



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 ۱۳۹۷/۱۰/۰۷



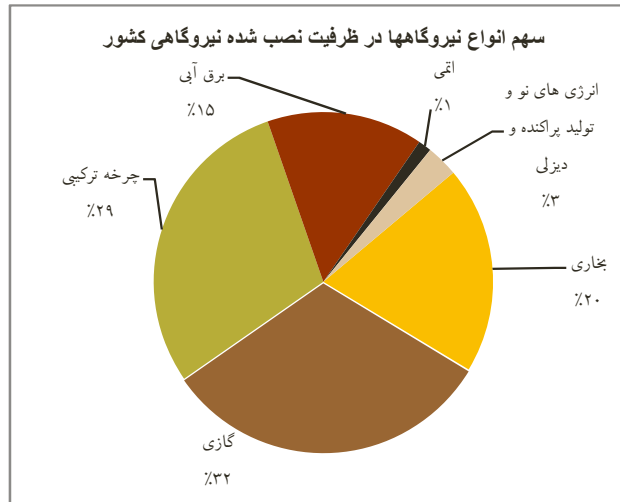
<http://amar.tavanir.org.ir>

سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

شرح	سال ۱۳۹۶	آبان ۱۳۹۷
خانگی	۳۲/۷	۳۴/۶
عمومی	۹/۵	۹/۴
کشاورزی	۱۵/۴	۱۵/۹
صنعتی	۳۳/۰	۳۱/۳
سایر مصارف (تجاری)	۷/۳	۷/۳
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	آبان ۱۳۹۷	واحد
کل فروش	۲۵۵۰۲۶	۱۸۹۰۲۳	میلیون کیلووات ساعت
خانگی	۸۳۴۰۲	۶۵۴۶۵	
عمومی	۲۴۳۲۸	۱۷۸۵۶	
کشاورزی	۳۹۳۷۹	۲۹۹۸۵	
صنعتی	۸۴۲۱۸	۵۹۰۹۲	
سایر مصارف (تجاری)	۱۸۶۸۱	۱۳۷۲۸	
روشنایی معابر	۵۰۱۷	۲۸۹۷	
کل مشترکین	۳۴۸۳۶	۳۵۵۶۵	هزار مشترک
خانگی	۲۸۱۰۱	۲۸۶۰۸	
عمومی	۱۶۱۱	۱۶۷۴	
کشاورزی	۴۲۲	۴۳۸	
صنعتی	۲۳۶	۲۴۳	
سایر مصارف (تجاری)	۴۴۶۵	۴۶۰۲	
شبکه توزیع	سال ۱۳۹۶	آبان ۱۳۹۷	واحد
طول شبکه فشار متوسط	۴۲۵	۴۳۰	هزار
طول شبکه فشار ضعیف	۳۶۲	۳۶۷	کیلومتر
تعداد ترانسفورماتورها	۶۸۷	۷۰۳	هزار دستگاه
ظرفیت ترانسفورماتورها	۱۱۹۳۶۱	۱۲۱۰۱۵	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	کیلووات
متوسط مصرف مشترکین خانگی	۲۹۶۸	ساعت

ظرفیت نامی، عملی، تولید و نیاز مصرف تا ۹۷/۱۰/۰۷

واحد	سهم(درصد)	میزان	ظرفیت نصب شده نیروگاهی
مگاوات	۱۹/۷۷	۱۵۸۲۹	بخاری
	۳۱/۶۷	۲۵۳۵۵	گازی
	۲۹/۳۳	۲۳۴۸۶	چرخه ترکیبی
	۱۴/۹۱	۱۱۹۳۸	برق آبی
	۱/۲۷	۱۰۲۰	اتمی
	۱/۶۷	۱۳۴۱	تولید پراکنده (شامل ۲۵۳ MW خودتامین)
	۰/۸۳	۶۶۱	انرژی های تجدید پذیر
	۰/۵۵	۴۳۹	دیزلی
	۱۰۰	۸۰۰۶۹	کل ظرفیت نصب شده
	سهم(درصد)	میزان	افزایش ظرفیت در سال ۱۳۹۷
۰	۰	بخاری	
۴۶	۵۸۵	گازی	
۲۵	۳۲۰	چرخه ترکیبی	
۵	۷۰	برق آبی	
۰	۰	اتمی	
۱۵	۱۹۲	تولید پراکنده (DG , CHP)	
۸	۱۰۸	انرژی های تجدید پذیر	
۰	۰	دیزلی	
۱۰۰	۱۲۷۵	کل ظرفیت نصب شده ۹۷	
شرح		میزان	
میلیون کیلووات ساعت	۴۹۱۴۲	حرارتی و اتمی	قدرت عملی شبکه سراسری
	۱۱۴۶۶	برقآبی و بادی	در زمان پیک ۹۷ (تا کنون :
	۶۰۶۰۸	جمع	۱۶:۳۸ ۰۴/۰۹۷)
	۴۴۸۸۴	حرارتی و اتمی	تولید همزمان شبکه سراسری
	۳۷۷۵	برقآبی و بادی	در زمان پیک ۹۷ (تا کنون :
	۴۸۶۵۹	جمع	ساعت ۱۶:۳۸ ۰۴/۰۹۷)
	۲۱۴		دریافت برون مرزی در پیک (۹۷/۰۴/۲۰ ساعت ۱۶:۳۸)
	۴۸۸۷۳		قدرت تامین شده در لحظه پیک سال ۱۳۹۷
	۵۷۰۹۸	پیک روز ۱۶:۳۸	حد اکثر نیاز مصرف
	۵۵۱۷۵	پیک شب (۹۷/۰۴/۱۹) ۲۱:۳۷	اصلاح شده سال ۱۳۹۷
میلیون کیلووات ساعت	۲۴۳۹۸۰	حرارتی و اتمی	تولید ناویژه برق کشور
	۸۴۲۷	برقآبی و بادی	از ابتدای سال ۱۳۹۷
	۲۵۲۴۰۷	جمع	
	۲۵۱۶	رشد به سال قبل ۲۰٪	انرژی دریافت شده برون مرزی ۱۳۹۷
۴۶۱۴	رشد به سال قبل ۳۱٪	انرژی ارسال شده برون مرزی ۱۳۹۷	

ماخذ: شرکت مدیریت شبکه برق ایران (سیستم اسکادا)

سوخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۷/۱۰/۰۷

واحد	میزان	رشد نسبت به سال قبل	شرح
میلیون متر مکعب	۵۷۹۹۶	۵/۱٪	گاز
میلیون لیتر	۲۱۹۸	-۱۶/۳٪	گازوئیل
	۱۹۹۳	-۱۹/۰٪	نفت کوره
جمع	۶۲۱۸۷	۳/۱۵٪	

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		۱۰۸
۱۳۹۷	تولید پراکنده	DG , CHP		۱۹۲
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(شگری)	گازی	۱	۱۶۰
جمع عملکرد از ابتدای سال ۱۲۷۵				
پیش بینی				
۱۶۰	شیروان	چرخه ترکیبی	۲	۱۶۰
۳۰۷	دالاهو	گازی	۱	۳۰۷
۱۶۰	چهرم	چرخه ترکیبی	۲	۱۶۰
۱۶۰	سبلان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
۱۶۰	کاشان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
۱۵۰	سردشت	آبی	۳و۱	۱۵۰
۲۹۲	تجدیدپذیر	تجدیدپذیر		۲۹۲
۸	تولید پراکنده	DG , CHP		۸
۱۶۰	عسلویه	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
۱۶۲	غرب کارون	گازی	۱	۱۶۲
۴۸۰	ایران LNG	گازی	۳و۱	۴۸۰
۱۶۰	فردوسی	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
جمع پیش بینی تا پایان سال ۲۳۵۹				
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	آذر ۱۳۹۷	افزایش طی دوره	پایان ۱۳۹۶	شرح
کیلومتر مدار	۲۰۹۸۰	۳۶۳	۲۰۶۱۷	۴۰۰ کیلوولت
	۳۲۲۶۳	۶۷۴	۳۱۵۸۹	۲۳۰ کیلوولت
	۵۳۲۴۳	۱۰۰۲۷	۵۲۲۰۶	جمع انتقال
	۲۳۶۰۵	۱۰۱	۲۳۵۰۴	۱۳۲ کیلوولت
	۴۸۸۰۷	۵۱۲	۴۸۲۹۵	۶۶و۶۳ کیلوولت
	۷۲۴۱۲	۶۱۳	۷۱۷۹۹	جمع فوق توزیع
	۱۲۵۶۵۵	۱۶۵۰	۱۲۴۰۰۵	جمع کل خطوط
مگاوات آمپر	۶۵۸۵۳	۱۷۶۰	۶۴۰۹۳	۴۰۰ کیلوولت
	۸۴۱۹۶	۲۱۵۱	۸۲۰۴۵	۲۳۰ کیلوولت
	۱۵۰۰۴۹	۳۹۱۱	۱۴۶۱۳۸	جمع انتقال
	۳۲۹۹۴	۷۴۳	۳۲۲۵۱	۱۳۲ کیلوولت
	۷۴۱۱۷	۱۳۲۳	۷۲۷۹۴	۶۶و۶۳ کیلوولت
	۱۰۷۱۱۱	۲۰۶۶	۱۰۵۰۴۵	جمع فوق توزیع
	۲۵۷۱۶۰	۵۹۷۷	۲۵۱۱۸۳	جمع کل پست ها
۹۰۱۰۰	۱۰۷۳	۸۹۰۲۷	جمع کل پستهای بلافضل	
۳۴۷۲۶۰	۷۰۵۰	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