



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 ۱۳۹۷/۰۴/۱۵



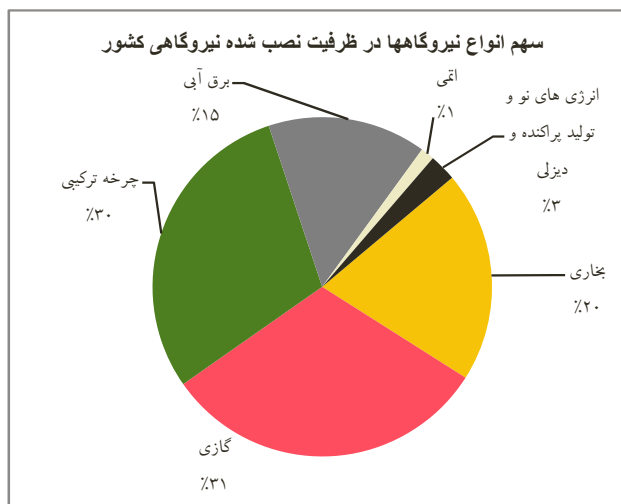
<http://amar.tavanir.org.ir>

### 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



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

واحد	سال ۱۳۹۶ (گزارش راهبردی)	سال ۱۳۹۵	شرح
میلون 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
هزار مشترکین	۳۴۸۵۴	۳۳۸۲۴	کل مشترکین
	۲۸۱۰۳	۲۷۳۵۴	خانگی
	۱۶۲۴	۱۵۴۳	عمومی
	۴۲۲	۴۰۰	کشاورزی
	۲۳۶	۲۲۵	صنعتی
	۴۴۶۹	۴۳۰۱	سایر مصارف (تجاری)
<b>شبکه توزیع (پایان سال ۱۳۹۶)</b>			
هزار	۴۲۵	۴۱۶	طول شبکه فشار متوسط
کیلومتر	۳۶۲	۳۵۳	طول شبکه فشار ضعیف
هزار دستگاه	۶۸۷	۶۵۸	تعداد ترانسفورماتور
مگاوات آمپر	۱۱۹۱۸۵	۱۱۴۹۴۵	ظرفیت ترانسفورماتورها
<b>روستای برقدار (پایان سال ۱۳۹۶)</b>			
روستا	۵۷۰۳۰	۵۶۷۹۳	کل روستاهای برقدار شده
خانوار	۴۴۹۶۷۹۷	۴۴۹۲۷۵۲	تعداد خانوار روستایی برقدار
کیلومتر	۱۴۵۴۲۱	۱۴۵۰۴۹	طول شبکه فشار متوسط روستایی
دستگاه	۱۰۰۰۹۱	۹۹۹۵۸	طول شبکه فشار ضعیف روستایی
مگاوات آمپر	۷۷۰۰۳	۷۶۷۳۵	تعداد ترانسفورماتور روستایی
مگاوات آمپر	۷۶۹۸	۷۶۸۷	ظرفیت ترانسفورماتور روستایی

### شاخص های صنعت برق در پایان سال ۱۳۹۶

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

ظرفیت نامی، عملی، تولید و نیاز مصرف تا ۹۷/۰۴/۱۵

واحد	ظرفیت نصب شده نیروگاهی	میزان	سهم(درصد)
مگاوات	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
	<b>کل ظرفیت نصب شده</b>	<b>۷۸۷۳۶</b>	<b>۱۰۰</b>
	<b>افزایش ظرفیت در سال ۱۳۹۷</b>	<b>میزان</b>	<b>سهم(درصد)</b>
مگاوات	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
	<b>کل ظرفیت نصب شده ۹۷</b>	<b>۲۵۲</b>	<b>۱۰۰</b>
	<b>شرح</b>	<b>میزان</b>	<b>میزان</b>
میلیون کیلووات ساعت	قدرت عملی شبکه سراسری	۴۹۱۶۲	حرارتی و اتمی
	در زمان پیک ۹۷ ( تا کنون :	۱۱۴۷۸	برقآبی و بادی
	۱۶:۰۲ ۹۷/۰۴/۱۲)	۶۰۶۴۰	<b>جمع</b>
	تولید همزمان شبکه سراسری	۴۵۴۲۷	حرارتی و اتمی
	در زمان پیک ۹۷ ( تا کنون :	۴۰۳۶	برقآبی و بادی
	ساعت ۱۶:۰۲ ۹۷/۰۴/۱۲)	۴۹۴۶۳	<b>جمع</b>
	دریافت برون مرزی در پیک (۹۷/۰۴/۱۲ ساعت ۱۶:۰۲)	۲۶۲	
	قدرت تامین شده در لحظه پیک سال ۱۳۹۷	۴۹۷۲۵	
	<b>حداکثر نیاز مصرف اصلاح شده سال ۱۳۹۷</b>	<b>۵۶۶۴۱</b>	<b>پیک روز ۱۶:۰۲</b>
	تولید ناویژه برق کشور از ابتدای سال ۱۳۹۷	۵۴۲۹۲	پیک شب (۹۷/۰۴/۱۲) ۲۱:۴۹
مگاوات	تولید ناویژه برق کشور از ابتدای سال ۱۳۹۷	۹۳۰۲۰	حرارتی و اتمی
		۳۲۴۴	برقآبی و بادی
	<b>جمع</b>	<b>۹۶۲۶۴</b>	
مگاوات	انرژی دریافت شده ۱۳۹۷	۱۱۴۵	رشد به سال قبل ۱۸٪-
	انرژی ارسال شده ۱۳۹۷	۲۴۰۰	رشد به سال قبل ۱۵٪-

ماخذ: شرکت مدیریت شبکه برق ایران

سوخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۷/۰۴/۱۵

واحد	میزان	رشد نسبت به سال قبل	شرح
میلیون متر مکعب	۲۲۵۴۶	۴/۵٪	کاز
میلیون لیتر	۸۰۴	۹۲/۳٪	گازوئیل
	۴۹۵	۲۷/۹٪	نفت کوره
	<b>۲۳۸۴۵</b>	<b>۶/۵۷٪</b>	<b>جمع</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	تولید پراکنده	DG , CHP		۹۲
۹۷/۰۱/۲۶	جهرم	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
<b>جمع عملکرد از ابتدای سال ۲۵۲</b>				
<b>پیش بینی</b>				
	شیروان	چرخه ترکیبی	۲۰۱	۳۲۰
	غرب مازندران	چرخه ترکیبی	۱	۱۴۰
	غرب مازندران	گازی	۱	۳۰۷
	دالاهو	گازی	۱	۳۰۴
	گوهران	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	ماکو	گازی	۳ و ۲ و ۱	۱۱۰
	پرند	چرخه ترکیبی	۳ و ۲	۳۲۰
	جهرم	چرخه ترکیبی	۲	۱۶۰
	سبلان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	کاشان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	داریان	آبی	۳	۷۰
	سردشت	آبی	۳ و ۲ و ۱	۱۵۰
	گازی متوسط زاهدان	گازی	۴ و ۳ و ۲ و ۱	۱۷۴
	تجدید پذیر	تجدید پذیر		۹۶۰
	تولید پراکنده	DG , CHP		۱۰۸
<b>جمع پیش بینی تا پایان سال ۳۶۰۳</b>				
<b>جمع پیش بینی و عملکرد سال ۳۸۵۵</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	خرداد ۱۳۹۷
کیلومتر مدار	۴۰۰ کیلوولت	۲۰۷۹۳	۳۶۳	۲۱۱۵۶
	۲۳۰ کیلوولت	۳۲۰۸۴	۱	۳۲۰۸۵
	<b>جمع انتقال</b>	<b>۵۲۸۷۷</b>	<b>۳۶۴</b>	<b>۵۳۲۴۱</b>
	۱۳۲ کیلوولت	۲۳۷۵۳	۰	۲۳۷۵۳
	۶۶ و ۶۲ کیلوولت	۴۸۳۶۶	۲۴۵	۴۸۶۱۱
	<b>جمع فوق توزیع</b>	<b>۷۲۱۱۹</b>	<b>۲۴۵</b>	<b>۷۲۳۶۴</b>
	<b>جمع کل خطوط</b>	<b>۱۲۴۹۹۶</b>	<b>۶۰۹</b>	<b>۱۲۵۶۰۵</b>
مگاوات آمپر	۴۰۰ کیلوولت	۶۳۷۶۳	۱۰۳۰	۶۴۷۹۳
	۲۳۰ کیلوولت	۸۱۶۹۵	۴۵	۸۱۷۴۰
	<b>جمع انتقال</b>	<b>۱۴۵۴۵۸</b>	<b>۱۰۷۵</b>	<b>۱۴۶۵۳۳</b>
	۱۳۲ کیلوولت	۳۲۰۶۶	۳۴۳	۳۲۴۰۹
	۶۶ و ۶۲ کیلوولت	۷۲۴۸۹	۵۴۸	۷۳۰۳۷
	<b>جمع فوق توزیع</b>	<b>۱۰۴۵۵۵</b>	<b>۸۹۱</b>	<b>۱۰۵۴۴۶</b>
	<b>جمع کل پست ها</b>	<b>۲۵۰۰۱۳</b>	<b>۱۹۶۶</b>	<b>۲۵۱۹۷۹</b>
جمع کل پستهای بلافضل	۸۸۵۴۴	۲۰۰	۸۸۷۴۴	
جمع کل پستها(شامل بلافضل)	۳۳۸۵۵۷	۲۱۶۶	۳۴۰۷۲۳	

ماخذ: شرکت های برق منطقه ای

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

واحد	شرح	اسفند ۱۳۹۶
کیلومتر مدار	۴۰۰ کیلوولت	۶۳۴
	۲۳۰ کیلوولت	۱۰۲۵
	<b>جمع انتقال</b>	<b>۱۶۵۹</b>
	۱۳۲ کیلوولت	۴۸۳
	۶۶ و ۶۲ کیلوولت	۱۳۵۸
	<b>جمع فوق توزیع</b>	<b>۱۸۴۱</b>
	<b>جمع کل طول خطوط</b>	<b>۳۵۰۰</b>
مگاوات آمپر	۴۰۰ کیلوولت	۳۱۷۵
	۲۳۰ کیلوولت	۳۰۹۰
	<b>جمع انتقال</b>	<b>۶۲۶۵</b>
	۱۳۲ کیلوولت	۵۴۰
	۶۶ و ۶۲ کیلوولت	۲۲۲۵
	<b>جمع فوق توزیع</b>	<b>۲۷۶۵</b>
	<b>جمع کل ظرفیت پست ها</b>	<b>۹۰۳۰</b>

ماخذ: شرکت های برق منطقه ای