



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 ۱۳۹۷/۰۲/۲۱



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

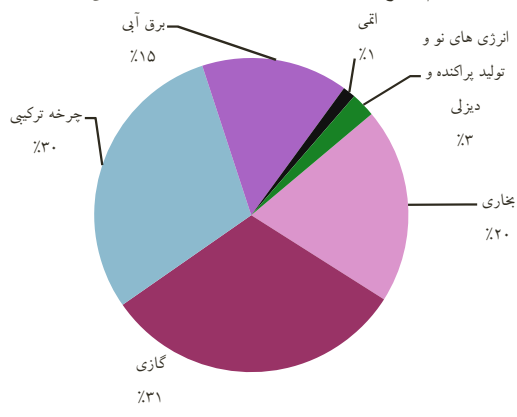
### سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

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 ۹۷/۰۲/۲۱

واحد	سهم (درصد)	میزان	ظرفیت نصب شده نیروگاهی
مگاوات	۲۰/۱۲	۱۵۸۲۹	بخاری
	۳۱/۳۱	۲۴۶۳۶	گازی
	۲۹/۶۴	۲۳۳۲۶	چرخه ترکیبی
	۱۵/۱۰	۱۱۸۸۱	برق آبی
	۱/۳۰	۱۰۲۰	اتمی
	۱/۵۱	۱۱۹۰	تولید پراکنده (شامل ۲۵۳ MW خودتامین)
	۰/۴۶	۳۶۴	انرژی های تجدید پذیر
	۰/۵۶	۴۳۹	دیزلی
	۱۰۰	۷۸۶۸۵	کل ظرفیت نصب شده
	سهم (درصد)	میزان	افزایش ظرفیت در سال ۱۳۹۷
۰		بخاری	
۰		گازی	
۸۰	۱۶۰	چرخه ترکیبی	
۰		برق آبی	
۰		اتمی	
۲۰	۴۱	تولید پراکنده ( DG , CHP )	
۰		انرژی های تجدید پذیر	
۰		دیزلی	
۱۰۰	۲۰۱	کل ظرفیت نصب شده ۹۷	
شرح		قدرت عملی شبکه سراسری	
میزان		در زمان پیک ۹۷ ( تا کنون : ساعت ۲۰:۵۰ تا ۰۲/۱۷/۹۷ )	
۵۱۸۵۴		تولید همزمان شبکه سراسری	
۱۱۴۷۷		در زمان پیک ۹۷ ( تا کنون : ساعت ۲۰:۵۰ تا ۰۲/۱۷/۹۷ )	
۶۳۳۳۱		جمع	
۳۸۰۹۴		دریافت برون مرزی در پیک (۹۷/۰۲/۱۷) ساعت ۲۰:۵۰	
۲۳۵۳		قدرت تامین شده در لحظه پیک سال ۱۳۹۷	
۴۰۴۴۷		جمع	
۵۰۱		حد اکثر نیاز مصرف	
۴۰۹۴۸		اصلاح شده سال ۱۳۹۷	
۴۰۴۳۲		تولید ناویژه برق کشور	
۴۰۹۴۸		از ابتدای سال ۱۳۹۷	
۳۹۸۳۵		جمع	
۱۰۸۸		انرژی دریافت شده ۱۳۹۷	
۴۰۹۲۳		انرژی ارسال شده ۱۳۹۷	
۵۳۶		رشد به سال قبل -۱۷٪	
۱۰۲۸		رشد به سال قبل -۵٪	

ماخذ : شرکت مدیریت شبکه برق ایران

سوخخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۷/۰۲/۲۱

واحد	میزان	رشد نسبت به سال قبل	شرح
میلیون متر مکعب	۸۹۷۳	۶/۰٪	گاز
میلیون لیتر	۶۰۳	۵۸۵/۲٪	گازوئیل
	۲۸۸	۲۳۱/۰٪	نفت کوره
جمع	۹۸۶۴	۱۴/۲۱٪	جمع
عملکرد و پیش بینی بهره برداری از واحدهای نیروگاهی سال ۱۳۹۷			
تاریخ بهره برداری	نام نیروگاه	نوع واحد	شماره واحد
عملکرد			
۱۳۹۷	تولید پراکنده	DG , CHP	۴۱
۹۷/۰۱/۲۶	چهرم	چرخه ترکیبی	۱
جمع عملکرد از ابتدای سال			
پیش بینی			
	شیروان	چرخه ترکیبی	۲ و ۱
	غرب مازندران	چرخه ترکیبی	۱
	غرب مازندران	گازی	۱
	بندرعباس جدید	گازی	۱
	پاسارگاد قشم	گازی	۲ و ۱
	خرم آباد	گازی	۲ و ۱
	دالاهو	گازی	۱
	گوهران	چرخه ترکیبی	۱
	هریس	گازی	۱
	ماکو	گازی	۳ و ۲ و ۱
	پرند	چرخه ترکیبی	۳ و ۲
	چهرم	چرخه ترکیبی	۳ و ۲
	سبلان	چرخه ترکیبی	۱
	کاشان	چرخه ترکیبی	۱
	فردوسی	چرخه ترکیبی	۳ و ۲ و ۱
	عسلویه	چرخه ترکیبی	۳ و ۲ و ۱
	داریان	آبی	۳
	سردشت	آبی	۳ و ۲ و ۱
	تجدید پذیر	تجدید پذیر	۹۶۰
	تولید پراکنده	DG , CHP	۱۵۹
جمع پیش بینی تا پایان سال			
جمع پیش بینی و عملکرد سال			

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
	۶۶ و ۶۳ کیلوولت	۴۸۳۶۶	۷۴	۴۸۴۴۰
	جمع فوق توزیع	۷۲۱۱۹	۷۴	۷۲۱۹۳
	جمع کل خطوط	۱۲۴۹۹۶	۷۴	۱۲۵۰۷۰
مگاوات آبر	۴۰۰ کیلوولت	۶۳۷۶۳	۰	۶۳۷۶۳
	۲۳۰ کیلوولت	۸۱۶۹۵	۰	۸۱۶۹۵
	جمع انتقال	۱۴۵۴۵۸	۰	۱۴۵۴۵۸
	۱۳۲ کیلوولت	۳۲۰۶۶	۳	۳۲۰۶۹
	۶۶ و ۶۳ کیلوولت	۷۲۴۸۹	۷۰	۷۲۵۵۹
	جمع فوق توزیع	۱۰۴۵۵۵	۷۳	۱۰۴۶۲۸
	جمع کل پست ها	۲۵۰۰۱۳	۷۳	۲۵۰۰۸۶
جمع کل پستهای بلا فصل	۸۸۵۴۴	۲۰۰	۸۸۷۴۴	
جمع کل پستها (شامل بلا فصل)	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
	۶۶ و ۶۳ کیلوولت	۹۲۸
	جمع فوق توزیع	۱۳۰۵
	جمع کل طول خطوط	۲۶۳۴
مگاوات آبر	۴۰۰ کیلوولت	۲۵۴۵
	۲۳۰ کیلوولت	۲۴۹۵
	جمع انتقال	۵۰۴۰
	۱۳۲ کیلوولت	۴۳۰
	۶۶ و ۶۳ کیلوولت	۱۹۴۰
	جمع فوق توزیع	۲۳۷۰
	جمع کل ظرفیت پست ها	۷۴۱۰

ماخذ : شرکت های برق منطقه ای