



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 ۱۳۹۶/۰۳/۱۲



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

### شاخص های صنعت برق در پایان سال ۱۳۹۵

واحد	میزان	شرح
وات	۹۴۷	قدرت سرانه
کیلوواتساعت	۳۵۷۷	تولید سرانه
	۲۹۸۲	مصرف سرانه
	۲۹۲۵	متوسط مصرف مشترکین خانگی

### سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

شرح	سال ۱۳۹۴	تا پایان سال ۱۳۹۵
خانگی	۳۳/۴	۳۳/۲
عمومی	۹/۷	۹/۸
کشاورزی	۱۵/۸	۱۵/۹
صنعتی	۳۱/۹	۳۲/۰
سایر مصارف (تجاری)	۷/۳	۷/۳
روشنایی معابر	۱/۸	۱/۸

### تعداد کارکنان صنعت برق در پایان سال ۱۳۹۵

شرح	تعداد (نفر)	سهم (درصد)
زیر دیپلم	۳۵۹۷	۷/۷
دیپلم	۷۷۷۵	۱۶/۶
فوق دیپلم	۸۳۹۸	۱۷/۹
لیسانس	۲۱۲۹۲	۴۵/۴
فوق لیسانس و دکتری	۵۸۲۳	۱۲/۴
<b>جمع</b>	<b>۴۶۸۸۵</b>	<b>۱۰۰</b>

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

شرح	سال ۱۳۹۴	تا پایان سال ۱۳۹۵	واحد
<b>کل فروش</b>	<b>۲۲۷۷۳۹</b>	<b>۲۴۱۰۹۱</b>	میلیون کیلووات ساعت
خانگی	۷۶۱۰۳	۸۰۰۶۶	
عمومی	۲۲۱۹۶	۲۳۵۴۴	
کشاورزی	۳۶۰۸۹	۳۸۳۵۳	
صنعتی	۷۲۶۵۴	۷۷۲۳۹	
سایر مصارف (تجاری)	۱۶۶۸۰	۱۷۵۲۰	
روشنایی معابر	۴۰۱۷	۴۳۷۰	
<b>کل مشترکین</b>	<b>۳۲۸۳۱</b>	<b>۳۳۸۳۱</b>	هزار مشترک
خانگی	۲۶۶۲۰	۲۷۳۷۰	
عمومی	۱۴۶۵	۱۵۴۱	
کشاورزی	۳۷۸	۳۹۹	
صنعتی	۲۱۷	۲۲۵	
سایر مصارف (تجاری)	۴۱۵۲	۴۲۹۶	
<b>شبکه توزیع</b>			
طول شبکه فشار متوسط	۴۰۷	۴۱۶	هزار
طول شبکه فشار ضعیف	۳۴۵	۳۵۴	کیلومتر
تعداد ترانسفورماتور	۶۲۹	۶۵۷	هزار دستگاه
ظرفیت ترانسفورماتورها	۱۱۰۴۵۸	۱۱۴۷۳۸	مگاوات آمپر
<b>روستای برق دار</b>			
کل روستاهای برق دار شده	۵۶۱۷۰	۵۶۷۹۳	روستا
تعداد خانوار روستایی برق دار	۴۲۹۲۴۹۸	۴۳۰۰۶۵۸	خانوار
طول شبکه فشار متوسط روستایی	۱۸۹۸۰۶	۱۹۱۵۰۵	کیلومتر
طول شبکه فشار ضعیف روستایی	۹۹۸۱۱	۱۰۰۱۷۰	کیلومتر
تعداد ترانسفورماتور روستایی	۷۴۸۶۶	۷۵۶۷۵	دستگاه
ظرفیت ترانسفورماتور روستایی	۷۴۱۷	۷۴۴۶	مگاوات آمپر

ظرفیت نامی، عملی، تولید و نیاز مصرف تا ۹۶/۰۳/۱۲

ظرفیت نصب شده نیروگاهی	میزان	سهم (درصد)	واحد
بخاری	۱۵۸۲۹	۲۰/۵۷	مگاوات
گازی	۲۷۲۵۱	۳۵/۴۲	
چرخه ترکیبی	۱۹۴۶۲	۲۵/۲۹	
برق آبی	۱۱۷۴۱	۱۵/۲۶	
اتمی	۱۰۲۰	۱/۳۳	
تولید پراکنده (DG, CHP)	۹۴۱	۱/۲۲	
انرژی های تجدید پذیر	۲۶۴	۰/۳۴	
دیزلی	۴۳۹	۰/۵۷	
کل ظرفیت نصب شده	۷۶۹۴۷	۱۰۰	
<b>افزایش ظرفیت در سال ۱۳۹۶</b>	<b>میزان</b>	<b>سهم (درصد)</b>	
بخاری	۱۳۵	۳۵	مگاوات
گازی	۲۲۵	۵۸	
چرخه ترکیبی	۲۲۵	۰	
برق آبی	۲۲۵	۰	
اتمی	۲۵	۶	
تولید پراکنده (DG, CHP)	۲۵	۰	
انرژی های تجدید پذیر	۲۵	۰	
دیزلی	۲۵	۰	
کل ظرفیت نصب شده ۹۶	۳۸۵	۱۰۰	
<b>شرح</b>	<b>میزان</b>		
قدرت عملی شبکه سراسری	۴۸۱۸۱	حرارتی و اتمی	میلیون کیلوواتساعت
در زمان پیک ۹۵/۰۴/۳۰ (ساعت ۱۴:۵۰)	۱۰۸۰۴	برقآبی	
تولید همزمان شبکه سراسری	۵۸۹۸۵	جمع	
در زمان پیک ۹۵/۰۴/۳۰ (ساعت ۱۴:۵۰)	۴۳۶۲۰	حرارتی و اتمی	
تولید همزمان شبکه سراسری	۷۸۱۲	برقآبی	
در زمان پیک ۹۵/۰۴/۳۰ (ساعت ۱۴:۵۰)	۵۱۴۳۲	جمع	
دریافت برون مرزی در پیک (۹۵/۰۴/۳۰ ساعت ۱۴:۵۰)	۵۶۹		
قدرت تامین شده در لحظه پیک سال ۱۳۹۵	۵۲۰۰۲		
<b>حداکثر نیاز مصرف</b>	<b>پیک روز ۱۴:۵۰</b>		
اصلاح شده سال ۱۳۹۵	۵۳۰۴۱	پیک شب (۹۵/۰۴/۲۹) ۲۱:۴۶	
تولید ناویژه برق کشور از ابتدای سال ۱۳۹۶	۵۵۰۶۶	حرارتی و اتمی	
	۳۷۳۸	برقآبی	
	۵۸۸۰۴	جمع	
انرژی دریافت شده ۱۳۹۶	۹۴۵	رشد به سال قبل ۱۱٪-	
انرژی ارسال شده ۱۳۹۶	۱۷۳۲	رشد به سال قبل ۱۴۵٪	

ماخذ : شرکت مدیریت شبکه برق ایران

سوخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۶/۰۳/۱۲

شرح	رشد نسبت به سال قبل	میزان	واحد
گاز	۱۴/۹٪	۱۳۱۷۷	میلیون متر مکعب
گازوئیل	۶/۷٪	۲۲۳	میلیون لیتر
نفت کوره	-۶۳/۳٪	۱۹۵	میلیون لیتر
جمع	۱۱/۳۹٪	۱۳۵۹۵	

عملکرد و پیش بینی بهره برداری از واحدهای نیروگاهی سال ۹۶

تاریخ بهره برداری	نام نیروگاه	نوع واحد	شماره واحد	جمع ظرفیت بهره برداری (مگاوات)
<b>عملکرد</b>				
۱۳۹۶	تولید پراکنده	DG, CHP		۲۵
۹۶/۰۱/۰۸	پرنیان	گازی	۱	۲۵
۹۶/۰۲/۲۲	رودبار لستان	آبی	۲	۲۲۵
۹۶/۰۳/۰۱	امامده	گازی	۱	۲۵
۹۶/۰۳/۰۱	پاسارگاد قشم	گازی	۱	۳۰
۹۶/۰۳/۰۹	نوشهر	گازی	۳	۲۵
۹۶/۰۳/۱۲	پاسارگاد قشم	گازی	۲	۳۰
<b>جمع عملکرد از ابتدای سال</b>				
<b>پیش بینی</b>				
	شیروان	چرخه ترکیبی	۳ و ۱	۴۸۰
	غرب مازندران	گازی	۱	۳۰۷
	تابان (صدوق)	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	دالاهو (کرمانشاه)	گازی	۱	۳۰۴
	گلگهر	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	ستگان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	هریس	گازی	۱	۳۰۴
	ماکو	گازی	۲ و ۱	۷۴
	شهدای پیروز (بهبهان)	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	پرند	چرخه ترکیبی	۳ و ۱	۴۸۰
	چهرم	چرخه ترکیبی	۳ و ۱	۴۸۰
	داربان	آبی	۱	۲۱۰
	سردشت	آبی	۱	۵۰
	تجدیدپذیر	تجدیدپذیر		۶۹۰
	تولید پراکنده	DG, CHP		۲۲۵
<b>جمع پیش بینی تا پایان سال</b>				
<b>جمع پیش بینی و عملکرد سال</b>				
۴۶۲۹				

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

خطوط و پستهای انتقال و فوق توزیع

شرح	پایان ۱۳۹۵	افزایش طی دوره	اردیبهشت ۱۳۹۶	واحد
۴۰۰ کیلوولت	۲۰۸۴۸	۰	۲۰۸۴۸	طول خطوط
۲۳۰ کیلوولت	۳۱۰۵۲	۵۲	۳۱۱۰۴	
جمع انتقال	۵۱۹۰۰	۵۲	۵۱۹۵۲	
۱۳۲ کیلوولت	۲۳۳۵۴	۸۱	۲۳۴۳۵	
۶۶٫۶۳ کیلوولت	۴۸۱۳۷	۷۳	۴۸۲۱۰	
جمع فوق توزیع	۷۱۴۹۱	۱۵۴	۷۱۴۴۵	
جمع کل خطوط	۱۲۳۳۹۱	۲۰۶	۱۲۳۵۹۷	
۴۰۰ کیلوولت	۶۱۳۰۳	۵۰۰	۶۱۸۰۳	ظرفیت پست ها
۲۳۰ کیلوولت	۷۸۷۷۹	۲۰۵	۷۸۹۸۴	
جمع انتقال	۱۴۰۰۸۲	۷۰۵	۱۴۰۷۸۷	
۱۳۲ کیلوولت	۳۱۰۵۹	۱۵	۳۱۰۷۴	
۶۶٫۶۳ کیلوولت	۶۹۰۲۰	۲۶۰	۶۹۲۸۰	
جمع فوق توزیع	۱۰۰۰۷۹	۲۷۵	۱۰۰۳۵۴	
جمع کل پست ها	۲۴۰۱۶۱	۹۸۰	۲۴۱۱۴۱	
جمع کل پستهای بلافصل	۸۴۷۷۸	۳۰۰	۸۵۰۷۸	
جمع کل پستها(شامل بلافصل)	۳۲۴۹۳۹	۱۲۸۰	۳۲۶۲۱۹	

ماخذ : شرکت های برق منطقه ای

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

شرح	فروردین ۹۶	واحد
۴۰۰ کیلوولت	۴۵۹	طول خطوط
۲۳۰ کیلوولت	۵۱۱	
جمع انتقال	۹۷۰	
۱۳۲ کیلوولت	۶۰۴	
۶۶٫۶۳ کیلوولت	۱۳۰۹	
جمع فوق توزیع	۱۹۱۳	
جمع کل طول خطوط	۲۸۸۳	
۴۰۰ کیلوولت	۴۷۱۹	ظرفیت پست ها
۲۳۰ کیلوولت	۴۷۲۳	
جمع انتقال	۹۴۴۲	
۱۳۲ کیلوولت	۴۹۵	
۶۶٫۶۳ کیلوولت	۲۱۷۰	
جمع فوق توزیع	۲۶۶۵	
جمع کل ظرفیت پست ها	۱۲۱۰۷	

ماخذ : شرکت های برق منطقه ای