



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 ۱۳۹۶/۱۱/۲۰



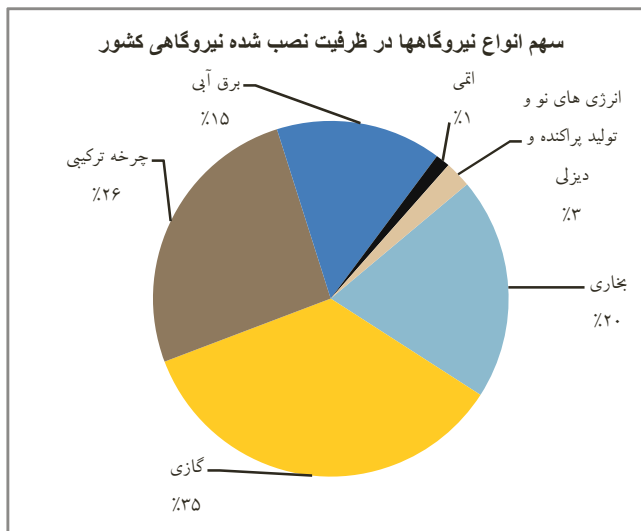
<http://amar.tavanir.org.ir>

### سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

شرح	سال ۱۳۹۵	تا پایان آبان ۱۳۹۶
خانگی	۳۳/۰	۳۴/۹
عمومی	۹/۷	۹/۵
کشاورزی	۱۵/۳	۱۶/۱
صنعتی	۳۲/۷	۳۰/۴
سایر مصارف (تجاری)	۷/۴	۷/۴
روشنایی معابر	۲/۰	۱/۶

### تعداد کارکنان صنعت برق در پایان سال ۱۳۹۵

شرح	تعداد (نفر)	سهم (درصد)
زیر دیپلم	۳۴۶۳	۷/۴
دیپلم	۷۶۹۶	۱۶/۵
فوق دیپلم	۸۰۵۱	۱۷/۳
لیسانس	۲۱۲۸۹	۴۵/۷
فوق لیسانس و دکتری	۶۰۸۱	۱۳/۱
<b>جمع</b>	<b>۴۶۷۴۸</b>	<b>۱۰۰</b>



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

شرح	سال ۱۳۹۵	تا پایان آبان ۱۳۹۶	واحد
<b>کل فروش</b>	<b>۲۳۷۴۳۶</b>	<b>۱۸۱۶۱۴</b>	میلیون کیلووات ساعت
خانگی	۷۸۳۷۸	۶۳۴۳۲	
عمومی	۲۲۹۱۴	۱۷۳۴۴	
کشاورزی	۳۶۲۲۲	۲۹۲۳۱	
صنعتی	۷۷۶۰۳	۵۵۲۰۳	
سایر مصارف (تجاری)	۱۷۶۲۰	۱۳۴۱۸	
روشنایی معابر	۴۶۹۹	۲۹۸۶	
<b>کل مشترکین</b>	<b>۳۳۸۲۴</b>	<b>۳۴۴۷۰</b>	هزار مشترک
خانگی	۲۷۳۵۴	۲۷۸۱۳	
عمومی	۱۵۴۳	۱۵۹۸	
کشاورزی	۴۰۰	۴۱۷	
صنعتی	۲۲۵	۲۳۲	
سایر مصارف (تجاری)	۴۳۰۱	۴۴۱۰	
<b>شبکه توزیع (آذر ۱۳۹۶)</b>			
طول شبکه فشار متوسط	۴۱۶	۴۲۰	هزار
طول شبکه فشار ضعیف	۳۵۳	۳۵۹	کیلومتر
تعداد ترانسفورماتور	۶۵۸	۶۷۵	هزار دستگاه
ظرفیت ترانسفورماتورها	۱۱۴۹۴۵	۱۱۷۰۱۸	مگاوات آمپر
<b>روستای برقدار (دهه فجر ۱۳۹۶)</b>			
کل روستاهای برقدار شده	۵۶۷۹۳	۵۶۹۹۳	روستا
تعداد خانوار روستایی برقدار	۴۴۹۲۷۵۲	۴۴۹۶۳۱۴	خانوار
طول شبکه فشار متوسط روستایی	۱۴۵۰۴۹	۱۴۵۳۶۷	کیلومتر
طول شبکه فشار ضعیف روستایی	۹۹۹۵۸	۱۰۰۰۷۵	کیلومتر
تعداد ترانسفورماتور روستایی	۷۶۷۳۵	۷۶۹۶۳	دستگاه
ظرفیت ترانسفورماتور روستایی	۷۶۸۷	۷۶۹۶	مگاوات آمپر

### شاخص های صنعت برق در پایان سال ۱۳۹۵

شرح	میزان	واحد
قدرت سرانه	۹۴۵	وات
تولید سرانه	۳۵۷۸	کیلووات
مصرف سرانه	۲۹۳۷	ساعت
متوسط مصرف مشترکین خانگی	۲۸۶۵	ساعت

ظرفیت نامی، عملی، تولید و نیاز مصرف تا ۹۶/۱۱/۲۰

واحد	سهم (درصد)	میزان	ظرفیت نصب شده نیروگاهی
کیلو متر مدار	۲۰/۲۰	۱۵۸۲۹	بخاری
	۳۵/۱۴	۲۷۵۲۲	گازی
	۲۵/۸۷	۲۰۲۷۰	چرخه ترکیبی
	۱۵/۰۸	۱۱۸۱۱	برق آبی
	۱/۳۰	۱۰۲۰	اتمی
	۱/۴۳	۱۱۲۰	تولید پراکنده (DG, CHP)
	۰/۴۱	۳۲۲	انرژی های تجدید پذیر
	۰/۵۶	۴۳۹	دیزلی
	<b>۱۰۰</b>	<b>۷۸۳۴۳</b>	<b>کل ظرفیت نصب شده</b>
	سهم (درصد)	میزان	افزایش ظرفیت در سال ۱۳۹۶
مگاوات			بخاری
			گازی
			چرخه ترکیبی
			برق آبی
			اتمی
			تولید پراکنده (DG, CHP)
			انرژی های تجدید پذیر
			دیزلی
	<b>۱۰۰</b>	<b>۱۹۱۵</b>	<b>کل ظرفیت نصب شده ۹۶</b>
	شرح		
میزان	قدرت عملی شبکه سراسری	در زمان پیک ۹۶/۰۵/۰۸ (۱۴:۴۵ ساعت)	
۴۸۹۹۲	حرارتی و اتمی	تولید همزمان شبکه سراسری	
۱۱۳۲۲	برقآبی	در زمان پیک ۹۶/۰۵/۰۸ (۱۴:۴۵ ساعت)	
<b>۶۰۳۱۴</b>	<b>جمع</b>	<b>جمع</b>	
۴۴۷۷۴	حرارتی و اتمی	دریافت برون مرزی در پیک (۹۶/۰۵/۰۸ ساعت ۱۴:۴۵)	
۹۰۶۸	برقآبی	قدرت تامین شده در لحظه پیک سال ۱۳۹۶	
<b>۵۳۸۴۲</b>	<b>جمع</b>	<b>حداکثر نیاز مصرف اصلاح شده سال ۱۳۹۶</b>	
۶۰۷	پیک روز ۱۴:۴۵	تولید ناویژه برق کشور	
۵۴۴۴۹	پیک شب (۲۱:۴۶ (۹۶/۰۵/۰۷))	از ابتدای سال ۱۳۹۶	
<b>۵۵۴۴۲</b>	<b>پیک روز ۱۴:۴۵</b>	<b>جمع</b>	
۵۳۱۹۲	حرارتی و اتمی	انرژی دریافت شده ۱۳۹۶	
۲۶۶۸۶۴	برقآبی	انرژی ارسال شده ۱۳۹۶	
<b>۲۸۱۲۹۷</b>	<b>جمع</b>		
۲۱۰۴۶	رشد به سال قبل -۹٪		
۷۴۳۵	رشد به سال قبل ۱۷٪		

ماخذ: شرکت مدیریت شبکه برق ایران

سوخ مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۶/۱۱/۲۰

واحد	میزان	رشد نسبت به سال قبل	شرح
میلیون متر مکعب	۵۹۸۱۶	۱۱/۲٪	گاز
میلیون لیتر	۴۳۸۹	-۹/۸٪	گازوئیل
	۳۳۳۷	-۸/۳٪	نفت کوره
<b>جمع</b>	<b>۶۷۵۴۲</b>	<b>۸/۴۱٪</b>	
عملکرد و پیش بینی بهره برداری از واحدهای نیروگاهی سال ۹۶			
تاریخ بهره برداری	نام نیروگاه	نوع واحد	شماره واحد (مگاوات)
عملکرد			
۱۳۹۶	تولید پراکنده	DG, CHP	۲۰۴
۱۳۹۶	انرژی های نو	تجدیدپذیر	۵۸
۹۶/۰۱/۰۸	پرنیان	گازی	۲۵
۹۶/۰۲/۲۲	رودبار لرستان	آبی	۲۲۵
۹۶/۰۳/۰۱	امامده (تجن)	گازی	۲۵
نیمه اول ۱۳۹۶	پاسارگاد قشم	گازی	۷۰
۹۶/۰۳/۰۹	نوشهر	گازی	۲۵
۹۶/۰۴/۰۴	گازی شمس سرخس	گازی	۲۵
۹۶/۰۴/۰۴	امیرآباد	گازی	۳۴
۹۶/۰۵/۰۹	درود	گازی	۳۰
۹۶/۰۶/۰۹	داریان	آبی	۷۰
۹۶/۰۶/۳۰	پتروشیمی دماوند (شیرینو)	گازی	۱۶۲
۹۶/۰۷/۰۶	شیروان	چرخه ترکیبی	۱۶۰
۹۶/۰۷/۲۹	سمنگان	چرخه ترکیبی	۱۶۰
۹۶/۰۸/۰۹	تابان (صدوق)	چرخه ترکیبی	۱۶۰
۹۶/۰۸/۰۹	پتروشیمی دماوند (شیرینو)	گازی	۱۶۲
۹۶/۰۸/۲۲	پوند	چرخه ترکیبی	۱۶۰
۹۶/۰۹/۰۱	شهدای پیروز (بهبهان)	چرخه ترکیبی	۱۶۰
جمع عملکرد از ابتدای سال ۱۹۱۵			
پیش بینی			
	غرب مازندران	گازی	۳۰۷
	ماکو	گازی	۷۴
	داریان	آبی	۱۴۰
	سردشت	آبی	۵۰
	تجدیدپذیر و تولید پراکنده		
			۶۷۸
جمع پیش بینی تا پایان سال ۱۲۴۹			
جمع پیش بینی و عملکرد سال ۳۱۶۴			

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

خطوط و پستهای انتقال و فوق توزیع

واحد	دی ۱۳۹۶	افزایش طی دوره	پایان ۱۳۹۵	شرح
کیلو متر مدار	۲۰۶۵۲	۱۷۵	۲۰۴۷۷	۴۰۰ کیلوولت
	۳۲۰۴۳	۷۱۹	۳۱۳۲۴	۲۳۰ کیلوولت
	۵۲۶۹۵	۸۹۴	۵۱۸۰۱	جمع انتقال
	۲۳۷۴۵	۳۳۲	۲۳۴۱۳	۱۳۲ کیلوولت
	۴۸۳۳۲	۲۶۹	۴۸۰۶۳	۶۶ و ۶۳ کیلوولت
	۷۲۰۷۷	۶۰۱	۷۱۴۷۶	جمع فوق توزیع
	<b>۱۲۴۷۷۲</b>	<b>۱۴۹۵</b>	<b>۱۲۳۲۷۷</b>	<b>جمع کل خطوط</b>
مگاوات آمپر	۶۳۴۸۳	۱۳۰۰	۶۲۱۸۳	۴۰۰ کیلوولت
	۸۱۶۱۰	۱۱۴۰	۸۰۴۷۰	۲۳۰ کیلوولت
	۱۴۵۰۹۳	۲۴۴۰	۱۴۲۶۵۳	جمع انتقال
	۳۱۶۰۰	۷۳۵	۳۰۸۶۵	۱۳۲ کیلوولت
	۷۱۷۱۶	۲۲۶۰	۶۹۴۵۶	۶۶ و ۶۳ کیلوولت
	۱۰۳۳۱۶	۲۹۹۵	۱۰۰۳۲۱	جمع فوق توزیع
	<b>۲۴۸۴۰۹</b>	<b>۵۴۳۵</b>	<b>۲۴۲۹۷۴</b>	<b>جمع کل پست ها</b>
۸۸۵۴۴	۱۶۵۵	۸۶۸۸۹	جمع کل پستهای بلا فصل	
<b>۳۳۶۹۵۳</b>	<b>۷۰۹۰</b>	<b>۳۲۹۸۶۳</b>	<b>جمع کل پستها (شامل بلا فصل)</b>	

ماخذ: شرکت های برق منطقه ای

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

واحد	شهریور ۹۶	شرح
کیلو متر مدار	۶۲۲	۴۰۰ کیلوولت
	۱۰۶۷	۲۳۰ کیلوولت
	۱۶۸۹	جمع انتقال
	۴۷۲	۱۳۲ کیلوولت
	۱۴۱۸	۶۶ و ۶۳ کیلوولت
	۱۸۹۰	جمع فوق توزیع
	<b>۳۵۷۹</b>	<b>جمع کل طول خطوط</b>
مگاوات آمپر	۳۴۶۰	۴۰۰ کیلوولت
	۳۳۳۰	۲۳۰ کیلوولت
	۶۷۹۰	جمع انتقال
	۴۸۰	۱۳۲ کیلوولت
	۱۷۸۵	۶۶ و ۶۳ کیلوولت
	۲۲۶۵	جمع فوق توزیع
	<b>۹۰۵۵</b>	<b>جمع کل ظرفیت پست ها</b>

ماخذ: شرکت های برق منطقه ای