



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 1397/07/20



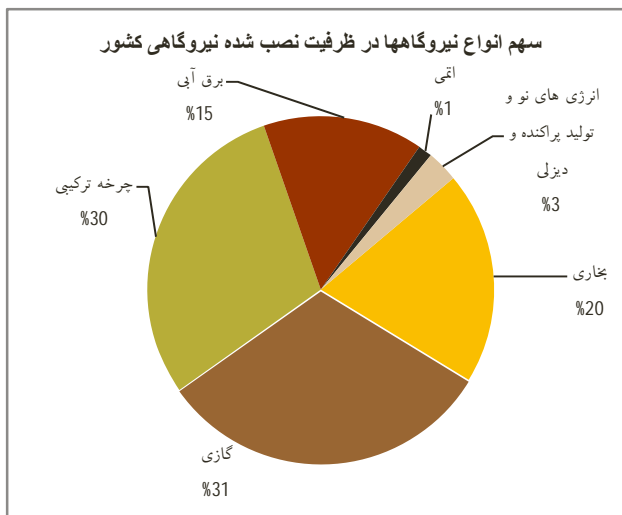
<http://amar.tavanir.org.ir>

### سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

تیر 1397	سال 1396	شرح
30.9	32.6	خانگی
10.2	9.5	عمومی
15.9	15.4	کشاورزی
34.2	33.1	صنعتی
7.2	7.3	سایر مصارف (تجاری)
1.6	2.0	روشنایی معابر

### تعداد کارکنان صنعت برق در پایان سال 1396 (تقریباً راهبردی)

سهم (درصد)	تعداد (نفر)	شرح
6.8	3185	زیر دیپلم
15.8	7349	دیپلم
16.2	7549	فوق دیپلم
46.1	21454	لیسانس
15.1	7037	فوق لیسانس و دکتری
100	46756	جمع



### وضعیت فروش، مشترکین، شبکه توزیع و برق روستایی

واحد	تیر 1397	سال 1396	شرح
میلیون کیلووات ساعت	84327	255586	کل فروش
	26035	83402	خانگی
	8627	24387	عمومی
	13380	39379	کشاورزی
	28855	84658	صنعتی
	6076	18736	سایر مصارف (تجاری)
	1353	5022	روشنایی معابر
هزار مشترکین	35191	34846	کل مشترکین
	28338	28106	خانگی
	1645	1613	عمومی
	431	422	کشاورزی
	239	236	صنعتی
	4538	4468	سایر مصارف (تجاری)
واحد	مرداد 1397	سال 1396	شبکه توزیع
هزار	428	425	طول شبکه فشار متوسط
کیلومتر	364	362	طول شبکه فشار ضعیف
هزار دستگاه	696	687	تعداد ترانسفورماتور
مگاوات آمپر	120300	118830	ظرفیت ترانسفورماتورها
واحد	1397 (هفته دولت)	سال 1396	روستای برقدار
روستا	57083	57030	کل روستاهای برقدار شده
خانوار	4497457	4496820	تعداد خانوار روستایی برقدار
کیلومتر	145531	145436	طول شبکه فشار متوسط روستایی
دستگاه	100127	100091	طول شبکه فشار ضعیف روستایی
مگاوات آمپر	77086	77002	تعداد ترانسفورماتور روستایی
مگاوات آمپر	7701	7698	ظرفیت ترانسفورماتور روستایی

### شاخص های صنعت برق در پایان سال 1396

واحد	میزان	شرح
وات	959	قدرت سرانه
کیلووات	3820	تولید سرانه
ساعت	3126	مصرف سرانه
	2968	متوسط مصرف مشترکین خانگی

ظرفیت نامی، عملی، تولید و نیاز مصرف تا 97/07/20

واحد	ظرفیت نصب شده نیروگاهی	میزان	سهم(درصد)
مگاوات	بخاری	15829	19.87
	گازی	25019	31.41
	چرخه ترکیبی	23486	29.48
	برق آبی	11951	15.00
	اتمی	1020	1.28
	تولید پراکنده (شامل MW 253 خودتامین)	1293	1.62
	انرژی های تجدید پذیر	628	0.79
	دیزلی	439	0.55
	<b>کل ظرفیت نصب شده</b>	<b>19665</b>	<b>100</b>
	<b>افزایش ظرفیت در سال 1397</b>	<b>میزان</b>	<b>سهم(درصد)</b>
بخاری	0	0	
گازی	383	38	
چرخه ترکیبی	320	32	
برق آبی	70	7	
اتمی	0	0	
تولید پراکنده ( DG , CHP )	144	14	
انرژی های تجدید پذیر	88	9	
دیزلی	0	0	
<b>کل ظرفیت نصب شده 97</b>	<b>1005</b>	<b>100</b>	
<b>شرح</b>			
قدرت عملی شبکه سراسری	49142	حرارتی و اتمی	<b>در زمان پیک 97( تا کنون : 16:38/97/04/20 )</b>
در زمان پیک 97( تا کنون : 16:38/97/04/20 )	11466	برقایی و بادی	
<b>جمع</b>	<b>60608</b>		
تولید همزمان شبکه سراسری	44884	حرارتی و اتمی	<b>در زمان پیک 97( تا کنون : ساعت 16:38/97/04/20 )</b>
در زمان پیک 97( تا کنون : ساعت 16:38/97/04/20 )	3775	برقایی و بادی	
<b>جمع</b>	<b>48659</b>		
دریافت برون مرزی در پیک (97/04/20 ساعت 16:38)	214		
قدرت نامین شده در لحظه پیک سال 1397	48873		
<b>حداکثر نیاز مصرف اصلاح شده سال 1397</b>	<b>57098</b>	<b>پیک روز 16:38</b>	
تولید ناویژه برق کشور از ابتدای سال 1397	55175	یک شب (97/04/19) 21:37	
انرژی دریافت شده برون مرزی 1397	191235	حرارتی و اتمی	<b>میلیون کیلووات ساعت</b>
انرژی ارسال شده برون مرزی 1397	6811	برقایی و بادی	
<b>جمع</b>	<b>198046</b>		
رشد به سال قبل -29%	1827		
رشد به سال قبل -36%	3515		

ماخذ: شرکت مدیریت شبکه برق ایران (سیستم اسکادا)

سوخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا 97/07/20

واحد	میزان	رشد نسبت به سال قبل	شرح
میلیون متر مکعب	47196	7.1%	گاز
میلیون لیتر	1120	-21.8%	گازوئیل
	1136	-31.8%	نفت کوره
<b>جمع</b>	<b>49452</b>	<b>4.88%</b>	

ماخذ: شرکت تولید نیروی برق حرارتی

عملکرد و پیش بینی بهره برداری از واحدهای نیروگاهی سال 1397

تاریخ بهره برداری	نام نیروگاه	نوع واحد	شماره واحد	جمع ظرفیت (مگاوات)
<b>عملکرد</b>				
1397	تجدیدپذیر	تجدیدپذیر		88
1397	تولید پراکنده	DG , CHP		144
97/01/26	جهرم	چرخه ترکیبی	1	160
97/04/31	کاسپین (غرب مازندران)	گازی	1	307
97/05/09	داریان	آبی	3	70
97/05/15	پرند	چرخه ترکیبی	2	160
97/07/15	ماکو	گازی	2و1	76
<b>جمع عملکرد از ابتدای سال</b>				
				1005
<b>پیش بینی</b>				
	شیروان	چرخه ترکیبی	1	160
	دالاهو	گازی	1	307
	جهرم	چرخه ترکیبی	2	160
	سبلان	چرخه ترکیبی	1	160
	کاشان	چرخه ترکیبی	1	160
	سردشت	آبی	1و2و3	150
	گازی متوسط زاهدان	گازی	1	42
	تجدیدپذیر	تجدیدپذیر		312
	تولید پراکنده	DG , CHP		56
	عسلویه	چرخه ترکیبی	1	160
	هرمز	گازی	1	160
	غرب کارون	گازی	1	162
	ایران LNG	گازی	1و2و3	480
<b>جمع پیش بینی تا پایان سال</b>				
				2469
<b>جمع پیش بینی و عملکرد سال</b>				
				3474

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

خطوط و پستهای انتقال و فوق توزیع

واحد	شرح	پایان 1396	افزایش طی دوره	شهریور 1397
کیلومتر مدار	طول خطوط			
	400 کیلوولت	20617	363	20980
	230 کیلوولت	31589	534	32123
	<b>جمع انتقال</b>	<b>52206</b>	<b>897</b>	<b>53103</b>
	132 کیلوولت	23504	61	23565
	66و63 کیلوولت	48295	429	48724
	<b>جمع فوق توزیع</b>	<b>71799</b>	<b>490</b>	<b>72289</b>
<b>جمع کل خطوط</b>	<b>124005</b>	<b>1387</b>	<b>125392</b>	
مگاوات آمپر	ظرفیت پست ها			
	400 کیلوولت	64093	1760	65853
	230 کیلوولت	82045	1231	83276
	<b>جمع انتقال</b>	<b>146138</b>	<b>2991</b>	<b>149129</b>
	132 کیلوولت	32251	448	32699
	66و63 کیلوولت	72794	1073	73867
	<b>جمع فوق توزیع</b>	<b>105045</b>	<b>1521</b>	<b>106566</b>
<b>جمع کل پست ها</b>	<b>251183</b>	<b>4512</b>	<b>255695</b>	
جمع کل پستهای بلافصل	89027	873	89900	
<b>جمع کل پستها(شامل بلافصل)</b>	<b>340210</b>	<b>5385</b>	<b>345595</b>	

ماخذ: شرکت های برق منطقه ای

پروژه های خطوط و پست های با بیش از 85 درصد پیشرفت

واحد	شرح	اسفند 1396
کیلومتر مدار	طول خطوط	
	400 کیلوولت	634
	230 کیلوولت	1025
	<b>جمع انتقال</b>	<b>1659</b>
	132 کیلوولت	595
	66و63 کیلوولت	1412
	<b>جمع فوق توزیع</b>	<b>2007</b>
<b>جمع کل طول خطوط</b>	<b>3666</b>	
مگاوات آمپر	ظرفیت پست ها	
	400 کیلوولت	3175
	230 کیلوولت	3090
	<b>جمع انتقال</b>	<b>6265</b>
	132 کیلوولت	540
	66و63 کیلوولت	2225
	<b>جمع فوق توزیع</b>	<b>2765</b>
<b>جمع کل ظرفیت پست ها</b>	<b>9030</b>	

ماخذ: شرکت های برق منطقه ای