

فصل ۹- آب و برق



مقدمه

اطلاعات آماری این فصل شامل دو قسمت "آب" و "برق" است.

آب

آمار آب شامل منابع آبهای زیرزمینی ، مشخصات تاسیسات آب ، تعداد انشعاب و فروش آب در نقاط شهری و روستایی، طول خطوط انتقال آب در نقاط روستایی ، طول شبکه جمع آوری و تعداد انشعاب فاضلاب در نقاط شهری و مقدار فروش آب در نقاط شهری و روستایی می‌باشد.

آمار منابع آبهای زیر زمینی از شرکت سهامی سازمان آب منطقه‌ای اطلاعات آب و فاضلاب در نقاط شهری از شرکت آب و فاضلاب شهری و آب و فاضلاب روستایی دریافت و در این فصل ارائه شده است.

برق

آمار برق شامل ظرفیت نامی ، تولید خالص و ناخالص برق مولدهای نصب شده، ظرفیت مولدها، مصرف داخلی نیروگاه‌ها، طول خطوط انتقال برق، ظرفیت پست‌های انتقال، تعداد انواع مشترکین و تعداد روستاهای دارای برق می‌باشد.

اطلاعات بخش برق از شرکت سهامی برق منطقه‌ای، شرکت سهامی توزیع نیروی برق استان دریافت و در این فصل آورده شده است.

تعاریف و 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.

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 ماشین های کوچک قدرت نامی بر حسب

کیلو وات مشخص می گردد.

سایر موسسات: عبارت از موسساتی است که برای انجام امور خود برق تولید می کنند و تابع وزارت نیرو نمی باشند و علاوه بر خود مصرفی، مقداری از برق تولید شده را به موسسات دیگر می فروشند، مانند صنایع بزرگ از قبیل: ذوب آهن، فولاد مبارکه، پتروشیمی، تراکتورسازی تبریز و مس سرچشمه.

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 (ناویره): عبارت از مقدار انرژی برق تولید شده توسط یک مولد برق یا یک نیروگاه در طی یک دوره زمانی معین است که بر روی پایانه های خروجی مولدهای اصلی یا کمکی، اندازه گیری و برحسب کیلووات ساعت یا مگاوات ساعت بیان می شود.

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

شبکه سراسری: بیشترین نقاط تولید و مناطق مصرف انرژی برق کشور که با شبکه ای از خطوط انتقال و ایستگاه های فشار قوی به هم پیوسته است، شبکه سراسری خوانده می شود.

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 می گیرد.

خارج از شبکه سراسری (تولید و مصرف برق): شبکه های منطقه ای، استانی و یا شبکه جزیره ای که به شبکه های مجاور یا شبکه به هم پیوسته سراسری ارتباط و اتصال نداشته باشند. **بار- تقاضا:** بار- تقاضا، عبارت از توان برق جذب شده در نقطه ای 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 می آید. 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 می باشد.

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.

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 واحدها و مصارف غیر فنی 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:

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 تامین می‌کند. سازمان‌های آب و برق نیز مشمول این تعریف می‌باشند.

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

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

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 فعالیت‌های ی گفته می‌شود که در «طبقه‌بندی بین المللی 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 یک سری پست ها، خطوط، کابل ها و سایر تجهیزات الکتریکی که به منظور انتقال انرژی از نیروگاه ها به مصرف کننده نهایی متصل شده اند.

پست یا ایستگاه برق: محلی است که با مجموعه ای از تاسیسات و تجهیزات برقی و شامل ترانسفورماتورها، کلید ها، وسایل اندازه گیری، خطوط ورود و خروج، راکتور و کاپاستیور و جی های مختلف برای انتقال و توزیع برق از

۱۶۰

$$\times 100 = \text{بازده}$$

انرژی حرارتی مصرفی به ازای یک کیلووات

ساعت برق تولید شده

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 ولت است.

مشترک برق: عبارت از شخص حقوقی یا حقیقی است که بر اساس 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

آن استفاده می شود . 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 می رود. و همچنین ممکن است قابلیت انتقال انرژی الکتریکی بین شبکه هایی که در سطوح ولتاژهای متفاوت بهره برداری می شوند، وجود داشته باشد.

گزیده اطلاعات

در سال آبی ۹۸-۱۳۹۷ میزان تخلیه سالانه منابع آب زیر زمینی حدود ۹۰۹ میلیون متر مکعب بوده است. که نسبت به سال آبی ۹۷-۱۳۹۶، ۰/۷۸ درصد کاهش داشته است.

در سال ۱۳۹۸، تعداد چاه‌های عمیق، نیمه عمیق، قنات و چشمه به ترتیب ۲۶۲۲، ۱۱۰۳۸، ۴۹۶ و ۳۸۴۳۰ بوده است که چشمه‌ها با ۴۸۳/۶ میلیون متر مکعب تخلیه سالانه بیشترین حجم تخلیه سالانه آب-های زیرزمینی را بخود اختصاص می دهند.

بطور کلی در سال ۱۳۹۸، تعداد ۵۱۰۶۸۱ فقره انشعاب آب (شهری و روستایی) وجود داشته که نسبت به سال گذشته حدود ۳ درصد افزایش را نشان می‌دهد. در همین سال تعداد کل انشعاب و حجم فروش آب در نقاط شهری به ترتیب ۳۸۳۱۳۷ فقره و ۸۰۵۸۷۹۳۵ متر مکعب بوده است. که از این تعداد، ۳۴۷۶۰۰ فقره انشعاب حدود ۹۱ درصد کل انشعابات مربوط به بخش خانگی بوده است. همچنین در سال ۱۳۹۸، تعداد انشعاب آب، حجم تولید و فروش آب در نقاط روستایی تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب روستایی به ترتیب ۱۲۷۵۴۴ فقره، ۲۶۹۲۱ و ۲۰۷۵۰ هزار متر مکعب بوده است. سرانه

مصرف آب در نقاط شهری در بخش خانگی به ازای هر نفر حدود ۶۵/۶ متر مکعب است.

در سال ۱۳۹۸، مؤسسات تابع وزارت نیرو حدود ۴۶۱۵ میلیون کیلو وات ساعت تولید ناخالص برق داشته‌اند. در این سال، تعداد مشترکین برق استان ۶۶۱۱۱۴ مشترک بوده که نسبت به سال گذشته حدود ۳ درصد افزایش داشته است. از تعداد کل مشترکین برق استان در سال ۱۳۹۸، ۸۲/۹۵ درصد مشترکین خانگی، ۳/۴۲ درصد عمومی، ۱/۵۶ درصد کشاورزی و ۰/۴۵ درصد صنعتی بوده‌اند. همچنین در این سال بیش از ۴۴ درصد از برق فروخته شده صرف مصارف خانگی، ۱۲ درصد صنعتی، ۲۵ درصد کشاورزی، ۹ درصد عمومی، ۷ درصد در بخش تجاری و حدود ۳ درصد روشنایی معابر شده است.

در پایان سال ۱۳۹۸، تعداد ۱۷۰۶ روستای استان (حدود ۱۶۸۱۹۲ خانوار روستایی) دارای برق بوده‌اند. که نسبت به سال قبل ۱/۱ درصد به خانوارهای روستایی بهرمند از برق اضافه شده است.

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

سال آبی ^(۱) و شهرستان	کل تخلیه	چاه عمیق		چاه نیمه عمیق	
		تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه
.....۱۳۸۰-۸۱	۶۲۰/۰۰	۱۴۱۶	۲۲۶/۰۰۰	۶۴۹۳	۱۷۰/۰۰۰
.....۱۳۸۵-۸۶	۱۴۹۱/۰۰	۲۱۵۰	۴۱۲/۰۰۰	۱۰۲۷۰	۳۲۴/۰۰۰
.....۱۳۹۰-۹۱	۱۰۳۲/۸۰	۲۷۶۸	۳۷۲/۸۰۰	۱۴۱۰۸	۱۴۴/۰۰۰
.....۱۳۹۳-۹۴	۹۲۳/۱۸	۲۷۱۸	۲۵۰/۱۹۰	۱۰۱۷۴	۱۶۷/۶۶۰
.....۱۳۹۴-۹۵	۹۲۰/۲۳	۲۷۴۳	۲۴۸/۹۸۰	۱۰۱۴۴	۱۶۵/۹۲۰
.....۱۳۹۵-۹۶	۹۱۸/۲۰	۲۷۷۳	۲۴۷/۲۶۰	۱۰۳۹۰	۱۶۵/۵۶۰
.....۱۳۹۶-۹۷	۹۱۵/۸۲	۲۵۹۲	۲۲۶/۲۶۰	۱۰۸۲۸	۱۸۴/۱۸۰
.....۱۳۹۷-۹۸	۹۰۸/۶	۲۶۲۲	۲۱۹/۹۰۵	۱۱۰۳۸	۱۸۳/۳۵۷
.....بانه	۳۲/۴۹	۱	۰/۰۰۲	۱۴۱۳	۹/۸۱۴
.....بیجار	۷۱/۳۰	۱۱۰	۶/۱۰۸	۱۳۰۱	۱۸/۸۱۸
.....دیواندره	۶۲/۱۵	۴	۰/۱۳۱	۵۸۱	۷/۹۴۵
.....سقز	۷۶/۷۳	۲	۰/۰۶۰	۱۸۵۸	۳۴/۷۰۵
.....سنندج	۱۳۲/۶۰	۶	۰/۱۱۵	۲۶۰۶	۳۸/۲۴۱
.....قروه	۱۸۵/۸۱	۱۳۳۷	۹۹/۳۵۱	۱۰۰۲	۳۳/۲۰۹
.....کامیاران	۵۳/۸۹	۲۸	۸/۴۰۵	۸۰۸	۱۳/۱۵۲
.....مریوان	۶۶/۳۶	۱۱۸	۲۸/۵۰۹	۶۷۱	۱۰/۸۰۷
.....سروآباد	۱۰۴/۷۱	۱	۰/۰۱۶	۱۳۳	۱/۲۰۹
.....دهگلان	۱۲۲/۶۱	۱۰۱۵	۷۷/۲۰۸	۶۶۵	۱۵/۴۵۷

۹-۱- منابع آبهای زیرزمینی و مقدار تخلیه سالانه آن‌ها (دنباله) (میلیون مترمکعب)

چشمه		قنات		سال آبی ^(۱) و شهرستان
تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	
۱۸۲/۰۰۰	۳۵۹۰	۴۲/۰۰۰	۳۴۸	 ۱۳۸۰-۸۱
۷۱۳/۰۰۰	۱۹۵۷۵	۴۲/۰۰۰	۴۲۳	 ۱۳۸۵-۸۶
۴۹۴/۰۰۰	۳۸۴۳۰	۲۲/۰۰۰	۴۹۶	 ۱۳۹۰-۹۱
۴۸۳/۵۹۰	۳۸۴۳۰	۲۱/۷۴۰	۴۹۶	 ۱۳۹۲-۹۳
۴۸۳/۵۹۰	۳۸۴۳۰	۲۱/۷۴۰	۴۹۶	 ۱۳۹۳-۹۴
۴۸۳/۵۹۰	۳۸۴۳۰	۲۱/۷۴۰	۴۹۶	 ۱۳۹۴-۹۵
۴۸۳/۶۲۰	۳۸۴۳۰	۲۱/۷۶۰	۴۹۶	 ۱۳۹۵-۹۶
۴۸۳/۶۲۰	۳۸۴۳۰	۲۱/۷۶۰	۴۹۶	 ۱۳۹۶-۹۷
۴۸۳/۶۲۸	۳۸۴۳۰	۲۱/۷۵۵	۴۹۶	 ۱۳۹۷-۹۸
۲۲/۶۷۴	۲۶۲۰	۰/۰۰۰	۰	 بانه
۴۳/۰۴۳	۱۳۵۲	۳/۳۳۵	۵۱	 بیجار
۵۳/۹۳۳	۵۱۷۶	۰/۱۴۰	۳	 دیواندره
۳۸/۹۲۲	۷۸۳۱	۳/۰۴۷	۲۲۳	 سقز
۹۰/۴۵۴	۸۹۰۳	۳/۷۹۰	۳۴	 سنندج
۴۶/۱۶۷	۱۳۰۴	۷/۰۸۱	۹۶	 قروه
۳۱/۳۸۹	۳۱۹۰	۰/۹۴۱	۲۷	 کامیاران
۲۷/۰۲۲	۴۳۰۲	۰/۰۱۶	۱	 مریوان
۱۰۳/۴۸	۲۳۶۳	۰/۰۰۰	۰	 سروآباد
۲۶/۵۴۴	۱۳۸۹	۳/۴۰۵	۶۱	 دهگلان

۱- اول مهر ماه هر سال لغایت شهریور سال بعد، سال آبی نامیده می‌شود.

ماخذ- شرکت سهامی آب منطقه‌ای استان کردستان.

۲-۹- مشخصات تاسیسات آب تحت پوشش شرکت های آب و فاضلاب شهری

سال و شهرستان	حداکثر ظرفیت تأمین آب (هزار متر مکعب در سال)	حجم آب تولیدی (هزار متر مکعب در سال)		حجم مخازن آب در مدار (هزار متر مکعب)	تعداد تصفیه خانه آب در مدار	متوسط ظرفیت اسمی تصفیه خانه های آب در مدار (هزار متر مکعب در شبانه روز)
		منابع سطحی	منابع زیر زمینی			
.....۱۳۸۰	۸۰۰۰۰	۳۰۷۲۱	۳۵۲۷۱	۱۶۱/۰۰	۳	۰۰۰
.....۱۳۸۵	۱۰۴۰۰۰	۴۴۲۴۵	۳۸۱۲۵	۱۸۰/۰۰	۳	۰۰۰
.....۱۳۹۰	۱۴۲۰۰۰	۵۰۹۰۵	۳۶۲۸۳	۱۹۵/۰۰	۴	۱۴۶
.....۱۳۹۴	۱۲۱۵۰۰	۶۲۸۲۰	۴۴۲۹۱	۱۹۷/۲۰	۵	۲۲۰
.....۱۳۹۵	۱۵۰۶۰۰	۶۲۷۴۰	۴۴۴۶۴	۱۶۹/۰۰	۵	۳۱۲
.....۱۳۹۶	۱۴۶۰۹۰	۶۵۱۸۰	۴۶۴۸۰	۱۷۰/۴۰	۵	۳۱۲
.....۱۳۹۷	۱۵۲۴۴۰	۶۴۲۳۰	۴۹۵۸۰	۱۷۷/۹۰	۵	۳۱۲
.....۱۳۹۸	۱۵۱۵۲۰	۷۱۴۸۶	۴۶۰۷۹	۲۱۴/۰۹	۵	۳۱۲

ماخذ- شرکت آب و فاضلاب استان کردستان.

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

خانگی		کل		سال و شهرستان
حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	
۱۰۵۲۱۴۰۰	۱۴۰۳۱۵	۱۸۵۳۰۴۰۰	۱۴۹۶۸۴	۱۳۸۰
۴۶۳۲۲۶۲۷	۱۷۷۳۹۳	۵۶۷۴۷۶۴۰	۱۹۰۵۰۲	۱۳۸۵
۵۰۲۰۷۴۶۳	۲۳۳۵۶۰	۶۸۶۴۱۷۵۳	۲۵۴۵۱۶	۱۳۹۰
۶۲۱۵۹۰۰۱	۲۸۹۶۱۷	۷۲۱۷۵۱۹۱	۳۱۷۲۷۶	۱۳۹۴
۶۳۳۷۱۵۰۸	۳۰۱۱۰۱	۷۲۹۸۷۴۹۶	۳۲۹۷۵۹	۱۳۹۵
۶۶۲۲۱۸۵۱	۳۲۰۰۴۱	۷۶۲۲۳۵۲۴	۳۵۰۴۸۹	۱۳۹۶
۶۷۳۱۴۶۲۷	۳۳۵۶۴۴	۷۷۹۵۹۰۵۰	۳۶۷۷۳۵	۱۳۹۷
۷۰۹۷۳۰۶۷	۳۴۷۶۰۰	۸۰۵۸۷۹۳۵	۳۸۳۱۳۷	۱۳۹۸
۵۹۱۷۱	۳۶۲	۶۶۴۰۴	۴۰۸	آرمده
۵۱۰۹۴۴۵	۲۷۶۷۷	۵۶۹۶۲۱۵	۳۰۳۸۲	بانده
۵۲۹۹۴	۲۸۶	۵۷۳۹۳	۳۴۳	کانی سور
۹۱۳۴۷	۳۷۱	۱۰۹۴۸۴	۴۰۸	بوئین
۳۱۷۹۷۸۴	۱۶۰۱۲	۳۴۱۵۸۱۵	۱۷۶۹۲	بیجار
۲۵۰۴۲۵	۱۴۰۱	۳۰۲۶۹۱	۱۵۸۲	یاسوکند
۳۹۱۹۲	۲۱۲	۴۸۲۶۴	۲۳۷	بابارشانی
۹۱۸۸۰	۴۴۴	۹۴۸۶۳	۴۶۷	پیر تاج
۱۲۵۷۱۳	۵۷۷	۱۳۱۸۳۳	۷۴۱	توپ آغاج
۱۵۹۷۲۰	۶۵۲	۱۶۶۵۱۹	۷۲۴	دزج
۴۹۰۱۵۱	۲۴۱۶	۵۲۶۰۲۵	۲۶۶۷	سریش آباد
۴۴۰۴۷۵	۱۹۷۳	۵۱۶۸۰۳	۲۱۰۷	دلبران
۴۹۹۸۳۵۸	۲۵۴۴۳	۵۲۲۹۶۶۲	۲۷۶۰۷	قروه
۱۷۶۵۴۳۲	۷۷۲۱	۱۸۶۷۴۶۸	۸۴۷۱	دهگلان
۱۷۲۳۲۱	۱۱۳۰	۱۷۸۰۰۵	۱۱۹۴	بلبلان آباد
۲۲۱۹۵۹۷	۹۵۷۱	۲۶۹۹۸۰۵	۱۰۷۶۳	دیواندره
۱۱۹۲۵۰	۶۰۰	۱۳۵۵۸۰	۶۸۶	زرینه

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

خانگی		کل		سال و شهرستان
حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	
۲۹۸۲۸۰	۱۷۹۷	۳۷۰۲۸۹	۲۰۸۹	سروآباد.....
۲۱۷۵۱۷	۱۴۲۶	۲۲۹۴۲۸	۱۴۸۵	اورامان.....
۱۰۳۷۸۸۸۰	۴۷۸۲۹	۱۰۹۸۸۹۳۰	۵۱۳۹۰	سقز.....
۱۲۰۰۴۵	۶۰۴	۱۳۰۰۱۱	۶۶۷	صاحب.....
۲۷۱۵۰۲۶۰	۱۳۸۱۱۸	۳۳۰۸۸۱۱۶	۱۵۴۵۲۱	سنندج.....
۷۸۴۷۴	۴۲۶	۹۱۲۷۸	۵۰۲	شوشه.....
۸۴۴۴۳۵	۴۳۲۵	۸۷۳۷۱۰	۴۵۵۷	کانی دینار.....
۸۳۲۴۶۱۷	۳۷۹۳۷	۹۰۴۱۷۳۴	۴۱۰۰۷	مریوان.....
۲۱۷۱۴۷	۱۱۸۳	۲۳۳۵۲۳	۱۳۹۷	موچش.....
۳۹۷۸۱۵۷	۱۷۱۰۷	۴۲۹۸۰۸۷	۱۹۰۴۳	کامیاران.....

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 شهرستان		آموزش و اماکن مذهبی		آزاد و بنایی		صنعتی	
تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش
۱۴۰۰	۲۶۵۰۰۰۰	۵۰۰	۳۹۱۷۰۰۰	۲۰۰	۳۴۴۰۰۰	.....	۱۳۸۰
۱۴۷۵	۳۴۵۶۳۸۵	۵۱۲	۴۹۵۲۷۱۳	۲۳۶	۴۵۴۲۱۴	.....	۱۳۸۵
۱۶۲۰	۶۰۱۳۶۲۷	۵۵۱	۹۲۹۱۱۰۱	۲۸۲	۹۶۸۵۰۶	.....	۱۳۹۰
۱۸۰۹	۳۲۶۴۵۷۸	۵۱۳	۱۵۵۹۱۸	۲۸۵	۱۹۷۱۷۴	.....	۱۳۹۴
۱۸۳۹	۳۰۱۷۴۱۶	۴۲۹	۱۱۰۷۷۹	۲۹۴	۱۵۲۷۷۹	.....	۱۳۹۵
۱۸۸۷	۳۰۰۸۷۵۳	۴۳۹	۱۰۹۶۳۰	۳۰۸	۱۹۳۹۶۸	.....	۱۳۹۶
۱۹۰۵	۲۸۴۷۱۶۴	۴۶۸	۲۳۴۲۶۰	۳۱۴	۱۸۴۲۸۰	.....	۱۳۹۷
۱۹۳۱	۲۸۳۴۷۲۴	۴۷۱	۱۹۰۰۳۸	۳۱۸	۱۹۸۶۹۹	.....	۱۳۹۸
۸	۸۹۷	۰	۰	۰	۰	.....	آرمده
۱۵۰	۱۶۳۷۰۵	۲۲	۵۴۳۴	۱۱	۷۱۰۶	.....	بانه
۷	۱۰۵۶	۰	۰	۰	۰	.....	کانی سور
۴	۲۷۷۹	۰	۰	۰	۰	.....	بوئین
۱۲۲	۶۷۱۰۹	۱۷	۷۲۱۵	۹	۴۶۷۴	.....	بیجار
۲۳	۶۱۰۷	۱	۷	۰	۰	.....	یاسو کند
۲	۱۴۲۵	۰	۰	۱	۳۲۴۴	.....	بابارشانی
۹	۹۷۳	۰	۰	۰	۰	.....	پیر تاج
۷	۶۶۹	۰	۰	۰	۰	.....	توپ آغاچ
۱۳	۲۷۳۷	۰	۰	۳	۱۰۹۱	.....	دزج
۳۵	۲۰۹۱۵	۰	۰	۲	۱۶۲۵	.....	سربش آباد
۱۹	۲۶۲۵	۰	۰	۲	۰	.....	دلبران
۱۲۷	۶۳۵۰۷	۱۳	۶۷۴۹	۱۷	۳۳۰۳	.....	قروه
۴۸	۳۳۷۷۴	۳۷	۲۹۰۷	۱	۵۶۶۲	.....	دهگلان
۱۵	۲۹۶۹	۰	۰	۱	۶۶	.....	بلیان آباد
۵۹	۴۴۴۰۶	۲۸	۶۴۶۷۵	۵	۳۳۱	.....	دیواندره
۱۰	۶۰۹۹	۱	۴۶۳	۰	۰	.....	زرینه

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 شهرستان		آموزش و اماکن مذهبی		آزاد و بنایی		صنعتی	
تعداد	حجم	تعداد	حجم	تعداد	حجم	تعداد	حجم
انشعاب	فروش	انشعاب	فروش	انشعاب	فروش	انشعاب	فروش
۲۶	۱۵۰۵۴	۴	۴۲۹	۰	۰	۰	۰
۱۲	۵۵۴۵	۰	۰	۱	۱۵۶	۰	۰
۲۳۲	۲۳۴۳۰۳	۱۰	۸۰۴۶	۱۲	۱۱۴۸۲	۰	۰
۵	۴۳۸۰	۰	۰	۲	۶۳۹	۰	۰
۶۸۴	۱۷۷۳۹۲۱	۱۵۳	۸۳۹۸۰	۲۳۷	۱۵۳۹۹۱	۰	۰
۷	۳۸۴۰	۴	۰	۰	۰	۰	۰
۹	۱۷۰۰۹	۱۶	۳۹۹	۱	۴۸۷	۰	۰
۱۸۷	۲۲۲۸۱۶	۱۲۹	۴۸۹۶	۱۲	۴۷۰۷	۰	۰
۱۸	۵۹۳۹	۳	۰	۰	۰	۰	۰
۹۳	۱۳۰۱۶۵	۳۳	۴۸۳۸	۱	۱۳۵	۰	۰

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

سایر		تجاری		عمومی و دولتی		سال و شهرستان
حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	
۱۵۰۰۰۰	۱۶	۸۷۷۰۰۰	۵۸۱۷	۷۱۰۰۰	۱۴۳۶	۱۳۸۰
۲۲۲۰۲۷	۲۵	۱۳۳۹۶۷۴	۹۲۲۴	۰۰۰	۱۶۳۷	۱۳۸۵
۱۷۰۲۳۶	۶۴	۱۹۹۰۸۲۰	۱۵۹۳۵	۰۰۰	۲۵۰۴	۱۳۹۰
۴۳۸۷۲۹۴	۴۲۹	۱۱۷۰۸۱۰	۲۰۸۲۰	۸۴۰۴۱۶	۳۸۰۳	۱۳۹۴
۵۹۸۱۳۴	۱۱۱	۱۱۰۴۶۴۷	۲۱۴۹۰	۴۶۳۲۲۳۳	۴۴۹۵	۱۳۹۵
۵۸۷۱۶۶	۳۶۳	۱۲۵۹۵۲۸	۲۲۸۳۵	۴۸۴۲۶۲۸	۴۶۱۶	۱۳۹۶
۷۲۱۱۷۷	۵۱۷	۱۲۱۳۹۴۵	۲۴۰۳۷	۵۴۴۳۵۹۷	۴۸۵۰	۱۳۹۷
۵۶۵۲۷۰	۶۱۶	۱۳۵۳۷۹۶	۲۷۳۰۳	۴۴۷۲۳۴۱	۴۸۹۸	۱۳۹۸
.	.	۶۰۲	۲۴	۵۷۳۴	۱۴	آرمده
۱۰۱۱۹۰	۲۶	۹۴۶۹۵	۲۲۵۵	۲۱۴۶۴۰	۲۴۱	بانده
.	.	۴۴۲	۴۰	۲۹۰۱	۱۰	کانی سور
.	.	۲۸۸	۱۰	۱۵۰۷۰	۲۳	بوئین
۷۰	۱۷	۵۶۴۹۷	۱۳۳۵	۱۰۰۴۶۶	۱۸۰	بیجار
۳۸۲۸۵	۲	۲۳۱۳	۱۲۲	۵۵۵۴	۳۳	یاسوکند
.	.	۲۴۲	۱۳	۴۱۶۱	۹	بابارشانی
.	.	۱۱۸	۴	۱۸۹۲	۱۰	پیر تاج
۳۸۹۰	۱۱۸	۲۸۶	۲۹	۱۲۷۵	۱۰	توپ آغاچ
.	۲	۱۲۲۳	۴۳	۱۷۴۸	۱۱	دزج
۳۲۲	۱	۴۷۴۴	۱۸۰	۸۲۶۸	۳۳	سریش آباد
۷۰۴۳۲	۱	۲۵۸۰	۹۶	۶۹۱	۱۶	دلبران
۸۰۷۲	۱۵	۹۵۰۶۳	۱۸۰۲	۵۴۶۱۰	۱۹۰	قروه
.	.	۲۱۵۵۸	۵۸۹	۳۸۱۳۵	۷۵	دهگلان
.	۱	۴۸۱	۲۹	۲۱۶۸	۱۸	بلبلان آباد
۲۵۸۴۱۱	۵	۳۴۲۶۹	۹۹۱	۷۸۱۱۶	۱۰۴	دیواندره
۸۰	۲	۲۰۶۶	۵۵	۷۶۲۲	۱۸	زرینه

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

سایر		تجاری		عمومی و دولتی		سال و شهرستان
حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	
۵۲۹۱	۳۴	۶۷۷۵	۱۶۱	۴۴۴۶۰	۶۷	سروآباد.....
.	.	۱۳۵۵	۳۴	۴۸۵۵	۱۲	اورامان.....
۱۲۶۷	۲۵	۱۳۷۶۹۷	۲۸۱۹	۲۱۷۲۵۵	۴۶۳	سقز.....
.	.	۲۹۵۸	۴۳	۱۹۸۹	۱۳	صاحب.....
۷۱۴۸۹	۳۲۷	۶۹۶۵۸۳	۱۲۱۳۲	۳۱۵۷۸۹۲	۲۸۷۰	سنندج.....
۷۰	.	۱۳۵۹	۴۲	۷۵۳۵	۲۳	شویشه.....
.	۲	۶۴۰۴	۱۸۶	۴۹۷۶	۱۸	کانی دینار.....
۵۷۹	۱	۱۱۷۵۸۷	۲۴۹۹	۳۶۶۵۳۲	۲۴۲	مریوان.....
.	۱	۲۱۶۵	۱۶۱	۸۲۷۲	۳۱	موچش.....
۵۸۲۲	۳۶	۶۳۴۴۶	۱۶۰۹	۱۱۵۵۲۴	۱۶۴	کامیاران.....

ماخذ- شرکت آب و فاضلاب استان کردستان.

۴-۹- ظرفیت منابع تامین آب، حجم تولید و فروش و تعداد انشعاب آب در نقاط روستایی
(هزار متر مکعب-فقره)

سال	حداکثر ظرفیت منابع تامین آب	حجم تولید آب	حجم فروش آب	تعداد انشعاب آب
۱۳۸۰.....	...	...	...	...
۱۳۸۵.....	۱۷۶۷۷	۱۸۳۸۴	۱۱۴۹۰	۳۷۱۱
۱۳۹۰.....	۲۲۸۴۸	۲۲۱۶۰	۱۴۹۵۸	۹۹۲۵۱
۱۳۹۴.....	۱۸۳۴۰	۲۶۲۶۷	۱۸۳۸۶	۱۲۰۴۸۰
۱۳۹۵.....	۲۷۱۷۰	۲۷۱۷۰	۱۹۰۰۰	۱۲۱۰۷۶
۱۳۹۶.....	۳۰۶۶۸	۲۷۸۷۹	۱۸۲۳۷	۱۲۳۲۰۹
۱۳۹۷.....	۴۱۱۲۴	۲۹۴۰۵	۱۹۷۵۳	۱۲۶۶۱۳
۱۳۹۸.....	۴۱۱۸۹	۲۶۹۳۱	۲۰۷۵۰	۱۲۷۵۴۴
بانۀ.....	۲۴۱۰	۱۵۷۵	۱۲۹۵	۹۵۸۸
بیجار.....	۲۸۳۸	۱۸۵۵	۱۸۰۰	۱۰۲۴۶
دیواندره.....	۴۲۱۷	۲۷۵۶	۱۸۵۹	۱۲۵۹۳
سقز.....	۷۷۴۶	۵۰۶۳	۲۳۵۱	۱۳۶۹۸
سنندج.....	۴۲۰۹	۲۷۵۱	۲۴۸۹	۱۸۲۷۸
قروه.....	۳۸۵۶	۲۵۲۰	۲۵۲۱	۱۳۸۴۴
کامیاران.....	۶۲۳۳	۴۰۷۴	۲۴۴۰	۱۳۳۶۸
مریوان.....	۵۲۶۳	۳۴۴۰	۲۱۹۶	۱۲۱۶۴
سروآباد.....	۲۶۸۸	۱۷۵۷	۲۲۲۱	۱۳۲۰۶
دهگلان.....	۱۷۲۹	۱۱۳۰	۱۵۷۸	۱۰۵۵۹

ماخذ- شرکت آب و فاضلاب استان کردستان.

۵-۹- وضع موجود حجم مخازن ، طول شبکه توزیع و خطوط انتقال آب در نقاط روستایی
(مترمکعب - کیلومتر)

سال	حجم مخازن در مدار	طول شبکه توزیع آب	طول خطوط انتقال آب
۱۳۸۰.....	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰
۱۳۸۵.....	۳۳۸۵	۱۰۶	۱۳۶
۱۳۹۰.....	۶۹۹۸۶	۲۰۹۰	۲۲۹۶
۱۳۹۴.....	۸۲۶۱۳	۲۴۴۳	۲۶۵۷
۱۳۹۵.....	۸۵۱۸۸	۲۵۱۱	۲۷۲۶
۱۳۹۶.....	۸۶۳۷۸	۲۵۰۲	۲۷۲۰
۱۳۹۷.....	۸۷۹۰۳	۲۶۴۰	۳۰۲۴
۱۳۹۸.....	۱۱۹۹۱۱	۲۶۹۳	۳۰۶۹
بانۀ.....	۶۲۸۱	۲۰۱	۱۹۵
بیجار.....	۱۰۵۱۶	۳۷۶	۴۹۴
دهگلان.....	۴۷۰۰	۱۸۴	۲۲۸
دیواندره.....	۹۸۴۹	۳۸۸	۴۱۰
سروآباد.....	۸۰۵۳	۱۹۹	۱۳۳
سقز.....	۱۰۸۱۰	۲۹۴	۴۵۷
سنندج.....	۱۰۵۱۲	۲۸۹	۲۷۹
قروه.....	۱۱۲۸۵	۳۵۴	۳۲۸
کامیاران.....	۸۰۸۱	۲۲۲	۱۹۶
مریوان.....	۸۹۰۱	۱۸۶	۳۴۹

ماخذ- شرکت آب و فاضلاب استان کردستان.

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

تولید ناخالص برق (میلیون کیلو وات ساعت)			ظرفیت نامی (هزار کیلو وات)			سال
سایر موسسات	موسسات تابع وزارت نیرو	جمع	سایر موسسات	موسسات تابع وزارت نیرو	جمع	
.	۳۵۳	۳۵۳	.	۰۰۰	۰۰۰	۱۳۸۰
.	۱۲۴۹	۱۲۴۹	.	۶۳۶	۶۳۶	۱۳۸۵
.	۲۶۵۳	۲۶۵۳	.	۷۹۶	۷۹۶	۱۳۹۰
.	۵۳۲۳	۵۳۲۳	.	۹۵۶	۹۵۶	۱۳۹۴
.	۴۳۶۹	۴۳۶۹	.	۹۵۶	۹۵۶	۱۳۹۵
.	۴۵۸۹	۴۵۸۹	.	۹۵۶	۹۵۶	۱۳۹۶
.	۴۵۷۷	۴۵۷۷	.	۹۵۶	۹۵۶	۱۳۹۷
.	۴۶۱۵	۴۶۱۵	.	۹۱۶	۹۱۶	۱۳۹۸

ماخذ- شرکت برق منطقه ای استان کردستان، امور برق استان کردستان.

۷-۹- ظرفیت مولدهای نصب شده و بیشترین قدرت تولید شده در نقطه اوج مصرف
نیروگاههای تابع وزارت نیرو (هزارکیلو وات)

سال و نوع مولد	ظرفیت نامی (قدرت نامی)	ظرفیت عملی (قدرت عملی)	قدرت تولید شده در نقطه اوج مصرف
جمع			
.....۱۳۸۰	۰۰۰	۱۴۷	۰۰۰
.....۱۳۸۵	۶۳۶	۹۳۵	۵۹۳
.....۱۳۹۰	۷۹۶	۷۰۱	۶۹۳
.....۱۳۹۴	۹۵۶	۸۹۲	۸۶۷
.....۱۳۹۵	۹۵۶	۸۴۲	۸۲۹
.....۱۳۹۶	۹۵۶	۹۰۳	۸۲۳
.....۱۳۹۷	۹۵۶	۸۴۰	۷۹۵
.....۱۳۹۸	۹۱۶	۱۶۲	۷۹۸
برق منطقه ای			
.....آبی	۰	۰	۰
.....بخاری	۰	۰	۰
.....گازی	۰	۰	۰
.....چرخه ترکیبی	۹۸۶	۸۶۲	۷۹۸
.....اتمی	۰	۰	۰
.....تجدید پذیر	۰	۰	۰
صنایع بزرگ			
.....بخاری	۰	۰	۰
.....گازی	۰	۰	۰
بخش خصوصی			
.....بخاری	۰	۰	۰
.....گازی	۰	۰	۰
.....چرخه ترکیبی	۰	۰	۰
.....تجدید پذیر	۰	۰	۰

ماخذ- شرکت تولید برق استان کردستان.

-شرکت برق منطقه ای استان کردستان.

۹- آب و برق _____ سالنامه آماری استان کردستان-۱۳۹۸

۸-۹- ظرفیت مولدهای نصب شده و تولید ناخالص برق نیروگاه‌های تابع وزارت نیرو برحسب شرکت برق منطقه ای، صنایع بزرگ و بخش خصوصی: سال ۱۳۹۸

نیروگاه	شهرستان محل استقرار	ظرفیت نامی (هزار کیلو وات)	ظرفیت عملی (هزار کیلو وات)	تولید ناخالص (میلیون کیلو وات ساعت)
جمع.....	سنندج	۹۸۶	۸۶۲	۴۶۱۵
نیروگاه سیکل ترکیبی سنندج.....	سنندج	۹۸۶	۸۶۲	۴۶۱۵

ماخذ- شرکت برق منطقه ای استان کردستان، امور برق استان کردستان.

۹-۹- تولید انرژی برق و مصرف داخلی نیروگاه های استان (میلیون کیلو وات ساعت)

سال و نوع مولد	تولید ناخالص	مصرف داخلی نیروگاه ها	تولید خالص
۱۳۸۰.....	۳/۶	۰/۳	۳/۴
۱۳۸۵.....	۱۲۵۹/۰	۱۰/۰	۱۲۴۱/۰
۱۳۹۰.....	۲۶۷۹/۰	۲۶/۰	۲۶۵۳/۰
۱۳۹۴.....	۵۳۲۳/۰	۹۵/۰	۵۲۲۹/۰
۱۳۹۵.....	۴۳۶۹/۰	۹۲/۰	۴۲۷۷/۰
۱۳۹۶.....	۴۵۸۹/۰	۹۰/۰	۴۴۹۹/۰
۱۳۹۷.....	۴۵۷۷/۰	۸۶/۰	۴۴۹۱/۰
۱۳۹۸.....	۴۶۱۴/۶	۹۰/۴	۴۵۲۴/۲
برق منطقه ای			
آبی.....	۰/۰	۰/۰	۰/۰
بخاری.....	۰/۰	۰/۰	۰/۰
چرخه ترکیبی.....	۴۶۱۴/۶	۹۰/۴	۴۵۲۴/۲
گازی.....	۰/۰	۰/۰	۰/۰
دیزلی.....	۰/۰	۰/۰	۰/۰
اتمی و تجدید پذیر.....	۰/۰	۰/۰	۰/۰
صنایع بزرگ			
بخاری.....	۰/۰	۰/۰	۰/۰
گازی.....	۰/۰	۰/۰	۰/۰
بخش خصوصی			
بخاری.....	۰/۰	۰/۰	۰/۰
گازی.....	۰/۰	۰/۰	۰/۰
چرخه ترکیبی.....	۰/۰	۰/۰	۰/۰
تجدید پذیر.....	۰/۰	۰/۰	۰/۰

مأخذ- شرکت تولید برق استان کردستان.

- شرکت برق منطقه ای استان کردستان.

۹-۱۰- تولید ناخالص برق، سوخت مصرفی، انرژی حاصل و بازده نیروگاه های حرارتی تابع وزارت نیرو، صنایع بزرگ و بخش خصوصی

سوخت مصرفی			تولید ناخالص برق	سال و نوع مالکیت نیروگاه ها
گاز طبیعی (میلیون مترمکعب)	نفت کوره (میلیون لیتر)	گازوئیل (میلیون لیتر)	نیروگاه های حرارتی (میلیون کیلو وات ساعت)	
۰/۰	.	۱۱۷۰	۰۰۰	۱۳۸۰
۱۱۲/۴	۰۰۰	۲۸۰	۱۲۵۸	۱۳۸۵
۴۹۹/۲	۰۰۰	۲۲۲	۲۶۷۹	۱۳۹۰
۱۰۱۷/۷	۰۰۰	۱۶۳	۵۳۲۳	۱۳۹۴
۷۲۵/۰	۰۰۰	۲۳۹	۴۳۶۹	۱۳۹۵
۸۲۸/۰	۰۰۰	۱۸۴	۴۵۸۹	۱۳۹۶
۸۹۴/۰	۰۰۰	۱۳۵	۴۵۷۷	۱۳۹۷
۸۳۲/۹	۰۰۰	۲۱۲	۴۶۱۵	۱۳۹۸
۰/۰	.	.	.	نیروگاه های تابعه وزارت نیرو
۰/۰	.	.	.	صنایع بزرگ
۸۳۲/۹	۰۰۰	۲۱۲	۴۶۱۵	بخش خصوصی

۹-۱۰- تولید ناخالص برق، سوخت مصرفی، انرژی حاصل و بازده نیروگاه های حرارتی تابع وزارت نیرو، صنایع بزرگ و بخش خصوصی (دنباله)

سال و نوع مالکیت نیروگاه ها	انرژی حاصل از مصرف سوخت (میلیارد کیلو کالری)	انرژی حرارتی مصرفی به ازای یک کیلو وات ساعت برق تولید شده (کیلو کالری)	بازده (درصد)
.....۱۳۸۰	...	...	...
.....۱۳۸۵	۳۳۱۲/۸	۲۶۳۱/۲۰	۳۱/۸۰
.....۱۳۹۰	۵۸۵۵/۳	۲۱۸۵/۶۲	۳۹/۳۰
.....۱۳۹۴	۹۸۱۷/۰	۱۸۴۴/۱۵	۴۶/۶۰
.....۱۳۹۵	۸۰۱۲/۰	۱۸۳۳/۶۴	۴۶/۹۰
.....۱۳۹۶	۸۴۰۳/۷	۱۸۳۱/۲۲	۴۶/۹۶
.....۱۳۹۷	۸۷۵۹/۴	۱۹۱۳/۶۴	۴۶/۱۷
.....۱۳۹۸	۸۹۵۸/۵	۱۹۴۱/۱۷	۴۵/۷۳
.....نیروگاه های تابعه وزارت نیرو.....	۰/۰	۰/۰۰	۰/۰۰
.....صنایع بزرگ.....	۰/۰	۰/۰۰	۰/۰۰
.....بخش خصوصی.....	۸۹۵۸/۵	۱۹۴۱/۱۷	۴۵/۷۳

ماخذ- شرکت تولید برق استان کردستان.

- شرکت برق منطقه ای استان کردستان.

۹-۱۱- موجودی خطوط شبکه انتقال برق (کیلو متر مدار)

سال	خطوط انتقال		خطوط فوق توزیع
	۴۰۰ کیلو ولت	۲۳۰ کیلو ولت	۱۳۲ کیلو ولت و ۶۳ و ۶۶ کیلو ولت
.....۱۳۸۰	۰	۵۱۹/۰	۳۷/۰ ۱۱۹۱/۰
.....۱۳۸۵	۰	۹۹۱/۰	۳۷/۰ ۱۵۳۱/۰
.....۱۳۹۰	۰	۱۱۷۵/۰	۳۷/۰ ۱۶۰۲/۰
.....۱۳۹۴	۰	۱۲۶۵/۰	۳۷/۵ ۱۶۷۴/۸
.....۱۳۹۵	۰	۱۲۶۵/۰	۳۷/۵ ۱۶۷۵/۱
.....۱۳۹۶	۰	۱۲۶۵/۰	۳۷/۵ ۱۶۷۵/۱
.....۱۳۹۷	۰	۱۲۰۴/۰	۳۸/۰ ۱۷۷۳/۰
.....۱۳۹۸	۰	۱۲۴۵/۵	۳۷/۵ ۱۷۲۵/۶

ماخذ- شرکت برق منطقه ای استان کردستان. امور برق استان کردستان.

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

سال	پست های انتقال		پست های فوق توزیع
	۴۰۰ کیلو ولت	۲۳۰ کیلو ولت	۱۳۲ کیلو ولت و ۶۳ و ۶۶ کیلو ولت
.....۱۳۸۰	...	...	...
.....۱۳۸۵	۰	۶۲۰	۷۰۵
.....۱۳۹۰	۰	۱۰۶۵	۹۴۵
.....۱۳۹۴	۰	۱۵۱۵	۱۰۸۵
.....۱۳۹۵	۰	۱۵۱۵	۱۱۱۵
.....۱۳۹۶	۰	۱۵۱۵	۱۱۱۵
.....۱۳۹۷	۰	۱۵۶۵	۱۱۰۰
.....۱۳۹۸	۰	۱۷۲۵	۱۱۶۰

ماخذ- شرکت برق منطقه ای استان کردستان. امور برق استان کردستان.

۱۳-۹- انواع مشترکان برق بر حسب نوع مصرف

سال و شهرستان	جمع	خانگی	عمومی	کشاورزی	صنعتی	روشنای معابر	سایر ^(۱)
.....۱۳۸۰	۲۹۰۹۷۰	۲۵۷۸۸۱	۴۶۷۹	۱۵۹۱	۹۳۸	۰۰۰	۲۵۸۸۱
.....۱۳۸۵	۳۵۶۹۷۳	۳۱۰۸۲۷	۶۵۰۷	۳۴۷۵	۱۶۴۴	۱۰۰۵	۳۳۵۱۵
.....۱۳۹۰	۴۸۸۶۶۸	۴۲۱۳۶۵	۱۰۱۲۲	۶۱۲۶	۲۰۰۰	۱۲۳۵	۴۷۸۲۰
.....۱۳۹۴	۵۸۴۶۶۴	۴۹۲۶۳۸	۱۶۴۰۲	۸۷۴۶	۲۵۱۸	۱۸۸۳	۶۲۴۷۷
.....۱۳۹۵	۶۰۱۵۴۱	۵۰۴۵۶۲	۱۷۹۶۸	۸۹۸۳	۲۶۳۰	۲۱۲۰	۶۵۲۷۸
.....۱۳۹۶	۶۲۴۲۰۰	۵۲۱۰۳۰	۱۹۸۴۷	۹۴۹۳	۲۷۱۷	۲۳۶۴	۶۸۷۴۹
.....۱۳۹۷	۶۴۳۱۸۶	۵۳۵۱۳۱	۲۱۴۳۴	۹۹۲۱	۲۸۵۶	۲۵۸۲	۷۱۲۶۲
.....۱۳۹۸	۶۶۱۱۱۴	۵۴۸۴۴۴	۲۲۶۱۶	۱۰۳۷۶	۲۹۷۷	۲۷۸۴	۷۳۹۱۷
.....باننه	۶۴۳۲۶	۵۰۲۵۸	۱۸۵۴	۷۳۵	۱۷۴	۲۴۴	۱۱۰۶۱
.....بیجار	۴۱۴۲۸	۳۳۹۰۲	۱۶۹۴	۸۰۲	۱۷۲	۳۵۴	۴۵۰۴
.....دهگلان	۲۵۴۱۰	۲۱۴۹۴	۶۵۷	۱۲۰۴	۱۹۵	۱۸۱	۱۶۷۹
.....دیواندره	۳۰۵۸۹	۲۶۰۸۶	۱۰۰۴	۵۴۱	۱۳۳	۱۴۷	۲۶۷۸
.....سروآباد	۲۰۵۵۲	۱۸۶۲۵	۴۸۱	۳۴۷	۵۵	۷۹	۹۶۵
.....سقز	۸۶۶۷۱	۷۰۱۵۹	۳۰۰۶	۱۲۵۹	۳۳۰	۴۱۹	۱۱۴۹۸
.....سنندج	۲۲۰۴۷۰	۱۸۳۰۸۲	۹۳۳۹	۲۲۳۸	۱۱۷۷	۶۶۷	۲۳۹۶۷
.....قروه	۵۴۵۹۲	۴۵۵۵۸	۱۵۸۵	۱۳۵۷	۳۰۲	۲۳۱	۵۵۵۹
.....کامیاران	۴۱۳۹۵	۳۴۹۶۲	۱۱۵۸	۱۱۱۲	۲۶۵	۲۱۴	۳۶۸۴
.....مریوان	۷۵۶۸۱	۶۴۳۱۸	۱۸۳۸	۷۸۱	۱۷۴	۲۴۸	۸۳۲۲

(۱) شامل مصارف تجاری نیز می‌باشد.

ماخذ- شرکت برق منطقه ای استان کردستان. امور برق استان کردستان.

۱۴-۹- تعداد روستاها، خانوارهای روستایی دارای برق و مشخصات تاسیسات برق رسانی به روستاها

سال	روستا	خانوار دارای برق	طول خطوط فشار متوسط (توزیع (کیلومتر)	طول خطوط فشار ضعیف (توزیع (کیلومتر)
.....۱۳۸۰	۱۶۸۹	۱۱۲۶۴۵	...	...
.....۱۳۸۵	۱۶۷۳	۱۲۶۸۲۷	...	...
.....۱۳۹۰	۱۶۸۸	۱۶۲۲۴۷	...	...
..... ^(۱) ۱۳۹۴	۱۶۸۸	۱۵۸۵۶۶	۵۴۳۵	۲۱۸۷
.....۱۳۹۵	۱۶۸۸	۱۶۰۲۶۸	۵۴۳۵	۲۱۸۷
.....۱۳۹۶	۱۶۸۹	۱۶۲۱۰۳	۵۴۳۷	۲۱۸۷
.....۱۳۹۷	۱۶۹۴	۱۶۶۳۶۰	۵۴۵۰	۲۱۸۸
.....۱۳۹۸	۱۷۰۶	۱۶۸۱۹۲	۵۴۶۰	۲۱۹۲

سال	تعداد ترانسفورماتورهای توزیع	ظرفیت ترانسفورماتورهای توزیع (کیلو ولت آمپر)
.....۱۳۸۰	...	...
.....۱۳۸۵	...	...
.....۱۳۹۰	...	...
..... ^(۱) ۱۳۹۴	۱۷۵۵	۱۸۱۱۳۵
.....۱۳۹۵	۱۷۵۵	۱۸۱۱۳۵
.....۱۳۹۶	۱۷۵۶	۱۸۱۱۸۵
.....۱۳۹۷	۱۷۶۱	۱۸۱۳۸۵
.....۱۳۹۸	۱۷۷۳	۱۸۱۷۳۵

۱) علت کاهش تعداد خانوارهای روستایی در سال ۹۴ نسبت به سال‌های قبل، تفکیک مشترکین خانگی از کل مشترکین روستایی بوده که در سال‌های قبل علاوه بر تعرفه خانگی شامل تعرفه های عمومی، کشاورزی، صنعتی، تجاری و روشنایی معبر بوده است.
 ماخذ- شرکت برق منطقه ای استان کردستان. امور برق استان کردستان.

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

سال و شهرستان	جمع	خانگی	عمومی	کشاورزی	صنعتی	روشنایی معابر	سایر ^(۱)
.....۱۳۸۰	۹۳۱۸۰۲	۴۸۱۷۰۸	۱۴۶۳۵۵	۶۵۷۷۰	۱۵۶۳۵۰	۳۳۰۴۷	۴۸۵۷۲
.....۱۳۸۵	۱۳۹۱۵۶۵	۶۹۱۸۷۹	۱۹۵۶۸۹	۱۵۵۳۱۷	۲۲۳۹۵۶	۵۰۱۲۵	۷۴۵۹۹
.....۱۳۹۰	۱۵۶۸۵۰۶	۷۲۴۸۷۲	۲۵۳۱۲۱	۲۷۳۴۳۰	۱۷۷۱۱۷	۳۹۶۷۸	۱۰۰۲۸۸
.....۱۳۹۴	۱۹۳۳۱۰۸	۹۲۹۷۶۵	۱۶۴۱۵۸	۴۸۹۳۹۱	۱۶۲۵۸۷	۴۴۰۳۷	۱۴۳۱۷۰
.....۱۳۹۵	۱۹۶۷۹۲۵	۹۴۲۷۱۲	۱۷۴۱۹۹	۴۹۰۳۸۹	۱۶۶۹۰۶	۴۴۹۵۶	۱۴۸۷۶۳
.....۱۳۹۶	۲۱۲۳۲۵۲	۹۷۸۵۵۰	۱۸۹۰۹۳	۵۴۷۳۰۸	۱۹۸۹۵۲	۵۰۴۵۴	۱۵۸۸۹۵
.....۱۳۹۷	۲۱۲۴۸۹۷	۹۹۸۵۲۱	۱۹۲۶۹۳	۴۹۲۱۷۷	۲۲۶۴۵۴	۵۵۷۴۹	۱۵۹۳۰۳
.....۱۳۹۸	۲۲۹۷۷۱۴	۱۰۱۸۸۳۶	۱۹۵۵۲۶	۵۷۳۷۳۹	۲۸۰۱۰۷	۶۵۱۴۵	۱۶۴۳۶۱
.....بانه	۱۸۷۰۸۹	۱۱۳۳۹۲	۱۷۳۸۴	۲۰۱۲۵	۹۶۵۳	۴۹۳۸	۲۱۵۹۷
.....بیجار	۱۳۷۹۰۲	۵۲۶۶۰	۹۶۵۶	۳۷۲۵۴	۲۴۰۹۵	۶۳۵۹	۷۸۷۸
.....دهگلان	۲۲۷۱۳۷	۳۵۲۴۴	۵۳۵۴	۱۰۸۷۶۷	۶۹۳۲۹	۴۷۱۴	۳۷۲۹
.....دیواندره	۷۷۷۳۷	۳۸۹۰۱	۶۳۷۸	۱۷۲۴۰	۷۲۲۳	۲۵۹۰	۵۴۰۵
.....سروآباد	۵۴۳۳۵	۳۰۴۸۸	۳۳۹۵	۱۲۶۷۶	۴۴۹۰	۱۳۵۸	۱۹۲۸
.....سقز	۲۹۶۰۵۸	۱۴۱۵۹۳	۲۱۱۸۴	۷۰۷۱۴	۲۵۵۷۷	۱۳۵۹۸	۲۳۳۹۲
.....سنندج	۶۹۵۱۴۴	۳۳۸۲۶۷	۹۷۰۵۲	۱۰۵۱۳۱	۷۳۱۱۶	۱۷۳۱۰	۶۴۲۶۸
.....قروه	۲۶۹۶۷۷	۸۰۴۸۲	۹۴۶۵	۱۲۰۸۵۲	۴۰۶۰۵	۵۷۶۴	۱۲۵۰۹
.....کامیاران	۱۴۰۷۲۰	۶۶۹۵۹	۸۸۱۱	۳۹۰۲۱	۱۵۵۴۰	۳۲۹۵	۷۰۹۴
.....مریوان	۲۱۱۹۱۵	۱۲۰۸۵۰	۱۶۸۴۷	۴۱۹۵۹	۱۰۴۷۹	۵۲۱۹	۱۶۵۶۱

(۱) شامل مصارف تجاری نیز می باشد.

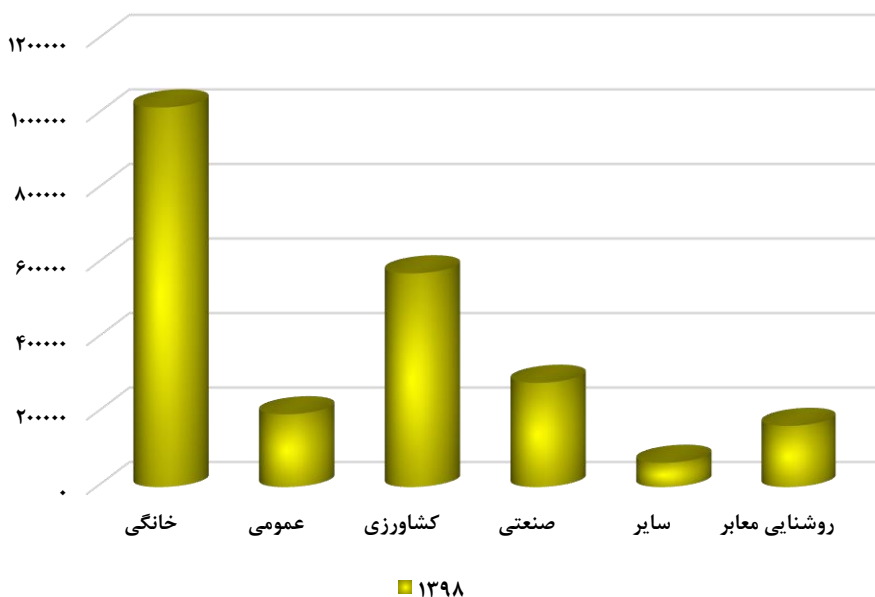
ماخذ- شرکت برق منطقه‌ای استان کردستان.

- شرکت توزیع نیرو برق استان کردستان.

۹-۱- مقدار فروش برق بر حسب نوع مصرف

در سال ۱۳۹۸

(مگاوات ساعت)



مبنا جدول: ۹-۱۵