



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 ۱۳۹۶/۱۲/۰۴



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

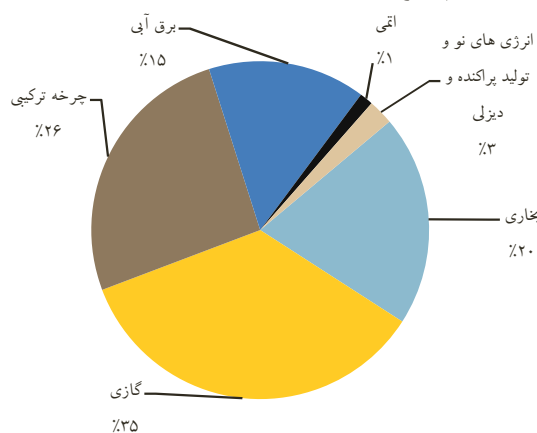
سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

شرح	سال ۱۳۹۵	تا پایان دی ۱۳۹۶
خانگی	۳۳/۰	۳۴/۰
عمومی	۹/۷	۹/۵
کشاورزی	۱۵/۳	۱۵/۶
صنعتی	۳۲/۷	۲۱/۷
سایر مصارف (تجاری)	۷/۴	۷/۴
روشنایی معابر	۲/۰	۱/۷

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 دی ۱۳۹۶	واحد
کل فروش	۲۳۷۴۳۶	۲۱۸۸۶۹	میلیون کیلووات ساعت
خانگی	۷۸۳۷۸	۷۴۴۰۹	
عمومی	۲۲۹۱۴	۲۰۸۹۸	
کشاورزی	۳۶۲۲۲	۳۴۰۹۷	
صنعتی	۷۷۶۰۳	۶۹۴۸۳	
سایر مصارف (تجاری)	۱۷۶۲۰	۱۶۱۷۱	
روشنایی معابر	۴۶۹۹	۳۸۱۱	
کل مشترکین	۳۳۸۲۴	۳۴۶۵۸	هزار مشترک
خانگی	۲۷۳۵۴	۲۷۹۵۶	
عمومی	۱۵۴۳	۱۶۰۸	
کشاورزی	۴۰۰	۴۱۹	
صنعتی	۲۲۵	۲۳۴	
سایر مصارف (تجاری)	۴۳۰۱	۴۴۴۱	
شبکه توزیع (دی ۱۳۹۶)			
طول شبکه فشار متوسط	۴۱۶	۴۲۲	هزار کیلومتر
طول شبکه فشار ضعیف	۳۵۳	۳۶۰	هزار کیلومتر
تعداد ترانسفورماتور	۶۵۸	۶۸۰	هزار دستگاه
ظرفیت ترانسفورماتورها	۱۱۹۹۴۵	۱۱۷۸۶۱	مگاوات آمپر
روستای برق دار (بهمن ۱۳۹۶)			
کل روستاهای برق دار شده	۵۶۷۹۳	۵۶۹۹۳	روستا
تعداد خانوار روستایی برق دار	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 ۹۶/۱۲/۰۴

واحد	سهم (درصد)	میزان	ظرفیت نصب شده نیروگاهی
	۲۰/۲۰	۱۵۸۲۹	بخاری
	۳۵/۱۴	۲۷۵۳۲	گازی
	۲۵/۸۷	۲۰۲۷۰	چرخه ترکیبی
	۱۵/۰۷	۱۱۸۱۱	برق آبی
	۱/۳۰	۱۰۲۰	اتمی
	۱/۴۴	۱۱۲۸	تولید پراکنده (DG, CHP)
	۰/۴۱	۳۲۲	انرژی های تجدید پذیر
	۰/۵۶	۴۳۹	دیزلی
	۱۰۰	۷۸۳۵۱	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	۲۱۲	تولید پراکنده (DG, CHP)
	۳	۵۸	انرژی های تجدید پذیر
			دیزلی
	۱۰۰	۱۹۲۳	کل ظرفیت نصب شده ۹۶
	شرح	میزان	قدرت عملی شبکه سراسری
			در زمان پیک ۹۶ (۰۵/۰۸)
			برقایی
			جمع
			تولید همزمان شبکه سراسری
			در زمان پیک ۹۶ (۰۵/۰۸)
			برقایی
			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 ۲۱٪

ماخذ: شرکت مدیریت شبکه برق ایران

سوخخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۶/۱۲/۰۴

واحد	میزان	رشد نسبت به سال قبل	شرح
	۶۱۹۱۲	۱۲/۷٪	گاز
	۴۵۱۹	-۱۶/۵٪	گازوئیل
	۳۵۳۱	-۱۲/۴٪	نفت کوره
	۶۹۹۶۲	۸/۶۵٪	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	۲۱۲
۱۳۹۶	انرژی های نو	تجدید پذیر	۵۸
۹۶/۰۱/۰۸	پرنیان	گازی	۲۵
۹۶/۰۲/۲۲	رودبار لرستان	آبی	۲۲۵
۹۶/۰۳/۰۱	امامده (تجن)	گازی	۲۵
نیمه اول ۱۳۹۶	پاسارگاد قشم	گازی	۷۰
۹۶/۰۳/۰۹	نوشهر	گازی	۲۵
۹۶/۰۴/۰۴	گازی شمس سوخس	گازی	۲۵
۹۶/۰۴/۰۴	امیرآباد	گازی	۳۴
۹۶/۰۵/۰۹	درود	گازی	۳۰
۹۶/۰۶/۰۹	داریان	آبی	۷۰
۹۶/۰۶/۳۰	پتروشیمی دماوند (شیرینو)	گازی	۱۶۲
۹۶/۰۷/۰۶	شیروان	چرخه ترکیبی	۱۶۰
۹۶/۰۷/۲۹	سمنگان	چرخه ترکیبی	۱۶۰
۹۶/۰۸/۰۹	تابان (صدوق)	چرخه ترکیبی	۱۶۰
۹۶/۰۸/۰۹	پتروشیمی دماوند (شیرینو)	گازی	۱۶۲
۹۶/۰۸/۲۲	پرند	چرخه ترکیبی	۱۶۰
۹۶/۰۹/۰۱	شهدای پروز (بهبان)	چرخه ترکیبی	۱۶۰
	جمع عملکرد از ابتدای سال		۱۹۲۳
پیش بینی			
	غرب مازندران	گازی	۳۰۷
	ماکو	گازی	۷۴
	داریان	آبی	۱۴۰
	سردشت	آبی	۵۰
	تجدید پذیر و تولید پراکنده		۶۷۰
	جمع پیش بینی تا پایان سال		۱۲۴۱
	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	شماره	پایان ۱۳۹۵	افزایش طی دوره	بهمن ۱۳۹۶	شرح
طول خطوط		۲۰۴۷۷	۱۷۵	۲۰۶۵۲	۴۰۰ کیلوولت
		۳۱۳۲۴	۸۱۸	۳۲۱۴۲	۲۳۰ کیلوولت
		۵۱۸۰۱	۹۹۳	۵۲۷۹۴	جمع انتقال
		۲۳۴۱۳	۳۸۱	۲۳۷۹۴	۱۳۲ کیلوولت
		۴۸۰۶۳	۲۹۷	۴۸۳۶۰	۶۶۰ کیلوولت
		۷۱۴۷۶	۶۷۸	۷۲۱۵۴	جمع فوق توزیع
		۱۲۳۲۷۷	۱۶۷۱	۱۲۴۹۴۸	جمع کل خطوط
ظرفیت پست ها		۶۲۱۸۳	۱۵۰۰	۶۳۶۸۳	۴۰۰ کیلوولت
		۸۰۴۷۰	۱۰۶۰	۸۱۵۳۰	۲۳۰ کیلوولت
		۱۴۲۶۵۳	۲۵۶۰	۱۴۵۲۱۳	جمع انتقال
		۳۰۸۶۵	۷۸۵	۳۱۶۵۰	۱۳۲ کیلوولت
		۶۹۴۵۶	۲۴۴۳	۷۱۸۹۹	۶۶۰ کیلوولت
		۱۰۰۳۲۱	۳۲۲۸	۱۰۳۵۴۹	جمع فوق توزیع
		۲۴۴۹۷۴	۵۷۸۸	۲۴۸۷۶۲	جمع کل پست ها
	۸۶۸۸۹	۱۶۵۵	۸۸۵۴۴	جمع کل پستهای بلا فصل	
	۳۲۹۸۶۳	۷۴۴۳	۳۳۷۳۰۶	جمع کل پستها (شامل بلا فصل)	

ماخذ: شرکت های برق منطقه ای

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

واحد	شرح	شهر یور
طول خطوط		۶۲۲
		۱۰۶۷
		۱۶۸۹
		۴۷۲
		۱۴۱۸
		۱۸۹۰
		۳۵۷۹
ظرفیت پست ها		۳۴۶۰
		۳۳۳۰
		۶۷۹۰
		۴۸۰
		۱۷۸۵
		۲۲۶۵
		۹۰۵۵

ماخذ: شرکت های برق منطقه ای