



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 ۱۳۹۷/۰۴/۰۱



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

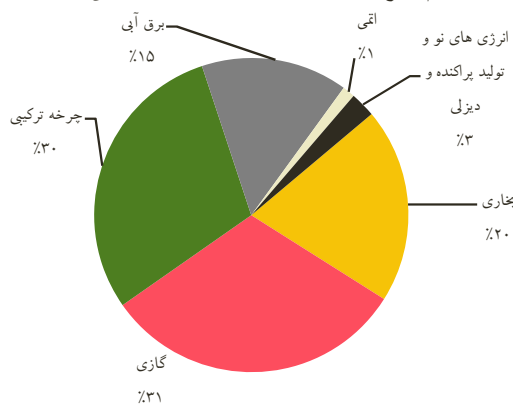
### سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

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

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

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

### سهم انواع نیروگاهها در ظرفیت نصب شده نیروگاهی کشور



### وضعیت فروش، مشترکین، شبکه توزیع و برق روستایی

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

### شاخص های صنعت برق در پایان سال ۱۳۹۶

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

خطوط و پستهای انتقال و فوق توزیع

واحد	شرح	پایان ۱۳۹۶	افزایش طی دوره	خرده ۱۳۹۷	
کل خطوط	۳۲۰۸۴	۱	۳۲۰۸۵	۲۳۰ کیلوولت	
کل خطوط	۵۲۸۷۷	۳۶۴	۵۳۲۴۱	جمع انتقال	
کل خطوط	۲۳۷۵۳	۰	۲۳۷۵۳	۱۳۲ کیلوولت	
کل خطوط	۴۸۳۶۶	۲۴۵	۴۸۶۱۱	۶۶ و ۶۳ کیلوولت	
کل خطوط	۷۲۱۱۹	۲۴۵	۷۲۳۶۴	جمع فوق توزیع	
کل خطوط	۱۲۴۹۹۶	۶۰۹	۱۲۵۶۰۵	جمع کل خطوط	
کل خطوط	۶۳۷۶۳	۱۰۳۰	۶۴۷۹۳	۴۰۰ کیلوولت	
کل خطوط	۸۱۶۹۵	۴۵	۸۱۷۴۰	۲۳۰ کیلوولت	
کل خطوط	۱۴۵۴۵۸	۱۰۷۵	۱۴۶۵۳۳	جمع انتقال	
کل خطوط	۳۲۰۶۶	۳۴۳	۳۲۴۰۹	۱۳۲ کیلوولت	
کل خطوط	۷۲۴۸۹	۵۴۸	۷۳۰۳۷	۶۶ و ۶۳ کیلوولت	
کل خطوط	۱۰۴۵۵۵	۸۹۱	۱۰۵۴۴۶	جمع فوق توزیع	
کل خطوط	۲۵۰۰۱۳	۱۹۶۶	۲۵۱۹۷۹	جمع کل پست ها	
کل خطوط	۸۸۵۴۴	۲۰۰	۸۸۷۴۴	جمع کل پستهای بلا فصل	
کل خطوط	۳۳۸۵۵۷	۲۱۶۶	۳۴۰۷۲۳	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	شرح	دی ۱۳۹۶	
کل خطوط	۲۳۰ کیلوولت	۷۳۲	
کل خطوط	جمع انتقال	۱۳۲۹	
کل خطوط	۱۳۲ کیلوولت	۳۷۷	
کل خطوط	۶۶ و ۶۳ کیلوولت	۹۲۸	
کل خطوط	جمع فوق توزیع	۱۳۰۵	
کل خطوط	جمع کل طول خطوط	۲۶۳۴	
کل خطوط	۴۰۰ کیلوولت	۲۵۴۵	
کل خطوط	۲۳۰ کیلوولت	۲۴۹۵	
کل خطوط	جمع انتقال	۵۰۴۰	
کل خطوط	۱۳۲ کیلوولت	۴۳۰	
کل خطوط	۶۶ و ۶۳ کیلوولت	۱۹۴۰	
کل خطوط	جمع فوق توزیع	۲۳۷۰	
کل خطوط	جمع کل ظرفیت پست ها	۷۴۱۰	

ماخذ : شرکت های برق منطقه ای

سوخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۷/۰۴/۰۱

شرح	رشد نسبت به سال قبل	میزان	واحد
گاز	۴/۰٪	۱۸۷۷۳	میلیون متر مکعب
گازوئیل	۱۲۶/۲٪	۷۳۵	
نفت کوره	۹۱/۶٪	۴۵۴	میلیون لیتر
جمع	۷/۲۳٪	۱۹۹۶۲	

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
۱۳۹۷	تولید پراکنده	DG , CHP		۹۲
۹۷/۰۱/۲۶	چهرم	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
جمع عملکرد از ابتدای سال	۲۵۲			
پیش بینی				
	شیروان	چرخه ترکیبی	۲ و ۱	۳۲۰
	غرب مازندران	چرخه ترکیبی	۱	۱۴۰
	غرب مازندران	گازی	۱	۳۰۷
	دالاهو	گازی	۱	۳۰۴
	گوهران	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	ماکو	گازی	۱ و ۲ و ۳	۱۱۰
	پرند	چرخه ترکیبی	۳ و ۲	۳۲۰
	چهرم	چرخه ترکیبی	۲	۱۶۰
	سبلان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	کاشان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	داریان	آبی	۳	۷۰
	سردشت	آبی	۱ و ۲ و ۳	۱۵۰
	گازی متوسط زاهدان	گازی	۱ و ۲ و ۳ و ۴	۱۷۴
	تجدید پذیر	تجدید پذیر		۹۶۰
	تولید پراکنده	DG , CHP		۱۰۸
جمع پیش بینی تا پایان سال				
۳۶۰۳				
جمع پیش بینی و عملکرد سال				
۳۸۵۵				

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

ظرفیت نامی، عملی، تولید و نیاز مصرف تا ۹۷/۰۴/۰۱

ظرفیت نصب شده نیروگاهی	میزان	سهم (درصد)	واحد
بخاری	۱۵۸۲۹	۲۰/۱۰	
گازی	۲۴۶۳۶	۳۱/۲۹	
چرخه ترکیبی	۲۳۳۲۶	۲۹/۶۳	
برق آبی	۱۱۸۸۱	۱۵/۰۹	
اتمی	۱۰۲۰	۱/۳۰	
تولید پراکنده (شامل ۲۵۳ MW خودتامین)	۱۲۴۱	۱/۵۸	
انرژی های تجدید پذیر	۳۶۴	۰/۴۶	
دیزلی	۴۳۹	۰/۵۶	
کل ظرفیت نصب شده	۷۸۷۳۶	۱۰۰	
افزایش ظرفیت در سال ۱۳۹۷	میزان	سهم (درصد)	
بخاری	۰	۰	
گازی	۰	۰	
چرخه ترکیبی	۱۶۰	۶۳	
برق آبی	۰	۰	
اتمی	۰	۰	
تولید پراکنده (DG , CHP)	۹۲	۳۷	
انرژی های تجدید پذیر	۰	۰	
دیزلی	۰	۰	
کل ظرفیت نصب شده ۹۷	۲۵۲	۱۰۰	
شرح	میزان		
قدرت عملی شبکه سراسری در زمان پیک ۹۷ (تا کنون : ۹۷/۰۳/۳۰ ۱۴:۳۳)	۵۰۱۸۶	حرارتی و اتمی	
تولید همزمان شبکه سراسری در زمان پیک ۹۷ (تا کنون : ساعت ۹۷/۰۳/۳۰ ۱۴:۳۳)	۶۱۶۶۳	برقایی و بادی	
تولید همزمان شبکه سراسری در زمان پیک ۹۷ (تا کنون : ساعت ۹۷/۰۳/۳۰ ۱۴:۳۳)	۴۵۷۳۷	جمع	
دریافت برون مرزی در پیک (۹۷/۰۳/۳۰ ساعت ۱۴:۳۳)	۳۱۰۲	حرارتی و اتمی	
قدرت تامین شده در لحظه پیک سال ۱۳۹۷	۴۸۸۳۹	برقایی و بادی	
حد اکثر نیاز مصرف اصلاح شده سال ۱۳۹۷	۶۰۱	جمع	
تولید ناویژه برق کشور از ابتدای سال ۱۳۹۷	۵۰۷۱۳	پیک روز ۱۴:۳۳	
انرژی دریافت شده ۱۳۹۷	۴۹۴۴۶	پیک شب (۹۷/۰۳/۳۰) ۲۱:۲۹	
انرژی ارسال شده ۱۳۹۷	۷۸۲۴۸	حرارتی و اتمی	
	۲۴۳۹	برقایی و بادی	
	جمع		
	۸۰۶۸۷		
رشد به سال قبل ۱۶٪	۱۰۱۳		
رشد به سال قبل ۱۰٪	۲۱۵۳		

ماخذ : شرکت مدیریت شبکه برق ایران