



آب و برق

فصل ۹



مقدمه

اطلاعات آماری این فصل شامل دو قسمت "آب" و "برق" است که توسط شرکت سهامی آب منطقه‌ای استان، شرکت توزیع نیروی برق استان و شرکت برق منطقه‌ای خراسان، به روش ثبتي توليد و ارائه می‌شود و شامل "تعداد و میزان تخلیه‌ی سالانه‌ی آب‌های منابع زیرزمینی"، "تعداد انشعاب، مشترکین و مقدار فروش آب"، "ظرفیت نامی و تولید برق مولدها"، "طول انواع خطوط انتقال نیروی برق"، "تعداد انواع مشترکین برق"، "تعداد روستاهای دارای برق" و "مقدار فروش برق برحسب نوع مصرف" می‌باشد.

تعاریف مفاهیم

سال آبی: سنجش میزان بارندگی در یک دوره دوازده ماهه در یک ناحیه که در ایران از اول مهر ماه هر سال تا آخر شهریور ماه سال بعد است.

آب تولید شده: به مجموعه آب استحصال شده از منابع آبی (زیرزمینی و سطحی) نظیر چاه‌ها، چشمه‌ها، قنات‌ها، سطح‌ها 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.

قدرت نامی (ظرفیت نامی): قدرت نامی یک دستگاه توربین یا دستگاه تولید نیروی محرکه بیش‌ترین خروجی مورد انتظار یک مولد برق در شرایط طراحی است که از طرف سازنده بر روی پلاک مشخصات آن برای شرایط معینی بر حسب اسب بخار یا مگاوات تعریف و نوشته شده است. در ماشین‌های کوچک قدرت نامی بر حسب کیلووات مشخص می‌شود.

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

قدرت تولیدی همزمان با پیک بار شبکه: قدرت تولیدی همزمان واحدها در پیک بار شبکه طی یک دوره مشخص که ممکن است از جمع قابلیت تولید واحدها کمتر و یا مساوی با آن باشد.

تولید ناویژه (ناخالص) نیروگاه: جمع انرژی تولیدی مولدهای برق یک نیروگاه که در طی یک دوره‌ی زمانی معین (مثلاً یک سال) روی پایانه‌ی خروجی مولدها بر حسب کیلووات ساعت یا مگاوات ساعت اندازه‌گیری می‌شود.

تولید ویژه (خالص) نیروگاه: تولید انرژی برق ناویژه منهای مصرف داخلی نیروگاه‌ها در یک دوره معین بر حسب کیلووات ساعت یا مگاوات ساعت است.

سایر موسسات تولید برق: موسساتی هستند که برای انجام امور خود برق تولید می‌کنند ولی تابع وزارت نیرو نیستند و ممکن است مقداری از برق تولید شده را به موسسات دیگر بفروشند.

شبکه سراسری برق: شبکه‌ای شامل تمام نقاط تولید نیرو و نقاط مصرف برق کشور که به وسیله خطوط و پست‌های انتقال نیرو به یکدیگر وصل شده و در آن تبادل انرژی صورت می‌گیرد.

خارج از شبکه سراسری (تولید و مصرف برق): مجموعه‌ای از مراکز تولید و مصرف، که هرچند به هم متصل هستند اما به شبکه سراسری متصل نبوده و امکان تبادل انرژی با شبکه سراسری را ندارند.

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

حداکثر بار همزمان مصرفی: حداکثر بار همزمان روزانه، هفتگی، ماهانه و سالانه از مجموعه بار مناطق در لحظه حداکثر بار سیستم (بر حسب مگاوات) است. اگر سیستم به هم پیوسته کل کشور را پوشش ندهد حداکثر بار همزمان از مجموع بار حداکثر شبکه به هم پیوسته و بار مناطق مجزا، به طور همزمان به دست می‌آید.

حداکثر بار غیر همزمان مصرفی: مجموع بیش‌ترین بارهای مصرف شده در نواحی مختلف منطقه مورد نظر در یک دوره زمانی معین است. بیش‌ترین بارهای مناطق، لزوماً همزمان نیستند.

شرکت برق منطقه‌ای: شرکتی که تامین انتقال و توزیع نیروی برق در حوزه فعالیت خود را بر عهده دارد.

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

نیروگاه برق - آبی: نیروگاهی که در آن از انرژی پتانسیل آب انباشته شده در پشت سدها یا انرژی جریانی آب رودخانه‌ها برای تولید برق استفاده می‌شود.

نیروگاه حرارتی: نیروگاهی است که در آن انرژی موجود در سوخت‌های جامد، مایع و گاز جهت تولید بخار یا گاز داغ (دود) و مصرف آن در توربین برای تولید انرژی برق استفاده می‌شود.

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

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

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

نیروگاه دیزلی: نیروگاهی که در آن از سوخت نفت گاز (گازوئیل) جهت راه‌اندازی موتور دیزلی استفاده کرده و انرژی مکانیکی حاصله توسط ژنراتور کوپله شده با آن، به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود.

مصرف داخلی برق نیروگاه: جمع مصارف داخلی فنی واحدها و مصارف غیر فنی نیروگاهی شامل روشنایی و ... در طول یک دوره مشخص است.

فروش یا مصرف انرژی برق: مقدار فروش برق در داخل کشور به مشترکین که بر اساس تعرفه‌های تعیین شده توسط وزارت نیرو انجام می‌گیرد.

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

بازده (راندمان) حرارتی: نسبت انرژی یک کیلووات ساعت برق تولیدی (بر حسب کیلو کالری) به ارزش حرارتی سوخت مصرفی است.

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 که برای انتقال مقادیر بالای برق با ولتاژ بسیار بالا (۴۰۰ و ۲۳۰ کیلو ولت)، 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 رساناها، مقره‌ها و دیگر تجهیزات جانبی که برای انتقال مقادیر بالای برق با ولتاژ بالا (۱۳۲، ۶۳ و ۶۶ کیلو ولت)، در مسیرهای طولانی در میان نقاط مبدأ (نیروگاه‌ها و یا پست‌های برق) و گیرندگان آن به کار گرفته می‌شوند.

مشترک برق: شخص حقوقی یا حقیقی که بر اساس آیین‌نامه‌های مورد عمل شرکت برق، انشعاب یا انشعابات مورد تقاضایش برقرار و شماره اشتراک به او اختصاص یافته است.

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

مصرف عمومی انرژی برق: مصرفی که در آن از انرژی برق برای خدمات عمومی استفاده می‌شود.

مصرف کشاورزی انرژی برق: مصرفی که در آن از انرژی برق برای پمپاژ آب‌های سطحی یا تحت‌الارضی یا پمپاژ مجدد آب برای تولید محصولات کشاورزی یا انجام کار در فعالیتهای کشاورزی استفاده می‌شود.

مصرف صنعتی انرژی برق: مصرفی که در آن از انرژی برق در کارگاه‌های دارای فعالیتهای معدنی و صنعتی استفاده می‌شود.

شبکه توزیع برق: مجموعه‌ای از خط‌های توزیع با ولتاژهای متفاوت (به طور عمده ۳۳ کیلو ولت و پایین‌تر) که برای توزیع انرژی برق در یک منطقه یا یک محله به کار گرفته می‌ود.

شبکه انتقال و فوق توزیع برق: یک سری به هم پیوسته از پست‌ها، خطوط، کابل‌ها و سایر تجهیزات الکتریکی که منظور انتقال انرژی از نیروگاه‌ها یا پست‌های فشار قوی به مصرف کننده نهایی در سطوح ولتاژ ۶۳ کیلو ولت و بالاتر است.

پست یا ایستگاه برق: محلی با مجموعه‌ای از تاسیسات و تجهیزات برقی شامل ترانسفورماتورها، کلیدها، سکسیونرها، وسایل اندازه‌گیری، خطوط ورود و خروج، راکتور و کاپاستیور و بی‌های مختلف برای انتقال و توزیع برق از آن استفاده می‌شود.

گزیده اطلاعات

در سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۰، میزان تخلیه سالانه منابع آب زیرزمینی ۸۷۸/۶ میلیون مترمکعب بوده است، که نسبت به سال آبی ۱۴۰۰-۱۳۹۹، ۱/۵ درصد کاهش داشته است. در سال ۱۴۰۰، حدود ۲۱۸۳۱۹ فقره انشعاب آب در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب در استان وجود داشته که نسبت به سال ۱۳۹۹، ۳ درصد کاهش داشته است. از کل تعداد انشعابها تقریباً ۸۷ درصد انشعاب خانگی می‌باشد.

۹-۱- منابع آب های زیرزمینی و مقدار تخلیه سالانه آن ها (میلیون مترمکعب)

شهرستان	سال آبی و	کل تخلیه	چاه عمیق		چاه نیمه عمیق		قنات		چشمه	
			تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه
.....	۹۱-۱۳۹۰	۸۹۶,۲	۱۱۶۸	۳۲۲	۲۷۴۳	۱۲۲	۷۱۹	۹۶/۶۱	۲۸۴۸	۳۵۵,۶۲
.....	۹۶-۱۳۹۵	۸۵۸,۸	۱۷۸۹	۳۵۲,۷۹۴	۱۳۷۶	۶۷,۵۶	۶۱۹	۸۴,۹۹	۳۱۰۰	۳۵۳,۴۱
.....	۹۷-۱۳۹۶	۸۳۰,۳	۱۸۷۵	۳۵۳,۴	۱۳۵۸	۵۷,۶	۶۳۲	۷۸,۷۹	۳۱۸۶	۳۴۰,۵۴
.....	۹۸-۱۳۹۷	۸۳۱,۵	۱۹۱۵	۳۵۵,۶۸۸	۱۳۶۲	۵۶,۴۷	۶۳۲	۷۸,۷۷	۱۳۵۸	۳۴۰,۵۴
.....	۹۹-۱۳۹۸	۸۸۷,۹	۲۰۶۸	۳۵۹,۳۵	۴۸۷۲	۸۵,۹۷	۶۵۳	۸۶,۲۳	۳۰۶۶	۳۵۶,۳۴
.....	۹۸-۱۳۹۹	۸۹۲,۰	۲۰۷۹	۳۶۳,۴	۴۸۷۳	۸۶,۱	۶۵۳	۸۶,۲	۳۰۶۶	۳۵۶,۳
.....	۱۴۰۱-۱۴۰۰	۸۷۸,۶	۲۰۱۷	۳۳۹,۷	۵۵۶۵	۹۶,۴	۶۵۳	۸۶,۲	۳۰۶۶	۳۵۶,۳
.....	اسفراین	۱۸۰,۷	۵۲۳	۹۶	۸۲۰	۷,۹۱	۲۹۳	۳۱,۵۶	۵۱۱	۴۵,۲۸
.....	بجنورد	۱۳۱,۸	۲۱۵	۳۰,۳	۱۷۸۵	۲۴,۴۵	۳۶	۲,۳۱	۴۴۸	۷۴,۷۹
.....	جاجرم	۷۰,۹	۲۹۲	۵۳,۲	۱۶۶	۵,۰۲	۵۴	۴,۱۸	۸۴	۸,۴۶
.....	راز و جرگلان	۱۹,۹	۷	۰,۷	۴۹۲	۸,۲۸	۱۰	۰,۴۵	۴۴۹	۱۰,۴۵
.....	شیروان	۱۷۹,۷	۳۳۴	۵۳,۶	۱۰۶۰	۱۴,۲۷	۷۴	۲۳,۳۳	۵۷۶	۸۸,۵۱
.....	فاروج	۱۰۹,۱	۲۸۰	۴۶,۷	۲۶۹	۲,۳۴	۷۱	۱۰,۵	۴۵۹	۴۹,۵۵
.....	گرمه	۴۱,۵	۱۶۰	۲۱,۴	۱۶۰	۲,۸۶	۷۶	۹,۷۳	۵۴	۷,۵۹
.....	مانه و سملقان	۱۴۵	۲۰۶	۳۷,۸	۸۱۳	۳۱,۳۱	۳۹	۴,۱۲	۴۸۵	۷۱,۷۲

۱- اول مهرماه هر سال لغایت شهریور سال بعد، سال آبی نامیده می شود.

الف: تغییرات در تعداد و تخلیه چشمه در سال اخیر به دلیل حذف برخی از زهکش های رودخانه ای از آمار چشمه ها و تدقیق محاسبه آبدهی می باشد.

ب: به دلیل خشکسالی و افت سطح آب و به طبع آن جابجایی و کف شکنی در چاههای بهره برداری، تغییراتی در تعداد چاههای عمیق و نیمه عمیق نسبت به سال گذشته ایجاد شده است.

مأخذ- شرکت سهامی آب منطقه ای استان

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

سال	حداکثر ظرفیت منابع تامین آب (هزار مترمکعب در سال)	حجم آب تولیدی (هزار مترمکعب در سال)		حجم مخازن آب در مدار (هزار مترمکعب)	تعداد تصفیه خانه آب در مدار (واحد)	متوسط ظرفیت اسمی تصفیه خانه های آب در مدار (هزار مترمکعب در روز)
		منابع سطحی	منابع زیرزمینی			
.....۱۳۹۰	۴۲۰۵۷	۷۲۷	۳۲۰۹۳	۹۳/۱	۰	۰
.....۱۳۹۵	۱۰۰۰۰۰	۱۵۲۲۹	۲۵۹۲۵	۱۱۲,۷	۳	۱۶۶,۴
.....۱۳۹۶	۵۲۰۹۹	۱۴۵۶۴	۲۷۱۰۲	۱۴۴,۹۷	۳	۱۶۶,۴
.....۱۳۹۷	۴۱۲۲۷	۱۳۰۶۹	۲۸۱۵۸	۱۸۸,۲۵	۳	۱۶۶,۴
.....۱۳۹۸	۴۴۸۶۴	۲۰۰۷۳	۲۲۵۲۱	۱۸۹,۰۵	۳	۱۷۰,۲۰۸
.....۱۳۹۹	۴۷۹۵۴	۱۹۸۳۲	۲۳۹۸۴	۱۸۹,۹۵	۳	۱۷۰,۷۳
.....۱۴۰۰	۵۴۳۰۰	۱۷۶۹۵	۳۰۷۶۰	۱۹۰,۴	۳	۱۷۰,۷۳

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان.

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

آموزش و اماکن مذهبی		خانگی		کل		سال و شهر
حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	
۱۱۳۳۴۳۹	۱۴۱۴	۲۰۰۳۹۵۸۳	۱۱۷۰۳۶	۲۴۸۹۲۰۲۸	۱۳۲۷۴۲	.....۱۳۹۰
۱۳۱۹۱۱۸	۱۹۷۹	۲۴۱۷۵۶۷۱	۱۶۳۶۴۸	۳۰۶۵۱۱۶۵	۱۸۶۶۵۶	.....۱۳۹۵
۹۹۷۰۱۵	۱۶۳۳	۲۴۶۲۴۶۳۷	۱۶۸۴۷۸	۳۱۴۱۲۹۴۳	۱۹۲۴۳۱	.....۱۳۹۶
۱۳۰۱۰۱۳	۲۰۴۰	۲۴۴۲۶۲۹۵	۱۷۹۲۳۵	۳۰۴۸۲۹۸۷	۲۰۵۱۹۱	.....۱۳۹۷
۱۲۹۴۸۰۲	۲۰۹۰	۲۵۸۱۱۵۸۸	۱۸۹۱۱۵	۳۱۴۴۸۰۵۲	۲۱۶۷۰۹	.....۱۳۹۸
۸۵۶۱۶۳	۲۰۳۹	۲۶۵۷۹۷۳۰	۱۹۵۰۶۱	۳۰۰۳۲۵۵۷	۲۲۵۲۳۰	.....۱۳۹۹
۱۹۷۳۷۲	۱۹۶۷	۲۹۲۶۲۰۳۲	۱۸۹۸۱۰	۳۳۱۶۷۷۳۳	۲۱۸۳۱۹	.....۱۴۰۰
۵۷۰۴۹	۲۹۰	۳۸۵۷۹۸۵	۲۵۱۰۴	۴۳۳۶۵۶۱	۲۹۶۴۷	.....اسفراين
۵۹۱۸۵۵	۹۱۱	۱۳۰۳۰۹۰۰	۸۸۹۹۹	۱۴۸۵۰۶۹۷	۱۰۰۱۹۰	.....بجنورد
۲۲۵۴۶	۱۴۳	۱۴۹۵۲۳۱	۸۹۷۰	۱۷۴۹۰۲۵	۱۰۳۳۱	.....جاجرم
۸۷۱۱	۴۸	۶۹۶۹۴۲	۴۲۵۰	۷۷۲۵۸۵	۴۷۹۳	.....راز و جرگلان
۱۴۲۰۰۵	۲۵۶	۵۸۸۷۱۷۱	۳۶۹۲۶	۶۶۸۷۳۰۳	۴۳۳۰۰	.....شیروان
۲۰۳۲۵	۹۶	۹۰۸۷۵۲	۶۴۲۰	۱۰۲۸۴۲۹	۷۴۵۴	.....فاروج
۱۴۱۶۱	۱۰۸	۱۲۷۹۳۲۴	۷۵۰۷	۱۴۵۱۰۹۴	۸۸۵۵	.....گرمه
۴۰۷۲۰	۱۱۵	۲۱۰۵۷۲۷	۱۱۶۳۴	۲۲۹۲۰۳۹	۱۳۷۴۹	.....مانه و سملقان

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

عمومی و دولتی		صنعتی		آزاد و بنائی		سال و شهر
حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	
۲۰۵۳۲۹۹	۱۹۴۲	۶۹۳۷۴	۵۷	۳۷۷۷۸۴	۳۳۳۴	.....۱۳۹۰
۱۷۵۸۲۹۷	۲۳۲۳	۴۱۳۷۵۵	۳۷۹	۲۴۵۴۶۱	۳۴۰۶	.....۱۳۹۵
۲۵۲۴۸۱۷	۲۸۸۶	۳۵۸۶۰۲	۳۳۴	۲۴۶۸۸۴	۳۴۴۳	.....۱۳۹۶
۱۶۵۱۱۲۹	۲۵۸۵	۲۰۸۰۶۱	۳۴۱	۲۴۱۹۴۷	۳۲۳۵	.....۱۳۹۷
۱۲۶۹۲۳۶	۲۶۹۵	۴۰۴۳۰۸	۳۷۹	۲۰۷۳۶۸	۳۴۹۱	.....۱۳۹۸
۱۱۵۰۷۵۸	۳۴۱۷	۴۵۹۸۰۷	۳۹۶	۲۲۹۵۱۰	۵۲۲۸	.....۱۳۹۹
۱۴۷۲۷۳۳	۶۸۸۵	۵۱۰۵۵۰	۷۹۸	۲۲۲۳۹۵	۱۱۱۴	.....۱۴۰۰
۲۶۸۷۰۸	۱۱۴۲	۸۱۷۷	۱۱۴	۴۶۴۰۹	۳۷۸	.....اسفراین
۵۷۸۵۲۶	۲۲۷۰	۲۰۰۳۸۸	۲۶۴	۱۰۵۸۰۴	۷۷	.....بجنورد
۱۵۳۲۱۰	۱۶۹	۱۰۹۹۶	۶۳	۱۸۴۶۶	۲۸۰	.....جاجرم
۵۱۵۱۵	۱۳۹	۶۳۷۹	۹۸	۲۰۹۹	۱۳	.....راز و جرگلان
۲۲۷۸۵۰	۲۲۷۴	۲۳۸۳۲۶	۱۲۰	۲۶۴۹۱	۱۰۷	.....شیروان
۵۳۵۳۸	۱۰۶	۲۱۵۸	۳۷	۷۲۲۹	۱۱	.....فاروج
۶۴۱۸۷	۱۵۲	۳۲۳۹۸	۲۹	۱۴۱۹۶	۲۴۰	.....گرمه
۷۵۱۹۸	۶۳۳	۱۱۷۲۸	۷۳	۱۷۰۱	۸	.....مانه و سملقان

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		سال و شهر
حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	
۶۹۱۳۴۵	۳۶	۵۲۷۲۰۴	۸۹۲۳	.....۱۳۹۰
۱۹۹۹۲۱۱	۴۳	۷۳۹۶۵۲	۱۴۸۷۸	.....۱۳۹۵
۱۸۶۳۰۹۲	۵۱	۷۹۷۸۹۶	۱۵۶۰۶	.....۱۳۹۶
۱۷۳۸۳۱۸	۲۳۹	۷۹۶۶۵۸	۱۷۵۱۶	.....۱۳۹۷
۱۶۷۲۴۰۱	۲۳۰	۷۸۸۳۴۹	۱۸۷۰۹	.....۱۳۹۸
۲	۷۶	۷۵۶۵۸۷	۱۹۰۱۳	.....۱۳۹۹
۳۱۴۵۴	۲۳۰	۷۷۱۱۹۸	۱۷۵۲۵	.....۱۴۰۰
۸۹۳۸	۱۵۳	۸۹۲۹۵	۲۴۶۶	.....اسفراین
۱۷۸۰	۲۵	۳۴۱۴۴۴	۷۶۴۴	.....بجنورد
۱۹۴۰۶	۵	۲۹۱۷۰	۷۰۱	.....جاجرم
۶۹۱	۴	۶۲۴۸	۲۴۱	.....راز و جرگلان
۶۰	۳	۱۶۵۴۰۰	۳۶۱۴	.....شیروان
۵۶	۷	۳۶۳۷۱	۷۷۷	.....فاروج
۳۵۸	۲۰	۴۶۴۷۰	۷۹۹	.....گرمه
۱۶۵	۳	۵۶۸۰۰	۱۲۸۳	.....مانه و سملقان

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان

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

شهرستان	حداکثر ظرفیت منابع تأمین آب (هزار مترمکعب)	تولید (هزارمترمکعب)	فروش آب (هزارمترمکعب)	تعداد انشعاب آب (فقره)
.....۱۳۹۰	۴۸۱۵۵	۲۵۴۶۹	۱۳۸۰۸	۹۶۶۶۵
.....۱۳۹۵	۳۳۹۰۰	۲۶۰۱۶	۱۸۱۲۳	۱۱۲۹۱۱
.....۱۳۹۶	۳۵۰۰۰	۲۷۳۶۹	۱۸۳۹۷	۱۱۶۹۰۳
.....۱۳۹۷	۳۲۰۰۰	۲۷۴۶۶	۱۸۳۹۲	۱۲۰۵۱۷
.....۱۳۹۸	۳۲۸۰۰	۲۹۷۰۰	۱۹۵۰۰	۱۲۳۹۹۹
.....۱۳۹۹	۳۱۶۷۲	۳۵۸۸۶	۲۰۸۳۴	۱۲۱۷۴۷
.....۱۴۰۰	۴۴۰۰۶	۳۴۹۹۷	۲۰۰۸۴	۱۲۵۲۴۲
.....اسفراین	۷۸۸۴	۶۵۷۵	۳۸۵۰	۲۴۵۶۹
.....بجنورد	۹۱۴۵	۷۶۲۰	۴۷۳۳	۲۹۷۵۷
.....جاجرم	۲۱۱۳	۱۷۶۹	۱۰۲۶	۶۶۵۰
.....راز و جرجان	۳۶۵۸	۳۰۳۸	۱۹۲۵	۹۷۲۷
.....شیروان	۶۶۲۳	۵۵۱۵	۲۸۹۲	۲۰۱۴۷
.....فاروج	۴۴۱۵	۳۶۸۴	۲۱۸۲	۱۲۸۷۰
.....گرمه	۶۹۴	۵۸۰	۳۳۱	۱۹۶۵
.....مانه و سملقان	۷۴۷۴	۶۲۱۶	۳۱۴۵	۱۹۵۵۷

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان

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

سال و شهرستان	حجم مخازن در مدار	طول شبکه توزیع آب	طول خطوط انتقال آب
.....۱۳۹۰	۶۸۷۳۰	۲۴۱۸	۱۴۸۲
.....۱۳۹۳	۷۶۶۴۹	۲۸۵۱/۱۵	۱۷۵۸/۷۴
.....۱۳۹۴	۸۲۶۱۹	۲۹۹۷/۶	۱۸۶۹/۵
.....۱۳۹۵	۸۳۸۷۶	۲۸۴۹	۱۹۷۵
.....۱۳۹۶	۸۵۲۸۹	۲۵۸۸	۱۹۸۲
.....۱۳۹۷	۹۰۹۰۶	۳۰۱۹	۲۰۳۶
.....۱۳۹۸	۸۸۶۱۱	۲۸۷۰	۲۱۰۵
.....۱۳۹۹	۹۲۶۶۵	۲۹۰۱	۲۱۵۰
.....۱۴۰۰	۹۶۸۲۰	۲۹۲۵	۲۱۷۱
.....اسفراین	۱۶۶۵۰	۵۶۱	۴۴۵
.....بجنورد	۱۷۱۴۰	۷۸۸	۴۷۰
.....جاجرم	۵۷۷۰	۱۲۶	۱۶۵
.....راز و جرگلان	۷۸۵۰	۱۱۹	۱۰۱
.....شیروان	۲۰۲۴۰	۴۵۲	۴۳۰
.....فاروج	۱۱۳۵۰	۲۶۷	۱۴۳
.....گرمه	۳۴۳۰	۲۴	۵۳
.....مانه و سملقان	۱۴۳۹۰	۵۸۷	۳۶۴

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان

۹-۶- قدرت نامی و تولید ناویژه برق مولد های نصب شده

تولید ناویژه برق کشور (میلیون کیلو وات ساعت)			قدرت نامی (هزار کیلو وات)			سال
سایر موسسات تولید برق	موسسات تابع وزارت نیرو	جمع	سایر موسسات تولید برق	موسسات تابع وزارت نیرو	جمع	
.	۸۰۴۰۱۰	۸۰۴۰۱۰	.	۸۹۵	۸۹۵	.....۱۳۸۵
.	۱۹۴۶۸۳۲	۱۹۴۶۸۳۲	.	۹۵۴	۹۵۴	.....۱۳۹۰
.	۳۰۴۸۰۰۰	۳۰۴۸۰۰۰	.	۹۵۴	۹۵۴	.....۱۳۹۵
...	...	...	...	...	...	.....۱۳۹۶
.	۴۵۰۰۰۰۸	۴۵۰۰۰۰۸	.	۱۱۱۴	۱۱۱۴	.....۱۳۹۷
.	۴۵۵۷۳۰۶	۴۵۵۷۳۰۶	.	۱۲۷۴	۱۲۷۴	.....۱۳۹۸
.	۵۳۳۸۵۹۲	۵۳۳۸۵۹۲	.	۱۴۳۷	۱۴۳۷	.....۱۳۹۹
.	۶۷۶۵۷۲۷	۶۷۶۵۷۲۷	.	۱۴۳۴	۱۴۳۴	.....۱۴۰۰

مأخذ- شرکت برق منطقه ای خراسان.

۹-۷- قدرت مولدهای نصب شده و بیشترین قدرت تولیدی همزمان با پیک بار شبکه در نیروگاه‌های تابع وزارت نیرو (هزار کیلووات)

سال و نوع مولد	قدرت نامی (ظرفیت نامی)	قدرت عملی (ظرفیت عملی)	قدرت تولیدی همزمان با پیک بار شبکه
.....۱۳۸۵	۸۹۵	۸۱۹	۸۲۸
.....۱۳۹۰	۹۵۴	۸۰۳	۷۲۱
.....۱۳۹۵	۹۵۴	۷۸۸	۸۰۷
.....۱۳۹۶	۹۵۴	۷۸۸	۸۰۷
.....۱۳۹۷	۱۱۱۴	۸۴۷	۸۰۷
.....۱۳۹۸	۱۲۷۴	۹۰۶	۸۰۷
.....۱۳۹۹	۱۴۳۷	۱۱۳۴	۱۰۵۴
.....۱۴۰۰	۱۴۳۴	۱۱۱۴	۱۰۶۶
برق منطقه‌ای			
.....آبی	۰	۰	۰
.....بخاری	۰	۰	۰
.....گازی	۰	۰	۰
.....چرخه ترکیبی	۱۴۳۴	۱۱۱۴	۱۰۶۶
.....دیزلی	۰	۰	۰
.....اتمی	۰	۰	۰
.....تجدیدپذیر	۰	۰	۰
صنایع بزرگ			
.....بخاری	۰	۰	۰
.....گازی	۰	۰	۰
بخش خصوصی			
.....بخاری	۰	۰	۰
.....گازی	۰	۰	۰

ماخذ- شرکت تولید نیروی برق استان

- شرکت برق منطقه ای خراسان

۹-۸- ظرفیت مولدهای نصب شده و تولید ناویژه برق نیروگاههای تابع وزارت نیرو: ۱۴۰۰

سال	شهرستان محل استقرار	ظرفیت نامی (هزار کیلو وات)	ظرفیت عملی (هزار کیلووات)	تولید ناخالص (میلیون کیلو وات ساعت)
۱۳۹۵	شیروان	۹۵۴	۷۸۸	۳۰۴۸۰۰۰
۱۳۹۶	شیروان	۹۵۴	۷۸۸	۳۰۴۸۰۰۰
۱۳۹۷	شیروان	۱۱۱۴	۸۴۷	۴۵۰۰۰۰۸
۱۳۹۸	شیروان	۱۲۷۴	۹۰۶	۴۵۵۷۳۰۶
۱۳۹۹	شیروان	۱۴۳۷	۹۸۸	۵۳۳۸۵۹۲
۱۴۰۰	شیروان	۱۴۳۴	۱۱۴	۶۷۶۵۲۷۲

ماخذ- شرکت برق منطقه ای خراسان

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

نوع مولد	تولید ناویژه	مصرف داخلی نیروگاه ها	تولید ویژه
۱۳۹۰	۱۹۴۶۸۳۲	۲۴۵۸۰	۱۹۲۲۲۵۲
۱۳۹۵	۳۰۴۸۰۰۰	...	...
۱۳۹۶	۲۶۴۲۰۱۸	۱۵۷۷۹	۳۶۰۸۰۴۰
۱۳۹۷	۴۵۰۰۰۰۸	۵۰۵۹۹	۴۴۲۹۲۸۹
۱۳۹۸	۴۵۵۷۳۰۶	۶۰۱۵۷	۴۴۷۴۷۸۵
۱۳۹۹	۵۳۳۸۵۹۲	۸۵۹۵۳	۵۲۵۲۶۳۹
۱۴۰۰	۶۷۶۵۲۷۲	۱۰۷۹۰۷	۶۶۲۹۲۷۱
برق منطقه ای			
آبی	...	...	...
بخاری	...	...	...
چرخه ترکیبی	۶۷۶۵۲۷۲	۱۰۷۹۰۷	۶۶۲۹۲۷۱
گازی	...	...	...
دیزلی	...	...	...
اتمی و تجدیدپذیر	...	...	...
صنایع بزرگ	...	...	...
بخش خصوصی	...	...	...

ماخذ- شرکت تولید نیروی برق استان

- شرکت برق منطقه ای خراسان

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

سوخت مصرفی			تولید ناویژه برق نیروگاه‌های حرارتی (میلیون کیلو وات ساعت)	سال و نوع مالکیت نیروگاه‌ها
گاز طبیعی (هزار مترمکعب)	نفت کوره (هزار لیتر)	گازوئیل (هزار لیتر)		
۱۷۱۸۰۸	.	۲۳۳	۴۰۱۷۳۰	.....۱۳۸۰
۱۹۶۵۸۱	.	۱۲۱۵۴۳	۸۰۴۰۱۰	.....۱۳۸۵
۴۹۸۶۲۱	.	۹۷۰۲۳	۱۹۴۶۸۳۲	.....۱۳۹۰
.	.	.	۳۰۴۸۰۰۰	.....۱۳۹۵
۱۰۲۴۱۱۱	.	۱۵۳۶۴۹	۳۶۴۰۲۱۸	.....۱۳۹۶
۱۰۵۸۶۸۹	.	۱۴۲۴۸۹	۴۵۰۰۰۰۸	.....۱۳۹۷
۸۹۱۳۲۸	.	۲۷۴۵۱۷	۴۵۵۷۳۰۶	.....۱۳۹۸
۸۷۸۶۴۱	.	۲۴۹۶۶۵	۵۳۳۸۵۹۲	.....۱۳۹۹
۱۲۲۰۹۵۳	.	۲۶۲۴۶۷	۶۷۶۵۷۲۷	.....۱۴۰۰
...	نیروگاه‌های تابعه وزارت نیرو ...
... صنایع بزرگ
... بخش خصوصی

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

سال و نوع مالکیت نیروگاه‌ها	انرژی حاصل از مصرف سوخت (میلیارد کیلوکالری)	انرژی حرارتی مصرفی به ازای یک کیلو وات ساعت برق تولید شده (کیلو کالری)	بازده (راندمان) (درصد)
۱۳۸۰.....	۱۳۹۱	۳۴۶۴	۲۴/۶۱
۱۳۸۵.....	۲۶۴۲	۳۲۸۸	۲۶
۱۳۹۰.....	۴۸۷۳	۲۵۰۳	۳۴/۳۶
۱۳۹۵.....	۰۰۰	۰۰۰	۳۲/۷۸
۱۳۹۶.....	۹۶۱۶	۲۶۴۰	۳۲,۵
۱۳۹۷.....	۹۷۹۵	۲۱۷۶	۴۰,۳
۱۳۹۸.....	۹۵۸۱	۲۱۰۲	۴۱,۵۴
۱۳۹۹.....	۰۰۰	۰۰۰	۴۳,۲
۱۴۰۰.....	۱۲۵۲۷	۱۱۵۲	۴۶,۵
نیروگاه‌های تابعه وزارت نیرو ...	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰
صنایع بزرگ	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰
بخش خصوصی	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰

مأخذ- شرکت برق منطقه ای خراسان

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

سال	خطوط انتقال		خطوط فوق توزیع	
	۴۰۰ کیلو ولت	۲۳۰ کیلو ولت	۱۳۲ کیلو ولت	۶۶یا۶۳ کیلو ولت
۱۳۸۵.....	۲۸۰/۸	.	۱۰۵۷/۳	.
۱۳۹۰.....	۳۸۷/۲	.	۱۰۶۹/۶	.
۱۳۹۵.....	۳۸۷/۲	.	۱۰۸۰	.
۱۳۹۶.....	۳۸۷/۲	.	۱۱۱۰	.
۱۳۹۷.....	۳۸۷/۲	.	۱۱۱۰	.
۱۳۹۸.....	۳۸۷/۲	.	۱۱۱۰	.
۱۳۹۹.....	۳۸۷/۲	.	۱۱۱۰	.
۱۴۰۰.....	۳۸۷/۲	.	۱۱۱۰	.

مأخذ- شرکت برق منطقه ای خراسان

۹-۱۲- ظرفیت پست های انتقال برق

(مگا ولت آمپر)

پست های فوق توزیع		پست های انتقال		سال
۶۳ و ۶۶ کیلو ولت	۱۳۲ کیلو ولت	۲۳۰ کیلو ولت	۴۰۰ کیلو ولت	
.	۶۲۳/۴	.	۸۰۰	.....۱۳۹۰
.	۸۷۸,۴	.	۱۰۰۰	.....۱۳۹۵
.	۹۰۸,۴	.	۱۰۰۰	.....۱۳۹۶
.	۹۰۸,۴	.	۱۰۰۰	.....۱۳۹۷
.	۹۰۸,۴	.	۱۰۰۰	.....۱۳۹۸
.	۹۰۸,۴	.	۱۰۰۰	.....۱۳۹۹
.	۹۰۸,۴	.	۱۰۰۰	.....۱۴۰۰

مأخذ- شرکت برق منطقه‌ای خراسان.

۹-۱۳- تعداد مشترکان برق بر حسب نوع مصرف

سال و شهرستان	جمع	خانگی	عمومی	کشاورزی	صنعتی	روشنی معابر	سایر ^(۱)
.....۱۳۹۰	۲۶۸۷۳۸	۲۲۹۱۲۹	۹۱۷۶	۲۴۲۰	۱۰۹۰	...	۲۵۸۹۳
.....۱۳۹۵	۳۳۱۴۸۲	۲۸۰۵۶۸	۱۳۴۵۸	۳۲۳۰	۱۵۱۴	...	۳۲۷۱۲
.....۱۳۹۶	۳۴۱۴۴۱	۲۸۸۳۸۳	۱۴۲۳۶	۳۳۵۱	۱۶۱۷	...	۳۳۸۵۴
.....۱۳۹۷	۳۵۳۶۹۸	۲۹۸۰۰۷	۱۵۰۴۰	۳۴۸۹	۱۷۱۶	...	۳۵۴۴۶
.....۱۳۹۸	۳۶۴۶۳۶	۳۰۶۱۲۶	۱۵۸۲۳	۳۶۶۲	۱۷۹۳	...	۳۷۲۳۲
.....۱۳۹۹	۳۷۸۲۰۸	۳۱۶۳۵۴	۱۶۶۱۵	۳۸۷۳	۱۸۹۴	...	۳۹۴۷۲
.....۱۴۰۰	۳۹۱۳۵۸	۳۲۶۳۸۰	۱۴۴۸۱	۴۰۳۲	۲۰۲۴	۳۰۵۱	۴۱۳۹۰
.....اسفراین	۵۹۵۷۵	۵۰۲۴۷	۱۷۸۷	۷۴۳	۴۴۱	۴۸۷	۵۸۷۰
.....بجنورد	۱۴۹۱۶۴	۱۲۲۷۵۷	۶۶۸۴	۷۲۰	۷۲۷	۹۵۹	۱۷۳۱۷
.....جاجرم	۱۸۲۶۱	۱۵۱۵۱	۶۱۳	۳۵۶	۸۵	۱۶۷	۱۸۸۹
.....راز و جرجان	۱۷۸۲۳	۱۵۷۰۷	۷۲۸	۱۲۹	۴۴	۲۱۳	۱۰۰۲
.....شیروان	۷۱۵۳۶	۵۹۶۸۹	۲۲۸۱	۸۶۲	۲۹۹	۵۵۱	۷۸۵۴
.....فروج	۲۲۶۸۱	۱۹۳۳۲	۷۱۷	۵۱۷	۹۷	۲۰۳	۱۸۱۵
.....گرمه	۱۲۰۷۸	۹۴۸۳	۴۰۳	۲۱۷	۷۰	۱۰۷	۱۷۹۸
.....مانه و سملقان	۴۰۲۴۰	۳۴۰۱۴	۱۲۶۸	۴۸۸	۲۶۱	۳۶۴	۳۸۴۵

(۱) شامل مصارف تجاری نیز می باشد.

مأخذ- شرکت توزیع نیروی برق استان

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

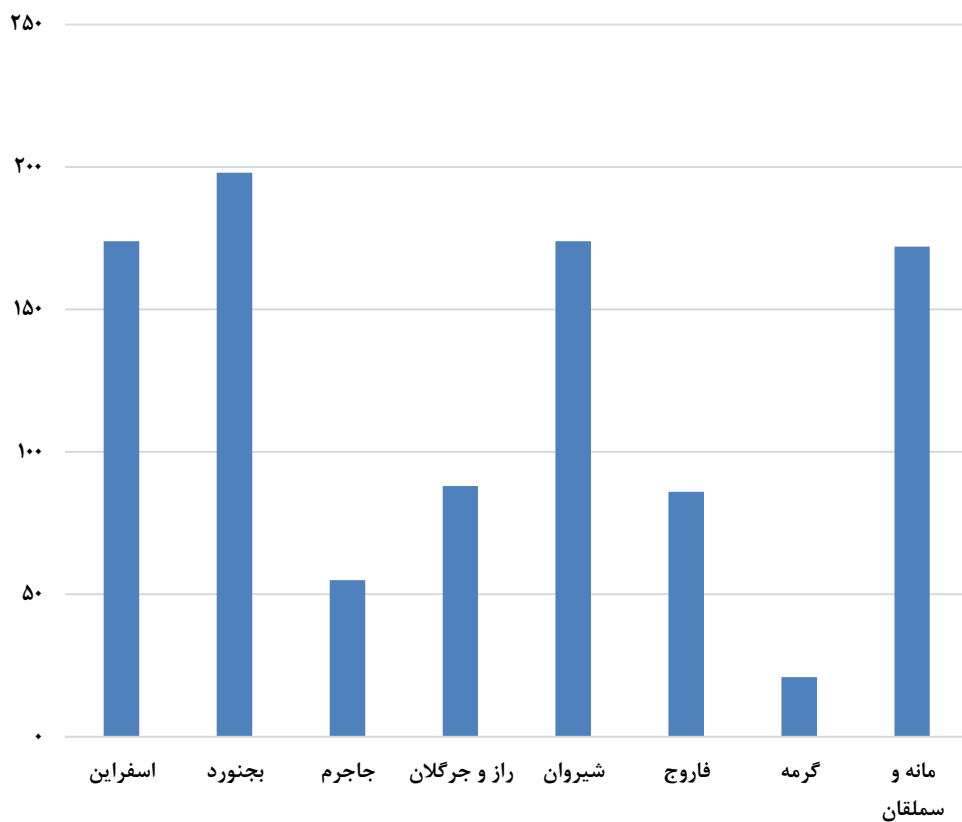
روستاها

ظرفیت ترانسفورماتورهای توزیع (مگاوات آمپر)	تعداد ترانسفورماتورهای توزیع	طول خطوط فشار ضعیف توزیع (کیلومتر)	طول خطوط فشار متوسط توزیع (کیلومتر)	خانوار دارای برق	روستا	شهرستان
۸۲/۹۸	۱۰۷۸	۱۵۹۵/۵۲	۲۵۹۱/۸	۹۹۲۰۰	۸۸۰	.....۱۳۹۰
۸۴,۵۶	۱۱۲۶	۱۹۰۴,۱۵	۳۲۸۹,۰۱	۱۱۵۰۰۰	۹۲۵	.....۱۳۹۵
۸۴,۵۸۵	۱۱۲۷	۱۸۸۷,۶۵	۳۲۹۰,۲	۱۱۵۰۱۲	۹۲۶	.....۱۳۹۶
۸۵,۱۳۵	۱۱۴۴	۱۹۰۵	۳۲۹۹	۱۱۵۲۴۶	۹۴۳	.....۱۳۹۷
۸۵,۳۶	۱۱۵۱	۱۹۰۹,۸	۳۳۰۱,۷	۱۱۵۳۱۸	۹۴۹	.....۱۳۹۸
۸۵,۶۴	۱۱۶۲	۱۹۱۴,۳۲	۳۳۱۶,۵	۱۱۵۴۷۸	۹۶۱	.....۱۳۹۹
۸۵,۸۶	۱۱۷۰	۱۹۲۰,۴۵	۳۳۳۳	۱۱۵۵۹۸	۹۶۸	.....۱۴۰۰
۱۷	۲۲۸	۳۴۷,۴۸	۵۰۱,۴	۲۱۸۹۹	۱۷۴	.....اسفراین
۱۰,۹۴	۱۴۸	۳۱۹,۰۱	۴۱۸,۲	۲۵۵۸۱	۱۹۸	.....بجنورد
۴,۴۶	۶۴	۹۷,۱۳	۶۱,۱	۵۳۵۲	۵۵	.....جاجرم
۱۲,۰۲	۱۶۷	۳۷۱,۴۴	۵۰۷,۶	۱۱۰۱۹	۸۸	.....راز و جرگلان
۱۶,۴۶	۲۲۲	۳۹۰,۲۴	۸۹۰,۶	۱۹۴۴۶	۱۷۴	.....شیروان
۸	۱۰۷	۱۲۰,۵۲	۳۸۸,۷	۱۱۸۹۵	۸۶	.....فاروج
۱,۵۲	۲۵	۲۱,۰۳	۱۶	۱۶۱۷	۲۱	.....گرمه
۱۵,۴۶	۲۰۹	۲۵۳,۶	۵۴۹,۴	۱۸۷۸۹	۱۷۲	.....مانه و سملقان

مأخذ- شرکت توزیع نیروی برق استان

۹-۱- تعداد روستاهای دارای برق استان در پایان سال ۱۴۰۰ به تفکیک

شهرستان



مبنا جدول ۹-۱۴

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

کشاورزی	عمومی	خانگی	جمع	سال و شهرستان
۲۲۲۰۱۱	۹۹۷۶۰	۳۱۰۹۷۵	۸۶۷۵۸۶	.....۱۳۸۵
۲۵۵۱۳۳	۷۰۰۳۵	۳۱۶۰۹۷	۹۱۵۶۸۶	.....۱۳۹۰
۳۰۳۲۰۳	۹۸۱۹۵	۴۲۰۱۲۹	۱۱۵۳۹۶۲	.....۱۳۹۵
۳۲۶۱۹۶	۱۱۱۸۰۵	۴۴۱۶۸۸	۱۲۲۵۶۴۷	.....۱۳۹۶
۳۱۸۱۹۰	۱۱۴۹۷۴	۴۶۲۶۰۳	۱۲۴۹۶۹۲	.....۱۳۹۷
۳۱۰۶۵۱	۱۱۴۰۷۹	۴۶۷۴۷۷	۱۲۵۸۱۰۹	.....۱۳۹۸
۳۲۷۷۷۲	۱۰۲۶۷۳	۵۰۱۷۴۳	۱۳۱۸۹۴۳	.....۱۳۹۹
۳۷۱۵۰۹	۱۱۶۱۲۵	۵۳۹۲۷۱	۱۶۱۹۴۰۰	.....۱۴۰۰
۹۹۵۱۳	۱۲۶۷۴	۸۱۶۳۳	۲۴۲۲۳۸	.....اسفراین
۴۵۵۳۹	۶۱۵۱۵	۲۲۱۶۹۲	۴۳۹۷۱۷	.....بجنورد
۴۳۲۸۰	۴۷۳۶	۲۳۳۹۱	۲۰۵۹۴۷	.....جاجرم
۴۳۱۶	۲۳۱۴	۲۱۸۳۸	۳۲۴۰۰	.....راز و جرجلان
۷۲۱۰۶	۱۶۷۰۳	۹۱۱۸۸	۲۲۲۳۳۳	.....شیروان
۴۷۱۲۶	۴۱۷۱	۲۵۱۲۱	۹۲۴۵۵	.....فاروج
۲۰۵۷۳	۲۸۸۹	۱۶۶۹۵	۴۹۰۷۸	.....گرمه
۳۹۰۵۶	۱۱۱۲۳	۵۷۷۱۳	۱۳۵۲۳۲	.....مانه و سملقان

۱۵-۹- مقدار فروش برق بر حسب نوع مصرف (دنباله)

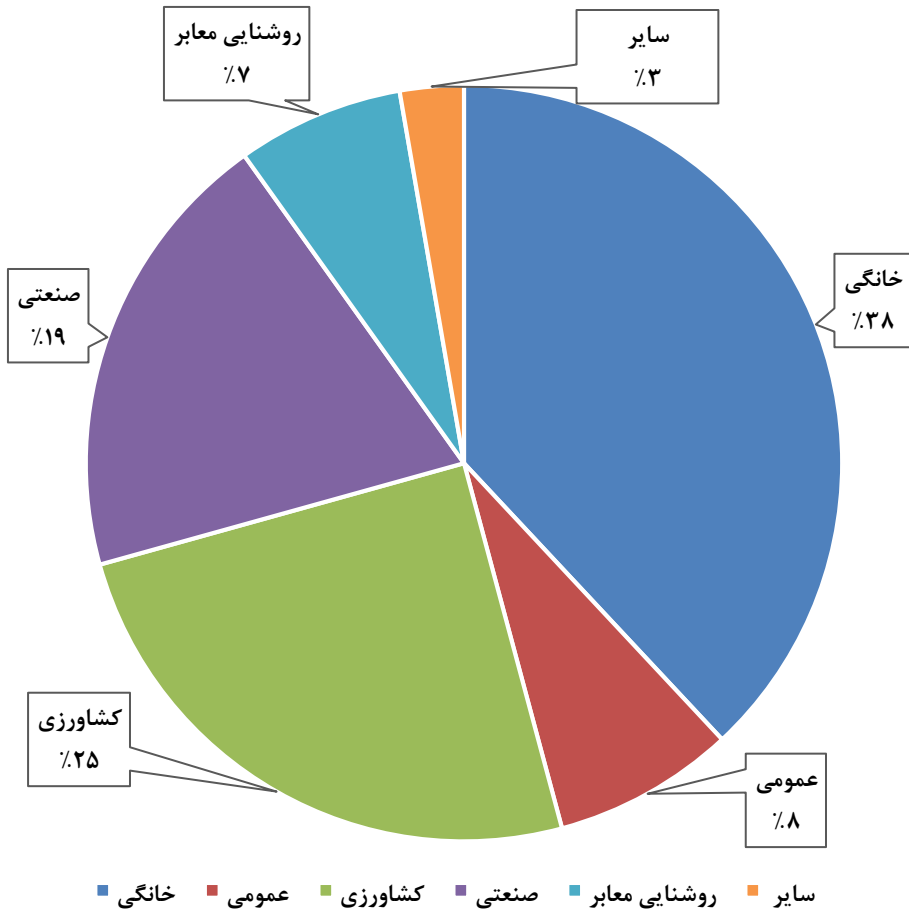
سال و شهرستان	صنعتی	روشنایی معابر	سایر ^(۱)
.....۱۳۸۵	۱۵۲۵۷۸	۴۳۵۱۸	۳۸۷۴۴
.....۱۳۹۰	۱۹۵۵۰۰	۲۶۳۵۵	۴۹۷۲۵
.....۱۳۹۵	۲۲۵۱۷۷	۳۱۱۱۹	۷۶۱۳۹
.....۱۳۹۶	۲۲۶۹۱۱	۳۵۸۵۹	۸۳۱۸۹
.....۱۳۹۷	۲۳۲۶۹۷	۳۶۴۲۱	۸۴۸۰۶
.....۱۳۹۸	۲۴۲۰۱۴	۳۵۴۲۳	۸۸۴۶۵
.....۱۳۹۹	۲۵۶۶۲۱	۹۴۱۴۴	۳۵۹۹۰
.....۱۴۰۰	۲۵۰۰۸۳	۱۰۶۸۱۵	۳۵۵۲۷
.....اسفراین	۳۳۴۱۹	۱۱۶۹۳	۳۳۰۶
.....بجنورد	۳۸۹۳۳	۵۲۲۷۹	۱۹۷۵۹
.....جاجرم	۱۲۹۴۷۸	۳۵۹۶	۱۴۶۶
.....راز و جرجان	۸۶۵	۲۱۴۶	۹۲۱
.....شیروان	۲۰۰۷۹	۱۷۹۸۲	۴۲۷۵
.....فاروج	۷۳۶۲	۶۸۰۵	۱۸۷۰
.....گرمه	۴۲۱۳	۳۵۱۲	۱۱۹۶
.....مانه و سملقان	۱۵۷۳۴	۸۸۷۲	۲۷۳۴

(۱) شامل مصارف تجاری نیز می باشد.

مأخذ- شرکت برق منطقه‌ای استان.

- شرکت توزیع نیروی برق استان.

۲-۹- مقدار فروش برق بر حسب نوع مصرف (مگا وات ساعت)



مبنا جدول ۹-۱۵