



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 ۱۳۹۶/۱۲/۲۵



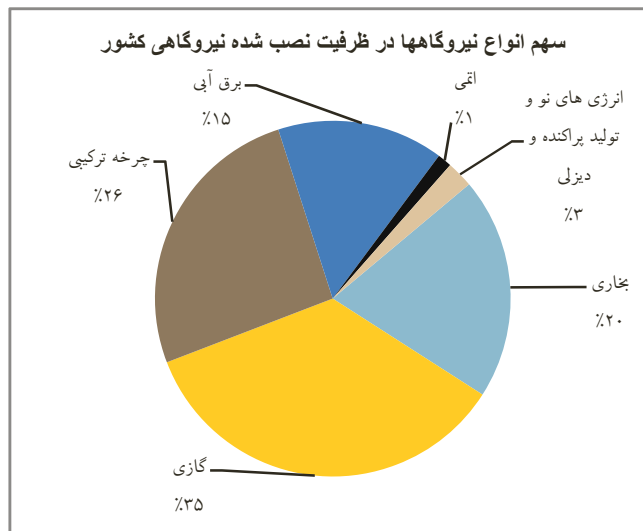
<http://amar.tavanir.org.ir>

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	۳۱/۸
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



وضعیت فروش ، مشترکین ، شبکه توزیع و برق روستایی

شرح	سال ۱۳۹۵	تا پایان دی ۱۳۹۶	واحد
کل فروش	۲۳۷۴۳۶	۲۱۸۹۵۱	میلیون کیلووات ساعت
خانگی	۷۸۳۷۸	۷۴۴۰۹	
عمومی	۲۲۹۱۴	۲۰۹۰۲	
کشاورزی	۳۶۲۲۲	۳۴۰۷۰	
صنعتی	۷۷۶۰۳	۶۹۶۰۶	
سایر مصارف (تجاری)	۱۷۶۲۰	۱۶۱۷۱	
روشنایی معابر	۴۶۹۹	۳۷۹۳	
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
طول شبکه فشار ضعیف	۳۵۳	۳۶۰	کیلومتر
تعداد ترانسفورماتور	۶۵۸	۶۸۰	هزار دستگاه
ظرفیت ترانسفورماتورها	۱۱۴۹۴۵	۱۱۷۸۶۱	مگاوات آمپر
روستای برقدار (بهمن 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	ساعت

ظرفیت نامی، عملی، تولید و نیاز مصرف تا ۹۶/۱۲/۲۵

واحد	سهم (درصد)	میزان	ظرفیت نصب شده نیروگاهی
کیلو متر مدار	۲۰/۱۸	۱۵۸۲۹	بخاری
	۳۵/۱۱	۲۷۵۲۲	گازی
	۲۵/۸۵	۲۰۲۷۰	چرخه ترکیبی
	۱۵/۱۵	۱۱۸۸۱	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	۷۸۴۲۱	کل ظرفیت نصب شده
	افزایش ظرفیت در سال ۱۳۹۶		میزان
مگاوات			بخاری
			گازی
			چرخه ترکیبی
			برق آبی
			اتمی
			تولید پراکنده (DG, CHP)
			انرژی های تجدید پذیر
			دیزلی
	۱۰۰	۱۹۹۳	کل ظرفیت نصب شده ۹۶
	شرح		میزان
میلیون کیلووات ساعت	۴۸۹۹۲	حرارتی و اتمی	قدرت عملی شبکه سراسری
	۱۱۳۲۲	برقآبی	در زمان پیک ۹۶/۰۵/۰۸
	۶۰۳۱۴	جمع	ساعت ۱۴:۴۵
	۴۴۷۷۴	حرارتی و اتمی	تولید همزمان شبکه سراسری
	۹۰۶۸	برقآبی	در زمان پیک ۹۶/۰۵/۰۸
	۵۳۸۴۲	جمع	ساعت ۱۴:۴۵
	۶۰۷	۹۶/۰۵/۰۸ ساعت ۱۴:۴۵	دریافت برون مرزی در پیک
	۵۴۴۴۹	۱۳۹۶	قدرت تامین شده در لحظه پیک سال
	۵۵۴۴۲	پیک روز ۱۴:۴۵	حداکثر نیاز مصرف
	۵۳۱۹۲	پیک شب (۹۶/۰۵/۰۷) ۲۱:۴۶	اصلاح شده سال ۱۳۹۶
میلیون کیلووات ساعت	۲۹۰۷۶۸	حرارتی و اتمی	تولید ناویژه برق کشور
	۱۵۱۶۹	برقآبی	از ابتدای سال ۱۳۹۶
	۳۰۵۹۳۷	جمع	
	۳۸۹۶	رشد به سال قبل -۱۱٪	انرژی دریافت شده ۱۳۹۶
۸۰۵۳	رشد به سال قبل ۲۴٪	انرژی ارسال شده ۱۳۹۶	

سوخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۶/۱۲/۱۱

واحد	میزان	رشد نسبت به سال قبل	شرح
میلیون متر مکعب	۶۲۹۸۲	۱۳/۰٪	گاز
میلیون لیتر	۴۵۸۱	-۱۷/۰٪	گازوئیل
	۳۶۰۴	-۱۳/۹٪	نفت کوره
۷۱۱۶۷		۸/۷۲٪	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	تجدیدپذیر	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 سرخس	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	پوند	چرخه ترکیبی	۱۶۰
۹۶/۰۹/۰۱	شهدای پیروز (بهبهان)	چرخه ترکیبی	۱۶۰
۹۶/۱۲/۰۹	داریان	آبی	۷۰
جمع عملکرد از ابتدای سال ۱۹۹۳			
پیش بینی			
۳۰۷	غرب مازندران	گازی	۱
۷۴	ماکو	گازی	۲
۶۷۰	تجدیدپذیر و تولید پراکنده		
جمع پیش بینی تا پایان سال ۱۰۵۱			
جمع پیش بینی و عملکرد سال ۳۰۴۴			

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

خطوط و پستهای انتقال و فوق توزیع

واحد	پایان ۱۳۹۵	افزایش طی دوره	بهمن ۱۳۹۶	شرح
کیلو متر مدار	۲۰۴۷۷	۱۷۵	۲۰۶۵۲	۴۰۰ کیلوولت
	۳۱۳۲۴	۸۱۸	۳۲۱۴۲	۲۳۰ کیلوولت
	۵۱۸۰۱	۹۹۳	۵۲۷۹۴	جمع انتقال
	۲۳۴۱۳	۳۸۱	۲۳۷۹۴	۱۳۲ کیلوولت
	۴۸۰۶۳	۲۹۷	۴۸۳۶۰	۶۶ و ۶۳ کیلوولت
	۷۱۴۷۶	۶۷۸	۷۲۱۵۴	جمع فوق توزیع
	۱۲۳۲۷۷	۱۶۷۱	۱۲۴۹۴۸	جمع کل خطوط
مگاوات آمپر	۶۲۱۸۳	۱۵۰۰	۶۳۶۸۳	۴۰۰ کیلوولت
	۸۰۴۷۰	۱۰۶۰	۸۱۵۳۰	۲۳۰ کیلوولت
	۱۴۲۶۵۳	۲۵۶۰	۱۴۵۲۱۳	جمع انتقال
	۳۰۸۶۵	۷۸۵	۳۱۶۵۰	۱۳۲ کیلوولت
	۶۹۴۵۶	۲۴۴۳	۷۱۸۹۹	۶۶ و ۶۳ کیلوولت
	۱۰۰۳۲۱	۳۲۲۸	۱۰۳۵۴۹	جمع فوق توزیع
	۲۴۲۹۷۴	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	شهر یور ۹۶	شرح
کیلو متر مدار	۶۲۲	۴۰۰ کیلوولت
	۱۰۶۷	۲۳۰ کیلوولت
	۱۶۸۹	جمع انتقال
	۴۷۲	۱۳۲ کیلوولت
	۱۴۱۸	۶۶ و ۶۳ کیلوولت
	۱۸۹۰	جمع فوق توزیع
	۳۵۷۹	جمع کل طول خطوط
مگاوات آمپر	۳۴۶۰	۴۰۰ کیلوولت
	۳۳۳۰	۲۳۰ کیلوولت
	۶۷۹۰	جمع انتقال
	۴۸۰	۱۳۲ کیلوولت
	۱۷۸۵	۶۶ و ۶۳ کیلوولت
	۲۲۶۵	جمع فوق توزیع
	۹۰۵۵	جمع کل ظرفیت پست ها

ماخذ: شرکت های برق منطقه ای

ماخذ: شرکت مدیریت شبکه برق ایران