



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 ۱۳۹۷/۰۲/۲۸



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

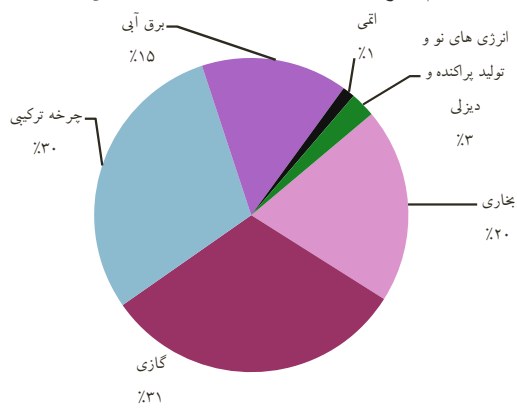
### سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

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 ۹۷/۰۲/۲۸

واحد	ظرفیت نصب شده نیروگاهی	میزان	سهم (درصد)
مگاوات	بخاری	۱۵۸۲۹	۲۰/۱۱
	گازی	۲۴۶۳۶	۳۱/۲۹
	چرخه ترکیبی	۲۳۳۲۶	۲۹/۶۳
	برق آبی	۱۱۸۸۱	۱۵/۰۹
	اتمی	۱۰۲۰	۱/۳۰
	تولید پراکنده (شامل ۲۵۳ MW خودتامین)	۱۲۳۱	۱/۵۶
	انرژی های تجدید پذیر	۳۶۴	۰/۴۶
	دیزلی	۴۳۹	۰/۵۶
	<b>کل ظرفیت نصب شده</b>	<b>۷۸۷۲۶</b>	<b>۱۰۰</b>
	<b>افزایش ظرفیت در سال ۱۳۹۷</b>	<b>میزان</b>	<b>سهم (درصد)</b>
بخاری		۰	
گازی		۰	
چرخه ترکیبی	۱۶۰	۶۶	
برق آبی		۰	
اتمی		۰	
تولید پراکنده ( DG , CHP )	۸۲	۳۴	
انرژی های تجدید پذیر		۰	
دیزلی		۰	
<b>کل ظرفیت نصب شده ۹۷</b>	<b>۲۴۲</b>	<b>۱۰۰</b>	
<b>شرح</b>		<b>میزان</b>	
مگاوات	قدرت عملی شبکه سراسری	۵۱۸۵۴	حرارتی و اتمی
	در زمان پیک ۹۷ ( تا کنون : ساعت ۲۰:۵۰ / ۱۷ / ۹۷/۰۲ )	۱۱۴۷۷	برقآبی و بادی
مگاوات	تولید همزمان شبکه سراسری	۶۳۳۳۱	<b>جمع</b>
	در زمان پیک ۹۷ ( تا کنون : ساعت ۲۰:۵۰ / ۱۷ / ۹۷/۰۲ )	۲۸۰۹۴	حرارتی و اتمی
مگاوات	دریافت برون مرزی در پیک (۹۷/۰۲/۱۷) ساعت ۲۰:۵۰	۲۳۵۳	برقآبی و بادی
	قدرت تامین شده در لحظه پیک سال ۱۳۹۷	<b>جمع</b>	<b>۴۰۴۴۷</b>
مگاوات	حد اکثر نیاز مصرف	۵۰۱	دریافت برون مرزی در پیک (۹۷/۰۲/۱۷) ساعت ۲۰:۵۰
	اصلاح شده سال ۱۳۹۷	۴۰۹۴۸	پیک روز (۹۷/۰۲/۱۸) ۱۴:۴۲
مگاوات	تولید ناویژه برق کشور از ابتدای سال ۱۳۹۷	۴۰۴۳۲	پیک شب ۲۰:۵۰
	انرژی دریافت شده ۱۳۹۷	۴۵۲۷۹	حرارتی و اتمی
مگاوات	انرژی ارسال شده ۱۳۹۷	۱۲۶۲	برقآبی و بادی
	انرژی دریافت شده ۱۳۹۷	<b>جمع</b>	<b>۴۶۵۴۱</b>
مگاوات	رشد به سال قبل -۱۸٪	۶۰۹	
	رشد به سال قبل -۱۳٪	۱۱۴۱	

ماخذ : شرکت مدیریت شبکه برق ایران

ساخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۷/۰۲/۲۸

واحد	شرح	رشد نسبت به سال قبل	میزان
مگاوات	گاز	۴/۳٪	۱۰۳۴۹
	گازوئیل	۴۵۶/۸٪	۶۱۸
	نفت کوره	۱۹۵/۱٪	۳۰۴
	<b>جمع</b>	<b>۱۱/۱۶٪</b>	<b>۱۱۲۷۱</b>
<b>عملکرد و پیش بینی بهره برداری از واحدهای نیروگاهی سال ۱۳۹۷</b>			
تاریخ بهره برداری	نام نیروگاه	نوع واحد	شماره واحد (مگاوات)
<b>عملکرد</b>			
۱۳۹۷	تولید پراکنده	DG , CHP	۸۲
۹۷/۰۱/۲۶	چهرم	چرخه ترکیبی	۱۶۰
<b>جمع عملکرد از ابتدای سال</b>			<b>۲۴۲</b>
<b>پیش بینی</b>			
	شیروان	چرخه ترکیبی	۲۱
	غرب مازندران	چرخه ترکیبی	۱
	غرب مازندران	گازی	۱
	بندرعباس جدید	گازی	۱
	پاسارگاد قشم	گازی	۲۱
	خرم آباد	گازی	۲۱
	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
	سیلان	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	۱۱۸
<b>جمع پیش بینی تا پایان سال</b>			<b>۵۸۲۴</b>
<b>جمع پیش بینی و عملکرد سال</b>			<b>۶۰۶۶</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	اردیبهشت 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 ۶۳ کیلوولت	۴۸۳۶۶	۷۸	۴۸۴۴۴
	<b>جمع فوق توزیع</b>	<b>۷۲۱۱۹</b>	<b>۷۸</b>	<b>۷۲۱۹۷</b>
<b>جمع کل خطوط</b>		<b>۱۲۴۹۹۶</b>	<b>۴۴۲</b>	<b>۱۲۵۴۳۸</b>
مگاوات آمپر	۴۰۰ کیلوولت	۶۳۷۶۳	۳۱۵	۶۴۰۷۸
	۲۳۰ کیلوولت	۸۱۶۹۵	۰	۸۱۶۹۵
	<b>جمع انتقال</b>	<b>۱۴۵۴۵۸</b>	<b>۳۱۵</b>	<b>۱۴۵۷۷۳</b>
	۱۳۲ کیلوولت	۳۲۰۶۶	۱۸۸	۳۲۲۵۴
	۶۶ و ۶۳ کیلوولت	۷۲۴۸۹	۳۳۹	۷۲۸۲۸
	<b>جمع فوق توزیع</b>	<b>۱۰۴۵۵۵</b>	<b>۵۲۷</b>	<b>۱۰۵۰۸۲</b>
<b>جمع کل پست ها</b>		<b>۲۵۰۰۱۳</b>	<b>۸۴۲</b>	<b>۲۵۰۸۵۵</b>
جمع کل پستهای بلا فصل		۸۸۵۴۴	۲۰۰	۸۸۷۴۴
<b>جمع کل پستها (شامل بلا فصل)</b>		<b>۳۳۸۵۵۷</b>	<b>۱۰۴۲</b>	<b>۳۳۹۵۹۹</b>

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
	<b>جمع انتقال</b>	<b>۱۳۲۹</b>
	۱۳۲ کیلوولت	۳۷۷
	۶۶ و ۶۳ کیلوولت	۹۲۸
	<b>جمع فوق توزیع</b>	<b>۱۳۰۵</b>
<b>جمع کل طول خطوط</b>		<b>۲۶۳۴</b>
مگاوات آمپر	۴۰۰ کیلوولت	۲۵۴۵
	۲۳۰ کیلوولت	۲۴۹۵
	<b>جمع انتقال</b>	<b>۵۰۴۰</b>
	۱۳۲ کیلوولت	۴۳۰
	۶۶ و ۶۳ کیلوولت	۱۹۴۰
	<b>جمع فوق توزیع</b>	<b>۲۳۷۰</b>
<b>جمع کل ظرفیت پست ها</b>		<b>۷۴۱۰</b>

ماخذ : شرکت های برق منطقه ای