



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 ۱۳۹۷/۰۳/۱۱



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

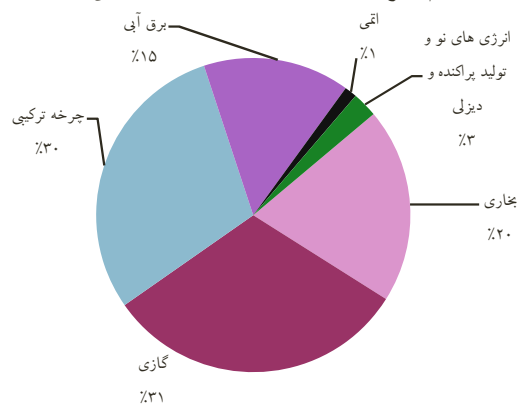
### سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

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
خانگی	۷۸۳۷۸	۸۴۶۸۲	
عمومی	۲۲۹۱۴	۲۴۳۴۰	
کشاورزی	۳۶۲۲۲	۳۹۴۳۷	
صنعتی	۷۷۶۰۳	۸۳۷۸۱	
سایر مصارف (تجاری)	۱۷۶۲۰	۱۸۸۷۱	
روشنایی معابر	۴۶۹۹	۴۶۱۲	
کل مشترکین	۳۳۸۲۴	۳۴۸۵۴	هزار مشترک
خانگی	۲۷۳۵۴	۲۸۱۰۳	
عمومی	۱۵۴۳	۱۶۲۴	
کشاورزی	۴۰۰	۴۲۲	
صنعتی	۲۲۵	۲۳۶	
سایر مصارف (تجاری)	۴۳۰۱	۴۴۶۹	
شبکه توزیع (پایان ۱۳۹۶ - گزارش راهبردی)			
طول شبکه فشار متوسط	۴۱۶	۴۲۴	هزار کیلومتر
طول شبکه فشار ضعیف	۳۵۳	۳۶۲	هزار 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 ۹۷/۰۳/۱۱

واحد	سهم (درصد)	میزان	ظرفیت نصب شده نیروگاهی
مگاوات	۲۰/۱۱	۱۵۸۲۹	بخاری
	۳۱/۲۹	۲۴۶۳۶	گازی
	۲۹/۶۳	۲۳۳۲۶	چرخه ترکیبی
	۱۵/۰۹	۱۱۸۸۱	برق آبی
	۱/۳۰	۱۰۲۰	اتمی
	۱/۵۶	۱۲۳۱	تولید پراکنده (شامل ۲۵۳ MW خودتامین)
	۰/۴۶	۳۶۴	انرژی های تجدید پذیر
	۰/۵۶	۴۳۹	دیزلی
	۱۰۰	۷۸۷۲۶	کل ظرفیت نصب شده
	سهم (درصد)	میزان	افزایش ظرفیت در سال ۱۳۹۷
۰		بخاری	
۰		گازی	
۶۶	۱۶۰	چرخه ترکیبی	
۰		برق آبی	
۰		اتمی	
۳۴	۸۲	تولید پراکنده (DG , CHP)	
۰		انرژی های تجدید پذیر	
۰		دیزلی	
۱۰۰	۲۴۲	کل ظرفیت نصب شده ۹۷	
شرح		میزان	
قدرت عملی شبکه سراسری در زمان پیک ۹۷ تا کنون : (۹۷/۰۳/۰۹ ۱۴:۳۱)		۵۰۵۹۱	حرارتی و اتمی
تولید همزمان شبکه سراسری در زمان پیک ۹۷ تا کنون : (۹۷/۰۳/۰۹ ۱۴:۳۱ ساعت)		۱۱۴۶۱	برقآبی و بادی
جمع		۶۲۰۵۲	
تولید برون مرزی در پیک (۹۷/۰۳/۰۹ ساعت ۱۴:۳۱)		۴۱۴۷۳	حرارتی و اتمی
جمع		۲۷۶۰	برقآبی و بادی
دریافت برون مرزی در پیک (۹۷/۰۳/۰۹ ساعت ۱۴:۳۱)		۴۴۲۳۳	
قدرت تامین شده در لحظه پیک سال ۱۳۹۷		۳۲۶	
جمع		۴۴۵۵۹	
حد اکثر نیاز مصرف اصلاح شده سال ۱۳۹۷		۴۴۵۵۹	پیک روز ۱۴:۳۱
تولید ناویژه برق کشور از ابتدای سال ۱۳۹۷		۴۴۱۷۰	پیک شب (۹۷/۰۳/۱۰) ۲۱:۲۱
جمع		۵۷۶۳۰	حرارتی و اتمی
انرژی دریافت شده ۱۳۹۷		۱۶۲۰	برقآبی و بادی
جمع		۵۹۲۵۰	
انرژی دریافت شده ۱۳۹۷		۷۴۸	رشد به سال قبل -۲۱٪
جمع		۱۵۰۹	رشد به سال قبل -۱۴٪

ماخذ : شرکت مدیریت شبکه برق ایران

سوخخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۷/۰۳/۱۱

واحد	میزان	رشد نسبت به سال قبل	شرح
میلیون متر مکعب	۱۳۵۲۰	۴/۳٪	گاز
میلیون لیتر	۶۵۶	۱۹۹/۵٪	گازوئیل
	۳۳۳	۷۵/۳٪	نفت کوره
جمع		۸/۴۸٪	

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	تولید پراکنده	DG , CHP		۸۲
۹۷/۰۱/۲۶	چهرم	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
جمع عملکرد از ابتدای سال				
پیش بینی				
	شیروان	چرخه ترکیبی	۲و۱	۳۲۰
	غرب مازندران	چرخه ترکیبی	۱	۱۴۰
	غرب مازندران	گازی	۱	۳۰۷
	بندرعباس جدید	گازی	۱	۳۰۷
	غدیر قشم	گازی	۲و۱	۳۲۴
	خرم آباد	گازی	۲و۱	۳۲۴
	دالاهو	گازی	۱	۳۰۴
	گوهران	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	هریس	گازی	۱	۳۱۰
	ماکو	گازی	۳و۲و۱	۱۱۰
	پرند	چرخه ترکیبی	۳و۲	۳۲۰
	چهرم	چرخه ترکیبی	۳و۲	۳۲۰
	سبلان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	کاشان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	فردوسی	چرخه ترکیبی	۳و۲و۱	۴۸۰
	عسلویه	چرخه ترکیبی	۳و۲و۱	۴۸۰
	داریان	آبی	۳	۷۰
	سردشت	آبی	۳و۲و۱	۱۵۰
	تجدیدپذیر	تجدیدپذیر		۹۶۰
	تولید پراکنده	DG , CHP		۱۱۸
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	اردیبهشت ۱۳۹۷
کیلومتر مدار	۴۰۰ کیلوولت	۲۰۷۹۳	۳۶۳	۲۱۱۵۶
	۲۳۰ کیلوولت	۳۲۰۸۴	۱	۳۲۰۸۵
	جمع انتقال	۵۲۸۷۷	۳۶۴	۵۳۲۴۱
	۱۳۲ کیلوولت	۲۳۷۵۳	۰	۲۳۷۵۳
	۶۶و۶۳ کیلوولت	۴۸۳۶۶	۷۸	۴۸۴۴۴
	جمع فوق توزیع	۷۲۱۱۹	۷۸	۷۲۱۹۷
	جمع کل خطوط	۱۲۴۹۹۶	۴۴۲	۱۲۵۴۳۸
مگاوات آمپر	۴۰۰ کیلوولت	۶۳۷۶۳	۳۱۵	۶۴۰۷۸
	۲۳۰ کیلوولت	۸۱۶۹۵	۰	۸۱۶۹۵
	جمع انتقال	۱۴۵۴۵۸	۳۱۵	۱۴۵۷۷۳
	۱۳۲ کیلوولت	۳۲۰۶۶	۱۸۸	۳۲۲۵۴
	۶۶و۶۳ کیلوولت	۷۲۴۸۹	۳۳۹	۷۲۸۲۸
	جمع فوق توزیع	۱۰۴۵۵۵	۵۲۷	۱۰۵۰۸۲
	جمع کل پست ها	۲۵۰۰۱۳	۸۴۲	۲۵۰۸۵۵
جمع کل پستهای بلافصل	۸۸۵۴۴	۲۰۰	۸۸۷۴۴	
جمع کل پستها(شامل بلافصل)	۳۳۸۵۵۷	۱۰۴۲	۳۳۹۵۹۹	

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