



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 ۱۳۹۷/۱۱/۰۵



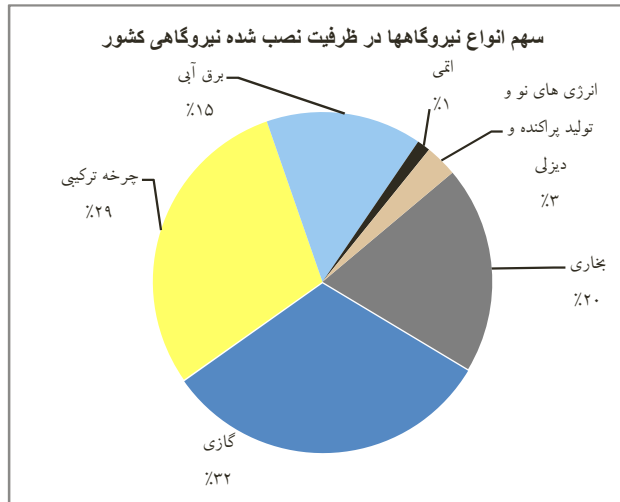
<http://amar.tavanir.org.ir>

سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

شرح	سال ۱۳۹۶	آبان ۱۳۹۷
خاکی	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	۳۱۰۹	۶/۷
دیپلم	۷۱۱۴	۱۵/۴
فوق دیپلم	۷۴۳۵	۱۶/۰
لیسانس	۲۱۳۶۶	۴۶/۱
فوق لیسانس و دکتری	۷۳۱۶	۱۵/۸
جمع	۴۶۳۴۰	۱۰۰



وضعیت فروش ، مشترکین ، شبکه توزیع و برق روستایی

شرح	سال ۱۳۹۶	آبان ۱۳۹۶	آبان ۱۳۹۷	واحد
کل فروش	۲۵۵۰۲۶	۱۸۱۶۱۴	۱۸۹۰۲۳	میلیون کیلووات ساعت
خاکی	۸۳۴۰۲	۶۳۴۳۲	۶۵۴۶۵	
عمومی	۲۴۳۲۸	۱۷۳۴۴	۱۷۸۵۶	
کشاورزی	۳۹۳۷۹	۲۹۲۳۱	۲۹۹۸۵	
صنعتی	۸۴۲۱۸	۵۵۲۰۳	۵۹۰۹۲	
سایر مصارف (تجاری)	۱۸۶۸۱	۱۳۴۱۸	۱۳۷۲۸	
روشنایی معابر	۵۰۱۷	۲۹۸۶	۲۸۹۷	
کل مشترکین	۳۴۴۳۶	۳۴۴۷۰	۳۵۵۶۵	هزار مشترک
خاکی	۲۸۱۰۱	۲۷۸۱۳	۲۸۶۰۸	
عمومی	۱۶۱۱	۱۵۹۸	۱۶۷۴	
کشاورزی	۴۲۲	۴۱۷	۴۳۸	
صنعتی	۲۳۶	۲۳۲	۲۴۳	
سایر مصارف (تجاری)	۴۴۶۵	۴۴۱۰	۴۶۰۲	
شبکه توزیع	سال ۱۳۹۶	آبان ۱۳۹۶	آبان ۱۳۹۷	واحد
طول شبکه فشار متوسط	۴۲۵	۴۲۰	۴۳۰	هزار
طول شبکه فشار ضعیف	۳۶۲	۳۵۸	۳۶۷	کیلومتر
تعداد ترانسفورماتورها	۶۸۷	۶۷۳	۷۰۳	هزار دستگاه
ظرفیت ترانسفورماتورها	۱۱۹۳۶۱	۱۱۶۶۶۳	۱۲۱۰۱۵	مگاوات آمپر
روستای برقدار	سال ۱۳۹۶	آذر 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		
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	۹۶۳	وات
تولید سرانه	۳۷۶۵	کیلووات
مصرف سرانه	۳۱۱۷	
متوسط مصرف مشترکین خاکی	۲۹۶۸	ساعت

ظرفیت نامی، عملی، تولید و نیاز مصرف تا ۹۷/۱۱/۰۵

واحد	ظرفیت نصب شده نیروگاهی	میزان	سهم(درصد)
مگاوات	بخاری	۱۵۸۲۹	۱۹/۷
	گازی	۲۵۳۵۵	۳۱/۶
	چرخه ترکیبی	۲۳۶۴۶	۲۹/۵
	برق آبی	۱۱۹۳۸	۱۴/۹
	اتمی	۱۰۲۰	۱/۳
	تولید پراکنده (شامل ۲۵۳ MW خودتامین)	۱۳۶۹	۱/۷
	انرژی های تجدید پذیر	۶۷۱	۰/۸
	دیزلی	۴۳۹	۰/۵
	کل ظرفیت نصب شده	۸۰۲۶۷	۱۰۰
	افزایش ظرفیت در سال ۱۳۹۷	میزان	سهم(درصد)
بخاری	۰	۰	
گازی	۵۸۵	۴۰	
چرخه ترکیبی	۴۸۰	۳۳	
برق آبی	۷۰	۵	
اتمی	۰	۰	
تولید پراکنده (DG , CHP)	۲۲۰	۱۵	
انرژی های تجدید پذیر	۱۱۸	۸	
دیزلی	۰	۰	
کل ظرفیت نصب شده ۹۷	۱۴۷۳	۱۰۰	
مگاوات	شرح		
	قدرت عملی شبکه سراسری	حرارتی و اتمی	۴۹۱۴۲
	در زمان پیک ۹۷ (تا کنون :	برقآبی و بادی	۱۱۴۶۶
	تولید همزمان شبکه سراسری	جمع	۶۰۶۰۸
	در زمان پیک ۹۷ (تا کنون :	حرارتی و اتمی	۴۴۸۸۴
	ساعت ۱۶:۳۸ تا ۰۴:۲۰ (۹۷/۰۴/۲۰)	برقآبی و بادی	۳۷۷۵
	جمع	جمع	۴۸۶۵۹
	دریافت برون مرزی در پیک (۹۷/۰۴/۲۰ ساعت ۱۶:۳۸)	جمع	۲۱۴
	قدرت تامین شده در لحظه پیک سال ۱۳۹۷	جمع	۴۸۸۷۳
	حداکثر نیاز مصرف اصلاح شده سال ۱۳۹۷	پیک روز ۱۶:۳۸	۵۷۰۹۸
تولید ناویژه برق کشور از ابتدای سال ۱۳۹۷	پیک شب (۹۷/۰۴/۱۹) ۲۱:۲۷	۵۵۱۷۵	
انرژی دریافت شده برون مرزی ۱۳۹۷	حرارتی و اتمی	۲۶۲۵۸۱	
انرژی ارسال شده برون مرزی ۱۳۹۷	برقآبی و بادی	۹۷۱۸	
جمع	جمع	۲۷۲۲۹۹	
رشد به سال قبل ۲۶٪	رشد به سال قبل ۲۶٪	۲۵۶۶	
رشد به سال قبل ۲۶٪	رشد به سال قبل ۲۶٪	۵۲۹۴	

ماخذ: شرکت مدیریت شبکه برق ایران (سیستم اسکادا)

سوخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۷/۱۱/۰۵

واحد	میزان	رشد نسبت به سال قبل	شرح
میلیون متر مکعب	۶۰۱۳۵	۳/۰٪	گاز
میلیون لیتر	۳۷۶۴	۵/۵٪	گازوئیل
	۲۶۰۷	-۱۳/۵٪	نفت کوره
جمع	۶۶۵۰۶	۲/۳۸٪	

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		۱۱۸
۱۳۹۷	تولید پراکنده	DG , CHP		۲۲۰
۹۷/۰۱/۲۶	جهرم	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
۹۷/۱۰/۲۱	کاشان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
جمع عملکرد از ابتدای سال ۱۴۷۳				
پیش بینی				
۱۶۰	شیروان	چرخه ترکیبی	۲	۱۶۰
۳۰۷	دالاهو	گازی	۱	۳۰۷
۱۶۰	جهرم	چرخه ترکیبی	۲	۱۶۰
۱۶۰	سبلان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
۱۵۰	سردشت	آبی	۳و۱	۱۵۰
۲۸۲	تجدیدپذیر	تجدیدپذیر		۲۸۲
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 ۲۱۸۱				
جمع پیش بینی و عملکرد سال ۳۶۵۴				

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

خطوط و پستهای انتقال و فوق توزیع

واحد	شرح	پایان ۱۳۹۶	افزایش طی دوره	دی ۱۳۹۷
کیلومتر مدار	۴۰۰ کیلوولت	۲۰۶۱۷	۴۱۱	۲۱۰۲۸
	۲۳۰ کیلوولت	۳۱۵۸۹	۶۷۴	۳۲۲۶۳
	جمع انتقال	۵۲۲۰۶	۱۰۸۵	۵۳۲۹۱
	۱۳۲ کیلوولت	۲۳۵۰۴	۱۵۲	۲۳۶۵۶
	۶۶و۶۳ کیلوولت	۴۸۲۹۵	۵۵۹	۴۸۸۵۴
	جمع فوق توزیع	۷۱۷۹۹	۷۱۱	۷۲۵۱۰
	جمع کل خطوط	۱۲۴۰۰۵	۱۷۹۶	۱۲۵۸۰۱
مگاوات پست ها	۴۰۰ کیلوولت	۶۴۰۹۳	۲۱۶۰	۶۶۲۵۳
	۲۳۰ کیلوولت	۸۲۰۴۵	۲۱۵۱	۸۴۱۹۶
	جمع انتقال	۱۴۶۱۳۸	۴۳۱۱	۱۵۰۴۴۹
	۱۳۲ کیلوولت	۳۲۲۵۱	۸۲۳	۳۳۰۷۴
	۶۶و۶۳ کیلوولت	۷۲۷۹۴	۱۴۹۸	۷۴۲۹۲
	جمع فوق توزیع	۱۰۵۰۴۵	۲۳۲۱	۱۰۷۳۶۶
	جمع کل پست ها	۲۵۱۱۸۳	۶۶۳۲	۲۵۷۸۱۵
جمع کل پستهای بلافضل	۸۹۰۲۷	۱۲۷۳	۹۰۳۰۰	
جمع کل پستها(شامل بلافضل)	۳۴۰۲۱۰	۷۹۰۵	۳۴۸۱۱۵	

ماخذ: شرکت های برق منطقه ای

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

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

ماخذ: شرکت های برق منطقه ای