



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 ۱۳۹۷/۰۷/۰۶



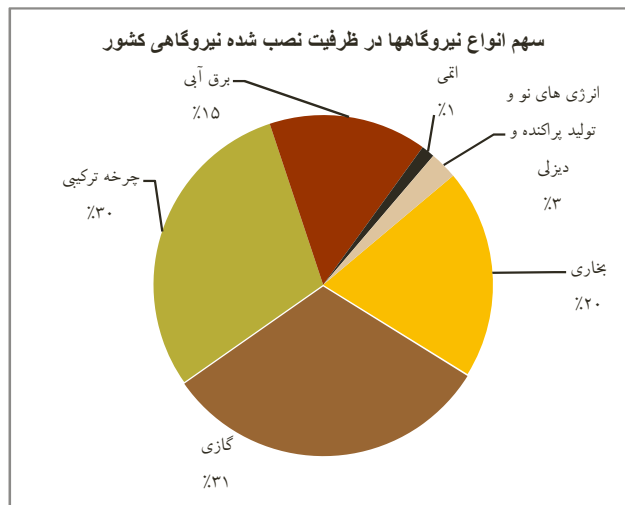
<http://amar.tavanir.org.ir>

### سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

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

### تعداد کارکنان صنعت برق در پایان سال ۱۳۹۶ (تقریباً 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	تیر ۱۳۹۷	واحد
<b>کل فروش</b>	<b>۲۵۵۵۸۶</b>	<b>۸۴۳۲۷</b>	میلیون کیلووات ساعت
خانگی	۸۳۴۰۲	۲۶۰۳۵	
عمومی	۲۴۳۸۷	۸۶۲۷	
کشاورزی	۳۹۳۷۹	۱۳۳۸۰	
صنعتی	۸۴۶۵۸	۲۸۸۵۵	
سایر مصارف (تجاری)	۱۸۷۳۶	۶۰۷۶	
روشنایی معابر	۵۰۲۲	۱۳۵۳	
<b>کل مشترکین</b>	<b>۳۴۸۴۶</b>	<b>۳۵۱۹۱</b>	هزار مشترک
خانگی	۲۸۱۰۶	۲۸۳۳۸	
عمومی	۱۶۱۳	۱۶۴۵	
کشاورزی	۴۲۲	۴۳۱	
صنعتی	۲۳۶	۲۳۹	
سایر مصارف (تجاری)	۴۴۶۸	۴۵۳۸	
<b>شبکه توزیع</b>	<b>سال ۱۳۹۶</b>	<b>مرداد ۱۳۹۷</b>	واحد
طول شبکه فشار متوسط	۴۲۵	۴۲۸	هزار
طول شبکه فشار ضعیف	۳۶۲	۳۶۴	کیلومتر
تعداد ترانسفورماتور	۶۸۷	۶۹۶	هزار دستگاه
ظرفیت ترانسفورماتورها	۱۱۸۸۳۰	۱۲۰۳۰۰	مگاوات آمپر
<b>روستای برقدار</b>	<b>سال ۱۳۹۶</b>	<b>۱۳۹۷ (هفته دولت)</b>	واحد
کل روستاهای برقدار شده	۵۷۰۳۰	۵۷۰۸۳	روستا
تعداد خانوار روستایی برقدار	۴۴۹۶۸۲۰	۴۴۹۷۴۵۷	خانوار
طول شبکه فشار متوسط روستایی	۱۴۵۴۳۶	۱۴۵۵۳۱	کیلومتر
طول شبکه فشار ضعیف روستایی	۱۰۰۰۹۱	۱۰۰۱۲۷	کیلومتر
تعداد ترانسفورماتور روستایی	۷۷۰۰۲	۷۷۰۸۶	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	۳۱۲۶	کیلووات
متوسط مصرف مشترکین خانگی	۲۹۶۸	ساعت

ظرفیت نامی، عملی، تولید و نیاز مصرف تا ۹۷/۰۷/۰۶

واحد	سهم(درصد)	میزان	ظرفیت نصب شده نیروگاهی
مگاوات	۱۹/۹۵	۱۵۸۲۹	بخاری
	۳۱/۴۴	۲۴۹۴۳	گازی
	۲۹/۶۱	۲۳۴۸۶	چرخه ترکیبی
	۱۵/۰۷	۱۱۹۵۱	برق آبی
	۱/۲۹	۱۰۲۰	اتمی
	۱/۶۳	۱۲۹۳	تولید پراکنده (شامل ۲۵۳ MW خودتامین)
	۰/۴۶	۳۶۴	انرژی های تجدید پذیر
	۰/۵۵	۴۳۹	دیزلی
	<b>۱۰۰</b>	<b>۷۹۳۲۵</b>	<b>کل ظرفیت نصب شده</b>
	<b>میزان</b>	<b>سهم(درصد)</b>	<b>افزایش ظرفیت در سال ۱۳۹۷</b>
۰		بخاری	
۳۷	۳۰۷	گازی	
۳۸	۳۲۰	چرخه ترکیبی	
۸	۷۰	برق آبی	
۰		اتمی	
۱۷	۱۴۴	تولید پراکنده ( DG , CHP )	
۰		انرژی های تجدید پذیر	
۰		دیزلی	
<b>۱۰۰</b>	<b>۸۴۱</b>	<b>کل ظرفیت نصب شده ۹۷</b>	
<b>شرح</b>			
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>	پیک روز ۱۶:۳۸	۵۷۰۹۸	
	پیک شب (۹۷/۰۴/۱۹) ۲۱:۳۷	۵۵۱۷۵	
تولید ناویژه برق کشور از ابتدای سال ۱۳۹۷	حرارتی و اتمی	۱۷۹۵۷۵	
	برقآبی و بادی	۶۳۹۷	
	<b>جمع</b>	<b>۱۸۵۹۷۲</b>	
انرژی دریافت شده برون مرزی ۱۳۹۷	رشد به سال قبل -۳٪	۱۷۱۰	
	رشد به سال قبل -۴۱٪	۳۱۶۶	

ماخذ: شرکت مدیریت شبکه برق ایران (سیستم اسکادا)

سوخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۷/۰۷/۰۶

واحد	میزان	رشد نسبت به سال قبل	شرح
میلیون متر مکعب	۴۴۳۱۱	۷/۰٪	گاز
میلیون لیتر	۱۰۸۴	-۲۲/۸٪	گازوئیل
	۱۰۸۸	-۳۱/۷٪	نفت کوره
	<b>۴۶۴۸۳</b>	<b>۴/۶۳٪</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		۱۴۴
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
<b>جمع عملکرد از ابتدای سال ۸۴۱</b>				
<b>پیش بینی</b>				
	شیروان	چرخه ترکیبی	۲و۱	۳۲۰
	کاسپین (غرب مازندران)	چرخه ترکیبی	۱	۱۴۰
	دالاهو	گازی	۱	۳۰۴
	گوهران	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	ماکو	گازی	۲و۱و۳	۱۱۰
	پرند	چرخه ترکیبی	۳	۱۶۰
	جهرم	چرخه ترکیبی	۲	۱۶۰
	سبلان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	کاشان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	سردشت	آبی	۳و۱و۲	۱۵۰
	گازی متوسط زاهدان	گازی	۲و۳و۴	۱۷۴
	تجدیدپذیر	تجدیدپذیر		۹۶۰
	تولید پراکنده	DG , CHP		۵۶
<b>جمع پیش بینی تا پایان سال ۳۰۱۴</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	شهریور ۱۳۹۷
کیلومتر مدار	۴۰۰ کیلوولت	۲۰۶۱۷	۳۶۳	۲۰۹۸۰
	۲۳۰ کیلوولت	۳۱۵۸۹	۵۳۴	۳۲۱۲۳
	<b>جمع انتقال</b>	<b>۵۲۲۰۶</b>	<b>۸۹۷</b>	<b>۵۳۱۰۳</b>
	۱۳۲ کیلوولت	۲۳۵۰۴	۶۱	۲۳۵۶۵
	۶۶و۶۳ کیلوولت	۴۸۲۹۵	۴۲۹	۴۸۷۲۴
	<b>جمع فوق توزیع</b>	<b>۷۱۷۹۹</b>	<b>۴۹۰</b>	<b>۷۲۲۸۹</b>
	<b>جمع کل خطوط</b>	<b>۱۲۴۰۰۵</b>	<b>۱۳۸۷</b>	<b>۱۲۵۳۹۲</b>
مگاوات پست ها	۴۰۰ کیلوولت	۶۴۰۹۳	۱۷۶۰	۶۵۸۵۳
	۲۳۰ کیلوولت	۸۲۰۴۵	۱۲۳۱	۸۳۲۷۶
	<b>جمع انتقال</b>	<b>۱۴۶۱۳۸</b>	<b>۲۹۹۱</b>	<b>۱۴۹۱۲۹</b>
	۱۳۲ کیلوولت	۳۲۲۵۱	۴۴۸	۳۲۶۹۹
	۶۶و۶۳ کیلوولت	۷۲۷۹۴	۱۰۷۳	۷۳۸۶۷
	<b>جمع فوق توزیع</b>	<b>۱۰۵۰۴۵</b>	<b>۱۵۲۱</b>	<b>۱۰۶۵۶۶</b>
	<b>جمع کل پست ها</b>	<b>۲۵۱۱۸۳</b>	<b>۴۵۱۲</b>	<b>۲۵۵۶۹۵</b>
جمع کل پستهای بلافضل	۸۹۰۲۷	۸۷۳	۸۹۹۰۰	
<b>جمع کل پستها(شامل بلافضل)</b>	<b>۳۴۰۲۱۰</b>	<b>۵۳۸۵</b>	<b>۳۴۵۵۹۵</b>	

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	۵۹۵
	۶۶و۶۳ کیلوولت	۱۴۱۲
	<b>جمع فوق توزیع</b>	<b>۲۰۰۷</b>
	<b>جمع کل طول خطوط</b>	<b>۳۶۶۶</b>
مگاوات پست ها	۴۰۰ کیلوولت	۳۱۷۵
	۲۳۰ کیلوولت	۳۰۹۰
	<b>جمع انتقال</b>	<b>۶۲۶۵</b>
	۱۳۲ کیلوولت	۵۴۰
	۶۶و۶۳ 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