



شرکت مادر تخصصی
توانیر



جمهوری اسلامی ایران
وزارت نیرو

۵۷ سال صنعت برق ایران

در آینه آمار

(۱۴۰۲-۱۳۴۶)

شرکت مادر تخصصی توانیر معاونت تحقیقات و منابع انسانی، دفتر فناوری اطلاعات، آمار و امنیت فضای مجازی	: ناشر
محمد حسین ملاعلیا تلفن: ۵-۸۸۶۴۴۹۴۴ فاکس: ۸۸۶۴۴۹۸۵	: معاون تحقیقات و منابع انسانی
مرتضی پورتندرست تلفن: ۲۷۹۳۵۵۶۰ فاکس: ۸۸۶۴۴۹۸۵	: مدیر کل دفتر فناوری اطلاعات، آمار و امنیت فضای مجازی
ندا رفیعی پارسا، فاطمه ملک، رحمان چراتی، امین حکیمی راد، کبری بژه، عباس بهنود	: تهیه و تدوین
تهران، خیابان ولی عصر، بالاتراز میدان ونک، خیابان رشید یاسمی شرکت توانیر، ساختمان شهید قاسمی	: نشانی
۱۴۱۵۵-۶۴۶۷	: صندوق پستی
 https://amar.tavanir.org.ir	: پایگاه اینترنتی
 infocdat@tavanir.org.ir	: پست الکترونیکی
 آبان ۱۴۰۳	: تاریخ تدوین
 نشر آرویج ایرانیان	: طرح و چاپ

استفاده از ارقام آماری این گزارش با ذکر مأخذ، بلامانع است

صفحه	عنوان
۳	پیشگفتار
۴	تحولات ۴۵ ساله صنعت برق از ابتدای انقلاب اسلامی
۵	خلاصه وضعیت صنعت برق
۶	ظرفیت نامی نیروگاه‌های کشور
۸	ظرفیت عملی نیروگاه‌های کشور
۱۰	تولید ناویژه انرژی برق
۱۲	تولید ویژه انرژی برق
۱۴	سوخت مصرفی نیروگاه‌های کشور
۱۶	حداکثر قدرت تولیدی، تامین شده و حداکثر تقاضای همزمان و غیر همروز
۱۸	تعداد و ظرفیت ترانسفورماتورهای شبکه انتقال
۱۹	تعداد و ظرفیت ترانسفورماتورهای شبکه فوق توزیع
۲۲	طول خطوط انتقال و فوق توزیع
۲۴	تعداد و ظرفیت ترانسفورماتورهای شبکه توزیع
۲۶	طول خطوط شبکه‌های 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 برق‌دار شده
۳۴	نیروی انسانی شاغل در صنعت برق
۳۶	کارکنان صنعت برق به تفکیک تحصیلات
۳۷	سرمایه گذاری در تاسیسات صنعت برق
۳۹	سهم هزینه‌های مختلف سالیانه یک خانوار شهری بر حسب اقلام عمده
۴۰	متوسط نرخ فروش انرژی برق به قیمت‌های جاری به تفکیک نوع مصرف
۴۲	برخی از نماگرهای مهم صنعت برق



پیشگفتار

بسمه تعالی

صنعت برق ایران طی ۵۷ سال، تحولات شگرفی نموده است، گزارش حاضر با ارائه ارقام و آمار کلیدی در طول سال‌های ۱۳۴۶ تا ۱۴۰۲ نشانگر فرازهای این صنعت می‌باشد.

جداول این گزارش به گونه‌ای تنظیم شده است که موارد زیر را در برگیرد:

- ◀ ارزیابی عملکرد صنعت برق طی ۵۷ سال گذشته، به ویژه رشد و شکوفایی در دوران پس از انقلاب اسلامی
- ◀ استفاده مدیران و کارشناسان کشور
- ◀ مبانی برآورد پیش‌بینی برق مورد نیاز کشور برای سال‌های آینده
- ◀ مجموعه‌ای منسجم جهت استفاده دانش پژوهان صنعت برق

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

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

بهره‌برداری از اولین واحدهای نیروگاهی ایران در سال ۱۳۳۸ شروع شده است و به دلیل در دسترس نبودن آمار دقیق و مدون، فعالیت‌های 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 راه‌اندازی 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 ۴۵ ساله صنعت برق از ابتدای انقلاب اسلامی

در این گزارش مختصر، روند تحولات صنعت برق ایران طی ۴۵ سال اخیر با یاری جستن از اعداد و ارقام در مقاطع پایانی سال ۱۳۵۷، ۱۳۶۷، ۱۳۷۳، ۱۳۷۸، ۱۳۸۳، ۱۳۸۹، ۱۳۹۵ و ۱۴۰۲ به تصویر کشیده شده است و نشانگر توفیق‌های به دست آمده طی ۴۵ 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 تاسیسات صنعت برق هدف حملات دشمن قرار گرفت، به طوری که تا پایان جنگ حدود ۲۲۰۰ مگاوات از ظرفیت نیروگاهی، مقدار قابل توجهی از تاسیسات خطوط و پست‌ها آسیب دید که ترمیم آنها کوششی سخت و شوق‌حماسی را طلب می‌نمود.

اینک در سال ۱۴۰۲ پس از گذشت ۴۵ سال از انقلاب اسلامی، قدرت نصب شده ۱۳/۲ برابر، تولید برق ۲۲/۲ برابر، طول خطوط انتقال و فوق توزیع ۹/۸ برابر، ظرفیت پست‌های انتقال و فوق توزیع ۱۷/۳ برابر، مصرف برق ۲۳/۵ برابر، تعداد مشترکان ۱۱/۹ برابر، طول خطوط فشار متوسط و ضعیف ۱۲/۳ برابر و تعداد روستاهای برق‌دار شده ۱۳/۵ برابر گردیده است. اهمیت این تحولات زمانی روشن‌تر می‌شود که در نظر بگیریم جمعیت کشور طی این مدت تنها حدود ۲/۴ 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 زیرساختی و یک ضرورت بنیادین است. شبکه سراسری برق ایران هم‌اکنون با اتصال به شبکه‌های برق‌رسانی کشورهای همجوار در مبادلات انرژی الکتریکی فرامرزی نیز فعال است. به‌علاوه 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 دست‌آوردهای عظیم دوران پس از انقلاب شکوهمند اسلامی، علی‌رغم پشت سر نهادن سال‌های پرتلاطم از نظر اقتصادی، سیاسی و بین‌المللی است.



خلاصه وضعیت صنعت برق

متوسط رشد سالانه ۱۴۰۲ به ۵۷	در پایان سال‌های								واحد	شرح	
	۱۳۵۷	۱۳۶۷	۱۳۷۳	۱۳۷۸	۱۳۸۳	۱۳۸۹	۱۳۹۵	۱۴۰۲			
۵/۹	۷۰۲۴	۱۳۶۸۱	۲۰۴۱۳	۲۵۲۰۵	۳۷۳۰۰	۶۱۲۰۳	۷۶۴۲۸	۹۲۳۹۳	مگاوات	قدرت نامی نیروگاه‌ها	قدرت
۵/۸	۶۳۶۲	۱۱۷۳۴	۱۹۳۲۶	۲۳۹۹۰	۳۳۸۰۱	۵۴۰۶۹	۶۶۵۹۸	۷۹۶۲۴	مگاوات	میانگین قدرت عملی نیروگاه‌ها	
۶/۶	۳۴۸۶	۷۷۶۲	۱۴۳۴۴	۱۹۲۳۸	۲۷۶۰۰	۳۸۸۹۱	۵۱۵۷۹	۶۰۸۱۷	مگاوات	حداکثر قدرت تولید شده همزمان و همروز	
۶/۶	۳۴۸۶	۷۷۶۲	۱۴۳۴۴	۱۹۴۰۲	۲۸۰۷۶	۳۹۴۴۱	۵۲۱۵۱	۶۱۲۲۰	مگاوات	حداکثر قدرت تأمین شده همزمان با حداکثر تقاضا	
۶/۹	۳۶۴۳	۸۱۱۲	۱۴۴۲۴	۱۹۸۰۵	۲۹۲۶۷	۴۰۲۳۹	۵۳۱۹۸	۷۳۶۶۳	مگاوات	حداکثر تقاضا همزمان	انرژی
۷/۱	۱۷۳۸۶	۴۳۷۷۵	۷۷۰۸۶	۱۰۷۲۰۷	۱۶۲۸۷۰	۲۳۲۹۹۴	۲۸۹۱۹۶	۳۸۵۹۷۵	میلیون کیلووات‌ساعت	تولید ناویژه نیروگاه‌ها	
۵/۷	۸۳۵	۲۱۲۰	۳۶۱۶	۴۹۵۹	۷۱۱۳	۸۰۸۳	۸۲۸۴	۱۰۰۱۱	میلیون کیلووات‌ساعت	مصارف داخلی نیروگاه‌ها	
۷/۲	۱۶۵۵۱	۴۱۶۵۵	۷۳۴۷۰	۱۰۲۲۴۸	۱۵۵۷۵۷	۲۲۴۹۱۱	۲۸۰۹۱۲	۳۷۵۹۶۳	میلیون کیلووات‌ساعت	تولید ویژه نیروگاه‌ها	
				۳۴۰	۲۱۷۰	۳۰۱۵	۴۲۲۱	۳۲۳۴	میلیون کیلووات‌ساعت	انرژی دریافتی برون مرزی (واردات)	
			۱۹۷	۱۱۲۵	۱۸۳۷	۶۷۰۷	۶۶۸۰	۴۸۸۳	میلیون کیلووات‌ساعت	انرژی ارسال شده برون مرزی (صادرات)	
۷/۳	۵۹	۱۳۴	۲۴۱	۳۶۰	۵۵۵	۸۵۱	۱۱۱۸	۱۳۹۹	میلیون کیلووات‌ساعت	حداکثر انرژی تولید شده روزانه *	
۸/۳	۶۰	۱۵۸	۲۳۹	۳۶۲	۵۶۵	۸۷۶	۱۱۲۷	۲۱۹۳	میلیون کیلووات‌ساعت	حداکثر انرژی مورد نیاز روزانه *	
۰/۳۴	۵۶/۹	۶۴/۴	۶۱	۶۳/۶	۶۷/۲	۶۸/۴	۶۳/۸	۷۲/۴	درصد	ضریب بار تولیدی	
۹/۳	۱۳۸۰	۵۷۳۰	۱۲۵۴۱	۲۱۲۳۴	۳۲۶۸۱	۴۴۸۹۰	۶۱۷۸۲	۷۶۸۱۵	میلیون مترمکعب	گاز	
۴/۳	۱۴۷۲	۱۵۱۷	۱۱۵۱	۱۰۷۳	۲۱۸۸	۵۹۱۹	۵۸۶۷	۹۸۹۷	میلیون لیتر	گازوئیل	
۴/۳	۱۰۱۵	۳۸۳۹	۵۸۸۷	۵۹۴۶	۵۷۳۶	۸۸۵۹	۴۴۸۴	۶۶۳۲	میلیون لیتر	نفت کوره	
۷/۱	۳۶۲۰۰	۱۰۲۶۹۶	۱۸۲۸۶۶	۲۴۸۱۷۹	۳۵۸۷۲۴	۵۲۵۰۹۹	۶۰۴۸۵۶	۷۷۸۹۶۷	میلیارد کیلوکالری	ارزش حرارتی سوخت‌ها	
۰/۲۹	۲۶/۵	۳۰/۵	۳۲/۰	۳۵/۱	۳۶/۵	۳۶/۶	۳۷/۸	۳۹/۳۴	درصد	متوسط راندمان واحدهای حرارتی	انتقال و فوق توزیع
۵/۷	۴۵۴۸	۱۲۴۰۲	۱۷۴۳۶	۲۷۱۸۴	۳۵۹۹۹	۴۷۸۷۸	۵۱۸۰۰	۵۶۰۲۵	کیلومتر مدار	طول خطوط انتقال	
۴/۹	۹۰۱۳	۲۱۵۲۲	۳۰۶۱۴	۳۸۸۹۵	۵۱۷۸۷	۶۵۱۱۸	۷۱۴۷۶	۷۷۵۱۲	کیلومتر مدار	طول خطوط فوق توزیع	
۷/۱۰	۹۱۵۰	۲۸۹۷۰	۳۹۸۶۲	۵۴۱۹۷	۷۴۲۸۲	۱۰۹۳۹۵	۱۴۲۶۵۳	۱۹۲۲۶۴	مگاوات آمپر	ظرفیت پستهای انتقال (۱)	
۶/۱۰	۹۳۲۷	۲۱۸۲۹	۳۰۵۷۴	۳۹۵۴۷	۵۳۶۲۲	۸۲۳۳۲	۱۰۰۳۲۱	۱۲۷۵۵۳	مگاوات آمپر	ظرفیت پستهای فوق توزیع (۱)	توزیع
۷/۳	۱۴۱۴۵	۳۶۱۴۷	۶۳۶۲۵	۸۴۶۵۶	۱۲۴۴۶۶	۱۸۴۱۸۲	۲۳۷۴۳۶	۳۳۲۸۱۸	میلیون کیلووات‌ساعت	فروش انرژی برق	
۵/۷	۳۳۹۹	۸۸۲۶	۱۱۷۱۷	۱۴۸۷۵	۱۸۸۰۶	۲۵۶۹۳	۳۳۸۲۴	۴۰۵۶۸	هزار مشترک	تعداد مشترکین	
۶/۱	۳۲۰۷۷	۱۱۷۰۹۰	۱۵۷۲۰۵	۲۱۸۴۳۲	۲۹۰۶۲۳	۳۶۳۷۰۱	۴۱۶۰۸۷	۴۶۳۰۵۴	کیلومتر	طول خطوط فشار متوسط توزیع (شهری و روستایی)	
۵/۴	۳۶۱۳۷	۱۱۷۹۴۸	۱۵۰۰۰۶	۲۰۰۰۵۸	۲۳۹۷۹۷	۲۹۷۸۲۵	۳۵۳۳۹۶	۳۷۸۶۱۷	کیلومتر	طول خطوط فشار ضعیف توزیع (شهری و روستایی)	
۶/۵	۸۳۳۰	۲۵۴۳۱	۳۶۳۲۲	۴۴۴۳۲	۵۸۳۶۹	۸۶۸۱۷	۱۱۴۹۴۵	۱۴۳۴۵۴	مگاوات آمپر	ظرفیت ترانسفورماتورهای توزیع	
۸/۱۰	۲۶۴۹۵	۱۱۹۳۸۵	۱۶۸۶۸۹	۲۱۹۵۴۸	۳۱۳۴۵۹	۴۷۹۰۹۸	۶۵۷۸۰۸	۸۵۶۸۹۲	دستگاه	تعداد ترانسفورماتورهای توزیع	انسانی
۵/۹	۴۳۶۷	۲۲۵۲۳	۳۲۰۶۸	۴۲۶۴۰	۴۹۳۹۹	۵۳۴۶۱	۵۶۷۹۳	۵۸۷۸۹	روستا	تعداد کل روستاهای برق دار شده	
۱/۰	۳۲۰۸۲	۵۹۰۱۱	۵۸۸۴۹	۵۱۹۴۳	۵۰۵۴۳	۴۱۷۱۱	۴۶۷۴۸	۵۰۰۶۰	نفر	کل نیروی انسانی شاغل (۲)	
۱/۵	۴۱۶۲	۴۰۹۶	۵۴۳۰	۵۶۹۱	۶۶۱۸	۷۱۶۹	۷۰۲۰	۸۲۰۴	کیلو وات ساعت	متوسط مصرف مشترکین	شاخص‌ها
۱۷/۵	۲/۳	۵/۴	۳۲/۴	۸۰/۳	۱۵۱/۱	۲۰۸/۷	۶۶۲/۰	۳۲۶۸	ریال بر کیلووات ساعت	متوسط نرخ فروش انرژی الکتریکی بر حسب قیمت‌های جاری	
-۱/۴	۱۶۶۴	۶۹۵	۱۳۱۹	۱۰۶۸	۱۰۲۹	۶۲۹	۶۶۲	۳۴۷	ریال بر کیلووات ساعت	متوسط نرخ فروش انرژی الکتریکی بر حسب قیمت‌های ثابت سال ۱۳۹۵	
متوسط رشد سالانه	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	واحد	شرح	
-۰/۳۲	۱۲/۰۷	۱۱/۳۶	۱۰/۹۸	۱۰/۳۲	۹/۹۹	۱۰/۲۶	۱۰/۳۱	۱۰/۰۹	درصد	تلفات کل	

توضیح: اختلاف در سرجمع نایک رقم به علت سراسرت کردن ارقام است.

۱- پستهای بلافضل نیروگاهی در جمع ظرفیت پستهای انتقال و فوق توزیع منظور نشده است.

۲- نیروی انسانی شاغل در نیروگاه‌های برقی در کل نیروی انسانی شاغل منظور شده است.

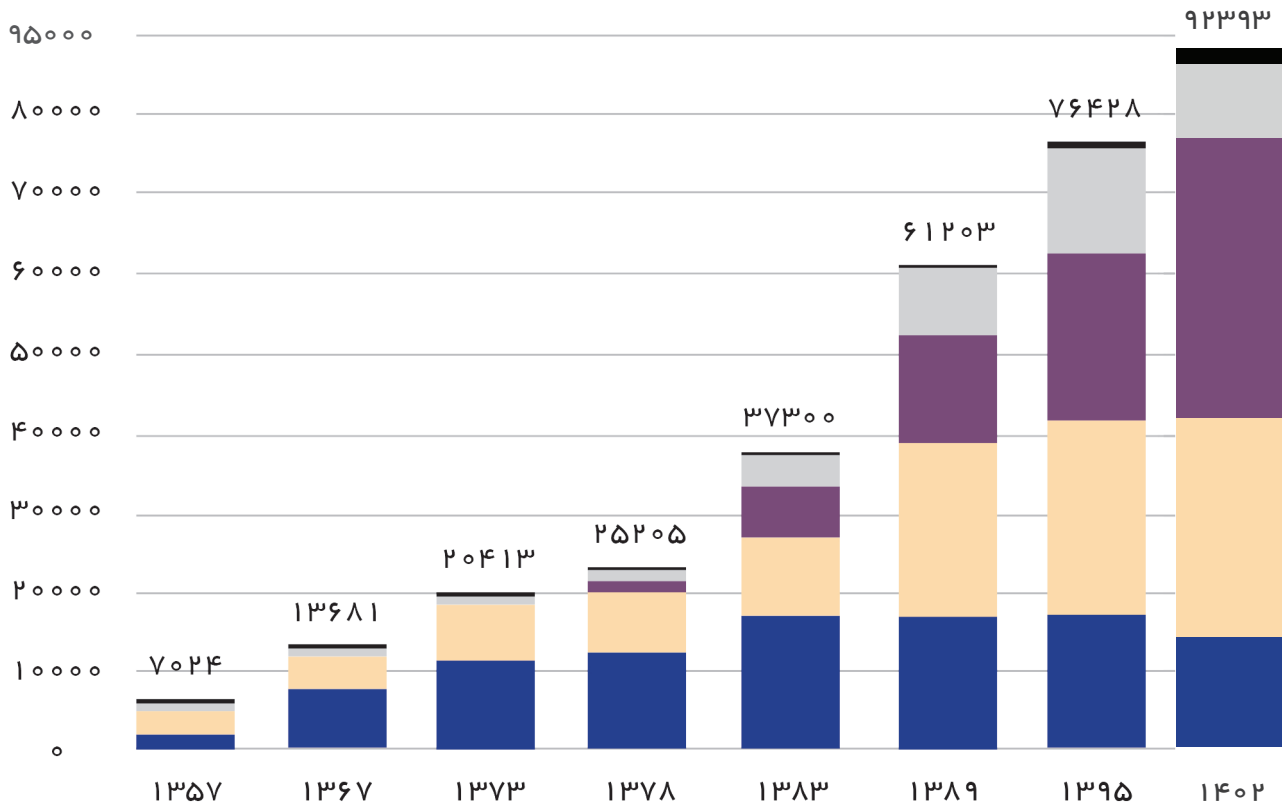
* مأخذ: شرکت مدیریت شبکه برق ایران



(مگاوات)

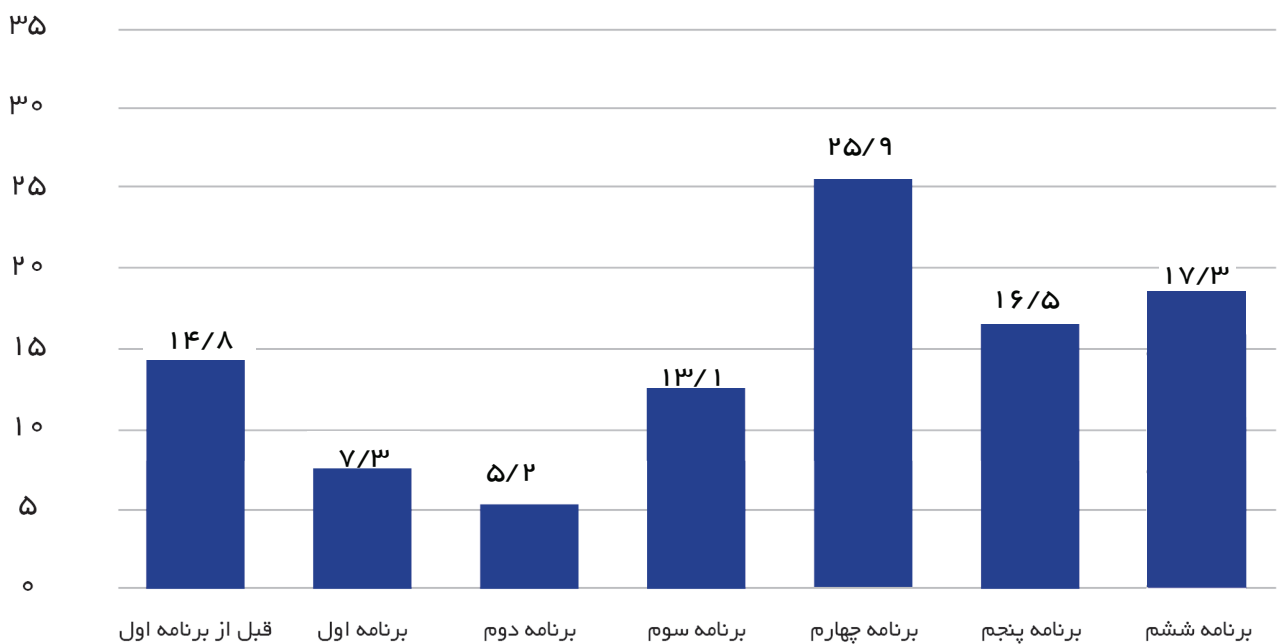
ظرفیت نامی نیروگاه‌های کشور (برحسب نوع واحد)

■ دیزلی، اتمی و تجدیدپذیر
 ■ برقابی
 ■ چرخه ترکیبی
 ■ گازی و تولید پراکنده
 ■ بخاری



(درصد)

سهم قدرت نامی نیروگاه‌های کشور به تفکیک برنامه‌های توسعه

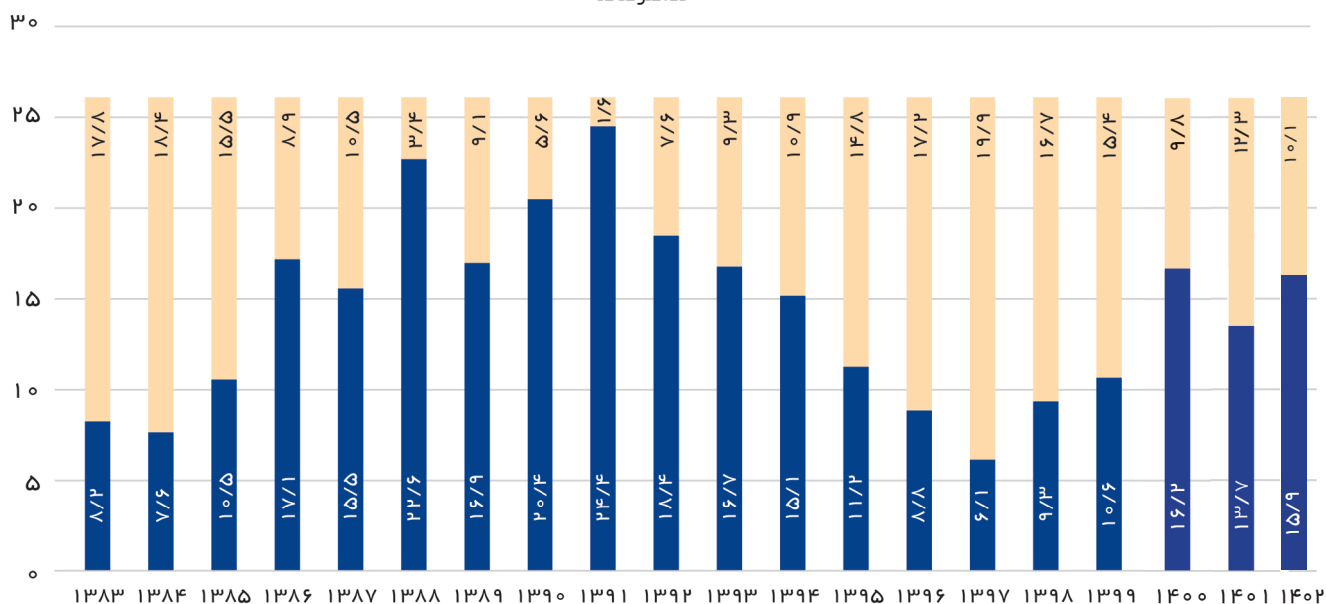




ضریب ذخیره موجود

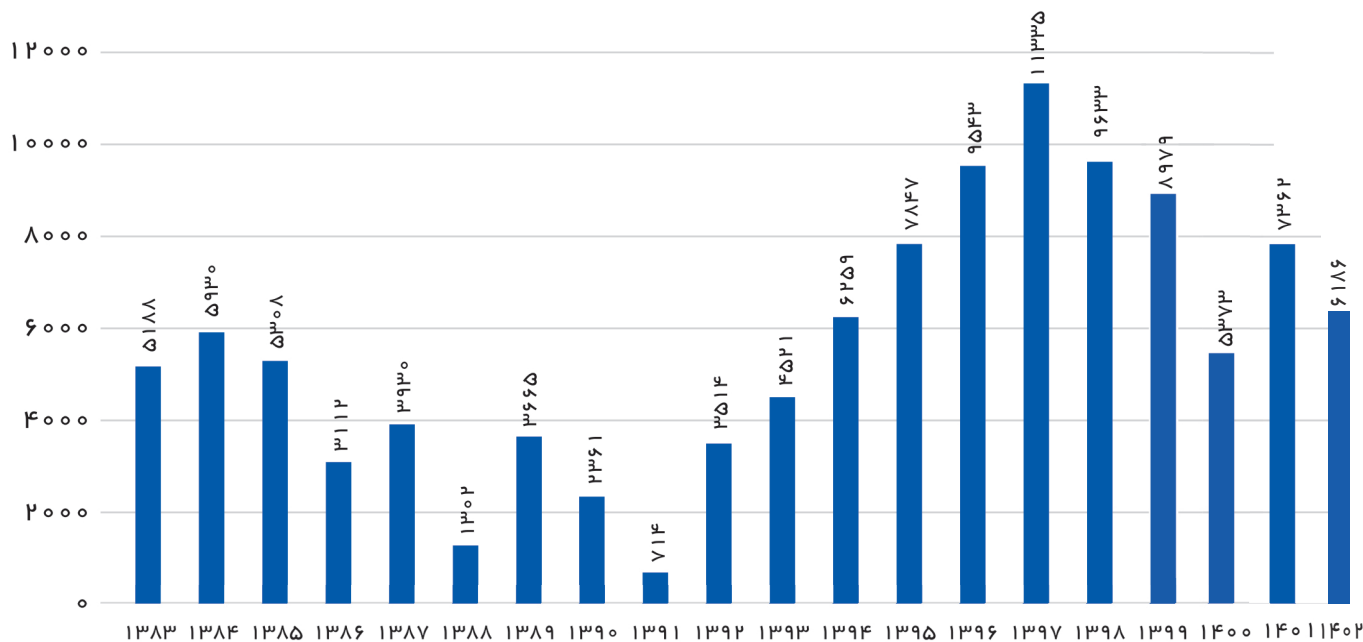
کمبود ضریب ذخیره تولید تا وضعیت مطلوب ۲۶ درصد

$$\text{ضریب ذخیره تولید} = \frac{\text{حداکثر تقاضا} - \text{قدرت عملی}}{\text{حداکثر تقاضا}} \times 100$$



روند کمبود قدرت عملی تا سطح ذخیره تولید ۲۶ درصد

(مگاوات)





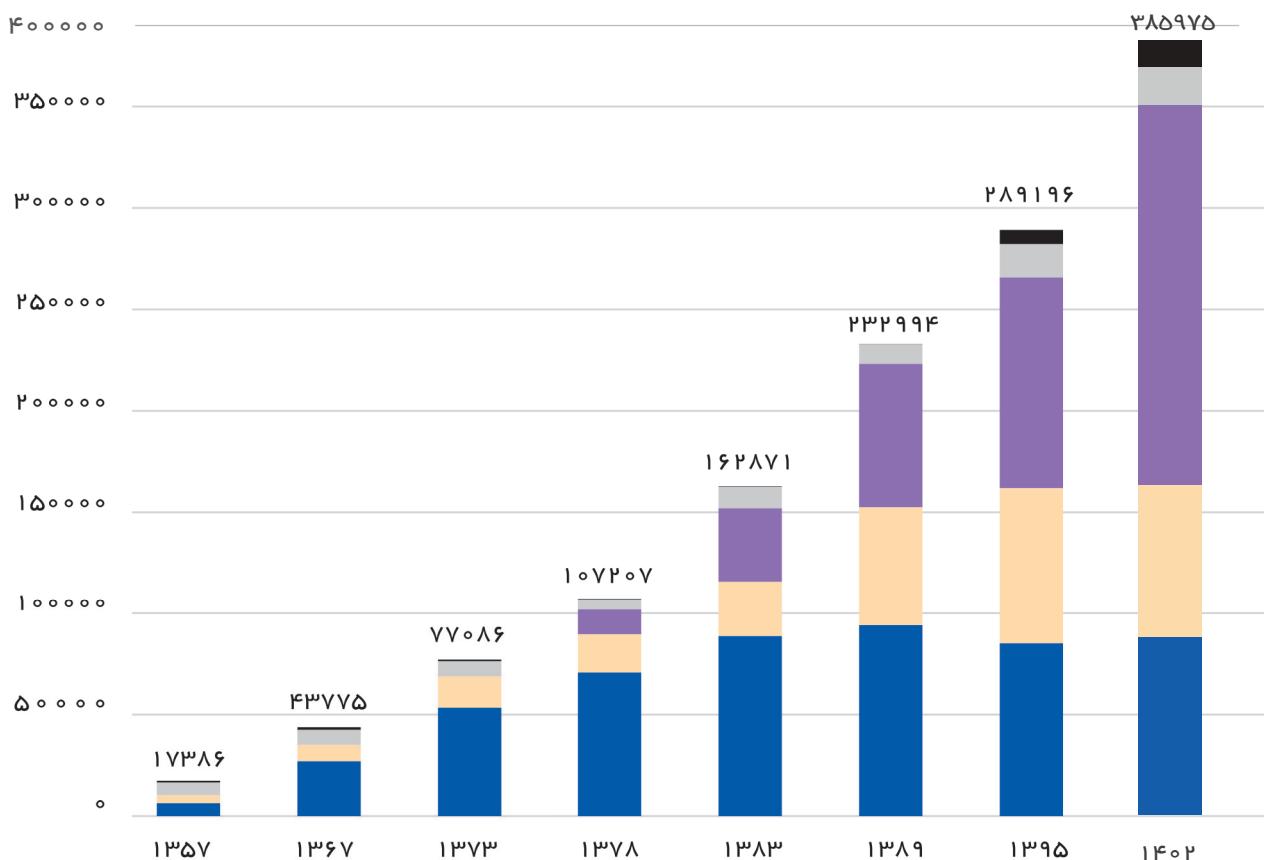
بخاری

گازی

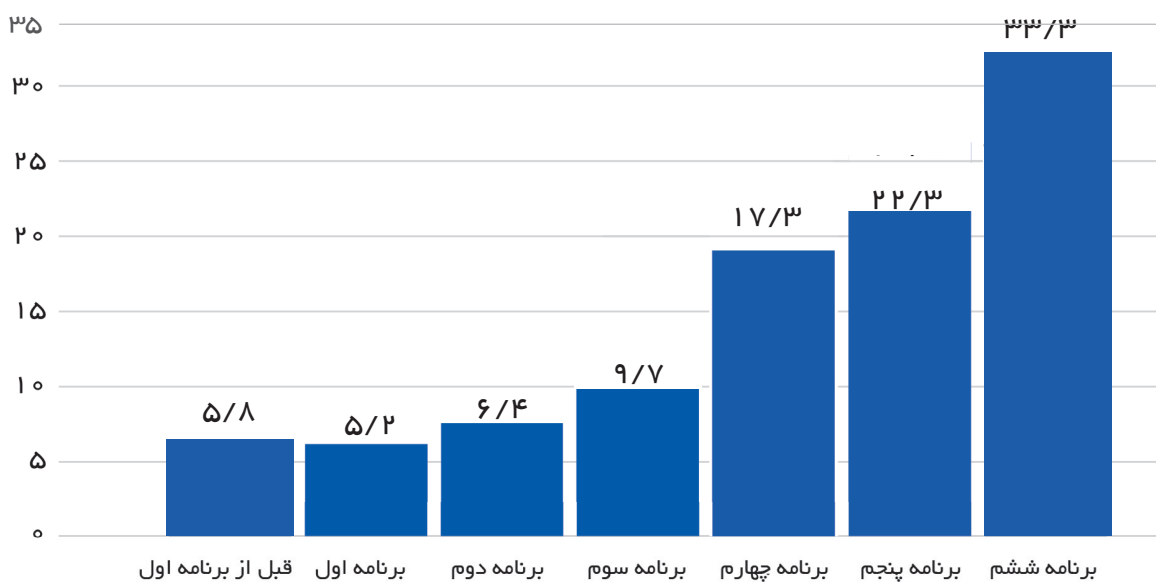
چرخه ترکیبی

برقابی

دیزلی، اتمی و تجدیدپذیر



سهم تولید ناویژه نیروگاه‌های کشور به تفکیک برنامه‌های توسعه (درصد)



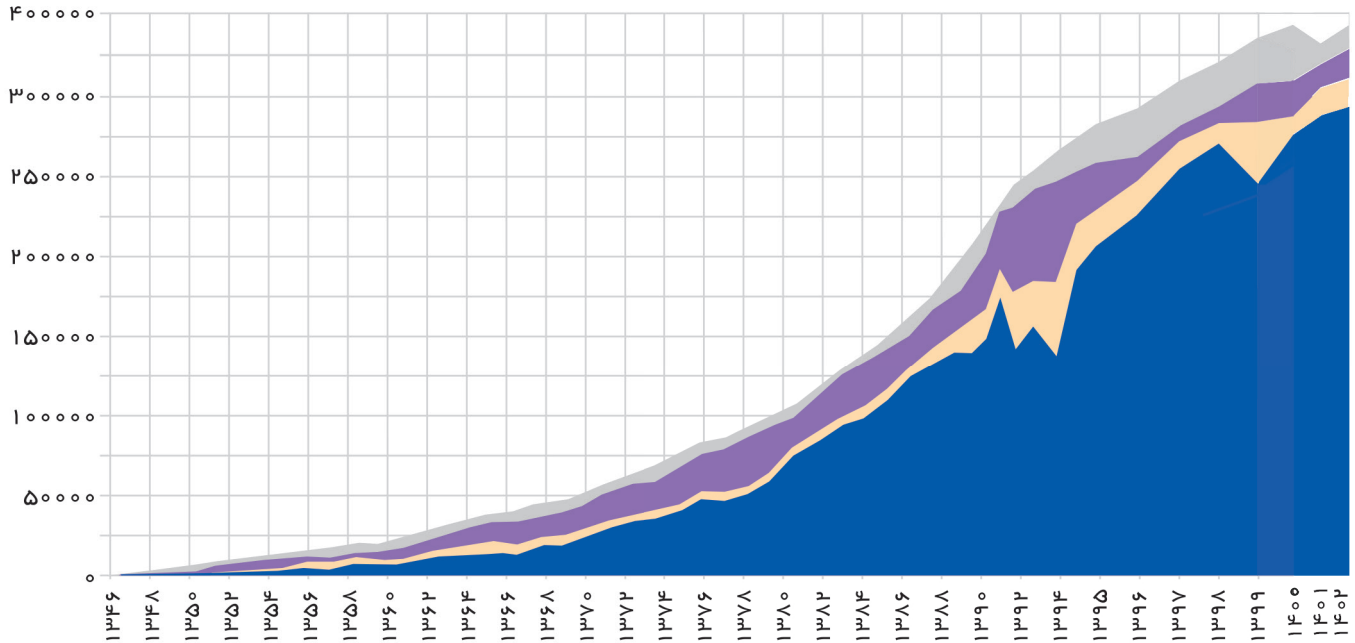


گاز

گازوئیل

نفت کوره

غیر حرارتی

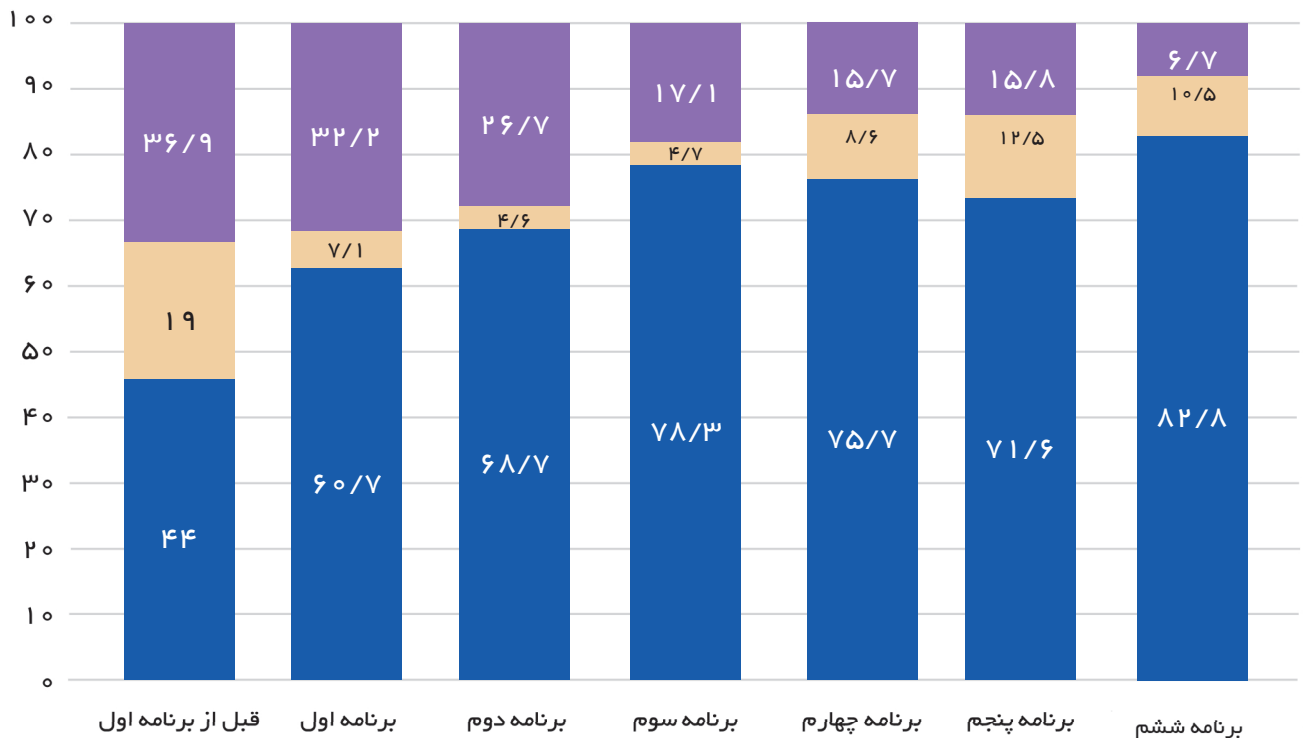


سهم انواع سوخت مصرفی کشور به تفکیک برنامه‌های توسعه (درصد)

گاز

گازوئیل

نفت کوره





سوخت مصرفی نیروگاه‌های کشور (میلیون کیلووات ساعت)

ارزش حرارتی سوخت‌های مصرف شده (میلیارد کیلوکالری)	غیر وزارت نیرو			وزارت نیرو			سال
	گاز (میلیون متر مکعب)	نفت کوره (میلیون لیتر)	گازوئیل (میلیون لیتر)	گاز (میلیون متر مکعب)	نفت کوره (میلیون لیتر)	گازوئیل (میلیون لیتر)	
۴۳۵۸				۱۳	۳۱۱	۱۳۶	۱۳۴۶
۵۴۳۱				۳۳	۴۲۰	۱۱۸	۱۳۴۷
۶۱۵۰				۲۱	۴۹۶	۱۲۸	۱۳۴۸
۸۱۹۲				۲۲	۶۷۲	۱۶۵	۱۳۴۹
۸۷۹۷				۱۶۳	۵۹۷	۱۶۶	۱۳۵۰
۹۹۴۲				۳۴۶	۵۱۴	۱۹۲	۱۳۵۱
۱۸۳۸۹				۷۲۳	۸۹۹	۳۱۷	۱۳۵۲
۲۰۷۰۵				۹۴۴	۸۴۶	۳۹۹	۱۳۵۳
۲۶۲۴۹				۱۰۷۷	۱۲۸۳	۴۰۵	۱۳۵۴
۲۹۱۳۱				۱۱۱۶	۱۴۵۴	۵۰۰	۱۳۵۵
۳۴۵۲۴				۱۵۳۳	۱۱۴۵	۹۹۰	۱۳۵۶
۳۶۲۰۰				۱۳۸۰	۱۰۱۵	۱۴۷۲	۱۳۵۷
۲۱/۲	متوسط رشد سالانه ۱۳۵۷ به ۱۳۴۶ (درصد)						
۴۳۸۲۷				۲۳۳۵	۱۰۶۴	۱۳۹۸	۱۳۵۸
۴۳۴۹۴				۲۲۷۸	۱۴۷۳	۹۸۳	۱۳۵۹
۴۷۸۶۵				۲۳۶۰	۱۹۰۰	۹۴۸	۱۳۶۰
۵۶۷۱۹				۳۱۷۷	۱۹۴۷	۱۰۱۰	۱۳۶۱
۶۹۲۳۸				۳۶۲۱	۲۶۱۸	۱۲۸۰	۱۳۶۲
۷۹۸۲۳				۳۸۸۵	۳۱۸۳	۱۶۲۲	۱۳۶۳
۸۹۲۱۶				۳۹۹۳	۳۵۶۸	۲۱۹۱	۱۳۶۴
۸۸۵۵۰				۳۸۵۶	۴۱۵۰	۱۶۴۲	۱۳۶۵
۹۶۹۳۰				۵۴۵۱	۳۵۵۹	۱۴۸۰	۱۳۶۶
۱۰۲۶۹۶				۵۷۳۰	۳۸۳۹	۱۵۱۷	۱۳۶۷
۱۱/۰	متوسط رشد سالانه ۱۳۶۷ به ۱۳۵۷ (درصد)						شروع برنامه اول
۱۱۳۴۸۳				۶۸۶۳	۴۱۰۱	۱۲۵۹	۱۳۶۸
۱۳۵۹۵۱				۸۳۱۶	۴۸۱۰	۱۱۴۳	۱۳۶۹
۱۴۴۹۶۴				۹۰۹۹	۵۱۴۴	۹۶۵	۱۳۷۰
۱۵۰۷۱۸				۹۸۵۸	۴۸۵۳	۱۱۰۳	۱۳۷۱
۱۷۱۳۹۸				۱۰۹۱۰	۵۷۸۶	۱۰۷۳	۱۳۷۲
۱۸۲۸۶۶				۱۲۵۴۱	۵۸۸۷	۱۱۵۱	۱۳۷۳
۱۰/۱	متوسط رشد سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)						شروع برنامه دوم
۱۹۴۵۷۷				۱۲۵۹۸	۶۷۰۰	۱۴۱۱	۱۳۷۴
۲۰۵۷۳۷				۱۳۴۴۳	۷۴۴۶	۱۰۱۴	۱۳۷۵
۲۴۱۲۸				۱۵۶۰۴	۷۰۳۸	۱۱۶۱	۱۳۷۶
۲۳۲۶۷۷				۱۹۴۰۳	۴۸۷۰	۷۹۶	۱۳۷۷
۲۴۸۱۷۹				۲۱۲۳۴	۵۹۴۶	۱۰۷۳	۱۳۷۸
۶/۳	متوسط رشد سالانه ۱۳۷۸ به ۱۳۷۳ (درصد)						شروع برنامه سوم
۲۷۸۱۰۲	۹۶۰		۲۳	۲۱۹۲۳	۶۴۹۲	۱۲۶۰	۱۳۷۹
۲۹۵۱۱۴	۹۸۹		۴۹	۲۴۰۱۲	۶۷۹۹	۱۶۱۸	۱۳۸۰
۳۰۴۰۶۷	۹۰۵		۴۴	۲۶۶۹۳	۶۲۷۵	۱۶۰۸	۱۳۸۱
۳۲۰۶۶۲	۸۳۹		۷	۲۹۴۲۹	۴۹۳۸	۱۴۳۲	۱۳۸۲
۳۵۸۲۲۴	۸۸۵		۹	۳۱۷۹۶	۵۷۳۶	۲۱۷۹	۱۳۸۳
۷/۶	متوسط رشد سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد)						شروع برنامه چهارم
۳۹۰۱۱۱	۲۲۲۱		۳۷	۳۲۸۳۲	۶۳۲۹	۲۶۱۲	۱۳۸۴
۴۲۲۹۹۲	۳۰۷۱		۳۴۰	۳۲۱۶۸	۷۵۸۷	۴۳۶۲	۱۳۸۵
۴۴۶۰۵۹	۳۷۱۲		۴۷۴	۳۳۲۶۵	۸۴۳۵	۴۰۸۳	۱۳۸۶
۴۹۹۹۰۲	۵۵۴۶		۹۷۱	۳۷۸۶۵	۸۹۱۱	۳۴۷۷	۱۳۸۷
۵۱۰۲۴۲	۶۹۰۳		۱۱۳۲	۳۶۵۰۱	۹۵۴۱	۳۸۰۲	۱۳۸۸
۵۲۵۰۹۹	۷۴۸۵		۱۴۱۱	۳۷۴۰۵	۸۸۵۹	۴۵۷۰	۱۳۸۹
۶/۶	متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)						شروع برنامه پنجم
۵۳۰۶۲۳	۷۵۱۱		۲۱۵۱	۳۱۳۹۰	۱۲۰۱۹	۷۲۵۵	۱۳۹۰
۵۵۴۹۶۳	۹۳۷۱		۱۷۴۸	۳۱۳۲۱	۱۴۴۵۰	۶۰۲۰	۱۳۹۱
۵۶۵۳۳۲	۲۱۴۴۳	۴۴۴۷	۸۷۸۶	۱۵۲۰۵	۱۰۸۱۶	۳۴۰۰	۱۳۹۲
۶۰۶۷۰۸	۲۱۸۸۵	۲۰۴۵	۶۷۶۸	۱۸۲۸۷	۸۲۲۸	۲۱۰۳	۱۳۹۳
۶۰۶۰۴۵	۳۶۸۵۴	۷۵۲	۴۷۸۰	۲۱۵۷۰	۶۱۹۴	۱۳۰۳	۱۳۹۴
۶۰۴۸۵۶	۳۸۳۴۶	۴۲۸	۴۵۳۶	۲۳۴۳۶	۴۰۵۵	۱۳۲۲	۱۳۹۵
۲/۴	متوسط رشد سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد)						شروع برنامه ششم
۶۵۱۹۶۰	۴۲۶۳۹	۴۱۷	۳۶۴۲	۲۶۷۴۳	۳۲۶۹	۱۱۹۹	۱۳۹۶
۶۴۴۰۶۷	۴۱۷۵۷	۴۷۷	۴۶۸۶	۲۵۵۹۸	۲۹۷۴	۱۲۸۴	۱۳۹۷
۶۴۱۳۲۵	۳۷۹۰۲	۶۳۲	۷۹۱۴	۲۲۳۴۱	۴۷۶۶	۲۳۳۹	۱۳۹۸
۶۹۰۶۴۷	۴۳۶۹۸	۵۳۳	۸۰۲۲	۲۳۶۲۰	۵۳۵۸	۲۱۶۶	۱۳۹۹
۷۴۴۹۱۱	۴۹۹۳۲	۱۱۷۳	۷۷۹۴	۲۳۳۴۶	۵۵۹۸	۲۱۸۵	۱۴۰۰
۷۵۷۹۵۴	۴۹۶۷۵	۱۴۸۰	۸۲۷۲	۲۲۷۳۵	۵۹۴۲	۲۲۹۷	۱۴۰۱
۷۷۸۹۶۷	۵۲۳۷۴	۱۵۵۶	۷۷۸۰	۲۴۴۴۰	۵۰۷۶	۲۱۱۶	۱۴۰۲

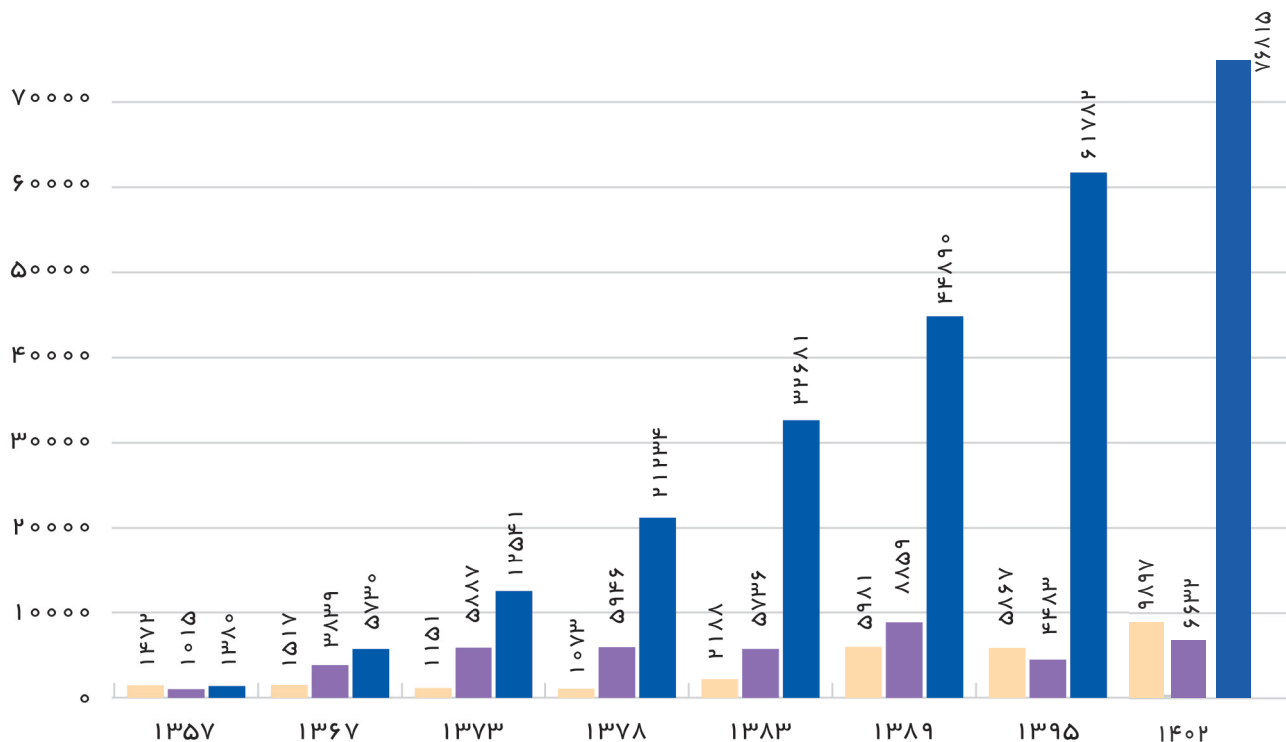
از سال ۱۳۸۳ ارزش حرارتی سوخت گاز طبیعی بر اساس واحد حجم نرمال محاسبه گردیده است.

در سال ۱۴۰۲ از مجموع سوخت مصرفی غیروزارت نیرو ۹۵/۵٪ مربوط به بخش خصوصی و ۴/۵٪ اختصاص به صنایع بزرگ دارد.

مصرف انواع سوخت در نیروگاه‌های کشور

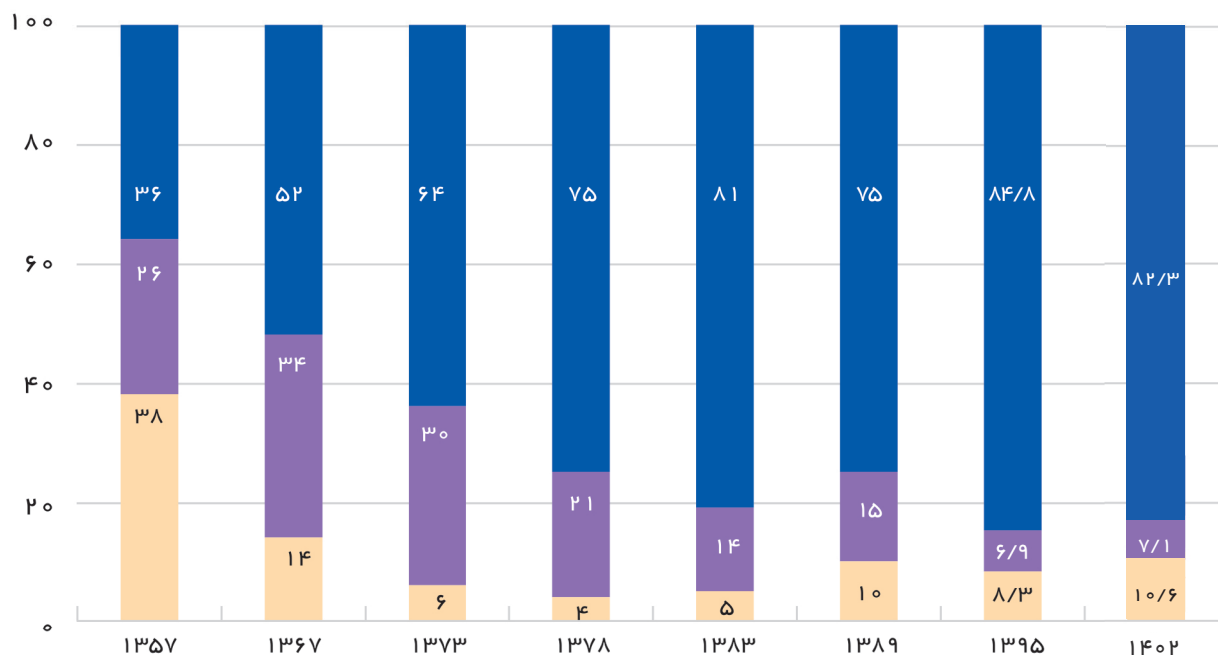


■ گاز (واحد گاز طبیعی (میلیون متر مکعب))
■ گازوئیل (واحد گازوئیل (میلیون لیتر))
■ نفت کوره (واحد نفت کوره (میلیون لیتر))



سهم انواع سوخت در تولید نیروگاه‌های حرارتی کشور (درصد)

■ گاز
■ گازوئیل
■ نفت کوره



ارزش حرارتی سوخت‌ها در سال‌های مختلف یکسان در نظر گرفته شده است.



(مگاوات)

حداکثر قدرت تولیدی، تأمین شده و حداکثر تقاضای همزمان و غیر همروز

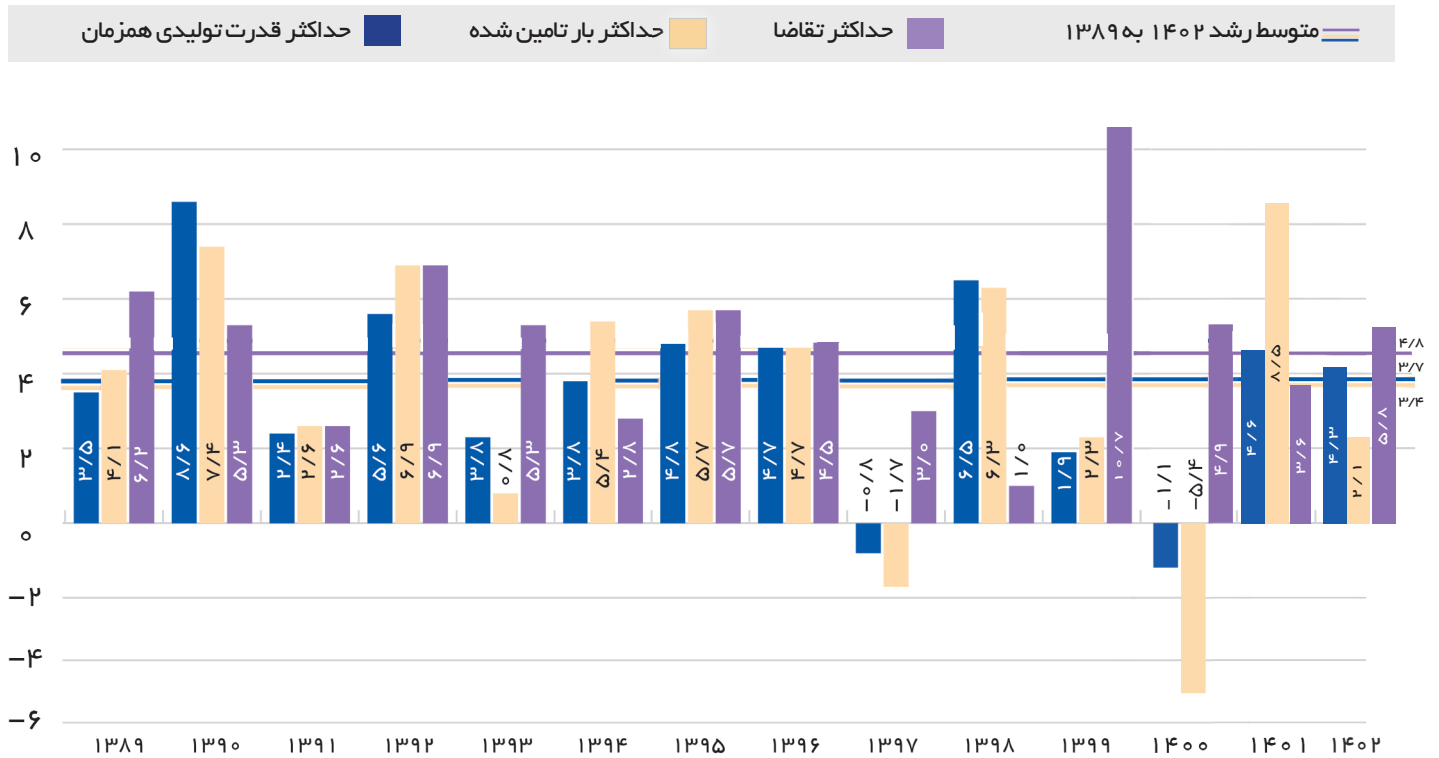
سال	حداکثر قدرت تولیدی							
	ماه	شبکه سراسری	خارج از شبکه	کل کشور	ماه	مقدار	حداکثر قدرت تأمین شده	حداکثر تقاضا
					ماه	مقدار	ماه	مقدار
۱۳۴۶	تیر	۲۸۵	۲۴۳	۵۲۸	۵۲۸	۵۲۸		
۱۳۴۷	مرداد	۳۴۰	۲۶۹	۶۰۹	۶۰۹	۶۰۹		
۱۳۴۸	تیر	۳۹۰	۳۹۳	۷۸۳	۷۸۳	۷۸۳		
۱۳۴۹	مرداد	۶۰۴	۳۹۴	۹۹۸	۹۹۸	۹۹۸		
۱۳۵۰	مهر	۹۱۲	۳۲۷	۱۲۳۹	۱۲۳۹	۱۲۳۹		
۱۳۵۱	بهمن	۱۰۵۲	۴۰۹	۱۴۶۱	۱۴۶۱	۱۴۶۱		
۱۳۵۲	شهریور	۱۳۹۱	۴۵۰	۱۸۴۱	۱۸۴۱	۱۸۴۱		
۱۳۵۳	شهریور	۱۶۵۸	۵۲۸	۲۱۸۶	۲۱۸۶	۲۱۸۶		
۱۳۵۴	تیر	۱۹۶۶	۶۴۶	۲۵۷۲	۲۵۷۲	۲۵۷۲		
۱۳۵۵	تیر	۲۰۹۵	۶۴۲	۲۷۳۷	۲۷۳۷	۲۷۳۷		
۱۳۵۶	شهریور	۲۱۹۵	۶۱۸	۲۸۱۳	۲۸۱۳	۲۸۱۳		
۱۳۵۷	تیر	۲۸۶۲	۶۲۴	۳۴۸۶	۳۴۸۶	۳۴۸۶		
متوسط رشد سالانه ۱۳۵۷ به ۱۳۴۶ (درصد)								
۱۳۵۸	مرداد	۳۱۱۹	۵۰۲	۳۶۲۱	۳۶۲۱	۳۶۲۱	۱۸/۷	۱۸/۷
۱۳۵۹	تیر	۳۵۲۶	۶۱۷	۴۱۴۳	۴۱۴۳	۴۱۴۳		
۱۳۶۰	بهمن	۳۵۳۶	۶۹۳	۴۲۲۹	۴۲۲۹	۴۲۲۹		
۱۳۶۱	بهمن	۴۱۸۶	۷۳۷	۴۹۲۳	۴۹۲۳	۴۹۲۳		
۱۳۶۲	مرداد	۴۷۰۲	۸۸۰	۵۵۸۲	۵۵۸۲	۵۵۸۲		
۱۳۶۳	تیر	۵۳۵۲	۹۸۰	۶۳۳۳	۶۳۳۳	۶۳۳۳		
۱۳۶۴	مرداد	۵۶۱۹	۱۱۸۷	۶۶۰۶	۶۶۰۶	۶۶۰۶		
۱۳۶۵	تیر	۶۶۷۸	۱۲۸۶	۷۴۶۴	۷۴۶۴	۷۴۶۴		
۱۳۶۶	شهریور	۶۸۴۹	۸۹۴	۷۷۴۳	۷۷۴۳	۷۷۴۳		
۱۳۶۷	شهریور	۶۸۸۵	۸۷۷	۷۷۶۲	۷۷۶۲	۷۷۶۲		
شروع برنامه اول متوسط رشد سالانه ۱۳۶۷ به ۱۳۵۷ (درصد)								
۱۳۶۸	مرداد	۸۰۰۳	۹۰۸	۸۹۱۱	۸۹۱۱	۸۹۱۱	۸/۳	۸/۳
۱۳۶۹	شهریور	۸۵۴۱	۹۹۶	۹۵۳۷	۹۵۳۷	۹۵۳۷		
۱۳۷۰	مرداد	۹۸۲۳	۱۱۱۶	۱۰۹۳۹	۱۰۹۳۹	۱۰۹۳۹		
۱۳۷۱	مرداد	۱۰۷۰۲	۱۲۴۸	۱۱۹۵۰	۱۱۹۵۰	۱۱۹۵۰		
۱۳۷۲	مرداد	۱۲۰۰۴	۱۳۰۴	۱۳۳۰۸	۱۳۳۰۸	۱۳۳۰۸		
۱۳۷۳	مرداد	۱۳۰۴۳	۱۳۰۱	۱۴۳۴۴	۱۴۳۴۴	۱۴۳۴۴		
شروع برنامه دوم متوسط رشد سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)								
۱۳۷۴	مرداد	۱۳۸۷۶	۱۳۶۷	۱۵۲۴۳	۱۵۲۴۳	۱۵۲۴۳	۱۰/۸	۱۰/۸
۱۳۷۵	مرداد	۱۴۵۶۲	۱۴۶۵	۱۶۰۲۷	۱۶۰۲۷	۱۶۰۲۷		
۱۳۷۶	تیر	۱۵۷۳۱	۱۶۳۳	۱۷۳۶۴	۱۷۳۶۴	۱۷۳۶۴		
۱۳۷۷	تیر	۱۶۳۷۲	۱۷۱۶	۱۸۰۸۸	۱۸۰۸۸	۱۸۰۸۸		
۱۳۷۸	مرداد	۱۸۸۹۳	۲۴۵	۱۹۲۳۸	۱۹۲۳۸	۱۹۲۳۸		
شروع برنامه سوم متوسط رشد سالانه ۱۳۷۸ به ۱۳۷۳ (درصد)								
۱۳۷۹*	تیر	۲۰۵۴۸	۶۱	۲۰۷۱۶	تیر	۲۰۷۱۶	۶/۶	۶/۶
۱۳۸۰	مرداد	۲۱۷۹۰	۶۳	۲۱۸۵۳	مرداد	۲۱۸۵۳		
۱۳۸۱	مرداد	۲۳۴۱۴	۸۰	۲۳۷۶۵	مرداد	۲۳۷۶۵		
۱۳۸۲	مرداد	۲۶۱۴۰	۷۶	۲۶۷۰۳	مرداد	۲۶۷۰۳		
۱۳۸۳	مرداد	۲۷۵۲۰	۸۰	۲۸۲۲۴	مرداد	۲۸۲۲۴		
شروع برنامه چهارم متوسط رشد سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد)								
۱۳۸۴	مرداد	۳۰۶۶۹	۸۵	۳۰۷۵۴	مرداد	۳۱۳۰۶	۷/۸	۷/۸
۱۳۸۵	شهریور	۳۳۶۶۱	۸۹	۳۳۵۸۰	شهریور	۳۴۰۶۹		
۱۳۸۶	مرداد	۳۴۴۷۸	۱۰۳	۳۴۵۸۱	مرداد	۳۴۸۵۰		
۱۳۸۷	تیر	۳۴۱۶۷	۱۰۳	۳۴۲۷۰	مرداد	۳۴۳۳۳		
۱۳۸۸	مرداد	۳۴۷۴۲	۱۰۸	۳۴۵۸۰	مرداد	۳۴۸۷۸		
۱۳۸۹	مرداد	۳۸۷۷۸	۱۱۳	۳۸۸۹۱	مرداد	۳۹۴۴۱		
شروع برنامه پنجم متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)								
۱۳۹۰	مرداد	۴۲۱۲۶	۱۱۹	۴۲۲۴۵	مرداد	۴۲۳۶۷	۵/۴	۵/۴
۱۳۹۱	مرداد	۴۳۱۲۱	۱۲۲	۴۳۲۴۳	مرداد	۴۳۴۵۹		
۱۳۹۲	تیر	۴۵۵۲۹	۱۳۰	۴۵۶۵۹	تیر	۴۶۴۷۴		
۱۳۹۳	مرداد	۴۷۲۶۸	۱۳۹	۴۷۴۰۷	مرداد	۴۸۲۲۸		
۱۳۹۴	مرداد	۴۹۰۷۵	۱۵۵	۴۹۲۳۰	مرداد	۴۹۳۵۱		
۱۳۹۵	تیر	۵۱۴۲۲	۱۵۷	۵۱۵۷۹	تیر	۵۲۱۵۱		
شروع برنامه ششم متوسط رشد سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد)								
۱۳۹۶	مرداد	۵۳۸۴۲	۱۷۴	۵۴۰۱۶	مرداد	۵۴۶۲۳	۴/۸	۴/۸
۱۳۹۷	تیر	۵۸۶۵۹	۱۷۲	۵۳۵۶۳	تیر	۵۳۷۰۱		
۱۳۹۸	تیر	۵۶۸۵۶	۱۷۹	۵۷۰۳۵	تیر	۵۷۱۰۴		
۱۳۹۹	تیر	۵۷۹۱۰	۱۸۹	۵۸۰۹۹	تیر	۵۸۴۴۳		
۱۴۰۰	تیر	۵۷۲۸۰	۱۸۹	۵۷۴۷۰	مرداد	۵۵۲۷۹		
۱۴۰۱	مرداد	۵۹۹۰۴	۱۹۷	۶۰۱۰۱	مرداد	۵۹۹۶۷		
۱۴۰۲	مرداد	۶۲۴۹۷	۲۰۰	۶۲۶۹۸	مرداد	۶۱۲۲۰		

* علت افزایش یا کاهش قابل توجه ارقام در شبکه سراسری و در خارج از شبکه اتصال شبکه سیستان و بلوچستان به شبکه سراسری در تیرماه ۱۳۷۹ می باشد

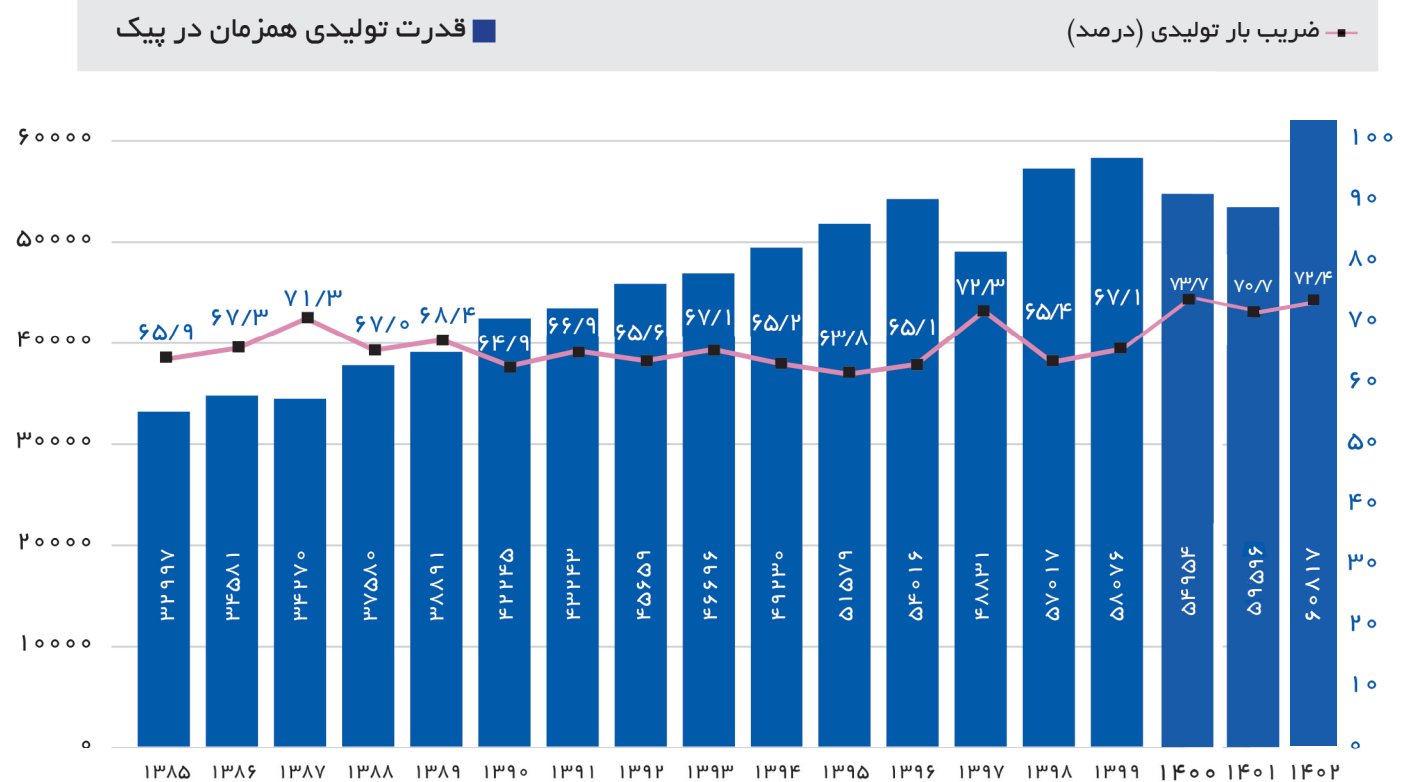
** بار مصرفی صنایع در لحظه پیک تقاضا



روند رشد سالیانه قدرت تولیدی، قدرت تأمین شده و حداکثر تقاضا (درصد)



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





تعداد و ظرفیت ترانسفورماتورهای شبکه انتقال

۲۳۰ کیلوولت						۴۰۰ کیلوولت						سال
خازن		راکتور		ترانس		خازن		راکتور		ترانس		
تعداد	مگاوار	تعداد	مگاوار	دستگاه	مگاوات آمپر	تعداد	مگاوار	تعداد	مگاوار	دستگاه	مگاوات آمپر	
				۵	۶۹۰							۱۳۴۶
۲	۲۰	۲	۳۰	۱۱	۱۲۰۰							۱۳۴۷
۴	۶۰	۲	۳۰	۱۹	۲۰۱۰							۱۳۴۸
۴	۶۰	۲	۳۰	۳۳	۲۴۱۵							۱۳۴۹
۴	۶۰	۲	۳۰	۳۳	۲۴۱۵							۱۳۵۰
۵	۶۵	۵	۱۲۳	۴۲	۴۰۲۵							۱۳۵۱
۹	۱۲۵	۵	۱۲۳	۴۹	۴۹۱۵							۱۳۵۲
۱۱	۱۴۵	۵	۱۲۳	۵۴	۵۵۶۵							۱۳۵۳
۱۳	۱۶۵	۵	۱۲۳	۵۸	۶۲۶۵							۱۳۵۴
۱۳	۱۶۵	۵	۱۲۳	۶۰	۶۴۴۵							۱۳۵۵
۱۳	۱۶۵	۵	۱۲۳	۶۹	۷۱۵۵	۸	۲۰۰			۴	۸۰۰	۱۳۵۶
۱۳	۱۶۵	۵	۱۲۳	۷۴	۷۸۵۰	۸	۲۰۰	۳	۱۵۰	۵	۱۳۰۰	۱۳۵۷
۲۰/۶	۲۳/۵	۹/۶	۱۵/۲	۲۷/۸	۲۴/۷	+ / ۰	+ / ۰	+ / ۰	+ / ۰	۲۵/۰	۶۲/۵	متوسط رشد سالانه ۵۷ به ۴۶ (درصد)
۱۴	۱۸۰	۷	۱۵۰	۸۶	۸۸۶۰	۸	۲۰۰	۷	۲۹۰	۱۱	۲۹۰۰	۱۳۵۸
۱۴	۱۸۰	۷	۱۵۰	۹۰	۹۲۷۰	۸	۲۰۰	۱۶	۶۴۰	۱۳	۲۹۰۰	۱۳۵۹
۱۵	۱۹۵	۷	۱۵۰	۹۴	۹۵۱۳	۱۲	۴۵۰	۲۰	۷۴۰	۱۷	۵۹۰۰	۱۳۶۰
۱۵	۱۹۵	۱۵	۲۴۶	۱۰۸	۱۰۹۴۸	۱۲	۴۵۰	۲۱	۷۹۰	۲۰	۶۳۵۰	۱۳۶۱
۱۵	۱۹۵	۱۶	۲۶۶	۱۱۲	۱۱۴۰۸	۱۲	۴۵۰	۲۶	۹۴۰	۲۲	۶۷۵۰	۱۳۶۲
۱۵	۱۹۵	۱۹	۳۲۶	۱۲۴	۱۳۰۳۹	۱۲	۴۵۰	۲۶	۹۴۰	۲۲	۶۷۵۰	۱۳۶۳
۱۵	۱۹۵	۱۹	۳۲۶	۱۴۰	۱۴۶۷۵	۱۳	۵۱۴	۳۲	۱۶۰۰	۲۸	۸۹۵۰	۱۳۶۴
۱۵	۱۹۵	۲۱	۳۵۹	۱۴۸	۱۵۶۴۰	۱۳	۵۱۴	۳۷	۱۸۵۰	۳۲	۱۰۹۵۰	۱۳۶۵
۱۵	۱۹۵	۲۱	۳۵۹	۱۵۷	۱۶۵۹۰	۱۳	۵۱۴	۳۷	۱۸۵۰	۳۴	۱۱۲۵۰	۱۳۶۶
۱۵	۱۹۵	۲۱	۳۵۹	۱۶۸	۱۷۷۲۰	۱۳	۵۱۴	۳۷	۱۸۵۰	۳۴	۱۱۲۵۰	۱۳۶۷
۱/۴	۱/۷	۱۵/۴	۱۱/۳	۸/۵	۸/۵	۵/۰	۹/۹	۲۸/۶	۲۸/۶	۲۱/۱	۲۴/۱	متوسط رشد سالانه ۶۷ به ۵۷ (درصد)
۱۵	۱۹۵	۲۳	۳۸۹	۱۷۵	۱۸۷۵۵	۱۳	۵۱۴	۳۷	۱۸۵۰	۳۷	۱۱۸۵۰	۱۳۶۸
۱۵	۱۹۵	۲۵	۴۱۹	۱۹۳	۲۰۶۴۰	۱۳	۵۱۴	۳۷	۱۸۵۰	۴۱	۱۲۷۲۰	۱۳۶۹
۱۵	۱۹۵	۲۵	۴۱۹	۱۹۹	۲۱۰۸۰	۱۳	۵۱۴	۳۷	۱۸۵۰	۴۱	۱۲۷۲۰	۱۳۷۰
۱۵	۱۹۵	۳۳	۵۴۵	۲۰۸	۲۲۱۱۵	۱۳	۵۱۴	۴۰	۲۰۰۰	۴۵	۱۳۴۲۰	۱۳۷۱
۱۵	۱۹۵	۳۶	۵۹۴	۲۲۵	۲۴۰۶۰	۱۳	۵۱۴	۴۱	۲۰۵۰	۴۷	۱۳۷۲۰	۱۳۷۲
۱۵	۱۹۵	۳۶	۵۹۴	۲۴۳	۲۶۱۳۲	۱۳	۵۱۴	۴۱	۲۰۵۰	۴۷	۱۳۷۲۰	۱۳۷۳
+ / ۰	+ / ۰	۹/۴	۸/۸	۶/۳	۶/۷	+ / ۰	+ / ۰	۱/۷	۱/۷	۵/۵	۳/۴	متوسط رشد سالانه ۷۳ به ۶۷ (درصد)
۱۵	۱۹۵	۳۸	۶۲۷	۲۶۳	۲۸۴۹۲	۱۳	۵۱۴	۴۳	۲۱۲۵	۵۲	۱۴۹۲۰	۱۳۷۴
۱۶	۲۰۲	۴۴	۷۶۰	۲۷۴	۲۹۴۴۷	۱۳	۵۱۴	۴۴	۲۱۷۵	۵۴	۱۵۳۲۰	۱۳۷۵
۱۶	۲۰۲	۴۴	۷۶۰	۲۸۷	۳۰۸۷۷	۱۳	۵۱۴	۴۴	۲۱۷۵	۵۶	۱۵۷۲۰	۱۳۷۶
۱۷	۲۰۷	۴۴	۷۶۰	۳۰۵	۳۲۶۲۷	۱۳	۵۱۴	۴۶	۲۲۷۵	۶۲	۱۷۳۲۰	۱۳۷۷
۱۷	۲۰۷	۵۲	۹۳۳	۳۲۴	۳۴۵۶۷	۱۳	۵۱۴	۵۰	۲۴۲۵	۶۸	۱۹۶۲۰	۱۳۷۸
۲/۵	۱/۲	۷/۶	۹/۴	۵/۹	۵/۸	+ / ۰	+ / ۰	۴/۰	۳/۴	۷/۷	۷/۴	متوسط رشد سالانه ۷۸ به ۷۳ (درصد)
۱۷	۲۰۷	۵۳	۹۵۳	۳۳۵	۳۵۵۳۷	۱۵	۵۲۴	۵۶	۲۶۵۰	۷۶	۲۱۶۵۸	۱۳۷۹
۱۷	۲۰۷	۵۳	۹۵۳	۳۴۸	۳۷۲۸۷	۱۵	۵۲۴	۶۰	۲۸۰۰	۸۰	۲۲۴۵۸	۱۳۸۰
۱۷	۲۰۷	۵۶	۱۰۰۴	۳۸۵	۴۱۴۰۲	۱۵	۵۲۴	۶۳	۲۸۷۵	۸۶	۲۴۵۵۸	۱۳۸۱
۱۷	۲۰۷	۵۷	۱۰۲۴	۴۰۲	۴۳۵۷۷	۱۵	۵۲۴	۶۳	۲۸۷۵	۹۴	۲۶۱۵۸	۱۳۸۲
۱۹	۲۸۹	۵۸	۱۰۴۹	۴۲۷	۴۷۲۱۲	۱۵	۵۲۴	۷۲	۳۲۲۵	۱۰۳	۳۷۰۷۰	۱۳۸۳
۲/۲	۶/۹	۲/۲	۲/۴	۵/۷	۶/۴	۲/۹	+ / ۴	۷/۶	۵/۹	۸/۷	۶/۶	متوسط رشد سالانه ۸۳ به ۷۸ (درصد)
۱۹	۲۸۹	۵۸	۱۰۴۹	۴۶۵	۵۱۶۰۱	۱۵	۵۲۴	۷۲	۳۲۲۵	۱۰۲	۳۸۰۳۸	۱۳۸۴
۳۳	۳۷۷	۵۹	۱۰۷۹	۴۸۱	۵۳۸۱۶	۱۵	۵۲۴	۸۰	۳۵۷۵	۱۰۹	۲۹۶۳۳	۱۳۸۵
۳۵	۴۲۷	۵۹	۱۰۷۹	۵۰۱	۵۶۱۱۶	۱۵	۵۲۴	۸۳	۳۶۷۵	۱۱۶	۳۱۶۹۳	۱۳۸۶
۳۶	۴۳۸	۵۸	۱۰۵۴	۵۲۴	۵۹۹۴۰	۱۵	۵۲۴	۹۴	۴۱۵۲	۱۲۷	۳۴۵۳۸	۱۳۸۷
۳۸	۴۷۸	۶۰	۱۱۳۴	۵۴۷	۶۲۳۳۷	۱۴	۴۶۰	۹۷	۴۵۵۷	۱۴۱	۳۷۸۳۳	۱۳۸۸
۴۴	۴۹۳	۶۰	۱۱۳۴	۵۵۸	۶۴۵۰۲	۱۲	۴۵۰	۱۰۶	۵۱۳۷	۱۶۷	۴۴۸۹۳	۱۳۸۹
۱۵/۰	۹/۳	- / ۶	۱/۳	۴/۶	۵/۳	-۳/۶	-۲/۵	۶/۷	۸/۱	۸/۴	۸/۸	متوسط رشد سالانه ۸۹ به ۸۳ (درصد)
۵۶	۵۲۲	۵۶	۱۰۵۶	۵۸۰	۶۷۴۱۲	۱۴	۴۶۰	۱۱۱	۵۲۸۲	۱۷۴	۴۶۷۰۸	۱۳۹۰
۵۷	۵۲۹	۵۶	۱۰۵۶	۵۹۷	۶۹۸۴۳	۱۴	۴۶۰	۱۱۶	۵۷۵۷	۱۸۷	۵۰۹۶۸	۱۳۹۱
۶۳	۵۷۹	۵۵	۱۰۳۱	۶۰۷	۷۱۶۰۵	۲۰	۴۷۴	۱۲۰	۵۸۹۷	۲۰۳	۵۴۳۰۳	۱۳۹۲
۶۳	۵۷۹	۵۵	۱۰۳۱	۶۳۳	۷۵۰۲۴	۲۰	۴۷۴	۱۲۰	۵۶۴۷	۲۱۵	۵۷۱۴۳	۱۳۹۳
۶۴	۵۹۹	۵۳	۱۰۱۵	۶۴۱	۷۶۵۳۲	۲۰	۴۷۴	۱۲۲	۵۶۶۴	۲۲۴	۵۹۲۷۳	۱۳۹۴
۶۶	۶۳۹	۵۲	۹۱۱	۶۷۱	۸۰۴۷۰	۱۸	۴۶۴	۱۲۱	۵۶۱۴	۲۳۷	۶۲۱۸۳	۱۳۹۵
۷/۰	۴/۴	-۲/۴	-۳/۶	۳/۱	۳/۸	۷/۰	+ / ۵	۲/۲	۱/۵	۶/۰	۵/۶	متوسط رشد سالانه ۹۵ به ۸۹ (درصد)
۶۶	۶۳۹	۵۲	۹۱۱	۶۸۳	۸۲۰۴۵	۱۶	۴۶۰	۱۲۱	۵۶۱۴	۲۴۶	۶۴۰۹۳	۱۳۹۶
۶۶	۶۵۳	۴۹	۸۳۸	۷۱۰	۸۵۷۲۱	۱۷	۴۷۸	۱۲۱	۵۶۱۴	۲۶۶	۶۸۷۶۳	۱۳۹۷
۶۸	۷۱۳	۴۹	۸۳۸	۷۲۸	۸۸۵۳۵	۱۳	۴۸۰	۱۲۸	۵۸۷۹	۲۹۶	۷۵۰۰۸	۱۳۹۸
۷۰	۷۱۳	۴۹	۸۳۸	۷۵۴	۹۲۵۹۵	۱۴	۴۸۰	۱۳۰	۵۹۷۹	۳۱۲	۷۹۰۵۸	۱۳۹۹
۷۱	۷۸۱	۴۹	۸۳۸	۷۶۷	۹۴۳۱۸	۲۰	۱۰۲۰	۱۲۹	۵۹۷۹	۳۱۶	۸۰۲۰۳	۱۴۰۰
۶۶	۷۲۹	۳۹	۷۴۵	۷۹۷	۹۸۳۲۷	۲۱	۵۱۱	۱۲۳	۶۲۰۲	۳۳۱	۸۳۷۳۸	۱۴۰۱
۷۶	۷۷۶	۴۲	۸۳۴	۸۱۸	۱۰۰۶۱۵	۲۵	۵۲۱	۱۵۱	۶۹۷۸	۳۵۶	۹۱۶۴۹	۱۴۰۲

تعداد و ظرفیت ترانسفورماتورهای فوق توزیع

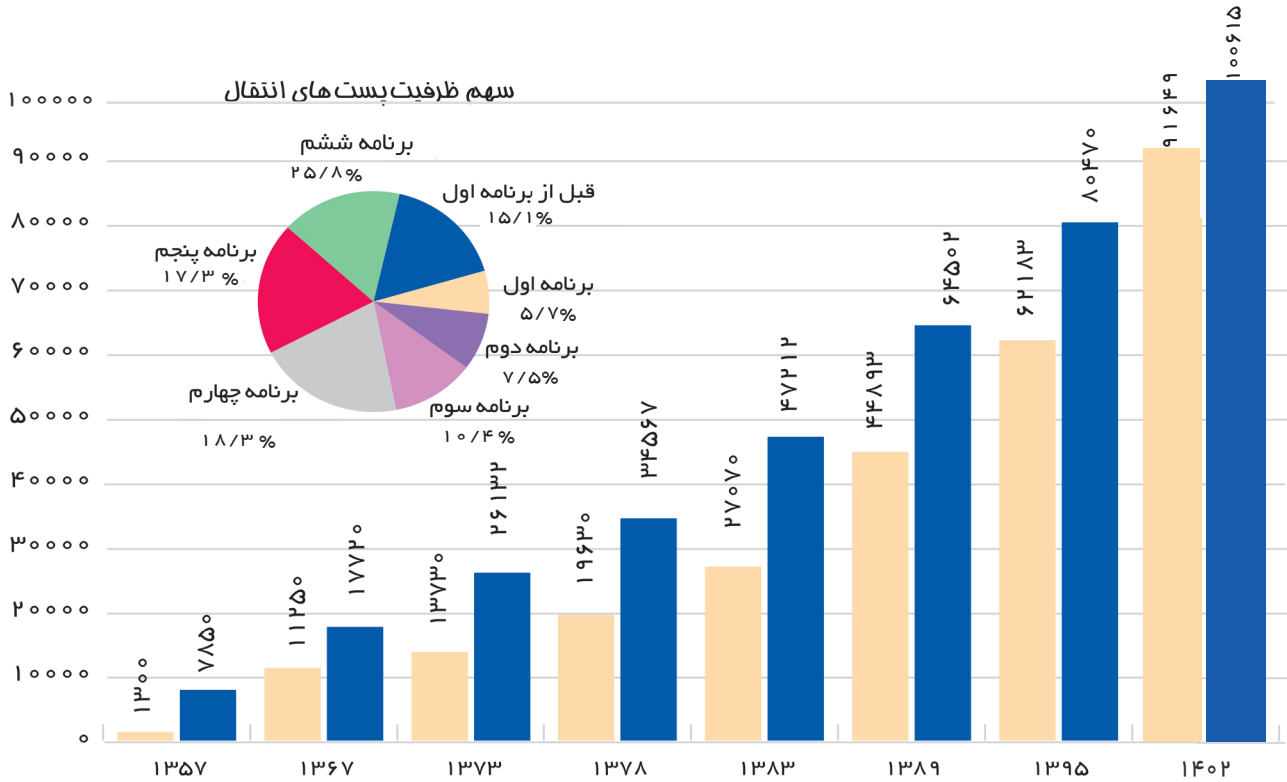


۶۳ و ۶۶ کیلوولت						۱۳۲ کیلوولت						سال
خازن		راکتور		ترانس		خازن		راکتور		ترانس		
تعداد	مگاوار	تعداد	مگاوار	دستگاه	مگاولت آمپر	تعداد	مگاوار	تعداد	مگاوار	دستگاه	مگاولت آمپر	
۶	۲۶			۱۲	۳۷۵	۶	۲۰	۲	۲۰	۸	۱۸۶	۱۳۴۶
۲۸	۹۱			۴۲	۱۱۴۰	۱۰	۳۲	۲	۲۰	۱۳	۳۲۴	۱۳۴۷
۵۷	۲۹۰			۸۰	۱۷۷۱	۱۰	۳۲	۲	۲۰	۱۸	۵۰۶	۱۳۴۸
۷۰	۳۸۸			۱۰۰	۲۱۲۳	۱۰	۳۲	۲	۲۰	۲۳	۵۹۲	۱۳۴۹
۸۳	۴۱۵			۱۲۳	۲۶۰۸	۱۱	۳۵	۲	۲۰	۳۱	۷۴۷	۱۳۵۰
۹۲	۵۲۴			۱۴۵	۳۱۹۱	۱۱	۳۵	۲	۲۰	۳۳	۷۹۷	۱۳۵۱
۹۹	۵۶۴			۱۶۰	۳۵۸۱	۱۹	۱۶۴	۴	۴۰	۵۷	۱۳۰۹	۱۳۵۲
۱۰۹	۶۲۷			۱۷۷	۳۹۸۶	۱۹	۱۶۴	۴	۴۰	۶۲	۱۴۴۴	۱۳۵۳
۱۱۸	۶۵۴			۲۰۰	۴۵۷۲	۱۹	۱۶۴	۴	۴۰	۶۵	۱۵۱۴	۱۳۵۴
۱۲۶	۷۷۲			۲۲۵	۵۲۰۵	۲۱	۱۷۰	۴	۴۰	۶۹	۱۶۱۱	۱۳۵۵
۱۴۳	۸۰۹			۲۷۴	۶۱۸۰	۲۷	۱۸۸	۴	۴۰	۸۵	۱۹۸۴	۱۳۵۶
۱۹۱	۱۱۷۳			۳۱۸	۷۲۳۵	۲۷	۱۸۸	۴	۴۰	۸۹	۲۰۹۲	۱۳۵۷
۳۷/۰	۴۱/۵			۳۴/۷	۳۰/۹	۰	۰	۰	۰	۴/۷	۵/۴	متوسط رشد سالانه ۵۷ به ۴۶ (درصد)
۱۹۴	۱۱۹۷			۳۳۷	۷۵۴۷	۲۷	۱۸۸	۴	۴۰	۹۱	۲۱۲۵	۱۳۵۸
۱۹۸	۱۲۰۷			۳۵۲	۷۹۸۸	۲۸	۱۹۱	۴	۴۰	۹۴	۲۲۹۷	۱۳۵۹
۲۰۸	۱۲۵۲			۳۷۱	۸۳۷۱	۳۰	۱۹۷	۴	۴۰	۱۰۱	۲۴۶۹	۱۳۶۰
۲۴۴	۱۴۹۰			۴۱۱	۹۱۰۱	۳۰	۱۹۷	۴	۴۰	۱۰۵	۲۵۶۶	۱۳۶۱
۳۲۱	۱۸۹۶	۲	۷	۴۷۲	۱۰۵۱۵	۳۰	۱۹۷	۴	۴۰	۱۱۹	۲۹۶۱	۱۳۶۲
۳۴۷	۲۰۰۸	۲	۷	۵۱۷	۱۱۵۹۵	۳۰	۱۹۷	۴	۴۰	۱۲۶	۳۲۵۶	۱۳۶۳
۳۶۹	۲۰۹۳	۲	۷	۵۶۶	۱۲۸۳۶	۳۳	۲۰۸	۴	۴۰	۱۴۱	۳۷۶۴	۱۳۶۴
۳۹۱	۲۱۸۱	۲	۷	۶۱۷	۱۴۱۰۴	۴۰	۲۲۹	۴	۴۰	۱۵۱	۴۲۶۴	۱۳۶۵
۴۱۷	۲۲۶۱	۲	۷	۶۵۶	۱۵۰۱۰	۴۰	۲۲۹	۴	۴۰	۱۷۱	۴۹۰۹	۱۳۶۶
۴۷۲	۲۹۰۲	۲	۷	۷۰۲	۱۶۱۵۷	۶۳	۳۱۸	۴	۴۰	۱۹۷	۵۶۷۲	۱۳۶۷
۹/۵	۹/۵			۸/۲	۸/۴	۸/۸	۵/۴	۰	۰	۸/۳	۱۰/۵	متوسط رشد سالانه ۶۷ به ۵۷ (درصد)
۵۱۴	۳۲۵۱	۲	۷	۷۴۸	۱۷۱۳۱	۶۸	۳۳۷	۴	۴۰	۲۲۶	۶۵۰۲	۱۳۶۸
۵۴۴	۳۴۵۰	۲	۷	۷۸۴	۱۷۹۹۹	۷۵	۳۶۸	۴	۴۰	۲۴۲	۶۸۹۱	۱۳۶۹
۵۶۲	۳۶۶۵	۲	۷	۸۲۲	۱۸۸۳۶	۷۷	۳۸۷	۴	۴۰	۲۵۶	۷۳۶۵	۱۳۷۰
۵۸۷	۳۸۰۳	۲	۷	۸۵۹	۱۹۶۳۰	۸۲	۴۰۷	۴	۴۰	۲۶۹	۷۷۱۶	۱۳۷۱
۶۳۰	۴۰۱۷	۲	۷	۹۲۹	۲۱۲۴۶	۸۴	۴۱۶	۴	۴۰	۲۹۲	۸۳۶۳	۱۳۷۲
۶۴۵	۴۰۱۸	۲	۷	۹۶۳	۲۱۹۱۸	۸۸	۴۳۰	۴	۴۰	۳۰۵	۸۶۵۶	۱۳۷۳
۵/۳	۵/۸			۵/۴	۵/۲	۵/۷	۵/۲	۰	۰	۷/۶	۷/۳	متوسط رشد سالانه ۷۳ به ۶۷ (درصد)
۶۷۵	۴۲۵۵	۲	۷	۱۰۱۹	۲۲۹۸۲	۹۳	۴۵۱	۴	۴۰	۳۲۸	۹۲۹۸	۱۳۷۴
۶۹۹	۴۴۰۰	۲	۷	۱۰۶۸	۲۳۹۴۷	۹۹	۴۶۸	۴	۴۰	۳۳۸	۹۵۴۴	۱۳۷۵
۷۲۷	۴۴۸۲	۲	۷	۱۱۱۹	۲۵۲۲۶	۱۰۲	۵۵۹	۴	۴۰	۳۶۰	۱۰۱۱۳	۱۳۷۶
۷۴۷	۴۵۳۵	۲	۷	۱۱۹۳	۲۶۹۱۳	۱۰۷	۵۸۲	۴	۴۰	۳۸۰	۱۰۶۱۱	۱۳۷۷
۷۷۳	۴۶۱۳	۲	۷	۱۲۶۴	۲۸۵۰۲	۱۰۸	۵۸۸	۴	۴۰	۳۹۹	۱۱۰۴۵	۱۳۷۸
۳/۷	۲/۵			۵/۶	۵/۴	۴/۲	۶/۴	۰	۰	۵/۵	۵/۰	متوسط رشد سالانه ۷۸ به ۷۳ (درصد)
۷۸۶	۴۶۵۴	۲	۷	۱۳۱۸	۲۹۶۷۲	۱۱۸	۶۲۴	۴	۴۰	۴۳۳	۱۱۹۲۳	۱۳۷۹
۷۹۴	۴۶۷۵	۲	۷	۱۳۷۱	۳۱۲۶۵	۱۲۰	۶۳۳	۴	۴۰	۴۶۳	۱۲۷۶۲	۱۳۸۰
۸۱۳	۴۷۳۰	۳	۲۶	۱۵۱۰	۳۴۰۳۶	۱۲۲	۶۴۳	۴	۴۰	۵۰۱	۱۳۵۸۷	۱۳۸۱
۸۲۰	۴۷۴۲	۳	۲۷	۱۵۹۰	۳۵۹۵۲	۱۲۲	۶۴۳	۴	۴۰	۵۲۵	۱۴۳۲۲	۱۳۸۲
۱۰۷۶	۵۱۴۸	۱	۲۰	۱۶۵۳	۳۷۹۶۸	۱۲۸	۶۶۴	۴	۴۰	۵۶۶	۱۵۶۵۵	۱۳۸۳
۶/۸	۲/۲			۵/۵	۵/۹	۳/۵	۲/۵	۰	۰	۷/۲	۷/۲	متوسط رشد سالانه ۸۳ به ۷۸ (درصد)
۱۰۸۰	۵۱۵۵	۱	۲۰	۱۷۳۳	۴۰۶۲۰	۱۲۹	۶۶۹	۴	۴۰	۶۱۷	۱۷۱۵۹	۱۳۸۴
۱۲۲۴	۵۵۶۷	۷	۳۴/۴	۱۸۳۴	۴۳۹۸۷	۱۳۹	۶۲۶	۲	۲۰	۶۵۷	۱۸۴۸۹	۱۳۸۵
۱۳۸۹	۶۴۹۴	۷	۳۴/۴	۱۹۳۰	۴۷۴۴۴	۱۳۴	۶۱۲	۲	۲۰	۶۹۳	۱۹۵۵۴	۱۳۸۶
۱۳۶۹	۵۹۹۵	۱	۲۰	۲۰۴۸	۵۱۴۵۸	۱۴۵	۶۸۳			۷۵۸	۲۱۵۶۷	۱۳۸۷
۱۴۷۳	۳۸۷۵	۲	۴۰	۲۱۷۰	۵۳۹۹۱	۱۴۱	۶۳۴	۲	۲۰	۷۹۶	۲۲۹۲۳	۱۳۸۸
۱۵۷۱	۴۱۲۹	۲	۴۰	۲۲۱۶	۵۷۹۲۹	۱۵۱	۶۶۰	۲	۲۰	۸۳۹	۲۴۴۰۳	۱۳۸۹
۶/۵	-۳/۶	۱۲/۲	۱۲/۲	۵/۰	۷/۳	۲/۸	-۰/۱	۰	۰	۶/۸	۷/۷	متوسط رشد سالانه ۸۹ به ۸۳ (درصد)
۱۶۳۹	۴۲۳۳	۲	۴۰	۲۲۷۲	۵۹۷۵۹	۲۲۲	۸۱۳	۲	۲۰	۸۶۶	۲۵۳۲۲	۱۳۹۰
۱۶۴۰	۴۲۳۵	۲	۴۰	۲۳۱۷	۶۱۳۳۴	۲۲۱	۸۰۵	۲	۲۰	۹۰۹	۲۶۸۴۴	۱۳۹۱
۱۸۲۷	۴۸۲۴	۱	۲۰	۲۳۷۳	۶۳۳۲۰	۲۱۵	۷۹۱	۲	۲۰	۹۴۰	۲۷۸۳۸	۱۳۹۲
۱۸۳۱	۴۸۳۳	۱	۲۰	۲۴۲۲	۶۵۰۶۱	۲۱۵	۷۹۱	۲	۲۰	۹۸۱	۲۹۲۶۹	۱۳۹۳
۱۸۷۷	۴۹۴۶	۱	۲۰	۲۴۶۷	۶۷۰۸۰	۲۶۲	۹۱۸	۲	۲۰	۹۹۷	۲۹۸۲۹	۱۳۹۴
۲۲۶۰	۵۷۸۳	۱	۲۰	۲۵۳۹	۶۹۴۵۶	۳۳۱	۱۰۴۳	۲	۲۰	۱۰۱۹	۳۰۸۶۵	۱۳۹۵
۶/۲	۵/۸	-۱۰/۹	-۱۰/۹	۲/۳	۳/۱	۱۴/۰	۷/۹	-/۰	-/۰	۳/۳	۴/۰	متوسط رشد سالانه ۹۵ به ۸۹ (درصد)
۲۲۹۶	۵۸۹۸	۱	۲۰	۲۶۲۷	۷۲۷۹۴	۳۲۰	۱۰۱۳	۲	۲۰	۱۰۴۸	۳۲۲۵۱	۱۳۹۶
۲۳۷۷	۶۱۴۵	۱	۲۰	۲۷۰۵	۷۵۸۴۴	۳۱۴	۱۱۳۴	۰	۰	۱۱۲۷	۳۵۲۷۸	۱۳۹۷
۲۴۰۰	۶۲۰۳	۱	۲۰	۲۷۵۸	۷۸۳۰۶	۳۱۹	۱۱۴۸	۰	۰	۱۱۵۴	۳۶۳۲۷	۱۳۹۸
۲۴۳۸	۶۲۳۹	۱	۲۰	۲۸۰۵	۸۰۲۰۵	۳۳۰	۱۱۹۹	۰	۰	۱۱۷۴	۳۷۱۳۷	۱۳۹۹
۲۴۸۶	۶۴۷۱	۱	۲۰	۲۸۵۹	۸۲۷۶۱	۳۳۸	۱۲۱۸	۰	۰	۱۲۰۷	۳۸۳۶۰	۱۴۰۰
۲۵۴۱	۶۷۱۶	۱	۲۰	۲۹۱۲	۸۴۹۶۵	۳۴۱	۱۲۴۲	۰	۰	۱۲۴۹	۳۹۹۶۱	۱۴۰۱
۲۶۲۰	۷۵۹۷	۷	۵۰	۲۹۵۱	۸۶۸۴۳	۳۹۸	۱۵۶۶	۲	۲۰	۱۲۶۱	۴۰۷۰۹	۱۴۰۲



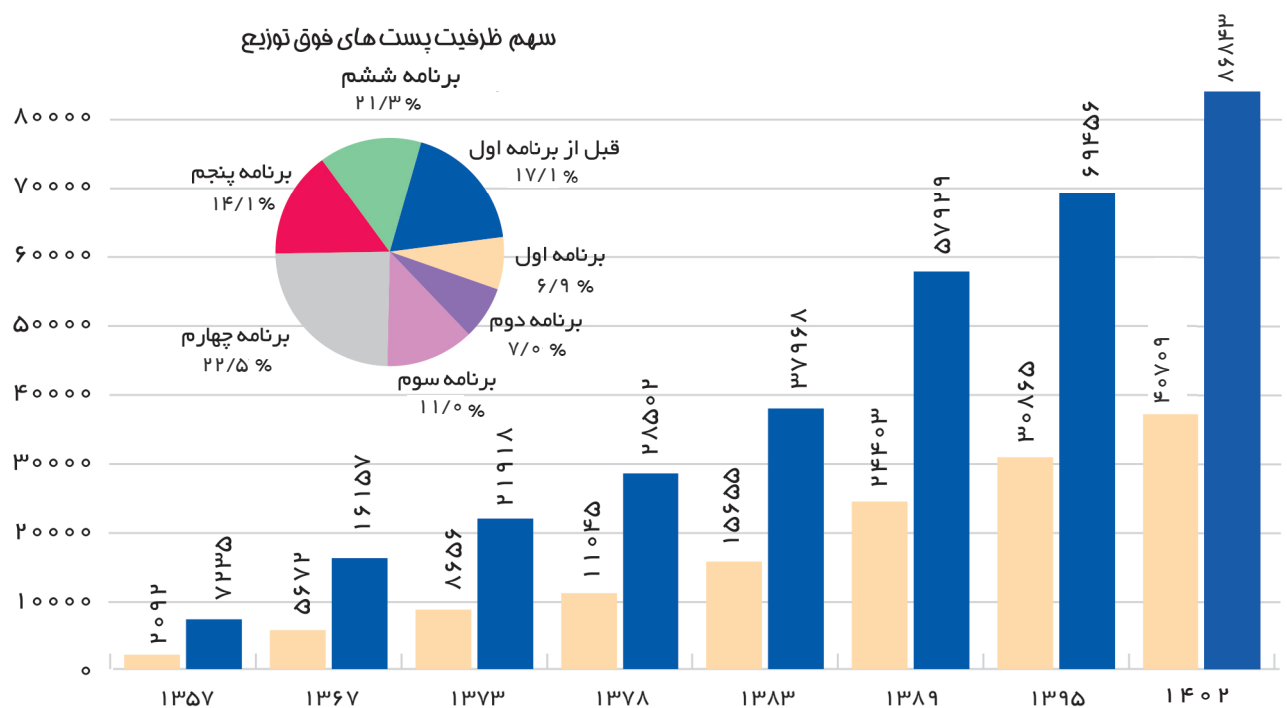
۴۰۰ کیلوولت

۲۳۰ کیلوولت



۱۳۲ کیلوولت

۶۳ و ۶۶ کیلوولت

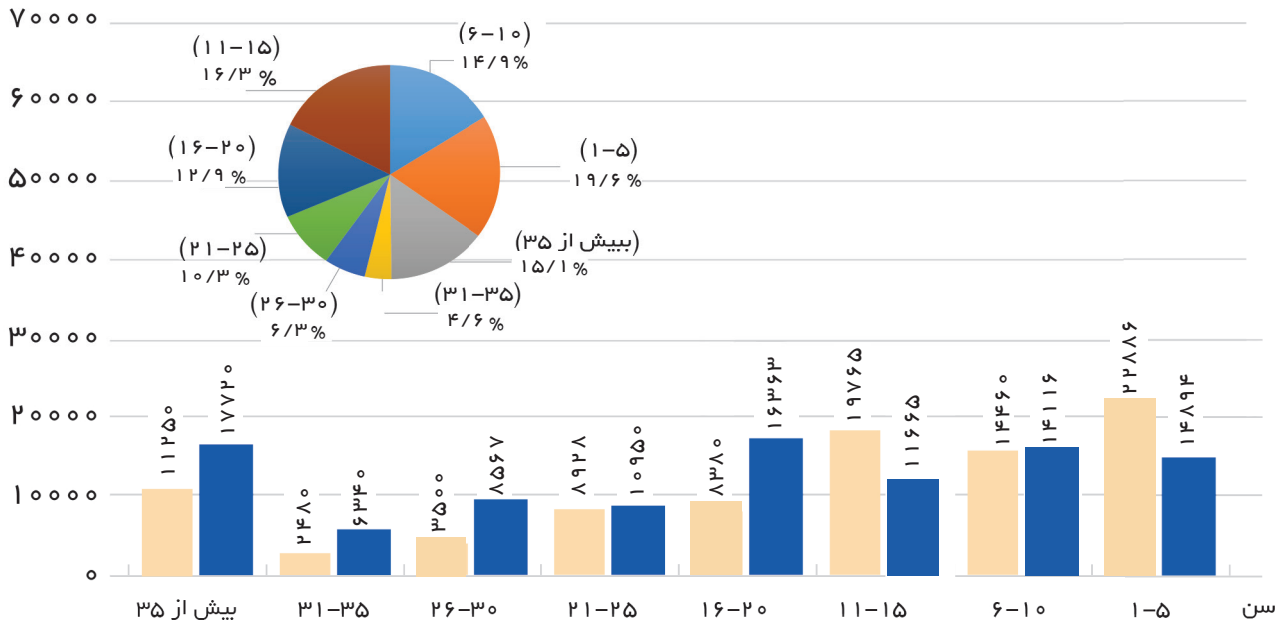




۴۰۰ کیلوولت

۲۳۰ کیلوولت

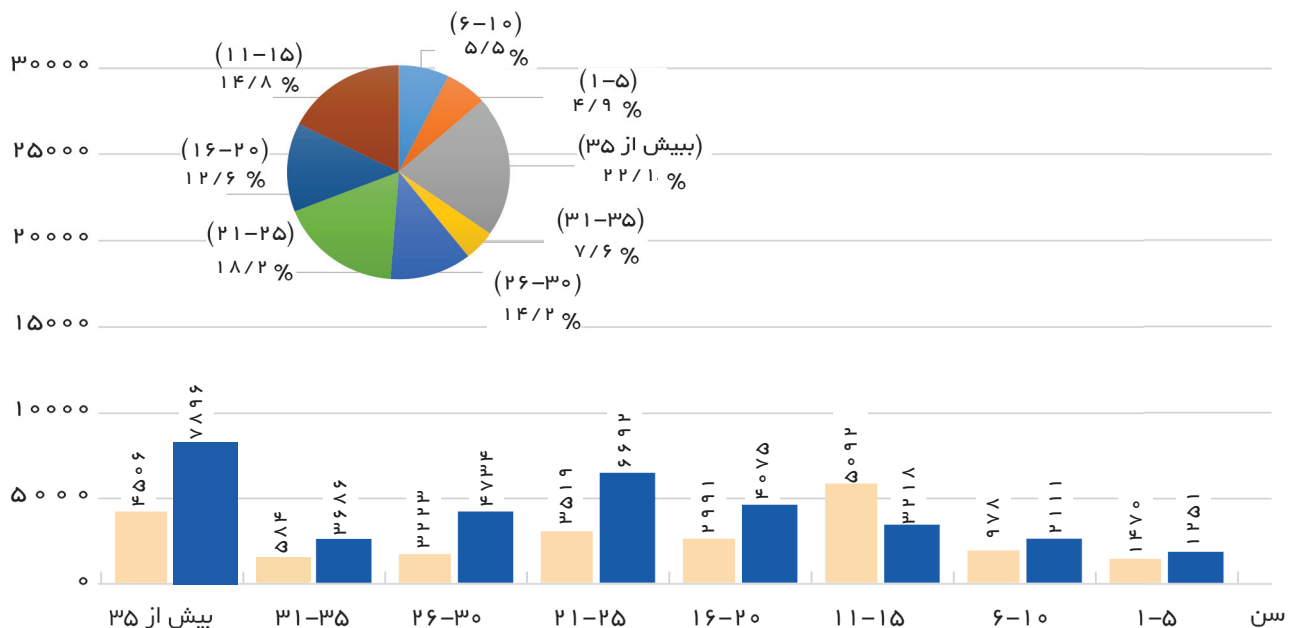
درصد ظرفیت پست‌های انتقال به تفکیک سن



۴۰۰ کیلوولت

۲۳۰ کیلوولت

سهم طول خطوط انتقال به تفکیک سن





(کیلومتر مدار)

طول خطوط انتقال و فوق توزیع

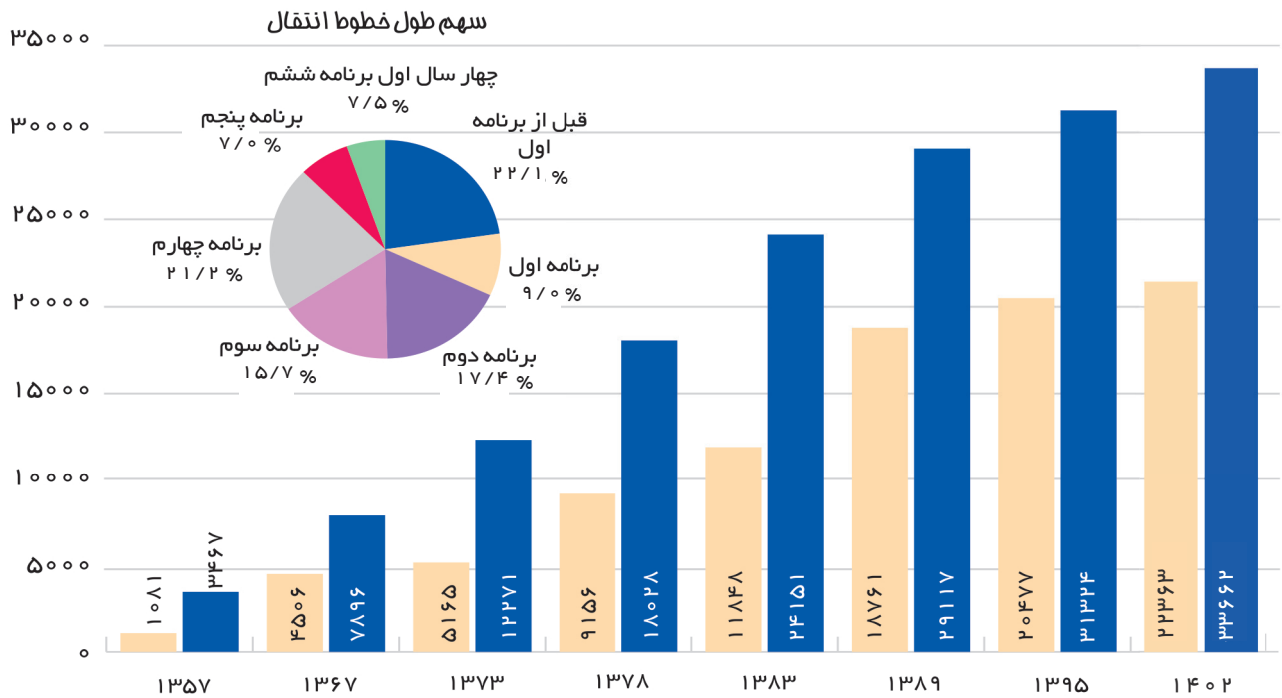
جمع فوق توزیع	۶۶٫۶۳	۱۳۲	جمع انتقال	۲۳۰	۴۰۰	سال
	کیلوولتی	کیلوولتی		کیلوولتی	کیلوولتی	
۵۴۲	۱۰۴	۴۲۷	۴۵۷	۴۵۷	۰	۱۳۴۶
۱۱۹۹	۷۶۲	۴۳۷	۷۲۹	۷۲۹	۰	۱۳۴۷
۱۹۸۵	۱۴۶۰	۵۲۵	۹۸۱	۹۸۱	۰	۱۳۴۸
۳۰۲۲	۲۱۸۴	۸۳۷	۱۴۷۳	۱۴۷۳	۰	۱۳۴۹
۳۸۲۹	۲۷۵۲	۱۰۷۷	۱۶۱۴	۱۶۱۴	۰	۱۳۵۰
۳۹۵۶	۲۸۳۲	۱۱۲۴	۱۶۳۴	۱۶۳۴	۰	۱۳۵۱
۵۰۶۴	۳۳۲۵	۱۷۲۹	۱۸۹۰	۱۸۹۰	۰	۱۳۵۲
۶۰۶۴	۳۴۲۱	۲۶۴۳	۱۹۲۹	۱۹۲۹	۰	۱۳۵۳
۶۴۱۴	۳۶۸۶	۲۷۲۸	۲۱۹۰	۲۱۹۰	۰	۱۳۵۴
۷۰۵۴	۴۰۸۱	۲۹۷۳	۲۳۵۱	۲۱۹۰	۱۶۲	۱۳۵۵
۸۳۵۶	۵۳۲۸	۳۰۲۸	۳۵۹۵	۲۹۰۰	۶۹۵	۱۳۵۶
۹۰۱۳	۵۴۶۶	۳۵۴۷	۴۵۴۸	۳۴۶۷	۱۰۸۱	۱۳۵۷
۲۹/۱	۴۳/۳	۲۱/۰	۳۹/۱	۲۰/۲	۱۵۸/۶	متوسط رشد سالانه ۱۳۴۶ به ۱۳۵۷ (درصد)
۹۷۸۴	۵۶۷۴	۴۱۱۰	۴۸۱۶	۳۵۶۵	۱۲۵۱	۱۳۵۸
۱۰۳۵۴	۵۹۳۲	۴۴۲۲	۵۲۶۱	۳۶۰۵	۱۶۵۶	۱۳۵۹
۱۱۲۵۰	۶۱۹۳	۵۰۵۷	۶۲۶۶	۳۹۹۲	۲۲۷۴	۱۳۶۰
۱۱۹۷۹	۶۸۶۷	۵۱۱۲	۷۱۳۳	۴۸۱۹	۲۳۱۴	۱۳۶۱
۱۳۷۸۴	۸۶۰۹	۵۱۷۵	۸۴۳۴	۵۵۷۸	۲۸۵۶	۱۳۶۲
۱۵۳۶۸	۱۰۱۹۳	۵۱۷۵	۸۹۳۷	۵۷۶۷	۳۱۷۰	۱۳۶۳
۱۶۸۷۴	۱۱۳۶۴	۵۵۱۰	۱۰۴۹۴	۶۵۹۵	۳۸۹۹	۱۳۶۴
۱۷۹۶۰	۱۲۰۰۲	۵۹۵۸	۱۱۷۸۰	۷۲۷۴	۴۵۰۶	۱۳۶۵
۱۹۰۹۹	۱۳۸۱۴	۶۲۸۵	۱۱۹۲۴	۷۴۱۸	۴۵۰۶	۱۳۶۶
۲۱۵۲۱	۱۴۳۹۹	۷۱۳۳	۱۲۴۰۲	۷۸۹۶	۴۵۰۶	۱۳۶۷
۹/۱	۱۰/۲	۷/۲	۱۰/۶	۸/۶	۱۵/۳	متوسط رشد سالانه ۱۳۶۷ به ۱۳۶۷ (درصد)
۲۲۰۳۱	۱۵۶۰۴	۷۴۲۷	۱۳۱۸۸	۸۵۰۴	۴۶۸۴	۱۳۶۸
۲۴۸۶۱	۱۶۹۶۶	۷۸۹۵	۱۳۴۶۰	۸۷۷۶	۴۶۸۴	۱۳۶۹
۲۵۸۸۴	۱۷۵۶۸	۸۳۱۵	۱۴۳۴۴	۹۵۷۴	۴۷۷۰	۱۳۷۰
۲۷۵۱۸	۱۸۵۹۱	۸۹۲۷	۱۵۴۸۷	۱۰۷۱۷	۴۷۷۰	۱۳۷۱
۲۹۰۸۲	۱۹۷۲۸	۹۳۵۴	۱۶۶۷۱	۱۱۵۸۱	۵۰۹۰	۱۳۷۲
۳۰۶۱۴	۲۰۹۵۴	۹۶۶۰	۱۷۴۳۶	۱۲۲۷۱	۵۱۶۵	۱۳۷۳
۶/۰	۶/۵	۵/۲	۵/۸	۷/۶	۲/۳	متوسط رشد سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)
۳۲۳۲۲	۲۱۹۸۴	۱۰۳۴۸	۱۹۳۶۲	۱۳۱۷۸	۶۱۸۴	۱۳۷۴
۳۳۹۸۳	۲۳۳۳۶	۱۰۶۴۷	۲۰۸۴۵	۱۴۱۱۵	۶۷۳۰	۱۳۷۵
۳۵۴۸۱	۲۴۲۱۰	۱۱۲۷۱	۲۲۲۱۶	۱۵۲۵۱	۶۹۶۵	۱۳۷۶
۳۶۹۳۶	۲۵۲۵۱	۱۱۶۸۵	۲۴۶۲۸	۱۶۳۱۵	۸۳۱۳	۱۳۷۷
۳۸۸۹۵	۲۶۷۸۸	۱۲۱۰۷	۲۷۱۸۴	۱۸۰۲۸	۹۱۵۶	۱۳۷۸
۴/۹	۵/۰	۴/۶	۹/۳	۸/۰	۱۲/۱	متوسط رشد سالانه ۱۳۷۸ به ۱۳۷۳ (درصد)
۴۱۳۳۰	۲۸۲۵۱	۱۳۰۷۹	۲۸۷۶۲	۱۸۹۹۲	۹۷۷۰	۱۳۷۹
۴۳۲۵۷	۲۹۴۰۰	۱۳۸۵۷	۳۰۶۵۵	۲۰۷۳۱	۹۹۲۴	۱۳۸۰
۴۵۵۳۵	۳۱۳۳۵	۱۴۲۰۰	۳۱۶۹۸	۲۱۳۸۱	۱۰۳۱۷	۱۳۸۱
۴۹۲۷۰	۳۳۶۵۱	۱۵۶۱۹	۳۴۸۳۹	۲۳۰۰۷	۱۱۸۳۲	۱۳۸۲
۵۱۷۸۷	۳۵۲۷۴	۱۶۵۱۳	۳۵۹۹۹	۲۴۱۵۱	۱۱۸۴۸	۱۳۸۳
۵/۹	۵/۷	۶/۴	۵/۸	۶/۰	۵/۳	متوسط رشد سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد)
۵۳۷۶۷	۳۶۷۲۰	۱۷۰۴۷	۳۷۰۶۹	۲۴۹۳۱	۱۲۱۳۸	۱۳۸۴
۵۶۵۰۱	۳۷۹۷۳	۱۸۵۲۸	۳۸۰۷۴	۲۵۶۳۴	۱۲۴۴۰	۱۳۸۵
۵۸۴۱۷	۳۹۲۳۲	۱۹۱۸۵	۴۰۶۴۶	۲۶۴۵۵	۱۴۱۹۱	۱۳۸۶
۵۹۷۱۸	۳۹۷۳۲	۱۹۹۸۶	۴۱۹۰۵	۲۷۰۸۲	۱۴۸۲۳	۱۳۸۷
۶۲۰۴۴	۴۲۳۴۱	۲۰۷۰۳	۴۵۹۲۵	۲۸۴۸۷	۱۷۴۳۸	۱۳۸۸
۶۵۱۱۸	۴۴۰۰۷	۲۱۱۱۱	۴۷۸۷۸	۲۹۱۱۷	۱۸۷۶۱	۱۳۸۹
۳/۹	۳/۸	۴/۲	۴/۹	۳/۲	۸/۰	متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)
۶۷۰۴۸	۴۴۹۵۶	۲۲۰۹۲	۴۷۷۸۳	۲۹۱۵۸	۱۸۶۲۵	۱۳۹۰
۶۸۳۵۶	۴۵۷۵۴	۲۲۶۰۲	۴۹۴۶۷	۲۹۷۲۲	۱۹۷۴۵	۱۳۹۱
۶۸۹۰۶	۴۶۲۴۰	۲۲۶۶۵	۵۰۲۱۵	۳۰۳۰۰	۱۹۹۱۵	۱۳۹۲
۷۰۰۲۴	۴۷۱۰۵	۲۲۹۱۹	۵۰۷۲۶	۳۰۷۳۲	۱۹۹۹۵	۱۳۹۳
۷۰۵۵۲	۴۷۵۰۶	۲۳۰۴۵	۵۱۰۷۴	۳۰۸۶۹	۲۰۲۰۵	۱۳۹۴
۷۱۴۷۶	۴۸۰۶۳	۲۳۴۱۳	۵۱۸۰۰	۳۱۳۲۴	۲۰۴۷۷	۱۳۹۵
۱/۶	۱/۵	۱/۷	۱/۳	۱/۲	۱/۵	متوسط رشد سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد)
۷۱۷۹۹	۴۸۲۹۵	۲۳۵۰۴	۵۲۳۰۶	۳۱۵۸۹	۲۰۶۱۷	۱۳۹۶
۷۳۳۴۴	۴۹۵۲۴	۲۳۸۲۱	۵۳۳۰۴	۳۲۴۱۱	۲۰۸۹۳	۱۳۹۷
۷۴۱۴۴	۵۰۲۰۵	۲۳۹۳۹	۵۳۹۰۰	۳۲۵۷۱	۲۱۳۲۹	۱۳۹۸
۷۵۲۹۹	۵۰۷۱۰	۲۴۵۸۹	۵۴۷۴۱	۳۲۸۶۱	۲۱۸۸۰	۱۳۹۹
۷۵۸۲۸	۵۱۰۸۲	۲۴۷۴۶	۵۵۱۷۵	۳۳۰۷۳	۲۲۱۰۲	۱۴۰۰
۷۶۴۸۲	۵۱۴۱۴	۲۵۰۶۹	۵۵۷۲۶	۳۳۳۲۴	۲۲۴۰۲	۱۴۰۱
۷۷۵۱۲	۵۲۱۲۲	۲۵۳۹۱	۵۶۰۲۵	۳۳۶۶۲	۲۲۳۶۳	۱۴۰۲

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



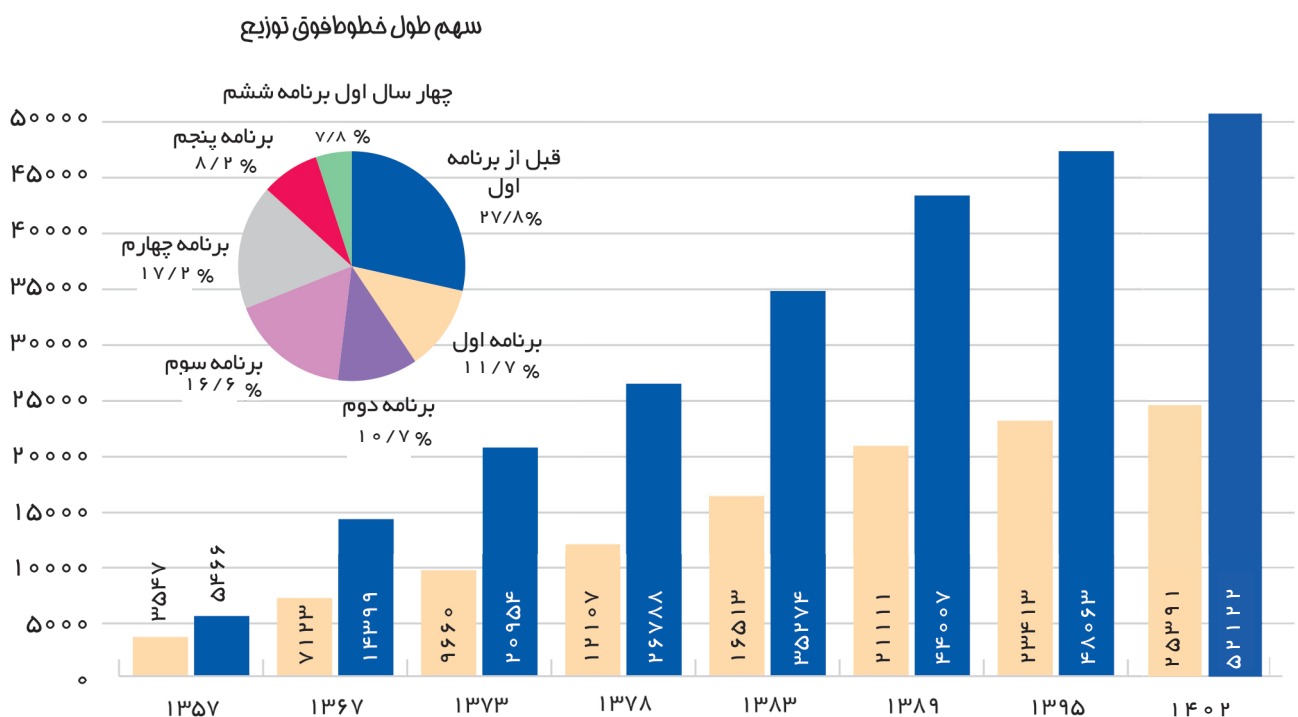
۴۰۰ کیلوولت

۲۳۰ کیلوولت



۱۳۲ کیلوولت

۶۶ و ۶۳ کیلوولت





تعداد و ظرفیت ترانسفورماتورهای شبکه توزیع

ظرفیت (مگاوات آمپر)			تعداد (دستگاه)			سال
جمع	زمینی	هوایی	جمع	زمینی	هوایی	
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	۱۲۳۳۸	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	۲۱۳۷۱۰	۱۳۷۹
۴۹۴۲۷	۱۵۴۹۳	۳۳۹۳۴	۲۵۰۰۱۲	۲۱۸۲۱	۲۲۸۱۹۱	۱۳۸۰
۵۲۶۷۱	۱۵۷۸۲	۳۶۸۸۹	۲۷۴۳۴۱	۲۲۲۱۱	۲۵۲۱۳۰	۱۳۸۱
۵۴۹۵۷	۱۵۵۳۲	۳۹۴۲۵	۲۹۱۳۲۴	۲۱۱۹۱	۲۷۰۱۳۳	۱۳۸۲
۵۸۳۶۸	۱۵۹۶۸	۴۴۴۲۰	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
۷۱۳۰۹	۱۸۹۵۴	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	۵/۵	۷/۳	۷/۳	۵/۲	۷/۵	* متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)
۹۱۸۷۴	۲۲۸۲۴	۶۹۰۵۰	۵۱۲۹۷۰	۳۰۶۳۷	۴۸۲۳۳۲	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	۷۳۴۹۶۸	۴۰۱۳۰	۶۸۴۸۳۸	۱۳۹۷
۱۲۷۵۷۷	۲۹۰۴۴	۹۸۵۳۳	۷۴۸۵۸۵	۳۹۰۲۳	۷۰۹۵۶۲	۱۳۹۸
۱۳۱۲۷۰	۲۹۵۱۸	۱۰۱۷۵۲	۷۷۳۱۵۷	۳۹۵۷۴	۷۳۳۵۸۳	۱۳۹۹
۱۳۵۶۹۸	۳۰۹۶۳	۱۰۴۷۳۵	۷۹۹۱۷۸	۴۲۳۳۳	۷۵۶۸۴۵	۱۴۰۰
۱۳۹۹۳۲	۳۱۵۶۷	۱۰۸۳۶۵	۸۲۶۹۷۷	۴۳۲۴۷	۷۸۳۷۳۰	۱۴۰۱
۱۴۳۴۵۴	۳۱۶۶۱	۱۱۱۷۹۳	۸۵۶۸۹۲	۴۴۸۲۱	۸۱۲۰۷۱	۱۴۰۲

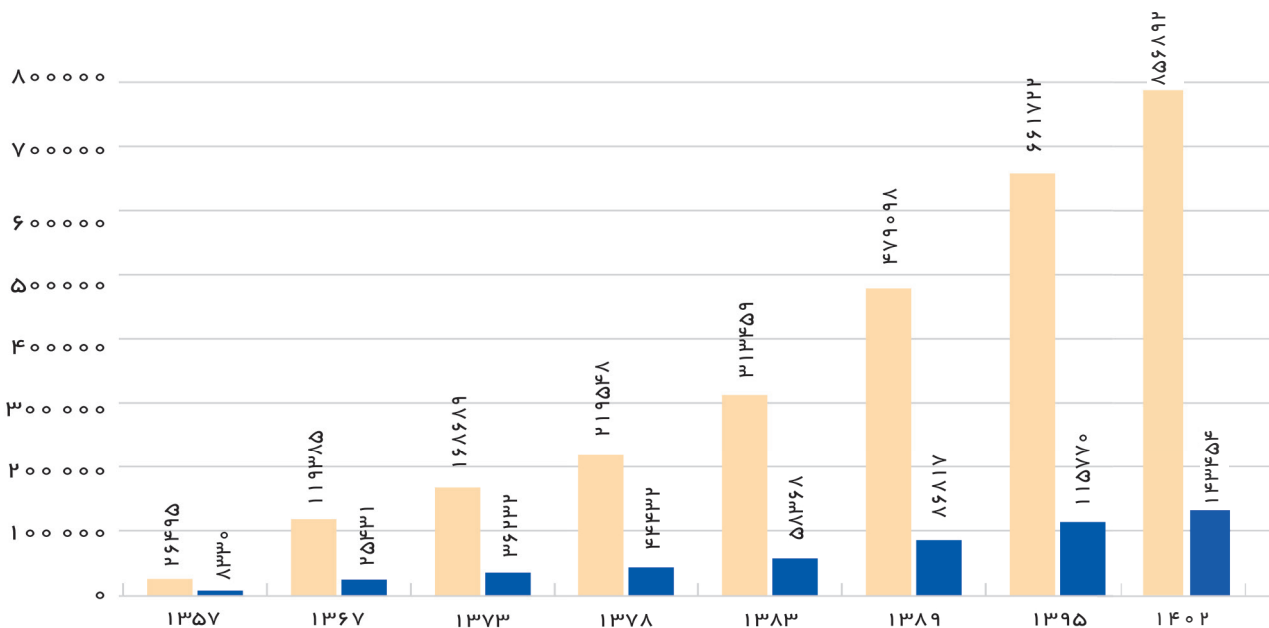
* به ترتیب شروع برنامه اول ، دوم ، سوم و چهارم، پنجم و ششم توسعه

تعداد و ظرفیت ترانسفورماتورهای شبکه توزیع



تعداد (دستگاه)

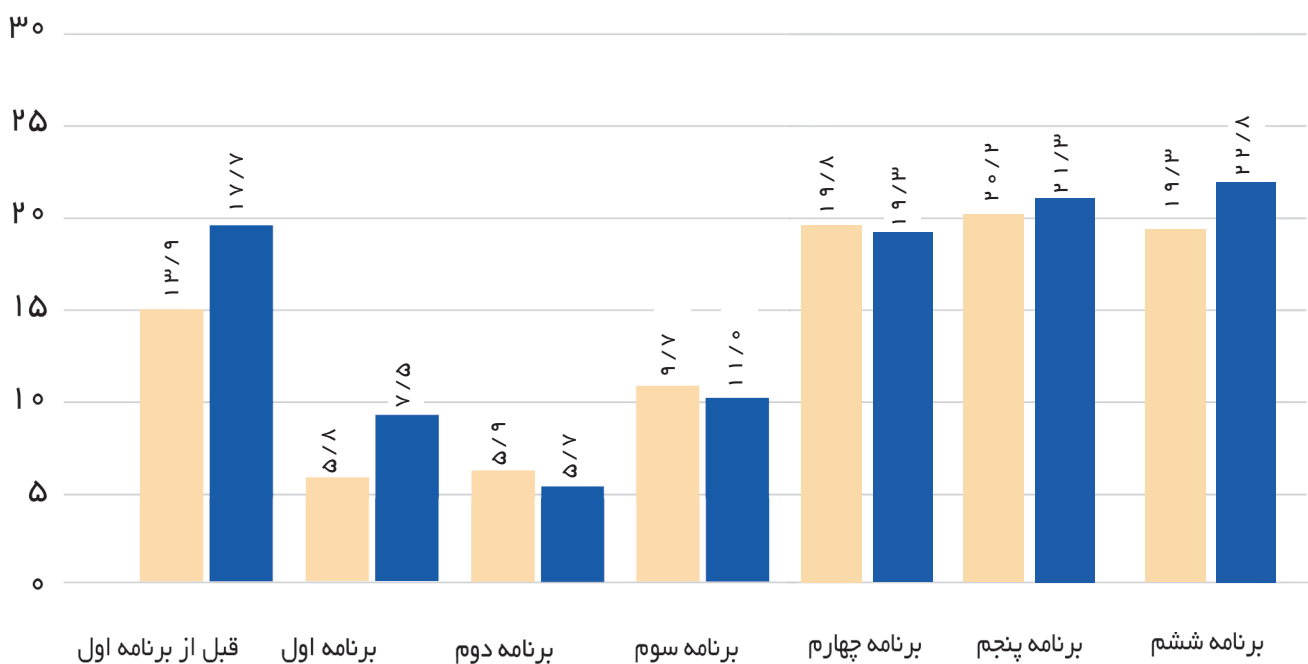
ظرفیت (مگاوات آمپر)



سهم تعداد و ظرفیت ترانسفورماتورهای شبکه توزیع به تفکیک برنامه های توسعه (درصد)

تعداد

ظرفیت





(کیلومتر)

طول خطوط شبکه‌های فشار متوسط و فشار ضعیف شبکه توزیع

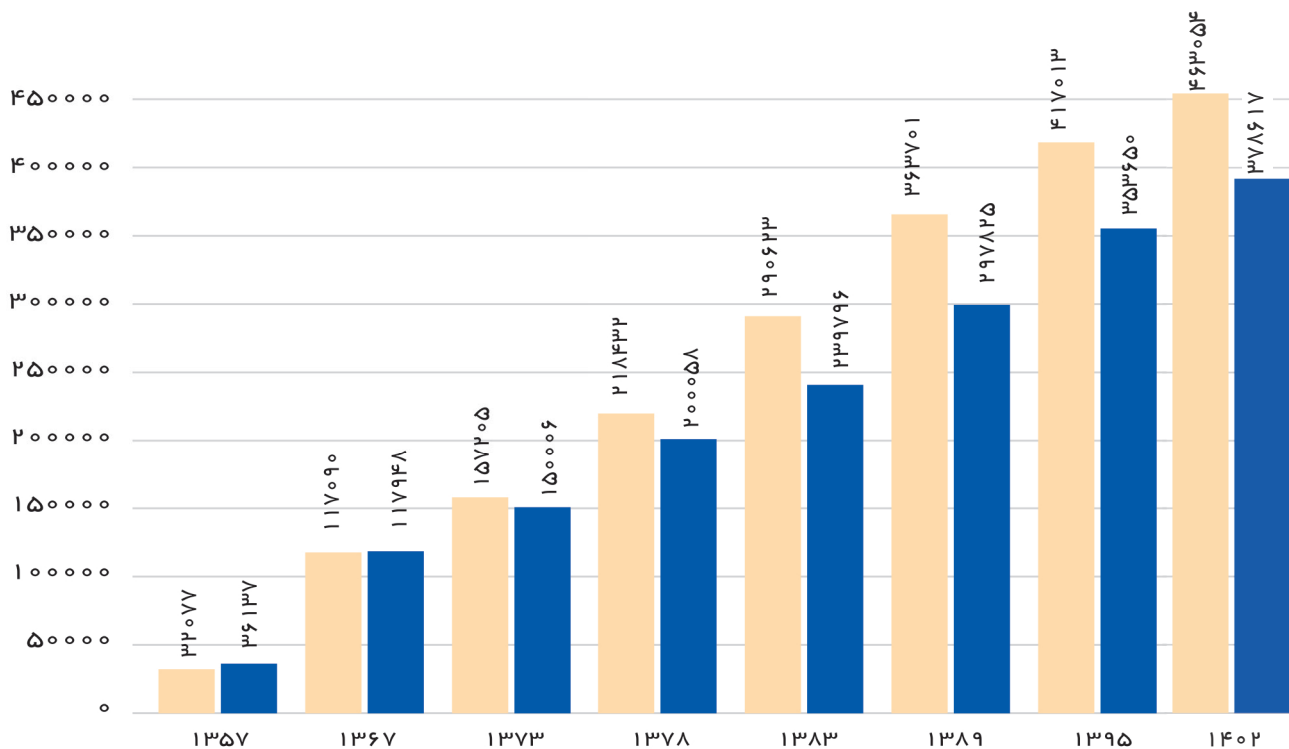
فشار ضعیف			فشار متوسط			سال
جمع	زمینی	هوایی	جمع	زمینی	هوایی	
۳۶۱۳۷	۵۰۵۴	۳۱۰۸۳	۳۲۰۷۷	۳۸۶۸	۲۸۲۰۹	۱۳۵۷
۴۲۵۸۹	۵۴۹۲	۳۷۰۹۷	۳۶۵۱۷	۴۰۸۳	۳۲۴۳۴	۱۳۵۸
۵۱۹۳۴	۵۹۴۳	۴۵۹۹۱	۴۶۴۱۴	۴۱۸۶	۴۲۲۲۸	۱۳۵۹
۶۰۴۹۶	۶۴۶۰	۵۴۰۳۶	۵۳۴۵۹	۴۳۴۷	۴۹۱۱۲	۱۳۶۰
۶۸۴۱۱	۶۹۶۳	۶۱۴۴۸	۶۲۴۲۴	۴۶۰۵	۵۷۸۱۹	۱۳۶۱
۷۵۵۱۹	۷۳۹۳	۶۸۱۲۶	۷۰۲۴۷	۴۸۸۴	۶۵۳۶۳	۱۳۶۲
۸۲۶۹۰	۸۰۹۱	۷۴۵۹۹	۷۹۶۶۵	۴۹۶۵	۷۴۷۰۰	۱۳۶۳
۹۲۷۳۶	۸۸۲۶	۸۳۹۱۰	۹۲۹۶۸	۵۱۵۳	۸۷۸۱۵	۱۳۶۴
۱۰۱۸۲۳	۹۵۹۴	۹۲۲۲۹	۹۹۸۵۵	۵۴۱۶	۹۴۴۳۹	۱۳۶۵
۱۱۱۰۷۷	۱۰۲۶۴	۱۰۰۸۱۳	۱۰۸۷۲۹	۵۶۲۰	۱۰۳۱۰۹	۱۳۶۶
۱۱۷۹۴۸	۱۰۸۵۶	۱۰۷۰۹۲	۱۱۷۰۹۰	۵۸۹۷	۱۱۱۱۹۳	۱۳۶۷
۱۲/۶	۸/۰	۱۳/۲	۱۳/۸	۴/۳	۱۴/۷	* متوسط رشد سالانه ۱۳۶۷ به ۱۳۵۷ (درصد)
۱۲۲۸۵۴	۱۱۲۹۲	۱۱۱۵۶۲	۱۲۳۰۶۶	۶۱۸۰	۱۱۶۸۸۶	۱۳۶۸
۱۲۸۱۶۶	۱۱۶۷۶	۱۱۶۴۹۰	۱۲۹۰۳۳	۶۴۰۲	۱۲۲۶۳۱	۱۳۶۹
۱۳۲۷۱۳	۱۲۱۷۳	۱۲۰۵۴۰	۱۳۴۴۶۵	۶۶۱۴	۱۲۷۸۵۱	۱۳۷۰
۱۳۶۸۶۷	۱۲۶۷۴	۱۲۴۱۹۳	۱۳۸۴۹۹	۶۸۸۰	۱۳۱۶۱۹	۱۳۷۱
۱۴۲۲۵۶	۱۳۲۹۰	۱۲۸۹۶۶	۱۴۶۳۳۱	۶۹۶۱	۱۳۹۳۹۰	۱۳۷۲
۱۵۰۰۰۶	۱۳۵۳۰	۱۳۶۴۷۶	۱۵۷۲۰۵	۷۰۴۳	۱۵۰۱۶۲	۱۳۷۳
۴/۱	۳/۷	۴/۱	۵/۰	۳/۰	۵/۱	* متوسط رشد سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)
۱۶۲۰۸۱	۱۴۷۰۵	۱۴۷۳۷۶	۱۶۶۷۲۳	۷۲۴۲	۱۵۹۴۸۱	۱۳۷۴
۱۶۸۷۴۲	۱۵۴۶۹	۱۵۳۲۷۳	۱۷۷۳۱۳	۷۳۸۳	۱۶۹۹۳۰	۱۳۷۵
۱۸۱۲۵۰	۱۶۳۰۷	۱۶۴۹۴۳	۱۹۱۷۲۱	۷۷۱۲	۱۸۴۰۰۹	۱۳۷۶
۱۸۹۸۲۹	۱۶۹۷۳	۱۷۲۸۵۶	۲۰۶۷۴۷	۷۷۰۲	۱۹۹۰۴۵	۱۳۷۷
۲۰۰۰۵۸	۱۸۲۱۷	۱۸۱۸۴۱	۲۱۸۴۳۲	۸۳۱۲	۲۱۰۱۲۰	۱۳۷۸
۵/۹	۶/۱	۵/۹	۶/۸	۳/۴	۶/۹	* متوسط رشد سالانه ۱۳۷۸ به ۱۳۷۳ (درصد)
۲۰۷۹۵۲	۱۹۵۰۰	۱۸۸۴۵۲	۲۳۱۲۴۰	۸۶۴۶	۲۲۲۶۹۴	۱۳۷۹
۲۱۴۲۴۴	۲۱۱۶۶	۱۹۳۰۷۸	۲۴۵۱۳۹	۹۰۱۰	۲۳۶۱۳۹	۱۳۸۰
۲۲۲۷۴۶	۲۳۶۷۵	۱۹۹۰۷۱	۲۶۲۸۲۰	۹۵۷۶	۲۵۳۲۴۴	۱۳۸۱
۲۳۱۰۴۲	۲۵۵۳۲	۲۰۵۵۱۰	۲۷۸۲۵۷	۱۰۲۵۷	۲۶۸۰۰۰	۱۳۸۲
۲۳۹۷۹۶	۲۷۱۰۳	۲۱۲۶۹۳	۲۹۰۶۲۳	۱۰۸۲۳	۲۷۹۸۰۰	۱۳۸۳
۳/۷	۸/۳	۳/۲	۵/۹	۵/۴	۵/۹	* متوسط رشد سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد)
۲۴۹۵۹۶	۲۹۴۵۱	۲۲۰۱۴۵	۳۰۵۲۰۰	۱۱۴۷۶	۲۹۳۷۲۴	۱۳۸۴
۲۵۸۱۶۱	۳۱۴۱۱	۲۲۶۷۵۰	۳۱۷۶۳۲	۱۲۱۵۴	۳۰۵۴۷۸	۱۳۸۵
۲۶۵۸۲۶	۳۳۰۰۱	۲۳۲۸۲۵	۳۲۷۹۹۸	۱۲۸۵۰	۳۱۵۱۴۸	۱۳۸۶
۲۷۶۷۰۷	۳۵۱۱۵	۲۴۱۵۹۲	۳۴۰۱۴۳	۱۳۸۷۶	۳۲۶۲۶۷	۱۳۸۷
۲۸۷۵۳۶	۳۷۳۷۴	۲۵۰۱۶۲	۳۵۱۹۱۳	۱۴۹۲۸	۳۳۶۹۸۵	۱۳۸۸
۲۹۷۸۲۵	۳۹۱۹۰	۲۵۸۶۳۵	۳۶۳۷۰۱	۱۵۶۶۲	۳۴۸۰۲۹	۱۳۸۹
۳/۷	۶/۳	۳/۳	۳/۸	۶/۴	۳/۷	* متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)
۳۰۵۶۹۱	۴۰۷۹۱	۲۶۴۹۰۰	۳۷۳۰۱۹	۱۶۵۲۴	۳۵۶۴۹۵	۱۳۹۰
۳۱۳۸۱۴	۴۲۷۶۲	۲۷۱۰۵۲	۳۸۰۹۲۸	۱۷۲۷۷	۳۶۳۶۵۱	۱۳۹۱
۳۲۵۸۶۸	۴۳۳۱۴	۲۸۲۵۵۴	۳۸۹۵۶۵	۱۷۸۹۸	۳۷۱۶۶۷	۱۳۹۲
۳۳۵۳۴۹	۴۴۹۴۸	۲۹۱۴۰۱	۳۹۸۴۵۷	۱۸۷۵۱	۳۷۹۷۰۷	۱۳۹۳
۳۴۴۸۱۰	۴۵۷۷۴	۲۹۹۰۳۶	۴۰۶۹۷۳	۱۹۳۳۵	۳۸۷۶۳۸	۱۳۹۴
۳۵۳۶۵۰	۴۷۴۵۸	۳۰۶۱۹۲	۴۱۷۰۱۳	۲۰۰۵۴	۳۹۶۹۵۹	۱۳۹۵
۲/۹	۳/۲	۲/۹	۲/۳	۴/۲	۲/۲	* متوسط رشد سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد)
۳۶۱۳۴۸	۴۸۷۵۷	۳۱۲۵۹۱	۴۲۴۸۳۴	۲۰۲۰۶	۴۰۴۶۲۸	۱۳۹۶
۳۶۶۵۷۵	۵۰۷۰۱	۳۱۵۸۷۴	۴۳۲۰۸۲	۲۰۷۶۳	۴۱۱۳۲۰	۱۳۹۷
۳۷۳۰۵۵	۵۲۰۴۹	۳۲۱۰۰۶	۴۳۵۳۵۱	۲۱۱۸۷	۴۱۴۱۶۴	۱۳۹۸
۳۸۰۴۷۹	۵۳۳۶۱	۳۲۷۱۱۸	۴۴۲۹۲۹	۲۱۵۶۸	۴۲۱۳۶۲	۱۳۹۹
۳۷۶۹۱۲	۵۳۴۸۲	۳۲۳۴۳۰	۴۴۹۲۶۰	۲۰۷۳۵	۴۲۸۵۲۵	۱۴۰۰
۳۸۳۹۲۰	۵۴۵۳۵	۳۲۹۳۸۵	۴۵۷۳۱۳	۲۱۳۳۱	۴۳۵۹۸۲	۱۴۰۱
۳۷۸۶۱۷	۵۴۱۸۷	۳۲۴۴۳۰	۴۶۳۰۵۴	۲۱۳۴۸	۴۴۱۸۰۶	۱۴۰۲

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



فشار متوسط

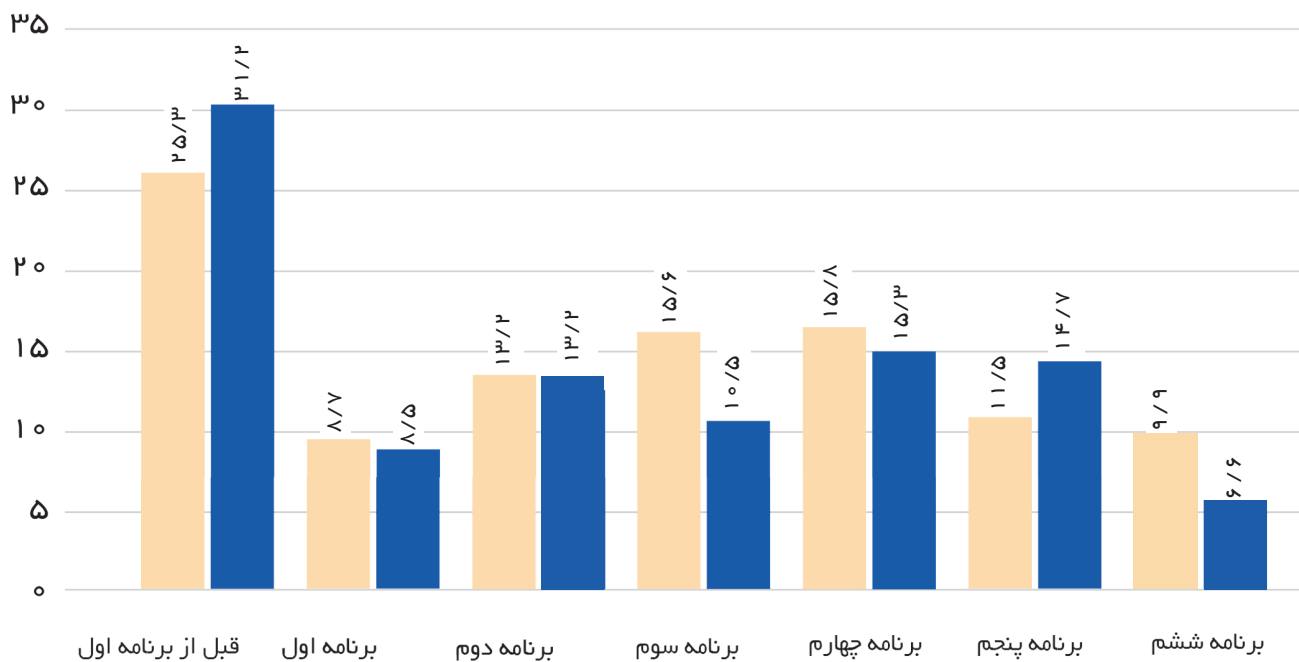
فشار ضعیف



سهم طول خطوط شبکه‌های فشار متوسط و ضعیف توزیع به تفکیک برنامه‌های توسعه (درصد)

فشار متوسط

فشار ضعیف





(میلیون کیلووات ساعت)

فروش انرژی برق به تفکیک نوع مصرف

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	۲۵۱	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)							
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)							
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	۴۰۳۳	۱۳۹۲	۵۸۱۱۴
۱۳۷۳	۲۲۴۷۳	۶۰۶۰	۷۶۸۷	۲۰۴۷۰	۵۱۶۹	۱۷۶۶	۶۳۶۲۵
* متوسط رشد سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)							
۱۳۷۴	۲۳۳۷۴	۶۲۰۳	۷۶۵۵	۲۱۳۹۰	۵۴۰۲	۱۸۳۰	۶۵۸۵۴
۱۳۷۵	۲۳۹۹۳	۶۵۹۵	۷۶۲۲	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)							
۱۳۷۹	۳۱۲۶۶	۱۱۲۷۱	۵۹۹۱	۲۸۹۳۷	۹۱۴۷	۳۷۵۴	۹۰۳۶۶
۱۳۸۰	۳۲۸۹۱	۱۱۹۵۱	۶۳۹۴	۳۰۷۳۹	۱۱۰۷۹	۴۱۱۷	۹۷۱۷۱
۱۳۸۱	۳۴۹۴۶	۱۲۳۲۰	۶۳۲۵	۳۲۴۶۹	۱۲۴۳۵	۴۶۷۱	۱۰۵۰۷۶
۱۳۸۲	۳۷۹۶۷	۱۳۷۱۴	۷۴۶۱	۳۶۹۵۱	۱۳۸۵۹	۴۶۷۲	۱۱۴۶۲۵
۱۳۸۳	۴۰۵۶۴	۱۵۰۲۱	۷۸۶۳	۴۰۳۴۳	۱۵۴۸۹	۵۱۸۸	۱۲۴۴۶۶
* متوسط رشد سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد)							
۱۳۸۴	۴۴۱۰۸	۱۶۳۵۰	۸۵۴۲	۴۳۱۲۳	۱۶۴۶۹	۴۳۰۵	۱۳۲۸۹۸
۱۳۸۵	۴۸۰۸۵	۱۸۳۲۹	۹۳۲۰	۴۶۵۹۰	۱۷۶۶۶	۴۶۰۸	۱۴۴۵۹۸
۱۳۸۶	۵۰۷۷۷	۱۹۶۴۸	۹۹۵۳	۴۹۷۷۲	۱۷۶۷۰	۴۵۱۰	۱۵۲۳۳۰
۱۳۸۷	۵۲۸۹۶	۲۰۴۲۸	۱۰۷۴۲	۵۲۱۱۰	۲۱۱۷۹	۴۰۹۱	۱۶۱۴۴۶
۱۳۸۸	۵۵۶۳۰	۲۱۸۲۷	۱۱۰۱۵	۵۴۸۸۷	۲۱۴۰۵	۳۶۷۴	۱۶۸۴۳۸
۱۳۸۹	۶۰۹۰۸	۲۱۳۰۸	۱۲۷۲۷	۶۱۴۸۳	۲۴۱۸۹	۳۵۶۸	۱۸۴۱۸۲
* متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)							
۱۳۹۰	۵۶۷۷۴	۱۶۷۵۱	۱۳۶۶۴	۶۳۹۴۴	۳۰۰۲۰	۳۷۵۲	۱۸۳۹۰۴
۱۳۹۱	۶۱۳۵۱	۱۷۸۱۰	۱۲۵۹۹	۶۷۱۰۷	۳۱۶۴۷	۳۶۳۵	۱۹۴۱۴۸
۱۳۹۲	۶۴۳۷۹	۱۷۸۳۳	۱۳۳۷۸	۷۰۷۳۳	۳۳۱۲۶	۳۷۶۵	۲۰۳۲۱۵
۱۳۹۳	۷۱۱۶۳	۱۹۷۶۷	۱۵۴۰۴	۷۴۴۵۶	۳۵۱۸۸	۳۸۳۷	۲۱۹۸۱۴
۱۳۹۴	۷۶۱۰۳	۲۲۱۹۶	۱۶۶۸۰	۷۷۷۰۵	۳۶۰۸۹	۴۰۱۷	۲۳۷۷۹۰
۱۳۹۵	۷۸۳۷۸	۲۲۹۱۴	۱۷۶۲۰	۷۷۷۲۷	۳۶۲۲۲	۴۶۹۹	۲۳۷۵۶۰
* متوسط رشد سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد)							
۱۳۹۶	۸۳۴۰۳	۲۴۳۲۸	۱۸۶۸۱	۸۴۱۴۵	۳۹۳۷۹	۵۰۱۷	۲۵۴۹۵۳
۱۳۹۷	۸۵۰۹۹	۲۴۰۷۳	۱۸۹۹۰	۸۸۵۴۱	۳۸۰۳۳	۴۹۸۸	۲۵۹۷۲۳
۱۳۹۸	۸۸۵۰۰	۲۵۵۸۹	۲۰۱۴۳	۹۵۷۳۷	۳۸۷۶۴	۵۰۱۷	۲۷۳۷۵۰
۱۳۹۹	۹۲۲۸۳	۲۴۵۸۶	۱۹۷۴۱	۱۰۸۰۷۴	۴۱۲۸۸	۴۸۷۶	۲۹۰۸۴۷
۱۴۰۰	۹۸۴۶۴	۲۶۵۱۵	۲۲۳۸۲	۱۱۰۲۱۲	۴۲۹۹۰	۵۰۴۹	۳۰۶۶۱۲
۱۴۰۱	۹۸۲۵۵	۲۸۵۲۵	۲۴۰۸۹	۱۱۵۵۶۷	۴۵۲۰۶	۴۹۴۲	۳۱۶۵۸۴
۱۴۰۲	۱۰۳۱۵۹	۳۰۳۴۷	۲۶۰۱۸	۱۲۱۸۶۹	۴۶۴۰۰	۵۰۲۶	۳۳۲۸۱۸

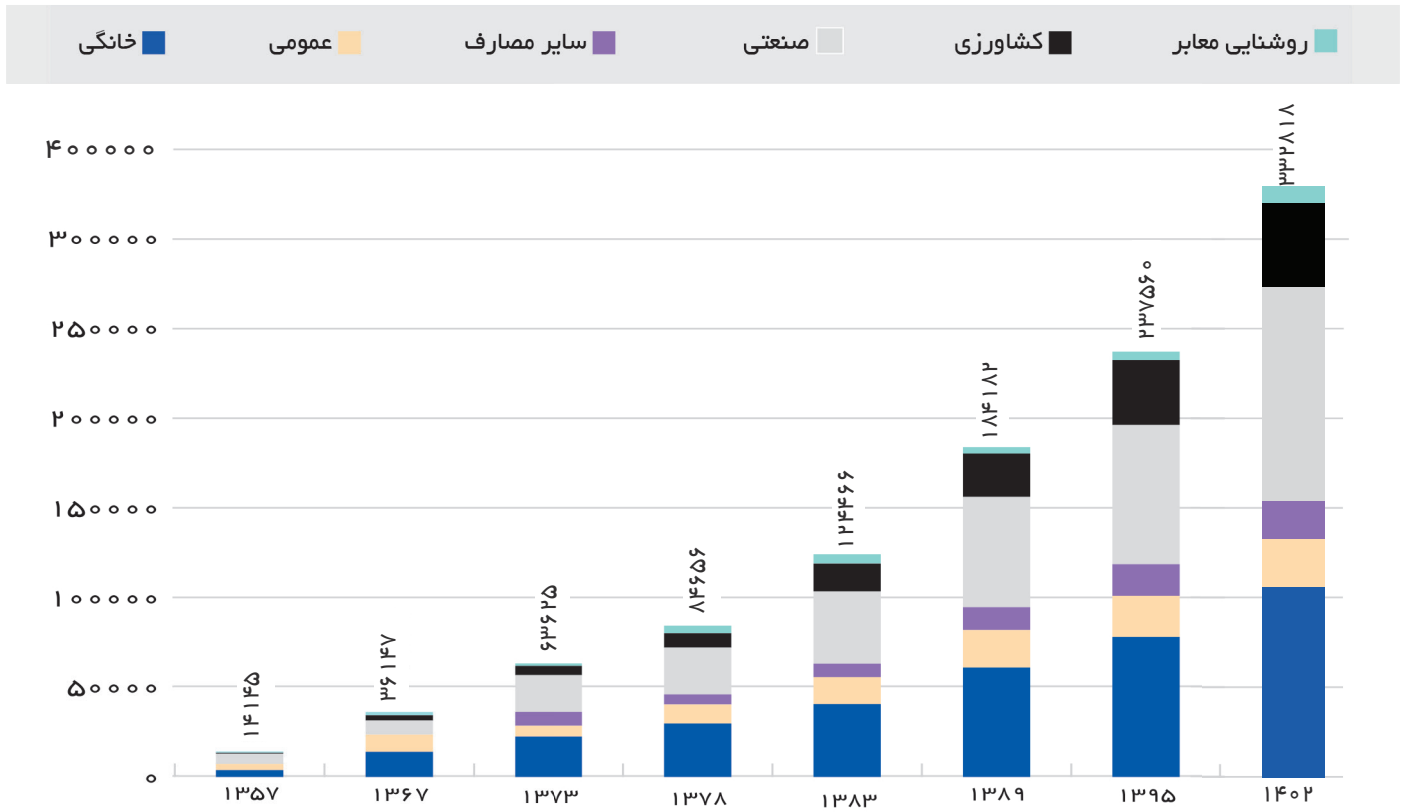
(۱) قبل از سال ۱۳۷۳ تعرفه های عمومی و سایر مصارف در یکدیگر ادغام بوده اند. ولی از آن سال به بعد تعرفه سایر مصارف از تعرفه عمومی جدا شده است.

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

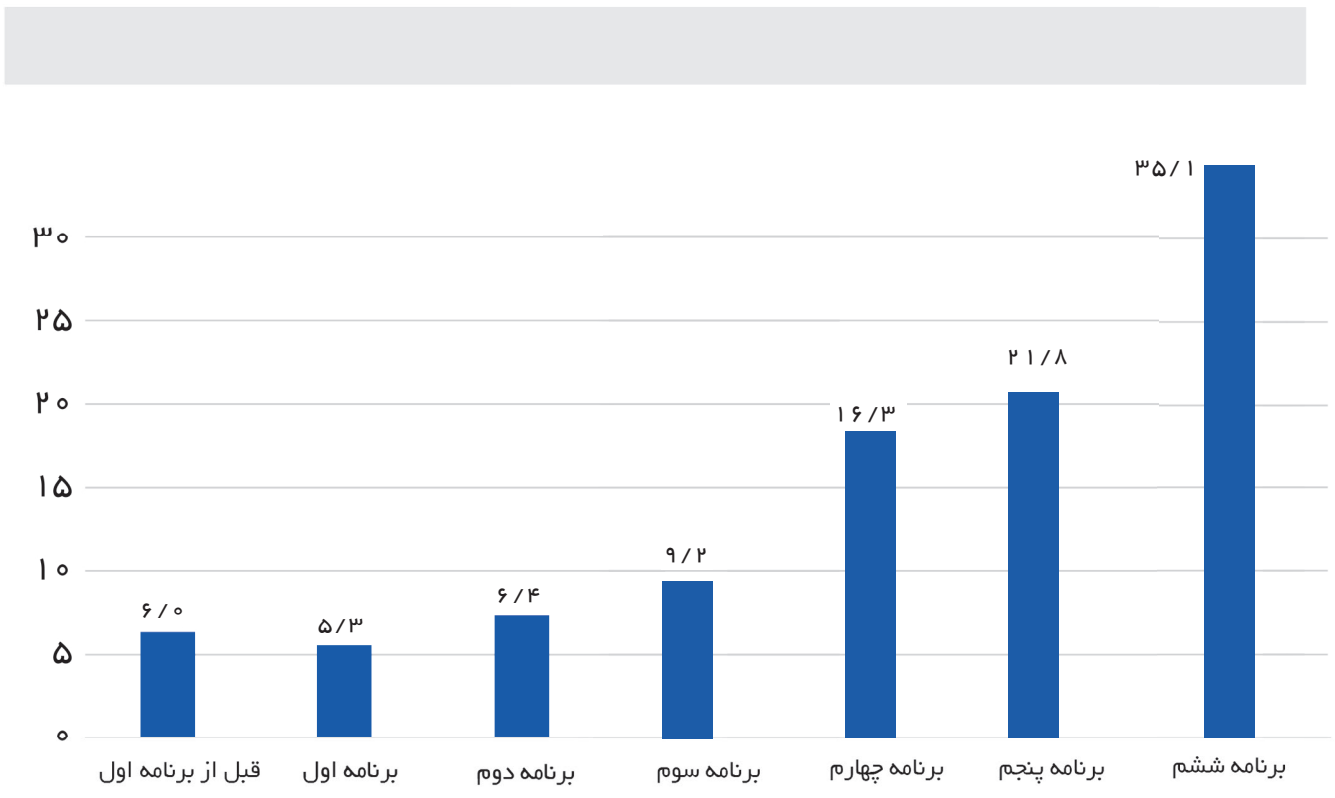


فروش انرژی برق به تفکیک نوع مصرف

(میلیون کیلووات ساعت)



سهم فروش انرژی برق به تفکیک برنامه های توسعه (درصد)





تعداد مشترکین برق به تفکیک نوع مصرف (هزار مشترک)

سال	خانگی	عمومی	سایر مصارف (1)	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)							
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)							
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)							
۱۳۷۴	۱۰۴۰۸	۳۱۷	۱۴۶۳	۵۲	۳۴	۲	۱۲۲۷۶
۱۳۷۵	۱۰۴۴۱	۲۹۰	۱۵۷۹	۵۵	۲۸	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)							
۱۳۷۹	۱۳۰۷۲	۴۶۵	۱۸۹۶	۸۶	۶۰	-	۱۵۵۷۹
۱۳۸۰	۱۳۶۸۳	۵۲۳	۱۹۷۰	۹۱	۷۸	-	۱۶۳۴۵
۱۳۸۱	۱۴۳۷۷	۵۵۸	۲۰۳۰	۹۹	۸۹	*۱۸	۱۷۱۵۳
۱۳۸۲	۱۵۰۴۱	۵۹۹	۲۱۳۰	۱۱۰	۱۰۶	*۳۳	۱۷۹۷۶
۱۳۸۳	۱۵۷۱۹	۶۳۴	۲۲۱۶	۱۲۱	۱۱۶	*۳۰	۱۸۸۰۶
متوسط رشد سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد)							
۱۳۸۴	۱۶۲۹۸	۶۷۷	۲۳۱۴	۱۳۲	۱۲۷	*۳۷	۱۹۶۴۸
۱۳۸۵	۱۶۹۸۹	۷۴۹	۲۵۳۱	۱۵۲	۱۳۸	*۴۷	۲۰۵۵۹
۱۳۸۶	۱۷۷۷۰	۷۹۲	۲۶۶۸	۱۶۶	۱۵۱	*۵۴	۲۱۵۴۷
۱۳۸۷	۱۸۷۱۵	۸۵۶	۲۸۲۸	۱۶۵	۱۷۴	*۷۰	۲۲۷۳۸
۱۳۸۸	۱۹۸۴۴	۹۵۲	۳۰۳۱	۱۶۱	۲۰۲	*۸۱	۲۴۱۹۰
۱۳۸۹	۲۱۰۴۸	۱۰۰۵	۳۲۲۳	۱۵۹	۲۵۸	*۹۸	۲۵۶۹۳
متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)							
۱۳۹۰	۲۲۲۱۶	۱۰۸۳	۳۴۰۰	۱۷۴	۲۸۵	*۱۱۲	۲۷۱۵۸
۱۳۹۱	۲۳۴۶۷	۱۱۸۱	۳۶۱۱	۱۸۵	۳۰۷	*۱۱۸	۲۸۷۵۲
۱۳۹۲	۲۴۶۷۱	۱۲۸۳	۳۸۱۰	۱۹۴	۳۳۰	*۱۲۸	۳۰۲۸۷
۱۳۹۳	۲۵۷۳۹	۱۳۸۲	۳۹۹۲	۲۰۶	۳۵۳	*۱۴۳	۳۱۶۷۲
۱۳۹۴	۲۶۶۲۰	۱۴۶۵	۴۱۵۲	۲۱۷	۳۷۸	*۱۶۲	۳۲۸۳۱
۱۳۹۵	۲۷۳۵۴	۱۵۴۳	۴۳۰۱	۲۲۵	۴۰۰	*۱۸۶	۳۳۸۲۴
متوسط رشد سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد)							
۱۳۹۶	۲۷۹۹۴	۱۵۹۵	۴۳۸۸	۲۳۶	۴۲۲	*۲۱۵	۳۴۶۳۵
۱۳۹۷	۲۸۷۴۹	۱۶۶۶	۴۵۸۳	۲۴۶	۴۴۴	*۲۱۵	۳۵۶۸۸
۱۳۹۸	۲۹۴۲۷	۱۷۳۲	۴۷۶۶	۲۵۵	۴۶۴	*۲۲۱	۳۶۶۴۴
۱۳۹۹	۳۰۱۷۰	۱۷۸۸	۴۹۱۸	۲۶۰	۴۸۲	*۲۳۰	۳۷۶۱۸
۱۴۰۰	۳۰۸۸۵	۱۸۴۴	۵۱۲۲	۲۶۶	۵۰۲	*۲۳۳	۳۸۶۱۹
۱۴۰۱	۳۱۶۳۱	۱۹۱۱	۵۲۸۷	۲۶۸	۵۲۳	*۲۳۷	۳۹۶۲۰
۱۴۰۲	۳۲۳۳۲	۱۹۷۷	۵۴۴۲	۲۷۷	۵۴۱	*۲۴۱	۴۰۵۶۸

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



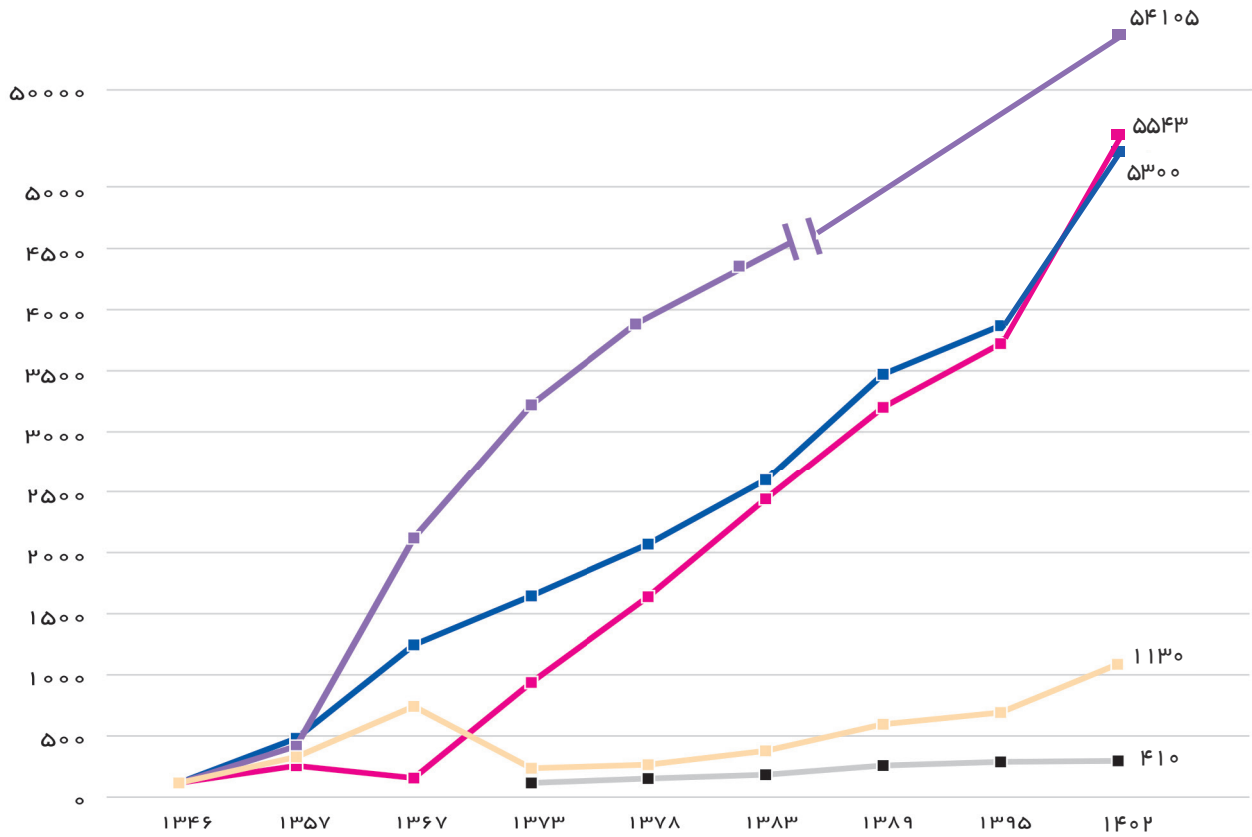
خانگی

عمومی

کشاورزی

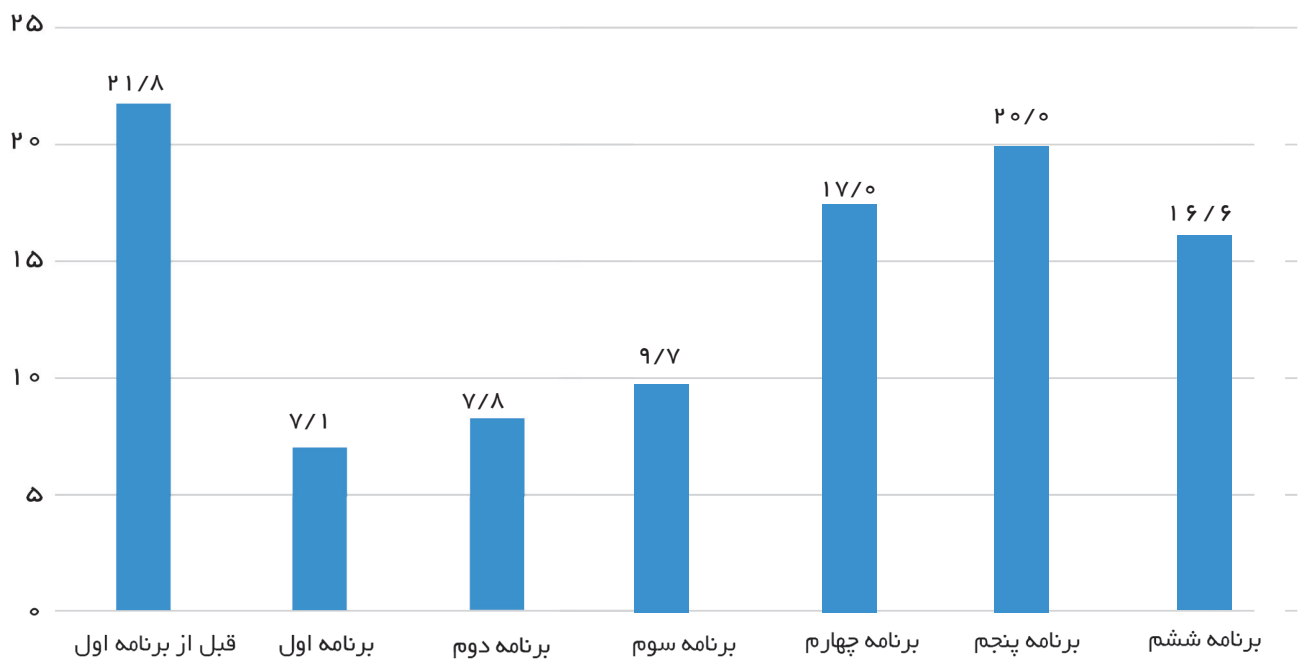
صنعتی

سایر مصارف



(درصد)

سهم تعداد مشترکین برق به تفکیک برنامه‌های توسعه





تعداد روستاهای برقدار شده

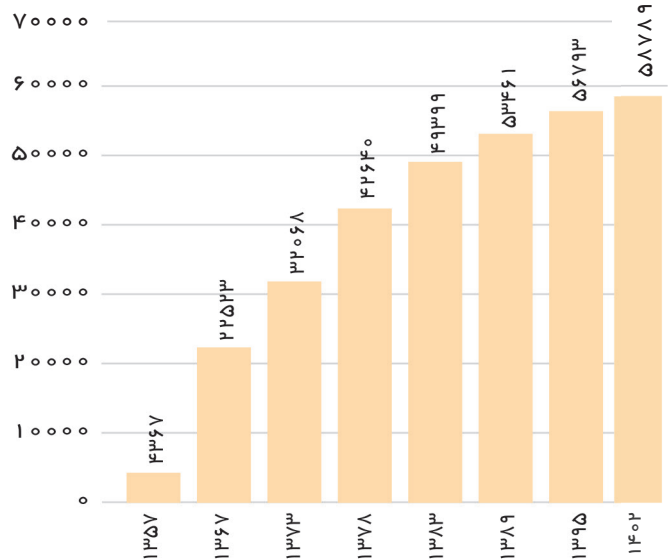
(روستا)

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	۴۶۴۶۹
۱۳۸۶	۵۶۱	۵۳۶۲۰	۴۷۰۳۰
۱۳۸۷	۴۵۵	۵۱۵۹۵	۴۷۸۸۷
۱۳۸۸	۱۰۲۷	۵۲۸۱۵	۴۸۹۱۴
۱۳۸۹	۶۴۶	۵۳۴۶۱	۴۹۵۶۰
متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد) ۱/۳*			
۱۳۹۰	۶۵۵	۵۴۱۱۶	۵۰۲۱۵
۱۳۹۱	۴۴۵	۵۴۵۶۱	۵۰۶۶۰
۱۳۹۲	۶۳۰	۵۵۱۹۱	۵۱۲۹۰
۱۳۹۳	۴۷۳	۵۵۶۶۴	۵۱۷۶۳
۱۳۹۴	۵۰۶	۵۶۱۷۰	۵۲۲۶۹
۱۳۹۵	۶۲۳	۵۶۷۹۳	۵۲۸۹۲
متوسط رشد سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد) ۱/۰*			
۱۳۹۶	۲۳۷	۵۷۰۳۰	۵۳۱۲۹
۱۳۹۷	۲۵۰	۵۷۲۸۰	۵۳۳۷۹
۱۳۹۸	۱۴۰	۵۷۴۲۰	۵۳۵۱۹
۱۳۹۹	۳۳۵	۵۷۷۵۵	۵۳۸۵۴
۱۴۰۰	۲۵۰	۵۸۰۰۵	۵۴۱۰۴
۱۴۰۱	۱۵۷	۵۸۱۶۲	۵۴۲۶۱
۱۴۰۲	۱۰۳	۵۸۲۶۵	۵۴۳۶۴

مأخذ: دفتر طرح برق روستایی کشور
 * به ترتیب شروع برنامه اول، دوم، سوم، چهارم و پنجم و ششم توسعه
 ** براساس آخرین سرشماری مرکز آمار ایران
 *** آمار موجودی روستاها براساس گزارش برق روستایی در سال ۱۴۰۱ اصلاح شد

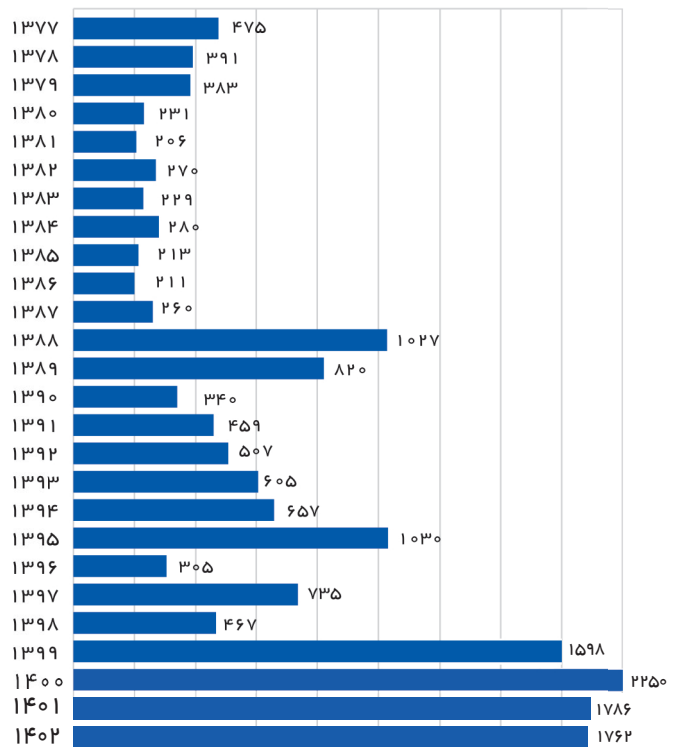
تعداد روستاهای برقدار شده تا پایان سال ۱۴۰۲

(روستا)



میزان سرمایه گذاری برق رسانی روستایی با نرخ مصوب شرکت توانیر

(میلیارد ریال)





(نفر)

نیروی انسانی شاغل در صنعت برق

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	۱۳۳۸	۲۸۳۸	۱۳۶۷۶
۱۳۵۰	۲۳۵۴	۹۳۳۴	۱۶۱۴	۲۳۴۰	۱۵۶۴۲
۱۳۵۱	۲۹۴۴	۹۷۳۴	۱۸۰۸	۳۶۰۷	۱۸۰۹۳
۱۳۵۲	۳۹۵۷	۱۰۷۲۸	۱۷۲۹	۳۷۸۳	۲۰۱۹۷
۱۳۵۳	۴۷۹۱	۱۲۵۰۹	۲۱۱۴	۵۱۹۰	۲۴۶۰۴
۱۳۵۴	۵۲۹۲	۱۲۹۷۲	۲۱۰۳	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	۲۸۲۹۹
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
شروع برنامه اول					
متوسط رشد سالانه ۱۳۶۷ به ۱۳۵۷ (درصد)					
۱۳۶۸	۱۲۰۵۴	۳۰۷۱۰	۳۶۹۰	۱۴۲۸۶	۶۰۷۴۰
۱۳۶۹	۱۲۲۵۵	۳۲۵۷۱	۴۴۲۴	۱۴۸۸۷	۶۴۱۳۷
۱۳۷۰	۱۰۹۲۰	۳۳۶۱۹	۴۲۸۷	۱۷۹۱۷	۶۶۷۴۳
۱۳۷۱	۱۱۹۲۳	۳۸۵۵۳	۳۵۱۵	۱۵۱۴۸	۶۹۱۳۹
شروع برنامه دوم					
متوسط رشد سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)					
۱۳۷۲	۲۱۵۶۴	۱۰۱۵۰	۲۸۰۵۴	۲۴۱۸	۶۲۱۸۶
۱۳۷۳	۱۹۳۱۲	۱۰۱۱۹	۲۷۶۳۹	۱۷۷۹	۵۸۸۴۹
شروع برنامه سوم					
متوسط رشد سالانه ۱۳۷۸ به ۱۳۷۳ (درصد)					
۱۳۷۴	۱۸۰۱۰	۱۰۴۱۰	۲۶۸۰۵	۱۷۳۶	۵۶۹۶۱
۱۳۷۵	۱۷۳۴۸	۱۰۱۶۹	۲۶۳۹۸	۹۱۱	۵۴۸۲۶
۱۳۷۶	۱۷۶۴۵	۹۶۵۳	۲۵۶۷۲	۸۸۹	۵۲۸۵۹
۱۳۷۷	۱۶۴۰۲	۹۳۸۶	۲۵۴۷۷	۸۹۳	۵۲۱۵۸
۱۳۷۸	۱۵۹۹۷	۹۴۹۶	۲۵۵۸۷	۸۶۳	۵۱۹۴۳
شروع برنامه چهارم					
متوسط رشد سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد)					
۱۳۷۹	۱۵۲۷۷	۹۶۹۳	۲۵۴۸۳	۸۳۷	۵۱۲۹۰
۱۳۸۰	۱۵۲۶۱	۱۰۱۰۹	۲۵۰۷۹	۸۱۳	۵۱۲۶۲
۱۳۸۱	۱۴۸۴۹	۱۰۵۳۹	۲۴۵۳۶	۸۱۲	۵۲۴۲۹
۱۳۸۲	۱۴۲۵۹	۱۰۵۴۷	۲۴۸۷۰	۷۸۲	۵۲۱۸۹
۱۳۸۳	۱۳۲۸۷	۱۰۷۷۰	۲۳۷۱۷	۷۴۱	۵۰۵۴۳
شروع برنامه پنجم					
متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)					
۱۳۸۴	۱۲۷۲۱	۱۰۶۷۷	۲۲۳۹۴	۶۱۸	۴۸۶۲۲
۱۳۸۵	۱۲۵۶۹	۱۰۵۸۲	۲۱۸۸۳	۶۴۴	۴۷۵۱۰
۱۳۸۶	۱۱۹۸۹	۱۰۶۱۱	۲۱۷۰۵	۶۲۱	۴۶۵۳۵
۱۳۸۷	۱۱۴۰۱	۱۰۷۷۷	۲۰۳۱۴	۶۶۳	۴۴۹۵۳
۱۳۸۸	۱۰۵۵۵	۱۰۶۰۵	۱۹۹۶۲	۶۱۰	۴۳۶۴۰
۱۳۸۹	۹۹۰۰	۱۰۳۶۹	۱۸۹۶۲	۵۸۰	۴۱۷۱۱
شروع برنامه ششم					
متوسط رشد سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد)					
۱۳۹۰ ^(۲)	۱۷۷۹۴	۱۰۴۲۵	۱۸۸۹۳	۹۲۱	۴۹۴۴۹
۱۳۹۱	۱۷۱۴۷	۱۰۱۱۰	۱۷۵۶۴	۹۰۵	۴۷۱۲۴
۱۳۹۲	۱۷۹۸۵	۱۰۲۴۹	۱۶۴۹۹	۸۸۲	۴۷۰۴۷
۱۳۹۳	۱۷۶۷۵	۹۸۴۶	۱۶۴۴۱	۸۲۳	۴۶۲۰۰
۱۳۹۴	۱۷۵۹۷	۹۹۹۹	۱۵۹۴۰	۸۱۱	۴۵۴۱۸
۱۳۹۵	۱۶۷۴۲	۱۰۵۴۹	۱۷۲۰۱	۷۳۳	۴۶۷۴۸
شروع برنامه هفتم					
متوسط رشد سالانه ۱۴۰۲ به ۱۳۹۵ (درصد)					
۱۳۹۶	۱۶۶۴۶	۱۰۷۱۵	۱۶۶۵۳	۷۹۳	۴۶۳۴۰
۱۳۹۷	۱۶۰۶۶	۱۱۶۳۳	۱۶۵۲۳	۶۷۳	۴۶۴۰۸
۱۳۹۸	۱۵۴۷۹	۱۱۵۶۶	۱۶۳۰۳	۶۳۱	۴۵۴۴۶
۱۳۹۹ ^(۳)	۱۵۱۷۸	۷۲۴۳	۱۵۶۷۸	۶۱۲	۴۰۰۸۱
۱۴۰۰	۱۵۰۶۰	۷۸۶۷	۱۶۲۳۵	۶۱۶	۴۱۱۱۰
۱۴۰۱	۱۶۱۸۸	۹۰۸۶	۲۲۶۹۳	۶۷۱	۵۰۰۵۴
۱۴۰۲	۱۶۰۴۷	۸۶۱۷	۲۳۳۱۷	۶۳۵	۵۰۰۶۰

(۱) سایر شرکت ها عبارتند از: شرکت تولید نیروی برق حرارتی، سانا، ساپا، شرکت تعمیرات نیروگاهی ایران و شرکت مدیریت شبکه برق ایران.

(۲) علت رشد چشمگیر نیروی انسانی در سال ۱۳۹۰ در نظر گرفتن نیروهای شرکتی ومدت معین می باشد.

(۳) به دلیل در دسترس نبودن آمار نیروی انسانی نیروگاه های خصوصی، اطلاعات نیروی انسانی کاهش یافته است.

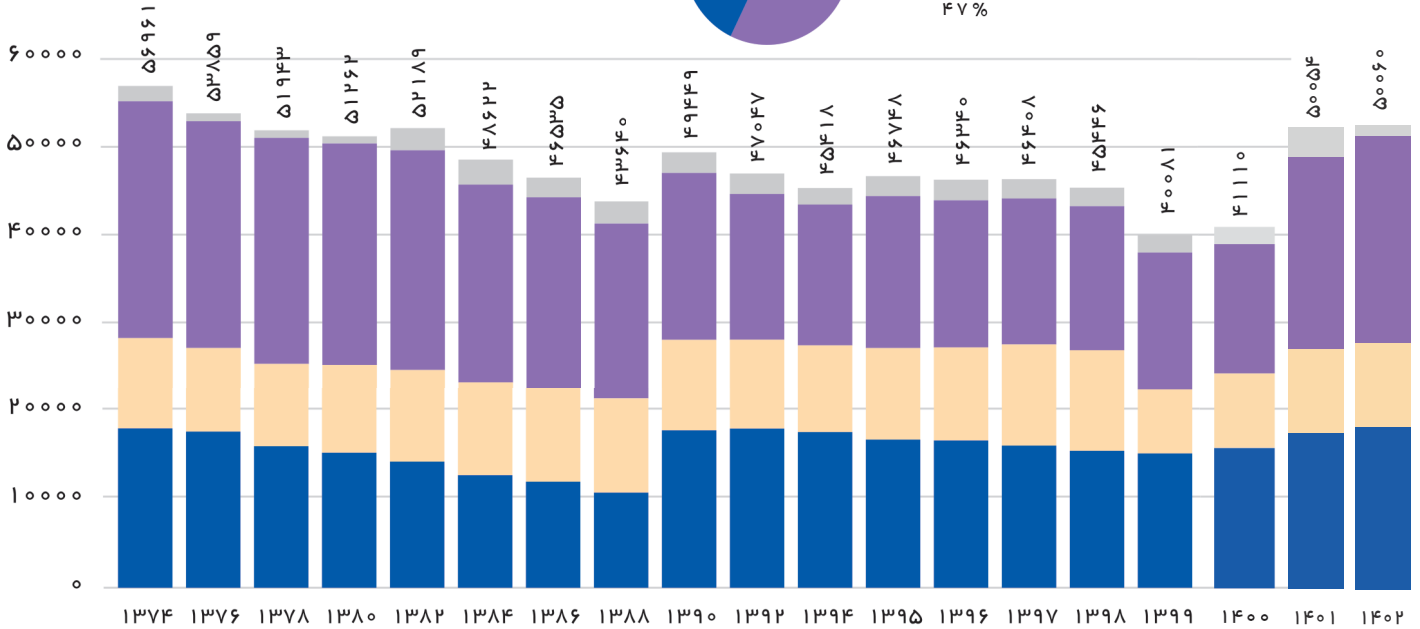
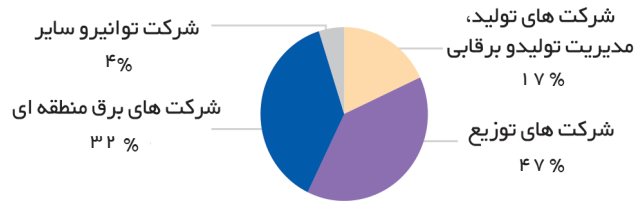


تعداد کارکنان صنعت برق

(نفر)

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

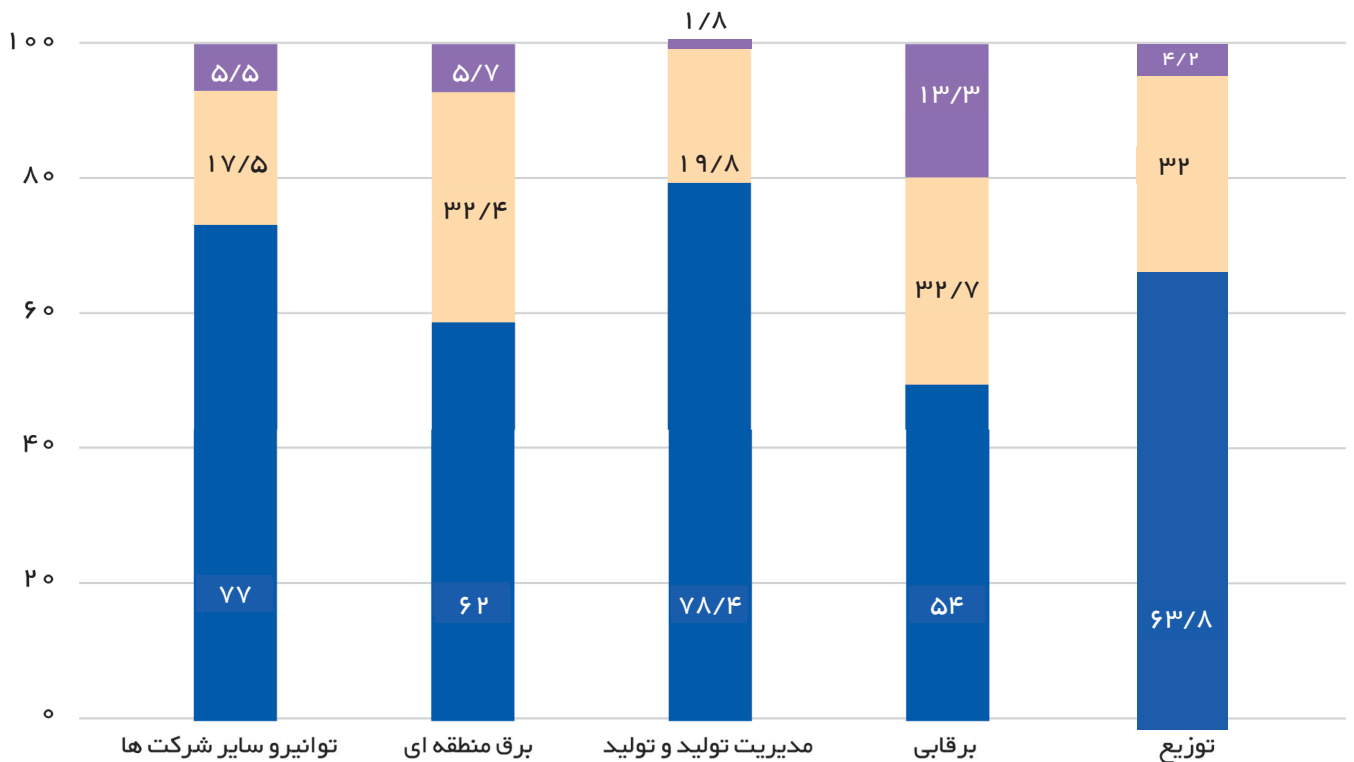
سهم کارکنان صنعت برق در سال ۱۴۰۲



سهم کارکنان به تفکیک تحصیلات در پایان سال ۱۴۰۲

(درصد)

لیسانس و بالاتر دیپلم و فوق دیپلم زیر دیپلم





کارکنان صنعت برق به تفکیک تحصیلات (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	۲۸۲۹۹
۱۳۵۹	۲۶۳۵۹	۸۹۴۹	۲۰۴۹	۳۷۳۵۷
۱۳۶۰	۲۵۰۳۷	۱۰۵۹۲	۲۰۸۶	۳۷۷۱۵
۱۳۶۱	۲۵۸۰۶	۱۱۴۵۳	۲۳۵۴	۳۹۶۱۳
۱۳۶۲	۲۸۵۰۵	۱۳۳۱۵	۲۸۱۶	۴۴۶۲۶
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
رشد متوسط سالانه ۱۳۶۷ به ۱۳۵۷ (درصد)				
شروع برنامه اول				۶/۳
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
رشد متوسط سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)				
شروع برنامه دوم				۰/۰
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
رشد متوسط سالانه ۱۳۷۸ به ۱۳۷۳ (درصد)				
شروع برنامه سوم				-۲/۵
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
رشد متوسط سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد)				
شروع برنامه چهارم				-۰/۵
۱۳۸۴	۱۶۸۵۰	۲۰۰۲۷	۱۱۷۴۵	۴۸۶۲۲
۱۳۸۵	۱۵۷۱۸	۱۹۹۴۶	۱۱۸۴۶	۴۷۵۱۰
۱۳۸۶	۱۴۴۴۵	۱۹۸۳۸	۱۲۲۵۲	۴۶۵۳۵
۱۳۸۷	۱۲۵۷۸	۱۹۱۹۸	۱۳۱۷۷	۴۴۹۵۳
۱۳۸۸	۱۰۷۹۷	۱۸۷۱۲	۱۴۱۳۱	۴۳۶۴۰
۱۳۸۹	۹۴۰۳	۱۷۴۵۱	۱۴۸۵۷	۴۱۷۱۱
رشد متوسط سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)				
شروع برنامه پنجم				۰/۰
۱۳۹۰	۸۸۶۵	۲۳۷۱۴	۱۶۸۷۰	۴۹۴۴۹
۱۳۹۱	۶۸۶۳	۲۱۷۳۸	۱۸۵۲۳	۴۷۱۳۴
۱۳۹۲	۵۵۸۴	۲۰۸۵۷	۲۰۶۰۶	۴۷۰۴۷
۱۳۹۳	۴۵۶۸	۱۹۴۸۱	۲۲۱۵۱	۴۶۲۰۰
۱۳۹۴	۳۹۳۳	۱۷۱۶۹	۲۴۳۱۶	۴۵۴۱۸
۱۳۹۵	۳۴۶۳	۱۵۷۴۷	۲۷۳۷۰	۴۶۷۴۸ ^۲
رشد متوسط سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد)				
شروع برنامه ششم				۱/۹
۱۳۹۶	۳۱۰۹	۱۴۵۴۹	۲۸۶۸۲	۴۶۳۴۰
۱۳۹۷	۲۹۵۴	۱۳۷۳۵	۲۹۷۱۹	۴۶۴۰۸
۱۳۹۸	۲۵۲۹	۱۲۶۹۲	۳۰۲۲۵	۴۵۴۴۶
۱۳۹۹	۲۱۵۴	۱۰۲۴۱	۲۷۶۸۶	۴۰۰۸۱
۱۴۰۰	۱۹۴۳	۱۰۴۲۱	۲۸۷۴۶	۴۱۱۱۰
۱۴۰۱	۲۶۷۲	۱۴۸۰۱	۳۲۵۸۱	۵۰۰۵۴
۱۴۰۲	۲۴۸۴	۱۵۰۷۸	۳۲۴۹۸	۵۰۰۶۰

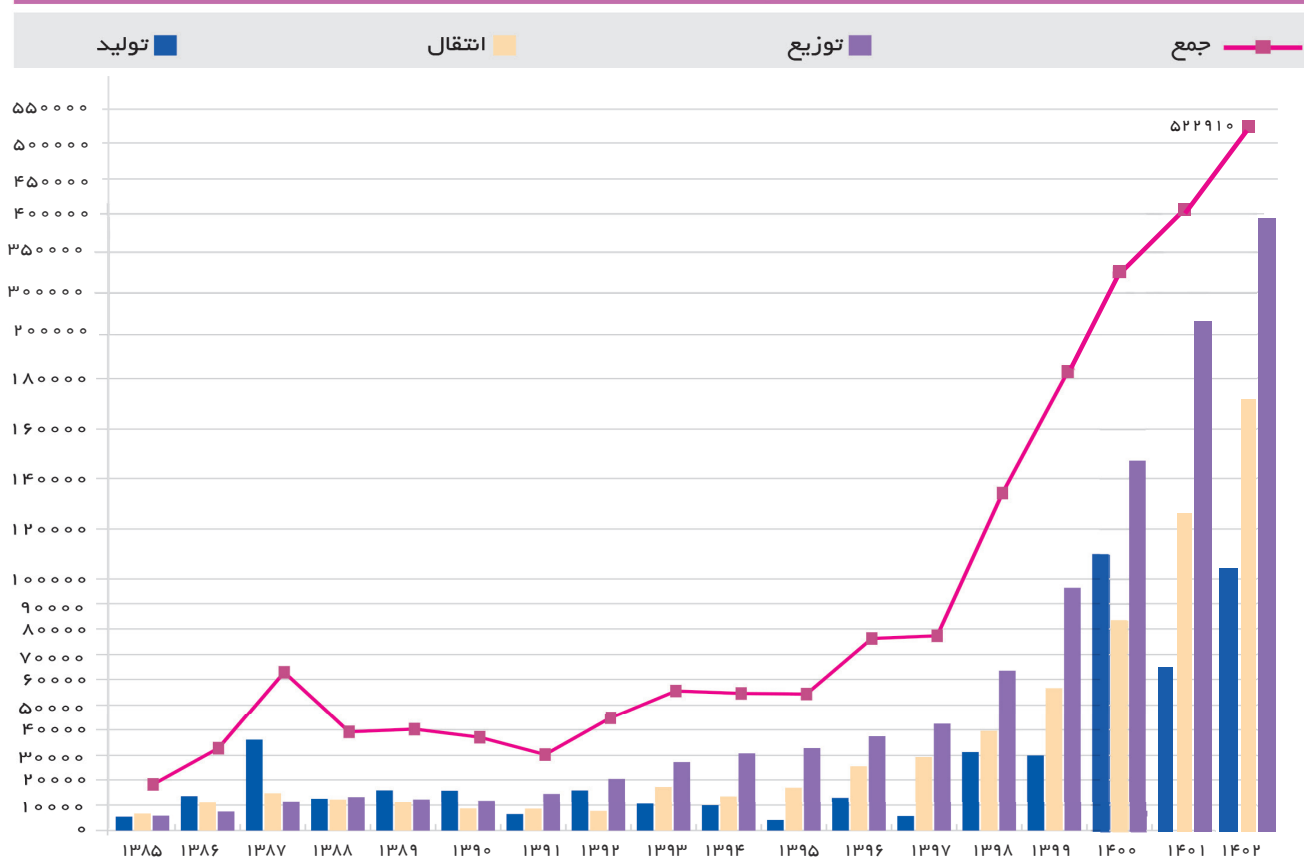
(۱) در سال ۱۳۷۲ اطلاعات به تفکیک فوق موجود نمی باشد.

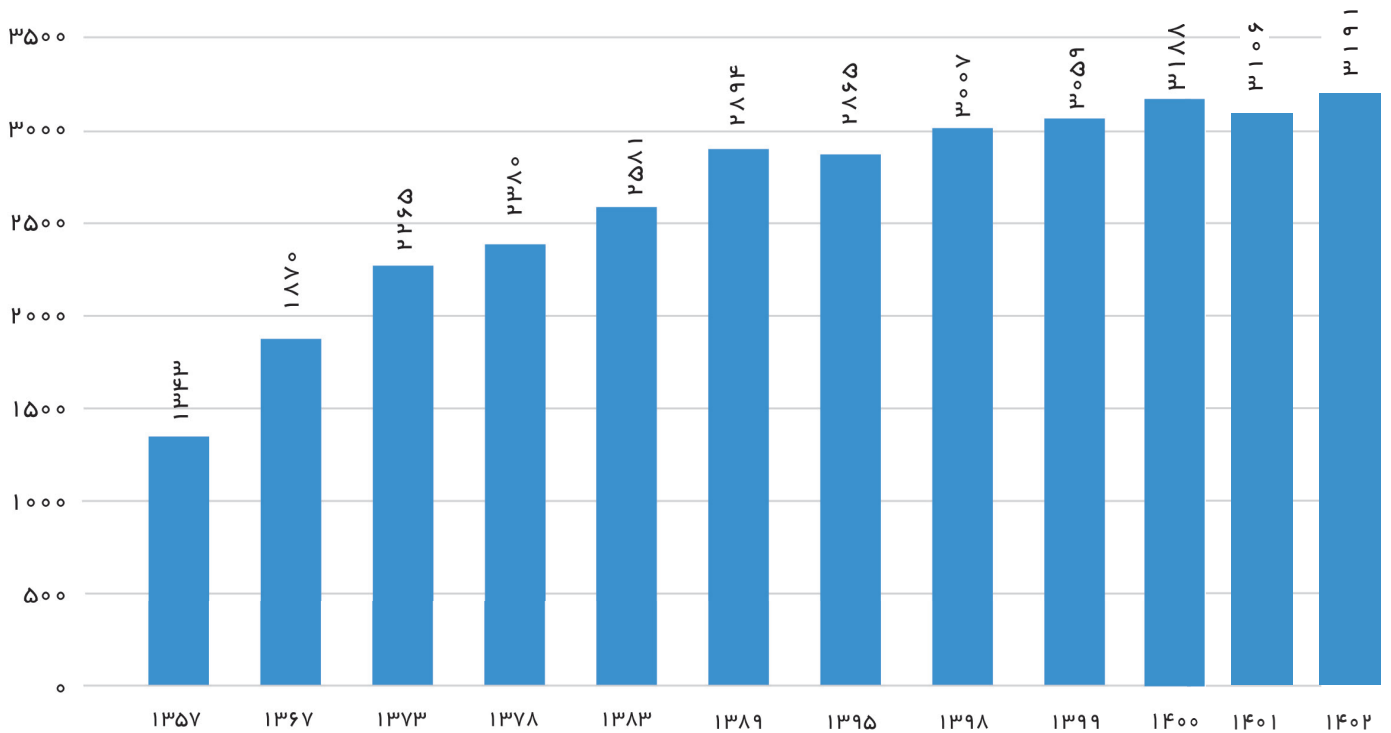


سال	تولید		انتقال		توزیع		جمع
	مبلغ	سهم	مبلغ	سهم	مبلغ	سهم	
۱۳۷۶	۲۱۸۸	۵۷/۰	۹۴۹	۲۴/۷	۶۹۹	۱۸/۲	۳۸۳۶
۱۳۷۷	۲۴۲۱	۴۹/۸	۱۲۱۹	۲۵/۱	۱۲۲۲	۲۵/۱	۴۸۶۲
۱۳۷۸	۳۱۰۹	۵۳/۲	۱۵۶۸	۲۶/۸	۱۱۷۰	۲۰/۰	۵۸۴۷
۱۳۷۹	۲۹۹۳	۴۲/۹	۲۱۳۹	۳۰/۶	۱۸۵۰	۲۶/۵	۶۹۸۲
۱۳۸۰	۴۱۸۳	۴۲/۸	۲۹۱۷	۲۹/۹	۲۶۶۴	۲۷/۳	۹۷۶۴
۱۳۸۱	۶۳۲۸	۵۱/۲	۳۲۸۷	۲۶/۶	۲۷۴۹	۲۲/۲	۱۲۳۶۴
۱۳۸۲	۵۰۱۴	۳۷/۸	۴۰۹۷	۳۰/۹	۴۱۴۵	۳۱/۳	۱۳۲۵۶
۱۳۸۳	۵۹۸۷	۳۸/۰	۵۱۷۳	۳۲/۹	۴۵۸۰	۲۹/۱	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	۳۶۳۳۳	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	۶۶۱۸	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
۱۳۹۹	۲۹۸۸۳	۱۶	۵۶۶۳۶	۳۱	۹۲۲۷۶	۵۳	۱۸۲۷۹۵
۱۴۰۰	۱۱۸۰۴۷	۳۴	۸۲۹۹۴	۲۴	۱۴۳۲۴۹	۴۲	۳۴۴۲۹۰
۱۴۰۱	۶۰۶۲۵	۱۴/۵	۱۲۶۳۴۸	۳۰/۳	۲۳۰۲۹۴	۵۵/۲	۴۱۷۲۶۷
۱۴۰۲	۱۰۲۱۳۷	۱۶/۳	۱۸۹۹۵۴	۳۰/۴	۳۳۲۹۵۶	۵۳/۳	۶۲۵۰۴۷

*. سرمایه گذاری بخش خصوصی در جدول فوق لحاظ نشده است.

سرمایه گذاری در بخش های تولید، انتقال و توزیع صنعت برق (میلیارد ریال)

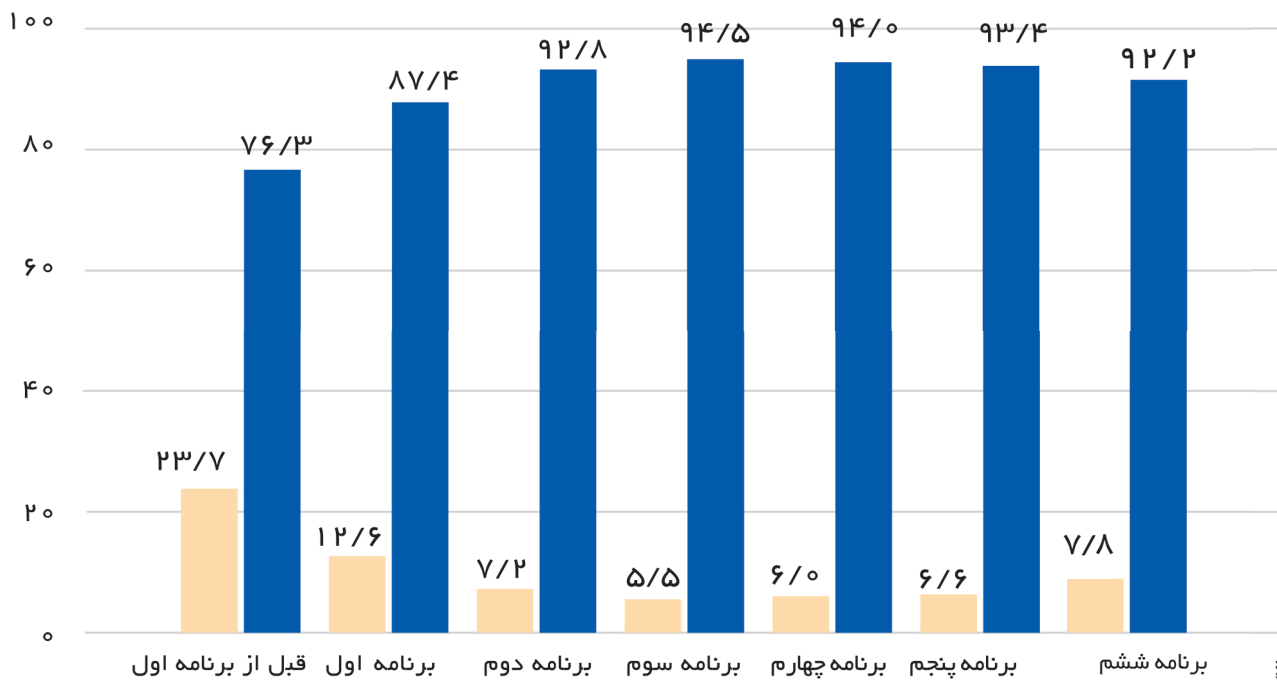




سهم نیروگاه‌های حرارتی و برقابی در تولید انرژی برق کشور به تفکیک برنامه‌های توسعه (درصد)

برقابی، اتمی و تجدیدپذیر

حرارتی

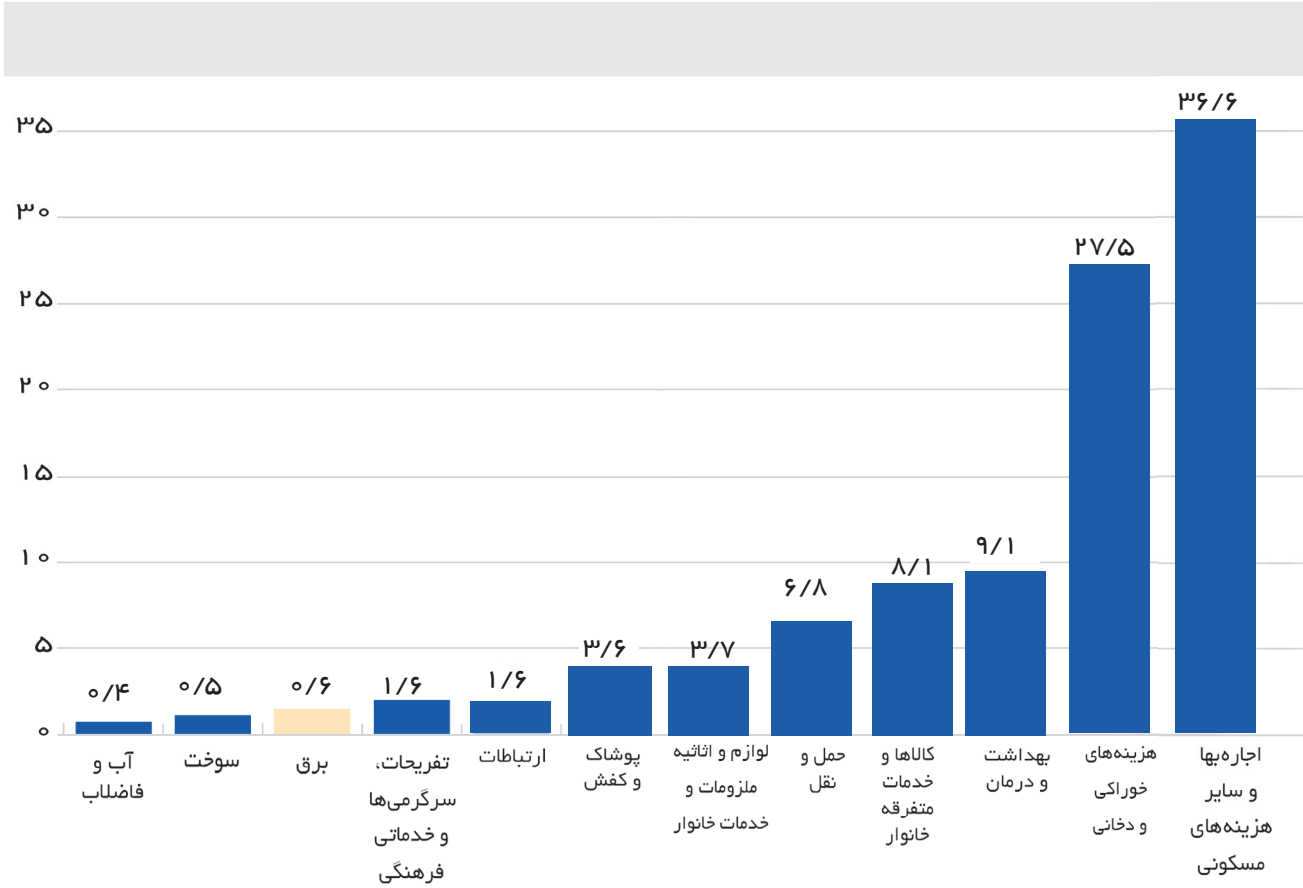




شرح	هزینه‌های خوراکی و دخانی	پوشاک و کفش	اجاره بها و سایر هزینه‌های مسکونی	برق	آب و فاضلاب	سوخت	لوازم، اثاثه، ملزومات و خدمات خانوار	بهداشت و درمان	حمل و نقل	ارتباطات	تفریحات، سرگرمی‌ها و خدمات فرهنگی	کالاها و خدمات متفرقه خانوار
۱۳۷۵	۳۰/۸۱	۱۱/۰۸	۳۰/۵۲	۰/۹۳	۰/۷۷	۱/۲۹	۶/۳۶	۵	۵/۰۱	۱/۵۳	۳/۱۵	۳/۵۴
۱۳۷۶	۲۹/۶۸	۱۰/۴۲	۳۰/۳۴	۱/۰۳	۰/۸	۱/۳۴	۶/۰۶	۵/۱	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	۰/۸۴	۱/۵۶	۵/۸۶	۶/۱۵	۶/۷۳	۲/۰۴	۳/۱۴	۵/۹
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	۸	۲/۶۲	۳/۴۲	۸/۵۲
۱۳۸۱	۲۵/۳۹	۶/۵۷	۲۸/۶۷	۱/۱۹	۰/۹۵	۱/۳۹	۵/۷۹	۷/۳۵	۸/۴۶	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	۲۲/۲۹	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	۳/۲۵	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	۲/۳۴	۳/۶۸	۹/۷۱
۱۳۹۰	۲۴/۷۰	۴/۲۰	۲۸/۸۰	۱/۴۵	۰/۹۰	۲/۳۰	۴/۰۰	۸/۷۰	۸/۹۰	۳/۵۰	۲/۲۰	۹/۳۰
۱۳۹۱	۲۷/۱۰	۴/۵۰	۳۰/۲۰	۱/۲۵	۰/۷۰	۱/۴۰	۳/۹۰	۸/۶۰	۷/۸۰	۳/۰۰	۳/۰۰	۸/۴۰
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	۳/۷	۱۰/۴	۱۰/۴۴	۲/۶۲	۲/۷۸	۹/۷۴
۱۳۹۶	۲۳/۳	۴	۲۹/۷	۱/۳	۰/۸	۱/۲	۴	۱۰/۶	۹/۸	۲/۶	۲/۹	۹/۸
۱۳۹۷	۲۴	۳/۵	۳۱/۱	۱/۱	۰/۷۰	۱	۴	۱۰/۹	۹/۴	۲/۴	۲/۷	۹/۱
۱۳۹۸	۲۴/۷۸	۳/۰۶	۳۳/۸۸	۰/۹۹	۰/۶۱	۰/۹۲	۴/۰۲	۱۰/۴۷	۷/۷۵	۲/۲۶	۲/۲۳	۹/۰۵
۱۳۹۹	۲۵/۹۲	۳/۳۲	۳۴/۷۷	۰/۸۸	۰/۵۶	۰/۷۹	۴/۳۲	۹/۷۵	۷/۴۶	۲/۴۶	۱/۶۵	۸/۱۰
۱۴۰۰	۲۶/۶۵	۳/۹۰	۳۴/۲۱	۰/۷۳	۰/۴۶	۰/۵۶	۴/۲۸	۹/۹۹	۷/۳۴	۲/۲۱	۱/۵۶	۸/۱۱
۱۴۰۱	۲۷/۴۷	۳/۵۷	۳۶/۶۵	۰/۵۷	۰/۴۰	۰/۴۶	۳/۷۰	۹/۰۷	۶/۷۷	۱/۶۳	۱/۶۱	۸/۱۰

ماخذ: سائمه آماری کشور

سهم هزینه‌های مختلف یک خانوار شهری در سال ۱۴۰۱ (درصد)

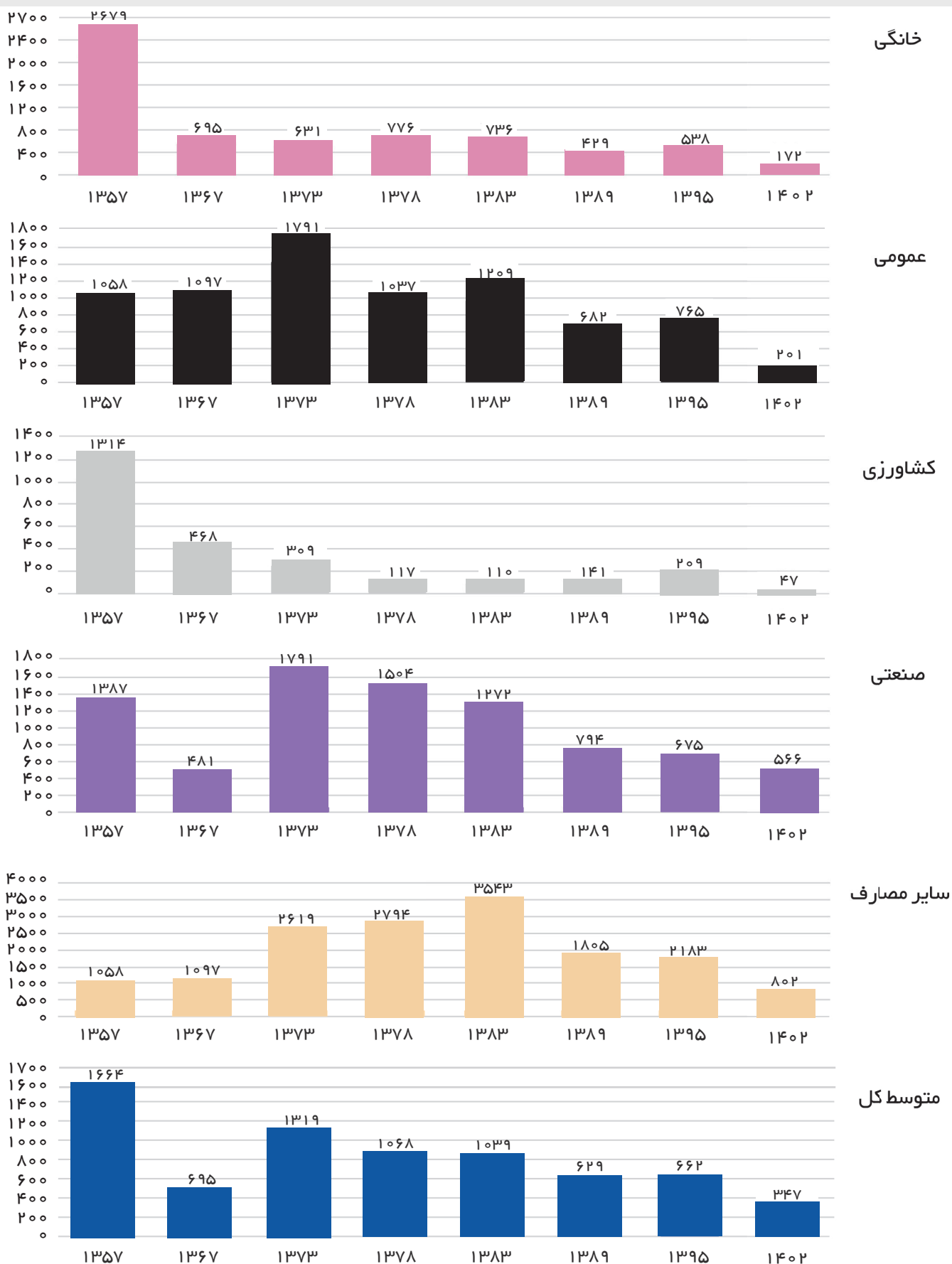




متوسط نرخ فروش انرژی برق به قیمت‌های جاری به تفکیک نوع مصرف (کیلووات ساعت / ریال)

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	۲/۱۳	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	۴۴/۳۲	۳۲/۴۰
* متوسط رشد سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)	۱۹/۴۰	۳۱/۶۴	۱۳/۲۶	۵۱/۰۷	۴۰/۲۵	۳۵/۰۱
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	۵۸/۳۳	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	۱۰۲/۲۴	۱۷۶/۸۱	۲۱/۵۶	۲۰۱/۵۷	۵۳۹/۷۴	۱۵۲/۰۸
۱۳۸۵	۱۰۲/۹۲	۱۸۱/۷۰	۲۱/۳۵	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	۲۶/۸	۲۶۳/۵۸	۵۹۹/۱	۲۰۸/۷
* متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)	۴/۸۵	۴/۳۱	۱۹/۵۷	۶/۰۷	۲/۵۴	۵/۵۳
۱۳۹۰	۳۳۴/۸۴	۵۰۱/۸۶	۱۲۵/۶۵	۴۴۱/۹۱	۱۲۷۵/۳۵	۴۰۹/۴۸
۱۳۹۱	۳۳۷/۴۶	۴۹۱/۰۱	۱۳۱/۱	۴۲۷/۵۲	۱۳۳۹/۴۵	۴۰۷/۰۱
۱۳۹۲	۳۴۶/۸	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	۲۱/۳۱
۱۳۹۶	۵۵۵/۱۹	۷۸۹/۳۶	۲۱۵/۰۵	۶۹۶/۵۲	۲۲۵۱/۵	۶۸۲/۷
۱۳۹۷	۶۱۲/۱	۷۲۴/۵	۲۲۶/۵	۷۵۵/۰	۲۴۴/۳	۷۴۴/۰
۱۳۹۸	۶۸۸/۱	۸۸۲/۲	۲۴۲/۴	۸۰۷/۹	۲۶۱/۱	۸۰۹/۰
۱۳۹۹	۷۸۲/۹	۹۲۹/۵	۲۷۸/۸	۸۷۵/۸	۲۷۹۳/۶	۸۸۴/۰۴
۱۴۰۰	۹۹۳/۰	۱۰۳۲/۰	۳۲۳/۰	۲۴۴/۰	۳۲۷۶/۰	۱۴۷۵
۱۴۰۱	۱۱۰۰/۰	۱۲۰۰/۰	۳۵۳/۰	۲۳۷۹/۰	۵۲۳۹/۰	۱۶۸۵
۱۴۰۲	۱۶۱۹/۰	۱۸۸۹/۰	۴۴۱/۰	۵۳۳/۰	۷۵۴۴/۰	۲۲۶۸

* به ترتیب شروع برنامه اول، دوم، سوم، چهارم، پنجم و ششم توسعه
 مأخذ: دفتر برنامه ریزی تلفیقی شرکت توانیر





برخی از نماگرهای مهم صنعت برق

سال	تعداد جمعیت (میلیون نفر)	تولید ناخالص داخلی به (GDP قیمت پایه) به قیمت های ثابت ۱۳۹۵ (میلیارد ریال)**	قدرت نامی به یک نفر شاغل (کیلووات)	تولید به یک نفر شاغل (هزار کیلووات ساعت)	تعداد مشترکین به یک نفر شاغل (مشترک)	متوسط مصرف هر مشترک خانگی (کیلووات ساعت)	ظرفیت ترانسفورماتورهای انتقال و فوق توزیع به یک نفر شاغل (مترمدار)	طول خطوط انتقال
۱۳۴۶	۲۶/۵	۱۴۶۴۰۶۸	۱۳۰	۲۵۶	۱۱۱	۷۷۵	۱۷۴	۱۳۹
۱۳۴۷	۲۷	۱۶۷۱۶۶۷	۱۱۰	۲۶۶	۱۱۰	۸۲۶	۲۹۲	۲۱۱
۱۳۴۸	۲۸	۱۹۲۹۲۹۸	۱۲۰	۲۹۱	۱۰۷	۷۵۹	۳۹۱	۲۷۰
۱۳۴۹	۲۹	۲۱۴۲۳۱۵	۱۰۲	۳۱۱	۱۰۱	۷۴۲	۳۷۵	۳۲۹
۱۳۵۰	۲۹	۲۴۴۹۳۲۸	۱۲۸	۳۵۱	۹۷	۸۲۳	۳۶۹	۳۴۸
۱۳۵۱	۳۰	۲۸۱۴۶۶۲	۱۱۶	۳۸۰	۹۲	۹۲۴	۴۴۲	۳۰۹
۱۳۵۲	۳۱	۳۰۷۴۶۸۵	۱۳۸	۴۶۲	۹۴	۹۴۲	۴۸۵	۳۴۴
۱۳۵۳	۳۲	۳۳۴۱۰۲۱	۱۳۱	۴۵۴	۸۷	۹۴۵	۴۴۷	۳۲۵
۱۳۵۴	۳۳	۳۳۰۳۸۲۷	۱۳۲	۴۸۸	۹۲	۱۰۴۱	۴۷۱	۳۲۸
۱۳۵۵	۳۴	۳۹۰۳۱۱۲	۱۳۱	۵۰۵	۹۹	۱۱۵۲	۴۷۱	۳۳۴
۱۳۵۶	۳۵	۳۷۵۷۹۱۹	۱۸۵	۵۲۴	۱۰۳	۱۲۶۸	۵۳۶	۳۹۸
۱۳۵۷	۳۶	۳۲۷۷۶۴۷	۲۱۹	۵۴۲	۱۰۶	۱۲۴۳	۵۷۶	۴۲۳
متوسط رشد ۵۷ به ۴۶ درصد	۲/۹	۷/۶	۴/۹	۷/۱	-۰/۴	۵/۱	۱۱/۵	۱۰/۷
۱۳۵۸	۳۸	۲۹۶۸۰۵۲	۲۰۷	۵۰۸	۱۰۰	۱۴۶۶	۵۶۰	۳۸۱
۱۳۵۹	۳۹	۳۲۷۸۱۵۵	۲۵۸	۵۳۲	۱۱۶	۱۵۰۴	۶۲۸	۴۱۸
۱۳۶۰	۴۰/۸	۳۱۶۴۹۷۱	۲۷۱	۵۹۴	۱۳۲	۱۳۸۷	۶۹۶	۴۶۴
۱۳۶۱	۴۲/۴	۳۶۵۷۶۱۵	۲۶۰	۶۶۵	۱۴۱	۱۵۵۶	۷۳۱	۴۸۲
۱۳۶۲	۴۴/۱	۲۹۱۵۵۰۴	۲۴۵	۶۸۴	۱۳۸	۱۷۰۹	۷۰۹	۴۹۸
۱۳۶۳	۴۵/۸	۲۶۹۴۸۹۴	۲۱۷	۶۴۹	۱۳۷	۱۷۸۱	۶۵۹	۴۶۲
۱۳۶۴	۴۷/۶	۲۷۴۳۱۶۶	۲۱۷	۶۴۵	۱۲۸	۱۸۳۰	۷۰۶	۴۸۰
۱۳۶۵	۴۹/۴	۲۴۷۵۰۸۶	۲۲۹	۶۸۶	۱۳۶	۱۸۸۴	۷۹۰	۵۲۳
۱۳۶۶	۵۰/۷	۲۴۸۰۲۱۵	۲۳۵	۷۵۱	۱۴۵	۱۹۷۵	۸۳۴	۵۴۸
۱۳۶۷	۵۱/۹	۳۳۴۹۳۱۱	۲۳۲	۷۴۲	۱۵۰	۱۸۷۰	۸۶۱	۵۷۵
متوسط رشد ۶۷ به ۵۷ درصد	۳/۶	-۳/۳	۰/۶	۳/۲	۳/۵	۳/۴	۴/۱	۳/۱
۱۳۶۸	۵۳/۲	۲۴۸۷۱۸۳	۲۳۸	۸۰۲	۱۵۴	۱۹۸۹	۸۹۳	۵۹۶
۱۳۶۹	۵۴/۵	۲۸۳۶۵۰۱	۲۳۱	۸۵۶	۱۵۰	۲۱۱۷	۹۰۸	۵۹۷
۱۳۷۰	۵۵/۸	۳۱۸۵۲۰۵	۲۲۲	۸۹۵	۱۵۱	۲۲۳۷	۸۹۹	۶۰۳
۱۳۷۱	۵۶/۷	۳۲۸۲۸۱۲	۲۳۶	۹۲۵	۱۵۲	۲۲۰۸	۹۱۰	۶۲۲
۱۳۷۲	۵۷/۵	۳۳۲۷۳۱۴	۲۹۳	۱۱۴۷	۱۷۸	۲۳۵۵	۱۰۸۴	۷۳۶
۱۳۷۳	۵۸/۳	۳۲۹۶۶۵۹	۳۴۷	۱۳۱۰	۱۹۹	۲۳۶۵	۱۱۹۷	۸۱۶
متوسط رشد ۷۳ به ۶۷ درصد	۲/۰	۵/۸	۶/۹	۹/۹	۴/۹	۳/۲	۵/۶	۶/۰
۱۳۷۴	۵۹/۲	۳۳۸۵۱۶۴	۳۸۵	۱۴۰۵	۲۱۶	۲۳۶۶	۱۳۲۹	۹۰۸
۱۳۷۵	۶۰/۰	۳۵۶۷۶۵۸	۴۰۹	۱۵۵۵	۲۳۴	۲۲۹۸	۱۴۲۸	۱۰۰۰
۱۳۷۶	۶۰/۹	۳۵۹۷۱۵۶	۴۳۲	۱۷۱۴	۲۵۲	۲۳۳۰	۱۵۲۱	۱۰۷۱
۱۳۷۷	۶۱/۸	۳۶۷۶۱۷۴	۴۶۹	۱۸۷۶	۲۷۱	۲۴۱۴	۱۶۷۵	۱۱۸۰
۱۳۷۸	۶۲/۷	۳۷۳۸۵۸۴	۴۸۵	۲۰۶۴	۲۸۶	۲۳۸۰	۱۸۰۵	۱۲۷۲
متوسط رشد ۷۸ به ۷۳ درصد	۱/۵	۲/۵	۶/۹	۹/۵	۷/۵	۱/۰	۸/۶	۹/۳
۱۳۷۹	۶۳/۷	۳۹۵۰۶۸۴	۵۱۱	۲۲۵۰	۳۰۳	۲۳۹۲	۱۹۲۱	۱۲۶۳
۱۳۸۰	۶۴/۵	۴۰۳۱۷۵۰	۵۴۷	۲۴۲۵	۳۱۹	۲۴۰۴	۲۰۲۴	۱۴۴۲
۱۳۸۱	۶۵/۵	۴۳۵۹۲۹۴	۵۸۴	۲۵۷۸	۳۲۷	۲۴۳۱	۲۱۶۶	۱۴۷۳
۱۳۸۲	۶۶/۵	۴۷۲۶۱۹۹	۶۹۵	۲۸۱۶	۳۴۴	۲۵۲۴	۲۳۰۰	۱۶۱۲
۱۳۸۳	۶۷/۵	۴۹۴۵۳۶۹	۷۳۸	۳۲۲۲	۳۷۲	۲۵۸۱	۲۵۳۱	۱۷۷۹
متوسط رشد ۸۳ به ۷۸ درصد	۵/۸	۹/۳	۸/۷	۹/۳	۷/۴	۱/۶	۲/۰	۶/۹
۱۳۸۴	۶۷/۹	۵۱۹۹۷۶۹	۸۴۳	۳۶۶۲	۴۰۴	۲۶۹۰	۲۸۳۴	۱۹۱۲
۱۳۸۵	۷۰/۰	۵۴۷۶۳۳۷	۹۵۰	۴۰۵۳	۴۳۳	۲۸۳۰	۳۰۷۱	۱۹۷۶
۱۳۸۶	۷۰/۸	۵۸۴۴۸۸۵	۱۰۶۲	۴۳۸۲	۴۶۳	۲۸۷۳	۳۲۲۴	۲۱۲۸
۱۳۸۷	۷۱/۷	۵۸۴۰۴۸۱	۱۱۷۹	۴۷۷۲	۵۰۴	۲۸۴۳	۳۷۳۶	۲۲۶۷
۱۳۸۸	۷۲/۶	۵۸۴۰۸۰۰	۱۰۷۸	۴۴۵۶	۵۵۱	۲۸۰۳	۴۰۳۴	۲۴۸۳
۱۳۸۹	۷۳/۶	۶۱۷۵۲۷۴	۱۴۶۵	۵۵۷۸	۵۵۱	۲۸۹۴	۴۵۸۴	۲۷۰۵
متوسط رشد ۸۹ به ۸۳ درصد	۱/۵	۳/۸	۱۲/۱	۹/۶	۸/۷	۱/۹	۱۰/۴	۷/۲
۱۳۹۰	۷۵/۳	۱۳۳۹۸۳۲۸	۱۳۱۹	۴۸۵۵	۵۴۹	۲۵۵۶	۴۰۲۹	۲۳۲۲
۱۳۹۱	۷۶/۵	۱۲۸۲۳۳۱۲	۱۴۶۳	۵۳۹۶	۶۱۰	۲۶۱۴	۴۴۳۵	۲۵۰۰
۱۳۹۲	۷۷/۴	۱۲۶۱۱۰۶۴	۱۴۹۴	۵۵۷۳	۶۴۴	۲۶۱۰	۴۶۱۳	۲۵۳۲
۱۳۹۳	۷۸/۳	۱۳۰۴۷۴۴۳	۱۵۸۳	۵۹۴۱	۶۶۶	۲۷۶۵	۴۹۰۳	۲۶۱۴
۱۳۹۴	۷۹/۳	۱۳۸۱۳۵۵۳	۱۶۳۲	۶۱۸۱	۷۲۳	۲۸۵۹	۵۱۳۵	۲۶۷۸
متوسط رشد ۹۵ به ۸۹ درصد	۱/۶	۱۴/۵	۱/۸	۱/۷	۲/۷	-۰/۲	۲/۱	-۰/۴
۱۳۹۶	۸۱/۸	۱۴۴۴۷۱۲۵	۱۷۰۰	۶۶۴۶	۷۷۷	۲۹۷۹	۵۴۲۰	۲۶۷۶
۱۳۹۷	۸۲/۸	۱۳۸۲۳۳۷۷	۱۷۳۴	۶۶۶۲	۷۶۹	۲۹۶۰	۵۴۳۳	۲۷۲۹
۱۳۹۸	۸۳/۸	۱۳۴۱۴۷۴۹	۱۸۳۷	۷۱۸۳	۸۰۶	۳۰۰۷	۶۱۱۹	۲۸۱۷
۱۳۹۹	۸۴/۰	۱۳۹۶۱۲۲۹	۲۱۳۱	۸۵۴۲	۹۳۹	۳۰۵۹	۷۲۱۰	۳۲۴۴
۱۴۰۰	۸۴/۱	۱۴۵۷۱۳۵۹	۲۱۱۱	۸۶۵۸	۹۳۹	۳۱۸۸	۷۱۹۱	۳۱۸۷
۱۴۰۱	۸۴/۷	۱۵۱۵۳۹۹۷	۱۸۱۴	۷۳۴۱	۷۹۲	۳۱۰۶	۶۱۳۳	۲۶۴۱
۱۴۰۲	۸۵/۳	۱۵۸۳۸۴۲۸	۱۸۴۶	۷۷۱۰	۸۱۰	۳۱۹۱	۶۳۸۹	۲۶۶۸

* محاسبات مربوط به تولید ناخالص داخلی تا قبل از سال ۱۳۹۰ بر اساس سال پایه ۱۳۹۰ و بعد از آن بر اساس سال پایه ۱۳۹۵ انجام شده است.



برخی از نماگرهای مهم صنعت برق

سهم منابع تولید ناویژه برق (درصد)		سهم هر یک از بخش‌های مصرف (درصد)			تولید سرانه (کیلووات ساعت)	قدرت سرانه (وات)	راندمان نیروگاههای حرارتی (درصد)	تلفات شبکه (درصد)			سال
								توزیع	انتقال و فوق توزیع	کل	
حرارتی	غیر حرارتی	سایر	صنعتی	خانگی							
۶۴/۳	۳۵/۷	۳۳/۱	۳۴/۵	۲۲/۴	۷۰	۲۵	۲۳/۴			۱۵/۲	۱۳۴۶
۶۴/۸	۳۵/۲	۳۳/۹	۳۳/۵	۲۲/۶	۸۹	۳۷	۲۴/۲			۱۴/۱	۱۳۴۷
۵۸/۲	۴۱/۸	۳۸/۲	۳۵/۴	۲۶/۴	۱۱۴	۴۷	۲۵/۸			۱۴/۰	۱۳۴۸
۶۰/۸	۳۹/۲	۳۵/۶	۴۱/۱	۲۳/۳	۱۴۸	۴۹	۲۷/۰			۱۳/۶	۱۳۴۹
۵۱/۲	۴۸/۸	۳۳/۲	۴۵/۰	۲۱/۸	۱۸۶	۶۸	۲۷/۴			۱۳/۴	۱۳۵۰
۴۸/۶	۵۱/۴	۳۰/۷	۴۸/۰	۲۱/۳	۲۲۷	۶۹	۲۸/۹			۱۲/۷	۱۳۵۱
۶۹/۵	۳۰/۵	۲۹/۸	۵۱/۹	۱۸/۳	۳۰۰	۹۰	۳۰/۳			۱۱/۲	۱۳۵۲
۶۹/۴	۳۰/۶	۲۷/۷	۵۴/۶	۱۷/۷	۳۴۹	۱۰۱	۳۲/۲			۱۲/۷	۱۳۵۳
۷۳/۰	۲۷/۰	۲۹/۹	۵۰/۶	۱۹/۵	۳۸۹	۱۰۵	۳۰/۶			۱۳/۰	۱۳۵۴
۷۲/۰	۲۸/۰	۳۰/۲	۴۷/۵	۲۲/۳	۴۲۲	۱۰۹	۳۰/۲			۱۲/۲	۱۳۵۵
۷۳/۳	۲۶/۷	۳۰/۱	۴۵/۱	۲۴/۸	۴۵۰	۱۵۹	۲۸/۸			۱۲/۴	۱۳۵۶
۶۴/۰	۳۶/۰	۳۲/۰	۴۱/۲	۲۶/۸	۴۷۸	۱۹۳	۲۶/۵			۱۲/۸	۱۳۵۷
متوسط رشد سالانه ۱۳۵۷ به ۱۳۴۶ (درصد)					۱۹/۱	۱۶/۷					
۷۲/۱	۲۷/۹	۳۲/۱	۳۸/۴	۲۹/۵	۵۱۴	۳۰۹	۲۷/۵			۱۲/۶	۱۳۵۸
۷۱/۷	۲۸/۳	۳۵/۸	۳۳/۰	۳۱/۲	۵۰۶	۲۴۵	۲۸/۲			۱۳/۷	۱۳۵۹
۷۲/۲	۲۷/۸	۳۳/۴	۳۴/۷	۳۱/۹	۵۴۹	۲۵۱	۲۹/۱			۱۴/۷	۱۳۶۰
۷۵/۵	۲۴/۵	۳۶/۴	۳۹/۸	۳۳/۸	۶۲۱	۲۴۳	۳۰/۱			۱۳/۴	۱۳۶۱
۷۹/۷	۲۰/۳	۳۳/۸	۳۱/۰	۳۵/۲	۶۹۲	۲۴۸	۳۰/۲			۱۳/۳	۱۳۶۲
۸۳/۱	۱۶/۹	۳۳/۷	۳۰/۶	۳۵/۷	۷۴۴	۲۴۹	۳۰/۵			۱۳/۹	۱۳۶۳
۸۴/۹	۱۵/۱	۳۴/۶	۲۸/۷	۳۶/۷	۷۷۲	۲۶۰	۳۰/۰			۱۳/۷	۱۳۶۴
۸۰/۷	۱۹/۳	۳۵/۲	۲۶/۷	۳۸/۱	۷۹۰	۲۶۳	۳۰/۶			۱۲/۰	۱۳۶۵
۸۰/۳	۱۹/۷	۳۸/۱	۲۲/۶	۳۹/۳	۸۴۰	۲۶۳	۳۰/۳			۱۳/۳	۱۳۶۶
۸۳/۳	۱۶/۷	۳۹/۶	۲۱/۷	۳۸/۷	۸۴۳	۲۶۴	۳۰/۵			۱۲/۶	۱۳۶۷
متوسط رشد سالانه ۱۳۶۷ به ۱۳۵۷ (درصد)					۵/۸	۳/۲					
۸۴/۶	۱۵/۴	۳۹/۳	۲۱/۲	۳۹/۵	۹۱۶	۲۷۲	۳۱/۲			۱۴/۷	۱۳۶۸
۸۸/۹	۱۱/۱	۳۸/۸	۲۲/۷	۳۸/۵	۱۰۰۷	۲۷۲	۳۰/۹			۱۴/۴	۱۳۶۹
۸۸/۲	۱۱/۸	۳۹/۵	۲۱/۶	۳۸/۹	۱۰۶۹	۲۶۶	۳۱/۲			۱۳/۷	۱۳۷۰
۸۵/۱	۱۴/۹	۳۷/۳	۲۵/۴	۳۷/۳	۱۱۲۹	۲۸۸	۳۱/۱			۱۳/۰	۱۳۷۱
۸۶/۲	۱۳/۸	۳۸/۰	۲۵/۰	۳۷/۰	۱۲۴۱	۳۱۷	۳۱/۸			۱۴/۵	۱۳۷۲
۹۰/۳	۹/۷	۳۲/۵	۳۲/۲	۳۵/۳	۱۳۲۲	۳۵۰	۳۲/۰			۱۵/۵	۱۳۷۳
متوسط رشد سالانه ۱۳۷۳ به ۱۳۶۷ (درصد)					۷/۸	۴/۸					
۹۰/۹	۹/۱	۳۲/۰	۳۲/۵	۳۵/۵	۱۳۵۳	۳۷۰	۳۲/۳			۱۵/۲	۱۳۷۴
۹۱/۴	۸/۶	۳۲/۷	۳۲/۹	۳۴/۴	۱۴۲۹	۳۷۳	۳۲/۸			۱۴/۱	۱۳۷۵
۹۲/۵	۷/۵	۳۱/۵	۳۲/۳	۳۶/۲	۱۵۱۵	۳۸۲	۳۰/۶			۱۵/۰	۱۳۷۶
۹۲/۸	۷/۲	۳۲/۵	۳۰/۸	۳۶/۷	۱۵۸۳	۳۹۵	۳۳/۶			۱۵/۵	۱۳۷۷
۹۵/۴	۴/۶	۳۴/۲	۳۱/۰	۳۴/۸	۱۷۰۹	۴۰۲	۳۵/۱			۱۵/۷	۱۳۷۸
متوسط رشد سالانه ۱۳۷۸ به ۱۳۷۳ (درصد)					۵/۳	۲/۸					
۹۶/۸	۳/۲	۳۳/۴	۳۲/۰	۳۴/۶	۱۸۶۰	۴۲۷	۳۶/۷			۱۶/۶	۱۳۷۹
۹۵/۹	۴/۱	۳۴/۵	۳۱/۶	۳۳/۹	۱۹۷۱	۴۴۹	۳۵/۶	۱۴/۴	۵/۰	۱۷/۶	۱۳۸۰
۹۴/۲	۵/۸	۳۴/۸	۳۱/۹	۳۳/۳	۲۱۰۳	۴۸۱	۳۵/۷	۱۵/۰	۵/۳	۱۸/۰	۱۳۸۱
۹۲/۶	۷/۴	۳۴/۷	۳۲/۲	۳۳/۱	۲۲۵۱	۵۱۶	۳۷/۲	۱۶/۱	۴/۳	۱۸/۴	۱۳۸۲
۹۳/۴	۶/۵	۳۵/۰	۳۲/۴	۳۲/۶	۲۴۱۴	۵۵۳	۳۶/۵	۱۶/۴	۴/۹	۱۸/۷	۱۳۸۳
متوسط رشد سالانه ۱۳۸۳ به ۱۳۷۸ (درصد)					۷/۲	۶/۶					
۹۰/۹	۹/۰	۳۴/۴	۳۲/۴	۳۳/۲	۲۶۲۱	۶۰۴	۳۵/۸	۱۸/۱	۴/۲	۱۹/۵	۱۳۸۴
۹۰/۵	۹/۵	۳۴/۵	۳۲/۲	۳۳/۳	۲۷۳۲	۶۴۰	۳۵/۵	۱۸	۴/۳	۱۹/۷	۱۳۸۵
۹۱/۱	۸/۹	۳۴	۳۲/۶	۳۳/۴	۲۸۷۷	۶۹۷	۳۵/۸	۱۷/۸۷	۴/۸۵	۱۹/۹	۱۳۸۶
۹۷/۷	۲/۳	۳۵/۱	۳۲/۱	۳۲/۸	۲۹۸۷	۷۳۸	۳۶/۰	۱۷/۵	۳/۹	۱۸/۶	۱۳۸۷
۹۶/۶	۳/۴	۳۴/۶	۳۲/۲	۳۳/۲	۳۰۴۸	۷۷۴	۳۶/۰	۱۶/۱	۴/۱	۱۷	۱۳۸۸
۹۵/۸	۴/۲	۳۲/۵	۳۳/۴	۳۲/۱	۳۱۶۵	۸۳۱	۳۶/۶	۱۴/۸	۳/۶	۱۵/۵	۱۳۸۹
متوسط رشد سالانه ۱۳۸۹ به ۱۳۸۳ (درصد)					۴/۶	۷/۰					
۹۴/۷	۵/۳	۳۴/۳	۳۴/۸	۳۰/۹	۳۱۹۰	۸۶۶	۳۶/۹	۱۴/۷۴	۳/۴۳	۱۴/۹۸	۱۳۹۰
۹۴/۳	۵/۷	۳۳/۸	۳۴/۶	۳۱/۶	۳۲۲۵	۹۰۲	۳۷/۲	۱۵/۰۳	۳/۵۳	۱۵/۱۶	۱۳۹۱
۹۲/۶	۷/۴	۳۳/۵	۳۴/۸	۳۱/۷	۳۳۸۸	۹۰۸	۳۷	۱۴/۸۳	۳/۳۵	۱۴/۷۸	۱۳۹۲
۹۳/۲	۶/۸	۳۳/۸	۳۳/۸	۳۲/۴	۳۵۰۵	۹۳۴	۳۶/۳	۱۲/۹۳	۳/۰۲	۱۳/۱۳	۱۳۹۳
۹۳/۸	۶/۲	۳۴/۸	۳۱/۸	۳۳/۵	۳۵۴۲	۹۳۵	۳۷/۴	۱۱/۹۳	۲/۸۹	۱۳/۳۰	۱۳۹۴
۹۱/۹	۸/۱	۳۴/۳	۳۲/۷	۳۳/۰	۳۵۷۸	۹۴۵	۳۷/۸	۱۱/۵۴	۲/۸۸	۱۲/۰۷	۱۳۹۵
متوسط رشد سالانه ۱۳۹۵ به ۱۳۸۹ (درصد)					۲/۱	۲/۲					
۹۲/۵	۷/۵	۳۳/۳	۳۲	۳۲/۷	۳۷۶۵	۹۶۳	۳۷/۶	۱۰/۷۹	۲/۸۴	۱۱/۳۶	۱۳۹۶
۹۲/۳	۷/۷	۳۳/۱	۳۴/۱	۳۲/۸	۳۷۳۵	۹۷۲	۳۸/۱	۱۰/۴۱	۲/۸۱	۱۰/۹۸	۱۳۹۷
۸۸/۱	۱۱/۹	۳۳/۷	۳۵/۰	۳۲/۳	۳۸۹۶	۹۹۷	۳۸/۶	۹/۷۶	۲/۷۶	۱۰/۳۲	۱۳۹۸
۹۱/۶	۸/۴	۳۱/۱	۳۷/۲	۳۱/۷	۴۰۷۴	۱۰۱۷	۳۹/۰	۹/۵۲	۲/۷۷	۹/۹۹	۱۳۹۹
۹۴/۹	۵/۱	۳۱/۹	۳۵/۹	۳۲/۱	۴۲۲۵	۱۰۳۳	۳۹/۰	۹/۹۵	۲/۷	۱۰/۲۶	۱۴۰۰
۹۳/۸	۶/۲	۳۲/۴۶	۳۶/۵۰	۳۱/۴	۴۳۵۷	۱۰۷۲	۳۹/۱	۱۰/۱۲	۲/۴۸	۱۰/۳۱	۱۴۰۱
۹۲/۳	۷/۷	۳۲/۴	۳۶/۶	۳۱/۰	۴۵۲۳	۱۰۸۳	۳۹/۳۴	۹/۶۷	۲/۶۳	۱۰/۰۹	۱۴۰۲