



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 ۱۳۹۶/۰۲/۲۹



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

شاخص های صنعت برق در پایان سال ۱۳۹۵

واحد	میزان	شرح
وات	۹۴۷	قدرت سرانه
کیلوواتساعت	۳۵۷۷	تولید سرانه
	۲۹۸۲	مصرف سرانه
	۲۹۲۵	متوسط مصرف مشترکین خانگی

سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

شرح	سال ۱۳۹۴	تا پایان سال ۱۳۹۵
خانگی	۳۳/۴	۳۳/۲
عمومی	۹/۷	۹/۸
کشاورزی	۱۵/۸	۱۵/۹
صنعتی	۳۱/۹	۳۲/۰
سایر مصارف (تجاری)	۷/۳	۷/۳
روشنایی معابر	۱/۸	۱/۸

تعداد کارکنان صنعت برق در پایان سال ۱۳۹۵

شرح	تعداد (نفر)	سهم (درصد)
زیر دیپلم	۳۵۹۷	۷/۷
دیپلم	۷۷۷۵	۱۶/۶
فوق دیپلم	۸۳۹۸	۱۷/۹
لیسانس	۲۱۲۹۲	۴۵/۴
فوق لیسانس و دکتری	۵۸۲۳	۱۲/۴
جمع	۴۶۸۸۵	۱۰۰

وضعیت فروش، مشترکین، شبکه توزیع و برق روستایی

واحد	سال ۱۳۹۴	تا پایان سال ۱۳۹۵	شرح
میلیون کیلووات ساعت	۲۲۷۷۳۹	۲۴۱۰۹۱	کل فروش
	۷۶۱۰۳	۸۰۰۶۶	خانگی
	۲۲۱۹۶	۲۳۵۴۴	عمومی
	۳۶۰۸۹	۳۸۳۵۳	کشاورزی
	۷۲۶۵۴	۷۷۲۳۹	صنعتی
	۱۶۶۸۰	۱۷۵۲۰	سایر مصارف (تجاری)
	۴۰۱۷	۴۳۷۰	روشنایی معابر
هزار مشترک	۳۲۸۳۱	۳۳۸۳۱	کل مشترکین
	۲۶۶۲۰	۲۷۳۷۰	خانگی
	۱۴۶۵	۱۵۴۱	عمومی
	۳۷۸	۳۹۹	کشاورزی
	۲۱۷	۲۲۵	صنعتی
	۴۱۵۲	۴۲۹۶	سایر مصارف (تجاری)
شبکه توزیع			
هزار	۴۰۷	۴۱۶	طول شبکه فشار متوسط
کیلومتر	۳۴۵	۳۵۴	طول شبکه فشار ضعیف
هزار دستگاه	۶۲۹	۶۵۷	تعداد ترانسفورماتور
مگاوات آمپر	۱۱۰۴۵۸	۱۱۴۷۳۸	ظرفیت ترانسفورماتورها
روستای برق دار			
روستا	۵۶۱۷۰	۵۶۷۹۳	کل روستاهای برق دار شده
خانوار	۴۲۹۲۴۹۸	۴۳۰۰۶۵۸	تعداد خانوار روستایی برق دار
کیلومتر	۱۸۹۸۰۶	۱۹۱۵۰۵	طول شبکه فشار متوسط روستایی
کیلومتر	۹۹۸۱۱	۱۰۰۱۷۰	طول شبکه فشار ضعیف روستایی
دستگاه	۷۴۸۶۶	۷۵۶۷۵	تعداد ترانسفورماتور روستایی
مگاوات آمپر	۷۴۱۷	۷۴۴۶	ظرفیت ترانسفورماتور روستایی

ظرفیت نامی، عملی، تولید و نیاز مصرف تا ۹۶/۰۲/۲۹

ظرفیت نصب شده نیروگاهی	میزان	سهم (درصد)	واحد
بخاری	۱۵۸۲۹	۲۰/۶۰	مگاوات
گازی	۲۷۱۴۱	۳۵/۳۲	
چرخه ترکیبی	۱۹۴۶۲	۲۵/۳۳	
برق آبی	۱۱۷۴۱	۱۵/۲۸	
اتمی	۱۰۲۰	۱/۳۳	
تولید پراکنده (DG , CHP)	۹۴۱	۱/۲۲	
انرژی های تجدید پذیر	۲۶۴	۰/۳۴	
دیزلی	۴۳۹	۰/۵۷	
کل ظرفیت نصب شده	۷۶۸۳۷	۱۰۰	
افزایش ظرفیت در سال ۱۳۹۶	میزان	سهم (درصد)	
بخاری	۲۵	۹	مگاوات
گازی	۲۲۵	۰	
چرخه ترکیبی	۲۲۵	۸۲	
برق آبی	۲۵	۹	
اتمی	۲۵	۰	
تولید پراکنده (DG , CHP)	۲۷۵	۱۰۰	
انرژی های تجدید پذیر			
دیزلی			
کل ظرفیت نصب شده ۹۶			
شرح	میزان		
قدرت عملی شبکه سراسری در زمان پیک ۹۵/۰۴/۳۰ (ساعت ۱۴:۵۰)	۴۸۱۸۱	حرارتی و اتمی	میلیون کیلوواتساعت
تولید همزمان شبکه سراسری در زمان پیک ۹۵/۰۴/۳۰ (ساعت ۱۴:۵۰)	۱۰۸۰۴	برقآبی	
تولید همزمان شبکه سراسری در زمان پیک ۹۵/۰۴/۳۰ (ساعت ۱۴:۵۰)	۵۸۹۸۵	جمع	
دریافت برون موزی در پیک (۹۵/۰۴/۳۰ ساعت ۱۴:۵۰)	۴۳۶۲۰	حرارتی و اتمی	
قدرت تامین شده در لحظه پیک سال ۱۳۹۵	۷۸۱۲	برقآبی	
حد اکثر نیاز مصرف اصلاح شده سال ۱۳۹۵	۵۱۴۳۲	جمع	
تولید ناویژه برق کشور از ابتدای سال ۱۳۹۶	۵۶۹	پیک روز ۱۴:۵۰	
انرژی دریافت شده ۱۳۹۶	۵۲۰۰۲	پیک شب (۹۵/۰۴/۲۹) ۲۱:۲۶	
انرژی ارسال شده ۱۳۹۶	۵۳۰۴۱	پیک روز ۱۴:۵۰	
	۵۰۳۵۸	پیک شب (۹۵/۰۴/۲۹) ۲۱:۲۶	
تولید ناویژه برق کشور از ابتدای سال ۱۳۹۶	۴۲۴۲۲	حرارتی و اتمی	
انرژی دریافت شده ۱۳۹۶	۳۰۸۷	برقآبی	
انرژی ارسال شده ۱۳۹۶	۴۵۵۰۹	جمع	
رشد به دوره قبل ۱۶٪	۷۴۱		
رشد به دوره قبل ۳۰٪	۱۲۹۳		

ماخذ : شرکت مدیریت شبکه برق ایران

سوخخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۶/۰۲/۲۹

شرح	رشد به دوره قبل	میزان	واحد
گاز	۱۸/۱٪	۱۰۱۲۵	میلیون متر مکعب
گازوئیل	-۱۶/۸٪	۱۱۴	میلیون لیتر
نفت کوره	-۷۷/۱٪	۱۰۵	میلیون لیتر
جمع	۱۲/۷۹٪	۱۰۳۴۴	

عملکرد و پیش بینی بهره برداری از واحدهای نیروگاهی سال ۹۶

تاریخ بهره برداری	نام نیروگاه	نوع واحد	شماره واحد	جمع ظرفیت (مگاوات)
عملکرد				
۱۳۹۶	تولید پراکنده	DG , CHP		۲۵
۹۶/۰۱/۰۸	پرنیان	گازی	۱	۲۵
۹۶/۰۲/۲۲	رودبار لستان	آبی	۲	۲۲۵
جمع عملکرد از ابتدای سال				
پیش بینی				
	شیروان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	شیروان	چرخه ترکیبی	۲	۱۶۰
	شیروان	چرخه ترکیبی	۳	۱۶۰
	غرب مازندران	گازی	۱	۳۰۷
	تابان (صدوق)	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	دالاهو (کرمانشاه)	گازی	۱	۳۰۴
	گلنگهر	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	سنگان	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	هریس	گازی	۱	۳۰۴
	ماکو	گازی	۲ و ۱	۷۴
	شهدای پیروز (بهبهان)	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	پرند	چرخه ترکیبی	۱	۱۶۰
	پرند	چرخه ترکیبی	۲	۱۶۰
	پرند	چرخه ترکیبی	۳	۱۶۰
	چهرم	چرخه ترکیبی	۱ و ۲ و ۳	۴۸۰
	داریان	آبی	۱	۲۱۰
	سردشت	آبی	۱	۵۰
	تجدیدپذیر	تجدیدپذیر		۶۹۰
	تولید پراکنده	DG , CHP		۲۲۵
جمع پیش بینی تا پایان سال				
جمع پیش بینی و عملکرد سال				
۴۲۴۴				
۴۴۹۴				

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

خطوط و پستهای انتقال و فوق توزیع

شرح	پایان ۱۳۹۵	افزایش طی دوره	فروردین ۱۳۹۶	واحد
۴۰۰ کیلوولت	۲۰۸۴۸	۰	۲۰۸۴۸	طول خطوط
۲۳۰ کیلوولت	۳۱۰۵۲	۵۲	۳۱۱۰۴	
جمع انتقال	۵۱۹۰۰	۵۲	۵۱۹۵۲	
۱۳۲ کیلوولت	۲۳۳۵۴	۰	۲۳۳۵۴	
۶۶٫۶۳ کیلوولت	۴۸۱۳۷	۹	۴۸۱۴۶	
جمع فوق توزیع	۷۱۴۹۱	۹	۷۱۵۰۰	
جمع کل خطوط	۱۲۳۳۹۱	۶۱	۱۲۳۴۵۲	
۴۰۰ کیلوولت	۶۱۳۰۳	۰	۶۱۳۰۳	ظرفیت پست ها
۲۳۰ کیلوولت	۷۸۷۷۹	۰	۷۸۷۷۹	
جمع انتقال	۱۴۰۰۸۲	۰	۱۴۰۰۸۲	
۱۳۲ کیلوولت	۳۱۰۵۹	۰	۳۱۰۵۹	
۶۶٫۶۳ کیلوولت	۶۹۰۲۰	۹۵	۶۹۱۱۵	
جمع فوق توزیع	۱۰۰۰۷۹	۹۵	۱۰۰۱۷۴	
جمع کل پست ها	۲۴۰۱۶۱	۹۵	۲۴۰۲۵۶	
جمع کل پستهای بلا فصل	۸۴۷۷۸	۳۰۰	۸۵۰۷۸	
جمع کل پستها(شامل بلا فصل)	۳۲۴۹۳۹	۳۹۵	۳۲۵۳۳۴	

ماخذ : شرکت های برق منطقه ای

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

شرح	فروردین ۹۶	واحد
۴۰۰ کیلوولت	۴۵۹	طول خطوط
۲۳۰ کیلوولت	۵۱۱	
جمع انتقال	۹۷۰	
۱۳۲ کیلوولت	۶۰۴	
۶۶٫۶۳ کیلوولت	۱۳۰۹	
جمع فوق توزیع	۱۹۱۳	
جمع کل طول خطوط	۲۸۸۳	
۴۰۰ کیلوولت	۴۷۱۹	ظرفیت پست ها
۲۳۰ کیلوولت	۴۷۲۳	
جمع انتقال	۹۴۴۲	
۱۳۲ کیلوولت	۴۹۵	
۶۶٫۶۳ کیلوولت	۲۱۷۰	
جمع فوق توزیع	۲۶۶۵	
جمع کل ظرفیت پست ها	۱۲۱۰۷	

ماخذ : شرکت های برق منطقه ای