



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 ۱۳۹۷/۰۳/۱۸



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

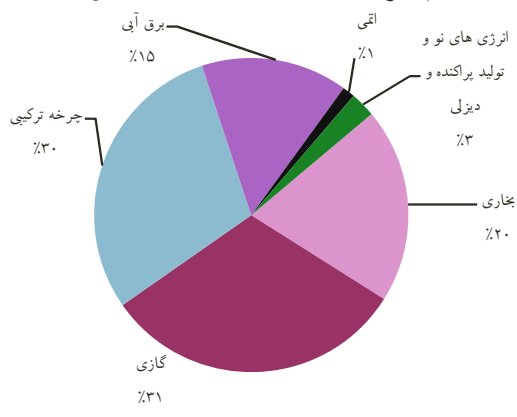
سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

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 ۹۷/۰۳/۱۸

واحد	سهم (درصد)	میزان	ظرفیت نصب شده نیروگاهی
	۲۰/۱۱	۱۵۸۲۹	بخاری
	۳۱/۲۹	۲۴۶۳۶	گازی
	۲۹/۶۳	۲۳۳۲۶	چرخه ترکیبی
	۱۵/۰۹	۱۱۸۸۱	برق آبی
	۱/۳۰	۱۰۲۰	اتمی
	۱/۵۶	۱۲۳۱	تولید پراکنده (شامل ۲۵۳ MW خودتامین)
	۰/۴۶	۳۶۴	انرژی های تجدید پذیر
	۰/۵۶	۴۳۹	دیزلی
	۱۰۰	۷۸۷۲۶	کل ظرفیت نصب شده
	سهم (درصد)	میزان	افزایش ظرفیت در سال ۱۳۹۷
	۰		بخاری
	۰		گازی
	۶۶	۱۶۰	چرخه ترکیبی
	۰		برق آبی
	۰		اتمی
	۳۴	۸۲	تولید پراکنده (DG , CHP)
	۰		انرژی های تجدید پذیر
	۰		دیزلی
	۱۰۰	۲۴۲	کل ظرفیت نصب شده ۹۷
	شرح	میزان	
	قدرت عملی شبکه سراسری در زمان پیک ۹۷ تا کنون : ۲۱:۰۵ (۹۷/۰۳/۱۷)	۵۰۱۳۵	حرارتی و اتمی
	تولید همزمان شبکه سراسری در زمان پیک ۹۷ تا کنون : ساعت ۲۱:۰۵ (۹۷/۰۳/۱۷)	۱۱۴۷۷	برقایی و بادی
	جمع	۶۱۶۱۲	
	تولید همزمان شبکه سراسری در زمان پیک ۹۷ تا کنون : ساعت ۲۱:۰۵ (۹۷/۰۳/۱۷)	۴۲۶۵۸	حرارتی و اتمی
	جمع	۳۸۷۷	برقایی و بادی
	جمع	۴۶۵۳۵	
	دریافت برون مرزی در پیک (۹۷/۰۳/۱۷) ساعت ۲۱:۰۵	۴۵۹	
	قدرت تامین شده در لحظه پیک سال ۱۳۹۷	۴۶۹۹۴	
	حد اکثر نیاز مصرف اصلاح شده سال ۱۳۹۷	۴۶۶۰۴	پیک روز (۹۷/۰۳/۱۷) ۱۴:۳۸
	تولید ناویژه برق کشور از ابتدای سال ۱۳۹۷	۴۷۱۹۳	پیک شب ۲۱:۰۵
	جمع	۶۶۰۷۵	حرارتی و اتمی
	انرژی دریافت شده ۱۳۹۷	۸۳۵	برقایی و بادی
	رشد به سال قبل -۱۹٪		جمع
	انرژی ارسال شده ۱۳۹۷	۱۷۳۰	رشد به سال قبل -۱۱٪

ماخذ : شرکت مدیریت شبکه برق ایران

سوخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۷/۰۳/۱۸

واحد	میزان	رشد نسبت به سال قبل	شرح
	۱۵۲۰۷	۴/۶٪	گاز
	۶۷۸	۱۷۱/۲٪	گازوئیل
	۳۴۹	۶۷/۸٪	نفت کوره
	۱۶۲۳۴	۸/۲۶٪	جمع

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)
عملکرد				
۱۳۹۷	تولید پراکنده	DG , CHP		۸۲
۹۷/۰۱/۲۶	چهرم	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
جمع عملکرد از ابتدای سال				
پیش بینی				
	شیروان	چرخه ترکیبی	۲و۱	۳۲۰
	غرب مازندران	چرخه ترکیبی	۱	۱۴۰
	غرب مازندران	گازی	۱	۳۰۷
	بندرعباس جدید	گازی	۱	۳۰۷
	غدیر قشم	گازی	۲و۱	۳۲۴
	خرم آباد	گازی	۲و۱	۳۲۴
	دالاهو	گازی	۱	۳۰۴
	گوهران	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	هریس	گازی	۱	۳۱۰
	ماکو	گازی	۳و۲و۱	۱۱۰
	پرند	چرخه ترکیبی	۳و۲	۳۲۰
	چهرم	چرخه ترکیبی	۳و۲	۳۲۰
	سیلان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	کاشان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	فردوسی	چرخه ترکیبی	۳و۲و۱	۴۸۰
	عسلویه	چرخه ترکیبی	۳و۲و۱	۴۸۰
	داریان	آبی	۳	۷۰
	سردشت	آبی	۳و۲و۱	۱۵۰
	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
طول خطوط	۴۰۰ کیلوولت	۲۰۷۹۳	۳۶۳	۲۱۱۵۶
	۲۳۰ کیلوولت	۳۲۰۸۴	۱	۳۲۰۸۵
	جمع انتقال	۵۲۸۷۷	۳۶۴	۵۳۲۴۱
	۱۳۲ کیلوولت	۲۳۷۵۳	۰	۲۳۷۵۳
	۶۶و۶۳ کیلوولت	۴۸۳۶۶	۷۸	۴۸۴۴۴
	جمع فوق توزیع	۷۲۱۱۹	۷۸	۷۲۱۹۷
	جمع کل خطوط	۱۲۴۹۹۶	۴۴۲	۱۲۵۴۳۸
ظرفیت پست ها	۴۰۰ کیلوولت	۶۳۷۶۳	۳۱۵	۶۴۰۷۸
	۲۳۰ کیلوولت	۸۱۶۹۵	۰	۸۱۶۹۵
	جمع انتقال	۱۴۵۴۵۸	۳۱۵	۱۴۵۷۷۳
	۱۳۲ کیلوولت	۳۲۰۶۶	۱۸۸	۳۲۲۵۴
	۶۶و۶۳ کیلوولت	۷۲۴۸۹	۳۳۹	۷۲۸۲۸
	جمع فوق توزیع	۱۰۴۵۵۵	۵۲۷	۱۰۵۰۸۲
	جمع کل پست ها	۲۵۰۰۱۳	۸۴۲	۲۵۰۸۵۵
جمع کل پستهای بلافصل	۸۸۵۴۴	۲۰۰	۸۸۷۴۴	
جمع کل پستها(شامل بلافصل)	۳۳۸۵۵۷	۱۰۴۲	۳۳۹۵۹۹	

ماخذ : شرکت های برق منطقه ای

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

واحد	شرح	دی ۱۳۹۶
طول خطوط	۴۰۰ کیلوولت	۵۹۷
	۲۳۰ کیلوولت	۷۳۲
	جمع انتقال	۱۳۲۹
	۱۳۲ کیلوولت	۳۷۷
	۶۶و۶۳ کیلوولت	۹۲۸
	جمع فوق توزیع	۱۳۰۵
	جمع کل طول خطوط	۲۶۳۴
ظرفیت پست ها	۴۰۰ کیلوولت	۲۵۴۵
	۲۳۰ کیلوولت	۲۴۹۵
	جمع انتقال	۵۰۴۰
	۱۳۲ کیلوولت	۴۳۰
	۶۶و۶۳ کیلوولت	۱۹۴۰
	جمع فوق توزیع	۲۳۷۰
	جمع کل ظرفیت پست ها	۷۴۱۰

ماخذ : شرکت های برق منطقه ای