



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 ۱۳۹۷/۰۳/۰۴



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

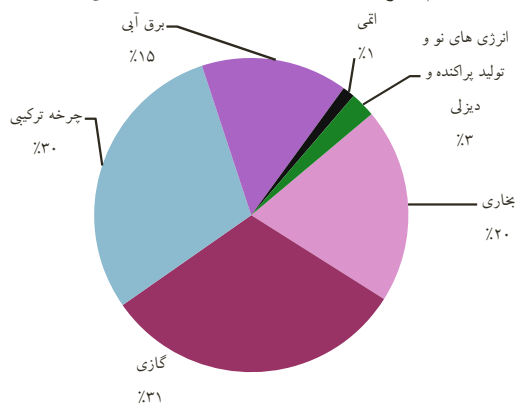
سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

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
خانگی	۷۸۳۷۸	۸۴۶۸۲	
عمومی	۲۲۹۱۴	۲۴۳۴۰	
کشاورزی	۳۶۲۲۲	۳۹۴۳۷	
صنعتی	۷۷۶۰۳	۸۳۷۸۱	
سایر مصارف (تجاری)	۱۷۶۲۰	۱۸۸۷۱	
روشنایی معابر	۴۶۹۹	۴۶۱۲	
کل مشترکین	۳۳۸۲۴	۳۴۸۵۴	هزار مشترک
خانگی	۲۷۳۵۴	۲۸۱۰۳	
عمومی	۱۵۴۳	۱۶۲۴	
کشاورزی	۴۰۰	۴۲۲	
صنعتی	۲۲۵	۲۳۶	
سایر مصارف (تجاری)	۴۳۰۱	۴۴۶۹	
شبکه توزیع (پایان ۱۳۹۶ - گزارش راهبردی)			
طول شبکه فشار متوسط	۴۱۶	۴۲۴	هزار کیلومتر
طول شبکه فشار ضعیف	۳۵۳	۳۶۲	هزار 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 ۹۷/۰۳/۰۴

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
	کل ظرفیت نصب شده	۷۸۷۲۶	۱۰۰
	افزایش ظرفیت در سال ۱۳۹۷	میزان	سهم (درصد)
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	
کل ظرفیت نصب شده ۹۷	۲۴۲	۱۰۰	
شرح		میزان	
قدرت عملی شبکه سراسری در زمان پیک ۹۷ (تا کنون : ساعت ۲۱:۰۳ تا ۰۲/۳۱/۹۷)	حرارتی و اتمی	۵۱۲۱۰	
	برقآبی و بادی	۱۱۴۶۱	
تولید همزمان شبکه سراسری در زمان پیک ۹۷ (تا کنون : ساعت ۲۱:۰۳ تا ۰۲/۳۱/۹۷)	جمع	۶۲۶۷۱	
	حرارتی و اتمی	۳۹۴۷۳	
دریافت برون مرزی در پیک (۹۷/۰۲/۳۱) ساعت ۲۱:۰۳ تا ۰۳	برقآبی و بادی	۱۶۷۶	
	جمع	۴۱۱۴۹	
دریافت برون مرزی در پیک (۹۷/۰۲/۳۱) ساعت ۲۱:۰۳ تا ۰۳		۳۷۱	
قدرت تامین شده در لحظه پیک سال ۱۳۹۷		۴۱۵۲۰	
حداکثر نیاز مصرف اصلاح شده سال ۱۳۹۷	پیک روز (۹۷/۰۳/۰۲) ۱۴:۱۲	۴۱۰۵۰	
	پیک شب ۲۱:۰۳	۴۱۵۲۰	
	جمع	۵۲۶۵۲	
تولید ناویژه برق کشور از ابتدای سال ۱۳۹۷	حرارتی و اتمی	۵۱۲۱۷	
	برقآبی و بادی	۱۴۳۵	
انرژی دریافت شده ۱۳۹۷	جمع	۵۲۶۵۲	
	رشد به سال قبل -۱۹٪	۶۸۱	
انرژی ارسال شده ۱۳۹۷	رشد به سال قبل -۱۵٪	۱۳۰۰	

ماخذ : شرکت مدیریت شبکه برق ایران

سوخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۷/۰۳/۰۴

واحد	شرح	رشد نسبت به سال قبل	میزان
مگاوات	گاز	۴/۱٪	۱۱۸۶۵
	گازوئیل	۳۱۰/۳٪	۶۳۶
	نفت کوره	۱۳۴/۸٪	۳۱۷
	جمع	۹/۶۳٪	۱۲۸۱۸
عملکرد و پیش بینی بهره برداری از واحدهای نیروگاهی سال ۱۳۹۷			
تاریخ بهره برداری	نام نیروگاه	نوع واحد	شماره واحد (مگاوات)
عملکرد			
۱۳۹۷	تولید پراکنده	DG , CHP	۸۲
۹۷/۰۱/۲۶	چهرم	چرخه ترکیبی	۱۶۰
جمع عملکرد از ابتدای سال			
پیش بینی			
	شیروان	چرخه ترکیبی	۲۰۱
	غرب مازندران	چرخه ترکیبی	۱۴۰
	غرب مازندران	گازی	۳۰۷
	بندرعباس جدید	گازی	۳۰۷
	غدیر قشم	گازی	۲۰۱
	خرم آباد	گازی	۲۰۱
	دالاهو	گازی	۳۰۴
	گوهران	چرخه ترکیبی	۱۶۰
	هریس	گازی	۳۱۰
	ماکو	گازی	۳ و ۲ و ۱
	پرند	چرخه ترکیبی	۳ و ۲
	چهرم	چرخه ترکیبی	۳ و ۲
	سیلان	چرخه ترکیبی	۱۶۰
	کاشان	چرخه ترکیبی	۱۶۰
	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
جمع پیش بینی تا پایان سال			
۵۸۲۴			
جمع پیش بینی و عملکرد سال			
۶۰۶۶			

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
	جمع انتقال	۵۲۸۷۷	۳۶۴	۵۳۲۴۱
	۱۳۲ کیلوولت	۲۳۷۵۳	۰	۲۳۷۵۳
	۶۶ و ۶۳ کیلوولت	۴۸۳۶۶	۷۸	۴۸۴۴۴
	جمع فوق توزیع	۷۲۱۱۹	۷۸	۷۲۱۹۷
جمع کل خطوط	۱۲۴۹۹۶	۴۴۲	۱۲۵۴۳۸	
مگاوات آبر	۴۰۰ کیلوولت	۶۳۷۶۳	۳۱۵	۶۴۰۷۸
	۲۳۰ کیلوولت	۸۱۶۹۵	۰	۸۱۶۹۵
	جمع انتقال	۱۴۵۴۵۸	۳۱۵	۱۴۵۷۷۳
	۱۳۲ کیلوولت	۳۲۰۶۶	۱۸۸	۳۲۲۵۴
	۶۶ و ۶۳ کیلوولت	۷۲۴۸۹	۳۳۹	۷۲۸۲۸
	جمع فوق توزیع	۱۰۴۵۵۵	۵۲۷	۱۰۵۰۸۲
جمع کل پست ها	۲۵۰۰۱۳	۸۴۲	۲۵۰۸۵۵	
جمع کل پستهای بلا فصل				
۸۸۷۴۴				
جمع کل پستها (شامل بلا فصل)				
۳۳۸۵۵۷				

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

ماخذ : شرکت های برق منطقه ای