



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 ۱۳۹۶/۱۰/۰۸



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

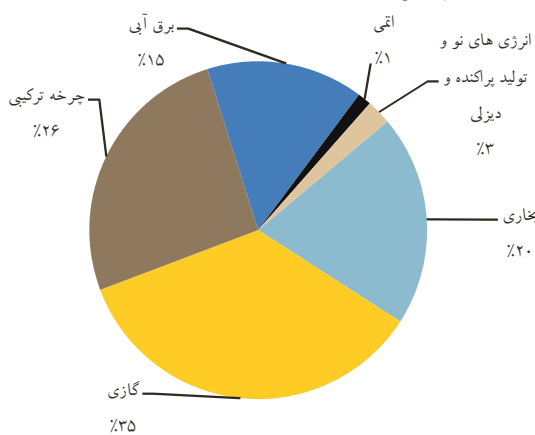
سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

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
جمع	۴۶۷۴۸	۱۰۰

سهم انواع نیروگاهها در ظرفیت نصب شده نیروگاهی کشور



وضعیت فروش، مشترکین، شبکه توزیع و برق روستایی

واحد	سال ۱۳۹۵	تا پایان آبان ۱۳۹۶	شرح
میلیون کیلووات ساعت	۲۳۷۴۳۶	۱۸۱۶۱۴	کل فروش
	۷۸۳۷۸	۶۳۴۳۲	خانگی
	۲۲۹۱۴	۱۷۳۴۴	عمومی
	۳۶۲۲۲	۲۹۲۳۱	کشاورزی
	۷۷۶۰۳	۵۵۲۰۳	صنعتی
	۱۷۶۲۰	۱۳۴۱۸	سایر مصارف (تجاری)
	۴۶۹۹	۲۹۸۶	روشنایی معابر
هزار مشترک	۲۳۸۲۴	۳۴۴۷۰	کل مشترکین
	۲۷۳۵۴	۲۷۸۱۳	خانگی
	۱۵۴۳	۱۵۹۸	عمومی
	۴۰۰	۴۱۷	کشاورزی
	۲۲۵	۲۳۲	صنعتی
۴۳۰۱	۴۴۱۰	سایر مصارف (تجاری)	
شبکه توزیع (آبان ۱۳۹۶)			
هزار	۴۱۶	۴۲۰	طول شبکه فشار متوسط
کیلومتر	۳۵۳	۳۵۸	طول شبکه فشار ضعیف
هزار دستگاه	۶۵۸	۶۷۳	تعداد ترانسفورماتور
مگاوات آمپر	۱۱۶۹۴۵	۱۱۶۶۶۳	ظرفیت ترانسفورماتورها
روستای برقدار (آذر ۱۳۹۶)			
روستا	۵۶۷۹۳	۵۶۸۳۳	کل روستاهای برقدار شده
خانوار	۴۴۹۲۷۵۲	۴۴۹۳۱۵۲	تعداد خانوار روستایی برقدار
کیلومتر	۱۴۵۰۴۹	۱۴۵۰۸۹	طول شبکه فشار متوسط روستایی
دستگاه	۹۹۹۵۸	۹۹۹۶۵	طول شبکه فشار ضعیف روستایی
مگاوات آمپر	۷۶۷۳۵	۷۶۷۵۵	تعداد ترانسفورماتور روستایی
مگاوات آمپر	۷۶۸۷	۷۶۸۸	ظرفیت ترانسفورماتور روستایی

شاخص های صنعت برق در پایان سال ۱۳۹۵

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

ظرفیت نامی، عملی، تولید و نیاز مصرف تا ۹۶/۱۰/۰۸

ظرفیت نصب شده نیروگاهی	میزان	سهام (درصد)	واحد
بخاری	۱۵۸۲۹	۲۰.۲۱	مگاوات
گازی	۲۷۵۳۲	۳۵.۱۵	
چرخه ترکیبی	۲۰۲۷۰	۲۵.۸۸	
برق آبی	۱۱۸۱۱	۱۵.۰۸	
اتمی	۱۰۲۰	۱.۳۰	
تولید پراکنده (DG, CHP)	۱۱۰۹	۱.۴۲	
انرژی های تجدید پذیر	۳۲۲	۰.۴۱	
دیزلی	۴۳۹	۰.۵۶	
کل ظرفیت نصب شده	۷۸۳۳۲	۱۰۰	
افزایش ظرفیت در سال ۱۳۹۶	میزان	سهام (درصد)	
بخاری	۵۵۸	۲۹	مگاوات
گازی	۸۰۰	۴۲	
چرخه ترکیبی	۲۹۵	۱۵	
برق آبی	۱۹۳	۱.۰	
اتمی	۵۸	۳	
تولید پراکنده (DG, CHP)	۱۹۳	۱.۰	
انرژی های تجدید پذیر	۵۸	۳	
دیزلی	۱۹۰۴	۱۰۰	
کل ظرفیت نصب شده ۹۶	۱۹۰۴	۱۰۰	
شرح	میزان	سهام (درصد)	
قدرت عملی شبکه سراسری	۴۸۹۹۲	حرارتی و اتمی	میلون کیلووات ساعت
در زمان پیک ۹۶/۰۵/۰۸	۱۱۳۲۲	برقآبی	
(ساعت ۱۴:۴۵)	۶۰۳۱۴	جمع	
تولید همزمان شبکه سراسری	۴۴۷۷۴	حرارتی و اتمی	
در زمان پیک ۹۶/۰۵/۰۸	۹۰۶۸	برقآبی	
(ساعت ۱۴:۴۵)	۵۳۸۴۲	جمع	
دریافت برون مرزی در پیک (۹۶/۰۵/۰۸ ساعت ۱۴:۴۵)	۶۰۷		
قدرت تامین شده در لحظه پیک سال ۱۳۹۶	۵۴۴۴۹		
حداکثر نیاز مصرف	۵۵۴۴۲	پیک روز ۱۴:۴۵	
اصلاح شده سال ۱۳۹۶	۵۳۱۹۲	پیک شب (۹۶/۰۵/۰۷) ۲۱.۴۶	
تولید ناویژه برق کشور از ابتدای سال ۱۳۹۶	۲۳۸۳۸۵	حرارتی و اتمی	
	۱۳۵۶۵	برقآبی	
	۲۵۱۹۵۰	جمع	
انرژی دریافت شده ۱۳۹۶	۳۱۵۹	رشد به سال قبل -۹٪	
انرژی ارسال شده ۱۳۹۶	۶۵۴۷	رشد به سال قبل ۱۰٪	

ماخذ: شرکت مدیریت شبکه برق ایران

سوخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۶/۱۰/۰۸

شرح	رشد نسبت به سال قبل	میزان	واحد
گاز	۹.۷٪	۵۵۳۵۵	میلیون متر مکعب
گازوئیل	-۱۳.۶٪	۲۶۲۷	میلیون لیتر
نفت کوره	۰.۲٪	۲۴۸۱	میلیون لیتر
جمع	۷.۹۸٪	۶۰۴۶۳	
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	۱۹۳
۱۳۹۶	انرژی های نو	تجدیدپذیر	۵۸
۹۶/۰۱/۰۸	پرنیان	گازی	۲۵
۹۶/۰۲/۲۲	رودبار لستان	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	دروود	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	پرند	چرخه ترکیبی	۱۶۰
۹۶/۰۹/۰۱	شهدای پیروز (بهبهان)	چرخه ترکیبی	۱۶۰
جمع عملکرد از ابتدای سال ۱۹۰۴			
پیش بینی			
	غرب مازندران	گازی	۳۰۷
	ماکو	گازی	۷۴
	داریان	آبی	۱۴۰
	سردشت	آبی	۵۰
	تجدیدپذیر و تولید پراکنده		۶۸۹
جمع پیش بینی تا پایان سال ۱۲۶۰			
جمع پیش بینی و عملکرد سال ۳۱۶۴			

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

خطوط و پستهای انتقال و فوق توزیع

شرح	پایان ۱۳۹۵	افزایش طی دوره	آذر ۱۳۹۶	واحد
۴۰۰ کیلوولت	۲۰۴۷۷	۱۷۵	۲۰۶۵۲	کیلومتر مدار
۲۳۰ کیلوولت	۳۱۳۲۴	۷۱۹	۳۲۰۴۳	
جمع انتقال	۵۱۸۰۱	۸۹۴	۵۲۶۹۵	
۱۳۲ کیلوولت	۲۳۴۱۳	۳۲۳	۲۳۷۳۶	
۶۶ کیلوولت	۴۸۰۶۳	۲۶۸	۴۸۳۳۱	
جمع فوق توزیع	۷۱۴۷۶	۵۹۱	۷۲۰۶۷	
جمع کل خطوط	۱۲۳۲۷۷	۱۴۸۵	۱۲۴۷۶۲	
۴۰۰ کیلوولت	۶۲۱۸۳	۱۳۰۰	۶۳۴۸۳	مگاوات آمپر
۲۳۰ کیلوولت	۸۰۴۷۰	۱۰۱۵	۸۱۴۸۵	
جمع انتقال	۱۴۲۶۵۳	۲۳۱۵	۱۴۴۹۶۸	
۱۳۲ کیلوولت	۳۰۸۶۵	۷۳۵	۳۱۶۰۰	
۶۶ کیلوولت	۶۹۴۵۶	۲۱۴۵	۷۱۶۰۱	
جمع فوق توزیع	۱۰۰۳۲۱	۲۸۸۰	۱۰۳۲۰۱	
جمع کل پست ها	۲۴۲۹۷۴	۵۱۹۵	۲۴۸۱۶۹	
جمع کل پستهای بلا فصل	۸۶۸۸۹	۱۶۵۵	۸۸۵۴۴	
جمع کل پستها (شامل بلا فصل)	۳۲۹۸۶۳	۶۸۵۰	۳۳۶۷۱۳	

ماخذ: شرکت های برق منطقه ای

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

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

ماخذ: شرکت های برق منطقه ای