

# فصل ۸

## آب و برق



### مقدمه

اطلاعات آماری این فصل شامل دو قسمت "آب" و "برق" است که شرکت‌های آب منطقه‌ای، برق منطقه‌ای و توزیع نیروی برق استان به روش ثبتی تهیه و ارائه می‌کنند.

#### آب:

آمار آب شامل "آبهای زیرزمینی، طول شبکه‌ها، تعداد انشعاب و تعداد انشعاب آب و فاضلاب" می‌باشد. آمار آبهای زیرزمینی از "شرکت آب منطقه‌ای زنجان" و آمار طول شبکه‌ها و تعداد انشعاب آب و فاضلاب از "شرکت آب و فاضلاب استان" دریافت و در این فصل ارائه شده است.

#### برق:

آمار برق شامل "طول انواع خطوط انتقال نیروی برق، تعداد انواع مشترکین برق، تعداد روستاها و خانوارهای روستایی دارای برق و مقدار فروش برق بر حسب نوع مصرف" می‌باشد که این آمار از "شرکت برق منطقه‌ای زنجان" و "شرکت توزیع نیروی برق استان" دریافت و در این فصل ارائه شده است.

### تعاریف مفاهیم

#### چاه عمیق:

به چاهی اطلاق می‌شود که عمق آن حداقل ۵۰ متر و حداکثر ۲۰۰ متر می‌باشد.

#### چاه نیمه‌عمیق:

به چاهی اطلاق می‌گردد که عمق آن از ۲۵ متر بیشتر و از ۵۰ متر کمتر باشد.

#### قنات:

مجرای یا کانالی است با شیب اندک که آب زیرزمینی را به سطح زمین هدایت می‌کند و از تعدادی میله چاه، یک کانال، مادر چاه و مظهر تشکیل یافته است.

#### چشم:

جریان طبیعی آبهای زیرزمینی یا سطح زمین را چشم می‌گویند.

**انشعاب آب:**

آن بخش از لوله فرعی آب که مقطع آن متناسب با کنتور و ظرفیت انشعاب آب مشترک در نظر گرفته می‌شود و در نهایت خط آبرسانی اختصاصی و یا شبکه عمومی توزیع آب را (از محل نصب شیر انشعاب) به نقطه تحويل (شیرفلکه بعد از کنتور) متصل می‌نماید اعم از لوله و متعلقات مربوطه تا شیر مذکور، انشعاب آب نامیده می‌شود.

**انشعاب فاضلاب:**

آن بخش از لوله فرعی فاضلاب که مقطع آن متناسب با سیفون یا ظرفیت قراردادی بوده و فاضلاب مشترک را از محل سیفون (نقطه تحويل) با خط اختصاصی و یا شبکه عمومی جمع‌آوری فاضلاب منتقل می‌نماید، اعم از لوله و متعلقات مربوطه و سیفون، انشعاب فاضلاب نامیده می‌شود.

**انشعاب آب و فاضلاب مصارف خانگی:**

به انشعاب‌هایی اطلاق می‌شود که صرفاً در حدود مصارف متعارف آب‌شرب و بهداشتی یا دفع فاضلاب خانگی در واحدهای مسکونی دایر می‌گردد (واحد مسکونی عبارت است از مکانی برای زندگی که به تشخیص شرکت، حداقل دارای یک اتاق، یک آشپزخانه و یک سرویس بوده و ورودی آن مستقل یا مرتبط با راهروی اشتراکی باشد).

**انشعاب آب و فاضلاب مصارف اشتراکی:**

این انشعاب برای مصارف اشتراکی در بلوک‌ها و مجموعه‌های ساختمانی مسکونی، شهرک‌های مسکونی و صنعتی و بطور جداگانه از سایر انشعابات دایر می‌گردد (نظیر انشعاب آب و فاضلاب محوطه‌های عمومی، رختشویخانه، شیرهای برداشت آب یا تخلیه فاضلاب در پارکینگ و موتورخانه مجتمع‌ها و کنتورهای تجمعی مناطق مسکونی و نظایر آن).

**انشعاب آب فضای سبز:**

به انشعاب‌هایی اطلاق می‌گردد که جهت تأمین آب فضاهای سبز عمومی داخل شهرها اعم از پارکها، میدان‌ها، فلکه‌ها، بلوارها و یا حاشیه کناری خیابان‌ها توسط متصدیان مربوط درخواست و طبق مقررات شرکت دایر می‌گردد.

**انشعاب آب و فاضلاب مصارف عمومی:**

به انشعاب‌هایی اطلاق می‌گردد که جهت خدمات عمومی غیرانتفاعی به کار می‌رود.

**خط انتقال نیروی برق:**

خطی است که انرژی برق تولید شده را با ولتاژهای ۲۳۰ و ۴۰۰ کیلوولت از خود عبور می‌دهد.

**خط فوق توزیع نیروی برق:**

خطی است که انرژی برق تولید شده را با ولتاژهای ۶۶ و ۱۳۲ کیلوولت از خود عبور می‌دهد.

**مشترک برق:**

عبارت است از شخص حقوقی یا حقیقی که براساس آئین‌نامه‌های مورد عمل شرکت برق، پس از تحويل مدارک موردنظر و پرداخت حقوق هزینه‌های متعلقه، مشخصات او در دفتر پذیرش اشتراک ثبت شده و شماره اشتراک به وی اختصاص یافته باشد.

**صرف خانگی انرژی برق:**

صرفی است که در آن از انرژی برق برای به کار انداختن وسایل و تجهیزات متعارف برق و همچنین روشنایی در واحد مسکونی استفاده می‌شود.

**صرف عمومی انرژی برق:**

صرفی است که از انرژی برق برای خدمات عمومی استفاده می‌شود.

**صرف کشاورزی انرژی برق:**

صرفی است که در آن از نیروی برق برای پمپاژ آبهای سطحی یا تحت‌الارضی یا پمپاژ مجدد آب برای تولید محصولات کشاورزی یا انجام کار در فعالیت‌های کشاورزی استفاده می‌شود. فعالیت‌های کشاورزی به فعالیت‌هایی گفته می‌شود که «در طبقه‌بندی بین‌المللی استاندارد فعالیت‌های اقتصادی - تجدیدنظر چهارم» به این عنوان تعریف شده‌اند.

### **صرف صنعتی انرژی برق:**

صرفی است که در آن از انرژی برق برای انجام کار در کارگاه‌های دارای فعالیت‌های معدنی و صنعتی استفاده می‌شود. فعالیت‌های معدنی و صنعتی به فعالیت‌هایی گفته می‌شود که در «طبقه‌بندی بین‌المللی استاندارد فعالیت‌های اقتصادی - تجدیدنظر سوم» به این عنوان تعریف شده است.

### **صرف تجاری انرژی برق:**

صرفی است که از انرژی برق برای محل کسب استفاده می‌شود.

### **گزیده اطلاعات**

در سال آبی ۱۳۹۴-۹۵ میزان تخلیه سالانه منابع آب‌های زیرزمینی ۱۴۳۵ میلیون مترمکعب بوده که نسبت به سال آبی ۱۳۹۳-۹۴، معادل ۳۳/۴۹ درصد افزایش داشته است.

در سال ۱۳۹۵ حدود ۲۱۷۴۰۸ فقره انشعاب آب در نقاط شهری وجود داشته که نسبت به سال گذشته ۳/۰۲ درصد افزایش نشان می‌دهد.

در سال ۱۳۹۵ از ۴۱۶۴۰۵ مشترک برق، ۸۱/۶۴ درصد خانگی، ۱۱/۳۱ درصد تجاری، ۳/۴۶ درصد عمومی، ۱/۸۸ درصد کشاورزی و ۰/۶۴ درصد صنعتی بوده‌اند. همچنین در این سال ۱۶/۶۲ درصد از برق فروخته شده به مصارف خانگی، ۵۳/۲۹ درصد به مصارف صنعتی، ۱۹/۵۴ درصد به مصارف کشاورزی، ۵/۱۱ درصد به مصارف عمومی، ۳/۴۹ درصد به مصارف تجاری و ۱/۶۰ درصد به روشنایی معاشر و آزاد اختصاص یافته است.

در پایان سال ۱۳۹۵، تعداد ۸۹۳ روستا دارای برق بوده است.

## ۱-۸- منابع آبیهای زیرزمینی و مقدار تخلیه سالانه آنها

چشمته		قات		چاه نیمه عمیق		چاه عمیق		سال آبی و شهرستان
تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	
۳۳۴/۱	۴۲۰۷	۱۱۵	۶۹۵	۱۳۷	۵۶۹۷	۱۴۹	۱۰۳۶	..... ۱۳۷۴-۷۵
۲۵۳/۴۸	۲۷۷۲۷	۹۹	۵۳۸	۱۹۲	۱۰۳۲۵	۴۹۵/۱۶	۲۱۳۸	..... ۱۳۷۹ - ۸۰
۴۲۷	۸۷۷۳	۱۴۳	۸۲۲	۲۶۵	۱۰۹۳۸	۵۵۱	۲۳۵۸	..... ۱۳۸۴ - ۸۵
۱۶۶	۵۸۸۳	۴۱/۷	۷۲۹	۵۷۳	۱۴۸۴۸	۵۹۳	۲۸۱۶	..... ۱۳۸۹ - ۹۰
۱۶۶	۵۸۸۵	۴۲	۷۲۹	۵۷۷	۱۵۰۱۶	۶۰۷	۲۹۰۲	..... ۱۳۹۰ - ۹۱
۱۶۶	۵۸۸۵	۴۲	۷۲۹	۵۷۸	۱۴۷۰۵	۶۰۹	۲۹۹۸	..... ۱۳۹۱ - ۹۲
۱۶۶	۵۸۸۵	۴۲	۷۲۹	۲۶۵	۷۵۹۸	۶۱۱	۳۰۲۹	..... ۱۳۹۲ - ۹۳
۱۶۸	۵۸۹۴	۴۱	۷۳۰	۲۵۴	۷۳۸۸	۶۱۱	۳۰۶۹	..... ۱۳۹۳ - ۹۴
۱۶۷/۷۹	۵۸۸۳	۴۱/۲۸	۷۳۰	۵۱۹/۵۶	۱۵۱۷۰	۷۰۵/۸	۴۶۰۱	..... ۱۳۹۴ - ۹۵
۲۰	۴۱۵	۰/۶۵	۷۶	۳۲	۴۲۸	۱۹۹	۸۴۰	اپهر .....
۱۶	۷۸۳	۷	۹۹	۴۰	۱۲۶۱	۴	۱۰۱	ایجرود .....
۴۱	۱۶۲۵	۱۹	۲۰۱	۱۰۰	۳۲۸۲	۲۱۹/۸۱	۱۲۴۳	خدابندہ .....
۰/۷۹	۷۶	۰/۶۲	۲۲	۵	۳۶	۳۷/۶۵	۲۱۷	خرم دره .....
۳۲	۹۷۰	۵	۲۱۸	۲۴۶/۵۶	۷۵۵۴	۲۲۲/۲۴	۱۷۳۷	زنجان .....
۵	۸۳۵	۱	۶۰	۵	۱۶۸	۱۳	۲۱۵	سلطانیه .....
۲۱	۶۴۲	۶	۲۴	۴۹	۱۱۳۴	۶	۱۲۵	طارم .....
۳۲	۵۳۷	۲	۳۰	۴۲	۱۳۰۷	۴	۳۳	ماهنشان .....

مأخذ - شرکت آب منطقه‌ای زنجان

## ۸-۲- مشخصات تاسیسات آب تحت پوشش شرکت های آب و فاضلاب شهری

متوسط ظرفیت اسمی تصفیه خانه های آب در مدار (هزار مترمکعب در روز)	تعداد تصفیه خانه آب در مدار (واحد)	حجم مخازن آب در مدار (هزار متر مکعب)	حجم آب تولیدی (هزار متر مکعب)		حداکثر ظرفیت منابع تامین آب (هزار متر مکعب)	سال
			منابع زیرزمینی	منابع سطحی		
-	-	-	-	-	-	..... ۱۳۸۰
-	-	-	-	-	-	..... ۱۳۸۵
۷۹.۵۴	۱	۱۳۴	۴۶۱۶۰	۱۵۲۴۰	۱۰۸۱۴۰	..... ۱۳۹۰
۲۱۶۶۰	۱	۱۳۰	۳۹۴۰۰	۲۱۶۶۰	۱۰۶۲۴۴	..... ۱۳۹۱
۲۱۶۷۰	۱	۱۳۰	۴۲۱۴۷	۲۱۶۷۰	۱۱۷۱۴۵	..... ۱۳۹۲
۱۹۲۷۶	۱	۱۳۰	۴۵۶۰۴	۱۹۲۷۶	۸۵۵۷۹	..... ۱۳۹۳
۱۲۳۱۱	۱	۱۶۰	۵۳۸۵۱	۱۲۳۱۱	۸۷۹۷۶	..... ۱۳۹۴
۶۹۵۰۰	۱	۱۶۰	۵۳۲۸۳	۱۶۲۱۷	۱۰۴۵۱۲	..... ۱۳۹۵

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان زنجان

۸-۳-تعداد انشعاب و حجم فروش آب به تفکیک کاربری در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و  
 (فقره - مترمعکب) فاضلاب شهری

خانگی		کل		سال و شهرستان
فروش	تعداد انشعاب	فروش	تعداد انشعاب	
۲۶۷۹۶۶۶۸	۹۸۵۹۳	۳۳۳۲۶۸۲۲	۱۰۵۱۵۳	..... ۱۳۸۰
۳۱۶۶۴۰۴۳	۱۱۷۵۸۲	۳۷۳۹۰۶۳۸	۱۳۰۴۸۳	..... ۱۳۸۵
۳۷۲۲۱۴۸۳	۱۶۱۷۸۹	۴۶۲۶۷۰۰	۱۷۷۲۹۲	..... ۱۳۹۰
۳۸۲۸۵۲۲۷	۱۷۱۲۱۷	۴۶۰۹۱۴۰۰	۱۸۷۸۱۰	..... ۱۳۹۱
۴۰۵۸۶۴۴۵	۱۸۰۱۹۴	۴۸۱۸۱۱۶۶	۱۹۷۹۷۴	..... ۱۳۹۲
۴۰۰۴۰۵۵۲	۱۸۴۸۷۸	۴۷۴۴۷۰۸۹	۲۰۲۲۲۴	..... ۱۳۹۳
۴۳۴۴۰۱۲۹	۱۹۳۱۳۸	۵۰۸۲۳۱۰۱	۲۱۱۹۵۳	..... ۱۳۹۴
۴۵۵۵۴۷۹۰	۱۹۸۶۰۲	۵۲۲۸۲۱۴۳	۲۱۸۰۷۷	..... ۱۳۹۵
۷۵۸۰۶۳۱	۴۲۴۱۰	۸۴۵۶۰۶۶	۴۵۰۶۲	ابهر .....
۱۵۰۶۹۵	۱۱۶۸	۱۹۸۲۰۰	۱۴۴۵	ایجرود .....
۴۳۵۸۳۹۹	۱۸۳۲۴	۴۹۰۲۲۱۳	۲۰۰۶۱	خداونده .....
۲۴۹۰۹۰۰	۱۹۱۶۳	۳۹۱۳۱۴۵	۲۰۲۹۰	خرم دره .....
۲۷۸۶۶۷۹۰	۱۰۷۷۸۹	۳۲۱۱۷۷۷۳۹	۱۲۰۱۲۴	زنجان .....
۴۹۲۰۳۶	۲۶۹۰	۶۳۵۴۱۸	۳۰۱۲	سلطانیه .....
۸۲۴۰۶۰	۲۵۲۱	۹۶۴۷۷۸	۴۰۵۰	طارم .....
۷۹۱۲۷۹	۳۵۳۷	۱۰۹۴۵۸۴	۴۰۳۳	ماهنشان .....



**۸-۳- تعداد انشعاب و حجم فروش آب به تفکیک کاربری در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب شهری (دباله)**  
**(فقره - مترمعکب)**

سال و شهرستان	آزاد و بنایی	آموزش و اماكن مذهبی		سال و شهرستان
		فروش	تعداد انشعاب	
..... ۱۳۸۰	-	-	-	-
..... ۱۳۸۵	-	-	-	-
..... ۱۳۹۰	-	-	-	-
..... ۱۳۹۱	-	-	-	-
..... ۱۳۹۲	۱۰۱۹۲۵۷	۱۱۱	-	-
..... ۱۳۹۳	۴۵۰۲۸۷	۶۷۵	۲۱۰۴۱۳۷	۹۱۱
..... ۱۳۹۴	۱۰۱۰۸۴۶	۵۱۱	۲۲۲۷۷۲۳۲	۹۲۵
..... ۱۳۹۵	۲۱۵۸۰۱	۵۱۲	۲۱۸۲۶۹۷	۶۶۹
ابهر	۳۰۰۵۷	۱۲	۱۹۵۲۹۴	۱۲۲
ایجرود	۱۰۳۰	۱	۱۲۲۴۱	۲۷
خدابند	۳۷۷	۴	۱۶۵۲۵۰	۸۵
خرم دره	۱۹۳۲۶	۳	۸۶۴۲۶	۶۷
زنجان	۱۴۲۵۷۶	۴۸۶	۱۶۰۵۶۰۰	۲۸۲
سلطانیه	۲۲۷۲	۰	۲۰۱۱۱	۲۰
طارم	۱۳۳۲۶	۴	۴۰۰۸۴	۲۹
ماهنشان	۵۸۳۷	۳	۵۸۵۹۱	۳۷



۸-۳-تعداد انشعاب و حجم فروش آب به تفکیک کاربری در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و  
 (فقره - مترمعکب) فاضلاب شهری (دباله)

عمومی و دولتی		صنعتی		سال و شهرستان
فروش	تعداد انشعاب	فروش	تعداد انشعاب	
-	-	-	-	..... ۱۳۸۰
-	-	-	-	..... ۱۳۸۵
-	-	-	-	..... ۱۳۹۰
-	-	-	-	..... ۱۳۹۱
۳۵۰۱۴۰۳	۲۹۷۹	۷۰۵۶۸	۲۲۲	..... ۱۳۹۲
۱۳۶۱۶۰۲	۱۳۹۶	۶۱۳۰۹	۲۱۳	..... ۱۳۹۳
۸۲۲۴۸۵	۱۶۵۵	۱۲۳۸۶۶	۲۱۳	..... ۱۳۹۴
۸۴۲۸۲۷	۱۸۱۹	۷۲۵۰۷	۲۱۶	..... ۱۳۹۵
۹۴۸۲۰	۱۱۹	۷۸۳۵	۴۲	ا بهر
۱۱۹۸۹	۵۸	•	•	ایجرود
۶۹۳۸۷	۱۳۸	۷۵۰۷	۸	خ دابنده
۲۸۴۲۱	۶۵	۵۹۱۸	۱۱	خرم دره
۵۴۱۶۴۴	۱۲۶۳	۴۷۴۹۶	۱۴۱	زنجان
۱۶۸۴۱	۴۷	۹۴۰	۹	سلطانیه
۲۵۶۲۹	۵۴	۲۲۴	۱	طارم
۵۴۰۸۶	۷۵	۲۵۷۷	۴	ماهنشان



**۸-۳- تعداد انشعاب و حجم فروش آب به تفکیک کاربری در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب شهری (دبالة)**  
**(فقره - مترمعکب)**

فضای سبز		غیرمسکونی <sup>(۱)</sup>		سال و شهرستان
فروش	تعداد انشعاب	فروش	تعداد انشعاب	
۲۶۹۷۷۰۸	۳۹۹	۳۸۳۴۴۴۶	۶۱۶۱	..... ۱۳۸۰
۱۰۱۹۹۲۸	۴۸۸	۴۷۰۶۶۶۷	۱۲۴۱۳	..... ۱۳۸۵
۱۶۷۷۰۰۱	۵۲۶	۷۳۵۸۵۱۶	۱۴۹۷۷	..... ۱۳۹۰
۱۲۴۳۵۴۲	۵۲۶	۶۵۶۲۶۳۱	۱۶۰۵۷	..... ۱۳۹۱
۲۱۳۷۸۱۷	۱۸۸۹	۸۶۵۶۷۶	۱۲۵۶۹	..... ۱۳۹۲
۲۶۷۶۶۶۴	۱۵۳۹	۲۸۵۶۶۷۵	۱۳۵۲۳	..... ۱۳۹۳
۲۰۳۷۳۴۷	۵۶۵	۱۱۶۱۲۶۶	۱۴۹۴۶	..... ۱۳۹۴
۲۲۷۴۴۱۴	۴۷۱	۲۱۳۸۱۰۷	۱۵۷۸۷	..... ۱۳۹۵
۳۲۸۰۴۴	۸۲	۲۱۹۳۷۵	۲۲۷۵	ابهر
۷۱۸۶	۴	۱۴۹۵۹	۱۸۷	ایجرود
۱۰۱۲۱۷	۵۷	۲۰۰۰۷۶	۱۴۴۵	خدابنده
۲۱۵۶۰۰	۵۳	۶۶۵۵۴	۹۲۸	خرم دره
۱۴۱۸۶۷۵	۲۲۶	۱۴۹۴۹۵۸	۹۹۳۷	زنجان
۷۴۹۴۰	۲۹	۲۷۲۷۸	۲۱۷	سلطانیه
۸۵۲	۱	۶۰۵۹۳	۴۴۰	طارم
۱۲۷۹۰۰	۱۹	۵۴۳۱۴	۳۵۸	ماهنشان

۱ - غیر مسکونی شامل تجاری، صنعتی، مذهبی، نانوایی، گرمابه، نظامی، آزاد و ... است.

**مأخذ -** شرکت آب و فاضلاب استان زنجان

**۴-۸- اطلاعات مربوط به ظرفیت تأمین، تولید، فروش و تعداد انشعباب آب در نقاط روستایی تحت پوشش شرکت‌های آب و فاضلاب روستایی**

سال و شهرستان	حداکثر ظرفیت منابع تأمین آب (هزارمترمکعب)	تولید (هزارمترمکعب)	فروش آب (هزارمترمکعب)	تعداد انشعباب آب (فقره)
..... ۱۳۸۰	-	-	-	-
..... ۱۳۸۵	-	-	-	-
..... ۱۳۹۰	-	۲۵۰۹۵	۱۷۳۱۶	۸۳۱۴۹
..... ۱۳۹۱	-	۲۴۲۰۰	۱۶۷۲۱	۸۷۰۵۲
..... ۱۳۹۲	۱۰۳۱	۲۷۱۱۹	۱۸۸۵۶	۹۰۵۲۵
..... ۱۳۹۳	۲۶۶۸۹	۲۳۸۹۹	۱۵۶۶۳	۹۶۰۹۰
..... ۱۳۹۴	۲۶۷۹۵	۲۹۳۲۳	۲۰۴۳۵	۹۶۰۲۹
..... ۱۳۹۵	۲۹۲۷۷۱	۲۵۳۴۴	۱۷۴۲۹	۲۸۷۶
اپهر	۰	۳۳۴۱	۱۵۹۴	۴۴۹
ایجرود	۶۳۰۷۲	۴۵۸۰	۲۰۸۲	۳۴۰
خداابنده	۲۶۲۲۹	۸۹۲۰	۴۳۴۵	۷۷۷
خرم دره	۴۷۳۰۴	۱۲۹۷	۹۰۷	۶۷
زنجان	۱۰۶۳۵۹	۶۲۱۲	۳۳۸۴	۶۳۴
سلطانیه	۲۵۲۲	۲۰۰۲	۱۲۲۵	۱۷۴
طارم	۸۲۱۲	۵۹۶۴	۲۴۰۰	۲۲۹
ماهنشان	۳۹۰۷۳	۳۰۲۸	۱۵۰۲	۲۰۶

**مأخذ - شرکت آب و فاضلاب روستایی استان زنجان**

**۸-۵- اطلاعات مربوط به وضع موجود حجم مخازن، طول شبکه و طول خطوط انتقال آب در نقاط روستایی تحت پوشش شرکت‌های آب و فاضلاب روسایی (متر معکب - کیلومتر)**

سال و شهرستان	حجم مخازن در مدار بهره‌برداری	طول شبکه توزیع آب	طول خطوط انتقال آب
..... ۱۳۸۰	-	-	-
..... ۱۳۸۵	-	-	-
..... ۱۳۹۰	۱۱۰۰	۲۹۷۵	۲۰۱۸
..... ۱۳۹۱	۱۹۴۶	۳۰۰۰	۲۲۶۸
..... ۱۳۹۲	۷۰۰	۳۰۳۷	۲۲۰۱
..... ۱۳۹۳	۷۵۳۹۳	۳۰۳۹	۲۲۷۶
..... ۱۳۹۴	۷۰۸۹۷	۳۱۰۵	۲۳۲۵
..... ۱۳۹۵	۷۹۲۵۷	۳۱۴۰	۲۳۷۸
اپهرا	۶۴۴۰	۲۶۱	۱۸۸
ایجرود	۷۶۶۰	۲۵۲	۱۹۴
خدابنده	۱۸۵۲۰	۶۹۲	۵۲۰
خرم دره	۲۵۰۵	۹۷	۳۶
زنجان	۲۱۲۲۱	۸۸۲	۶۱۸
سلطانیه	۳۷۲۰	۲۰۳	۱۴۵
طارم	۱۰۷۲۰	۳۳۱	۳۷۰
ماهنشان	۸۴۷۱	۴۲۲	۲۰۷

**مأخذ - شرکت آب و فاضلاب روسایی استان زنجان**

**۶-۸- طول شبکه جمع آوری و تعداد انشعاب فاضلاب در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب شهری**

تعداد انشعاب	طول شبکه جمع آوری با قطر ۲۰۰ میلیمتر و بیشتر (کیلومتر)	سال و شهرستان
-	۷۵/۰۶	..... ۱۳۸۰
-	۱۷۳/۸۷	..... ۱۳۸۵
-	۳۶۲/۷۷	..... ۱۳۹۰
-	۴۱۴/۲۸	..... ۱۳۹۱
۳۵۵۰۴	۴۲۱/۴۰	..... ۱۳۹۲
۳۵۸۵۰	۴۲۸/۷۱	..... ۱۳۹۳
۳۶۲۹۹	۴۳۴/۹۹	..... ۱۳۹۴
۳۸۸۹۵	۴۳۵/۴۸	..... ۱۳۹۵
۵۹۷۸	۸۶/۶۸	اپهار
۱۸	۱۶/۴۴	ایجرود
.	.	خداوند
.	۱۹/۴۷	خرم دره
۳۲۷۱۷	۲۹۳/۵۱	زنجان
.	.	سلطانیه
.	.	طارم
۱۸۲	۱۹/۳۸	ماهنشان

**مأخذ - شرکت آب و فاضلاب استان زنجان**

## ۸-۷- ظرفیت نامی و تولید ناخالص برق مولدہای نصب شده

تولید ناخالص برق(میلیون کیلو وات ساعت)			ظرفیت نام (هزار کیلو وات)			سال
سایر موسسات	موسیسات تابع وزارت نیرو	جمع	سایر موسسات	موسیسات تابع وزارت نیرو	جمع	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۳۸۰
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۳۸۵
۵۷/۵۳	۴۴۹/۲	۵۰۶/۷۳	۱۲	۴۸۶	۴۹۸	۱۳۹۰
۵۴/۰۴	۱۱۱۴/۳۹	۱۱۶۸/۴۳	۱۲	۶۴۸	۶۶۰	۱۳۹۱
۶۱/۴۸	۱۷۸۷/۸۶	۱۸۴۹/۳۴	۲۰/۴	۶۴۸	۶۶۸/۴	۱۳۹۲
۲۲۸۵/۹۴	۰/۰۳	۲۲۸۵/۹۷	۶۸۴/۴	۰/۱	۶۸۴/۵	۱۳۹۳
۱۸۱۳/۴۸	۰/۱۷	۱۸۱۳/۶۵	۶۹۷/۲	۰/۱	۶۹۷/۳	۱۳۹۴
۱۷۷۵/۴۱	۰/۱۴	۱۷۷۵/۵۵	۶۸۴/۴	۰/۱	۶۸۴/۵	۱۳۹۵

ماخند- شرکت برق منطقه ای زنجان

۸-۸-ظرفیت مولدهای نصب شده و بیشترین قدرت تولید شده در نقطه اوج مصرف نیروگاههای تابع  
وزارت نیرو  
(هزار کیلووات)

قدرت تولید شده در نقطه اوج مصرف	ظرفیت عملی (قدرت عملی)	ظرفیت نامی (قدرت نامی)	شرح
-	-	-	..... ۱۳۸۰
-	-	-	..... ۱۳۸۵
۴۲۶	۳۷۸	۴۹۸	..... ۱۳۹۰
۵۸۵	۵۱۱/۶۷	۶۶۰	..... ۱۳۹۱
۵۹۶/۴	۵۲۰/۰۷	۶۶۸/۴	..... ۱۳۹۲
۶۰۵/۵	۵۳۶/۱۷	۶۸۴/۵	..... ۱۳۹۳
۵۴۹/۳	۵۴۸/۹۷	۶۹۷/۳	..... ۱۳۹۴
۵۳۷/۵	۵۳۶/۱۷	۶۸۴/۵	..... ۱۳۹۵
•	•	•	آبی
•	•	•	بخاری
•	•	•	گازی
•	•	•	چرخه ترکیبی
•	•	•	دیزلی
•	•	•	اتمی
۰/۱	۰/۱	۰/۱	تجددی پذیر
•	•	•	صنایع بزرگ
۵۳۷/۴	۵۳۶/۰۷	۶۸۴/۴	بخش خصوصی

ماخذ- شرکت برق منطقه ای زنجان

**۸-۹- ظرفیت مولدهای نصب شده و تولید ناخالص برق نیروگاه های تابع وزارت نیرو بر حسب  
شرکت های برق منطقه ای، صنایع بزرگ و بخش خصوصی: ۱۳۹۵**

نیروگاه	شهرستان محل استقرار	ظرفیت نامی (هزار کیلو وات)	ظرفیت عملی (هزار کیلو وات)	تولید ناخالص (میلیون کیلو وات ساعت)
نیروگاه سلطانیه.....	سلطانیه	۶۴۸	۴۹۹/۶۷	۱۶۸۸/۲۱
نیروگاه خورشیدی زنجان.....	زنجان	۰/۱	۰/۱	۰/۱۴
نیروگاه شرکت نج تاپر.....	زنجان	۱۲	۱۲	۴۴/۸۳
نیروگاه شرکت واژار جهان.....	زنجان	۱۶	۱۶	۳۶/۸۴
نیروگاه شرکت خالص سازان روی .....	زنجان	۸/۴	۸/۴	۵/۵۴

**مأخذ- شرکت برق منطقه ای زنجان**

## ۸-۱۰- تولید انرژی برق و مصرف داخلی نیروگاههای استان (میلیون کیلو وات ساعت)

سال و نوع مولد	تولید ناچالص	مصرف داخلی نیروگاه ها	تولید خالص
..... ۱۳۸۰	-	-	-
..... ۱۳۸۵	-	-	-
..... ۱۳۹۰	۴۹۹	۸	۵۰۷
..... ۱۳۹۱	۱۱۵۸	۱۰	۱۱۶۸
..... ۱۳۹۲	۱۸۳۷	۱۲	۱۸۴۹
..... ۱۳۹۳	۲۲۷۳/۷۷	۱۲/۲۱	۲۲۸۵/۹
..... ۱۳۹۴	۱۸۰۲/۸	۱۰/۸۶	۱۸۱۳/۶۵
..... ۱۳۹۵	۱۷۶۴/۷۷	۱۰/۷۸	۱۷۷۵/۵۵
آبی.....	.	.	.
بخاری.....	.	.	.
گازی.....	.	.	.
چرخه ترکیبی.....	.	.	.
دیزلی.....	.	.	.
اتمی.....	.	.	.
تجددید پذیر.....	۰/۱۴	.	۰/۱۴
صناعی بزرگ.....	.	.	.
بخش خصوصی.....	۱۷۶۴/۶۳	۱۰/۷۸	۱۷۷۵/۴۱

ماخذ- شرکت برق منطقه ای زنجان

**۸-۱۱- تولید ناخالص برق، سوخت مصرفی، انرژی حاصل و بازده نیروگاههای حرارتی تابع وزارت نیرو، صنایع بزرگ و بخش خصوصی**

سوخت مصرفی			تولید ناخالص برق نیروگاههای حرارتی (میلیون کیلو وات ساعت)	شرح
گاز طبیعی (میلیون لیتر)	نفت کوره (میلیون لیتر)	گازوئیل (میلیون لیتر)		
-	-	-	-	..... ۱۳۸۰
-	-	-	-	..... ۱۳۸۵
۱۴/۳۸	•	۱۴۱/۲۲	۵۰۶/۷۳	..... ۱۳۹۰
۱۹۹/۰۶	•	۱۵۷/۷۳	۱۱۶۸/۴۳	..... ۱۳۹۱
۳۱۹/۰۷	•	۲۴۱/۵۴	۱۸۴۹/۳۴	..... ۱۳۹۲
۶۱۴/۴۶	•	۱۱۱/۲۱	۲۲۸۵/۹۸	..... ۱۳۹۳
۴۶۵/۳۹	•	۱۰۹/۰۱	۱۸۱۳/۶۵	..... ۱۳۹۴
۴۸۸/۸۶	•	۸۰/۰۴	۱۷۷۵/۵۵	..... ۱۳۹۵
•	•	•	۰/۱۴	نیروگاههای تابع وزارت نیرو
•	•	•	•	..... صنایع بزرگ
۴۸۸/۸۶	•	۸۰/۰۴	۱۷۷۵/۴۱	..... بخش خصوصی

بازده (درصد)	انرژی حرارتی مصرفی به ازای یک کیلو وات ساعت برق تولید شده(کیلو کالری)	انرژی حاصل از مصرف سوخت (میلیارد کیلو کالری)	شرح
-	-	-	
-	-	-	..... ۱۳۸۰
۷۳/۶	۴۸۹۴/۵۲	۱۳۴۰/۵۵	..... ۱۳۸۵
۷۴/۳	۴۸۶۷/۱۱	۳۱۰۰/۸۹	..... ۱۳۹۰
۷۴/۴	۴۸۴۱/۱۵	۴۸۷۳/۲۲	..... ۱۳۹۱
۳۱	۲۷۷۳/۸۹	۶۳۴۰/۹۵	..... ۱۳۹۲
۳۲/۰۵	۲۷۶۵/۷۹	۵۰۱۵/۷۲	..... ۱۳۹۳
۳۱/۹۲	۲۸۰۰/۶۳	۴۹۷۲/۲۷	..... ۱۳۹۴
•	•	•	نیروگاههای تابع وزارت نیرو
•	•	•	..... صنایع بزرگ
۳۱/۹۲	۲۸۰۰/۶۳	۴۹۷۲/۲۷	..... بخش خصوصی

**مأخذ**- شرکت برق منطقه ای زنجان

## ۸-۱۲- طول انواع خطوط انتقال برق

(کیلومتر مدار)

خطوط فوق توزیع		خطوط انتقال		سال
۶۳ کیلوولت	۱۳۲ کیلوولت	۲۳۰ کیلوولت	۴۰۰ کیلوولت	
۹۰۵	۰	۲۷۹	۰	۱۳۸۰
۱۲۰۸	۰	۳۴۴	۰	۱۳۸۵
۱۶۵۷	۰	۴۹۵	۹۳	۱۳۹۰
۱۶۶۵	۰	۴۹۵	۹۳	۱۳۹۱
۱۷۰۳	۰	۷۱۰	۹۰	۱۳۹۲
۱۷۵۷	۰	۷۱۰	۱۶۲	۱۳۹۳
۱۷۸۹/۷۰	۰	۷۰۹/۸	۱۶۱/۵	۱۳۹۴
۱۸۰۱/۳۰	۰	۷۰۹/۸	۱۶۱/۵	۱۳۹۵

مأخذ- شرکت برق منطقه ای زنجان

(مگاولت آمپر)

## ۸-۱۳- ظرفیت پستهای انتقال برق

پستهای فوق توزیع		پستهای انتقال		سال
۲۳۰ کیلوولت	۴۰۰ کیلوولت	۲۳۰ کیلوولت	۴۰۰ کیلوولت	
-	-	-	-	۱۳۸۰
۹۹۲	۰	۶۸۰	۶۰۰	۱۳۸۵
۱۴۹۲	۰	۱۲۵۰	۸۰۰	۱۳۹۰
۱۵۵۲	۰	۱۲۵۰	۸۰۰	۱۳۹۱
۱۶۴۲	۰	۱۲۵۰	۸۰۰	۱۳۹۲
۱۷۸۵	۰	۱۲۵۰	۱۴۰۰	۱۳۹۳
۱۸۹۴/۵	۰	۱۲۵۰	۱۷۱۵	۱۳۹۴
۲۰۸۲	۰	۱۲۵۰	۱۷۱۵	۱۳۹۵

مأخذ- شرکت برق منطقه ای زنجان

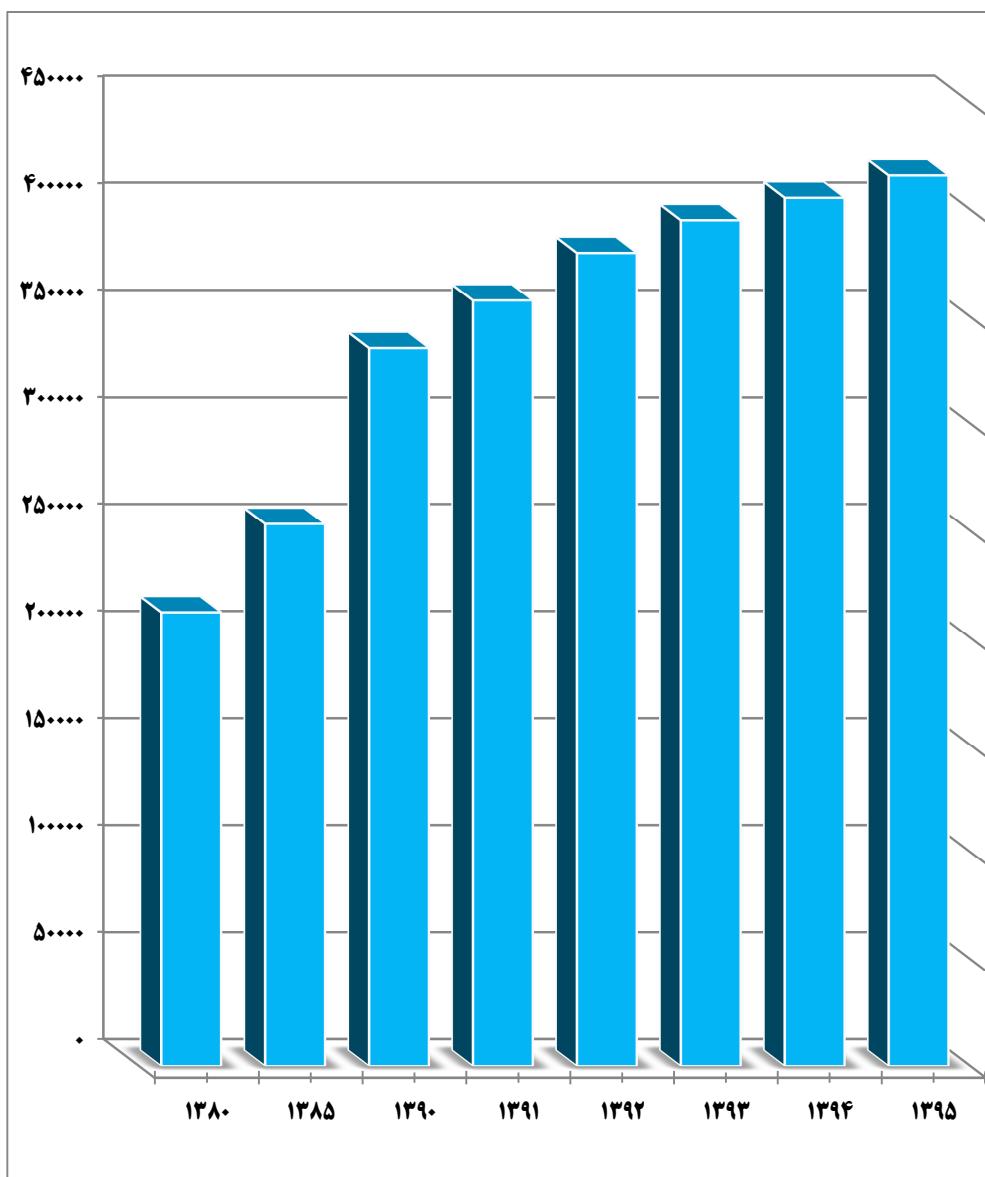
## ۱۴- تعداد انواع مشترکین برق

(مشترک)

آزاد	روشنایی معابر	تجاری	صناعتی	کشاورزی	عمومی	خانگی	جمع	سال و شهرستان
-	-	۲۱۷۱۲	۱۲۱۷	۱۸۲۸	۵۸۷۶	۱۸۱۴۱۲	۲۱۲۰۴۵	..... ۱۳۸۰
-	-	۲۶۵۱۹	۲۲۷۶	۲۹۳۲	۸۰۵۱	۲۱۱۹۲۰	۲۵۳۲۰۳	..... ۱۳۸۵
-	-	۳۵۷۴۵	۲۵۶۹	۶۰۱۹	۱۰۲۵۲	۲۷۹۰۷۵	۳۳۵۴۹۰	..... ۱۳۹۰
-	-	۳۷۹۸۵	۲۸۵۲	۶۴۱۳	۱۱۳۷۴	۲۹۷۲۲۶	۳۵۷۷۱۸	..... ۱۳۹۱
۱۸۷۹	۱۸۶۹	۴۰۳۹۲	۲۸۵۳	۶۸۷۴	۱۲۲۵۲	۳۱۳۷۶۴	۳۷۹۸۸۳	..... ۱۳۹۲
۱۷۶۸	۱۹۹۵	۴۶۸۷۱	۳۰۰۹	۷۲۴۰	۱۳۰۱۹	۳۲۴۹۵۱	۳۹۵۰۹۰	..... ۱۳۹۳
۱۸۵۶	۲۱۶۱	۴۹۱۲۹	۲۷۵۴	۷۵۷۶	۱۳۷۵۳	۳۲۳۳۴۱	۴۰۵۵۵۳	..... ۱۳۹۴
۲۱۰۷	۲۳۰۹	۴۷۱۱۶	۲۶۶۹	۷۸۴۲	۱۴۴۱۷	۳۳۹۹۴۴	۴۱۶۴۰۵	..... ۱۳۹۵
۳۸	۲۷۷	۷۱۲۷	۳۳۰	۳۸۳	۱۴۷۴	۴۱۸۵۰	۵۱۴۷۹	ابهر
۹	۱۱۶	۵۵۱	۸۹	۳۷۳	۵۱۰	۱۴۶۵۰	۱۶۲۹۸	ایجرود
۵۴۵	۳۷۰	۴۴۴۲	۱۵۶	۱۲۶۷	۱۶۴۲	۴۶۵۵۴	۵۴۹۶۶	خدابنده
۱۰۴	۲۰۱	۴۶۴۹	۲۳۰	۶۴۷	۹۵۴	۳۴۸۸۳	۴۱۶۶۸	خرم دره
۱۳۳۶	۹۱۱	۲۷۶۴۷	۱۶۷۵	۲۶۸۳	۸۱۱۳	۱۶۰۵۴۴	۲۰۲۹۰۹	زنجان
۲۱	۸۹	۶۱۸	۸۱	۶۲۹	۳۸۰	۱۰۵۸۹	۱۲۴۰۷	سلطانیه
۴۶	۱۵۷	۱۲۷۹	۴۴	۹۱۹	۶۰۸	۱۵۶۸۳	۱۸۷۳۶	طارم
۹	۱۸۸	۸۱۳	۶۴	۹۴۱	۷۳۶	۱۵۱۹۱	۱۷۹۴۲	ماهنشان

مأخذ- شرکت توزیع نیروی برق زنجان

نمودار ۸-۱- تعداد مشترکان برق



مبنای جدول ۸-۱۴

## ۸-۱۵- تعداد روستاهای خانوارهای دارای برق و مشخصات تاسیسات برق رسانی به روستاهای

سال و شهرستان	روستا	خانوار دارای برق	طول خطوط فشار متوسط توزیع	طول خطوط فشار ضعیف توزیع	تعداد ترانسفورماتورهای توزیع	ظرفیت ترانسفورماتورهای توزیع (کیلوولت آمپر)
..... ۱۳۸۰	۹۱۷	-	-	-	-	-
..... ۱۳۸۵	۹۵۹	-	-	-	-	-
..... ۱۳۹۰	-	-	-	-	-	-
..... ۱۳۹۱	-	-	-	-	-	-
..... ۱۳۹۲	۸۹۲	۱۰۳۲۴۸	-	-	۱۱۰	۱۰۹۲۰۲
..... ۱۳۹۳	۸۹۲	۱۰۳۲۴۳	۳۶۸۴	۱۹۶۹	۱۱۰	۱۰۸۹۸۷
..... ۱۳۹۴	۸۹۲	۱۰۳۲۴۸	۳۶۷۸/۱۱	۲۰۱۷/۶	۱۱۰	۱۰۹۰۱۲
..... ۱۳۹۵	۸۹۳	۱۰۳۰۰۵	۳۶۹۳/۲۱	۲۰۱۷/۷۶	۱۱۱	۸۴۱۱
اپهرا	۶۲	۸۲۲۸	۲۵۵/۵۸	۱۴۱/۰۲	۷۳	۱۰۴۰۵
ایحرود	۷۵	۱۰۱۵۶	۳۶۴	۲۱۲/۹۶	۸۷	۲۶۹۲۶
خداابنده	۲۲۱	۲۹۳۶۸	۹۲۲/۳۸	۵۳۸/۷۶	۲۵۳	۲۶۶۵
خرم دره	۱۶	۳۵۸۸	۶۳/۶۱	۳۵/۵۲	۲۰	۲۹۲۳۴
زنجان	۲۶۰	۲۶۲۵۵	۱۰۴۹/۱۶	۵۶۶/۱	۳۹۸	۶۴۵۵
سلطانیه	۴۴	۶۳۶۹	۱۷۴/۸۸	۱۰۵/۱۲	۵۰	۱۲۴۱۸
طارم	۹۱	۱۰۴۷۴	۳۵۰/۹۵	۱۹۶/۴۸	۱۰۱	۱۲۴۹۸
ماهنشان	۱۲۳	۸۵۶۷	۵۱۲/۶۵	۲۲۱/۷۹	۱۲۸	

مأخذ- شرکت توزیع نیروی برق زنجان

## ۱۶- مقدار فروش برق بر حسب نوع مصرف

(مگا وات ساعت)

آزاد	روشنایی معابر	تجاری	صنعتی	کشاورزی	عمومی	خانگی	جمع	سال و شهرستان
-	-	۴۲۶۰۷	۵۴۵۳۱۰	۱۲۲۲۸۵	۸۶۴۹۶	۲۸۱۴۵۳	۱۰۷۹۲۵۱	..... ۱۳۸-
-	-	۱۱۸۴۵۲	۹۸۲۲۳۷	۲۳۹۵۷۵	۱۳۴۹۰	۳۷۹۰۱۶	۱۸۵۵۲۸۱	..... ۱۳۸۵
-	-	۱۲۶۵۵۴	۱۳۱۴۱۰	۴۵۴۱۲۴	۱۲۱۱۴۳	۴۱۳۳۰۵	۲۴۲۹۲۲۷	..... ۱۳۹-
-	-	۱۳۴۳۶۰	۱۴۹۴۷۲۴	۴۵۰۲۲۰	۱۲۱۴۴۱	۴۴۸۲۷۱	۲۶۴۹۰۲۵	..... ۱۳۹۱
۱۰۹۹۲	۶۲۵۳۹	۱۶۳۷۳۵	۱۳۸۳۲۸۰	۵۴۵۷۹۲	۱۳۴۴۵۸	۴۹۴۳۸۱	۲۷۲۱۶۴۶	..... ۱۳۹۲
۱۰۲۹۰	۵۶۹۵۰	۱۷۶۷۷۶	۱۴۹۱۳۵۰	۵۴۴۲۹۰	۱۴۹۶۹۱	۵۵۷۴۴۰	۲۹۱۹۵۴۷	..... ۱۳۹۳
۹۶۳۲	۷۴۱۳۲	۱۹۳۰۲۱	۱۴۲۱۷۷۰	۵۶۸۸۸۵۴	۱۵۶۰۰۷	۵۴۱۳۶۰	۲۸۸۱۰۱۲	..... ۱۳۹۴
۱۱۰۴۴	۵۱۵۱۴	۱۱۲۰۴۳	۱۷۱۲۶۵۰	۶۲۸۰۵۶	۱۶۴۲۵۲	۵۳۴۰۸۹	۳۲۱۳۶۴۸	..... ۱۳۹۵
۱۷۰۸	۹۱۵۸	۱۲۵۲۱	۲۲۳۹۴۷۸	۴۵۲۱۳	۱۱۶۴۷	۶۵۰۴۱	۳۸۴۷۶۶	ابهر
۲۹	۱۴۶۶	۱۹۳۶	۳۲۲۶۵	۱۴۱۷۲	۳۰۰۸	۱۷۷۸۸	۷۰۶۶۴	ایجرود
۱۵۵۲	۴۶۰۹	۷۷۰۹	۱۰۰۵۲	۱۱۷۱۵۱	۹۹۳۸	۷۰۵۵۵	۲۲۴۵۶۶	خدابنده
۱۳۶۷	۶۵۳۶	۹۲۳۴	۹۶۲۰۶	۸۹۱۵۳	۱۰۰۱۰	۵۲۶۱۶	۲۶۵۱۲۲	خرم دره
۵۶۵۲	۲۰۱۱۹	۷۳۹۱۱	۱۰۶۵۳۰۴	۱۴۴۶۹۲	۱۱۹۱۳۲	۲۶۳۵۱۱	۱۶۹۲۳۲۱	زنجان
۹۷	۲۲۹۹	۱۳۶۶	۶۴۲۲۴	۶۴۵۷۵	۳۷۰۲	۱۴۰۳۶	۱۵۰۲۹۹	سلطانیه
۳۰۱	۲۵۲۲	۲۲۸۹	۲۷۱۲	۶۰۰۳۵	۳۷۲۷	۳۱۶۸۶	۱۰۴۳۷۲	طارم
۲۲۸	۱۸۰۵	۱۹۷۷	۲۰۲۴۰۹	۹۳۰۶۵	۳۰۸۸	۱۸۸۵۶	۳۲۱۵۳۸	ماهنشان

مأخذ - شرکت توزیع نیروی برق زنجان