

# فصل ۹ آب و برق





## مقدمه

اطلاعات آماری این فصل شامل دو قسمت «آب» و «برق» است که توسط وزارت نیرو و واحدهای وابسته به آن، به روش ثبتي تولید و ارائه می‌شود.

## آب

آمار آب شامل آبهای زیرزمینی که توسط شرکت سهامی آب منطقه‌ای استان تهیه شده و همچنین آمار «تصفیه خانه‌ها» و «طول شبکه‌ها» و تعداد انشعاب آب و فاضلاب و حجم مخازن ذخیره «می‌باشد که توسط شرکت آب و فاضلاب (شهری و روستایی) استان ارائه گردیده است.

## برق

اطلاعات آماری برق شامل آمار تولید، انتقال، توزیع و مصرف و تعداد مشترکین برق است که این آمار و اطلاعات از شرکت‌های برق منطقه‌ای زنجان، شرکت توزیع نیروی برق استان، دریافت و در این فصل ارائه شده است.

## تعاریف مفاهیم

**سال آبی:** اول مهر هر سال لغایت شهریور ماه سال بعد، سال آبی نامیده می‌شود.

**آب تولید شده:** به مجموعه آب استحصال شده از منابع آبی (زیرزمینی و سطحی) نظیر چاه‌ها، چشمه‌ها، قنات‌ها، سدها و آبگیرها، آب تولید شده 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 (از محل نصب شیر انشعاب) را به نقطه تحویل (شیرفلکه بعد از کنتور) متصل می‌نماید، اعم از لوله و متعلقات مربوط تا شیر مذکور، انشعاب آب نامیده می‌شود.

**انشعاب فاضلاب:** آن بخش از لوله فرعی فاضلاب که مقطع آن متناسب با سیفون یا ظرفیت قراردادی باشد و فاضلاب مشترک را از محل سیفون (نقطه تحویل) به خط اختصاصی و یا شبکه عمومی جمع‌آوری فاضلاب منتقل نماید، اعم از لوله و متعلقات مربوط و سیفون، انشعاب فاضلاب نامیده می‌شود.

**شبکه عمومی جمع‌آوری و انتقال فاضلاب:** عبارت از تمامی تأسیسات و تجهیزات مربوط به جمع‌آوری و انتقال فاضلاب از قبیل جمع‌آوری کننده‌های اصلی تا محل تصفیه‌خانه و تلمبه‌خانه‌های فاضلاب شهری و شبکه‌های فرعی عمومی است که به‌طور کلی متعلق به شرکت می‌باشد. بدیهی است شبکه‌های مذکور عهده‌دار جمع‌آوری و انتقال و دفع آبهای حاصل از بارندگی، روان‌آبهای جاری در معابر و مسیل‌ها و آبراه‌های داخل و خارج از شهرها و در داخل املاک مشترکان نمی‌باشد.

**ظرفیت نامی (قدرت نامی نصب شده):** بیش‌ترین خروجی مورد انتظار یک مولد برق در شرایط طراحی است که توسط سازنده بر روی پلاک مشخصات آن برای شرایط معینی بر حسب اسب بخار یا مگاوات نوشته شده است. در ماشین‌های کوچک قدرت نامی بر حسب کیلو وات مشخص می‌گردد.

**ظرفیت عملی یا قدرت عملی (قدرت در**

**محل نصب):** بیشترین توان قابل تولید مولد در محل نصب با در نظر گرفتن شرایط محیطی (ارتفاع از سطح دریا، دمای محیط و رطوبت نسبی) است.

**تولید ناخالص (ناویژه):** عبارت از مقدار انرژی برق تولید شده توسط یک مولد برق یا یک نیروگاه در طی یک دوره زمانی معین است که بر روی پایه‌های خروجی مولدهای اصلی یا کمکی، اندازه‌گیری و برحسب کیلووات ساعت یا مگاوات ساعت بیان می‌شود.

**تولید خالص (ویژه):** عبارت از انرژی برق اندازه‌گیری شده در نقطه تحویل انرژی به شبکه انتقال یا توزیع نیرو است. در یک دوره زمانی معین، تولید خالص را می‌توان از تفاضل تولید ناخالص و مصرف داخلی برای همان دوره زمانی، به دست آورد.

**سایر مؤسسات:** عبارت از مؤسساتی است که برای انجام امور خود برق تولید می‌کنند و تابع وزارت نیرو نمی‌باشند و علاوه بر خودمصرفی، مقداری از برق تولید شده را به مؤسسات دیگر می‌فروشند، مانند صنایع بزرگ از قبیل: ذوب‌آهن، فولاد مبارکه، پتروشیمی، تراکتورسازی تبریز و مس سرچشمه.

**شبکه سراسری:** بیشترین نقاط تولید و مناطق مصرف انرژی برق کشور که با شبکه‌ای از خطوط انتقال و ایستگاه‌های فشار قوی به هم پیوسته است، شبکه سراسری خوانده می‌شود. از طریق این شبکه، امکان مبادله انرژی بین مناطق زیر پوشش وجود دارد. صدور برق به خارج از کشور نیز از طریق همین شبکه انجام می‌گیرد.

**خارج از شبکه سراسری (تولید و مصرف برق):** شبکه‌های منطقه‌ای، استانی و یا شبکه جزیره‌ای که به شبکه‌های مجاور یا شبکه به هم پیوسته سراسری ارتباط و اتصال نداشته باشند.

**بار- تقاضا:** بار- تقاضا، عبارت از توان برق جذب شده در نقطه‌ای از شبکه، در یک زمان معین است.

**بیشترین بار مصرفی همزمان:** در یک شبکه برق کاملاً به هم پیوسته، بیشترین بار مصرفی همزمان روزانه، هفتگی، ماهانه و سالانه عبارت از مجموعه بار مناطق در لحظه حداکثر بار شبکه به مگاوات است. در مواردی که شبکه به هم پیوسته، کل کشور را پوشش ندهد، بیشترین بار مصرفی همزمان از مجموع بار حداکثر شبکه به هم پیوسته و بار مناطق مجزا به مگاوات، به طور همزمان به دست می‌آید. با توجه به اختلاف ساعت پیک در مناطق مختلف وابسته به یک شبکه سراسری به هم پیوسته، بیشترین بار مصرفی همزمان کمتر از جمع بار حداکثر مناطق می‌باشد. **بیشترین بار مصرفی ناهمزمان:** عبارت از مجموع بیشترین بارهای مصرف شده در مناطق مختلف کشور در یک دوره زمانی معین است. بیشترین بارهای مناطق، لزوماً همزمان نیستند.

**شرکت برق:** منظور، شرکت سهامی برق است که به موجب مقررات قانونی، به کار تولید، انتقال و توزیع نیرو و یا بخشی از این امور اشتغال دارد و برق متقاضی را تأمین می‌کند. سازمان‌های آب و برق نیز مشمول این تعریف می‌باشند.

**نیروگاه:** نیروگاه، عبارت از محل استقرار مولدهای نیروی برق و تجهیزات وابسته است.

واحدها و مصارف غیرفنی نیروگاهی، روشنایی و ... در طول یک دوره مشخص برحسب کیلووات ساعت، مصرف داخلی انرژی برق نیروگاه می‌باشد. **فروش یا مصرف انرژی برق:** عبارت از مقدار انرژی برق فروخته شده به مشترکان مختلف برای مصارف گوناگون است.

**انرژی حاصل از سوخت (انرژی حرارتی):** ارزش حرارتی عبارت از مقدار حرارتی (کیلو کالری یا B.T.U) است که از سوختن یک واحد جرم ایجاد می‌شود.

**بازده (راندمان یا ضریب بار) حرارتی:** با توجه به این که انرژی حرارتی یک کیلووات ساعت برق به طور ثابت ۸۶۰ کیلوکالری است، بازده واحدها یا نیروگاه‌های حرارتی از طریق فرمول زیر به دست می‌آید:

$$\text{بازده} = \frac{۸۶۰}{\text{انرژی حرارتی مصرفی به ازای یک کیلو وات ساعت برق تولید شده}} \times ۱۰۰$$

**خط نیروی برق:** عبارت از مجموعه مدارهای نصب شده بر روی پایه‌هایی است که انرژی برق تولید شده را با ولتاژهای متفاوت از یک نقطه تولید (نیروگاه) یا تبدیل ولتاژ (ایستگاه)، به نقاط مصرف منتقل می‌کند.

**خط انتقال نیروی برق:** مجموعه‌ای از رساناها، مقره‌ها و دیگر تجهیزات جانبی است که برای انتقال مقادیر بالای برق با ولتاژ بالا (فشار قوی)، در مسیرهای طولانی در میان نقاط مبدأ (نیروگاه‌ها و یا پست‌های برق) و گیرندگان آن به کار گرفته می‌شوند.

**خط فوق توزیع نیروی برق:** مجموعه‌ای از خط‌های انتقال دارای ولتاژهای از ۶۳ تا ۱۳۲ کیلو

**نیروگاه برق - آبی:** نیروگاهی است که در آن از انرژی پتانسیل آب انباشته شده در پشت سدها یا انرژی جریان آب رودخانه‌ها جهت مصرف در توربین آبی برای تولید برق استفاده می‌شود.

**نیروگاه حرارتی (گرمایشی):** نیروگاهی است که در آن انرژی شیمیایی موجود در سوخت‌های جامد، مایع و گاز به انرژی برق برگردانده می‌شود. نیروگاه‌های هسته‌ای، بخاری، گازی، چرخه ترکیبی و دیزلی شامل این تعریف می‌شوند.

**نیروگاه بخاری:** نیروگاهی است که در آن از انرژی حرارتی سوخت‌های مایع، جامد و گاز برای تولید بخار و مصرف آن در توربین‌های بخار، برای تولید برق استفاده می‌شود.

**نیروگاه گازی:** نیروگاهی است که در آن از انرژی حرارتی سوخت فسیلی گاز و مایع برای تولید گاز داغ (دود) و مصرف آن در توربین گاز برای تولید برق، استفاده می‌شود.

**نیروگاه چرخه ترکیبی:** نیروگاهی است که در آن علاوه بر انرژی الکتریکی تولید شده در توربین‌های گازی، از حرارت موجود در گازهای خروجی از توربین‌های گازی برای تولید بخار در یک دیگ بخار بازیاب استفاده شده و بخار تولیدی در یک دستگاه توربو ژنراتور بخاری، تولید انرژی برق می‌کند.

**نیروگاه دیزلی:** نیروگاهی است که در آن از سوخت نفت گاز برای راه‌اندازی موتور دیزلی استفاده کرده و انرژی مکانیکی حاصله توسط ژنراتور کوپله شده با آن به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود.

**مصرف داخلی انرژی برق:** جمع مصارف داخلی

ولت است.

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

**مصرف خانگی انرژی برق:** مصرفی است که در آن از انرژی برق برای به کار انداختن وسایل و تجهیزات متعارف برق و همچنین روشنایی در واحد مسکونی استفاده می‌شود.

**مصرف عمومی انرژی برق:** مصرفی است که از انرژی برق برای خدمات عمومی استفاده می‌شود.

**مصرف کشاورزی انرژی برق:** مصرفی 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 سوم»، به این عنوان تعریف شده‌اند.

**مصرف صنعتی انرژی برق:** مصرفی است که در آن از انرژی برق برای انجام کار در کارگاه‌های دارای فعالیت‌های معدنی و صنعتی استفاده می‌شود.

**شبکه انتقال و فوق توزیع:** یک شبکه عبارت است از یک سری پست‌ها، خطوط، کابل‌ها و سایر تجهیزات الکتریکی که به منظور انتقال انرژی از نیروگاه‌ها به مصرف‌کننده نهایی متصل

شده‌اند.

**پست یا ایستگاه برق:** محلی است که با مجموعه‌ای از تاسیسات و تجهیزات برقی و شامل ترانسفورماتورها، کلیدها، وسایل اندازه‌گیری، خطوط ورود و خروج، راکتور و کاپاستیور و جی‌های مختلف برای انتقال و توزیع برق از آن استفاده می‌شود. پست بخشی از یک شبکه است که در یک مکان مفروض متمرکز شده و جهت اتصال و قطع انتخابی مدارات الکتریکی در داخل یک شبکه بکار می‌رود. و همچنین ممکن است قابلیت انتقال انرژی الکتریکی بین شبکه‌هایی که در سطوح ولتاژهای متفاوت بهره‌برداری می‌شوند، وجود داشته باشد.

### گزیده اطلاعات

در سال آبی ۹۸-۱۳۹۷، میزان تخلیه سالانه منابع آب زیرزمینی در استان، ۱۰۴۲ میلیون متر مکعب بوده که نسبت به سال آبی ۹۷-۱۳۹۶، به میزان ۲۵/۵ درصد کاهش داشته است.

در سال ۱۳۹۸، در نقاط شهری ۲۴۳۹۹۵ انشعاب آب وجود داشته که نسبت به سال قبل به میزان ۱/۹ درصد افزایش داشته و حجم فروش آب برابر ۵۱ میلیون مترمکعب بوده است که نسبت به سال قبل به میزان ۱/۲ درصد افزایش داشته است. در نقاط روستایی حجم تولید آب ۳۶۷۰۹ و حجم فروش آب ۲۰۴۴۹ هزار متر مکعب بوده که نسبت به سال قبل به ترتیب ۸/۴ و ۷/۷ درصد افزایش داشته است. همچنین تا پایان همین سال، ۱۰۹۳۱۵ فقره انشعاب در نقاط روستایی استان وجود داشته که نسبت به سال قبل، به میزان ۲/۵

## سالنامه آماری استان زنجان - ۱۳۹۸ ..... ۹- آب و برق

۱۳/۲ درصد سایر مشترکان (اعم از تجاری و آزاد) بوده است.

در پایان سال ۱۳۹۸، ۹۵ درصد از روستاهای استان دارای برق بوده است. در این سال ۸۹۴ روستا دارای برق بوده که نسبت به سال ۱۳۹۷، به میزان ۰/۱ درصد افزایش داشته است.

درصد افزایش نشان می‌دهد.

در سال ۱۳۹۸ تولید ناخالص برق نیروگاه‌های استان ۲۹۲۸ میلیون کیلووات ساعت بوده، که به میزان ۱۵/۵ درصد نسبت به سال قبل افزایش داشته است.

از تعداد ۴۵۷۸۵۵ مشترکین برق استان در سال ۱۳۹۸، حدود ۸۰ درصد مشترکین خانگی، ۳/۶ درصد عمومی، ۱/۹ درصد کشاورزی و ۰/۷ درصد صنعتی، ۰/۵ درصد روشنایی معابر و

۹- آب و برق.....سالنامه آماری استان زنجان-۱۳۹۸



سالنامه آماری استان زنجان - ۱۳۹۸ ..... ۹- آب و برق

۹-۱- منابع آبهای زیرزمینی و مقدار تخلیه سالانه آنها (میلیون متر مکعب)

سال آبی و شهرستان	کل تخلیه	چاه عمیق		چاه نیمه عمیق		قنات		چشمه	
		تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه
۱۳۷۹-۸۰ <sup>(۱)</sup> ...	۹۴۳	۲۷۰۳	۵۵۰	۸۴۸۶	۲۳۴	۶۶۸	۲۹	۷۵۴۷	۱۳۰
۱۳۸۴-۸۵ <sup>(۱)</sup> ..	۹۴۳	۲۷۰۳	۵۵۰	۸۴۸۶	۲۳۴	۶۶۸	۲۹	۷۵۴۷	۱۳۰
۱۳۸۹-۹۰.....	۱۳۸۷	۳۴۵۶	۶۰۳	۱۳۳۵۸	۵۷۷	۷۳۰	۴۲	۵۸۹۴	۱۶۶
۱۳۹۳-۹۴.....	۱۰۷۵	۳۰۶۹	۶۱۳	۷۳۸۸	۲۵۴	۷۳۰	۴۲	۵۸۹۴	۱۶۷
۱۳۹۴-۹۵.....	۱۴۳۵	۴۶۰۱	۷۰۷	۱۵۱۷۰	۵۱۹	۷۳۰	۴۲	۵۸۸۳	۱۶۷
۱۳۹۵-۹۶.....	۱۴۸۰	۵۹۱۵	۷۵۸	۱۶۴۷۹	۵۱۴	۷۳۰	۴۲	۵۸۹۵	۱۶۷
۱۳۹۶-۹۷.....	۱۳۹۹	۵۷۲۹	۶۹۸	۱۵۵۸۱	۶۱۰	۷۴۸	۲۷	۱۳۴۸	۶۵
۱۳۹۷-۹۸.....	۱۰۴۲	۵۷۵۵	۶۵۱	۹۶۹۹	۲۹۲	۷۹۰	۳۰	۱۴۶۱	۷۰
ابهر.....	۱۲۹	۹۷۶	۱۱۵	۱۶۰	۴	۶۸	۲	۲۳۴	۹
ایجرود.....	۴۲	۲۳۱	۱۳	۷۴۷	۲۱	۱۰۵	۲	۱۰۲	۵
خدابنده.....	۲۵۳	۱۲۵۳	۱۷۶	۲۰۸۲	۵۶	۱۰۴	۷	۲۰۴	۱۴
خرمدره.....	۶۴	۲۸۱	۶۰	۲۴	۱	۱۷	۱	۷۶	۳
زنجان.....	۳۳۴	۱۹۳۹	۱۸۷	۴۳۰۷	۱۱۸	۳۶۸	۱۲	۵۵۷	۱۸
سلطانیه.....	۹۸	۶۹۸	۸۲	۲۵۳	۹	۶۱	۱	۱۴۰	۶
طارم.....	۵۵	۲۶۳	۹	۹۱۱	۳۹	۲۶	۴	۶۰	۳
ماهانشان.....	۶۷	۱۱۴	۹	۱۲۱۵	۴۶	۴۱	۲	۸۸	۱۱

(۱) با توجه به این که دوره‌ی آماربرداری به صورت ۵ سال یکبار انجام می‌گیرد، و برای تایید آمار از مراجع بالا، ممکن است دوره پنج ساله طولانی‌تر شود. لذا اطلاعات مندرج در جدول بر اساس آماربرداری بوده و تکراری می‌باشد.

مأخذ- شرکت سهامی آب منطقه‌ای استان زنجان.

۹- آب و برق.....سالنامه آماری استان زنجان-۱۳۹۸

۹-۲- مشخصات تأسیسات آب در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب

سال	حداکثر ظرفیت منابع تامین آب (هزار متر مکعب در سال)	حجم آب تولیدی (هزار متر مکعب در سال)		متوسط ظرفیت اسمی تصفیه خانه‌های آب در مدار (هزار متر مکعب در روز)	تعداد تصفیه خانه آب در مدار <sup>(۱)</sup>
		منابع زیرزمینی	منابع سطحی		
.....۱۳۸۰	۶۸۰۸۵	۰	۴۰۵۲۶	×	×
.....۱۳۸۵	۸۹۱۶۶	۰	۵۴۹۶۱	×	×
.....۱۳۹۰	۱۰۶۷۶۱	۱۵۲۴۱	۴۶۱۷۱	۱	۱۱۰
.....۱۳۹۴	۹۸۱۱۸	۱۲۳۱۲	۵۳۸۵۲	۱	۱۱۰
.....۱۳۹۵	۱۰۴۵۱۶	۱۶۲۱۷	۵۳۲۸۸	۱	۱۱۰
.....۱۳۹۶	۱۰۳۵۰۲	۱۷۳۶۷	۵۲۲۶۶	۱	۱۱۰
.....۱۳۹۷	۱۰۸۳۸۲	۱۷۰۲۴	۵۰۳۷۰	۱	۱۱۰
.....۱۳۹۸	۱۱۵۳۲۳	۴۲۷۳۰	۲۵۰۵۲	۲	۱۴۴

(۱) تصفیه خانه شهر زنجان از سال ۱۳۸۷ مورد بهره‌برداری قرار گرفته است.

ماخذ- شرکت آب و فاضلاب استان زنجان.

سالنامه آماری استان زنجان - ۱۳۹۸ ..... ۹- آب و برق

۹-۳- تعداد انشعاب و حجم فروش آب به تفکیک کاربری در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب (فقره - مترمکعب)

خانگی		کل		سال و شهر
حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	
۲۶۱۲۹۱۸۲	۱۰۴۹۵۲	۲۷۷۹۱۲۴۶	۱۱۴۹۷۵	..... ۱۳۸۰
۳۴۲۴۵۲۴۲	۱۲۳۸۳۵	۳۷۳۸۹۳۳۲	۱۳۶۰۷۴	..... ۱۳۸۵
۳۵۲۱۹۴۸۳	۱۶۲۱۲۸	۴۱۶۰۷۷۸۹	۱۷۷۲۹۹	..... ۱۳۹۰
۴۲۱۹۳۳۳۲	۱۹۴۹۶۹	۵۰۷۱۲۱۶۰	۲۱۳۹۰۸	..... ۱۳۹۴
۴۵۵۵۴۷۹۰	۱۹۸۶۸۰	۵۲۷۰۳۹۳۸	۲۱۸۲۱۷	..... ۱۳۹۵
۴۲۷۸۶۰۸۳	۲۱۰۴۹۹	۵۱۲۹۱۲۶۴	۲۳۳۹۷۷	..... ۱۳۹۶
۴۳۶۵۶۸۳۶	۲۱۴۹۹۶	۵۰۴۰۱۹۳۹	۲۳۹۵۲۲	..... ۱۳۹۷
۴۴۸۷۶۶۲۱	۲۱۸۰۷۸	۵۱۰۱۳۰۸۰	۲۴۳۹۹۵	..... ۱۳۹۸
۶۶۶۴۲۷	۳۲۸۲	۷۸۰۰۹۹	۳۸۸۴	..... آب بر
۶۱۱۵۴۱۲	۳۶۷۶۱	۶۹۰۸۴۵۶	۳۹۰۶۰	..... ابهر
۷۶۱۸۴	۶۳۸	۹۰۲۹۹	۶۷۷	..... ارمغانخانه
۱۲۶۴۳۶	۶۹۳	۱۳۴۰۷۳	۷۸۲	..... چورزق
۵۶۸۲۵	۳۵۶	۶۷۱۲۶	۴۳۷	..... حلب
۳۵۶۳۵۵۷	۲۰۱۷۰	۳۹۶۳۷۳۹	۲۲۱۵۸	..... خرمدره
۳۵۵۲۳۷	۱۷۳۷	۴۰۹۲۰۶	۲۰۰۹	..... دندی
۱۲۶۹۲۴	۹۱۵	۱۷۲۳۱۲	۱۱۱۷	..... زرین آباد
۳۳۲۵۱۰	۱۸۶۲	۳۶۸۴۴۹	۲۱۴۸	..... زرین رود
۲۶۹۹۰۳۰۴	۱۱۸۳۲۷	۳۰۷۸۴۷۵۱	۱۳۴۵۲۷	..... زنجان
۴۴۳۳۶۸	۲۳۱۰	۴۷۳۰۱۸	۲۶۱۵	..... سجاس
۴۸۵۶۹۳	۲۹۴۳	۶۱۲۹۴۵	۳۳۳۳	..... سلطانیه
۳۷۹۳۸۱	۱۸۹۶	۳۸۹۸۳۹	۱۹۳۷	..... سهرورد
۸۷۸۹۹۸	۴۵۱۴	۹۷۶۳۷۸	۴۹۷۴	..... صائین قلعه
۲۳۳۹۱۳۶	۱۱۰۴۱	۲۶۶۰۰۲۳	۱۲۴۹۱	..... قیدار
۱۶۱۴۰۵	۹۱۹	۱۶۵۴۰۶	۹۴۸	..... کرسف
۲۷۶۹۹۱	۱۱۹۱	۳۲۹۱۰۳	۱۴۱۹	..... گرماب
۳۴۷۴۶۰	۲۲۲۴	۴۴۶۵۲۶	۲۵۵۱	..... ماهنشان
۲۳۶۶۲۵	۹۶۶	۲۴۱۸۹۷	۱۰۰۴	..... نور بهار
۱۲۷۷۰	۱۱۲	۲۰۹۶۵	۱۳۷	..... نیک پی
۹۰۴۹۷۸	۵۲۲۱	۱۰۱۸۴۷۰	۵۷۸۷	..... هیدج

۹- آب و برق.....سالنامه آماری استان زنجان-۱۳۹۸

۳-۹- تعداد انشعاب و حجم فروش آب به تفکیک کاربری در نقاط شهری تحت پوشش

شرکت آب و فاضلاب (دنباله) (فقره - مترمکعب)

صنعتی		آزاد و بنایی		آموزش و اماکن مذهبی		سال و شهر
حجم فروش <sup>(۲)</sup>	تعداد انشعاب	حجم فروش <sup>(۲)</sup>	تعداد انشعاب	حجم فروش <sup>(۲)</sup>	تعداد انشعاب	
-	۱۹۵	-	-	-	۷۸۹	۱۳۸۰
-	۱۹۵	-	-	-	۷۸۹	۱۳۸۵
-	۲۰۵	۵۳۴۰۹۰	۳۸	۱۸۹۱۶۹۶	۸۶۰	۱۳۹۰
۱۲۳۸۶۶	۲۱۳	۱۰۱۰۸۴۶	۵۱۱	۲۲۲۷۲۳۲	۹۳۴	۱۳۹۴
۷۲۵۰۷	۲۱۶	۲۱۵۸۰۱	۵۱۳	۲۴۵۷۴۴۹	۹۴۹	۱۳۹۵
۷۶۰۵۶	۲۲۲	۳۹۰۰۲۰	۱۰۰۷	۳۸۸۷۹۶۸	۱۵۳۰	۱۳۹۶
۷۳۴۲۹	۲۱۱	۱۳۷۸۲۴	۹۰۲	۲۳۰۸۷۳۶	۱۵۲۷	۱۳۹۷
۸۳۳۸۷	۲۳۰	۲۳۰۵۶۱	۸۵۸	۲۰۰۴۳۴۵	۱۵۶۴	۱۳۹۸
۴۶۵۷	۵	۸۳۲۸	۵	۴۱۷۴۵	۴۷	آب بر
۱۰۲۲۲	۲۰	۲۷۱۸۴	۱۴۸	۲۳۱۲۸۷	۱۸۷	ابهر
۰	۰	۸۵	۱	۲۵۱۴	۱۳	ارمغانخانه
۰	۰	۶۳۶	۴	۳۹۸۲	۱۳	چورزق
۰	۰	۳۰۰		۳۸۲۰	۱۲	حلب
۴۰۸۹	۱۳	۱۵۵۶۵	۳۳۷	۹۱۴۰۳	۱۱۳	خرمدره
۱۵۹۷	۲	۱۴۹۹	۱	۲۴۴۹	۲۲	دندی
۰	۰	۵۰۹	۳	۱۲۵۳۹	۲۵	زرین آباد
۰	۰	۰	۱	۱۰۱۲۱	۳۷	زرین رود
۵۲۳۰۵	۱۴۶	۱۶۲۱۹۳	۳۲۷	۱۳۴۹۵۴۰	۶۶۳	زنجان
۰	۰	۰	۰	۱۳۱۳۳	۴۱	سجاس
۴۹۳	۸	۲۹۵۶	۰	۲۲۰۰۹	۴۲	سلطانیه
۰	۰	۰	۰	۶۰۸۷	۲۷	سهرورد
۶۴۲	۹	۴۲۴۳	۲	۱۸۳۷۰	۴۲	صائین قلعه
۵۷۸۶	۱۳	۰	۰	۱۱۶۹۸۲	۹۷	قیدار
۰	۰	۰	۰	۲۷۲۶	۱۴	کرسف
۲۵۲	۱	۰	۰	۱۰۵۳۴	۳۴	گرماب
۴۱۸	۳	۸۲۶	۲	۲۸۹۴۶	۵۶	ماهانشان
۰	۰	۰	۰	۲۰۲۳	۲۲	نور بهار
۰	۰	۳۹	۴	۴۳۵۲	۷	نیک پی
۱۹۲۶	۱۰	۶۱۹۸	۲۳	۲۹۷۸۳	۵۰	هیدج

سالنامه آماری استان زنجان - ۱۳۹۸.....۹- آب و برق

۳-۹- تعداد انشعاب و حجم فروش آب به تفکیک کاربری در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب (دنباله) (فقره - مترمکعب)

سال و شهر	عمومی و دولتی		تجاری		سایر <sup>(۱)</sup>	
	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب
۱۳۸۰	۱۸۹	۱۱۱۱۷۰۳	۷۶۳۴	۵۵۰۳۶۱	۱۲۱۶	۰
۱۳۸۵	۶۲۰	۲۴۲۸۷۶۸	۹۴۱۹	۷۱۵۳۲۲	۱۲۱۶	۰
۱۳۹۰	۸۳۸	۹۶۹۶۵۲	۱۱۷۸۰	۷۹۸۵۱۸	۱۴۵۰	۲۱۹۴۳۵۰
۱۳۹۴	۱۷۲۱	۲۰۱۵۳۷۱	۱۴۱۰۴	۹۲۱۷۶۱	۱۴۵۶	۲۲۱۹۸۵۲
۱۳۹۵	۱۸۲۰	۸۴۲۸۲۷	۱۴۵۲۴	۹۹۳۸۲۸	۱۵۱۵	۲۵۶۶۷۳۶
۱۳۹۶	۳۴۶۲	۵۲۲۱۲۹	۱۵۸۴۸	۱۰۶۳۱۳۳	۱۴۰۹	۲۵۶۵۸۷۵
۱۳۹۷	۳۵۵۲	۷۴۹۴۷۰	۱۶۸۵۸	۱۱۳۰۸۹۵	۱۴۷۶	۲۳۴۴۷۴۹
۱۳۹۸	۳۶۰۱	۶۶۰۴۳۷	۱۸۱۸۰	۹۹۹۸۹۴	۱۴۸۴	۲۱۵۸۸۳۵
آب بر	۷۸	۲۱۱۵۲	۴۴۷	۲۹۲۶۱	۲۰	۸۵۲۹
ایهر	۱۳۱	۵۸۴۷۶	۱۶۵۶	۷۸۴۸۴	۱۵۷	۳۸۷۳۹۱
ارمغانخانه	۱۱	۹۴۹۱	۹	۳۴	۵	۱۹۹۱
چورزق	۷	۶۱۷	۵۷	۱۴۵۸	۸	۹۴۴
حلب	۱۲	۱۰۷۵	۵۱	۲۸۷۱	۶	۲۲۳۵
خرمدره	۷۲	۲۵۶۷۱	۱۳۱۵	۶۹۰۱۹	۱۳۸	۱۹۴۴۳۵
دندی	۲۳	۱۶۰۷۲	۱۹۷	۷۳۸۷	۲۷	۲۴۹۶۵
زرین آباد	۳۳	۱۵۲۵۷	۱۲۱	۴۷۶۰	۲۰	۱۲۳۲۳
زرین رود	۱۱	۳۴۶۵	۲۱۶	۴۳۸۲	۲۱	۱۷۹۷۱
زنجان	۲۹۱۱	۳۸۸۱۲۲	۱۱۳۹۹	۶۸۶۹۱۵	۷۵۴	۱۱۵۵۳۷۲
سجاس	۲۳	۸۵۷۷	۲۱۵	۶۲۶۵	۲۶	۱۶۷۵
سلطانیه	۴۵	۱۳۳۸۲	۲۳۸	۱۱۸۳۹	۵۷	۷۶۵۷۳
سهرورد	۴	۱۰۳۹	۱	۶۱	۹	۳۲۷۱
صائین قلعه	۲۵	۱۰۰۴۵	۳۲۶	۱۶۵۵۱	۵۶	۴۷۵۲۹
قیدار	۶۹	۳۱۷۰۴	۱۱۸۵	۴۹۲۵۱	۸۶	۱۱۷۱۶۴
کرسف	۱۰	۹۹۱	۲	۲۲	۳	۲۶۲
گرماب	۲۷	۲۲۴۷۲	۱۴۶	۳۷۶۳	۲۰	۱۵۰۹۱
ماهانشان	۵۴	۱۸۴۷۵	۱۸۰	۴۸۲۳	۳۲	۴۵۵۷۸
نور بهار	۵	۳۶۱	۴	۶۲۳	۷	۲۲۶۵
نیک پی	۱۳	۳۷۹۹	۱	۵	۰	۰
هیدج	۳۷	۱۰۱۹۴	۴۱۴	۲۲۱۲۰	۳۲	۴۳۲۷۱

(۱) اطلاعات فضای سبز در ستون سایر لحاظ شده است.

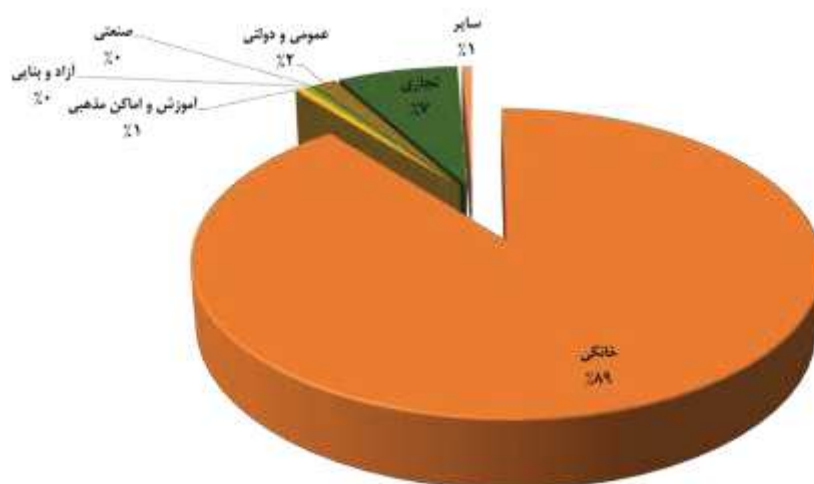
(۲) در سال‌های ۱۳۸۰ و ۱۳۸۵، حجم فروش آب با کاربری "آموزش و اماکن مذهبی" و "آزاد و بنایی" در ستون حجم فروش یا کاربری "عمومی و دولتی" لحاظ شده است.

(۳) در سال‌های ۱۳۸۰، ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ حجم فروش آب با کاربری "صنعتی" در ستون حجم فروش یا کاربری "تجاری" لحاظ شده است.

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان زنجان.

۹- آب و برق.....سالنامه آماری استان زنجان-۱۳۹۸

۹-۱- تعداد انشعاب آب فروخته شده به تفکیک کاربری در نقاط شهری : سال ۱۳۹۸



مبنا: جدول ۳-۹

سالنامه آماری استان زنجان - ۱۳۹۸.....۹- آب و برق

۹-۴- ظرفیت منابع تأمین آب، حجم تولید، فروش و تعداد انشعاب آب در نقاط روستایی

سال و شهرستان	حداکثر ظرفیت منابع تأمین آب (هزارمترمکعب)	حجم تولید آب (هزارمترمکعب)	حجم فروش آب (هزارمترمکعب)	تعداد انشعاب آب (فقره)
.....۱۳۸۰	-	-	-	-
.....۱۳۸۵	-	-	-	-
.....۱۳۹۰	۵۲۱۱۲	۲۵۰۹۵	۱۷۳۱۶	۸۳۱۴۹
.....۱۳۹۴	۵۵۴۵۸	۲۹۳۳۳	۲۰۴۳۵	۹۶۰۲۹
.....۱۳۹۵	۵۷۲۵۷	۳۵۳۴۲	۱۷۴۲۹	۹۸۵۳۱
.....۱۳۹۶	۶۱۰۸۶	۳۵۸۵۴	۱۹۳۹۵	۱۰۲۶۳۶
.....۱۳۹۷	۵۶۳۵۰	۳۳۸۷۸	۱۸۹۸۹	۱۰۶۶۳۷
.....۱۳۹۸	۵۱۱۱۱	۳۶۷۰۹	۲۰۴۴۹	۱۰۹۳۱۵
.....ابهر	۵۶۸۷	۳۳۶۶	۱۹۵۴	۹۹۷۰
.....ایچرود	۷۳۶۴	۴۹۵۰	۲۲۸۸	۱۲۵۲۳
.....خدابنده	۱۴۸۱۳	۸۸۰۷	۴۷۹۹	۲۶۶۳۱
.....خرمدره	۳۵۳۴	۱۵۴۷	۹۸۰	۴۵۰۹
.....زنجان	۱۳۹۶۲	۸۰۱۸	۴۲۳۱	۲۶۴۷۴
.....سلطانیه	۳۵۸۶	۲۰۰۰	۱۳۸۰	۶۶۴۰
.....طارم	۵۴۷۱	۵۰۶۷	۲۹۴۹	۱۲۷۶۴
.....ماه‌نشان	۴۳۹۴	۲۹۵۴	۱۸۶۸	۹۸۰۴

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان زنجان.

۹- آب و برق.....سالنامه آماری استان زنجان-۱۳۹۸

۹-۵- اطلاعات مربوط به وضع موجود حجم مخازن، طول شبکه و طول خطوط انتقال آب در

نقاط روستایی (مترمکعب-کیلومتر)

سال و شهرستان	حجم مخازن در مدار	طول شبکه توزیع آب	طول خطوط انتقال آب
.....۱۳۸۰	-	-	-
.....۱۳۸۵	-	-	-
.....۱۳۹۰	۱۱۰۰	۲۹۷۵	۲۰۱۸
.....۱۳۹۴	۷۰۸۹۷	۳۱۰۳	۲۳۲۶
.....۱۳۹۵	۷۹۲۵۷	۳۱۳۹	۲۳۷۶
.....۱۳۹۶	۸۱۸۵۷	۳۱۷۷	۲۴۳۰
.....۱۳۹۷	۸۸۲۵۰	۲۹۰۲	۲۷۹۱
.....۱۳۹۸	۹۵۲۸۴	۳۳۴۶	۲۴۹۹
.....ابهر	۶۹۴۰	۲۶۸	۱۹۴
.....ایچرود	۸۸۸۵	۲۸۳	۲۱۵
.....خداپنده	۲۳۶۰۰	۷۸۵	۵۵۷
.....خرمدرم	۲۶۵۵	۱۰۳	۳۸
.....زنجان	۲۵۷۰۳	۹۰۵	۶۵۷
.....سلطانیه	۵۱۲۰	۲۲۰	۱۵۲
.....طارم	۱۲۱۶۰	۳۵۸	۳۷۳
.....ماهانشان	۱۰۲۲۱	۴۲۴	۳۱۳

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان زنجان.



سالنامه آماری استان زنجان - ۱۳۹۸.....۹- آب و برق

۹-۶- ظرفیت نامی و تولید ناخالص برق مولدهای نصب شده

تولید ناخالص برق (میلیون کیلو وات ساعت)			ظرفیت نامی (هزار کیلووات)			سال
سایر مؤسسات	مؤسسات تابع وزارت نیرو	جمع	سایر مؤسسات	مؤسسات تابع وزارت نیرو	جمع	
×	×	×	×	×	×	..... <sup>(۱)</sup> ۱۳۸۰
×	×	×	×	×	×	..... <sup>(۱)</sup> ۱۳۸۵
۵۸	۴۴۹	۵۰۷	۱۲	۴۸۶	۴۹۸	..... ۱۳۹۰
۱۸۱۳	۰/۱۷	۱۸۱۴	۶۹۷	۰/۱	۶۹۷	..... ۱۳۹۳
۱۷۷۵	۰/۱۴	۱۷۷۶	۶۸۴	۰/۱	۶۸۵	..... ۱۳۹۴
۲۶۷۲	۰/۱۷	۲۶۷۲	۶۸۹	۰/۱	۶۸۹	..... ۱۳۹۵
۲۵۳۴	۰/۱۷	۲۵۳۴	۶۹۸	۰/۱	۶۹۸	..... ۱۳۹۶
۲۹۲۷	۰/۱۷	۲۹۲۸	۷۰۳	۰/۱	۷۰۳	..... ۱۳۹۸

(۱) اولین نیروگاه تولید برق استان از سال ۱۳۸۹ مورد بهره‌برداری قرار گرفته است.

مأخذ- شرکت برق منطقه‌ای زنجان.

۹- آب و برق.....سالنامه آماری استان زنجان-۱۳۹۸

۷-۹- ظرفیت مولدهای نصب شده و بیشترین قدرت تولید شده در نقطه اوج مصرف

نیروگاههای تابع وزارت نیرو (هزار کیلووات)

سال و نوع مولد	ظرفیت نامی (قدرت نامی)	ظرفیت عملی (قدرت عملی)	قدرت تولید شده در نقطه اوج مصرف
..... <sup>(۱)</sup> ۱۳۸۰	×	×	×
..... <sup>(۱)</sup> ۱۳۸۵	×	×	×
..... ۱۳۹۰	۴۹۸	۳۷۸	۴۲۶
..... ۱۳۹۴	۶۹۷	۵۴۹	۵۴۹
..... ۱۳۹۵	۶۸۵	۵۳۶	۵۳۸
..... ۱۳۹۶	۶۸۹	۵۲۲	۵۳۷
..... ۱۳۹۷	۶۹۸	۵۴۹	۴۷۰
..... ۱۳۹۸	۷۰۳	۵۴۸	۴۶۶
برق منطقه‌ای			
..... آبی	۰	۰	۰
..... بخاری	۰	۰	۰
..... گازی	۰	۰	۰
..... چرخه ترکیبی	۰	۰	۰
..... دیزلی	۰	۰	۰
..... اتمی	۰	۰	۰
..... تجدیدپذیر	۰/۱	۰/۱	۰/۱
صنایع بزرگ			
..... بخاری	۰	۰	۰
..... گازی	۰	۰	۰
بخش خصوصی			
..... بخاری	۰	۰	۰
..... گازی	۶۹۶/۲	۵۴۰/۵	۴۶۱/۳
..... چرخه ترکیبی	۰	۰	۰
..... تجدیدپذیر	۷	۷	۴/۹

(۱) اولین نیروگاه تولید برق استان از سال ۱۳۸۹ مورد بهره‌برداری قرار گرفته است.  
مأخذ- شرکت برق منطقه‌ای زنجان.

سالنامه آماری استان زنجان - ۱۳۹۸ ..... ۹- آب و برق

۸- ۹- ظرفیت مولدهای نصب شده و تولید ناخالص برق نیروگاه‌های تابع وزارت نیرو بر حسب

شرکت‌های برق منطقه‌ای، صنایع بزرگ و بخش خصوصی : ۱۳۹۸

نیروگاه	شهرستان	ظرفیت نامی (هزار کیلو وات)	ظرفیت عملی (هزار کیلو وات)	تولید ناخالص (میلیون کیلو وات ساعت)
جمع .....	-	۶۷۷/۴	۵۲۳/۳	۲۸۳۶/۹
نیروگاه سلطانیه .....	سلطانیه	۶۴۸	۴۹۹/۷	۲۷۴۱
نیروگاه خورشیدی .....	زنجان	۰/۱	۰/۱	۰/۲
نیروگاه شرکت نخ تایر .....	زنجان	۹/۶	۸/۷	۴۳/۵
نیروگاه شرکت وازار جهان .....	زنجان	۰	۰	۰
نیروگاه شرکت خالص سازان روی .....	زنجان	۷/۴	۳/۷	۳/۹
نیروگاه شرکت طلایه داران تولید انرژی .....	زنجان	۴/۲	۳/۸	۱۱/۱
نیروگاه شرکت خالص سازان ۲ .....	زنجان	۳/۶	۳/۳	۲۰/۵
نیروگاه شمش سازان .....	زنجان	۲	۱/۸	۵
نیروگاه فولاد گستر فتح شمال غرب .....	زنجان	۲/۵	۲/۳	۱۱/۹
نیروگاه شرکت تعاونی توسعه انرژی رشد .....	زنجان	۱۸/۹	۱۷/۳	۸۲/۸
نیروگاه خورشیدی رازی .....	ابهر	۷	۷	۷/۸

مأخذ- شرکت برق منطقه‌ای زنجان.

۹- آب و برق.....سالنامه آماری استان زنجان-۱۳۹۸

۹-۹- تولید انرژی برق و مصرف داخلی نیروگاه‌های استان (میلیون کیلووات ساعت)

سال و نوع مولد	تولید ناخالص	مصرف داخلی نیروگاه‌ها	تولید خالص
..... <sup>(۱)</sup> ۱۳۸۰	×	×	×
..... <sup>(۱)</sup> ۱۳۸۵	×	×	×
..... ۱۳۹۰	۵۰۶/۷	۷/۷	۴۹۹/۰
..... ۱۳۹۴	۱۸۱۳/۷	۱۰/۹	۱۸۰۲/۸
..... ۱۳۹۵	۱۷۷۵/۶	۱۰/۸	۱۷۶۴/۸
..... ۱۳۹۶	۲۶۷۲/۱	۱۲/۸	۲۶۵۹/۳
..... ۱۳۹۷	۲۵۳۴/۰	۱۲/۳	۲۵۲۱/۷
..... ۱۳۹۸	۲۹۲۷/۶	۱۳/۷	۲۹۱۳/۹
<b>برق منطقه‌ای</b>			
..... آبی	۰	۰	۰
..... بخاری	۰	۰	۰
..... گازی	۰	۰	۰
..... چرخه ترکیبی	۰	۰	۰
..... دیزلی	۰	۰	۰
..... اتمی	۰	۰	۰
..... تجدیدپذیر	۰/۲	۰	۰/۲
<b>صنایع بزرگ</b>			
..... بخاری	۰	۰	۰
..... گازی	۰	۰	۰
<b>بخش خصوصی</b>			
..... بخاری	۰	۰	۰
..... گازی	۲۹۱۹/۶	۱۳/۷	۲۹۰۵/۹
..... چرخه ترکیبی	۰	۰	۰
..... تجدیدپذیر	۷/۸	۰	۷/۸

(۱) اولین نیروگاه تولید برق استان از سال ۱۳۸۹ مورد بهره‌برداری قرار گرفته است.  
مأخذ- شرکت برق منطقه‌ای زنجان.

سالنامه آماری استان زنجان - ۱۳۹۸.....۹-آب و برق

۹-۱۰- 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)	سال و نوع مالکیت نیروگاه‌ها
گاز طبیعی (میلیون متر مکعب)	نفت کوره (میلیون لیتر)	گازوئیل (میلیون لیتر)		
×	×	×	×	..... <sup>(۱)</sup> ۱۳۸۰
×	×	×	×	..... <sup>(۱)</sup> ۱۳۸۵
۱۴	۰	۱۴۱	۵۰۷	..... ۱۳۹۰
۴۶۵	۰	۱۰۹	۱۸۱۴	..... ۱۳۹۴
۴۸۹	۰	۸۰	۱۷۷۶	..... ۱۳۹۵
۷۱۹	۰	۱۲۷	۲۶۷۲	..... ۱۳۹۶
۶۸۹	۰	۱۱۵	۲۵۳۴	..... ۱۳۹۷
۷۳۲/۲	۰	۲۲۱/۸	۲۹۲۷/۶	..... ۱۳۹۸
۰	۰	۰	۰/۲	نیروگاه‌های تابعه وزارت نیرو.....
۰	۰	۰	۰	صنایع بزرگ.....
۷۳۲/۲	۰	۲۲۱/۸	۲۹۲۷/۴	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)	سال و نوع مالکیت نیروگاه‌ها
-	-	-	..... ۱۳۸۰
-	-	-	..... ۱۳۸۵
۷۳/۶	۴۸۹۵	۱۳۴۱	..... ۱۳۹۰
۳۳/۱	۲۷۶۶	۵۰۱۶	..... ۱۳۹۴
۳۱/۹	۲۸۰۱	۴۹۷۲	..... ۱۳۹۵
۳۵/۰	۲۷۶۷	۷۳۹۲	..... ۱۳۹۶
۳۰/۹	۲۷۷۲	۷۰۲۴	..... ۱۳۹۷
۳۳/۸	۲۸۴۳/۲	۸۳۲۳/۵	..... ۱۳۹۸
۰	۰	۰	نیروگاه‌های تابعه وزارت نیرو.....
۰	۰	۰	صنایع بزرگ.....
۳۳/۸	۲۸۴۳/۲	۸۳۲۳/۵	بخش خصوصی.....

(۱) اولین نیروگاه تولید برق استان از سال ۱۳۸۹ مورد بهره‌برداری قرار گرفته است.  
مأخذ- شرکت برق منطقه‌ای زنجان.

۹- آب و برق.....سالنامه آماری استان زنجان-۱۳۹۸

۱۱- ۹- موجودی خطوط شبکه انتقال برق (کیلومتر مدار)

خطوط فوق توزیع		خطوط انتقال		سال
۶۳ و ۶۶ کیلو ولت	۱۳۲ کیلو ولت	۲۳۰ کیلو ولت	۴۰۰ کیلو ولت	
۹۰۵	۰	۲۷۹/۳	۰	.....۱۳۸۰
۱۲۰۸/۲	۰	۳۴۳/۶	۰	.....۱۳۸۵
۱۶۵۷/۲	۰	۴۹۴/۹	۹۲/۵	.....۱۳۹۰
۱۷۸۹/۷	۰	۷۰۹/۸	۱۶۱/۵	.....۱۳۹۴
۱۸۰۱/۳	۰	۷۰۹/۸	۱۶۱/۵	.....۱۳۹۵
۱۸۰۵/۱	۰	۷۰۹/۸	۱۶۱/۵	.....۱۳۹۶
۱۸۰۵/۱	۰	۷۱۰/۵	۱۶۱/۵	.....۱۳۹۷
۱۹۱۲/۴	۰	۷۱۰/۵	۱۶۱/۵	.....۱۳۹۸

مأخذ- شرکت برق منطقه‌ای زنجان.

۱۲- ۹- ظرفیت پست‌های انتقال برق (مگا ولت آمپر)

خطوط فوق توزیع		خطوط انتقال		سال
۶۳ و ۶۶ کیلو ولت	۱۳۲ کیلو ولت	۲۳۰ کیلو ولت	۴۰۰ کیلو ولت	
۵۴۷/۵	۰	۴۳۵	۴۰۰	.....۱۳۸۰
۹۹۱/۵	۰	۶۸۰	۶۰۰	.....۱۳۸۵
۱۴۹۱/۵	۰	۱۲۵۰	۸۰۰	.....۱۳۹۰
۱۸۹۴/۵	۰	۱۲۵۰	۱۷۱۵	.....۱۳۹۴
۲۰۸۲	۰	۱۲۵۰	۱۷۱۵	.....۱۳۹۵
۲۱۰۲	۰	۱۲۵۰	۱۷۱۵	.....۱۳۹۶
۲۱۰۲	۰	۱۲۵۰	۲۰۳۰	.....۱۳۹۷
۲۱۴۲	۰	۱۲۵۰	۲۰۳۰	.....۱۳۹۸

مأخذ- شرکت برق منطقه‌ای زنجان.

سالنامه آماری استان زنجان - ۱۳۹۸ ..... ۹- آب و برق

۱۳- ۹- تعداد مشترکان برق بر حسب نوع مصرف

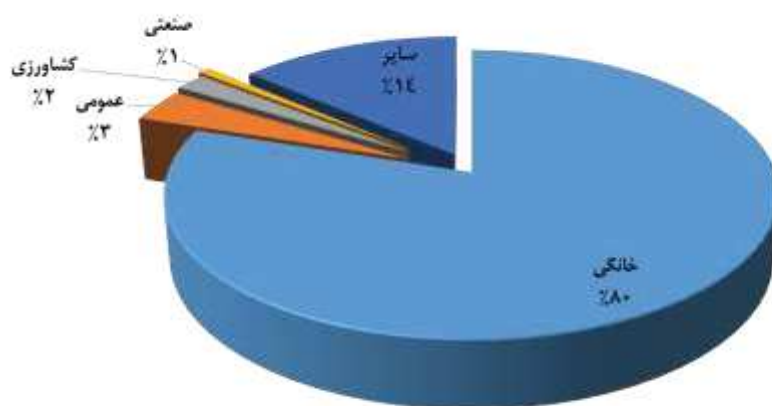
سال و شهرستان	جمع	خانگی	عمومی	کشاورزی	صنعتی	روشنای ی معابر	سایر <sup>(۱)</sup>
.....۱۳۸۰	۲۱۲۰۵۴	۱۸۱۴۱۲	۵۸۷۶	۱۸۲۸	۱۲۱۷	۰	۲۱۷۲۱
.....۱۳۸۵	۲۵۲۵۹۳	۲۱۰۹۰۰	۷۹۳۲	۳۱۱۳	۲۱۱۳	۱۶۱۷	۲۶۹۱۸
.....۱۳۹۰	۳۳۵۴۹۰	۲۷۹۰۷۵	۱۰۲۵۲	۶۰۱۹	۲۵۶۹	۱۸۳۰	۳۵۷۴۵
.....۱۳۹۴	۴۰۵۵۵۳	۳۳۲۳۴۱	۱۳۷۵۳	۷۵۷۶	۲۷۵۴	۲۱۶۱	۴۶۹۶۸
.....۱۳۹۵	۴۱۶۴۰۵	۳۳۹۹۴۴	۱۴۴۱۷	۷۸۴۲	۲۶۶۹	۲۳۰۹	۴۹۲۲۴
.....۱۳۹۶	۴۳۰۷۲۷	۳۴۹۸۶۸	۱۵۱۰۱	۸۱۵۷	۲۸۱۹	۲۴۳۱	۵۲۳۵۱
.....۱۳۹۷	۴۴۵۶۷۴	۳۵۹۰۳۲	۱۵۸۷۸	۸۴۴۸	۳۰۷۷	۲۴۵۵	۵۶۷۸۴
.....۱۳۹۸	۴۵۷۸۵۵	۳۶۶۴۹۱	۱۶۶۷۱	۸۶۸۶	۳۳۲۳	۲۴۷۳	۶۰۳۱۱
..... ابهر	۵۶۲۵۲	۴۴۲۵۲	۱۷۲۹	۴۳۱	۳۸۵	۲۹۴	۹۱۶۱
..... ایجرود	۱۷۶۳۷	۱۵۶۱۳	۵۳۴	۴۵۰	۸۴	۱۲۴	۸۳۲
..... خداپنده	۶۰۴۳۱	۵۰۷۲۳	۱۸۰۳	۱۴۰۶	۲۰۳	۳۸۶	۵۹۱۰
..... خرمدره	۴۵۵۹۴	۳۷۴۸۴	۱۱۱۴	۷۳۱	۳۴۰	۲۰۶	۵۷۱۹
..... زنجان	۲۲۳۴۶۷	۱۷۳۱۷۲	۹۶۷۵	۲۸۸۰	۲۰۸۲	۱۰۱۸	۳۴۶۴۰
..... سلطانیه	۱۳۷۱۳	۱۱۴۷۰	۴۰۲	۶۵۵	۹۲	۹۰	۱۰۰۴
..... طارم	۲۰۶۵۹	۱۷۰۴۹	۶۳۳	۹۸۸	۷۵	۱۵۹	۱۷۵۵
..... ماهنشان	۲۰۱۰۲	۱۶۷۲۸	۷۸۱	۱۱۴۵	۶۲	۱۹۶	۱۱۹۰

(۱) ستون سایر شامل مشترکان تجاری و آزاد می باشد.

مأخذ- شرکت توزیع نیروی برق استان زنجان.

۹- آب و برق.....سالنامه آماری استان زنجان-۱۳۹۸

۹-۲- تعداد انواع مشترکین برق : ۱۳۹۸



منبع: جدول ۱۳-۹



سالنامه آماری استان زنجان - ۱۳۹۸.....۹- آب و برق

۹-۱۴- تعداد روستاها و خانوارهای روستایی دارای برق و مشخصات تأسیسات برق‌رسانی به

روستاها

سال	روستا <sup>(۱)</sup>	خانوار دارای برق	طول خطوط فشار متوسط توزیع (کیلومتر)	طول خطوط فشار ضعیف توزیع (کیلومتر)	تعداد ترانسفورماتورهای توزیع	ظرفیت ترانسفورماتورهای توزیع (مگا ولت آمپر)
.....۱۳۸۰	۸۸۱	۴۰۲۳۱۹	۳۶۴۱	۱۹۱۵	۹۵۲	۱۱۰
.....۱۳۸۵	۹۰۴	۸۴۶۲۵	۳۷۸۹	۱۹۵۷	۹۱۷	۱۱۲
.....۱۳۹۰	۹۰۰	۹۲۵۴۳	۳۷۶۲	۱۹۷۶	۱۲۳۹	۱۱۲
.....۱۳۹۴	۸۹۲	۱۰۳۲۴۸	۳۶۸۷	۲۰۱۸	۱۱۰۹	۱۰۹
.....۱۳۹۵	۸۹۳	۱۰۳۰۰۵	۳۶۹۳	۲۰۱۸	۱۱۱۰	۱۰۹
.....۱۳۹۶	۸۹۰	۱۰۳۸۲۰	۳۶۹۸	۲۰۴۶	۹۷۱	۱۰۹
.....۱۳۹۷	۸۹۳	۱۰۳۸۲۴	۳۷۰۹	۲۰۹۲	۹۷۴	۱۰۹
.....۱۳۹۸	۸۹۴	۱۰۳۸۷۴	۳۷۱۸	۲۱۳۶	۹۷۶	۱۰۹

(۱) تعداد روستاها طی سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۹۷ به دلایل مختلف نظیر خالی از سکنه شدن روستاها، ادغام چند روستا و تبدیل روستا به شهر، دست‌خوش تغییرات زیادی بوده است.  
مأخذ- شرکت توزیع نیروی برق استان زنجان.

۹- آب و برق.....سالنامه آماری استان زنجان-۱۳۹۸

۱۵- ۹- مقدار فروش برق بر حسب نوع مصرف (مگا وات ساعت)

سال و شهرستان	جمع	خانگی	عمومی	کشاورزی	صنعتی	روشنایی معابر	سایر <sup>(۱)</sup>
..... ۱۳۸۰	۱۰۷۹۲۵۰	۲۸۱۴۵۳	۸۶۴۹۷	۱۲۲۳۸۴	۵۴۵۳۱۰	-	۴۳۶۰۶
..... ۱۳۸۵	۱۸۵۵۲۸۳	۳۷۹۰۱۵	۱۳۴۹۰۰	۲۳۹۵۷۵	۹۸۳۳۴۰	۵۵۶۳۱	۶۲۸۲۲
..... ۱۳۹۰	۲۴۲۹۲۳۷	۴۱۳۳۰۴	۱۲۱۱۴۳	۴۵۴۱۳۵	۱۳۱۴۱۰۰	۴۷۸۱۳	۷۸۷۴۲
..... ۱۳۹۴	۲۸۸۱۰۱۲	۵۴۱۳۶۰	۱۵۶۰۰۷	۵۶۸۸۵۴	۱۴۲۱۷۷۰	۷۴۱۳۲	۱۱۸۸۸۹
..... ۱۳۹۵	۳۲۱۳۶۴۸	۵۳۴۰۸۹	۱۶۴۲۵۲	۶۲۸۰۵۶	۱۷۱۲۶۵۰	۵۱۵۱۴	۱۲۳۰۸۷
..... ۱۳۹۶	۳۳۹۵۶۱۲	۵۸۷۹۳۹	۱۷۲۰۷۶	۶۳۰۲۴۵	۱۸۰۵۷۶۸	۶۰۸۹۸	۱۳۸۶۸۶
..... ۱۳۹۷	۳۳۹۲۰۷۷	۶۰۴۷۲۶	۱۷۲۱۲۴	۶۳۸۲۲۴	۱۷۷۶۸۲۴	۵۳۲۰۲	۱۴۶۹۷۷
..... ۱۳۹۸	۳۵۱۱۸۵۶	۶۲۵۵۳۰	۱۷۰۶۸۷	۶۶۲۱۶۳	۱۸۲۷۷۷۹	۵۶۳۵۱	۱۶۹۳۴۶
..... ایهر	۴۳۹۱۱۵	۷۱۴۹۴	۱۶۱۹۵	۴۰۱۱۲	۲۸۶۸۷۰	۷۲۹۴	۱۷۱۵۰
..... ایجرود	۸۶۳۳۴	۲۱۱۳۰	۲۹۷۰	۱۸۳۷۸	۳۹۶۶۷	۲۰۱۵	۲۱۷۴
..... خداپنده ..	۲۵۴۵۲۷	۸۷۱۳۹	۱۰۳۷۰	۱۲۴۶۰۷	۱۱۶۰۹	۷۵۹۰	۱۳۲۱۲
..... خرمدره ...	۲۹۶۲۸۶	۶۰۸۷۷	۹۹۱۹	۸۷۷۲۷	۱۱۴۸۱۶	۷۲۹۵	۱۵۶۵۲
..... زنجان .....	۱۸۰۴۰۱۴	۳۰۸۰۲۷	۱۲۰۲۷۲	۱۵۴۵۴۹	۱۰۸۴۷۷۷	۲۷۳۹۸	۱۰۸۹۹۱
..... سلطانیه ...	۱۴۰۵۵۰	۳۷۶۷۴	۳۵۳۷	۵۸۴۷۵	۳۴۵۸۷	۱۵۲۶	۴۷۵۱
..... طارم .....	۱۷۳۶۵۴	۲۲۴۲۰	۳۸۵۱	۱۱۰۲۶۸	۳۱۲۳۴	۱۳۰۲	۴۵۷۹
..... ماهنشان .	۳۱۷۳۷۶	۱۶۷۶۹	۳۵۷۳	۶۸۰۴۷	۲۲۴۲۱۹	۱۹۳۱	۲۸۳۷

(۱) در ستون سایر، مصارف تجاری و آزاد می باشد  
 مأخذ- شرکت توزیع نیروی برق استان زنجان.