	۹	۳۳۹۹
متوسط رشد سالانه ۱۳۵۷ به ۱۳۴۶ (درصد)	۱۵/۰	۱۰/۹		۸/۳	۱۳/۴	۲/۳	۱۴/۱
۱۳۵۸	۳۲۰۸	۵۹۴		۱۳	۴	۱۰	۳۸۲۹
۱۳۵۹	۳۶۴۲	۶۶۲		۱۴	۶	۱۱	۴۳۳۵
۱۳۶۰	۴۱۸۹	۷۶۲		۱۶	۸	۱۳	۴۹۸۸
۱۳۶۱	۴۷۲۴	۸۴۲		۸	۱۰	۱۸	۵۶۰۲
۱۳۶۲	۵۱۸۲	۹۱۴		۸	۱۳	۲۱	۶۱۳۸
۱۳۶۳	۵۶۵۲	۹۷۵		۹	۱۷	۲۴	۶۶۷۷
۱۳۶۴	۶۱۸۲	۱۰۷۱		۱۰	۱۹	۲۸	۷۳۱۰
۱۳۶۵	۶۵۹۰	۱۱۱۱		۱۱	۱۹	۳۱	۷۷۶۲
۱۳۶۶	۶۹۱۹	۱۲۰۶		۱۱	۲۰	۳۶	۸۱۹۲
۱۳۶۷	۷۴۸۳	۱۲۶۹		۷	۲۱	۴۶	۸۸۲۶
متوسط رشد سالانه ۱۳۶۷ به ۱۳۵۷ (درصد)	۱۰/۲	۸/۸		-۵/۲	۱۸/۰	۱۷/۷	۱۰/۰
۱۳۶۸	۷۹۴۱	۱۳۲۷		۶	۲۳	۴۱	۹۳۳۸
۱۳۶۹	۸۱۹۳	۱۳۶۴		۷	۲۵	۵۲	۹۶۴۱
۱۳۷۰	۸۵۴۹	۱۴۵۲		۷	۲۷	۵۵	۱۰۰۹۰
۱۳۷۱	۸۸۳۵	۱۵۶۶		۷	۲۸	۵۸	۱۰۴۹۴
۱۳۷۲	۹۴۰۲	۱۶۲۰		۳۱	۳۱	۴	۱۱۰۸۸
۱۳۷۳	۹۹۲۴	۳۸۵	۱۳۲۸	۴۶	۳۲	۲	۱۱۷۱۷
متوسط رشد سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)	۴/۸	-۱۸/۰		۳۶/۹	۷/۳	-۴۰/۷	۴/۸
۱۳۷۴	۱۰۴۰۸	۳۱۷	۱۴۶۳	۵۲	۳۴	۲	۱۲۲۷۶
۱۳۷۵	۱۰۴۴۱	۲۹۰	۱۵۷۹	۵۵	۳۸	۴۵۲	۱۲۸۵۵
۱۳۷۶	۱۱۳۸۵	۳۵۰	۱۷۰۶	۶۹	۴۰		۱۳۵۵۰
۱۳۷۷	۱۱۸۸۱	۳۵۵	۱۷۷۲	۷۵	۴۴		۱۴۱۲۷
۱۳۷۸	۱۲۵۰۲	۴۳۶	۱۸۰۵	۸۱	۵۱		۱۴۸۷۵
متوسط رشد سالانه ۱۳۷۸ به ۱۳۷۳ (درصد)	۴/۷	۲/۵	۶/۳	۱۲/۰	۹/۸		۴/۹
۱۳۷۹	۱۳۰۷۲	۴۶۵	۱۸۹۶	۸۶	۶۰		۱۵۵۷۹
۱۳۸۰	۱۳۶۸۳	۵۲۳	۱۹۷۰	۹۱	۷۸		۱۶۳۴۵
۱۳۸۱	۱۴۳۷۷	۵۵۸	۲۰۳۰	۹۹	۸۹	*	۱۷۱۵۳
۱۳۸۲	۱۵۰۴۱	۵۹۹	۲۱۲۰	۱۱۰	۱۰۶	*	۱۷۹۷۷
۱۳۸۳	۱۵۷۱۹	۶۳۴	۲۲۱۶	۱۲۱	۱۱۶	*	۱۸۸۰۶
متوسط رشد سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد)	۴/۷	۷/۸	۴/۲	۸/۴	۱۷/۹		۴/۸
۱۳۸۴	۱۶۳۹۸	۶۷۷	۲۳۱۴	۱۳۲	۱۲۷	*	۱۹۶۵۲
۱۳۸۵	۱۶۹۸۹	۷۴۹	۲۵۳۱	۱۵۲	۱۳۸	*	۲۰۵۵۹
۱۳۸۶	۱۷۷۷۰	۷۹۲	۲۶۶۸	۱۶۶	۱۵۱	*	۲۱۵۴۷
۱۳۸۷	۱۸۷۱۵	۸۵۶	۲۸۲۸	۱۶۵	۱۷۴	*	۲۲۷۳۸
۱۳۸۸	۱۹۸۴۴	۹۵۲	۳۰۳۱	۱۶۱	۲۰۲	*	۲۴۱۹۱
۱۳۸۹	۲۱۰۴۸	۱۰۰۵	۳۲۲۳	۱۵۹	۲۵۸	*	۲۵۶۹۳
متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)	۵/۰	۸/۱	۶/۴	۴/۷	۱۴/۳		۵/۳
۱۳۹۰	۲۲۲۲۴	۱۰۸۳	۳۴۰۰	۱۷۴	۲۸۵	*	۲۷۱۶۵
۱۳۹۱	۲۳۴۶۷	۱۱۸۱	۳۶۱۱	۱۸۵	۳۰۷	*	۲۸۷۵۲
۱۳۹۲	۲۴۶۷۱	۱۲۸۳	۳۸۱۰	۱۹۴	۳۳۰	*	۳۰۲۸۷
۱۳۹۳	۲۵۷۳۹	۱۳۸۲	۳۹۹۲	۲۰۶	۳۵۳	*	۳۱۶۷۲
۱۳۹۴	۲۶۶۲۰	۱۴۶۵	۴۱۵۲	۲۱۷	۳۷۸	*	۳۲۸۳۱
۱۳۹۵	۲۷۳۵۴	۱۵۴۳	۴۳۰۱	۲۲۵	۴۰۰	*	۳۳۸۲۴
متوسط رشد سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد)	۴/۵	۷/۴	۴/۹	۶/۰	۷/۶		۴/۷
۱۳۹۶	۲۷۹۹۴	۱۵۹۵	۴۳۸۸	۲۳۶	۴۲۲	*	۳۴۶۳۵
۱۳۹۷	۲۸۷۴۹	۱۶۶۶	۴۵۸۳	۲۴۶	۴۴۴	*	۳۵۶۸۸
۱۳۹۸	۲۹۴۲۷	۱۷۳۲	۴۷۶۶	۲۵۵	۴۶۴	*	۳۶۶۴۴

(۱) تعرفه تجاری در سایر مصارف منظور گردیده است.

(۱) قبل از سال ۱۳۷۳ تعرفه های عمومی و سایر مصارف در یکدیگر ادغام بوده اند ولی از آن سال به بعد تعرفه سایر مصارف از تعرفه عمومی جدا شده و به صورت تعرفه مستقل درآمده است. * این عدد مربوط به روشنایی معابر است که در سر جمع منظور نشده است.

سال پایه (۱۰۰٪=۱۳۴۶)

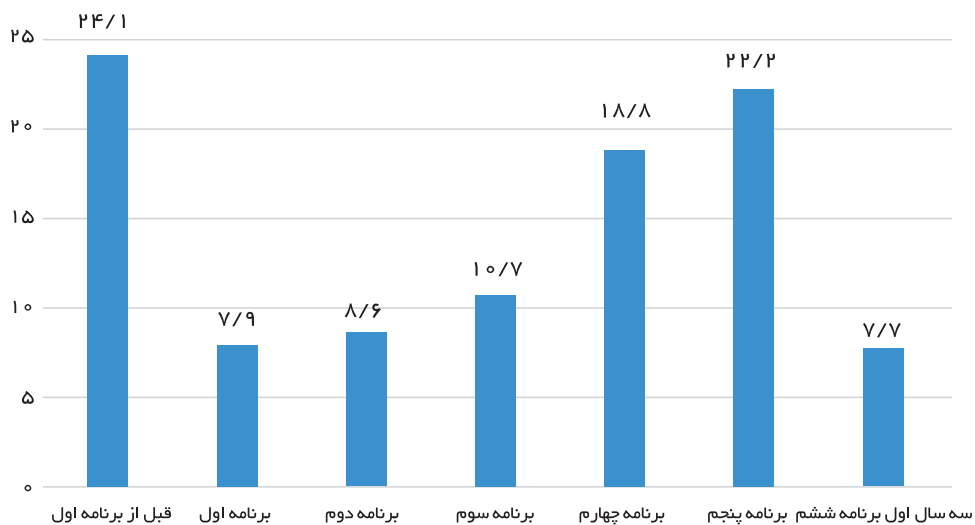
شافص رشد تعداد مشترکین به تفکیک تعرفه



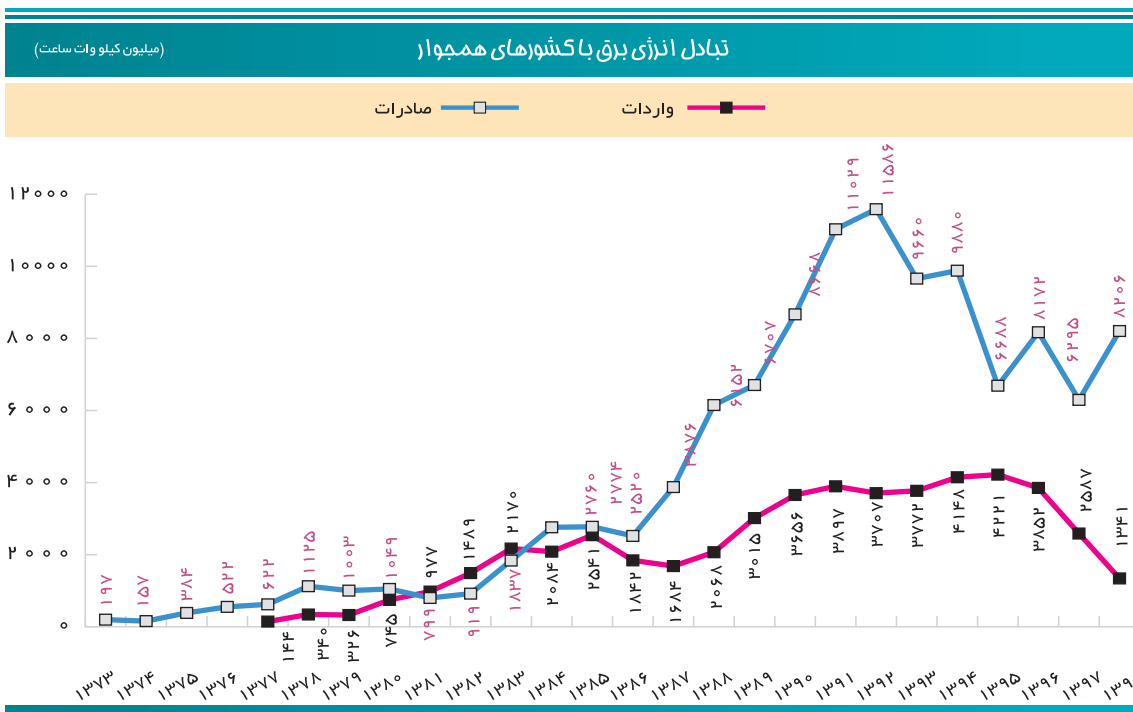
سال پایه سایر مصارف ۱۳۷۳ در نظر گرفته شده است.

(درصد)

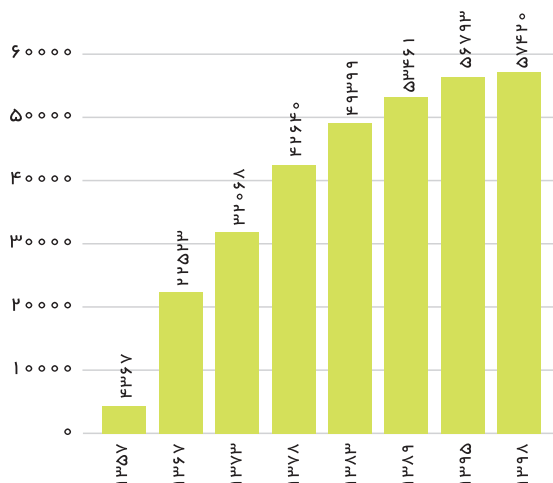
سهم تعداد مشترکین برق به تفکیک برنامه های توسعه



تبادل انرژی برق با کشورهای همجوار														
(میلیون کیلو وات ساعت)														
سال	صادرات					واردات					تبادل انرژی			
	نخجوان	ترکیه	ارمنستان	آذربایجان (ایمشی)	ترکمنستان	پاکستان	افغانستان	عراق	جمع	نخجوان		ارمنستان	آذربایجان (ایمشی)	ترکمنستان
۱۳۷۲	۱۹۵								۱۹۵					
۱۳۷۳	۱۹۷								۱۹۷					
۱۳۷۴	۱۵۷								۱۵۷					
۱۳۷۵	۲۸۳	۱۰۱							۳۸۴					
۱۳۷۶	۲۸۳	۱۷۵	۶۴						۵۲۲					
۱۳۷۷	۳۰۲	۲۲۵	۹۵						۶۲۲	۱۴۴				
۱۳۷۸	۳۴۹	۳۰۲	۴۷۵						۱۱۲۵	۳۴۰				
۱۳۷۹	۲۸۳	۲۸۹	۴۱۰	۲۰					۱۰۰۳	۳۲۶				
۱۳۸۰	۳۸۹	۲۵۱	۲۲۴	۱۸۵					۱۰۴۹	۳۱۵	۴۳۰			
۱۳۸۱	۴۶۴	۵	۳۲۸	۲					۷۹۹	۳۳۰	۶۲۰	۲۷	۹۷۷	-۱۷۸
۱۳۸۲	۵۶۹	۱۲۶	۱۵۹		۱	۴۷	۱۷		۹۱۹	۳۲۳	۵۸۲	۵۸۴	۱۴۸۹	-۵۷۰
۱۳۸۳	۶۳۷	۴۹۱	۲۷۸	۵	۴	۱۰۶	۲۰	۲۹۶	۱۸۳۷	۴۲۴	۷۰۲	۱۰۴۴	۲۱۷۰	-۳۳۳
۱۳۸۴	۶۴۸	۵۳۵	۳۶۸	۰/۱	۳	۱۳۷	۶۶	۱۰۰۳	۲۷۶۰	۳۷۵	۵۶۰	۱۱۴۸	۲۰۸۴	۶۷۶
۱۳۸۵	۵۶۱	۵۷۶	۳۱۶	۱۱	۲	۱۷۲	۱۳۴	۱۰۰۲	۲۷۷۴	۴۲۸	۵۳۶	۱۵۷۶	۲۵۴۱	۲۳۳
۱۳۸۶	۷۵	۶۰۸	۳۶۱		۴	۱۸۱	۲۰۶	۱۰۸۵	۲۵۲۰	۳۱۰	۲۹۸	۱۱۷۸	۱۸۴۲	۶۷۸
۱۳۸۷	۶۹	۴۵۳	۴۲۲		۲	۲۲۸	۲۸۶	۲۴۱۶	۳۸۷۶	۴۹	۳۵۶	۲۹۸	۱۶۸۴	۲۱۹۱
۱۳۸۸	۶۴	۵۰۸	۱۶۵		۳	۲۴۹	۳۵۷	۴۸۰۸	۶۱۵۲	۴۹	۳۸۳	۲۴	۲۰۶۸	۴۰۸۴
۱۳۸۹	۷۰	۸۲۲	۱۱۸		۱	۲۶۶	۴۴۶	۴۹۸۵	۶۷۰۷	۶۹	۱۱۴۹	۲۰	۱۷۷۷	۳۶۹۲
۱۳۹۰	۵۶	۱۱۱۸	۵۷		۸	۲۷۱	۵۵۷	۶۶۰۱	۸۶۶۸	۵۷	۱۵۰۸	۲	۳۶۵۶	۵۰۱۲
۱۳۹۱	۵۹	۱۹۱۲	۷		۸	۳۶۹	۶۳۹	۸۰۳۵	۱۱۰۲۹	۶۰	۱۵۸۲	۲	۳۸۹۷	۷۱۳۲
۱۳۹۲	۶۵	۲۳۹۵	۸۲		۳	۴۱۴	۷۹۶	۷۸۳۱	۱۱۵۸۶	۶۵	۱۱۰۳	۶	۳۷۰۷	۷۸۷۹
۱۳۹۳	۶۶	۲۱۷۹	۸۵		۱	۴۴۶	۸۱۹	۶۰۶۳	۹۶۶۰	۶۵	۱۰۵۱	۳	۳۷۷۲	۵۸۸۸
۱۳۹۴	۵۰	۱۷۲۳	۴۵		۰/۴	۴۵۷	۷۸۲	۶۸۲۲	۹۸۸۰	۵۰	۱۳۴۴	۴	۲۷۵۰	۵۷۳۲
۱۳۹۵	۴۸	۲۹۷	۱۰۵	۱	۰	۴۸۲	۷۳۱	۵۰۲۴	۶۶۸۸	۵۱	۱۱۳۳	۴	۳۰۳۳	۲۴۶۷
۱۳۹۶	۴۰	۰	۵۱	۳	۰	۵۵۸	۷۱۷	۶۸۰۳	۸۱۷۲	۳۸	۱۴۱۲	۲	۲۳۹۹	۴۳۲۰
۱۳۹۷	۲۸	۰	۵۸	۱	۰	۵۱۱	۷۵۶	۴۹۴۲	۶۲۹۵	۲۷	۱۲۴۱	۴۹	۱۲۷۱	۳۷۰۸
۱۳۹۸	۳۳	۰	۵۴	۱	۰	۵۱۷	۸۱۵	۶۷۸۶	۸۲۰۶	۳۴	۱۳۰۸	۰	۰	۶۸۶۵

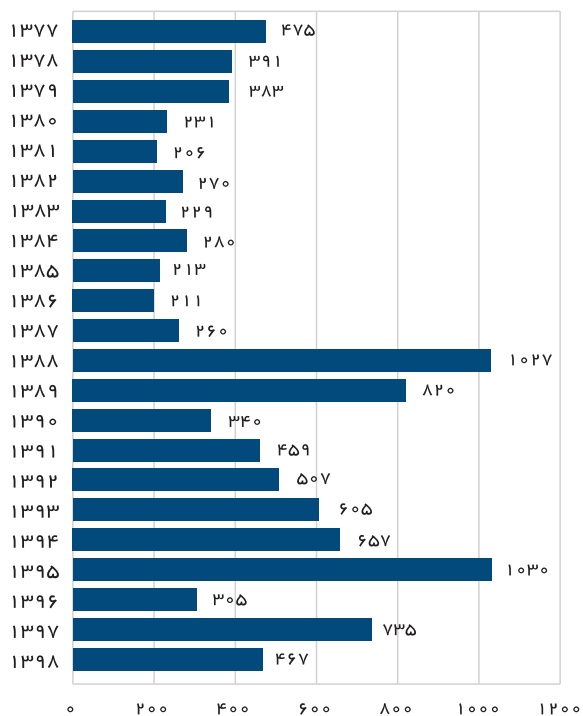


تعداد روستاهای برق‌دار شده



میزان سرمایه‌گذاری برق‌رسانی روستایی با نرخ مصوب شرکت توانیر

(میلیارد ریال)



تعداد روستاهای برق‌دار شده (روستا)

سال	سالانه	جمع	اطلاعات مرکز آمار ایران**
۱۳۴۶	۱۴	۱۴۸	
۱۳۴۷	۲۳	۱۷۱	
۱۳۴۸	۴۶	۲۱۷	
۱۳۴۹	۴۸	۲۶۵	
۱۳۵۰	۱۱۷	۳۸۲	
۱۳۵۱	۱۰۹	۴۹۱	
۱۳۵۲	۱۶۲	۶۵۳	
۱۳۵۳	۳۴۱	۹۹۴	
۱۳۵۴	۵۶۷	۱۵۶۱	
۱۳۵۵	۷۹۹	۲۳۶۰	
۱۳۵۶	۱۱۹۹	۳۵۵۹	
۱۳۵۷	۸۰۸	۴۳۶۷	
متوسط رشد سالانه ۱۳۵۷ به ۱۳۴۶ (درصد) ۳۶/۰			
۱۳۵۸	۱۵۵۹	۵۹۲۶	
۱۳۵۹	۱۸۴۷	۷۷۷۳	
۱۳۶۰	۱۹۰۴	۹۶۷۷	
۱۳۶۱	۲۱۴۹	۱۱۸۲۶	
۱۳۶۲	۲۵۸۰	۱۴۴۰۶	
۱۳۶۳	۲۴۳۷	۱۶۸۴۳	
۱۳۶۴	۲۳۰۹	۱۹۱۵۲	
۱۳۶۵	۱۳۲۴	۲۰۴۷۶	
۱۳۶۶	۱۱۴۸	۲۱۶۲۴	
۱۳۶۷	۸۹۹	۲۲۵۲۳	
متوسط رشد سالانه ۱۳۶۷ به ۱۳۵۷ (درصد) ۱۷/۸			
۱۳۶۸	۹۸۳	۲۳۵۰۶	
۱۳۶۹	۱۰۴۴	۲۴۵۵۰	
۱۳۷۰	۱۱۶۰	۲۵۷۱۰	
۱۳۷۱	۱۱۶۸	۲۶۸۷۸	
۱۳۷۲	۳۰۰۸	۲۹۸۸۶	
۱۳۷۳	۲۱۸۲	۳۲۰۶۸	
متوسط رشد سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد) ۶/۱			
۱۳۷۴	۲۳۷۷	۳۴۴۴۵	
۱۳۷۵	۱۶۵۹	۳۶۱۰۴	
۱۳۷۶	۲۱۹۱	۳۸۲۹۵	
۱۳۷۷	۲۴۲۳	۴۰۷۱۸	
۱۳۷۸	۱۹۲۲	۴۲۶۴۰	
متوسط رشد سالانه ۱۳۷۸ به ۱۳۷۳ (درصد) ۵/۹			
۱۳۷۹	۱۵۶۴	۴۴۲۰۴	
۱۳۸۰	۱۱۵۴	۴۵۳۵۸	
۱۳۸۱	۸۷۷	۴۶۲۳۵	
۱۳۸۲	۱۱۲۴	۴۷۳۵۹	
۱۳۸۳	۱۲۰۱	۴۹۳۹۹	
متوسط رشد سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد) ۳/۰			
۱۳۸۴	۷۹۵	۵۲۳۵۰	
۱۳۸۵	۷۰۹	۵۳۰۵۹	
۱۳۸۶	۵۶۱	۵۳۶۲۰	
۱۳۸۷	۴۵۵	۵۴۸۸۸	
۱۳۸۸	۱۰۲۷	۵۸۹۱۴	
۱۳۸۹	۶۴۶	۵۹۵۶۰	
متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد) ۱/۳			
۱۳۹۰	۶۵۵	۵۴۱۱۶	
۱۳۹۱	۴۴۵	۵۰۶۶۰	
۱۳۹۲	۶۳۰	۵۱۲۹۰	
۱۳۹۳	۴۷۳	۵۱۷۶۳	
۱۳۹۴	۵۰۶	۵۲۲۶۹	
۱۳۹۵	۶۲۳	۵۲۸۹۲	
متوسط رشد سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد) ۱/۰۱			
۱۳۹۶	۲۳۷	۵۳۱۲۹	
۱۳۹۷	۲۵۰	۵۳۳۷۹	
۱۳۹۸	۱۴۰	۵۳۵۱۹	

ماخذ: دفتر طرح برق روستایی کشور
*به ترتیب شروع برنامه اول، دوم، سوم، چهارم، پنجم و ششم توسعه
**براساس آخرین سرشماری مرکز آمار ایران

نیروی انسانی شاغل در صنعت برق (نفر)					
سال	تولید	انتقال و توزیع	مالی و اقتصادی	اداری	جمع
۱۳۴۶	۱۴۳۷	۳۰۱۴	۱۲۵۴	۱۴۹۹	۷۲۰۴
۱۳۴۷	۱۸۳۹	۴۲۲۸	۱۴۳۸	۱۶۲۸	۹۱۳۳
۱۳۴۸	۲۰۶۲	۵۶۹۶	۱۶۰۰	۱۶۲۱	۱۰۹۷۹
۱۳۴۹	۲۲۰۸	۷۲۹۲	۱۲۳۸	۲۸۳۸	۱۳۶۷۶
۱۳۵۰	۲۳۵۴	۹۳۳۴	۱۶۱۴	۲۳۴۰	۱۵۶۴۲
۱۳۵۱	۲۹۴۴	۹۷۳۴	۱۸۰۸	۳۶۰۷	۱۸۰۹۲
۱۳۵۲	۳۹۵۷	۱۰۷۲۸	۱۷۲۹	۳۷۸۳	۲۰۱۹۷
۱۳۵۳	۴۷۹۱	۱۲۵۰۹	۲۱۱۴	۵۱۹۰	۲۴۶۰۴
۱۳۵۴	۵۲۹۲	۱۲۹۷۲	۲۱۰۲	۵۸۴۲	۲۶۲۰۹
۱۳۵۵	۵۶۳۸	۱۴۲۵۲	۲۱۲۵	۶۱۵۳	۲۸۱۶۸
۱۳۵۶	۵۷۵۱	۱۴۸۱۹	۲۹۰۸	۶۵۶۹	۳۰۰۴۷
۱۳۵۷	۶۳۱۱	۱۶۵۵۱	۳۱۹۰	۶۰۳۰	۳۲۰۸۲
متوسط رشد سالانه ۱۳۵۷ به ۱۳۴۶ (درصد)					
۱۳۵۸	۸۳۰۱	۲۰۴۶۱	۳۶۳۰	۵۹۰۷	۳۸۲۹۹
۱۳۵۹	۷۹۲۷	۱۷۸۲۱	۳۱۱۸	۸۴۹۱	۳۷۳۵۷
۱۳۶۰	۷۴۰۴	۱۸۴۳۲	۲۶۳۴	۹۲۴۵	۳۷۷۱۵
۱۳۶۱	۹۰۱۱	۱۹۲۳۶	۲۸۴۴	۸۵۲۲	۳۹۶۱۳
۱۳۶۲	۹۲۵۲	۲۲۱۳۰	۳۲۷۳	۹۹۸۱	۴۴۶۳۶
۱۳۶۳	۱۰۸۵۹	۲۳۹۵۵	۳۵۱۹	۱۴۲۳۸	۵۲۵۷۱
۱۳۶۴	۱۱۸۵۰	۲۶۸۱۰	۳۰۱۵	۱۵۲۹۵	۵۶۹۷۰
۱۳۶۵	۱۲۱۵۰	۲۷۹۱۰	۳۱۱۵	۱۳۷۰۱	۵۶۸۷۶
۱۳۶۶	۱۲۳۸۸	۲۹۰۷۸	۳۱۵۹	۱۲۰۱۳	۵۶۶۳۸
۱۳۶۷	۱۲۲۲۲	۲۹۹۱۹	۳۲۹۶	۱۳۵۷۴	۵۹۰۱۱
متوسط رشد سالانه ۱۳۶۷ به ۱۳۵۷ (درصد)					
شروع برنامه اول	۱۲۰۵۴	۳۰۷۱۰	۳۶۹۰	۱۴۲۸۶	۶۰۷۴۰
۱۳۶۸	۱۲۲۵۵	۳۲۵۷۱	۴۴۲۴	۱۴۸۸۷	۶۴۱۳۷
۱۳۶۹	۱۰۹۲۰	۳۳۶۱۹	۴۲۸۷	۱۷۹۱۷	۶۶۷۴۳
۱۳۷۰	۱۱۹۲۳	۳۸۵۵۳	۳۵۱۵	۱۵۱۴۸	۶۹۱۳۹
متوسط رشد سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)					
سال	شرکت های برق منطقه ای	شرکت های مدیریت تولید برق و نیروگاه برقی	شرکت های توزیع نیروی برق	شرکت توانیر	سایر شرکت ها*
۱۳۷۲	۲۱۵۶۴	۱۰۱۵۰	۲۸۰۵۴	۲۴۱۸	۶۲۱۸۶
۱۳۷۳	۱۹۳۱۲	۱۰۱۱۹	۲۷۶۳۹	۱۷۷۹	۵۸۸۴۹
متوسط رشد سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)					
شروع برنامه دوم	۱۸۰۱۰	۱۰۴۱۰	۲۶۸۰۵	۱۷۳۶	۵۶۹۶۱
۱۳۷۴	۱۷۳۴۸	۱۰۱۶۹	۲۶۳۹۸	۹۱۱	۵۴۸۲۶
۱۳۷۵	۱۷۶۴۵	۹۶۵۳	۲۵۶۷۲	۸۸۹	۵۳۸۵۹
۱۳۷۶	۱۶۴۰۲	۹۳۸۶	۲۵۴۷۷	۸۹۳	۵۲۱۵۸
۱۳۷۷	۱۵۹۹۷	۹۴۹۶	۲۵۵۸۷	۸۶۳	۵۱۹۴۳
متوسط رشد سالانه ۱۳۷۸ به ۱۳۷۳ (درصد)					
شروع برنامه سوم	۱۵۲۷۷	۹۶۹۳	۲۵۴۸۳	۸۳۷	۵۱۲۹۰
۱۳۷۹	۱۵۲۶۱	۱۰۱۰۹	۲۵۰۷۹	۸۱۳	۵۱۲۶۲
۱۳۸۰	۱۴۸۴۹	۱۰۵۳۹	۲۴۵۳۶	۸۱۲	۵۲۴۲۹
۱۳۸۱	۱۴۲۵۹	۱۰۵۴۷	۲۴۸۷۰	۷۸۲	۵۲۱۸۹
۱۳۸۲	۱۳۲۸۷	۱۰۷۷۰	۲۳۷۱۷	۷۴۱	۵۰۵۴۳
متوسط رشد سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد)					
شروع برنامه چهارم	۱۲۷۲۱	۱۰۶۷۷	۲۲۳۹۴	۶۱۸	۴۸۶۲۲
۱۳۸۴	۱۲۵۶۹	۱۰۵۸۲	۲۱۸۸۳	۶۴۴	۴۷۵۱۰
۱۳۸۵	۱۱۹۸۹	۱۰۶۱۱	۲۱۷۵۲	۶۲۱	۴۶۵۸۲
۱۳۸۶	۱۱۳۳۴	۱۰۸۹۵	۲۰۳۱۷	۶۶۳	۴۴۹۵۳
۱۳۸۷	۱۰۵۵۵	۱۰۶۰۵	۱۹۹۶۲	۶۱۰	۴۳۶۴۰
۱۳۸۸	۹۸۹۵	۱۰۳۶۶	۱۸۹۲۲	۵۸۰	۴۱۷۱۱
متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)					
شروع برنامه پنجم	۱۷۷۹۴	۱۰۴۲۵	۱۸۸۹۳	۹۲۱	۴۹۴۴۹
۱۳۹۰**	۱۷۱۴۷	۱۰۱۱۰	۱۷۵۶۴	۹۰۵	۴۷۱۲۴
۱۳۹۱	۱۷۹۸۵	۱۰۲۴۹	۱۶۴۹۹	۸۸۲	۴۷۰۴۷
۱۳۹۲	۱۷۶۷۵	۹۸۴۶	۱۶۴۴۱	۸۲۳	۴۶۲۰۰
۱۳۹۳	۱۷۵۹۷	۹۹۹۹	۱۵۹۴۰	۸۱۱	۴۵۴۱۸
۱۳۹۴	۱۶۷۴۲	۱۰۵۴۹	۱۷۲۰۱	۷۳۳	۴۶۷۴۸
متوسط رشد سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد)					
شروع برنامه ششم	۱۶۶۴۶	۱۰۷۱۵	۱۶۶۵۳	۷۹۳	۴۶۳۴۰
۱۳۹۶	۱۶۰۶۶	۱۱۶۳۳	۱۶۵۲۳	۶۷۳	۴۶۴۰۸
۱۳۹۷	۱۵۴۷۹	۱۱۵۶۶	۱۶۳۰۳	۶۳۱	۴۵۴۴۶

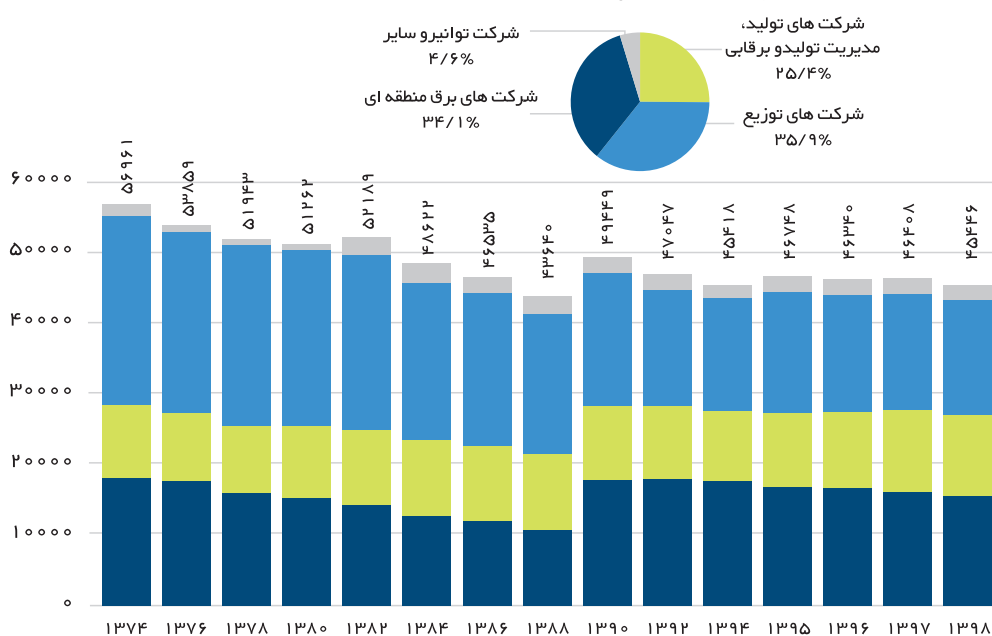
* سایر شرکت ها عبارتند از: شرکت تولید نیروی برق حرارتی، ساتیا، شرکت تعمیرات نیروگاهی ایران و شرکت مدیریت شبکه برق ایران
 ** علت رشد چشمگیر نیروی انسانی در سال ۱۳۹۰ در نظر گرفتن کارکنان قرارداد مدت معین می باشد.

(نفر)

تعداد کارکنان صنعت برق

توانیر و سایر شرکت های توزیع شرکت های مدیریت تولید و برقایی شرکت های برق منطقه ای

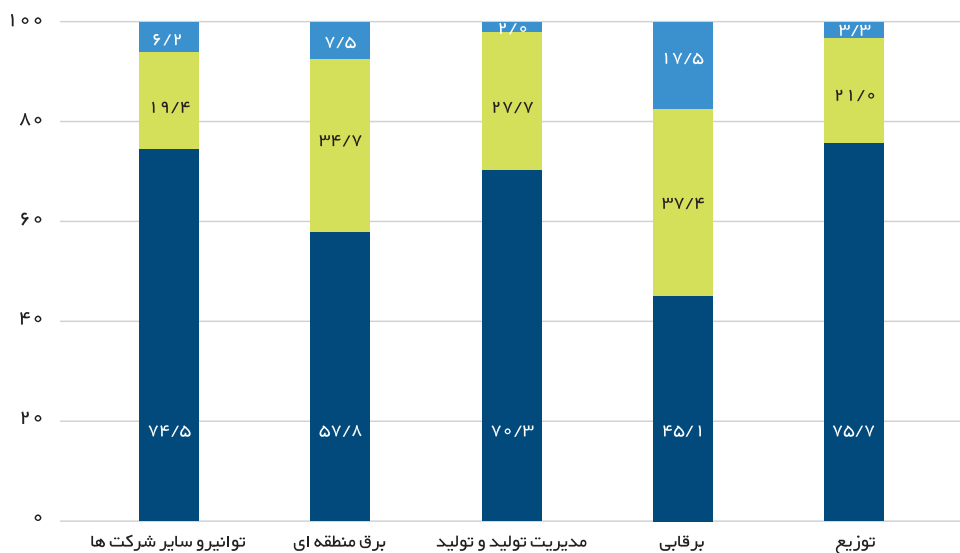
سهم کارکنان صنعت برق در سال ۱۳۹۸



(درصد)

سهم کارکنان به تفکیک تمصیلات در پایان سال ۱۳۹۸

زیر دیپلم دیپلم و فوق دیپلم لیسانس و بالاتر



کارکنان صنعت برق به تفکیک تمصیلات (نفر)				
سال	زیر دیپلم	دیپلم و فوق دیپلم	لیسانس و بالاتر	جمع
۱۳۴۶	۶۱۱۴	۷۳۰	۳۶۰	۷۲۰۴
۱۳۵۱	۱۱۵۴۹	۵۳۸۵	۱۱۵۹	۱۸۰۹۳
۱۳۵۶	۱۹۱۶۱	۹۳۵۷	۱۵۲۹	۳۰۰۴۷
۱۳۵۷	۲۰۹۵۱	۹۶۰۰	۱۵۳۱	۳۲۰۸۲
رشد متوسط سالانه ۱۳۵۷ به ۱۳۴۶ (درصد)				
۱۳۵۸	۲۴۵۳۵	۱۱۸۰۷	۱۹۵۷	۳۸۲۹۹
۱۳۵۹	۲۶۳۵۹	۸۹۴۹	۲۰۴۹	۳۷۳۵۷
۱۳۶۰	۲۵۰۳۷	۱۰۵۹۲	۲۰۸۶	۳۷۷۱۵
۱۳۶۱	۲۵۸۰۶	۱۱۴۵۳	۲۳۵۴	۳۹۶۱۳
۱۳۶۲	۲۸۵۰۵	۱۳۳۱۵	۲۸۱۶	۴۴۶۳۶
۱۳۶۳	۳۲۸۵۲	۱۶۴۰۲	۳۳۱۷	۵۲۵۷۱
۱۳۶۴	۳۲۵۲۰	۲۰۹۳۵	۳۵۱۵	۵۶۹۷۰
۱۳۶۵	۳۳۰۰۹	۲۰۳۰۸	۳۵۵۹	۵۶۸۷۶
۱۳۶۶	۳۳۸۸۷	۱۹۱۱۲	۳۶۳۹	۵۶۶۳۸
۱۳۶۷	۳۵۴۶۰	۱۹۶۵۰	۳۹۰۱	۵۹۰۱۱
شروع برنامه اول				
رشد متوسط سالانه ۱۳۶۷ به ۱۳۶۶ (درصد)				
۱۳۶۸	۳۵۷۴۱	۲۰۷۴۰	۴۲۵۹	۶۰۷۴۰
۱۳۶۹	۳۷۸۸۷	۲۳۷۰۵	۴۵۴۵	۶۶۱۳۷
۱۳۷۰	۳۸۷۱۳	۲۳۲۴۰	۴۷۹۰	۶۶۷۴۳
۱۳۷۱	۳۸۷۱۱	۲۵۰۶۴	۵۳۶۴	۶۹۱۳۹
۱۳۷۲ (۱)	—	—	—	۶۲۱۸۶
۱۳۷۳	۳۴۱۹۱	۲۰۶۵۶	۴۰۰۲	۵۸۸۴۹
شروع برنامه دوم				
رشد متوسط سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)				
۱۳۷۴	۳۲۰۸۸	۲۰۰۱۴	۴۸۵۹	۵۶۹۶۱
۱۳۷۵	۳۰۲۱۴	۱۹۶۴۴	۴۹۶۸	۵۴۸۲۶
۱۳۷۶	۲۸۹۵۸	۱۹۱۹۰	۵۷۱۱	۵۳۸۵۹
۱۳۷۷	۲۷۲۸۶	۱۸۷۸۶	۶۰۸۶	۵۲۱۵۸
۱۳۷۸	۲۶۰۲۷	۱۹۱۶۶	۶۷۵۰	۵۱۹۴۳
شروع برنامه سوم				
رشد متوسط سالانه ۱۳۷۸ به ۱۳۷۳ (درصد)				
۱۳۷۹	۲۴۴۶۱	۱۹۴۵۰	۷۳۷۹	۵۱۴۲۵
۱۳۸۰	۲۳۲۹۳	۱۹۸۰۴	۸۱۶۵	۵۱۲۶۲
۱۳۸۱	۲۲۰۲۰	۲۰۴۷۵	۹۵۲۱	۵۲۴۲۹
۱۳۸۲	۲۰۷۸۶	۲۰۹۴۸	۱۰۴۵۵	۵۲۱۸۹
۱۳۸۳	۱۹۱۸۸	۲۰۴۷۲	۱۰۸۸۳	۵۰۵۴۳
شروع برنامه چهارم				
رشد متوسط سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد)				
۱۳۸۴	۱۶۸۵۰	۲۰۰۲۷	۱۱۷۴۵	۴۸۶۲۲
۱۳۸۵	۱۵۷۱۸	۱۹۹۴۶	۱۱۸۴۶	۴۷۵۱۰
۱۳۸۶	۱۴۴۴۵	۱۹۸۳۸	۱۲۲۹۹	۴۶۵۸۲
۱۳۸۷	۱۲۵۷۸	۱۹۱۹۸	۱۳۱۷۷	۴۴۹۵۳
۱۳۸۸	۱۰۷۹۷	۱۸۷۱۲	۱۴۱۳۱	۴۳۶۴۰
۱۳۸۹	۹۴۰۳	۱۷۴۵۱	۱۴۸۵۷	۴۱۷۱۱
شروع برنامه پنجم				
رشد متوسط سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)				
۱۳۹۰	۸۸۶۵	۲۳۷۱۴	۱۶۸۷۰	۴۹۴۴۹
۱۳۹۱	۶۸۶۳	۲۱۷۳۸	۱۸۵۲۳	۴۷۱۲۴
۱۳۹۲	۵۵۸۴	۲۰۸۵۷	۲۰۶۰۶	۴۷۰۴۷
۱۳۹۳	۴۵۶۸	۱۹۴۸۱	۲۲۱۵۱	۴۶۲۰۰
۱۳۹۴	۳۹۳۳	۱۷۱۶۹	۲۴۳۱۶	۴۵۴۱۸
۱۳۹۵	۳۴۶۳	۱۵۷۴۷	۲۷۳۷۰	۴۶۷۴۸
شروع برنامه ششم				
رشد متوسط سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد)				
۱۳۹۶	۳۱۰۹	۱۴۵۴۹	۲۸۶۸۲	۴۶۳۴۰
۱۳۹۷	۲۹۵۴	۱۳۷۳۵	۲۹۷۱۹	۴۶۴۰۸
۱۳۹۸	۲۵۲۹	۱۲۶۹۲	۳۰۲۲۵	۴۵۴۴۶

(۱) در سال ۱۳۷۲ اطلاعات به تفکیک فوق موجود نمی باشد.

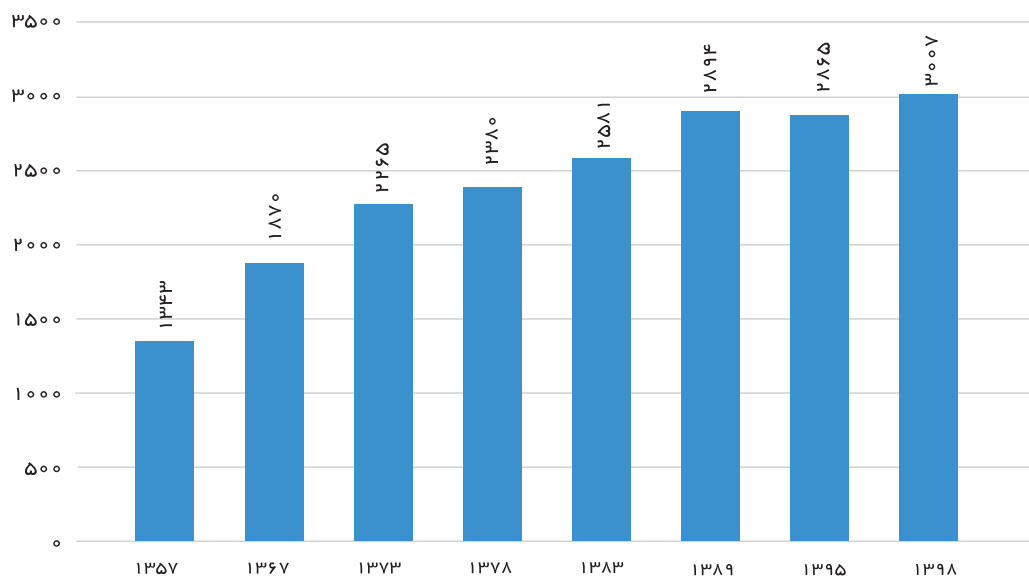
سرمایه گذاری در تأسیسات صنعت برق (میلیارد ریال)							
سال	تولید		انتقال		توزیع		جمع
	مبلغ	سهم	مبلغ	سهم	مبلغ	سهم	
۱۳۷۶	۲۱۸۸	۵۷/۰	۹۴۹	۲۴/۷	۶۹۹	۱۸/۲	۳۸۳۶
۱۳۷۷	۲۴۲۱	۴۹/۸	۱۲۱۹	۲۵/۱	۱۲۲۲	۲۵/۱	۴۸۶۲
۱۳۷۸	۳۱۰۹	۵۳/۲	۱۵۶۸	۲۶/۸	۱۱۷۰	۲۰/۰	۵۸۴۷
۱۳۷۹	۲۹۹۳	۴۲/۹	۲۱۳۹	۳۰/۶	۱۸۵۰	۲۶/۵	۶۹۸۲
۱۳۸۰	۴۱۸۳	۴۲/۸	۲۹۱۷	۲۹/۹	۲۶۶۴	۲۷/۳	۹۷۶۴
۱۳۸۱	۶۳۲۸	۵۱/۲	۳۲۸۷	۲۶/۶	۲۷۴۹	۲۲/۲	۱۲۳۶۴
۱۳۸۲	۵۰۱۴	۳۷/۸	۴۰۹۷	۳۰/۹	۴۱۴۵	۳۱/۳	۱۳۲۵۶
۱۳۸۳	۵۹۸۷	۳۸/۱	۵۱۷۳	۳۲/۹	۴۵۸۰	۲۸/۹	۱۵۷۴۰
۱۳۸۴	۹۷۱۰	۴۰/۹	۸۲۹۳	۳۴/۹	۵۷۵۵	۲۴/۲	۲۳۷۵۸
۱۳۸۵	۵۴۰۲	۳۰/۳	۶۶۴۴	۳۷/۲	۵۷۹۵	۳۲/۵	۱۷۸۴۱
۱۳۸۶	۱۳۸۳۹	۴۲/۹	۱۱۰۰۴	۳۴/۱	۷۴۱۳	۲۳/۰	۳۲۲۵۶
۱۳۸۷	۳۶۱۳۳	۵۷/۵	۱۴۹۹۱	۲۳/۹	۱۱۶۶۹	۱۸/۶	۶۲۷۹۳
۱۳۸۸	۱۲۸۲۶	۳۳/۱	۱۲۵۰۱	۳۲/۲	۱۳۴۵۶	۳۴/۷	۳۸۷۸۳
۱۳۸۹	۱۶۱۲۴	۴۰/۴	۱۱۲۴۱	۲۸/۲	۱۲۵۰۱	۳۱/۴	۳۹۸۶۶
۱۳۹۰	۱۵۹۸۵	۴۳/۷	۸۶۴۸	۲۳/۶	۱۱۹۸۳	۳۲/۷	۳۶۶۱۶
۱۳۹۱	۶۴۱۸	۲۱/۶	۸۵۷۲	۲۸/۸	۱۴۷۲۴	۴۹/۶	۲۹۷۱۴
۱۳۹۲	۱۶۰۹۷	۳۶/۳	۷۶۵۴	۱۷/۲	۲۰۶۴۶	۴۶/۵	۴۴۳۹۷
۱۳۹۳	۱۰۵۴۰	۱۹/۱	۱۷۴۶۲	۳۱/۶	۲۷۲۸۸	۴۹/۴	۵۵۲۹۰
۱۳۹۴	۹۸۶۸	۱۸/۲	۱۳۷۴۰	۲۵/۳	۳۰۷۰۶	۵۶/۵	۵۴۳۱۴
۱۳۹۵	۴۱۲۹	۷/۶	۱۷۱۶۸	۳۱/۷	۳۲۷۸۵	۶۰/۶	۵۴۰۸۲
۱۳۹۶	۱۳۱۸۳	۱۷/۳	۲۵۶۳۴	۳۳/۶	۳۷۴۶۱	۴۹/۱	۷۶۲۷۸
۱۳۹۷	۵۶۵۶	۷/۳	۲۹۲۸۸	۳۷/۸	۴۲۴۳۶	۵۴/۸	۷۷۳۸۰
۱۳۹۸	۳۱۲۰۸	۲۳/۲	۳۹۵۹۶	۲۹/۶	۶۳۵۴۹	۴۷/۳	۱۳۴۳۵۳

سرمایه گذاری بخش خصوصی در جدول فوق لحاظ نشده است.



(کیلووات ساعت)

متوسط مصرف سالانه مشترک خانگی

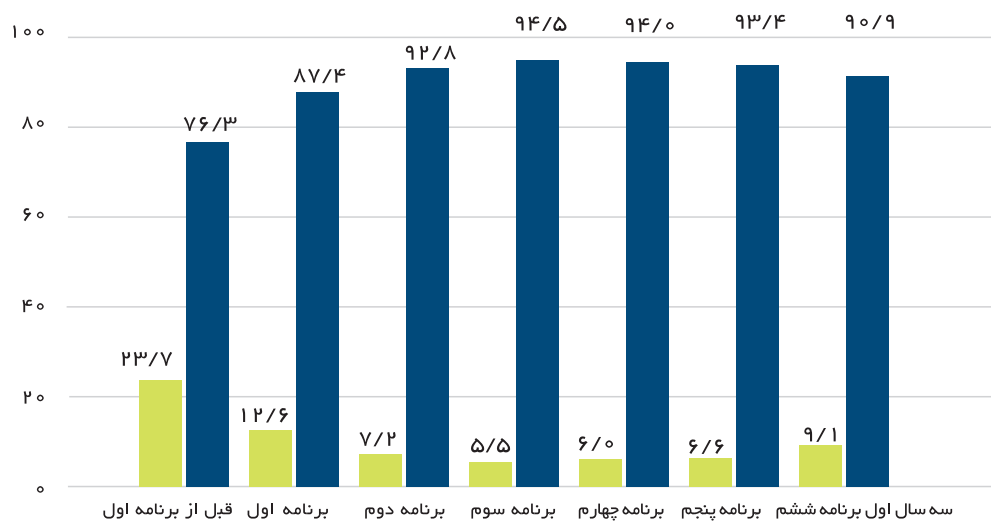


(درصد)

سهم نیروگاه های حرارتی و برقابی در تولید انرژی برق کشور

برقابی ، اتمی و تجدیدپذیر

حرارتی

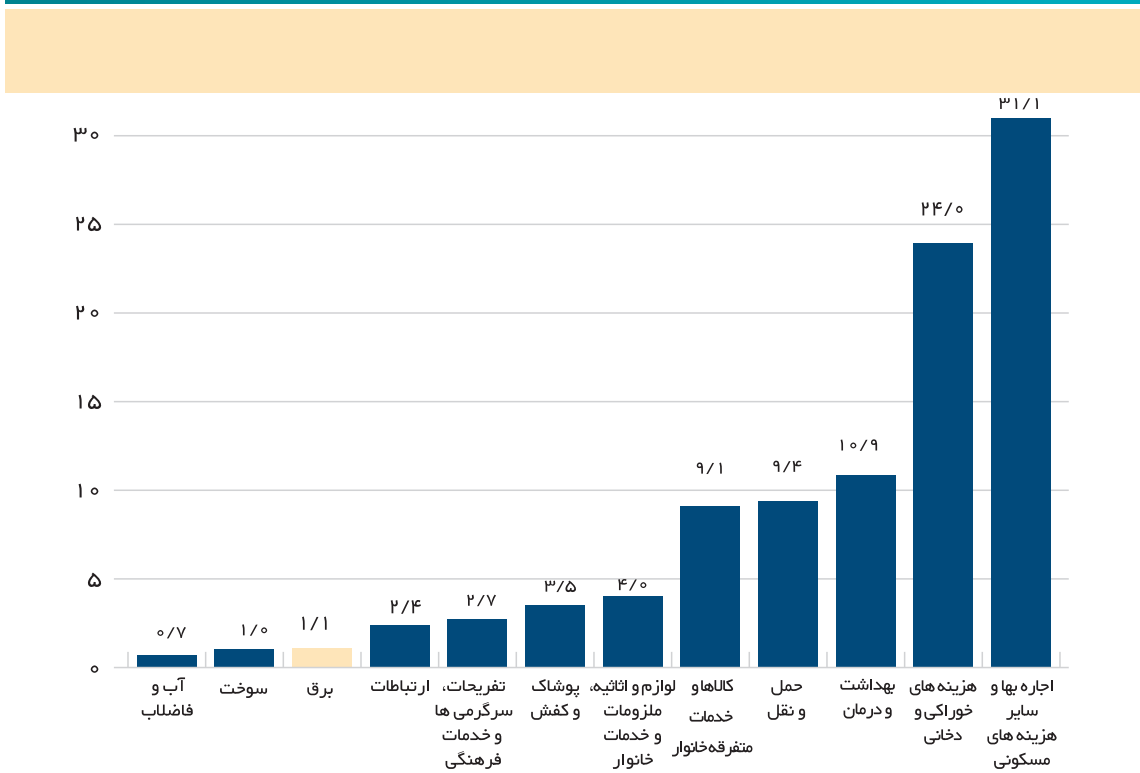


سهم هزینه های مختلف سالیانه یک خانوار شهری بر مبنای اقلام عمده (در صد)

شرح	هزینه های خوراکی و دخانی	پوشاک و کفش	اجاره بها و سایر هزینه های مسکونی	برق	آب و فاضلاب	سوخت	لوازم، اثاثه، ملزومات و خدمات خانوار	بهداشت و درمان	حمل و نقل	ارتباطات	تفریحات، سرگرمی ها و خدمات فرهنگی	کالاهای خدمات متفرقه خانوار
۱۳۷۵	۳۰/۸۱	۱۱/۰۸	۳۰/۵۲	۰/۹۳	۰/۷۷	۱/۲۹	۶/۳۶	۵/۰۰	۵/۰۱	۱/۵۳	۳/۱۵	۳/۵۴
۱۳۷۶	۲۹/۶۸	۱۰/۴۲	۳۰/۳۴	۱/۰۳	۰/۸۰	۱/۳۴	۶/۰۶	۵/۱۰	۶/۴۷	۱/۵۸	۳/۴۲	۳/۷۴
۱۳۷۷	۳۱/۰۵	۸/۸۷	۳۰/۵۳	۱/۰۸	۰/۸۵	۱/۳۱	۵/۹۵	۵/۱۶	۶/۰۹	۱/۸۴	۳/۳۹	۳/۸۷
۱۳۷۸	۲۹/۸۷	۸/۰۱	۲۸/۵۳	۱/۲۶	۰/۹۴	۱/۵۶	۵/۸۶	۶/۱۵	۶/۷۳	۲/۰۴	۳/۱۴	۵/۹۰
۱۳۷۹	۲۸/۱۷	۷/۶۳	۲۷/۹۴	۱/۱۹	۰/۸۹	۱/۴۳	۵/۷۵	۶/۷۱	۷/۴۴	۲/۲۵	۳/۲۶	۷/۳۳
۱۳۸۰	۲۵/۵۸	۶/۹۲	۲۸/۲۴	۱/۲۴	۰/۹۷	۱/۴۱	۶/۰۷	۷/۰۰	۸/۰۰	۲/۶۲	۳/۴۲	۸/۵۲
۱۳۸۱	۲۵/۳۹	۶/۵۷	۲۸/۶۷	۱/۱۹	۰/۹۵	۱/۳۹	۵/۷۹	۷/۳۵	۸/۷۶	۲/۷۶	۳/۳۷	۸/۱۰
۱۳۸۲	۲۵/۹۶	۶/۱۴	۲۸/۰۴	۱/۲۲	۰/۹۶	۱/۴۷	۵/۵۷	۶/۷۵	۸/۹۴	۲/۹۹	۳/۲۴	۸/۷۲
۱۳۸۳	۲۵/۶۴	۶/۰۹	۲۵/۸۴	۱/۱۳	۰/۸۹	۱/۲۶	۵/۶۱	۷/۳۴	۱۰/۵۸	۳/۲۷	۳/۷۳	۸/۶۲
۱۳۸۴	۲۴/۰۶	۵/۹۸	۲۴/۹۹	۱/۰۳	۰/۸۳	۱/۰۴	۵/۶۰	۸/۱۰	۱۱/۷۷	۳/۶۰	۳/۷۰	۹/۳۳
۱۳۸۵	۲۲/۵۷	۵/۸۴	۲۷/۱۰	۰/۹۱	۰/۶۴	۰/۸۴	۵/۶۴	۷/۹۴	۱۱/۱۵	۴/۱۸	۳/۶۳	۹/۵۶
۱۳۸۶	۲۲/۳۹	۵/۵۲	۲۸/۶۷	۰/۸۷	۰/۶۵	۰/۸۳	۵/۱۳	۸/۳۵	۱۰/۰۵	۴/۶۰	۳/۳۹	۹/۵۴
۱۳۸۷	۲۲/۶۷	۵/۳۵	۳۱/۲۶	۰/۷۶	۰/۵۵	۰/۶۸	۴/۶۱	۸/۳۴	۹/۳۱	۴/۲۰	۳/۳۵	۸/۹۲
۱۳۸۸	۲۲/۶۹	۵/۰۵	۲۹/۳۵	۰/۷۱	۰/۵۳	۰/۶۳	۵/۰۷	۸/۶۲	۹/۲۹	۳/۸۱	۳/۴۴	۱۰/۸۱
۱۳۸۹	۲۳/۰۱	۴/۷۹	۳۰/۲۱	۰/۷۸	۰/۵۶	۱/۰۲	۴/۴۶	۹/۲۴	۹/۲۲	۳/۳۴	۳/۶۸	۹/۷۱
۱۳۹۰	۲۴/۶۸	۴/۲۳	۲۸/۷۶	۱/۴۵	۰/۹۵	۲/۲۸	۴/۰۱	۸/۷۴	۸/۹۰	۳/۵۰	۳/۲۵	۹/۲۵
۱۳۹۱	۲۷/۱۳	۴/۵۰	۳۰/۲۰	۱/۲۵	۰/۷۱	۱/۴۰	۳/۹۱	۸/۶۵	۷/۷۶	۳/۰۰	۳/۰۵	۸/۴۲
۱۳۹۲	۲۶/۷۰	۴/۶۰	۳۰/۳۰	۱/۱۰	۰/۶۰	۱/۲۰	۴/۴۰	۹/۲۰	۷/۷۰	۲/۸۰	۳/۰۰	۸/۴۰
۱۳۹۳	۲۴/۷۰	۴/۶۰	۳۰/۲۰	۱/۲۰	۰/۷۰	۱/۴۰	۴/۱۰	۹/۵۰	۸/۵۰	۲/۸۰	۳/۰۰	۹/۴۰
۱۳۹۴	۲۳/۷۹	۴/۲۳	۳۰/۳۰	۱/۲۸	۰/۶۸	۱/۴۱	۳/۹۲	۱۰/۵۱	۸/۸۲	۲/۷۲	۲/۸۸	۹/۴۹
۱۳۹۵	۲۳/۴۰	۴/۰۰	۳۰/۵۸	۱/۲۷	۰/۷۸	۱/۴۶	۳/۷۰	۱۰/۴۰	۱۰/۴۴	۲/۶۲	۲/۷۸	۹/۷۴
۱۳۹۶	۲۳/۳۰	۴/۰۰	۲۹/۷۰	۱/۳۰	۰/۸۰	۱/۲۰	۴/۰۰	۱۰/۶۰	۹/۸۰	۲/۶۰	۲/۹۰	۹/۸۰
۱۳۹۷	۲۴/۰۰	۳/۵۰	۳۱/۱۰	۱/۱۰	۰/۷۰	۱/۰۰	۴/۰۰	۱۰/۹۰	۹/۴۰	۲/۴۰	۲/۷۰	۹/۱۰

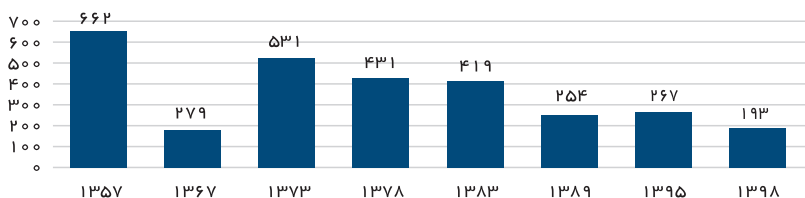
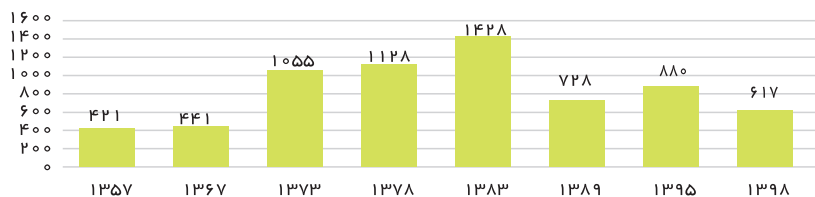
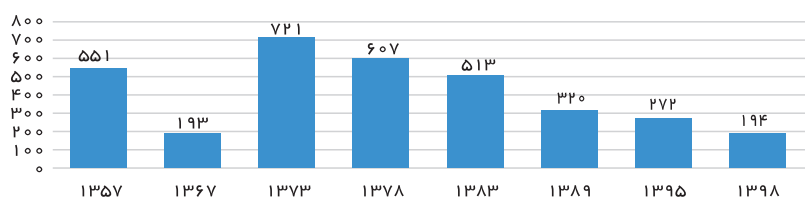
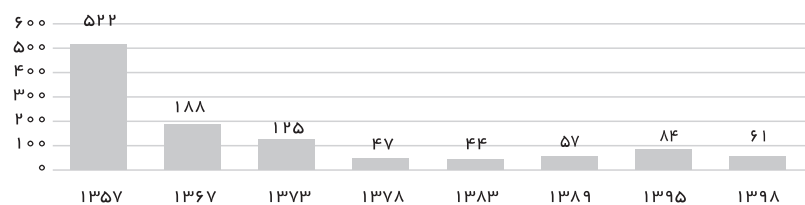
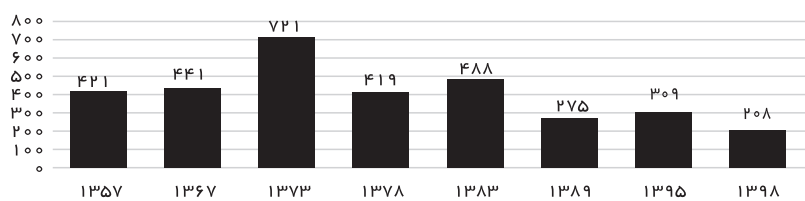
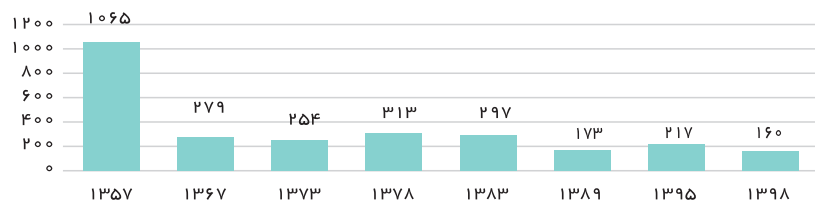
مأخذ: سالنامه آماری کشور

سهم هزینه های مختلف یک خانوار شهری در سال ۱۳۹۷ (در صد)



متوسط نرخ فروش انرژی برق به قیمت های جاری به تفکیک نوع مصرف (کیلو وات ساعت / ریال)						
سال	خانگی	عمومی	کشاورزی	صنعتی	سایر مصارف	متوسط کل
۱۳۴۷	۴/۲۷	۱/۹۵	۱/۹۱	۲/۱۵	۱/۹۵	۲/۸۹
۱۳۴۸	۳/۴۶	۱/۵۸	۱/۵۵	۱/۷۴	۱/۵۸	۲/۲۱
۱۳۴۹	۲/۷۰	۱/۲۳	۱/۲۱	۱/۳۶	۱/۲۳	۱/۶۶
۱۳۵۰	۳/۰۱	۱/۳۷	۱/۳۵	۱/۵۱	۱/۳۷	۱/۸۳
۱۳۵۱	۲/۷۸	۱/۲۷	۱/۲۴	۱/۴۰	۱/۲۷	۱/۶۸
۱۳۵۲	۲/۴۹	۱/۱۴	۱/۱۱	۱/۲۵	۱/۱۴	۱/۴۷
۱۳۵۳	۲/۳۳	۱/۰۶	۱/۰۴	۱/۱۷	۱/۰۶	۱/۴۲
۱۳۵۴	۲/۵۷	۱/۱۷	۱/۱۵	۱/۲۹	۱/۱۷	۱/۵۳
۱۳۵۵	۲/۸۰	۱/۲۸	۱/۲۵	۱/۴۱	۱/۲۸	۱/۷۰
۱۳۵۶	۳/۵۷	۱/۴۳	۱/۶۰	۱/۸۰	۱/۴۳	۲/۱۷
۱۳۵۷	۳/۶۷	۱/۴۵	۱/۸۰	۱/۹۰	۱/۴۵	۲/۲۸
متوسط رشد سالانه ۱۳۵۷ به ۱۳۴۷ (درصد)	-۱/۵۰	-۲/۹۲	-۰/۵۹	-۱/۲۳	-۲/۹۲	-۲/۳۴
۱۳۵۸	۳/۱۰	۱/۹۳	۲/۴۵	۲/۰۰	۱/۹۳	۲/۳۴
۱۳۵۹	۴/۱۹	۳/۲۲	۲/۴۸	۱/۶۲	۳/۲۲	۲/۸۲
۱۳۶۰	۴/۵۵	۳/۸۴	۲/۵۳	۱/۷۰	۳/۸۴	۳/۱۶
۱۳۶۱	۵/۱۱	۵/۱۵	۲/۷۵	۲/۱۲	۵/۱۵	۳/۸۶
۱۳۶۲	۳/۸۱	۷/۱۵	۳/۲۴	۱/۷۰	۷/۱۵	۳/۵۴
۱۳۶۳	۴/۰۸	۶/۶۳	۳/۶۱	۱/۶۶	۶/۶۳	۳/۵۳
۱۳۶۴	۴/۰۸	۶/۶۸	۳/۳۸	۱/۵۹	۶/۶۸	۳/۵۹
۱۳۶۵	۴/۲۲	۶/۹۶	۲/۷۵	۱/۸۰	۶/۹۶	۳/۸۵
۱۳۶۶	۵/۲۳	۷/۹۰	۳/۶۴	۳/۵۰	۷/۹۰	۵/۱۷
۱۳۶۷	۵/۳۵	۸/۴۵	۳/۶۰	۳/۷۰	۸/۴۵	۵/۳۵
متوسط رشد سالانه ۱۳۶۷ به ۱۳۵۷ (درصد)	۳/۸۴	۱۹/۲۷	۷/۱۸	۶/۸۹	۱۹/۲۷	۸/۹۰
۱۳۶۸	۵/۳۰	۸/۴۵	۳/۸۵	۳/۵۰	۸/۴۵	۵/۳۷
۱۳۶۹	۵/۴۰	۸/۴۵	۴/۶۰	۴/۴۰	۸/۴۵	۵/۶۸
۱۳۷۰	۷/۰۰	۱۲/۵۰	۴/۷۰	۹/۱۰	۱۲/۵۰	۸/۴۹
۱۳۷۱	۹/۷۰	۱۵/۵۰	۴/۹۰	۹/۵۰	۱۵/۵۰	۱۰/۵۰
۱۳۷۲	۱۳/۵۰	۲۴/۰۰	۵/۲۰	۱۸/۰۰	۲۴/۰۰	۱۷/۰۶
۱۳۷۳	۱۵/۵۰	۴۳/۹۸	۷/۶۰	۴۳/۹۸	۶۴/۳۲	۳۲/۴۰
متوسط رشد سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)	۱۹/۴۰	۳۱/۶۰	۱۳/۳۰	۵۱/۱۰	۴۰/۳۰	۳۵/۰۰
۱۳۷۴	۲۰/۴۵	۵۳/۱۲	۷/۸۳	۵۳/۰۵	۷۴/۰۵	۳۸/۸۲
۱۳۷۵	۲۶/۰۸	۴۸/۴۳	۷/۹۰	۶۶/۴۶	۹۱/۲۰	۴۶/۵۶
۱۳۷۶	۳۱/۲۰	۶۵/۱۱	۸/۲۰	۸۳/۶۱	۹۶/۷۸	۵۵/۹۳
۱۳۷۷	۴۱/۴۱	۷۰/۳۰	۸/۲۰	۱۰۲/۷۰	۱۱۶/۳۳	۶۷/۰۶
۱۳۷۸	۵۸/۳۲	۷۷/۹۵	۸/۷۸	۱۱۳/۰۰	۲۱۰/۰۱	۸۰/۳۰
متوسط رشد سالانه ۱۳۷۸ به ۱۳۷۳ (درصد)	۳۰/۳۵	۱۲/۱۳	۲/۹۳	۲۰/۷۷	۲۶/۷۰	۱۹/۹۰
۱۳۷۹	۶۵/۱۱	۸۳/۵۴	۱۲/۸۱	۱۲۱/۰۰	۲۴۶/۹۹	۸۹/۳۵
۱۳۸۰	۷۲/۹۲	۹۹/۵۹	۱۱/۴۹	۱۳۳/۵۹	۲۷۳/۸۶	۹۸/۵۲
۱۳۸۱	۸۵/۱۴	۱۲۴/۴۹	۱۲/۶۵	۱۴۶/۹۴	۳۴۲/۳۱	۱۱۴/۱۰
۱۳۸۲	۹۷/۰۰	۱۵۲/۰۰	۱۴/۰۰	۱۶۲/۹۱	۴۱۲/۰۱	۱۳۱/۷۶
۱۳۸۳	۱۰۷/۰۸	۱۷۵/۸۹	۱۶/۰۱	۱۸۵/۰۲	۵۱۵/۲۵	۱۵۱/۰۶
متوسط رشد سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد)	۱۲/۹۲	۱۷/۶۸	۱۲/۷۷	۱۰/۳۶	۱۹/۶۶	۱۳/۴۷
۱۳۸۴	۱۰۲/۷۴	۱۷۶/۸۱	۲۱/۵۶	۲۰۱/۵۷	۵۳۹/۷۴	۱۵۲/۰۸
۱۳۸۵	۱۰۲/۹۲	۱۸۱/۷۰	۲۱/۲۵	۲۰۰/۴۱	۵۴۱/۱۶	۱۵۲/۷۸
۱۳۸۶	۱۲۴/۶۷	۱۵۹/۶۱	۲۰/۹۷	۲۰۵/۸۶	۵۰۷/۹۵	۱۶۴/۹۸
۱۳۸۷	۱۱۹/۳۴	۲۲۸/۹۲	۲۱/۹۸	۲۰۴/۶۱	۵۵۲/۳۶	۱۷۴/۲۵
۱۳۸۸	۱۲۹/۰۰	۱۵۲/۰۰	۲۱/۰۰	۲۰۶/۰۰	۵۰۱/۰۰	۱۶۵/۰۰
۱۳۸۹	۱۴۲/۲۶	۲۲۶/۵۳	۲۶/۸۰	۲۶۳/۵۸	۵۹۹/۱۰	۲۰۸/۷۰
متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)	۴/۸۵	۴/۳۱	۱۹/۵۸	۶/۰۸	۲/۵۳	۵/۵۳
۱۳۹۰	۳۳۴/۸۴	۵۰۱/۵۶	۱۲۵/۶۵	۴۴۱/۹۱	۱۲۷۵/۲۵	۴۰۹/۴۸
۱۳۹۱	۳۳۷/۴۶	۴۹۱/۰۱	۱۳۱/۱۰	۴۲۷/۵۲	۱۳۳۹/۴۵	۴۰۷/۰۱
۱۳۹۲	۳۶۴/۷	۵۱۶/۳	۱۳۳/۴	۴۴۲/۶	۱۳۴۲/۲	۴۱۸/۵
۱۳۹۳	۴۳۹/۴	۶۱۷/۶	۱۷۷/۹	۵۴۲/۶	۱۶۶۴/۰	۵۲۵/۶
۱۳۹۴	۵۰۴/۷	۷۱۷/۶	۱۹۵/۵	۶۳۳/۲	۲۰۴۶/۸	۶۱۴/۷
۱۳۹۵	۵۳۸/۴	۷۶۵/۴	۲۰۸/۵	۶۷۵/۴	۲۱۸۳/۲	۶۶۲/۰
متوسط رشد سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد)	۲۴/۸۴	۲۲/۵۰	۲۸/۲۸	۱۶/۹۸	۲۴/۰۵	۲۱/۲۱
۱۳۹۶	۵۵۵/۱۹	۷۸۹/۳۶	۲۱۵/۰۵	۶۹۶/۵۲	۲۲۵۱/۵	۶۸۲/۷
۱۳۹۷	۶۱۲/۱	۸۲۴/۵	۲۲۶/۵	۷۵۵/۰	۲۴۴۰/۳	۷۴۴/۰
۱۳۹۸	۶۷۵/۲	۸۷۹/۵	۲۵۸/۷	۸۱۸/۸	۲۶۰۴/۸	۸۱۵/۵

*به ترتیب شروع برنامه اول، دوم، سوم، چهارم و پنجم و ششم توسعه



بررسی از نماگرهای مهم صنعت برق

سال	تولید ناخالص داخلی به قیمت پایه (GDP) به قیمت های ثابت ۱۳۹۰ (میلیارد ریال)	قدرت نامی به یک نفر شاغل (کیلووات)	تولید به یک نفر شاغل (هزار کیلووات)	تعداد مشترکین به یک نفر شاغل (مشترک)	متوسط مصرف هر مشترک خانگی (کیلووات ساعت)	ظرفیت ترانسفورماتورهای انتقال و فوق توزیع به یک نفر شاغل (کیلوولت آمپر)	طول خطوط انتقال به یک نفر شاغل (متر مدار)
۱۳۴۶	۲۶/۵	۱۳۰	۲۵۶	۱۱۱	۷۷۵	۱۷۴	۱۳۹
۱۳۴۷	۲۷/۲	۱۱۰	۲۶۶	۱۱۰	۸۲۶	۲۹۲	۲۱۱
۱۳۴۸	۲۷/۹	۱۲۰	۲۹۱	۱۰۷	۷۵۹	۳۹۱	۲۷۰
۱۳۴۹	۲۸/۷	۱۰۲	۳۱۱	۱۰۱	۷۴۲	۳۷۵	۳۲۹
۱۳۵۰	۲۹/۵	۱۲۸	۳۵۱	۹۷	۸۲۳	۳۶۹	۳۴۸
۱۳۵۱	۳۰/۳	۱۱۶	۳۸۰	۹۲	۹۲۴	۴۴۳	۳۰۹
۱۳۵۲	۳۱/۱	۱۳۸	۴۶۲	۹۴	۹۴۴	۴۸۵	۳۴۴
۱۳۵۳	۳۱/۹	۱۳۱	۴۵۴	۸۷	۹۴۵	۴۴۷	۳۲۵
۱۳۵۴	۳۲/۸	۱۳۲	۴۸۸	۹۲	۱۰۴۱	۴۷۱	۳۲۸
۱۳۵۵	۳۳/۷	۱۳۱	۵۰۵	۹۹	۱۱۵۲	۴۷۱	۳۳۴
۱۳۵۶	۳۵/۰	۱۸۵	۵۲۴	۱۰۳	۱۲۶۸	۵۳۶	۳۹۸
۱۳۵۷	۳۶/۴	۲۱۹	۵۴۲	۱۰۶	۱۳۴۳	۵۷۶	۴۲۳
متوسط رشد ۵۷ به ۴۶ درصد	۲/۹	۷/۶	۴/۹	۷/۱	۵/۱	۱۱/۵	۱۰/۷
۱۳۵۸	۳۷/۸	۲۰۷	۵۰۸	۱۰۰	۱۴۶۶	۵۶۰	۳۸۱
۱۳۵۹	۳۹/۳	۲۵۸	۵۳۲	۱۱۶	۱۵۰۴	۶۲۸	۴۱۸
۱۳۶۰	۴۰/۸	۲۷۱	۵۹۴	۱۳۲	۱۳۸۷	۶۹۶	۴۶۴
۱۳۶۱	۴۲/۴	۲۶۰	۶۶۵	۱۴۱	۱۵۵۶	۷۳۱	۴۸۲
۱۳۶۲	۴۴/۱	۲۴۵	۶۸۴	۱۳۸	۱۷۰۹	۷۰۹	۴۹۸
۱۳۶۳	۴۵/۸	۲۱۷	۶۴۹	۱۲۷	۱۷۸۱	۶۵۹	۴۶۲
۱۳۶۴	۴۷/۶	۲۱۷	۶۴۵	۱۲۸	۱۸۳۰	۷۰۶	۴۸۰
۱۳۶۵	۴۹/۴	۲۲۹	۶۸۶	۱۳۶	۱۸۸۴	۷۹۰	۵۲۳
۱۳۶۶	۵۰/۷	۲۳۵	۷۵۱	۱۴۵	۱۹۷۵	۸۴۳	۵۴۸
۱۳۶۷	۵۱/۹	۲۳۲	۷۴۲	۱۵۰	۱۸۷۰	۸۶۱	۵۷۵
متوسط رشد ۶۷ به ۵۷ درصد	۳/۶	۰/۶	۳/۲	۳/۵	۳/۴	۴/۱	۳/۱
۱۳۶۸	۵۳/۲	۲۳۸	۸۰۲	۱۵۴	۱۹۸۹	۸۹۳	۵۹۶
۱۳۶۹	۵۴/۵	۲۳۱	۸۵۶	۱۵۰	۲۱۱۷	۹۰۸	۵۹۷
۱۳۷۰	۵۵/۸	۲۲۲	۸۹۵	۱۵۱	۲۲۳۷	۸۹۹	۶۰۳
۱۳۷۱	۵۶/۷	۲۳۶	۹۲۵	۱۵۲	۲۲۰۸	۹۱۰	۶۲۲
۱۳۷۲	۵۷/۵	۲۹۳	۱۱۴۷	۱۷۸	۲۳۵۵	۱۰۸۴	۷۳۶
۱۳۷۳	۵۸/۳	۳۴۷	۱۳۱۰	۱۹۹	۲۲۶۵	۱۱۹۷	۸۱۶
متوسط رشد ۷۳ به ۶۷ درصد	۲/۰	۵/۸	۶/۹	۹/۹	۴/۹	۳/۲	۶/۰
۱۳۷۴	۵۹/۲	۳۸۵	۱۴۰۵	۲۱۶	۲۲۴۶	۱۳۲۹	۹۰۸
۱۳۷۵	۶۰/۰	۳۵۶۷۶۵۸	۴۰۹	۱۵۶۵	۲۲۹۸	۱۴۲۸	۱۰۰۰
۱۳۷۶	۶۰/۹	۳۵۹۷۱۵۶	۴۳۲	۱۷۱۴	۲۵۲	۱۵۲۱	۱۰۷۱
۱۳۷۷	۶۱/۸	۳۶۷۶۱۷۴	۴۶۹	۱۸۷۶	۲۷۱	۱۶۷۵	۱۱۸۰
۱۳۷۸	۶۲/۷	۳۷۳۸۵۸۴	۴۸۵	۲۰۶۴	۲۸۶	۱۸۰۵	۱۲۷۲
متوسط رشد ۷۸ به ۷۳ درصد	۱/۵	۲/۵	۶/۹	۹/۵	۷/۵	۱/۰	۹/۳
۱۳۷۹	۶۳/۷	۳۹۵۰۶۸۴	۵۱۱	۲۲۵۰	۲۳۹۲	۱۹۲۱	۱۳۶۳
۱۳۸۰	۶۴/۵	۴۰۳۱۷۵۰	۵۴۷	۲۴۲۴	۲۴۰۴	۲۰۲۴	۱۴۴۲
۱۳۸۱	۶۵/۵	۴۳۵۹۲۹۴	۵۸۴	۲۵۷۸	۲۴۲۷	۲۱۶۶	۱۴۷۳
۱۳۸۲	۶۶/۵	۴۷۲۶۱۹۹	۶۹۵	۲۸۱۶	۲۵۲۴	۲۳۰۰	۱۶۱۲
۱۳۸۳	۶۷/۵	۴۹۴۵۳۶۹	۷۳۸	۳۲۲۲	۲۵۸۱	۲۵۳۱	۱۷۷۹
متوسط رشد ۸۳ به ۷۸ درصد	۱/۵	۶/۴	۸/۷	۹/۳	۵/۴	۱/۶	۶/۹
۱۳۸۴	۶۷/۹	۵۱۹۹۷۶۹	۸۴۳	۳۶۶۲	۴۰۴	۲۶۹۰	۱۹۱۲
۱۳۸۵	۷۰	۵۴۷۶۳۳۷	۹۵۰	۴۰۵۳	۴۳۳	۲۸۳۰	۱۹۷۶
۱۳۸۶	۷۰/۸	۵۸۴۴۸۸۵	۱۰۶۲	۴۳۸۳	۴۶۳	۲۸۷۳	۲۱۲۸
۱۳۸۷	۷۱/۷	۵۸۴۰۴۸۱	۱۱۸۱	۴۷۸۰	۵۰۴	۲۸۴۳	۲۲۶۷
۱۳۸۸	۷۲/۶	۵۸۴۰۸۰۰	۱۰۷۸	۴۴۵۶	۵۵۱	۲۸۰۳	۲۴۸۳
۱۳۸۹	۷۳/۶	۶۱۷۵۲۷۴	۱۴۶۵	۵۵۷۸	۶۱۵	۲۸۹۴	۲۷۰۵
متوسط رشد ۸۹ به ۸۳ درصد	۱/۵	۴/۷	۱۲/۱	۹/۶	۸/۷	۱/۹	۷/۲
۱۳۹۰	۷۵/۳	۶۳۶۴۳۶۹	۱۳۱۹	۴۸۵۵	۵۴۹	۲۵۵۶	۲۳۲۲
۱۳۹۱	۷۶/۵	۵۸۷۳۴۲۳	۱۴۶۳	۵۳۹۶	۶۱۰	۲۶۱۴	۲۵۰۰
۱۳۹۲	۷۷/۴	۵۸۵۴۳۲۹	۱۴۹۴	۵۵۷۳	۶۴۴	۲۶۱۰	۲۵۳۲
۱۳۹۳	۷۸/۳	۶۰۴۲۵۳۵	۱۵۸۳	۵۹۴۱	۶۸۶	۲۷۶۵	۲۶۱۴
۱۳۹۴	۷۹/۳	۵۹۴۶۶۸۰	۱۶۳۲	۶۱۸۱	۷۲۳	۲۸۵۹	۲۶۷۸
۱۳۹۵	۸۰/۸	۶۶۹۱۱۰۹	۱۶۳۵	۶۱۸۶	۷۲۳	۲۸۶۵	۲۶۳۷
متوسط رشد ۹۵ به ۸۹ درصد	۱/۶	۱/۳	۱/۸	۱/۷	۲/۷	۰/۲	۰/۴
۱۳۹۶	۸۱/۸	۶۹۴۰۸۳۴	۱۷۰۰	۶۶۴۶	۷۴۷	۲۹۷۹	۲۶۷۶
۱۳۹۷	۸۲/۸	۶۵۶۴۷۰۹	۱۷۳۴	۶۶۶۲	۷۶۹	۲۹۶۰	۲۷۲۹
۱۳۹۸	۸۳/۸	۶۱۳۷۱۳۶	۱۸۳۷	۷۱۸۳	۸۰۶	۳۰۰۷	۲۸۱۷

برفی از نماگرهای مهم صنعت برق

سال	تلفات شبکه (درصد)			راندمان نیروگاه های حرارتی (درصد)	قدرت سرانه (وات)	تولید سرانه (کیلووات ساعت)	سهم هر یک از بخش های مصرف (درصد)			سهم منابع تولید ناویژه برق (درصد)
	کل	انتقال و فوق توزیع	توزیع				خانگی	صنعتی	سایر	
۱۳۴۶	۱۵/۲			۲۳/۴	۳۵	۷۰	۳۲/۴	۳۴/۵	۳۳/۱	۳۵/۷
۱۳۴۷	۱۴/۱			۲۴/۲	۳۷	۸۹	۳۲/۶	۳۳/۵	۳۳/۹	۳۵/۲
۱۳۴۸	۱۴/۰			۲۵/۸	۴۷	۱۱۴	۲۶/۴	۳۵/۴	۳۸/۲	۴۱/۸
۱۳۴۹	۱۳/۶			۲۷/۰	۴۹	۱۴۸	۲۳/۳	۴۱/۱	۳۵/۶	۳۹/۲
۱۳۵۰	۱۳/۴			۲۷/۴	۶۸	۱۸۶	۲۱/۸	۴۵/۰	۳۳/۲	۴۸/۸
۱۳۵۱	۱۲/۷			۲۸/۹	۶۹	۲۲۷	۲۱/۳	۴۸/۰	۳۰/۷	۵۱/۴
۱۳۵۲	۱۱/۲			۳۰/۳	۹۰	۳۰۰	۱۸/۳	۵۱/۹	۲۹/۸	۳۰/۵
۱۳۵۳	۱۲/۷			۳۲/۲	۱۰۱	۳۴۹	۱۷/۷	۵۴/۶	۲۷/۷	۳۰/۶
۱۳۵۴	۱۳/۰			۳۰/۶	۱۰۵	۳۸۹	۱۹/۵	۵۰/۶	۲۹/۹	۲۷/۰
۱۳۵۵	۱۲/۲			۳۰/۲	۱۰۹	۴۲۲	۲۲/۳	۴۷/۵	۳۰/۲	۲۸/۰
۱۳۵۶	۱۲/۴			۲۸/۸	۱۵۹	۴۵۰	۲۴/۸	۴۵/۱	۳۰/۱	۲۶/۷
۱۳۵۷	۱۳/۸			۲۶/۵	۱۹۳	۴۷۸	۲۶/۸	۴۱/۱	۳۲/۱	۳۶/۰
متوسط رشد سالانه ۱۳۵۷ به ۱۳۴۶ (درصد)										
				۲۷/۵	۲۰۹	۵۱۴	۲۹/۵	۳۸/۴	۳۲/۱	۲۷/۹
۱۳۵۸	۱۲/۶			۲۸/۲	۲۴۵	۵۰۶	۳۱/۲	۳۳/۰	۳۵/۸	۲۸/۳
۱۳۵۹	۱۳/۷			۲۹/۱	۲۵۱	۵۴۹	۳۱/۹	۳۴/۷	۳۳/۴	۲۷/۸
۱۳۶۰	۱۴/۷			۳۰/۱	۲۴۳	۶۲۱	۳۳/۸	۲۹/۸	۳۶/۴	۲۴/۵
۱۳۶۱	۱۳/۴			۳۰/۲	۲۴۸	۶۹۲	۳۵/۲	۳۱/۰	۳۳/۸	۲۰/۳
۱۳۶۲	۱۳/۹			۳۰/۵	۲۴۹	۷۴۴	۳۵/۷	۳۰/۶	۳۳/۷	۱۶/۹
۱۳۶۳	۱۳/۷			۳۰/۰	۲۶۰	۷۷۲	۳۶/۷	۲۸/۷	۳۴/۶	۱۵/۱
۱۳۶۴	۱۲/۰			۳۰/۶	۲۶۳	۷۹۰	۳۸/۱	۲۶/۷	۳۵/۲	۱۹/۳
۱۳۶۵	۱۳/۳			۳۰/۳	۲۶۳	۸۴۰	۳۹/۳	۲۲/۶	۳۸/۱	۱۹/۷
۱۳۶۶	۱۲/۶			۳۰/۵	۲۶۴	۸۴۳	۳۸/۷	۲۱/۷	۳۹/۶	۱۶/۷
متوسط رشد سالانه ۱۳۶۷ به ۱۳۵۷ (درصد)										
				۲۷/۲	۲۷۲	۹۱۶	۳۹/۵	۲۱/۲	۳۹/۳	۱۵/۴
۱۳۶۸	۱۴/۷			۳۰/۹	۲۷۲	۱۰۰۷	۳۸/۵	۲۲/۷	۳۸/۸	۱۱/۱
۱۳۶۹	۱۴/۴			۳۱/۲	۲۶۶	۱۰۶۹	۳۸/۹	۲۱/۶	۳۹/۵	۱۱/۸
۱۳۷۰	۱۲/۷			۳۱/۱	۲۸۸	۱۱۲۹	۳۷/۳	۲۵/۴	۳۷/۳	۱۴/۹
۱۳۷۱	۱۴/۵			۳۱/۸	۳۱۷	۱۲۴۱	۳۷/۰	۲۵/۰	۳۸/۰	۱۳/۸
۱۳۷۲	۱۵/۵			۳۲/۰	۳۵۰	۱۳۲۲	۳۵/۳	۳۲/۲	۳۲/۵	۹/۷
متوسط رشد سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)										
				۳۲/۳	۳۷۰	۱۳۵۳	۳۵/۵	۳۲/۵	۳۲/۰	۹/۱
۱۳۷۴	۱۳/۱			۳۲/۸	۳۷۳	۱۴۲۹	۳۴/۴	۳۲/۹	۳۲/۷	۸/۶
۱۳۷۵	۱۵/۰			۳۲/۶	۳۸۲	۱۵۱۵	۳۶/۲	۳۲/۳	۳۱/۵	۷/۵
۱۳۷۶	۱۵/۵			۳۳/۶	۳۹۵	۱۵۸۳	۳۶/۷	۳۰/۸	۳۲/۵	۷/۲
۱۳۷۷	۱۵/۷			۳۵/۱	۴۰۲	۱۷۰۹	۳۴/۸	۳۱/۰	۳۴/۲	۴/۶
متوسط رشد سالانه ۱۳۷۸ به ۱۳۷۳ (درصد)										
				۳۶/۷	۴۲۷	۱۸۶۰	۳۴/۶	۳۲/۰	۳۳/۴	۳/۲
۱۳۷۹	۱۷/۶	۵/۰	۱۴/۴	۳۵/۶	۴۴۹	۱۹۷۱	۳۳/۹	۳۱/۶	۳۴/۵	۴/۱
۱۳۸۰	۱۸/۰	۵/۳	۱۵/۰	۳۵/۷	۴۸۱	۲۱۰۳	۳۳/۳	۳۱/۹	۳۴/۸	۵/۸
۱۳۸۱	۱۸/۴	۴/۳	۱۶/۱	۳۷/۲	۵۱۸	۲۲۵۷	۳۳/۱	۳۲/۲	۳۴/۷	۷/۴
۱۳۸۲	۱۸/۷	۴/۹	۱۶/۴	۳۶/۵	۵۵۳	۲۴۱۴	۳۲/۶	۳۲/۴	۳۲/۵	۶/۵
متوسط رشد سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد)										
				۳۵/۸	۶۰۴	۲۶۲۱	۳۳/۲	۳۲/۴	۳۴/۴	۹/۰
۱۳۸۴	۱۹/۵	۴/۲	۱۸/۱	۳۵/۵	۶۴۰	۲۷۳۲	۳۳/۳	۳۲/۲	۳۴/۵	۹/۵
۱۳۸۵	۱۹/۹	۴/۹	۱۷/۹	۳۵/۸	۶۹۷	۲۸۷۷	۳۳/۴	۳۲/۶	۳۴/۰	۸/۹
۱۳۸۶	۱۸/۶	۴/۲	۱۷/۵	۳۶/۰	۷۳۸	۲۹۸۸	۳۲/۸	۳۲/۱	۳۵/۱	۲/۳
۱۳۸۷	۱۷/۰	۴/۱	۱۶/۱	۳۶/۰	۷۷۴	۳۰۴۸	۳۳/۲	۳۲/۲	۳۴/۶	۶/۴
۱۳۸۸	۱۵/۵	۳/۶	۱۴/۸	۳۶/۶	۸۳۱	۳۱۶۵	۳۳/۱	۳۳/۴	۳۳/۵	۴/۲
متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)										
				۳۶/۹	۸۶۶	۳۱۹۰	۳۰/۹	۳۴/۸	۳۴/۳	۵/۳
۱۳۹۰	۱۵/۱۶	۳/۵۳	۱۵/۰۳	۳۷/۲	۹۰۲	۳۳۲۵	۳۱/۶	۳۴/۶	۳۳/۸	۵/۷
۱۳۹۱	۱۴/۷۸	۳/۳۵	۱۴/۸۳	۳۷/۰	۹۰۸	۳۳۸۸	۳۱/۷	۳۴/۸	۳۳/۵	۷/۴
۱۳۹۲	۱۳/۱۳	۳/۰۲	۱۲/۹۳	۳۶/۳	۹۳۴	۳۵۰۵	۳۲/۴	۳۳/۸	۳۳/۸	۶/۸
۱۳۹۳	۱۲/۳۰	۲/۸۹	۱۱/۹۳	۳۷/۴	۹۳۵	۳۵۴۲	۳۳/۵	۳۱/۸	۳۴/۸	۶/۲
۱۳۹۴	۲/۰۷	۲/۸۸	۱۱/۵۴	۳۷/۸	۹۴۵	۳۵۷۸	۳۳/۰	۳۲/۷	۳۴/۳	۸/۱
متوسط رشد سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد)										
				۳۷/۶	۹۶۳	۳۷۶۵	۳۲/۷	۳۳/۰	۳۴/۳	۷/۵
۱۳۹۶	۱۰/۹۸	۲/۸۱	۱۰/۴۱	۳۸/۱	۹۷۲	۳۷۳۵	۳۲/۸	۳۴/۱	۳۳/۱	۷/۷
۱۳۹۷	۱۰/۳۲	۲/۷۶	۹/۷۶	۳۸/۶	۹۹۷	۳۸۹۶	۳۲/۲	۳۵/۳	۳۲/۵	۱۱/۹

**پنجاه و سه سال صنعت برق ایران در آیین آمار
(۱۳۹۸ - ۱۳۴۶)**

ناشر:

وزارت نیرو - شرکت مادر تخصصی توانیر

معاونت تحقیقات و منابع انسانی:

سید حسین سجادی

تلفن: ۵ - ۸۸۶۴۴۹۴۴

دورنگار: ۸۸۶۴۴۹۴۶

مدیرکل دفتر فن آوری اطلاعات، ارتباطات و آمار:

امیره نیکخواه

تلفن: ۲۷۹۳۵۵۶۰

دورنگار: ۸۸۶۴۴۸۹۰

با همکاری و نظارت:

فهیمة سعدین

فاطمه ملکی

ندار فیعی پارسا

مرتضی پور تندرست

رحمان چراتی

مریم ذاکر حمیدی

نشانی دفتر فن آوری اطلاعات، ارتباطات و آمار:

خیابان ولی عصر، بالاتر از میدان ونک، خیابان رشید یاسمی
جنب بیمارستان خاتم الانبیا، شرکت توانیر، ساختمان شهید قاسمی
تهران - ایران

صندوق پستی: ۶۴۶۷-۱۴۱۵۵

تلفن: ۲۷۹۳۵۵۶۱ دورنگار: ۸۸۶۴۴۸۹۰



آدرس وب سایت: <http://Amar.tavanir.org.ir>
پست الکترونیکی: infocdat@tavanir.org.ir



واحد اطلاعات و آمار دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار از آغاز تأسیس تا کنون مسئول گردآوری، پردازش و انتشار اطلاعات مربوط به فعالیت های صنعت برق کشور بوده و در این راستا همگام با توسعه روز افزون کمی و کیفی این صنعت سعی نموده است تا چنان مجهز شود که بتواند پاسخگوی نیازهای اطلاعاتی این صنعت پویا باشد.

نشریه هایی که توسط این واحد در طی سال تهیه و منتشر می گردد عبارتند از:

- آمار تفصیلی صنعت برق ایران ویژه مدیریت راهبردی
- آمار برق روستایی
- آمار تفصیلی صنعت برق ایران ویژه مدیران
- آمار تفصیلی صنعت برق ایران ویژه تولید نیروی برق
- آمار تفصیلی صنعت برق ایران ویژه انتقال نیروی برق
- آمار تفصیلی صنعت برق ایران ویژه توزیع نیروی برق
- روند ده ساله صنعت برق ایران (برق منطقه ای، توزیع و استانی)
- صنعت برق ایران در آیین آمار (به زبان های فارسی و انگلیسی)
- صنعت برق ایران (به زبان های فارسی و انگلیسی)
- مجموعه آمارهای فوق بر روی لوح فشرده
- بولتن هفتگی آمار صنعت برق (به زبان های فارسی و انگلیسی)
- وضعیت پروژه های صنعت برق در سایت آمار توانیر
- زیر سایت آمار صنعت برق در سایت توانیر
- ایجاد آرشیو گزارش های آماری صنعت برق از سال ۱۳۴۶ تا کنون در سایت آمار صنعت برق

صنعت برق ایران در آیین آمار، حاوی اطلاعات پنهان و سه ساله صنعت برق ایران می باشد که شامل: روند قدرت نصب شده، حداکثر نیاز مصرف، تولید انرژی برق و سوخت مصرفی، تبادل انرژی برق با خارج از کشور، خطوط و پست های انتقال و فوق توزیع، تأسیسات شبکه توزیع، فروش انرژی و تعداد مشترکین، روستاهای برق رسانی شده، نیروی انسانی، متوسط نرخ فروش انرژی برق، سرمایه گذاری در تأسیسات صنعت برق و سهم برق در سبد هزینه خانوار است.

Web: <http://amar.tavanir.org.ir>
E-mail: infocdat@tavanir.org.ir