



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 ۱۳۹۶/۰۶/۱۷



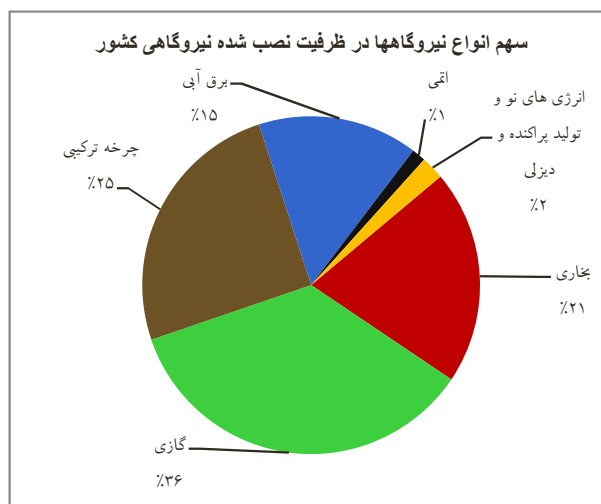
<http://amar.tavanir.org.ir>

سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

شرح	سال ۱۳۹۵	تا پایان اردیبهشت ۱۳۹۶
خانگی	۳۳.۰	۲۹.۶
عمومی	۹.۶	۱۰.۱
کشاورزی	۱۵.۳	۱۴.۴
صنعتی	۳۲.۷	۳۶.۳
سایر مصارف (تجاری)	۷.۴	۷.۶
روشنایی معابر	۲.۰	۲.۱

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

شرح	سال ۱۳۹۵	تا پایان اردیبهشت ۱۳۹۶	واحد
کل فروش	۲۳۷۵۵۷	۲۴۳۴۴۳	میلیون کیلووات ساعت
خانگی	۷۸۳۳۱	۱۰۷۴۵	
عمومی	۲۲۹۱۵	۳۶۵۵	
کشاورزی	۳۶۴۱۵	۵۲۲۱	
صنعتی	۷۷۶۳۹	۱۳۱۹۹	
سایر مصارف (تجاری)	۱۷۵۹۲	۲۷۶۶	
روشنایی معابر	۴۶۶۵	۷۵۷	
کل مشترکین	۳۳۸۲۵	۳۳۹۴۴	هزار مشترک
خانگی	۲۷۳۵۴	۲۷۴۴۵	
عمومی	۱۵۴۳	۱۵۶۱	
کشاورزی	۴۰۰	۴۰۳	
صنعتی	۲۲۵	۲۲۷	
سایر مصارف (تجاری)	۴۳۰۲	۴۳۰۸	
شبکه توزیع (تیر ۱۳۹۶)			
طول شبکه فشار متوسط	۴۱۶	۴۱۸	هزار
طول شبکه فشار ضعیف	۳۵۳	۳۵۵	کیلومتر
تعداد ترانسفورماتور	۶۵۷	۶۶۳	هزار دستگاه
ظرفیت ترانسفورماتورها	۱۱۴۶۰۲	۱۱۵۳۳۵	مگاوات آمپر
روستای برقدار (هفته دولت ۱۳۹۶)			
کل روستاهای برقدار شده	۵۶۷۹۳	۵۶۸۱۴	روستا
تعداد خانوار روستایی برقدار	۴۴۹۲۷۵۲	۴۴۹۲۹۱۴	خانوار
طول شبکه فشار متوسط روستایی	۱۴۵۰۴۹	۱۴۵۰۸۹	کیلومتر
طول شبکه فشار ضعیف روستایی	۹۹۹۵۸	۹۹۹۶۵	کیلومتر
تعداد ترانسفورماتور روستایی	۷۶۷۳۵	۷۶۷۵۵	دستگاه
ظرفیت ترانسفورماتور روستایی	۷۶۸۷	۷۶۸۸	مگاوات آمپر

شاخص های صنعت برق در پایان سال ۱۳۹۵

شرح	میزان	واحد
قدرت سرانه	۹۴۷	وات
تولید سرانه	۳۵۷۸	کیلووات
مصرف سرانه	۲۹۳۹	ساعت
متوسط مصرف مشترکین خانگی	۲۸۶۴	

ظرفیت نامی، عملی، تولید و نیاز مصرف تا ۹۶/۰۶/۱۷

ظرفیت نصب شده نیروگاهی	میزان	سهم (درصد)	واحد
بخاری	۱۵۸۲۹	۲۰.۵۳	مگاوات
گازی	۲۷۲۵۸	۳۵.۳۵	
چرخه ترکیبی	۱۹۴۷۰	۲۵.۲۵	
برق آبی	۱۱۸۱۱	۱۵.۳۲	
اتمی	۱۰۲۰	۱.۳۲	
تولید پراکنده (DG, CHP)	۹۸۰	۱.۲۷	
انرژی های تجدید پذیر	۳۰۱	۰.۳۹	
دیزلی	۴۳۹	۰.۵۷	
کل ظرفیت نصب شده	۷۷۱۰۸	۱۰۰	
افزایش ظرفیت در سال ۱۳۹۶	میزان	سهم (درصد)	
بخاری	۲۸۴	۴۲	مگاوات
گازی	۲۹۵	۴۳	
چرخه ترکیبی	۲۹۵	۴۳	
برق آبی	۶۴	۹	
اتمی	۳۷	۵	
تولید پراکنده (DG, CHP)	۶۴	۹	
انرژی های تجدید پذیر	۳۷	۵	
دیزلی	۳۷	۵	
کل ظرفیت نصب شده ۹۶	۶۸۰	۱۰۰	
شرح	میزان		
قدرت عملی شبکه سراسری	۴۸۹۹۲	حرارتی و اتمی	میلیون کیلووات ساعت
در زمان پیک ۹۶ (۹۶/۰۵/۰۸)	۱۱۳۲۲	برقآبی	
جمع	۶۰۳۱۴		
تولید همزمان شبکه سراسری	۴۴۷۷۴	حرارتی و اتمی	
در زمان پیک ۹۶ (۹۶/۰۵/۰۸)	۹۰۶۸	برقآبی	
جمع	۵۳۸۴۲		
دریافت برون موزی در پیک (۹۶/۰۵/۰۸)	۶۰۷	۱۴:۴۵ ساعت	
قدرت نامین 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)	
تولید ناویژه برق کشور از ابتدای سال ۱۳۹۶	۱۵۴۵۵۷	حرارتی و اتمی	
جمع	۱۶۴۸۳۴	برقآبی	
انرژی دریافت شده ۱۳۹۶	۲۱۷۳	رشد به سال قبل ۰٪	
انرژی ارسال شده ۱۳۹۶	۴۷۰۱	رشد به سال قبل ۲۷٪	

ماخذ: شرکت مدیریت شبکه برق ایران

سوخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۶/۰۶/۱۷

شرح	رشد نسبت به سال قبل	میزان	واحد
گاز	۷.۱٪	۳۶۸۹۴	میلیون متر مکعب
گازوئیل	۵۲.۸٪	۱۳۳۷	میلیون لیتر
نفت کوره	۲.۳٪	۱۳۲۸	
جمع	۸.۰۳٪	۳۹۵۵۹	
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	۶۴
۱۳۹۶	انرژی های نو	تجدیدپذیر	۳۷
۹۶/۰۱/۰۸	پربیان	گازی	۱
۹۶/۰۲/۲۲	رودبار لستان	آبی	۲
۹۶/۰۳/۰۱	امامده (تجن)	گازی	۱
نیمه اول ۱۳۹۶	پاسارگاد قشم	گازی	۳ و ۲ و ۱
۹۶/۰۳/۰۹	نوشهر	گازی	۳
۹۶/۰۴/۰۴	گازی شمس سرخس	گازی	۳ و ۲ و ۱
۹۶/۰۴/۰۴	امیرآباد	گازی	۳ و ۲ و ۱
۹۶/۰۵/۰۹	درود	گازی	۱
۹۶/۰۶/۰۹	داریان	آبی	۱
جمع عملکرد از ابتدای سال	۶۸۰		
پیش بینی			
	شیروان	چرخه ترکیبی	۳ و ۲ و ۱
	غرب مازندران	گازی	۱
	تابان (صدوق)	چرخه ترکیبی	۱
	گلگهر	چرخه ترکیبی	۱
	سمتگان	چرخه ترکیبی	۱
	هریس	گازی	۱
	ماکو	گازی	۲ و ۱
	شهدای پیروز (بهبهان)	چرخه ترکیبی	۱
	پرند	چرخه ترکیبی	۱
	چهرم	چرخه ترکیبی	۱
	داریان	آبی	۳ و ۲
	سردشت	آبی	۱
	تجدیدپذیر و تولید پراکنده		۸۳۹
جمع پیش بینی تا پایان سال	۳۱۵۴		
جمع پیش بینی و عملکرد سال	۳۸۳۴		

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

خطوط و پستهای انتقال و فوق توزیع

شرح	پایان ۱۳۹۵	افزایش طی دوره	مرداد ۱۳۹۶	واحد
۴۰۰ کیلوولت	۲۰۴۷۷	۱۷۵	۲۰۶۵۲	طول خطوط
۲۳۰ کیلوولت	۳۱۳۲۴	۷۱۹	۳۲۰۴۳	
جمع انتقال	۵۱۸۰۱	۸۹۴	۵۲۶۹۵	
۱۳۲ کیلوولت	۲۳۴۱۳	۱۹۸	۲۳۶۱۱	
۶۶ و ۶۳ کیلوولت	۴۸۰۶۳	۲۰۱	۴۸۲۶۴	
جمع فوق توزیع	۷۱۴۷۶	۳۹۹	۷۱۸۷۵	
جمع کل خطوط	۱۲۳۲۷۷	۱۲۹۳	۱۲۴۵۷۰	
۴۰۰ کیلوولت	۶۲۱۸۳	۱۳۰۰	۶۳۴۸۳	ظرفیت پست ها
۲۳۰ کیلوولت	۸۰۴۷۰	۹۳۵	۸۱۴۰۵	
جمع انتقال	۱۴۲۶۵۳	۲۲۳۵	۱۴۴۸۸۸	
۱۳۲ کیلوولت	۳۰۸۶۵	۴۳۰	۳۱۲۹۵	
۶۶ و ۶۳ کیلوولت	۶۹۴۵۶	۱۴۶۵	۷۰۹۲۱	
جمع فوق توزیع	۱۰۰۳۲۱	۱۸۹۵	۱۰۲۲۱۶	
جمع کل پست ها	۲۴۲۹۷۴	۴۱۳۰	۲۴۷۱۰۴	
جمع کل پستهای بلافصل	۸۶۸۸۹	۲۵۵	۸۷۱۴۴	
جمع کل پستها(شامل بلافصل)	۳۲۹۸۶۳	۴۳۸۵	۳۳۴۲۴۸	

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 و 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 و ۶۳ کیلوولت	۲۱۷۰	
جمع فوق توزیع	۲۶۶۵	
جمع کل ظرفیت پست ها	۱۲۱۰۷	

ماخذ: شرکت های برق منطقه ای