



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 ۱۳۹۷/۰۸/۲۵



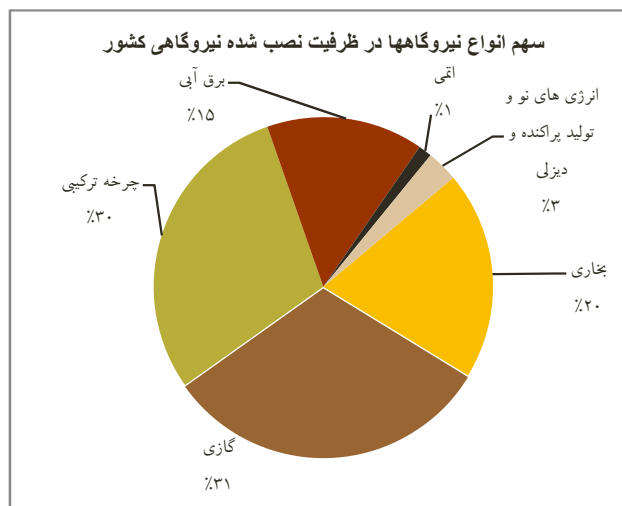
<http://amar.tavanir.org.ir>

### سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

شرح	سال ۱۳۹۶	شهریور ۱۳۹۷
خانگی	۳۲/۷	۳۴/۳
عمومی	۹/۵	۱۰/۰
کشاورزی	۱۵/۴	۱۶/۲
صنعتی	۳۳/۰	۳۰/۶
سایر مصارف (تجاری)	۷/۳	۷/۴
روشنایی معابر	۲/۰	۱/۵

### 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
<b>جمع</b>	<b>۴۶۷۵۶</b>	<b>۱۰۰</b>



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

شرح	سال ۱۳۹۶	شهریور ۱۳۹۷	واحد
<b>کل فروش</b>	<b>۲۵۵۰۲۶</b>	<b>۱۳۷۳۰۰</b>	میلیون کیلووات ساعت
خانگی	۸۳۴۰۲	۴۷۰۹۴	
عمومی	۲۴۳۲۸	۱۳۷۵۳	
کشاورزی	۳۹۳۷۹	۲۲۱۹۴	
صنعتی	۸۴۲۱۸	۴۲۰۵۳	
سایر مصارف (تجاری)	۱۸۶۸۱	۱۰۱۳۶	
روشنایی معابر	۵۰۱۷	۲۰۷۰	
<b>کل مشترکین</b>	<b>۳۴۸۳۶</b>	<b>۳۵۳۹۰</b>	هزار مشترک
خانگی	۲۸۱۰۱	۲۸۴۷۸	
عمومی	۱۶۱۱	۱۶۶۲	
کشاورزی	۴۲۲	۴۳۵	
صنعتی	۲۳۶	۲۴۱	
سایر مصارف (تجاری)	۴۴۶۵	۴۵۷۴	
<b>شبکه توزیع</b>	<b>سال ۱۳۹۶</b>	<b>شهریور ۱۳۹۷</b>	واحد
طول شبکه فشار متوسط	۴۲۵	۴۲۹	هزار
طول شبکه فشار ضعیف	۳۶۲	۳۶۵	کیلومتر
تعداد ترانسفورماتور	۶۸۷	۶۹۸	هزار دستگاه
ظرفیت ترانسفورماتورها	۱۱۹۳۶۱	۱۲۰۹۰۸	مگاوات آمپر
<b>روستای برقدار</b>	<b>سال ۱۳۹۶</b>	<b>مهر ۱۳۹۷</b>	واحد
کل روستاهای برقدار شده	۵۷۰۳۰	۵۷۰۹۵	روستا
تعداد خانوار روستایی برقدار	۴۴۹۶۸۲۰	۴۴۹۷۵۷۸	خانوار
طول شبکه فشار متوسط روستایی	۱۴۵۴۳۶	۱۴۵۵۴۳	کیلومتر
طول شبکه فشار ضعیف روستایی	۱۰۰۰۹۱	۱۰۰۱۳۳	کیلومتر
تعداد ترانسفورماتور روستایی	۷۷۰۰۲	۷۷۰۹۹	دستگاه
ظرفیت ترانسفورماتور روستایی	۷۶۹۸	۷۷۰۱	مگاوات آمپر

### شاخص های صنعت برق در پایان سال ۱۳۹۶

شرح	میزان	واحد
قدرت سرانه	۹۵۹	وات
تولید سرانه	۳۸۲۰	کیلووات
مصرف سرانه	۳۱۱۷	ساعت
متوسط مصرف مشترکین خانگی	۲۹۶۸	ساعت

ظرفیت نامی، عملی، تولید و نیاز مصرف تا ۹۷/۰۸/۲۵

واحد	ظرفیت نصب شده نیروگاهی	میزان	سهم(درصد)
مگاوات	بخاری	۱۵۸۲۹	۱۹/۸۵
	گازی	۲۵۰۶۱	۳۱/۴۳
	چرخه ترکیبی	۲۳۴۸۶	۲۹/۴۶
	برق آبی	۱۱۹۳۸	۱۴/۹۷
	اتمی	۱۰۲۰	۱/۲۸
	تولید پراکنده (شامل ۲۵۳ MW خودتامین)	۱۳۱۰	۱/۶۴
	انرژی های تجدید پذیر	۶۴۵	۰/۸۱
	دیزلی	۴۳۹	۰/۵۵
	<b>کل ظرفیت نصب شده</b>	<b>۷۹۷۲۸</b>	<b>۱۰۰</b>
	<b>افزایش ظرفیت در سال ۱۳۹۷</b>	<b>میزان</b>	<b>سهم(درصد)</b>
بخاری	۰	۰	
گازی	۴۲۵	۴۰	
چرخه ترکیبی	۳۲۰	۳۰	
برق آبی	۷۰	۷	
اتمی	۰	۰	
تولید پراکنده ( DG , CHP )	۱۶۱	۱۵	
انرژی های تجدید پذیر	۹۲	۹	
دیزلی	۰	۰	
<b>کل ظرفیت نصب شده ۹۷</b>	<b>۱۰۶۸</b>	<b>۱۰۰</b>	
<b>شرح</b>			
میلیون کیلووات ساعت	قدرت عملی شبکه سراسری	حرارتی و اتمی	۴۹۱۴۲
	در زمان پیک ۹۷ ( تا کنون :	برقآبی و بادی	۱۱۴۶۶
	۱۶:۳۸ - ۹۷/۰۴/۲۰)	<b>جمع</b>	<b>۶۰۶۰۸</b>
	تولید همزمان شبکه سراسری	حرارتی و اتمی	۴۴۸۸۴
	در زمان پیک ۹۷ ( تا کنون :	برقآبی و بادی	۳۷۷۵
	ساعت ۱۶:۳۸ - ۹۷/۰۴/۲۰)	<b>جمع</b>	<b>۴۸۶۵۹</b>
	دریافت برون مرزی در پیک (۹۷/۰۴/۲۰ ساعت ۱۶:۳۸)		۲۱۴
	قدرت تامین شده در لحظه پیک سال ۱۳۹۷		۴۸۸۷۳
	<b>حداکثر نیاز مصرف اصلاح شده سال ۱۳۹۷</b>	<b>پیک روز ۱۶:۳۸</b>	<b>۵۷۰۹۸</b>
		پیک شب (۹۷/۰۴/۱۹) ۲۱:۳۷	<b>۵۵۱۷۵</b>
میلیون کیلووات ساعت	تولید ناویژه برق کشور از ابتدای سال ۱۳۹۷	حرارتی و اتمی	۲۱۱۶۴۷
		برقآبی و بادی	۷۵۲۸
	<b>جمع</b>	<b>۲۱۹۱۷۵</b>	
انرژی دریافت شده برون مرزی ۱۳۹۷	رشد به سال قبل -۲۳%	۲۱۲۲	
انرژی ارسال شده برون مرزی ۱۳۹۷	رشد به سال قبل -۳۳%	۳۸۴۵	

ماخذ: شرکت مدیریت شبکه برق ایران (سیستم اسکادا)

سوخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۷/۰۸/۲۵

واحد	میزان	رشد نسبت به سال قبل	شرح
میلیون متر مکعب	۵۲۷۳۸	۵/۴%	گاز
میلیون لیتر	۱۳۸۸	-۷/۴%	گازوئیل
	۱۳۷۵	-۲۲/۴%	نفت کوره
<b>جمع</b>	<b>۵۵۵۰۱</b>	<b>۴/۱۱%</b>	

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)
<b>عملکرد</b>				
۱۳۹۷	تجدیدپذیر	تجدیدپذیر		۹۲
۱۳۹۷	تولید پراکنده	DG , CHP		۱۶۱
۹۷/۰۱/۲۶	جهرم	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
۹۷/۰۴/۳۱	کاسپین (غرب مازندران)	گازی	۱	۳۰۷
۹۷/۰۵/۰۹	داریان	آبی	۳	۷۰
۹۷/۰۵/۱۵	پرند	چرخه ترکیبی	۲	۱۶۰
۹۷/۰۷/۱۵	گلبرگ (ماکو)	گازی	۲و۱	۷۶
۹۷/۰۸/۲۱	گازی متوسط زاهدان	گازی	۱	۴۲
<b>جمع عملکرد از ابتدای سال ۱۰۶۸</b>				
<b>پیش بینی</b>				
	شیروان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	دالاهو	گازی	۱	۳۰۷
	جهرم	چرخه ترکیبی	۲	۱۶۰
	سبلان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	کاشان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	سردشت	آبی	۳و۲و۱	۱۵۰
	تجدیدپذیر	تجدیدپذیر		۳۰۸
	تولید پراکنده	DG , CHP		۳۹
	عسلویه	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	هرمز	گازی	۱	۱۶۰
	غرب کارون	گازی	۱	۱۶۲
	ایران LNG	گازی	۳و۲و۱	۴۸۰
<b>جمع پیش بینی تا پایان سال ۲۴۰۶</b>				
<b>جمع پیش بینی و عملکرد سال ۳۴۷۴</b>				

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

خطوط و پستهای انتقال و فوق توزیع

واحد	شرح	پایان ۱۳۹۶	افزایش طی دوره	مهر ۱۳۹۷
کیلومتر مدار	۴۰۰ کیلوولت	۲۰۶۱۷	۳۶۳	۲۰۹۸۰
	۲۳۰ کیلوولت	۳۱۵۸۹	۵۵۷	۳۲۱۴۶
	<b>جمع انتقال</b>	<b>۵۲۲۰۶</b>	<b>۹۲۰</b>	<b>۵۳۱۲۶</b>
	۱۳۲ کیلوولت	۲۳۵۰۴	۲۵۳	۲۳۷۵۷
	۶۶و۶۳ کیلوولت	۴۸۲۹۵	۴۳۷	۴۸۷۳۲
	<b>جمع فوق توزیع</b>	<b>۷۱۷۹۹</b>	<b>۶۹۰</b>	<b>۷۲۴۸۹</b>
	<b>جمع کل خطوط</b>	<b>۱۲۴۰۰۵</b>	<b>۱۶۱۰</b>	<b>۱۲۵۶۱۵</b>
مگاوات آمپر	۴۰۰ کیلوولت	۶۴۰۹۳	۱۷۶۰	۶۵۸۵۳
	۲۳۰ کیلوولت	۸۲۰۴۵	۱۶۶۱	۸۳۷۰۶
	<b>جمع انتقال</b>	<b>۱۴۶۱۳۸</b>	<b>۳۴۲۱</b>	<b>۱۴۹۵۵۹</b>
	۱۳۲ کیلوولت	۳۲۲۵۱	۵۵۸	۳۲۸۰۹
	۶۶و۶۳ کیلوولت	۷۲۷۹۴	۱۲۴۸	۷۴۰۴۲
	<b>جمع فوق توزیع</b>	<b>۱۰۵۰۴۵</b>	<b>۱۸۰۶</b>	<b>۱۰۶۸۵۱</b>
	<b>جمع کل پست ها</b>	<b>۲۵۱۱۸۳</b>	<b>۵۲۲۷</b>	<b>۲۵۶۴۱۰</b>
جمع کل پستهای بلافضل	۸۹۰۲۷	۸۷۳	۸۹۹۰۰	
<b>جمع کل پستها(شامل بلافضل)</b>	<b>۳۴۰۲۱۰</b>	<b>۶۱۰۰</b>	<b>۳۴۶۳۱۰</b>	

ماخذ: شرکت های برق منطقه ای

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

واحد	شرح	شهریور ۱۳۹۶
کیلومتر مدار	۴۰۰ کیلوولت	۴۰۹
	۲۳۰ کیلوولت	۳۷۴
	<b>جمع انتقال</b>	<b>۷۸۳</b>
	۱۳۲ کیلوولت	۶۸۰
	۶۶و۶۳ کیلوولت	۱۸۶۱
	<b>جمع فوق توزیع</b>	<b>۲۵۴۱</b>
	<b>جمع کل طول خطوط</b>	<b>۳۳۲۴</b>
مگاوات آمپر	۴۰۰ کیلوولت	۲۵۴۵
	۲۳۰ کیلوولت	۳۴۸۰
	<b>جمع انتقال</b>	<b>۶۰۲۵</b>
	۱۳۲ کیلوولت	۶۳۵
	۶۶و۶۳ کیلوولت	۲۶۸۵
	<b>جمع فوق توزیع</b>	<b>۳۳۲۰</b>
	<b>جمع کل ظرفیت پست ها</b>	<b>۹۳۴۵</b>

ماخذ: شرکت های برق منطقه ای