



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 ۱۳۹۷/۰۹/۱۶



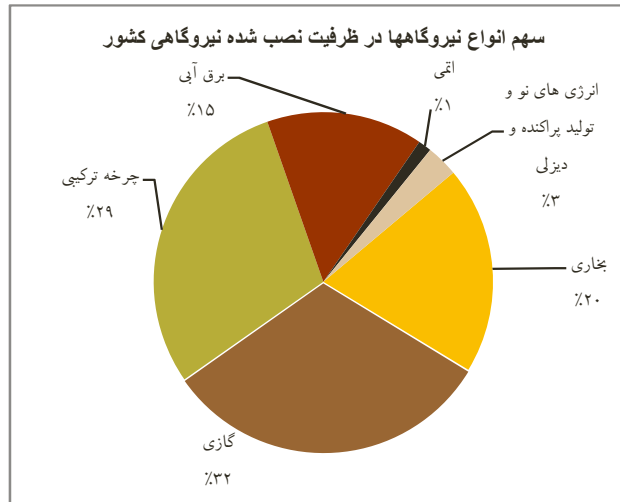
<http://amar.tavanir.org.ir>

سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

شرح	سال ۱۳۹۶	شهریور ۱۳۹۷
خانگی	۳۲/۷	۳۴/۳
عمومی	۹/۵	۱۰/۰
کشاورزی	۱۵/۴	۱۶/۲
صنعتی	۳۳/۰	۳۰/۶
سایر مصارف (تجاری)	۷/۳	۷/۴
روشنایی معابر	۲/۰	۱/۵

تعداد کارکنان صنعت برق در پایان سال ۱۳۹۶

شرح	تعداد (نفر)	سهم (درصد)
زیر دیپلم	۳۱۱۰	۶/۷
دیپلم	۷۱۱۴	۱۵/۳
فوق دیپلم	۷۴۳۶	۱۶/۰
لیسانس	۲۱۳۷۰	۴۶/۱
فوق لیسانس و دکتری	۷۳۱۶	۱۵/۸
جمع	۴۶۳۴۶	۱۰۰



وضعیت فروش ، مشترکین ، شبکه توزیع و برق روستایی

شرح	سال ۱۳۹۶	شهریور ۱۳۹۷	واحد
کل فروش	۲۵۵۰۲۶	۱۳۷۳۰۰	میلیون کیلووات ساعت
خانگی	۸۳۴۰۲	۴۷۰۹۴	
عمومی	۲۴۳۲۸	۱۳۷۵۳	
کشاورزی	۳۹۳۷۹	۲۲۱۹۴	
صنعتی	۸۴۲۱۸	۴۲۰۵۳	
سایر مصارف (تجاری)	۱۸۶۸۱	۱۰۱۳۶	
روشنایی معابر	۵۰۱۷	۲۰۷۰	
کل مشترکین	۳۴۸۳۶	۳۵۳۹۰	هزار مشترک
خانگی	۲۸۱۰۱	۲۸۴۷۸	
عمومی	۱۶۱۱	۱۶۶۲	
کشاورزی	۴۲۲	۴۳۵	
صنعتی	۲۳۶	۲۴۱	
سایر مصارف (تجاری)	۴۴۶۵	۴۵۷۴	
شبکه توزیع	سال ۱۳۹۶	مهر ۱۳۹۷	واحد
طول شبکه فشار متوسط	۴۲۵	۴۳۰	هزار
طول شبکه فشار ضعیف	۳۶۲	۳۶۶	کیلومتر
تعداد ترانسفورماتورها	۶۸۷	۷۰۲	هزار دستگاه
ظرفیت ترانسفورماتورها	۱۱۹۳۶۱	۱۲۰۸۰۰	مگاوات آمپر
روستای برقدار	سال ۱۳۹۶	آبان ۱۳۹۷	واحد
کل روستاهای برقدار شده	۵۷۰۳۰	۵۷۰۹۵	روستا
تعداد خانوار روستایی برقدار	۴۴۹۶۸۲۰	۴۴۹۷۵۷۸	خانوار
طول شبکه فشار متوسط روستایی	۱۴۵۴۳۶	۱۴۵۵۴۳	کیلومتر
طول شبکه فشار ضعیف روستایی	۱۰۰۰۹۱	۱۰۰۱۳۳	کیلومتر
تعداد ترانسفورماتور روستایی	۷۷۰۰۲	۷۷۰۹۹	دستگاه
ظرفیت ترانسفورماتور روستایی	۷۶۹۸	۷۷۰۱	مگاوات آمپر

شاخص های صنعت برق در پایان سال ۱۳۹۶

شرح	میزان	واحد
قدرت سرانه	۹۵۹	وات
تولید سرانه	۳۸۲۰	کیلووات
مصرف سرانه	۳۱۱۷	ساعت
متوسط مصرف مشترکین خانگی	۲۹۶۸	ساعت

ظرفیت نامی، عملی، تولید و نیاز مصرف تا ۹۷/۰۹/۱۶

واحد	سهم(درصد)	میزان	ظرفیت نصب شده نیروگاهی
مگاوات	۱۹/۸۱	۱۵۸۲۹	بخاری
	۳۱/۵۶	۲۵۲۲۱	گازی
	۲۹/۳۹	۲۳۴۸۶	چرخه ترکیبی
	۱۴/۹۴	۱۱۹۳۸	برق آبی
	۱/۲۸	۱۰۲۰	اتمی
	۱/۶۷	۱۳۳۵	تولید پراکنده (شامل ۲۵۳ MW خودتامین)
	۰/۸۱	۶۵۱	انرژی های تجدید پذیر
	۰/۵۵	۴۳۹	دیزلی
	۱۰۰	۷۹۹۱۹	کل ظرفیت نصب شده
	میزان	سهم(درصد)	افزایش ظرفیت در سال ۱۳۹۷
۰	۰	بخاری	
۴۶	۵۸۵	گازی	
۲۵	۳۲۰	چرخه ترکیبی	
۶	۷۰	برق آبی	
۰	۰	اتمی	
۱۵	۱۸۶	تولید پراکنده (DG , CHP)	
۸	۹۸	انرژی های تجدید پذیر	
۰	۰	دیزلی	
۱۰۰	۱۲۵۹	کل ظرفیت نصب شده ۹۷	
شرح		میزان	
قدرت عملی شبکه سراسری	حرارتی و اتمی	۴۹۱۴۲	در زمان پیک ۹۷ تا کنون : (۹۷/۰۴/۲۰ ۱۶:۳۸)
در زمان پیک ۹۷ تا کنون :	برقآبی و بادی	۱۱۴۶۶	
جمع		۶۰۶۰۸	
تولید همزمان شبکه سراسری	حرارتی و اتمی	۴۴۸۸۴	در زمان پیک ۹۷ تا کنون : ساعت ۱۶:۳۸ (۹۷/۰۴/۲۰)
در زمان پیک ۹۷ تا کنون :	برقآبی و بادی	۳۷۷۵	
جمع		۴۸۶۵۹	
دریافت برون مرزی در پیک (۹۷/۰۴/۲۰ ساعت ۱۶:۳۸)		۲۱۴	
قدرت تامین شده در لحظه پیک سال ۱۳۹۷		۴۸۸۷۳	
حداکثر نیاز مصرف اصلاح شده سال ۱۳۹۷	پیک روز ۱۶:۳۸	۵۷۰۹۸	
	پیک شب (۹۷/۰۴/۱۹) ۲۱:۳۷	۵۵۱۷۵	
میلیون کیلووات ساعت	تولید ناویژه برق کشور از ابتدای سال ۱۳۹۷	۲۲۹۸۳۷	انرژی دریافت شده برون مرزی ۱۳۹۷
	حرارتی و اتمی	۷۸۶۱	
	برقآبی و بادی	۲۳۷۶۹۸	
انرژی دریافت شده برون مرزی ۱۳۹۷	رشد به سال قبل ۱۹٪	۲۳۶۴	انرژی ارسال شده برون مرزی ۱۳۹۷
رشد به سال قبل ۳۱٪		۴۲۱۹	

ماخذ : شرکت مدیریت شبکه برق ایران (سیستم اسکادا)

سوخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۷/۰۹/۱۶

واحد	میزان	رشد نسبت به سال قبل	شرح
میلیون متر مکعب	۵۵۴۸۴	۵/۳٪	گاز
میلیون لیتر	۱۶۷۲	-۱۶/۶٪	گازوئیل
	۱۶۸۲	-۱۹/۰٪	نفت کوره
جمع	۵۸۸۳۸	۳/۶۸٪	

ماخذ : شرکت تولید نیروی برق حرارتی

عملکرد و پیش بینی بهره برداری از واحدهای نیروگاهی سال ۱۳۹۷

تاریخ بهره برداری	نام نیروگاه	نوع واحد	شماره واحد	جمع ظرفیت (مگاوات)
عملکرد				
۱۳۹۷	تجدیدپذیر	تجدیدپذیر		۹۸
۱۳۹۷	تولید پراکنده	DG , CHP		۱۸۶
۹۷/۰۱/۲۶	چهرم	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
۹۷/۰۴/۳۱	کاسپین (غرب مازندران)	گازی	۱	۳۰۷
۹۷/۰۵/۰۹	داریان	آبی	۳	۷۰
۹۷/۰۵/۱۵	پرند	چرخه ترکیبی	۲	۱۶۰
۹۷/۰۷/۱۵	گلبرگ (ماکو)	گازی	۲و۱	۷۶
۹۷/۰۸/۲۱	گازی متوسط زاهدان	گازی	۱	۴۲
۹۷/۰۹/۰۴	هرمز	گازی	۱	۱۶۰
جمع عملکرد از ابتدای سال ۱۲۵۹				
پیش بینی				
	شیروان	چرخه ترکیبی	۲	۱۶۰
	دالاهو	گازی	۱	۳۰۷
	چهرم	چرخه ترکیبی	۲	۱۶۰
	سبلان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	کاشان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	سردشت	آبی	۳و۱	۱۵۰
	تجدیدپذیر	تجدیدپذیر		۳۰۲
	تولید پراکنده	DG , CHP		۱۴
	عسلویه	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	غرب کارون	گازی	۱	۱۶۲
	ایران LNG	گازی	۳و۱	۴۸۰
	فردوسی	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
جمع پیش بینی تا پایان سال ۲۳۷۵				
جمع پیش بینی و عملکرد سال ۳۶۳۴				

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

خطوط و پستهای انتقال و فوق توزیع

واحد	آبان ۱۳۹۷	افزایش طی دوره	پایان ۱۳۹۶	شرح
کیلومتر مدار	۲۰۹۸۰	۳۶۳	۲۰۶۱۷	۴۰۰ کیلوولت
	۳۲۱۴۶	۵۵۷	۳۱۵۸۹	۲۳۰ کیلوولت
	۵۳۱۲۶	۹۲۰	۵۲۲۰۶	جمع انتقال
	۲۳۶۰۵	۱۰۱	۲۳۵۰۴	۱۳۲ کیلوولت
	۴۸۸۰۴	۵۰۹	۴۸۲۹۵	۶۶و۶۳ کیلوولت
	۷۲۴۰۹	۶۱۰	۷۱۷۹۹	جمع فوق توزیع
	۱۲۵۵۳۵	۱۵۳۰	۱۲۴۰۰۵	جمع کل خطوط
مگاوات آمپر	۶۵۸۵۳	۱۷۶۰	۶۴۰۹۳	۴۰۰ کیلوولت
	۸۳۷۹۶	۱۷۵۱	۸۲۰۴۵	۲۳۰ کیلوولت
	۱۴۹۶۴۹	۳۵۱۱	۱۴۶۱۳۸	جمع انتقال
	۳۲۸۵۹	۶۰۸	۳۲۲۵۱	۱۳۲ کیلوولت
	۷۴۰۷۲	۱۲۷۸	۷۲۷۹۴	۶۶و۶۳ کیلوولت
	۱۰۶۹۳۱	۱۸۸۶	۱۰۵۰۴۵	جمع فوق توزیع
	۲۵۶۵۸۰	۵۳۹۷	۲۵۱۱۸۳	جمع کل پست ها
۹۰۱۰۰	۱۰۷۳	۸۹۰۲۷	جمع کل پستهای بلافضل	
۳۴۶۶۸۰	۶۴۷۰	۳۴۰۲۱۰	جمع کل پستها(شامل بلافضل)	

ماخذ : شرکت های برق منطقه ای

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

واحد	شهریور ۱۳۹۶	شرح
کیلومتر مدار	۴۰۹	۴۰۰ کیلوولت
	۳۷۴	۲۳۰ کیلوولت
	۷۸۳	جمع انتقال
	۶۸۰	۱۳۲ کیلوولت
	۱۸۶۱	۶۶و۶۳ کیلوولت
	۲۵۴۱	جمع فوق توزیع
	۳۳۲۴	جمع کل طول خطوط
مگاوات آمپر	۲۵۴۵	۴۰۰ کیلوولت
	۳۴۸۰	۲۳۰ کیلوولت
	۶۰۲۵	جمع انتقال
	۶۳۵	۱۳۲ کیلوولت
	۲۶۸۵	۶۶و۶۳ کیلوولت
	۳۳۲۰	جمع فوق توزیع
	۹۳۴۵	جمع کل ظرفیت پست ها

ماخذ : شرکت های برق منطقه ای