



شرکت توانیر



جمهوری اسلامی ایران

وزارت نیرو

خلاصه وضعیت آماری صنعت برق کشور

معاونت تحقیقات و منابع انسانی
دفتر فن آوری اطلاعات، ارتباطات و آمار
معاون اطلاعات و آمار

اطلاعات تا پایان ۱۳۹۶/۱۱/۲۷



<http://amar.tavanir.org.ir>

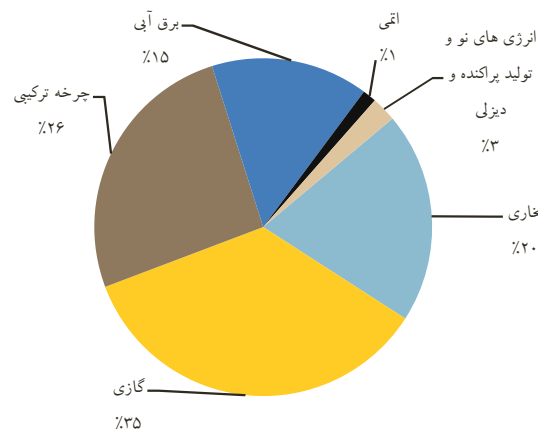
سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

شرح	سال ۱۳۹۵	تا پایان آبان ۱۳۹۶
خانگی	۳۳/۰	۳۴/۹
عمومی	۹/۷	۹/۵
کشاورزی	۱۵/۳	۱۶/۱
صنعتی	۳۲/۷	۳۰/۴
سایر مصارف (تجاری)	۷/۴	۷/۴
روشنایی معابر	۲/۰	۱/۶

تعداد کارکنان صنعت برق در پایان سال ۱۳۹۵

شرح	تعداد (نفر)	سهم (درصد)
زیر دیپلم	۳۴۶۳	۷/۴
دیپلم	۷۶۹۶	۱۶/۵
فوق دیپلم	۸۰۵۱	۱۷/۳
لیسانس	۲۱۲۸۹	۴۵/۷
فوق لیسانس و دکتری	۶۰۸۱	۱۳/۱
جمع	۴۶۷۴۸	۱۰۰

سهم انواع نیروگاهها در ظرفیت نصب شده نیروگاهی کشور



وضعیت فروش ، مشترکین ، شبکه توزیع و برق روستایی

شرح	سال ۱۳۹۵	تا پایان آبان ۱۳۹۶	واحد
کل فروش	۲۳۷۴۳۶	۱۸۱۶۱۴	میلیون کیلووات ساعت
خانگی	۷۸۳۷۸	۶۳۴۳۲	
عمومی	۲۲۹۱۴	۱۷۳۴۴	
کشاورزی	۳۶۲۲۲	۲۹۲۳۱	
صنعتی	۷۷۶۰۳	۵۵۲۰۳	
سایر مصارف (تجاری)	۱۷۶۲۰	۱۳۴۱۸	
روشنایی معابر	۴۶۹۹	۲۹۸۶	
کل مشترکین	۳۳۸۲۴	۳۴۴۷۰	هزار مشترک
خانگی	۲۷۳۵۴	۲۷۸۱۳	
عمومی	۱۵۴۳	۱۵۹۸	
کشاورزی	۴۰۰	۴۱۷	
صنعتی	۲۲۵	۲۳۲	
سایر مصارف (تجاری)	۴۳۰۱	۴۴۱۰	
شبکه توزیع (آذر ۱۳۹۶)			
طول شبکه فشار متوسط	۴۱۶	۴۲۰	هزار کیلومتر
طول شبکه فشار ضعیف	۳۵۳	۳۵۹	هزار کیلومتر
تعداد ترانسفورماتور	۶۵۸	۶۷۵	هزار دستگاه
ظرفیت ترانسفورماتورها	۱۱۹۹۴۵	۱۱۷۰۱۸	مگاوات آمپر
روستای برقدار (دهه فجر ۱۳۹۶)			
کل روستاهای برقدار شده	۵۶۷۹۳	۵۶۹۹۳	روستا
تعداد خانوار روستایی برقدار	۴۴۹۲۷۵۲	۴۴۹۶۳۱۴	خانوار
طول شبکه فشار متوسط روستایی	۱۴۵۰۴۹	۱۴۵۳۶۷	کیلومتر
طول شبکه فشار ضعیف روستایی	۹۹۹۵۸	۱۰۰۰۷۵	کیلومتر
تعداد ترانسفورماتور روستایی	۷۶۷۳۵	۷۶۹۶۳	دستگاه
ظرفیت ترانسفورماتور روستایی	۷۶۸۷	۷۶۹۶	مگاوات آمپر

شاخص های صنعت برق در پایان سال ۱۳۹۵

شرح	میزان	واحد
قدرت سرانه	۹۴۵	وات
تولید سرانه	۳۵۷۸	کیلووات
مصرف سرانه	۲۹۳۷	ساعت
متوسط مصرف مشترکین خانگی	۲۸۶۵	

ظرفیت نامی، عملی، تولید و نیاز مصرف تا ۹۶/۱۱/۲۷

واحد	سهم (درصد)	میزان	ظرفیت نصب شده نیروگاهی
	۲۰/۲۰	۱۵۸۲۹	بخاری
	۳۵/۱۴	۲۷۵۳۲	گازی
	۲۵/۸۷	۲۰۲۷۰	چرخه ترکیبی
	۱۵/۰۸	۱۱۸۱۱	برق آبی
	۱/۳۰	۱۰۲۰	اتمی
	۱/۴۳	۱۱۲۰	تولید پراکنده (DG, CHP)
	۰/۴۱	۳۲۲	انرژی های تجدید پذیر
	۰/۵۶	۴۳۹	دیزلی
	۱۰۰	۷۸۳۴۳	کل ظرفیت نصب شده
	سهم (درصد)	میزان	افزایش ظرفیت در سال ۱۳۹۶
			بخاری
	۲۹	۵۵۸	گازی
	۴۲	۸۰۰	چرخه ترکیبی
	۱۵	۲۹۵	برق آبی
			اتمی
	۱۱	۲۰۴	تولید پراکنده (DG, CHP)
	۳	۵۸	انرژی های تجدید پذیر
			دیزلی
	۱۰۰	۱۹۱۵	کل ظرفیت نصب شده ۹۶
	شرح	میزان	قدرت عملی شبکه سراسری
			در زمان پیک ۹۶ (۹۶/۰۵/۰۸)
			برقآبی
			جمع
			تولید همزمان شبکه سراسری
			در زمان پیک ۹۶ (۹۶/۰۵/۰۸)
			برقآبی
			جمع
			دریافت برون مرزی در پیک (۹۶/۰۵/۰۸ ساعت ۱۴:۴۵)
			قدرت تامین شده در لحظه پیک سال ۱۳۹۶
			حداکثر نیاز مصرف
			اصلاح شده سال ۱۳۹۶
			تولید ناویژه برق کشور
			از ابتدای سال ۱۳۹۶
			جمع
			انرژی دریافت شده ۱۳۹۶
			رشد به سال قبل -۸٪
			انرژی ارسال شده ۱۳۹۶
			رشد به سال قبل ۲۰٪

ماخذ: شرکت مدیریت شبکه برق ایران

سوخخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۶/۱۱/۲۷

واحد	میزان	رشد نسبت به سال قبل	شرح
	۶۰۹۰۵	۱۲/۰٪	گاز
	۴۴۰۰	-۱۴/۵٪	گازوئیل
	۳۴۳۴	-۱۰/۴٪	نفت کوره
	۶۸۷۳۹	۸/۵۰٪	جمع
عملکرد و پیش بینی بهره برداری از واحدهای نیروگاهی سال ۹۶			
تاریخ بهره برداری	نام نیروگاه	نوع واحد	شماره واحد (مگاوات)
عملکرد			
۱۳۹۶	تولید پراکنده	DG, CHP	۲۰۴
۱۳۹۶	انرژی های نو	تجدید پذیر	۵۸
۹۶/۰۱/۰۸	پرنیان	گازی	۱
۹۶/۰۲/۲۲	رودبار لرستان	آبی	۲
۹۶/۰۳/۰۱	امامده (تجن)	گازی	۱
نیمه اول ۱۳۹۶	پاسارگاد قشم	گازی	۳ و ۲ و ۱
۹۶/۰۳/۰۹	نوشهر	گازی	۳
۹۶/۰۴/۰۴	گازی شمس سوخس	گازی	۳
۹۶/۰۴/۰۴	امیرآباد	گازی	۳ و ۲ و ۱
۹۶/۰۵/۰۹	درود	گازی	۱
۹۶/۰۶/۰۹	داریان	آبی	۱
۹۶/۰۶/۳۰	پتروشیمی دماوند (شیرینو)	گازی	۳
۹۶/۰۷/۰۶	شیروان	چرخه ترکیبی	۱
۹۶/۰۷/۲۹	سمنگان	چرخه ترکیبی	۱
۹۶/۰۸/۰۹	تابان (صدوق)	چرخه ترکیبی	۱
۹۶/۰۸/۰۹	پتروشیمی دماوند (شیرینو)	گازی	۴
۹۶/۰۸/۲۲	پرند	چرخه ترکیبی	۱
۹۶/۰۹/۰۱	شهدای پیروز (بهبان)	چرخه ترکیبی	۱
	جمع عملکرد از ابتدای سال		۱۹۱۵
پیش بینی			
	غرب مازندران	گازی	۱
	ماکو	گازی	۲ و ۱
	داریان	آبی	۳ و ۲
	سردشت	آبی	۱
	تجدید پذیر و تولید پراکنده		۶۷۸
	جمع پیش بینی تا پایان سال		۱۲۴۹
	جمع پیش بینی و عملکرد سال		۳۱۶۴

ماخذ: شرکت مدیریت شبکه، شرکت توسعه منابع آب و نیرو

خطوط و پستهای انتقال و فوق توزیع

واحد	شرح	پایان ۱۳۹۵	افزایش طی دوره	دی ۱۳۹۶
کیلومتر مدار	۴۰۰ کیلوولت	۲۰۴۷۷	۱۷۵	۲۰۶۵۲
	۲۳۰ کیلوولت	۳۱۳۲۴	۷۱۹	۳۲۰۴۳
	جمع انتقال	۵۱۸۰۱	۸۹۴	۵۲۶۹۵
	۱۳۲ کیلوولت	۲۳۴۱۳	۳۳۲	۲۳۷۴۵
	۶۶ و ۶۳ کیلوولت	۴۸۰۶۳	۲۶۹	۴۸۳۳۲
	جمع فوق توزیع	۷۱۴۷۶	۶۰۱	۷۲۰۷۷
	جمع کل خطوط	۱۲۳۲۷۷	۱۴۹۵	۱۲۴۷۷۲
مگاوات آمپر	۴۰۰ کیلوولت	۶۲۱۸۳	۱۳۰۰	۶۳۴۸۳
	۲۳۰ کیلوولت	۸۰۴۷۰	۱۱۴۰	۸۱۶۱۰
	جمع انتقال	۱۴۲۶۵۳	۲۴۴۰	۱۴۵۰۹۳
	۱۳۲ کیلوولت	۳۰۸۶۵	۷۳۵	۳۱۶۰۰
	۶۶ و ۶۳ کیلوولت	۶۹۴۵۶	۲۲۶۰	۷۱۷۱۶
	جمع فوق توزیع	۱۰۰۲۲۱	۲۹۹۵	۱۰۰۳۳۱۶
	جمع کل پست ها	۲۴۲۹۷۴	۵۴۴۵	۲۴۸۴۰۹
جمع کل پستهای بلا فصل	۸۶۸۸۹	۱۶۵۵	۸۸۵۴۴	
جمع کل پستها (شامل بلا فصل)	۳۲۹۸۶۳	۷۰۹۰	۳۳۶۹۵۳	

ماخذ: شرکت های برق منطقه ای

پروژه های خطوط و پست های با بیش از ۸۵ درصد پیشرفت

واحد	شرح	شهر یور ۹۶
کیلومتر مدار	۴۰۰ کیلوولت	۶۲۲
	۲۳۰ کیلوولت	۱۰۶۷
	جمع انتقال	۱۶۸۹
	۱۳۲ کیلوولت	۴۷۲
	۶۶ و ۶۳ کیلوولت	۱۴۱۸
	جمع فوق توزیع	۱۸۹۰
	جمع کل طول خطوط	۳۵۷۹
مگاوات آمپر	۴۰۰ کیلوولت	۳۴۶۰
	۲۳۰ کیلوولت	۳۳۳۰
	جمع انتقال	۶۷۹۰
	۱۳۲ کیلوولت	۴۸۰
	۶۶ و ۶۳ کیلوولت	۱۷۸۵
	جمع فوق توزیع	۲۲۶۵
	جمع کل ظرفیت پست ها	۹۰۵۵

ماخذ: شرکت های برق منطقه ای