



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 ۱۳۹۷/۰۲/۱۴



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

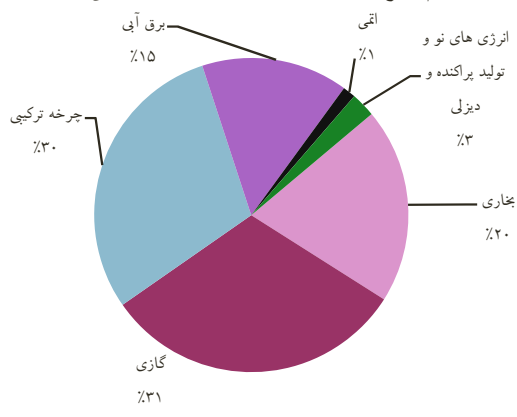
سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

شرح	سال ۱۳۹۵	سال ۱۳۹۶ (گزارش راهبردی)
خانگی	۳۳/۰	۳۳/۱
عمومی	۹/۷	۹/۵
کشاورزی	۱۵/۳	۱۵/۴
صنعتی	۳۲/۷	۳۲/۸
سایر مصارف (تجاری)	۷/۴	۷/۴
روشنایی معابر	۲/۰	۱/۸

تعداد کارکنان صنعت برق در پایان سال ۱۳۹۶ (گزارش راهبردی)

شرح	تعداد (نفر)	سهم (درصد)
زیر دیپلم	۳۱۸۵	۶/۸
دیپلم	۷۳۴۹	۱۵/۸
فوق دیپلم	۷۵۴۹	۱۶/۲
لیسانس	۲۱۴۵۴	۴۶/۱
فوق لیسانس و دکتری	۷۰۳۷	۱۵/۱
جمع	۴۶۷۵۶	۱۰۰

سهم انواع نیروگاهها در ظرفیت نصب شده نیروگاهی کشور



وضعیت فروش، مشترکین، شبکه توزیع و برق روستایی

شرح	سال ۱۳۹۵	سال ۱۳۹۶ (گزارش راهبردی)	واحد
کل فروش	۲۳۷۴۳۶	۲۵۵۷۲۴	میلیون کیلووات ساعت
	۷۸۳۷۸	۸۴۶۸۲	خانگی
	۲۲۹۱۴	۲۴۳۴۰	عمومی
	۳۶۲۲۲	۳۹۴۳۷	کشاورزی
	۷۷۶۰۳	۸۳۷۸۱	صنعتی
	۱۷۶۲۰	۱۸۸۷۱	سایر مصارف (تجاری)
	۴۶۹۹	۴۶۱۲	روشنایی معابر
	۳۳۸۲۴	۳۴۸۵۴	کل مشترکین
هزار مشترک	۲۷۳۵۴	۲۸۱۰۳	خانگی
	۱۵۴۳	۱۶۲۴	عمومی
	۴۰۰	۴۲۲	کشاورزی
	۲۲۵	۲۳۶	صنعتی
	۴۳۰۱	۴۴۶۹	سایر مصارف (تجاری)
	شبکه توزیع (پایان ۱۳۹۶ - گزارش راهبردی)		
طول شبکه فشار متوسط	۴۱۶	۴۲۴	هزار
طول شبکه فشار ضعیف	۳۵۳	۳۶۲	کیلومتر
تعداد ترانسفورماتور	۶۵۸	۶۸۶	هزار دستگاه
ظرفیت ترانسفورماتورها	۱۱۴۹۴۵	۱۱۸۸۳۰	مگاوات آمپر
روستای برقدار (پایان ۱۳۹۶ - گزارش راهبردی)			
کل روستاهای برقدار شده	۵۶۷۹۳	۵۷۰۶۵	روستا
تعداد خانوار روستایی برقدار	۴۴۹۲۷۵۲	۴۴۹۷۴۲۷	خانوار
طول شبکه فشار متوسط روستایی	۱۴۵۰۴۹	۱۴۵۵۵۷	کیلومتر
طول شبکه فشار ضعیف روستایی	۹۹۹۵۸	۱۰۰۱۳۱	کیلومتر
تعداد ترانسفورماتور روستایی	۷۶۷۳۵	۷۷۰۶۰	دستگاه
ظرفیت ترانسفورماتور روستایی	۷۶۸۷	۷۷۰۰	مگاوات آمپر

شاخص های صنعت برق در پایان سال ۱۳۹۶

شرح	میزان	واحد
قدرت سرانه	۹۵۹	وات
تولید سرانه	۳۸۲۰	کیلووات
مصرف سرانه	۳۱۲۶	کیلووات
متوسط مصرف مشترکین خانگی	۳۰۱۳	ساعت

ظرفیت نامی، عملی، تولید و نیاز مصرف تا ۹۷/۰۲/۱۴

واحد	ظرفیت نصب شده نیروگاهی	میزان	سهم (درصد)
مگاوات	بخاری	۱۵۸۲۹	۲۰/۱۲
	گازی	۲۴۶۳۶	۳۱/۳۱
	چرخه ترکیبی	۲۳۳۲۶	۲۹/۶۴
	برق آبی	۱۱۸۸۱	۱۵/۱۰
	اتمی	۱۰۲۰	۱/۳۰
	تولید پراکنده (شامل ۲۵۳ MW خودتامین)	۱۱۹۰	۱/۵۱
	انرژی های تجدید پذیر	۳۶۴	۰/۴۶
	دیزلی	۴۳۹	۰/۵۶
	کل ظرفیت نصب شده	۷۸۶۸۵	۱۰۰
	افزایش ظرفیت در سال ۱۳۹۷	میزان	سهم (درصد)
بخاری		۰	
گازی		۰	
چرخه ترکیبی	۱۶۰	۸۰	
برق آبی		۰	
اتمی		۰	
تولید پراکنده (DG , CHP)	۴۱	۲۰	
انرژی های تجدید پذیر		۰	
دیزلی		۰	
کل ظرفیت نصب شده ۹۷	۲۰۱	۱۰۰	
شرح	میزان		
قدرت عملی شبکه سراسری	۵۲۷۲۵	حرارتی و اتمی	
در زمان پیک ۹۷ تا کنون :	۱۱۴۷۷	برقآبی و بادی	
ساعت ۲۰:۴۴ تا ۰۲:۰۹ (۹۷/۰۲/۱۰)	۶۴۲۰۲	جمع	
تولید همزمان شبکه سراسری	۳۵۹۲۱	حرارتی و اتمی	
در زمان پیک ۹۷ تا کنون :	۱۵۲۲	برقآبی و بادی	
ساعت ۲۰:۴۴ تا ۰۲:۰۹ (۹۷/۰۲/۱۰)	۳۷۴۴۳	جمع	
دریافت برون مرزی در پیک (۹۷/۰۲/۱۰ ساعت ۲۰:۴۴ تا ۰۲:۰۹)	۵۳۸		
قدرت تامین شده در لحظه پیک سال ۱۳۹۷	۳۷۹۸۱		
حداکثر نیاز مصرف	پیک روز (۹۷/۰۲/۰۹) ۱۴:۲۱	۳۷۰۹۶	
اصلاح شده سال ۱۳۹۷	پیک شب ۲۰:۴۴	۳۷۹۸۱	
تولید ناویژه برق کشور	حرارتی و اتمی	۳۴۲۴۳	
از ابتدای سال ۱۳۹۷	برقآبی و بادی	۹۳۳	
	جمع	۳۵۱۷۶	
انرژی دریافت شده ۱۳۹۷	رشد به سال قبل -۱۶٪	۴۶۷	
انرژی ارسال شده ۱۳۹۷	رشد به سال قبل ۳٪	۸۸۳	

ماخذ : شرکت مدیریت شبکه برق ایران

سوخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۷/۰۲/۱۴

واحد	میزان	رشد نسبت به سال قبل	شرح
میلیون متر مکعب	۷۵۴۵	۶/۱٪	گاز
میلیون لیتر	۵۷۸	۷۵۰/۰٪	گازوئیل
	۲۶۲	۲۳۵/۹٪	نفت کوره
جمع	۸۳۸۵	۱۵/۵۸٪	
عملکرد و پیش بینی بهره برداری از واحدهای نیروگاهی سال ۱۳۹۷			
تاریخ بهره برداری	نام نیروگاه	نوع واحد	شماره واحد (مگاوات)
عملکرد			
۱۳۹۷	تولید پراکنده	DG , CHP	۴۱
۹۷/۰۱/۲۶	چهرم	چرخه ترکیبی	۱۶۰
جمع عملکرد از ابتدای سال			
پیش بینی			
	شیروان	چرخه ترکیبی	۲۰۱
	غرب مازندران	چرخه ترکیبی	۳۲۰
	غرب مازندران	گازی	۱۴۰
	بندرعباس جدید	گازی	۳۰۷
	پاسارگاد قشم	گازی	۳۰۷
	خرم آباد	گازی	۳۲۴
	دالاهو	گازی	۳۲۴
	گوهران	چرخه ترکیبی	۲۰۱
	هریس	گازی	۱۶۰
	ماکو	گازی	۳۱۰
	پرند	چرخه ترکیبی	۱۱۰
	چهرم	چرخه ترکیبی	۳۲۰
	سبلان	چرخه ترکیبی	۳۲۰
	کاشان	چرخه ترکیبی	۱۶۰
	فردوسی	چرخه ترکیبی	۱۶۰
	عسلویه	چرخه ترکیبی	۴۸۰
	داریان	آبی	۴۸۰
	سردشت	آبی	۷۰
	تجدید پذیر	تجدید پذیر	۱۵۰
	تولید پراکنده	DG , CHP	۹۶۰
			۱۵۹
جمع پیش بینی تا پایان سال			
جمع پیش بینی و عملکرد سال			
			۵۸۶۵
			۶۰۶۶

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

خطوط و پستهای انتقال و فوق توزیع

واحد	شرح	پایان ۱۳۹۶	افزایش طی دوره	فروردین ۱۳۹۷
کیلومتر مدار	۴۰۰ کیلوولت	۲۰۷۹۳	۰	۲۰۷۹۳
	۲۳۰ کیلوولت	۳۲۰۸۴	۰	۳۲۰۸۴
	جمع انتقال	۵۲۸۷۷	۰	۵۲۸۷۷
	۱۳۲ کیلوولت	۲۳۷۵۳	۰	۲۳۷۵۳
	۶۶و۶۳ کیلوولت	۴۸۳۶۶	۷۴	۴۸۴۴۰
	جمع فوق توزیع	۷۲۱۱۹	۷۴	۷۲۱۹۳
	جمع کل خطوط	۱۲۴۹۹۶	۷۴	۱۲۵۰۷۰
مگاوات آمپر	۴۰۰ کیلوولت	۶۳۷۶۳	۰	۶۳۷۶۳
	۲۳۰ کیلوولت	۸۱۶۹۵	۰	۸۱۶۹۵
	جمع انتقال	۱۴۵۴۵۸	۰	۱۴۵۴۵۸
	۱۳۲ کیلوولت	۳۲۰۶۶	۳	۳۲۰۶۹
	۶۶و۶۳ کیلوولت	۷۲۴۸۹	۷۰	۷۲۵۵۹
	جمع فوق توزیع	۱۰۴۵۵۵	۷۳	۱۰۴۶۲۸
	جمع کل پست ها	۲۵۰۰۱۳	۷۳	۲۵۰۰۸۶
جمع کل پستهای بلافصل	۸۸۵۴۴	۲۰۰	۸۸۷۴۴	
جمع کل پستها(شامل بلافصل)	۳۳۸۵۵۷	۲۷۳	۳۳۸۸۳۰	

ماخذ : شرکت های برق منطقه ای

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

واحد	شرح	دی ۱۳۹۶
کیلومتر مدار	۴۰۰ کیلوولت	۵۹۷
	۲۳۰ کیلوولت	۷۳۲
	جمع انتقال	۱۳۲۹
	۱۳۲ کیلوولت	۳۷۷
	۶۶و۶۳ کیلوولت	۹۲۸
	جمع فوق توزیع	۱۳۰۵
	جمع کل طول خطوط	۲۶۳۴
مگاوات آمپر	۴۰۰ کیلوولت	۲۵۴۵
	۲۳۰ کیلوولت	۲۴۹۵
	جمع انتقال	۵۰۴۰
	۱۳۲ کیلوولت	۴۳۰
	۶۶و۶۳ کیلوولت	۱۹۴۰
	جمع فوق توزیع	۲۳۷۰
	جمع کل ظرفیت پست ها	۷۴۱۰

ماخذ : شرکت های برق منطقه ای