

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، بیلان سدهای مخزنی و طول شبکه‌ها و تعداد انشعاب آب و فاضلاب می‌باشد و اطلاعات در این زمینه، از سال ۱۳۴۶ در سالنامه‌های آماری ارائه شده است. آمار آب‌های زیرزمینی و سدهای مخزنی از «شرکت مدیریت منابع آب ایران» و آمار طول شبکه‌ها و تعداد انشعاب آب و فاضلاب از «شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور» دریافت و در این فصل ارائه شده است.

شایان ذکر است که در سال ۱۳۸۳، نام حوضه‌های آبریز مرکزی و داخلی ایران، هامون و سرخس توسط سازمان مدیریت منابع آب ایران به ترتیب به فلات مرکزی، مرزی شرق و قره‌قوم اصلاح شده است.

برق

اطلاعات آماری صنعت برق، برای اولین بار توسط وزارت آب و برق وقت در سال ۱۳۴۳ جمع‌آوری شد. در سال ۱۳۵۳، وزارت آب و برق بر اساس مصوبه مجلس به «وزارت نیرو» تغییر نام یافت. از سال ۱۳۴۶، این وزارتخانه اطلاعات آماری مربوط به صنعت برق شامل آمار تولید، انتقال، توزیع و مصرف را هر ساله در قالب نشریات آماری تهیه و منتشر می‌کند که برخی از آن‌ها در جداول سالنامه آماری کشور ارائه شده است.

علاوه بر آمارهای مذکور، مرکز آمار ایران با اجرای سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵، اطلاعات آماری مربوط به تعداد واحدهای مسکونی و خانوارهای استفاده‌کننده از آب و برق را گردآوری کرده که در «فصل ۱۰- ساختمان و مسکن» ارائه شده است.

تعاریف و مفاهیم

حوضه آبریز: رجوع کنید به تعاریف و مفاهیم «فصل ۱- سرزمین و آب و هوا».

سال آبی: رجوع کنید به تعاریف و مفاهیم «فصل ۱- سرزمین و آب و هوا».

آب تولیدشده: به مجموعه آب استحصال‌شده از منابع آبی (زیرزمینی و سطحی) نظیر چاه‌ها، چشمه‌ها، قنات‌ها، سدها و آبگیرها، آب تولیدشده می‌گویند.

سد: سازه‌ای است که در مقابل جریان آب برای ذخیره، انحراف یا تنظیم آب به منظور تامین نیازهای مختلف از جمله شرب، صنعت، کشاورزی، تولید نیرو و کنترل سیلاب ساخته می‌شود.

سد مخزنی: سدی است برای ذخیره، تنظیم یا کنترل آب که به منظور تامین نیازهای مختلف از جمله کشاورزی، شرب، صنعت، تولید نیرو و کنترل سیلاب ایجاد می‌گردد.

سد مخزنی بزرگ: به تمامی سدهای با ارتفاع ۱۵ متر و بیشتر و همچنین سدهای با ارتفاع ۱۰ تا ۱۵ متر ولی با مخزن به حجم یک میلیون متر مکعب یا بیشتر و یا سرریزی با ظرفیت انتقال ۲۰۰۰ متر مکعب در ثانیه یا بیشتر، سد مخزنی بزرگ می‌گویند.

آب ورودی به سد: حجم آبی است که در مدت یک سال از طریق رودخانه وارد مخزن سد می‌شود.

آب خروجی از سد: کل حجم آب خروجی از معابر مختلف خروجی سد (از جمله سرریز، دریچه‌های تخلیه رسوب، دریچه‌های آبگیری و زهکش) و تبخیر، در مدت یک سال است.

انشعاب آب: آن بخش از لوله فرعی آب که مقطع آن متناسب با کنترل 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 کنترل) متصل می‌نماید، اعم از لوله و متعلقات مربوط تا شیر مذکور، انشعاب آب نامیده می‌شود.

شبکه عمومی توزیع آب: مجموعه‌ای از خطوط لوله مرتبط با هم و دارای فشار لازم به منظور توزیع آب برای مصارف خانگی، اداری و صنعتی در یک منطقه یا داخل شهر که به طور کلی متعلق به شرکت‌های آب و فاضلاب می‌باشند.

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 مربوطه و سیفون، انشعاب فاضلاب نامیده می‌شود.

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

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، تولید برق استفاده می‌شود.

نیروگاه گازی: نیروگاهی است که در آن از انرژی حرارتی سوخت فسیلی گاز و مایع جهت 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 تولیدشده در توربین‌های گازی، از حرارت موجود در

شبکه عمومی جمع‌آوری و انتقال فاضلاب: عبارت از تمامی تاسیسات 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 به طور کلی متعلق به شرکت می‌باشد. بدیهی است شبکه‌های مذکور عهده‌دار جمع‌آوری و انتقال و دفع آب‌های حاصل از بارندگی، رواناب‌های 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 برحسب 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.

بیشترین قدرت تولید شده همزمان: بیشترین قدرت تولید شده همزمان واحدها در لحظه حداکثر بار شبکه طی یک دوره زمانی است که ممکن است مقدار آن کمتر یا مساوی با جمع قابلیت تولید واحدها باشد.

تولید ناخالص (ناویژه): عبارت از مقدار انرژی برق تولید شده توسط یک مولد برق یا یک نیروگاه طی یک دوره زمانی معین است که بر روی پایانه‌های 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 موسسات: عبارت از موسساتی است که برای انجام امور خود برق تولید می‌کنند و تابع وزارت نیرو نمی‌باشند و علاوه بر خودمصرفی، مقداری از برق تولیدشده را به موسسات دیگر می‌فروشند، مانند صنایع بزرگ از قبیل ذوب آهن، فولاد مبارکه، پتروشیمی، تراکتورسازی تبریز و مس سرچشمه.

شبکه سراسری: بیشتر 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.

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 توزیع: مجموعه‌ای متشکل از خطوط هوایی و زمینی فشار متوسط (۲۰، ۱۱ و ۳۳ کیلو ولتی) و فشار ضعیف (۲۲۰ و ۳۸۰ ولتی) و پست‌های زمینی و هوایی می‌باشد که برای توزیع انرژی برق در یک محدوده معین به کار گرفته 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.

مدار یک خط یا کابل الکتریکی: عبارت است از تعدادی از هادی‌های به طور الکتریکی غیر قابل تفکیک که یک سیم سه فاز یا سیستم دیگری را تشکیل می‌دهند و قادر به انتقال انرژی الکتریکی از یک نقطه به نقطه دیگر هستند.

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 کاپاستور 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 به کار می‌رود. همچنین ممکن است قابلیت انتقال انرژی الکتریکی بین شبکه‌هایی که در سطوح ولتاژهای متفاوت بهره‌برداری می‌شوند، وجود داشته باشد.

گزیده اطلاعات

در سال آبی ۹۷-۱۳۹۶، میزان تخلیه سالانه منابع آب زیرزمینی

گازهای خروجی از توربین‌های گازی برای تولید بخار در یک دیگ بخار بازیاب استفاده می‌شود 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. **تلفات انرژی برق:** عبارت از تلفات انرژی است که در خطوط انتقال و توزیع برق در یک شبکه یا سیستم معین پدیدار می‌شود. تلفات ترانسفورماتورها جزو تلفات انتقال و توزیع برق منظور می‌شود.

فروش یا مصرف انرژی برق: عبارت از مقدار انرژی برق فروخته شده به مشترکان مختلف برای مصارف گوناگون است.

انرژی حاصل از سوخت (ارزش حرارتی): ارزش حرارتی عبارت از مقدار حرارتی (کیلوکالری 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:

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

خط نیروی برق: عبارت از مجموعه مدارهای نصب شده بر روی پایه‌هایی است که انرژی برق تولیدشده 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، مقرها و دیگر تجهیزات جانبی است که برای انتقال مقادیر بالای برق با ولتاژ بالا (فشار قوی)، در مسیرهای طولانی در میان نقاط مبدا (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

در سال ۱۳۹۷، موسسات تابع وزارت نیرو ۱۲۹۹۲۱ میلیون کیلو وات ساعت تولید ناخالص برق داشته‌اند که در حدود ۴۶/۲ درصد آن در نیروگاه‌های بخاری تولید شده است. همچنین مقدار تولید ناخالص برق ۰/۴ درصد نسبت به سال گذشته افزایش داشته است.

در این سال ۲۵۹۷۲۳ میلیون کیلووات ساعت از فروش داخلی انرژی برق در اختیار ۳۵ میلیون و ۶۸۸ هزار مشترک قرار گرفته که مقدار برق فروخته شده حدود ۱/۸ افزایش و تعداد مشترکین برق نسبت به سال گذشته حدود ۲/۴ درصد افزایش داشته است.

از تعداد کل مشترکین برق در سال ۱۳۹۷، ۸۰/۶ درصد مشترکین خانگی، ۴/۷ درصد عمومی، ۱/۲ درصد کشاورزی و ۰/۷ درصد صنعتی بوده‌اند. همچنین در این سال ۳۲/۸ درصد از برق فروخته‌شده صرف مصارف خانگی، ۳۴/۱ درصد صنعتی، ۱۴/۶ درصد کشاورزی، ۹/۳ درصد عمومی و ۱/۹ درصد روشنایی معابر شده است.

در پایان سال ۱۳۹۷، تعداد ۵۷۲۸۰ روستا (بیش از ۴/۵ میلیون خانوار روستایی) دارای برق بوده‌اند که نسبت به سال قبل ۰/۴ درصد افزایش داشته است.

حدود ۵۸۶۸۸ میلیون متر مکعب بوده است. که نسبت به سال آبی ۹۶-۱۳۹۵، ۳/۱ درصد کاهش داشته است. شایان ذکر است که از میان ۶ حوضه آبریز اصلی، فلات مرکزی با ۵۰/۶ درصد بیشترین تخلیه سالانه را داشته است.

در سال ۱۳۹۷، آب ورودی به سدهای مخزنی بزرگ ۴۶۳۸۲ میلیون متر مکعب بوده که نسبت به سال گذشته ۳۷/۲ درصد افزایش داشته است. در این سال ۲۹۳۴۷ میلیون متر مکعب از آب سدهای مخزنی بزرگ مصرف شده است که ۴۸/۵ درصد آن به مصارف کشاورزی اختصاص دارد.

در این سال بیش از ۷۶۷۵ میلیون متر مکعب آب در شرکت‌های آب و فاضلاب کشور (شهری و روستایی) تولید شده که حدود ۵۵۷۹ میلیون متر مکعب آن به فروش رسیده است. میزان فروش آب نسبت به سال گذشته ۰/۵ درصد کاهش داشته است. این در حالی است که میزان تولید آب نسبت به سال ۱۳۹۶، ۰/۹ درصد افزایش داشته است.

در سال ۱۳۹۷ بیش از ۲۲ میلیون و ۴۲۳ هزار فقره انشعاب آب شهری و روستایی وجود داشته است که نسبت به سال گذشته ۲/۷ درصد افزایش نشان می‌دهد. از این تعداد، بیش از ۱۶ میلیون و ۶۸۴ هزار فقره انشعاب مربوط به نقاط شهری بوده که نسبت به سال گذشته ۲/۵ درصد افزایش داشته است.

۹-۱- منابع آب‌های زیرزمینی و مقدار تخلیه سالانه^(۱) آن بر حسب حوضه‌های آبریز اصلی (میلیون متر مکعب)

چاه عمیق		چاه عمیق		کل تخلیه	سال آبی و حوضه آبریز اصلی
تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد		
۱۳۲۶۳	۳۱۴۴۰۵	۳۰۷۵۷	۱۱۸۹۸۶	۶۹۵۴۹	 ۱۳۷۹-۸۰
۱۲۷۷۸	۴۳۲۹۴۳	۳۵۸۴۳	۱۵۵۸۰۰	۷۹۸۳۷	 ۱۳۸۴-۸۵
۱۲۴۷۹	۴۹۷۵۷۹	۳۴۳۶۷	۱۹۱۲۶۱	۷۰۴۸۲	 ۱۳۸۹-۹۰
۱۲۲۴۱	۵۸۲۴۲۶	۳۳۷۲۹	۱۹۹۰۸۷	۶۱۴۰۷	 ۱۳۹۲-۹۳
۱۲۲۰۴	۵۹۳۱۶۴	۳۳۱۲۵	۱۹۶۰۱۰	۶۱۰۹۴	 ۱۳۹۳-۹۴
۱۲۲۶۳	۵۹۹۱۷۸	۳۳۱۳۹	۱۹۴۸۲۲	۶۱۲۶۲	 ۱۳۹۴-۹۵
۱۲۴۸۵	۵۹۴۹۶۸	۳۲۹۹۸	۲۱۰۶۸۹	۶۰۵۹۲	 ۱۳۹۵-۹۶
۱۲۱۰۴	۶۰۴۴۵۵	۳۲۴۰۳	۲۰۹۹۳۵	۵۸۶۸۸	 ۱۳۹۶-۹۷
۱۸۰۳	۲۵۷۹۶۸	۲۶۰۸	۳۲۵۳۷	۶۷۹۴	 دریای خزر
۴۰۱۹	۱۰۵۳۴۵	۶۳۲۷	۴۳۸۶۸	۱۶۳۴۳	 خلیج فارس و دریای عمان
۱۱۶۵	۹۹۶۰۳	۸۹۸	۷۸۷۷	۲۳۲۶	 دریاچه ارومیه
۴۶۴۸	۱۲۸۰۵۴	۲۰۳۶۰	۱۱۷۷۲۹	۲۹۷۲۵	 فلات مرکزی
۳۳۲	۸۶۶۱	۶۲۴	۱۹۱۶	۱۳۱۴	 مرزی شرقی
۱۳۸	۴۸۲۴	۱۵۸۷	۶۰۰۸	۲۱۸۶	 قره قوم

چشمه		قنات		سال آبی و حوضه آبریز اصلی
تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	
۱۷۵۶۶	۴۹۷۸۵	۷۹۶۲	۳۳۰۳۶	 ۱۳۷۹-۸۰
۲۳۶۹۰	۱۱۲۷۸۷	۷۵۲۷	۳۶۳۰۷	 ۱۳۸۴-۸۵
۱۷۳۷۸	۱۵۹۴۵۴	۶۲۵۹	۳۹۵۳۱	 ۱۳۸۹-۹۰
۱۰۶۹۱	۱۷۴۱۴۸	۴۷۳۹	۴۱۱۴۹	 ۱۳۹۲-۹۳
۱۱۰۴۱	۱۷۳۲۸۳	۴۷۱۸	۴۱۱۵۴	 ۱۳۹۳-۹۴
۱۱۱۹۲	۱۷۴۲۲۸	۴۶۶۱	۴۱۱۶۹	 ۱۳۹۴-۹۵
۱۰۵۹۵	۱۷۳۴۵۲	۴۵۱۵	۴۱۰۱۱	 ۱۳۹۵-۹۶
۹۶۹۶	۱۷۵۲۴۴	۴۴۸۵	۴۱۲۶۱	 ۱۳۹۶-۹۷
۲۱۷۲	۷۷۶۴۱	۲۱۱	۲۷۴۶	 دریای خزر
۵۵۲۰	۵۶۵۳۶	۴۷۷	۴۸۳۴	 خلیج فارس و دریای عمان
۱۷۵	۱۰۵۱۷	۸۸	۱۸۰۷	 دریاچه ارومیه
۱۵۸۱	۲۶۴۵۶	۳۱۳۶	۲۵۷۶۹	 فلات مرکزی
۵۷	۱۶۳۰	۳۰۱	۳۲۰۸	 مرزی شرقی
۱۹۱	۲۴۶۴	۲۷۱	۲۸۹۷	 قره قوم

(۱) تخلیه سالانه چاه و قنات، چشمه، هر سال بر اساس منابع انتخابی به روز می‌شود.
 مأخذ- وزارت نیرو. شرکت مدیریت منابع آب ایران. دفتر مطالعات پایه منابع آب.

۹-۲- منابع آب‌های زیرزمینی و مقدار تخلیه سالانه^(۱) آن بر حسب شرکت‌های آب منطقه‌ای: سال آبی ۹۷-۱۳۹۶

(میلیون متر مکعب)

استان	کل تخلیه	چاه عمیق		چاه نیمه عمیق		قنات		چشمه	
		تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه
جمع.....	۵۸۶۸۸	۲۰۹۹۳۵	۳۲۴۰۳	۶۰۴۴۵۵	۱۲۱۰۴	۴۱۲۶۱	۴۴۸۵	۱۷۵۲۴۴	۹۶۹۶
آذربایجان شرقی	۱۳۶۸	۵۴۹۳	۵۴۵	۵۳۹۱۴	۵۸۳	۱۹۶۸	۱۳۲	۳۱۲۹	۱۰۸
آذربایجان غربی	۱۷۹۱	۵۰۹۳	۸۰۴	۵۸۱۸۳	۷۴۹	۵۴۳	۳۹	۸۵۱	۱۹۹
اردبیل	۴۰۴	۱۸۱۳	۱۷۰	۵۰۱۱	۹۰	۲۲۱	۱۹	۳۳۵۴	۱۲۵
اصفهان	۴۰۳۵	۱۵۷۷۵	۱۴۴۰	۳۳۳۳۴	۷۵۲	۴۲۰۳	۶۵۰	۸۶۸۶	۱۱۹۳
البرز	۸۲۷	۵۲۹۰	۶۶۵	۱۰۵۸۲	۴۶	۱۵۷	۹	۱۷۳۸	۱۰۷
ایلام	۴۲۲	۱۳۳۲	۲۸۲	۸۰۵	۳۰	۴	۱	۷۴۴	۱۰۹
بوشهر	۵۱۴	۱۳۵۲	۱۳۳	۱۱۸۰۰	۳۲۸	۴۹	۱۳	۱۸۰	۴۰
تهران	۲۷۲۲	۳۱۴۹۶	۲۲۵۵	۱۱۸۶۱	۶۰	۵۳۶	۲۴۸	۲۵۰۳	۱۵۹
چهارمحال و بختیاری	۱۵۵۸	۲۲۳۷	۳۲۶	۱۷۶۷	۱۴۲	۱۰۱۱	۶۶	۴۷۶۰	۱۰۲۴
خراسان جنوبی	۱۲۱۰	۲۴۲۵	۸۴۱	۸۴۹	۳۷	۶۲۵۱	۲۶۶	۲۱۹۶	۶۶
خراسان رضوی	۵۱۸۰	۱۳۷۹۶	۴۰۰۹	۹۷۳۱	۲۴۵	۶۷۷۰	۵۷۶	۶۳۳۷	۳۵۰
خراسان شمالی	۹۲۱	۱۸۸۵	۳۵۴	۴۸۴۱	۷۶	۷۲۴	۹۷	۳۴۵۰	۳۹۴
خوزستان	۱۷۱۷	۴۴۱۶	۸۰۸	۶۴۵۲	۳۵۹	۴	۰	۱۲۸۹	۵۵۰
زنجان	۱۱۵۱	۳۸۶۹	۶۶۶	۱۳۵۵۰	۲۹۷	۷۲۵	۳۲	۵۸۳۴	۱۵۶
سمنان	۹۳۶	۲۹۵۸	۷۰۱	۲۰۰۳	۳۵	۷۳۸	۸۱	۱۸۷۳	۱۱۹
سیستان و بلوچستان	۱۹۸۲	۱۴۴۶	۳۷۵	۱۷۵۳۰	۱۱۸۹	۱۲۸۲	۳۷۷	۸۹۷	۴۱
فارس	۸۲۵۴	۳۱۸۸۲	۴۳۴۴	۵۲۳۵۷	۲۴۷۷	۱۷۵۶	۴۰۲	۲۲۲۰	۱۰۳۱
قزوین	۱۹۹۷	۴۲۵۱	۱۶۶۴	۴۲۴۰	۱۴۸	۳۱۲	۵۹	۱۳۸۴۱	۱۲۶
قم	۶۳۳	۱۳۲۳	۴۹۹	۵۰۶۸	۳۸	۷۵۳	۸۱	۱۳۹۷	۱۵
کردستان	۱۰۵۵	۲۷۴۸	۳۵۶	۱۵۳۶۷	۱۷۸	۵۱۹	۲۴	۳۸۵۹۲	۴۹۷
کرمان	۶۳۹۷	۱۶۰۳۹	۴۴۹۴	۱۸۵۱۷	۱۳۳۷	۲۳۸۹	۴۵۶	۱۵۹۳	۱۱۰
کرمانشاه	۱۳۱۹	۳۵۶۷	۳۷۹	۱۱۵۸۵	۳۹۴	۴۰۲	۲۸	۱۱۱۸۷	۵۱۸
کهگیلویه و بویراحمد	۹۱۲	۷۰۲	۹۶	۱۶۵۳	۱۱۸	۴۹	۳	۵۰۱۴	۶۹۵
گلستان	۷۲۲	۸۸۷۱	۴۲۵	۲۶۹۴۲	۱۹۱	۳۴۴	۱۷	۳۷۶۶	۸۹
گیلان	۸۶۰	۱۱۵۶	۱۸۹	۵۳۹۵۲	۲۶۸	۱	۰	۱۵۷۸۲	۴۰۳
لرستان	۹۶۵	۳۳۱۸	۴۸۳	۳۸۶۲	۱۲۲	۱۱۷۶	۳۱	۵۶۹۲	۳۲۹
مازندران	۱۶۹۴	۱۲۰۰۴	۵۳۴	۱۳۴۹۶۳	۶۰۴	۳۴	۰	۲۱۷۶۸	۵۵۶
مرکزی	۲۹۲۴	۷۸۱۸	۱۹۰۸	۷۵۶۵	۳۴۳	۴۲۵۴	۴۹۷	۳۱۵۹	۱۷۶
هرمزگان	۱۵۳۴	۴۳۲۸	۷۳۷	۱۷۵۷۳	۶۱۷	۱۶۹	۳۳	۶۳۹	۱۴۷
همدان	۱۶۶۱	۸۳۰۳	۱۱۵۴	۷۸۲۲	۱۷۵	۱۲۸۷	۹۲	۲۳۸۶	۲۴۰
یزد	۱۰۲۳	۲۹۴۹	۷۶۷	۷۷۶	۷۶	۲۶۳۰	۱۵۶	۳۸۷	۲۴

(۱) تخلیه سالانه چاه و چشمه، هر سال بر اساس منابع انتخابی به روز می‌شود.
 ماخذ- وزارت نیرو، شرکت مدیریت منابع آب ایران، دفتر مطالعات پایه منابع آب.

۹-۳- بیلان آب سدهای مخزنی بزرگ^(۱) بر حسب شرکت های آب منطقه ای (میلیون متر مکعب)

آب ورودی ^(۲)					آب خروجی ^(۳)			سال و سدهای مخزنی
جمع	از مجاری توربین ها برای تولید برق	سایر ^(۴)	جمع	کشاورزی	شرب	صنعت	سایر ^(۵)	
۳۰۴۰۰	۲۷۳۱۱	۱۸۳۸۶	۸۹۲۵	۱۱۴۶۷	۸۸۱۹	۱۲۰۹	۳۸۲	۱۰۵۸
۵۰۸۷۳	۵۴۷۱۶	۴۴۹۱۳	۹۸۰۳	۱۷۱۵۷	۱۳۲۳۳	۲۲۷۶	۵۸۹	۱۰۵۹
۳۳۷۴۰	۳۲۸۲۲	۱۷۱۲۲	۱۵۷۰۰	۲۵۶۷۵	۱۶۱۷۵	۲۲۲۶	۸۵۵	۶۴۱۹
۲۸۲۲۳	۳۰۴۰۹	۴۱۲۳۳	-	۲۶۳۱۳	۱۷۸۸۰	۲۸۵۹	۷۶۱	۴۸۱۳
۳۶۱۵۵	۳۰۵۶۷	۴۳۴۶۱	-	۲۵۵۸۵	۱۶۷۰۳	۳۰۴۳	۷۳۹	۵۰۹۹
۴۰۶۹۵	۳۹۸۱۶	۴۹۲۶۸	-	۳۰۳۰۱	۱۹۶۹۴	۳۱۸۲	۷۰۰	۶۷۲۴
۳۳۷۹۶	۳۷۲۵۱ ^(۶)	۴۶۹۹۴	-	۲۸۶۰۸ ^(۶)	۱۹۶۵۵	۳۲۰۲	۶۹۸	۵۱۰۶
۴۶۳۸۲	۳۷۸۸۸	۴۸۰۵۱	۱۷۵۵۸	۲۹۳۴۷	۱۴۲۳۶	۳۰۸۶	۶۷۶	۱۱۳۴۹
۴۴۷۵	۴۴۷۷	۳۴۱۸	۴۴۷۷	۱۹۹۱	۱۶۶۲	۴۳	۱۱	۲۷۵
۳۵۵۵	۳۵۸۳	۳۴۱۸	۱۶۵	۱۷۰۱	۱۴۹۲	۰	۰	۲۰۹
۲۹	۲۷	۰	۲۷	۲۵	۱۰	۸	۴	۲
۱۰۸	۱۰۲	۰	۱۰۲	۵۰	۲۰	۴	۰	۲۷
۵	۵	۰	۵	۵	۲	۰	۰	۳
۸۱	۷۴	۰	۷۴	۶۵	۵۱	۰	۰	۱۴
۱۱	۱۲	۰	۱۲	۱۰	۱۰	۰	۰	۰
۳۹۴۷	۳۹۵۰	۰	۳۹۵۰	۰	۰	۰	۰	۰
۷۷	۷۳	۰	۷۳	۷۱	۴۴	۱۴	۷	۷
۱۹	۲۱	۰	۲۱	۱۹	۰	۱۷	۰	۲
۴	۳	۰	۳	۲	۲	۰	۰	۰
۶	۵	۰	۵	۴	۴	۰	۰	۰
۴۹	۴۰	۰	۴۰	۳۹	۲۷	۰	۰	۱۱
۲۵۱۱	۲۱۹۱	۱۵۷	۲۰۳۴	۱۹۲۴	۷۱۴	۲۵۵	۴	۹۵۱
۹۹	۵۶	۰	۵۶	۴۹	۴۳	۶	۰	۰
۲۶	۲۶	۰	۲۶	۲۲	۲۲	۰	۰	۰
۶	۵	۰	۵	۵	۴	۰	۰	۰

۳-۹- بیلان آب سدهای مخزنی بزرگ^(۱) بر حسب شرکت‌های آب منطقه‌ای (دنباله)

(میلیون متر مکعب)

سال و سدهای مخزنی	آب ورودی ^(۳)	آب خروجی ^(۲)				مصارف آب ^(۳)			
		جمع	از مجاری توربین‌ها برای تولید برق	سایر ^(۴)	جمع	کشاورزی	شرب	صنعت	سایر ^(۵)
آغ‌چای	۱۲۶	۱۰۶	۰	۱۰۶	۷۰	۵۸	۰	۰	۱۲
بوکان	۱۴۳۸	۱۲۷۷	۰	۱۲۷۷	۱۲۲۶	۳۵۵	۱۶۸	۳	۷۰۰
شهرچای	۱۷۶	۱۷۹	۰	۱۷۹	۱۷۳	۵۵	۵۳	۰	۶۵
مهاباد	۲۴۳	۲۱۸	۱۵۷	۶۱	۲۰۶	۹۴	۲۲	۱	۸۹
حسنلو	۵۶	۳۷	۰	۳۷	۲۷	۱۸	۰	۰	۸
دریک سلماس	۲۱	۱۹	۰	۱۹	۱۳	۹	۰	۰	۴
زولا	۱۱۲	۹۹	۰	۹۹	۸۵	۴۱	۰	۰	۴۴
قیقاج	۱۳	۱۳	۰	۱۳	۱۲	۱۱	۰	۰	۰
ساروق	۴۶	۵۸	۰	۵۸	۳۷	۴	۶	۰	۲۷
سیلوه	۱۵۰	۱۰۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰
اردبیل	۱۱۵	۱۳۹	۰	۱۳۹	۱۲۴	۴۳	۳۸	۰	۴۴
قوریچای	۱	۶	۰	۶	۵	۵	۰	۰	۰
گیلارلو	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰
مقدس اردبیلی	۸	۷	۰	۷	۶	۲	۰	۰	۴
سقزچی	۹	۹	۰	۹	۴	۳	۰	۰	۰
یامچی	۴۸	۵۹	۰	۵۹	۵۷	۱۸	۳۸	۰	۱
سیلان	۳۲	۴۱	۰	۴۱	۳۶	۱۴	۰	۰	۲۲
گیوی	۱۷	۱۷	۰	۱۷	۱۷	۰	۰	۰	۱۷
اصفهان	۹۰۵	۸۷۷	۴۱۷	۴۶۰	۶۶۲	۲۶۰	۳۳۸	۳۷	۲۶
حنا	۵	۳	۰	۳	۲	۲	۰	۰	۰
قره آقاج	۳	۲	۰	۲	۱	۱	۰	۰	۰
زاینده‌رود	۷۱۳	۶۷۸	۴۱۷	۲۶۱	۶۵۴	۲۵۴	۳۳۸	۳۷	۲۴
گلپایگان ^(۹)	۱۷۵	۱۸۸	۰	۱۸۸	۱	۰	۰	۰	۱
خمیران	۶	۳	۰	۳	۲	۲	۰	۰	۰
باغل خوانسار	۳	۳	۰	۳	۲	۱	۰	۰	۱
ایلام	۸۱۷	۷۶۹	۰	۷۶۹	۲۴۶	۳۶	۲۲	۰	۱۸۸
ایلام	۱۹۹	۲۰۲	۰	۲۰۲	۸۵	۱۳	۲۲	۰	۵۱
دوبرج	۵۴۶	۴۹۱	۰	۴۹۱	۱۳۱	۲۳	۰	۰	۱۰۸
کنگیر	۷۳	۷۵	۰	۷۵	۲۹	۰	۰	۰	۲۹
بوشهر	۲۳۲	۱۲۵	۰	۱۲۵	۱۰۷	۸۱	۰	۰	۲۵
رئیسعلی دلواری	۲۳۲	۱۲۵	۰	۱۲۵	۱۰۷	۸۱	۰	۰	۲۵
تهران	۱۲۸۷	۱۲۳۷	۹۲۳	۴۱۰	۱۲۵۹	۳۴۵	۷۷۹	۶	۱۲۹
لار	۲۹۳	۲۹۵	۱۲۹	۱۶۶	۲۸۹	۶۶	۱۲۹	۰	۹۵
طالقان	۳۴۹	۳۲۶	۲۴۴	۸۱	۳۱۷	۱۸۰	۱۳۷	۰	۰
کرج	۳۲۹	۳۲۶	۳۲۲	۴	۳۲۱	۴۲	۲۵۹	۰	۲۱
لتیان ^(۲)	۲۴۲	۲۳۱	۲۲۷	۴	۱۹۰	۰	۱۷۶	۱	۱۳
ماملو ^(۲)	۱۱۰	۱۵۵	۰	۱۵۵	۱۴۱	۵۷	۷۹	۵	۰
چهارمحال و بختیاری	۲۷	۱۳	۰	۱۳	۳	۳	۰	۰	۰
چغاخور	۲۴	۱۳	۰	۱۳	۳	۳	۰	۰	۰
ناغان	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سورک	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

۹-۳- بیلان آب سدهای مخزنی بزرگ^(۱) بر حسب شرکت‌های آب منطقه‌ای (دنباله)

(میلیون متر مکعب)

آب خروجی ^(۲)					مصارف آب ^(۳)			آب ورودی ^(۴)	سال و سدهای مخزنی
جمع	از مجاری توربین‌ها برای تولید برق	سایر ^(۴)	جمع	کشاورزی	شرب	صنعت	سایر ^(۵)		
۱۸	۰	۱۸	۱۲	۱	۲	۰	۳	۲۳	خراسان جنوبی.....
۴	۰	۴	۱	۱	۰	۰	۰	۴	کریت
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	دره بید
۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۲	پارسا
۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	فرخی
۷	۰	۷	۶	۳	۲	۰	۲	۹	نهرین
۳	۰	۳	۳	۲	۰	۰	۰	۴	حاجی آباد
۲	۰	۲	۱	۰	۰	۰	۰	۳	اسدیه
۲۲۱	۰	۲۲۱	۱۱۷	۴۴	۶۷	۰	۶	۲۳۱	خراسان رضوی.....
۱۱	۰	۱۱	۹	۳	۲	۰	۴	۷	تبارک آباد
۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۲	شهید یعقوبی
۲	۰	۲	۲	۲	۰	۰	۰	۵	سنگرد
۴	۰	۴	۴	۱	۰	۰	۰	۶	کمیستان
۸	۰	۸	۲	۲	۰	۰	۰	۹	یام
۱۳۵	۰	۱۳۵	۴۸	۰	۴۸	۰	۰	۱۴۱	دوستی ^(۷)
۸	۰	۸	۷	۱	۷	۰	۰	۷	طرق
۸	۰	۸	۸	۵	۳	۰	۰	۵	کارده
۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۲	دهقان تایباد
۵	۰	۵	۵	۵	۰	۰	۰	۶	فریمان
۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	زاوین کلات
۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	چالی دره
۲	۰	۲	۲	۱	۰	۰	۰	۲	دولت آباد
۴	۰	۴	۴	۴	۰	۰	۰	۵	درونگر
۳	۰	۳	۳	۳	۰	۰	۰	۸	سده خواف
۱۵	۰	۱۵	۱۵	۷	۸	۰	۰	۱۲	ارداک چناران
۵	۰	۵	۵	۵	۰	۰	۰	۶	قره تیکان
۴	۰	۴	۳	۳	۰	۰	۰	۵	چهچه
۴	۰	۴	۲	۰	۰	۰	۲	۴	بار
۵۷	۰	۵۷	۴۵	۳۰	۱۴	۰	۱	۷۲	خراسان شمالی.....
۵	۰	۵	۵	۳	۱	۰	۱	۵	بیدواز
۹	۰	۹	۸	۷	۱	۰	۰	۱۵	بارزو
۴۲	۰	۴۲	۳۲	۱۹	۱۳	۰	۰	۵۱	شیرین دره
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	چری
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	گلول
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	سومبار
۱۹۶۸۷	۳۹۳۹۴	۶۳۱۴	۱۸۸۵۴	۹۱۵۵	۷۳۰	۵۶۳	۱۴۰۷	۲۶۵۹۵	خوزستان.....
۵۰۷۳	۴۳۸۰	۶۹۳	۴۸۵۷	۱۹۵۲	۲۴۰	۲۴	۲۶۴۱	۷۰۸۲	کرخه ^(۲۰)
۶۹۳۸	۴۶۲۶	۲۳۱۱	۶۷۴۵	۲۸۰۵	۱۲	۴۸	۳۸۸۰	۷۶۷۴	دز ^(۱۰)
۶۰۰۷	۵۹۵۱	۵۶	۰	۰	۰	۰	۰	۶۹۸۴	شهید عباسپور ^(۱۱)
۴۹۲۲	۴۸۶۶	۵۶	۰	۰	۰	۰	۰	۵۹۱۳	کارون ۳ ^(۱۱)
۶۹۳	۳۱۶	۳۷۷	۶۷۳	۲۶۴	۲۴	۲۴	۳۶۱	۱۳۶۶	مارون
۶۵۸۷	۶۵۷۴	۱۲	۰	۰	۰	۰	۰	۶۵۸۲	مسجد سلیمان ^(۲)

۹-۳- بیلان آب سدهای مخزنی بزرگ^(۱) بر حسب شرکت‌های آب منطقه‌ای (دنباله)

(میلیون متر مکعب)

سال و سدهای مخزنی	آب ورودی ^(۲)	آب خروجی ^(۳)			مصارف آب ^(۳)				
		جمع	از مجاری توربین‌ها برای تولید برق	سایر ^(۴)	جمع	کشاورزی	شرب	صنعت	سایر ^(۵)
گتوند علیا ^(۱۱و۱۲)	۸۱۶۹	۶۶۲۸	۶۳۱۲	۳۱۶	۶۴۸۰	۴۰۸۰	۴۵۴	۴۶۷	۱۴۸۰
جره.....	۱۷۵	۱۱۲	۰	۱۱۲	۹۹	۵۴	۰	۰	۴۶
سیمره ^(۲۶)	۳۲۵۹	۳۲۷۱	۲۹۴۴	۳۲۷	۰	۰	۰	۰	۰
کارون ^(۲۲و۱۲)	۳۴۱۰	۳۴۷۷	۳۴۲۴	۵۳	۰	۰	۰	۰	۰
زنجان.....	۸۲	۴۹	۰	۴۹	۲۳	۴	۱۴	۰	۵
تهم.....	۱۶	۱۹	۰	۱۹	۱۴	۰	۱۴	۰	۰
گلابر.....	۶	۷	۰	۷	۲	۲	۰	۰	۰
کینه‌ورس.....	۱۶	۱۶	۰	۱۶	۶	۱	۰	۰	۵
تالوار.....	۴۴	۷	۰	۷	۱	۱	۰	۰	۰
سمنان.....	۱۴	۱۱	۰	۱۱	۹	۵	۳	۰	۱
کالیپوش.....	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
دامغان.....	۱۱	۱۰	۰	۱۰	۹	۵	۳	۰	۱
سیستان و بلوچستان.....	۲۸۸	۲۹۲	۰	۲۹۲	۱۱۲	۴	۱۰۲	۰	۶
چاه نیمه ^(۳) (۳،۲،۱).....	۱۷۶	۱۶۸	۰	۱۶۸	۶۵	۰	۶۵	۰	۰
ماشکد علیا.....	۳	۵	۰	۵	۵	۰	۵	۰	۰
چاه نیمه ^(۲)	۰	۱۶۲	۰	۱۶۲	۲	۲	۰	۰	۰
پیشین.....	۱۲۹	۱۵	۰	۱۵	۷	۰	۷	۰	۰
شی کلک.....	۱۴	۵	۰	۵	۰	۰	۰	۰	۰
زیردان.....	۴۴	۳۴	۰	۳۴	۳۰	۰	۲۴	۰	۶
خیرآباد.....	۶	۴	۰	۴	۳	۲	۱	۰	۰
فارس.....	۴۵۲	۴۴۶	۸	۴۹۳	۲۸۱	۷۵	۸۲	۱۴	۱۰۹
سلماس فارس.....	۱۳۶	۱۹۸	۰	۱۹۸	۱۱۷	۷۲	۲۷	۰	۱۹
تنگاب.....	۱۹	۳۷	۰	۳۷	۱۲	۱	۰	۰	۱۱
رودبال داراب.....	۴۷	۷۳	۰	۷۳	۶۷	۰	۰	۰	۶۷
درودزن ^(۲)	۲۲۲	۱۱۵	۰	۱۱۵	۷۱	۰	۵۵	۱۴	۲
ایزدخواست.....	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
ملاصدرا ^(۳)	۷۶	۶۰	۸	۵۲	۱	۰	۰	۰	۱
سیوند.....	۳	۳	۰	۳	۳	۳	۰	۰	۰
چشمه عاشق.....	۴	۱۴	۰	۱۴	۱۰	۰	۰	۰	۱۰
قم.....	۱۹۲	۱۶۱	۰	۱۶۱	۱۴۵	۲۲	۱۲۰	۰	۳
پانزده خرداد.....	۱۴	۲۲	۰	۲۲	۱۵	۳	۱۰	۰	۲
کوچری.....	۱۷۸	۱۳۹	۰	۱۳۹	۱۳۰	۱۹	۱۱۰	۰	۱
کردستان.....	۱۳۴۴	۱۱۹۹	۱۹۱	۱۰۰۷	۵۳۳	۶۵	۵۵	۶	۴۰۶
سورال.....	۹	۹	۰	۹	۴	۰	۰	۰	۴
سنگ سیاه.....	۱۰	۸	۰	۸	۵	۱	۰	۰	۵
قشلاق.....	۱۳۸	۱۱۳	۰	۱۱۳	۹۸	۱۰	۵۱	۱	۳۶
زریوار.....	۳۴	۲۷	۰	۲۷	۱۳	۰	۰	۰	۱۳
بانه.....	۷	۶	۰	۶	۶	۰	۵	۰	۱
آزاد.....	۳۶۵	۲۵۳	۱۹۱	۶۲	۲۴۶	۵۲	۰	۵	۱۸۸

۹-۳- بیلان آب سدهای مخزنی بزرگ^(۱) بر حسب شرکت‌های آب منطقه‌ای (دنباله)

(میلیون متر مکعب)

سال و سدهای مخزنی	آب ورودی ^(۲)	آب خروجی ^(۳)			مصارف آب ^(۴)			
		جمع	از مجاری توربین‌ها برای تولید برق	سایر ^(۴)	جمع	کشاورزی	شرب	صنعت
گاران.....	۱۸۵	۱۸۱	۰	۱۸۱	۳۷	۰	۰	۳۷
زیویه.....	۲۶	۲۶	۰	۲۶	۴	۲	۰	۲
سیازاخ.....	۳۵۲	۳۵۵	۰	۳۵۵	۷۰	۰	۰	۷۰
چراغ ویس.....	۲۱۷	۲۲۰	۰	۲۲۰	۵۰	۰	۰	۵۰
کرمان.....	۱۴۴	۲۰۱	۶۸	۱۴۰	۱۷۵	۱۰۱	۲۰	۶۷
جیرفت.....	۶۴	۱۰۳	۶۸	۳۵	۸۵	۵۹	۰	۲۵
تنگوئیه.....	۴	۲۱	۰	۲۱	۱۸	۳	۱۵	۰
نسا.....	۶۹	۷۱	۰	۷۱	۶۴	۴۴	۰	۲۰
بافت.....	۷	۱۳	۰	۱۳	۹	۲	۵	۲
کرمانشاه.....	۲۷۰۴	۲۷۰۰	۲۰۱۸	۷۲۶	۴۰۸	۱۰۵	۳۴	۲۶۹
گاوشان ^(۳)	۲۴۹	۲۶۵	۰	۲۶۵	۲۴۴	۵۶	۳۲	۱۵۶
سلیمان شاه ^(۳)	۶۷	۶۷	۰	۶۷	۱۷	۱۵	۲	۰
گیلانغرب.....	۱۰	۲	۰	۲	۱	۱	۰	۰
شیان.....	۵	۲	۰	۲	۱	۰	۰	۱
آزادی.....	۱۰۳	۹۳	۰	۹۳	۷۸	۱	۰	۷۷
زاگرس.....	۲۶	۲۵	۰	۲۵	۱۶	۱۴	۰	۳
تنگ حمام.....	۵۵	۵۴	۰	۵۴	۴۱	۹	۰	۳۲
داریان.....	۲۲۲۲	۲۲۲۵	۲۰۱۸	۲۰۷	۰	۰	۰	۰
سراب گیلانغرب.....	۱۲	۱۱	۰	۱۱	۱۰	۹	۰	۰
کهگیلویه و بویراحمد.....	۴۷۳	۲۲۸	۰	۲۲۸	۲۰۴	۲۲	۱۱۷	۶۲
کوثر.....	۴۶۴	۲۲۷	۰	۲۲۷	۲۰۴	۲۲	۱۱۷	۶۲
شاه قاسم.....	۹	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰
گلستان.....	۳۹۰	۱۹۲	۰	۲۷۵	۱۳۹	۷۰	۰	۵۷
وشمگیر ^(۳)	۱۲۹	۸۸	۰	۸۸	۷۱	۳۷	۰	۲۲
گلستان ^(۳)	۱۷۳	۱۱۹	۰	۱۱۹	۴۳	۱۸	۰	۲۵
آلاگل.....	۶۸	۱۳	۰	۱۳	۰	۰	۰	۰
بوستان ^(۳)	۵۳	۲۴	۰	۲۴	۱۰	۶	۰	۴
نومل (کوثر).....	۳	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰
دانشمند.....	۲۷	۱۲	۰	۱۲	۱	۱	۰	۰
نگارستان.....	۲۰	۱۸	۰	۱۸	۱۳	۷	۰	۶
گیلان.....	۱۶۴۵	۱۴۹۴	۱۰۶۰	۴۳۴	۱۴۴۴	۱۱۳۴	۱۲۶	۱۷۴
سفید رود.....	۱۴۹۳	۱۳۴۷	۹۶۷	۳۸۰	۱۳۰۱	۱۱۲۶	۱۶	۱۴۹
شهربیجار.....	۱۵۲	۱۴۷	۹۳	۵۳	۱۴۳	۸	۱۱۰	۲۵
لرستان.....	۴۸۳	۴۳۹	۳۵۶	۸۳	۱۳۲	۵۴	۰	۷۸
مروک.....	۶۳	۳۰	۰	۳۰	۲۶	۲۵	۰	۱
تنگ هاله.....	۲	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰
کزنار.....	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
خان آباد.....	۷	۲	۰	۲	۲	۲	۰	۰
ایوشان.....	۶۱	۳۱	۰	۳۱	۳۰	۲۳	۰	۷
حوضیان.....	۵	۵	۰	۵	۴	۳	۰	۱
رودبار.....	۳۴۳	۳۶۹	۳۵۶	۱۳	۶۸	۰	۰	۶۸
مازندران.....	۲۴۵	۲۵۵	۴۰	۲۱۴	۲۳۴	۱۲۹	۳۷	۶۹
شهید رجایی.....	۱۳۳	۸۹	۴۰	۴۹	۸۸	۵۳	۱۳	۲۲
شیاده.....	۵	۳	۰	۳	۲	۲	۰	۰
برنجستانک.....	۱۰	۹	۰	۹	۹	۳	۰	۶

۹-۳- بیلان آب سدهای مخزنی بزرگ^(۱) بر حسب شرکت‌های آب منطقه‌ای (دنباله)

سال و سدهای مخزنی	آب ورودی ^(۲)	آب خروجی ^(۳)			مصارف آب ^(۴)			
		جمع	از مجاری توربین‌ها برای تولید برق	سایر ^(۴)	جمع	کشاورزی	شرب	صنعت
ميجران	۲۹	۲۹	۰	۲۹	۲۱	۵	۱۱	۵
صلاح‌الدین کلا	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
فریم صحرا	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سنبل رود	۷	۷	۰	۷	۲	۱	۰	۱
الیمالات	۳	۳	۰	۳	۱	۱	۰	۰
البرز	۱۵۶	۱۱۵	۰	۱۱۵	۱۱۱	۶۵	۱۳	۳۴
مرکزی	۱۴۰	۱۱۰	۰	۱۱۰	۷۵	۲۰	۳۹	۹
کمال صالح	۹۶	۷۱	۰	۷۱	۴۰	۰	۳۱	۹
ساوه	۴۴	۳۹	۰	۳۹	۳۵	۲۰	۸	۷
هرمزگان	۲۰۷	۱۱۴	۰	۱۱۴	۴۵	۲۵	۱۹	۰
استقلال	۸۵	۲۱	۰	۲۱	۱۴	۷	۷	۰
جگین	۴۶	۵۰	۰	۵۰	۲۳	۱۸	۴	۰
شمیل و نیان	۷۶	۴۴	۰	۴۴	۸	۰	۸	۰
همدان	۱۱۱	۷۹	۰	۷۹	۴۳	۱۱	۳۲	۰
اکباتان ^(۲)	۴۱	۳۴	۰	۳۴	۳۱	۲	۲۸	۱
آبشینه ^(۲)	۱	۲	۰	۲	۱	۰	۱	۰
شیرین سو	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کلان ملایر	۳۹	۳۶	۰	۳۶	۷	۷	۰	۰
سرابی	۶	۷	۰	۷	۵	۲	۳	۰
شنجور	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

(۱) اطلاعات این گزارش برای ۱۷۶ سد مخزنی بزرگ (طبق تعریف (ICOLD) با حجم مخزن ۴۹/۲ میلیارد مترمکعب تقریباً معادل بیش از ۹۵ درصد حجم کل سدهای در دست بهره‌برداری می‌باشد.

(۲) حجم کل ورودی و خروجی با حذف تأثیرات سری بودن سدهای (لتیان و ماملو در استان تهران)، (شهید عباسپور، کارون ۳، کارون ۴، کرخه، مسجدسلیمان و گتوند علیا در استان خوزستان)، (دردزن و ملاصدرا در استان فارس)، (گلستان، بوستان، ووشمگیر در استان گلستان)، (چاه نیمه ۳، ۲، ۱) و چاه نیمه ۴ در استان سیستان و بلوچستان)، (اکباتان و آبشینه در استان همدان)، (سلیمان شاه و گاوشان در استان کرمانشاه) و (ارس و خداآفرین در استان آذربایجان شرقی) محاسبه شده است. ضمناً حجم آب ورودی در اکثر سدها به صورت محاسباتی و از طریق موازنه تغییرات حجم مخزن و میزان خروجی‌های سد محاسبه می‌گردد.

(۳) میزان آب درج شده جهت مصارف مختلف، حجم آب رها شده به منظور مصارف مختلف از هر سد می‌باشد و با توجه به موقعیت مکانی سدها و فاصله آن‌ها تا محل مصرف خصوصاً در مصارف بخش کشاورزی، حجم آب رها شده به منظور کشاورزی با میزان آب تحویلی به این بخش به دلیل عوامل مختلف از جمله حوضه میانی، برداشت بین راهی، نفوذ، تبخیر و غیره متفاوت می‌باشد در ضمن آب شرب صرفاً حجم آب تخلیه شده از سد جهت همین منظور می‌باشد. (۴) سایر خروجی‌ها شامل تبخیر، سرریز، دریچه‌های آبیگری سد، تخلیه رسوب، پمپاژ مستقیم از مخزن، زهکش و نشت می‌باشد. در ضمن اختلاف سرجمع با اجزا به دلیل زنجیره‌ای بودن برخی سدها می‌باشد.

(۵) سایر مصارف شامل آب به هنگام پایداری جریان آب رودخانه و... می‌باشد.

(۶) عمده اختلاف ما بین مصارف (۲۹/۳ میلیارد مترمکعب) با خروجی خالص (۳۷/۹ میلیارد مترمکعب) مربوط به خروجی سدهای مرزی برای کشور همسایه، تبخیر از کلیه سدها و سرریزها و سایر خروجی‌های غیر مصرفی می‌باشد. سدهای ارس، بوکان، زاینده رود، طالقان، کرج، کرخه، گلیپگان، گاوشان و کوثر علاوه بر تأمین مصارف در استان ذکر شده در جدول فوق، مصارفی نیز در استان‌های دیگر دارند. سد سیمره در استان ایلام واقع شده و متولی آن در حال حاضر شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران است ولی به دلیل ارتباط آبی که با سد کرخه دارد، در استان خوزستان آمده است. سد کوچری در استان اصفهان واقع شده و متولی آن شرکت آب منطقه‌ای تهران می‌باشد ولی به دلیل تأمین آب شرب شهر قم که عمده مصرف این سد می‌باشد، در استان قم آمده است. (۷) خروجی سد ارس و سد دوستی معادل کل خروجی از سد بوده و مصارف فقط شامل مصارف کشور ایران می‌باشد.

(۸) در سد سهند، ۴۱ میلیون مترمکعب به علت عدم نیاز آبی و تکمیل نشدن شبکه پایین دست بدون مصرف رها شده است.

(۹) بخش عمده حدود ۱۷۴ میلیون مترمکعب ورودی به سد مخزنی گلیپگان در سال ۹۷ مربوط به انتقال آب از سرشاخه دز به قمرود می‌باشد.

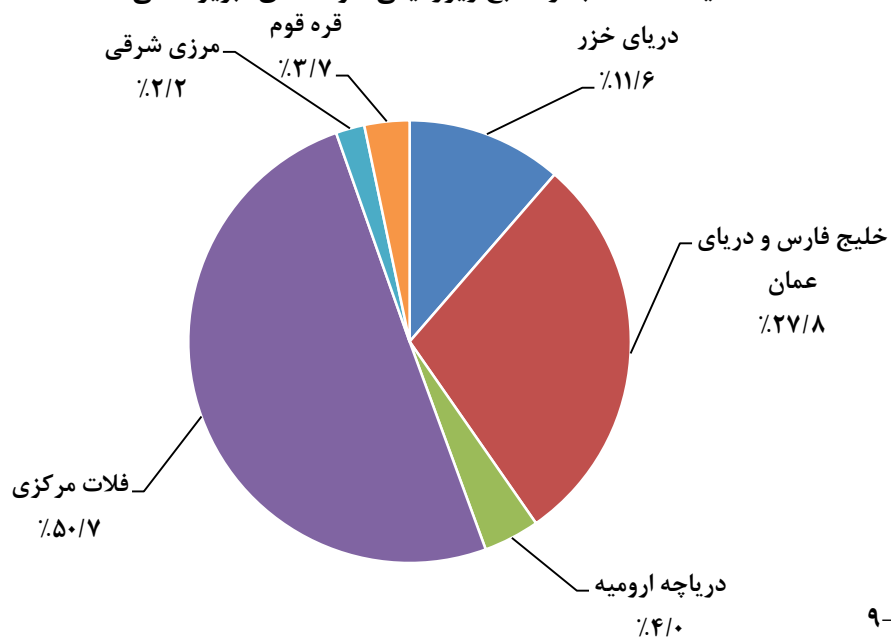
(۱۰) بخش عمده میزان سایر مصارف در سدهای دز، کرخه و گتوند علیا به منظور بهبود کیفیت آب شرب بوده است.

(۱۱) مصارف سدهای زنجیره‌ای شهید عباسپور، کارون ۳، کارون ۴ و گتوند علیا تنها در بخش مصارف سد گتوند علیا آورده شده است.

(۱۲) سد مخزنی کارون ۴ در استان چهارمحال و بختیاری می‌باشد که به دلیل قرار گرفتن بر روی رودخانه کارون در خوزستان آورده شده است.

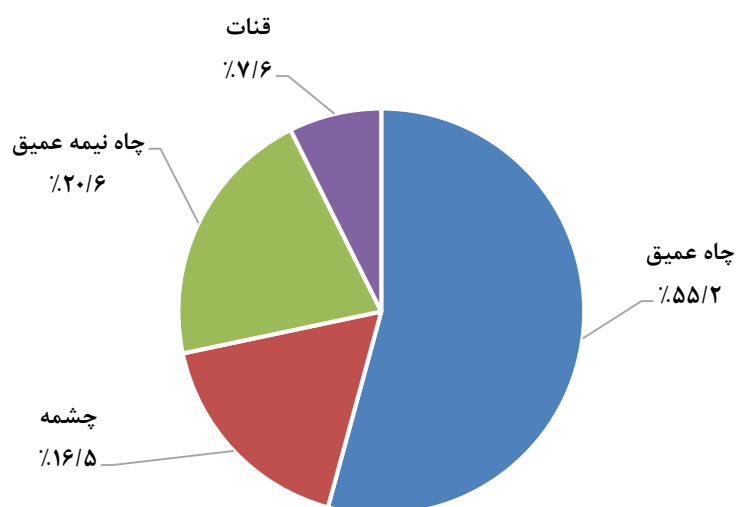
ماخذ- وزارت نیرو، شرکت مدیریت منابع آب ایران، دفتر بهره‌برداری و نگهداری از سدها.

۹-۱- تخلیه سالانه آب از منابع زیرزمینی حوضه‌های آبریز اصلی: ۹۷-۱۳۹۶



مبنا: جدول ۹-۱

۹-۲ - تخلیه سالانه آب از منابع زیرزمینی: ۹۷-۱۳۹۶



مبنا: جدول ۹-۱

۹-۴- اطلاعات مربوط به وضع موجود حجم مخازن، شبکه توزیع و خطوط انتقال آب شهری (متر مکعب - کیلومتر)

سال و استان	حجم مخازن در مدار	طول شبکه توزیع آب	طول خطوط انتقال آب
۱۳۸۰.....	۸۴۰۲۴۸۵	۷۷۹۵۵	۱۳۴۵۸
۱۳۸۵.....	۱۰۹۱۴۷۲۱	۱۱۹۰۵۹	۱۸۵۰۰
۱۳۹۰.....	۱۳۱۰۱۳۴۴	۱۳۳۱۶۳	۲۵۴۷۵
۱۳۹۳.....	۱۴۱۳۶۵۷۲	۱۴۴۰۸۴	۲۷۶۷۱
۱۳۹۴.....	۱۴۵۵۰۱۱۸	۱۴۶۶۴۹	۲۸۲۲۲
۱۳۹۵.....	۱۴۷۶۰۳۸۹	۱۵۱۱۰۸	۲۸۹۸۴
۱۳۹۶.....	۱۵۰۰۰۵۴۶	۱۵۴۰۵۸	۲۹۳۷۹
۱۳۹۷.....	۱۵۲۳۹۷۱۴	۱۵۷۱۳۰	۲۹۵۵۹
آذربایجان شرقی.....	۹۰۵۵۸۰	۹۴۰۱	۱۱۶۶
آذربایجان غربی.....	۳۹۰۲۳۰	۴۹۱۱	۷۳۵
اردبیل.....	۲۳۴۵۸۰	۲۴۳۷	۴۷۷
اصفهان.....	۱۰۸۵۲۵۵	۱۳۸۱۷	۲۸۷۹
البرز.....	۴۸۵۰۵۹	۲۹۱۷	۷۳۴
ایلام.....	۱۳۶۹۰۰	۱۳۱۳	۵۱۰
بوشهر.....	۳۰۷۶۵۰	۳۲۵۱	۸۷۵
تهران.....	۳۰۲۶۴۹۵	۱۵۷۰۰	۲۵۹۱
چهارمحال و بختیاری.....	۱۷۲۰۰۰	۱۹۸۴	۳۶۷
خراسان جنوبی.....	۱۴۰۱۵۰	۲۲۶۷	۵۹۹
خراسان رضوی.....	۱۱۵۰۱۱۰	۱۰۲۶۶	۲۴۳۱
خراسان شمالی.....	۱۸۸۲۵۰	۱۵۴۰	۳۵۱
خوزستان.....	۷۵۲۷۳۷	۱۰۰۳۸	۱۷۸۶
زنجان.....	۱۶۴۴۲۰	۱۶۴۷	۲۹۴
سمنان.....	۱۹۲۹۶۶	۲۴۶۸	۵۴۶
سیستان و بلوچستان.....	۲۷۳۸۴۰	۴۲۵۳	۱۱۷۴
فارس.....	۹۱۳۴۲۵	۱۰۱۲۲	۲۶۰۶
قزوین.....	۲۵۲۴۰۰	۱۹۱۸	۲۷۹
قم.....	۳۵۰۸۰۰	۲۲۲۴	۲۳۷
کردستان.....	۱۷۷۹۵۰	۴۷۶۷	۴۰۱
کرمان.....	۶۹۷۰۱۰	۱۰۱۷۹	۲۰۲۳
کرمانشاه.....	۳۰۷۶۴۴	۳۰۸۳	۵۶۳
کهگیلویه و بویراحمد.....	۱۱۸۷۱۰	۱۴۸۵	۳۰۷
گلستان.....	۲۵۹۲۲۰	۲۷۷۳	۵۳۴
گیلان.....	۳۸۳۹۷۸	۵۰۹۶	۶۷۹
لرستان.....	۲۷۳۹۰۰	۲۶۸۸	۵۷۰
مازندران.....	۴۲۳۹۲۲	۷۴۹۰	۱۰۶۶
مرکزی.....	۲۸۴۰۹۵	۳۴۳۲	۶۶۵
هرمزگان.....	۳۸۲۴۲۶	۵۳۳۳	۱۰۰۰
همدان.....	۲۹۵۱۰۵	۲۶۰۸	۴۶۳
یزد.....	۵۱۲۹۰۷	۵۷۱۲	۶۵۱

ماخذ- شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور. معاونت منابع انسانی و بهبود مدیریت.

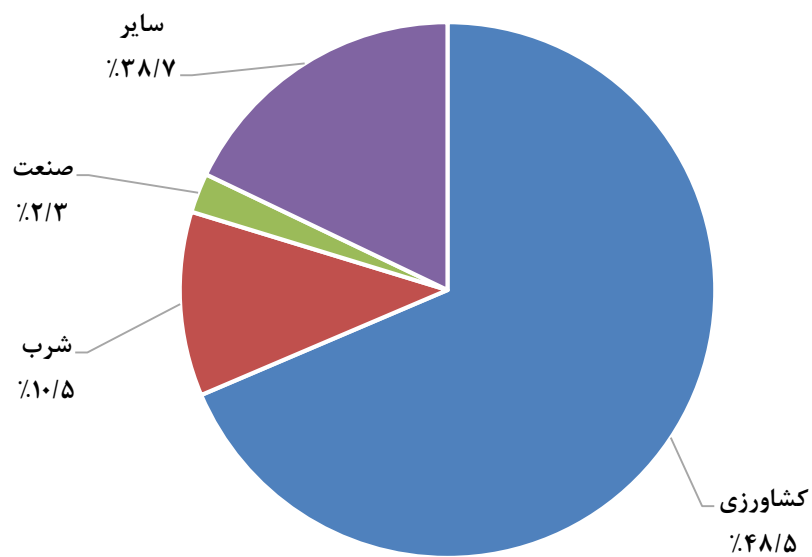
۹-۵- اطلاعات مربوط به ظرفیت منابع تامین آب، حجم تولید و فروش و تعداد انشعابات آب شهری

سال و استان	حداکثر ظرفیت منابع تامین آب (لیتر بر ثانیه)	حجم تولید آب (هزار مترمکعب)	حجم فروش آب ^(۱) (هزار متر مکعب)	تعداد انشعاب آب (فقره)
۱۳۸۰	۱۶۵۳۲۸	۴۰۰۸۲۵۲	۲۶۱۷۵۱۸	۸۰۶۰۶۹۰
۱۳۸۵	۲۱۴۱۵۴	۵۰۹۴۴۲۸	۳۴۶۴۴۵۲	۱۰۱۱۵۴۳۰
۱۳۹۰	۲۴۷۳۹۲	۵۳۲۳۳۶۲	۳۹۰۰۷۲۷	۱۲۸۹۱۴۸۱
۱۳۹۳	۲۶۳۰۱۹	۵۸۴۷۷۳۸	۴۳۳۰۱۵۷	۱۴۹۶۳۷۱۸
۱۳۹۴	۲۶۸۱۳۸	۶۰۰۹۰۰۰	۴۴۴۵۰۰۰	۱۵۴۳۱۵۹۰
۱۳۹۵	۲۶۱۹۷۱	۶۰۴۵۳۹۲	۴۵۰۲۶۱۷	۱۵۸۲۷۲۴۳
۱۳۹۶	۲۴۷۷۸۶	۶۱۶۲۲۲۵	۴۶۳۳۵۵۶	۱۶۲۷۰۶۸۴
۱۳۹۷	۲۵۱۶۱۳	۶۱۸۶۲۰۱	۴۵۸۶۴۷۵	۱۶۶۸۴۳۴۰
آذربایجان شرقی	۱۰۵۷۶	۲۴۵۷۸۱	۱۹۹۳۷۸	۱۱۵۶۵۵۰
آذربایجان غربی	۹۰۵۱	۱۹۶۱۰۰	۱۵۱۹۰۲	۶۴۳۱۰۹
اردبیل	۳۱۱۲	۸۰۱۰۳	۵۹۷۵۹	۳۲۹۹۰۴
اصفهان	۲۰۳۰۰	۴۰۶۵۸۹	۳۳۹۴۲۸	۱۲۸۵۶۲۵
البرز	۹۰۳۵	۲۴۸۷۸۲	۱۹۳۲۹۲	۴۱۴۶۱۲
ایلام	۱۳۹۱	۴۱۷۱۴	۳۲۶۴۸	۱۴۷۵۸۹
بوشهر	۳۱۷۳	۱۰۰۰۷۶	۷۳۹۱۰	۲۷۹۶۳۵
تهران	۵۷۰۹۳	۱۴۳۰۴۷۰	۱۰۸۸۰۷۸	۱۸۸۶۹۷۳
چهارمحال و بختیاری	۲۲۴۹	۵۰۲۵۰	۳۸۳۲۰	۲۳۵۶۹۰
خراسان جنوبی	۲۱۸۹	۴۳۴۹۴	۲۹۸۲۰	۱۹۰۹۳۵
خراسان رضوی	۱۵۷۲۷	۳۷۷۹۸۶	۲۸۷۳۳۲	۱۶۲۸۲۴۷
خراسان شمالی	۱۳۰۷	۴۱۲۲۷	۳۰۴۸۲	۱۸۹۱۳۹
خوزستان	۲۲۹۲۱	۶۳۶۵۵۱	۳۷۰۱۷۷	۱۰۳۲۴۳۶
زنجان	۳۴۳۷	۶۷۳۹۳	۵۰۴۰۲	۲۳۹۵۲۲
سمنان	۲۰۹۲	۶۰۲۰۲	۴۴۵۰۱	۲۴۹۳۷۶
سیستان و بلوچستان	۶۳۰۸	۱۳۲۷۳۱	۹۷۱۵۱	۳۴۶۲۷۰
فارس	۱۲۴۹۰	۳۲۶۶۵۲	۲۴۱۸۲۶	۱۱۳۲۷۵۹
قزوین	۳۴۴۱	۸۱۲۵۷	۶۶۳۵۸	۳۰۵۹۶۷
قم	۶۳۶۲	۱۱۷۲۳۰	۹۶۶۲۲	۳۲۱۱۰۲
کردستان	۴۸۱۷	۱۱۳۸۱۱	۷۷۹۵۹	۳۶۷۷۳۵
کرمان	۶۹۸۶	۱۷۹۱۳۳	۱۲۹۱۵۹	۶۰۵۰۳۱
کرمانشاه	۸۲۷۳	۱۵۱۸۶۶	۹۳۱۱۴	۳۸۸۲۷۳
کهگیلویه و بویراحمد	۱۳۴۲	۴۰۸۹۰	۲۹۰۸۷	۱۶۸۹۲۹
گلستان	۳۵۱۲	۸۷۸۸۳	۶۱۵۸۸	۲۷۹۴۷۹
گیلان	۵۷۶۶	۱۶۱۷۷۴	۱۲۰۶۳۶	۴۸۰۱۵۱
لرستان	۳۸۴۳	۱۱۲۶۱۰	۸۳۲۶۰	۴۰۶۷۱۳
مازندران	۹۸۷۸	۲۵۱۵۸۱	۱۸۱۲۳۵	۶۱۹۰۰۹
مرکزی	۴۷۵۵	۱۱۰۱۷۰	۸۶۲۸۲	۳۱۹۱۳۷
هرمزگان	۳۶۶۳	۱۰۴۹۷۵	۸۵۶۶۰	۲۴۶۹۴۳
همدان	۳۴۸۷	۹۴۹۶۵	۷۰۳۸۵	۳۷۹۹۸۱
یزد	۳۰۳۶	۹۱۹۵۵	۷۶۷۲۳	۴۰۷۵۱۹

(۱) منظور از فروش آب همان مصرف آب است.

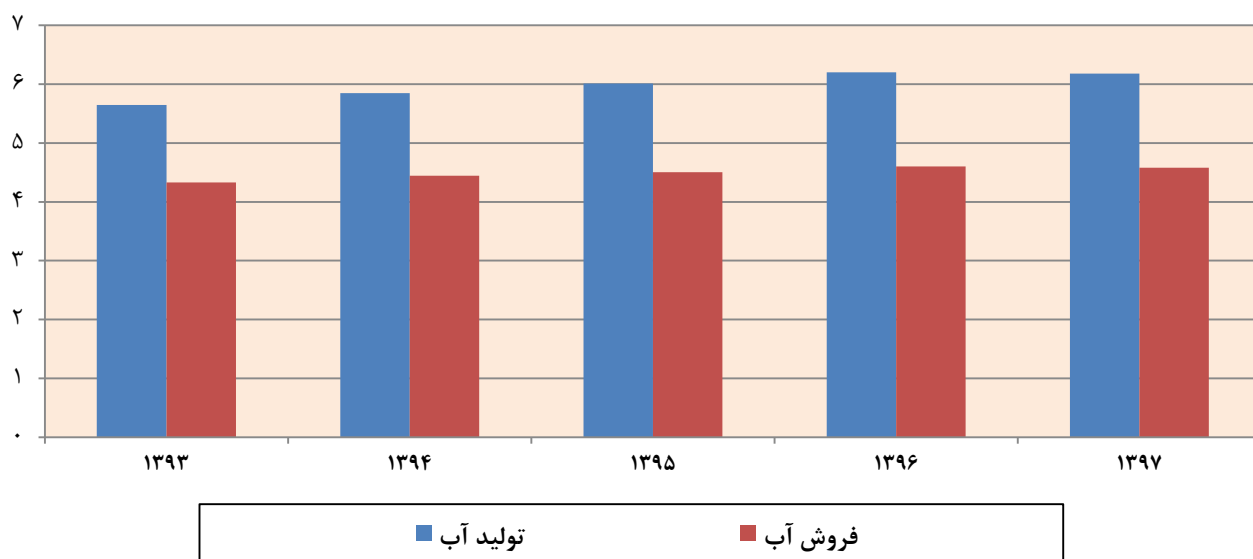
ماخذ - شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور. معاونت منابع انسانی و بهبود مدیریت.

۹-۳- سهم مصارف آب سدهای مخزنی بزرگ برحسب نوع مصرف: ۱۳۹۷



مبنا: جدول ۹-۳

۹-۴- تولید و فروش آب در نقاط شهری توسط شرکت‌های آب و فاضلاب شهری
میلیارد متر مکعب



مبنا: جدول ۹-۵

۹-۶- اطلاعات مربوط به ظرفیت منابع تامین آب، حجم تولید و فروش و تعداد انشعابات آب روستایی

سال و استان	حداکثر ظرفیت منابع تامین آب (لیتر بر ثانیه)	حجم تولید آب (هزارمتر مکعب)	حجم فروش آب ^(۱) (هزارمتر مکعب)	تعداد انشعاب آب (فقره)
۱۳۸۵	۵۱۲۴۲	۱۰۱۹۱۸۰	۶۵۲۹۲۹	۳۲۰۰۸۶۰
۱۳۹۰	۷۷۰۳۸	۱۱۶۰۲۹۵	۷۹۴۲۱۱	۴۴۱۵۲۳۶
۱۳۹۳	۷۵۶۲۳	۱۳۹۶۴۰۸	۹۶۴۲۰۵	۵۱۵۵۱۳۶
۱۳۹۴	۷۷۰۹۵	۱۳۹۰۹۷۶	۹۶۳۶۰۴	۵۲۸۰۷۲۸
۱۳۹۵	۸۱۰۵۴	۱۳۸۲۴۴۹	۹۴۷۸۰۷	۵۳۹۲۹۰۳
۱۳۹۶	۸۴۳۰۶	۱۴۴۱۰۳۸	۹۷۵۷۰۴	۵۵۶۴۷۱۵
۱۳۹۷	۱۰۱۱۷۸	۱۴۸۹۱۰۵	۹۹۲۶۹۴	۵۷۳۹۳۰۶
آذربایجان شرقی	۱۲۲۲۱	۷۰۲۸۱	۴۴۸۹۴	۳۳۵۱۱۶
آذربایجان غربی	۳۰۱۹	۸۵۲۷۴	۶۱۱۳۴	۲۸۳۶۷۱
اردبیل	۱۷۹۴	۲۷۴۲۶	۱۹۳۶۱	۱۲۰۱۱۴
اصفهان	۲۲۶۳	۵۴۹۴۹	۳۸۶۸۴	۲۴۸۰۵۵
البرز	۳۰۸۰	۱۸۴۶۳	۹۹۹۳	۶۱۴۱۷
ایلام	۵۳۹	۱۴۰۱۸	۹۷۸۳	۵۶۲۱۲
بوشهر	۱۱۴۳	۳۲۶۵۰	۲۱۳۰۹	۹۵۴۷۳
تهران	۴۲۰۴	۵۰۰۶۴	۳۱۲۶۵	۱۵۵۴۶۸
چهارمحال و بختیاری	۴۱۳۰	۲۸۳۳۰	۱۵۴۷۲	۸۹۲۳۱
خراسان جنوبی	۹۹۰	۲۷۸۶۵	۱۷۶۳۸	۱۳۷۴۳۶
خراسان رضوی	۴۰۴۵	۱۲۵۰۱۰	۸۸۰۳۲	۶۰۲۵۱۷
خراسان شمالی	۹۹۱	۲۷۴۸۹	۱۸۶۱۱	۱۲۰۵۱۷
خوزستان	۴۶۲۰	۸۳۳۰۰	۴۷۴۸۷	۱۸۷۲۱۶
زنجان	۳۱۵۹	۳۳۸۷۸	۱۸۹۸۹	۱۰۶۶۳۷
سمنان	۱۴۰۴	۱۵۸۶۰	۸۶۹۰	۶۰۶۳۹
سیستان و بلوچستان	۱۶۴۵	۴۵۵۳۲	۳۲۲۸۷	۱۷۴۹۱۰
فارس	۶۳۳۴	۱۱۳۱۷۱	۸۱۳۷۰	۴۲۳۷۲۵
قزوین	۱۳۵۹	۳۳۰۲۷	۲۱۰۱۲	۱۱۶۹۹۴
قم	۶۳۰	۱۵۳۷۳	۹۸۲۷	۳۳۳۳۲
کردستان	۳۸۴۹	۲۹۴۰۵	۱۹۷۵۳	۱۲۶۶۱۳
کرمان	۲۷۹۳	۶۱۸۸۰	۴۵۹۲۸	۲۷۳۹۳۱
کرمانشاه	۱۹۱۷	۳۸۹۳۱	۲۶۰۴۳	۱۳۷۵۵۰
کهگیلویه و بویراحمد	۷۴۷۲	۲۴۶۱۰	۱۰۹۰۳	۶۲۴۳۴
گلستان	۳۸۴۰	۵۴۴۶۱	۳۹۵۳۹	۲۲۸۶۹۰
گیلان	۲۸۰۳	۷۹۴۸۰	۴۲۲۴۵	۳۱۱۰۹۲
لرستان	۴۸۶۵	۳۵۵۵۴	۲۵۴۴۳	۱۳۰۶۱۸
مازندران	۴۵۵۰	۱۱۶۶۲۶	۸۲۰۰۰	۴۳۳۳۳۵
مرکزی	۴۲۶۳	۳۴۵۲۵	۲۵۶۴۹	۱۴۹۸۰۴
هرمزگان	۳۲۳۵	۵۰۱۰۱	۳۵۵۱۲	۱۹۶۰۶۳
همدان	۲۹۸۲	۴۱۸۴۲	۲۹۹۹۲	۱۶۸۹۷۵
یزد	۱۰۴۰	۱۹۷۳۰	۱۳۸۴۹	۱۱۱۴۲۱

(۱) منظور از فروش آب همان مصرف آب است.

ماخذ - شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور. معاونت منابع انسانی و بهبود مدیریت.

۹-۷- اطلاعات مربوط به وضع موجود حجم مخازن، شبکه توزیع و خطوط انتقال آب روستایی (متر مکعب - کیلومتر)

سال و استان	حجم مخازن در مدار	طول شبکه توزیع آب	طول خطوط انتقال آب
۱۳۸۵.....	۲۹۱۴۸۶۶	۱۱۶۴۷۴	۶۴۵۰۰
۱۳۹۰.....	۳۲۹۲۶۸۴	۱۵۵۲۴۸	۸۷۸۴۸
۱۳۹۳.....	۳۳۳۲۹۵۱	۱۶۷۲۳۴	۹۵۰۹۴
۱۳۹۴.....	۳۴۸۳۸۴۹	۱۷۱۶۰۹	۱۰۰۷۱۳
۱۳۹۵.....	۳۶۲۸۷۸۸	۱۷۲۹۸۰	۱۰۳۷۰۵
۱۳۹۶.....	۳۸۰۳۵۵۳	۱۷۸۸۴۸	۱۰۷۶۱۰
۱۳۹۷.....	۳۸۶۵۳۸۷	۱۸۱۶۳۸	۱۱۰۱۸۵
آذربایجان شرقی.....	۲۱۲۶۹۲	۸۲۹۰	۷۳۳۰
آذربایجان غربی.....	۱۵۳۷۷۰	۶۹۵۰	۵۰۷۷
اردبیل.....	۹۹۹۲۰	۳۶۲۲	۲۴۶۸
اصفهان.....	۱۲۷۱۸۵	۵۳۹۹	۲۹۵۰
البرز.....	۴۶۴۸۵	۱۱۹۷	۶۵۲
ایلام.....	۶۰۶۹۹	۱۳۸۴	۱۶۶۹
بوشهر.....	۷۱۳۸۰	۳۴۶۸	۱۹۷۳
تهران.....	۱۳۹۰۹۰	۲۶۰۵	۱۲۵۶
چهارمحال و بختیاری.....	۸۴۱۶۴	۳۳۸۰	۱۷۹۷
خراسان جنوبی.....	۱۲۱۵۹۸	۳۲۳۸	۴۳۰۹
خراسان رضوی.....	۳۲۱۱۱۲	۱۳۲۲۲	۹۰۲۶
خراسان شمالی.....	۸۸۴۶۱	۲۸۴۳	۲۰۶۴
خوزستان.....	۱۵۷۳۷۳	۱۲۴۹۸	۸۳۴۳
زنجان.....	۸۸۱۴۰	۳۲۳۵	۲۴۵۸
سمنان.....	۳۹۹۵۴	۱۱۸۸	۸۰۷
سیستان و بلوچستان.....	۱۸۵۱۵۱	۹۲۲۱	۶۵۵۲
فارس.....	۲۷۴۷۲۴	۱۲۳۹۸	۷۳۷۳
قزوین.....	۶۷۸۶۳	۲۵۲۳	۱۷۰۴
قم.....	۴۹۶۰۱	۹۰۷	۷۵۵
کردستان.....	۸۷۹۰۳	۲۶۳۹	۳۰۲۳
کرمان.....	۲۲۵۲۷۱	۱۳۵۰۷	۶۱۸۶
کرمانشاه.....	۱۲۵۶۸۸	۵۱۸۹	۳۱۸۲
کهگیلویه و بویراحمد.....	۱۰۹۱۰۲	۳۶۸۴	۲۷۹۱
گلستان.....	۹۳۴۸۰	۵۲۰۳	۳۱۵۷
گیلان.....	۱۴۳۲۸۵	۱۷۸۷۴	۴۰۵۳
لرستان.....	۶۳۶۶۸	۴۳۷۷	۳۷۶۲
مازندران.....	۱۸۳۶۶۴	۱۱۱۲۴	۴۶۰۱
مرکزی.....	۹۵۳۴۵	۴۳۵۷	۲۱۹۹
هرمزگان.....	۱۲۴۶۴۵	۷۰۳۰	۴۶۶۷
همدان.....	۱۲۱۲۳۴	۴۶۱۷	۲۲۷۰
یزد.....	۱۰۲۷۴۰	۴۴۶۹	۱۷۳۳

ماخذ - شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور. معاونت منابع انسانی و بهبود مدیریت.

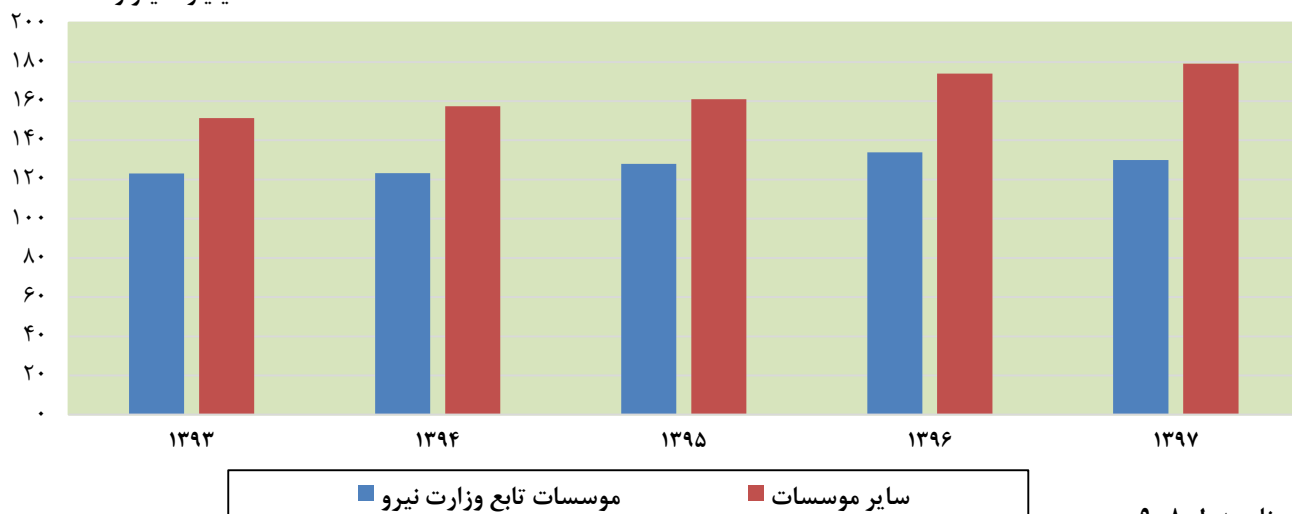
۹-۸- ظرفیت نامی و تولید ناخالص برق مولدهای نصب شده

ظرفیت نامی (هزار کیلو وات)			تولید ناخالص برق کشور (میلیون کیلو وات ساعت)			سال
جمع	موسسات تابع وزارت نیرو	سایر موسسات	جمع	موسسات تابع وزارت نیرو	سایر موسسات	
۳۴۲۳۳	۲۸۰۴۳	۶۱۹۰	۱۲۹۹۹۶	۱۲۴۲۷۵	۵۷۲۱	۱۳۸۰
۴۵۱۵۱	۴۰۹۰۹	۴۲۴۲	۱۹۲۵۳۴	۱۸۱۵۳۸	۱۰۹۹۶	۱۳۸۵
۶۵۲۱۲	۵۲۲۵۲	۱۲۹۶۰	۲۴۰۰۶۳	۲۰۸۴۱۳	۳۱۶۵۰	۱۳۹۰
۷۳۱۶۰	۳۵۰۷۵	۳۸۰۸۵	۲۷۴۴۸۰	۱۲۳۱۵۱	۱۵۱۳۲۹	۱۳۹۳
۷۴۱۰۳	۳۴۹۴۵	۳۹۱۵۸	۲۸۰۶۸۸	۱۲۳۲۱۵	۱۵۷۴۷۳	۱۳۹۴
۷۶۴۲۸	۳۵۷۶۴	۴۰۶۶۴	۲۸۹۱۹۶	۱۲۸۲۹۱	۱۶۰۹۰۵	۱۳۹۵
۷۸۷۹۴	۳۶۵۱۱	۴۲۲۸۳	۳۰۷۹۶۸	۱۳۳۹۳۴	۱۷۴۰۳۴	۱۳۹۶
۸۰۴۶۷	۳۶۶۴۵	۴۳۸۴۲	۳۰۹۱۸۲	۱۳۹۹۲۰	۱۷۹۲۶۲	۱۳۹۷

ماخذ - وزارت نیرو. شرکت مادر تخصصی توانیر. معاونت تحقیقات و منابع انسانی. دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.

۹-۵- تولید ناخالص برق کشور

میلیارد کیلو وات ساعت



مبنا: جدول ۹-۸

۹-۹- ظرفیت مولدهای نصب شده و بیشترین قدرت تولیدشده در نقطه اوج مصرف نیروگاههای کشور (هزار کیلو وات)

سال و نوع مولد	ظرفیت نامی (قدرت نامی)	ظرفیت عملی (قدرت عملی)	قدرت تولیدشده در نقطه اوج مصرف
۱۳۸۰	۲۸۹۴۴	۲۶۴۹۶	۲۱۸۵۳
۱۳۸۵	۴۵۲۸۸	۴۰۹۸۵	۳۲۹۹۷
۱۳۹۰	۶۵۲۱۲	۵۷۵۲۲	۴۲۲۴۵
۱۳۹۳	۷۳۱۶۰	۶۳۹۸۷	۴۶۶۹۶
۱۳۹۴	۷۴۱۰۳	۶۴۷۰۷	۴۹۱۱۶
۱۳۹۵	۷۶۴۲۸	۶۶۵۹۸	۵۱۵۷۹
۱۳۹۶	۷۸۷۹۴	۶۸۳۲۱	۵۴۰۱۶
۱۳۹۷	۸۰۴۶۷	۶۹۸۶۴	۳۰۹۱۸۲
وزارت نیرو	۳۶۶۲۵	۳۳۳۲۵	۱۲۹۹۲۰
آبی	۱۲۰۲۶	۱۲۰۲۶	۱۵۷۶۵
بخاری	۱۱۲۴۱	۱۰۶۳۰	۶۰۰۲۸
گازی	۶۴۰۴	۵۰۰۲	۲۰۶۲۰
چرخه ترکیبی	۵۳۸۹	۴۲۵۷	۲۶۰۳۱
دیزلی	۴۳۹	۲۸۴	۸۱
اتمی	۱۰۲۰	۱۰۲۰	۷۳۲۹
تجدیدپذیر	۱۰۷	۱۰۷	۶۵
صنایع بزرگ	۶۰۶۵	۵۰۱۵	۴۹۶۷
بخاری	۵۸۹	۴۹۰	۱۶۱۶
گازی	۵۴۷۶	۴۵۲۵	۳۳۵۱
بخش خصوصی	۳۷۷۷۷	۳۱۵۲۴	۱۷۴۲۹۵
بخاری	۴۰۰	۳۷۷۲	۲۴۰۱۱
گازی	۱۳۶۷۲	۱۱۲۴۵	۴۶۳۴۹
چرخه ترکیبی	۱۹۶۰۷	۱۶۰۰۸	۱۰۳۱۶۹
تجدیدپذیر	۴۹۹	۴۹۹	۷۶۶

ماخذ - وزارت نیرو. شرکت مادر تخصصی توانیر. معاونت تحقیقات و منابع انسانی. دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.

۹-۱۰- ظرفیت مولدهای نصب شده و تولید ناخالص برق نیروگاههای کشور: ۱۳۹۷

تولید ناخالص (میلیون کیلو وات ساعت)	ظرفیت عملی (هزار کیلو وات)	ظرفیت نامی (هزار کیلو وات)	استان
۳۰۹۱۸۲	۶۹۸۶۴	۸۰۴۶۷	جمع.....
۸۳۲۷	۱۶۲۱	۱۷۶۵	آذربایجان شرقی.....
۶۰۸۷	۱۲۳۰	۱۵۰۷	آذربایجان غربی.....
۳۰۶۶	۸۲۷	۱۰۲۳	اردبیل.....
۲۳۸۷۴	۴۷۴۷	۵۳۱۰	اصفهان.....
۹۱۱۵	۱۵۲۳	۱۸۰۱	البرز.....
۸۶۴	۶۴۳	۶۷۵	ایلام.....
۱۵۵۰۸	۴۷۸۶	۵۵۵۳	بوشهر.....
۲۶۶۳۸	۵۴۰۲	۶۷۱۱	تهران.....
۱۵۳۱	۱۰۵۱	۱۰۵۲	چهارمحال و بختیاری.....
۲۸۸۰	۵۹۷	۷۹۷	خراسان جنوبی.....
۱۶۹۱۷	۳۰۹۶	۳۶۳۶	خراسان رضوی.....
۴۵۳۸	۸۹۷	۱۱۴۷	خراسان شمالی.....
۳۷۲۹۸	۱۴۱۸۶	۱۵۲۹۴	خوزستان.....
۲۶۸۳	۶۰۷	۷۵۵	زنجان.....
۲۵۰۹	۵۴۸	۶۷۶	سمنان.....
۵۴۷۵	۱۲۲۹	۱۵۳۹	سیستان و بلوچستان.....
۲۲۴۸۹	۳۸۹۲	۵۰۳۶	فارس.....
۱۲۱۰۴	۱۹۷۶	۲۱۸۴	قزوین.....
۴۳۴۲	۶۴۳	۷۶۲	قم.....
۴۶۲۵	۷۹۱	۹۸۱	کردستان.....
۱۷۳۲۰	۲۷۷۵	۳۶۳۱	کرمان.....
۷۸۳۵	۱۴۴۴	۱۶۱۴	کرمانشاه.....
۳۴	۱۷	۱۷	کهگیلویه و بویراحمد.....
۳۴۰۷	۹۳۵	۱۰۲۶	گلستان.....
۱۴۹۹۴	۲۶۲۶	۲۸۴۰	گیلان.....
۷۰۹	۵۴۱	۵۸۱	لرستان.....
۱۳۰۱۰	۳۶۶۹	۳۸۴۱	مازندران.....
۷۱۷۹	۱۲۵۶	۱۳۴۱	مرکزی.....
۱۳۷۰۸	۲۹۷۳	۳۵۰۷	هرمزگان.....
۶۳۵۵	۱۰۶۰	۱۰۶۰	همدان.....
۱۳۷۵۹	۲۲۷۵	۲۸۰۶	یزد.....

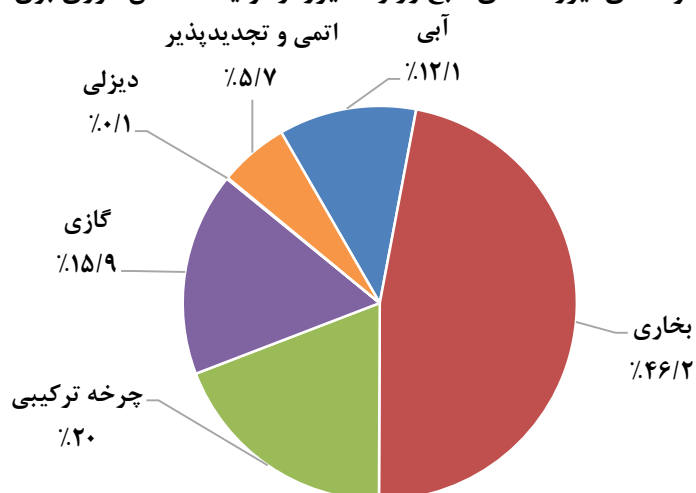
ماخذ - وزارت نیرو. شرکت مادر تخصصی توانیر. معاونت تحقیقات و منابع انسانی. دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.

۹-۱۱- تولید انرژی برق و مصرف داخلی نیروگاه‌های کشور (میلیون کیلو وات ساعت)

سال و نوع مولد	تولید ناخالص	مصرف داخلی نیروگاه‌ها	تولید خالص
۱۳۸۰.....	۱۲۷۱۶۹	۶۱۲۳	۱۲۱۰۴۶
۱۳۸۵.....	۱۹۲۵۳۵	۷۷۷۳	۱۸۴۷۶۲
۱۳۹۰.....	۲۴۰۰۶۳	۸۴۴۲	۲۳۱۶۲۱
۱۳۹۳.....	۲۷۴۴۸۰	۸۴۲۶	۲۶۶۰۵۴
۱۳۹۴.....	۲۸۰۶۸۹	۷۸۸۸	۲۷۲۸۰۱
۱۳۹۵.....	۲۸۹۱۹۶	۸۲۸۵	۲۸۰۹۱۱
۱۳۹۶.....	۳۰۷۹۶۸	۸۸۱۰	۲۹۹۱۵۹
۱۳۹۷.....	۳۰۹۱۸۲	۱۷۰۳	۳۰۰۴۷۹
وزارت نیرو.....	۱۲۹۹۲۱	۶۷۷۸	۱۲۵۱۴۳
آبی.....	۱۵۷۶۵	۸۷	۱۵۶۷۸
بخاری.....	۶۰۰۲۸	۴۱۳۳	۵۵۸۹۵
چرخه ترکیبی.....	۲۶۰۳۱	۴۴۴	۲۵۵۸۷
گازی.....	۲۰۶۲۰	۱۰۸	۲۰۵۱۲
دیزلی.....	۸۱	۶	۷۵
اتمی.....	۷۳۲۹	۰	۷۳۲۹
تجدیدپذیر.....	۶۵	۰	۶۵
صنایع بزرگ.....	۴۹۶۷	۱۴۸	۴۸۱۹
بخاری.....	۱۶۱۶	۱۳۰	۱۴۸۶
گازی.....	۳۳۵۱	۱۸	۳۳۳۳
بخش خصوصی.....	۱۷۴۲۹۵	۳۷۷۸	۱۷۰۵۱۷
بخاری.....	۲۴۰۱۱	۱۷۱۷	۲۲۲۹۴
گازی.....	۴۶۳۴۹	۲۴۷	۴۶۱۰۲
چرخه ترکیبی.....	۱۰۳۱۶۹	۱۸۱۴	۱۰۱۳۵۵
تجدیدپذیر.....	۷۶۶	۰	۷۶۶

ماخذ - وزارت نیرو. شرکت مادر تخصصی توانیر. معاونت تحقیقات و منابع انسانی. دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.

۹-۶- سهم انواع مولدهای نیروگاه‌های تابع وزارت نیرو از تولید ناخالص انرژی برق: ۱۳۹۷



مبنا: جدول ۹-۱۱

۹-۱۲- برق ناخالص تولیدشده از نیروگاه‌های آبی بر حسب سازمان‌های آب منطقه‌ای و نوع سد (هزار کیلو وات ساعت)

سایر		خاکی		بتونی		جمع		سال و سازمان آب منطقه‌ای
تولید	تعداد	تولید	تعداد	تولید	تعداد	تولید	تعداد	
-	-	۱۵۴۴۹۳	۵	۴۹۰۲۱۵۹	۸	۵۰۵۶۶۵۲	۱۳	۱۳۸۰
۱۸۲۱۶۴	۱۲	۵۵۵۰۱۲۹	۱۸	۱۲۶۳۴۸۹۶	۱۳	۱۸۱۶۸۹۶۴	۲۹	۱۳۸۵
۹۰۴۴۶	۱۱	۴۷۰۷۰۶۷	۹	۸۴۸۹۹۱۲	۲۶	۱۳۲۸۷۴۲۵	۴۶	۱۳۹۰
۱۵۹۶۰	۱۱	۵۸۴۲۸۱۴	۱۱	۸۰۰۳۵۹۳	۲۶	۱۳۸۶۲۳۷۰	۴۸	۱۳۹۳
۴۵۰۱۹	۱۱	۵۵۲۳۴۰۷	۱۲	۸۵۱۸۴۲۲	۲۸	۱۴۰۸۶۸۴۸	۵۱	۱۳۹۴
۶۱۸۲۷	۱۱	۶۹۴۵۱۸۸	۱۳	۹۴۱۲۱۶۶	۲۸	۱۶۴۱۹۱۸۱	۵۲	۱۳۹۵
۸۴۱۱۳	۱۵	۷۰۲۰۳۸۳	۱۵	۷۹۴۶۵۱۶	۲۸	۱۵۰۵۱۰۱۲	۵۸	۱۳۹۶
۱۱۴۲۶۳	۱۶	۷۵۳۰۶۱۹	۱۵	۸۱۲۰۲۱۶	۲۸	۱۵۷۶۵۰۹۸	۵۹	۱۳۹۷
.	.	.	.	.	.	.	.	آذربایجان شرقی
.	.	۸۱۲۲۲	۲	.	.	۸۱۲۲۲	۲	آذربایجان غربی
۵۷۸۷۴	۱	.	.	.	.	۵۷۸۷۴	۱	اردبیل
.	.	.	.	۴۴۰۱۶	۲	۴۴۰۱۶	۲	اصفهان
.	.	۳۵۱۹۵	۱	۱۰۸۴۵۹	۱	۱۴۳۶۵۴	۲	البرز
.	.	.	.	۸۰۴۰۷۳	۱	۸۰۴۰۷۳	۱	ایلام
.	.	۶۰۱۱۰	۱	۷۵۵۶۱	۲	۱۳۵۶۷۱	۳	تهران
۱۶۷۵	۱	.	.	۱۵۱۸۰۵۵	۲	۱۵۱۹۷۳۰	۳	چهار محال و بختیاری
۶	۱	.	.	.	۲	۶	۳	خراسان رضوی
.	.	۵۳۱۸۸۹۵	۴	۵۳۴۸۰۲۲	۳	۱۰۶۶۶۹۱۷	۷	خوزستان
۷۵۳۴	۱	.	.	.	.	۷۵۳۴	۱	فارس
.	.	۱۴۹۷	۲	۴۰۷۶	۱	۵۵۷۳	۳	قم
۲۲۳۶۲	۱	.	.	.	.	۲۲۳۶۲	۱	کردستان
.	.	۴۳۷۴۸	۱	.	.	۴۳۷۴۸	۱	کرمان
.	.	.	.	۲۲۸۵۴	۱	۲۲۸۵۴	۱	کرمانشاه
.	.	۶۶۱۹۷۵	۱	.	۱	۶۶۱۹۷۵	۲	کهگیلویه و بویراحمد
۱۵۴۷۴	۲	.	.	۱۸۹۷۹	۳	۳۴۴۵۳	۵	گیلان
.	۲	۱۰۰۷۶	۱	۱۶۸۶۵۲	۲	۱۷۸۷۲۸	۵	لرستان
۹۴۱	۱	۴۳۱۹۴۲	۱	۱۲۵۱	۳	۴۳۴۱۳۴	۵	مازندران
.	۳	۸۸۵۹۵۹	۱	۶۲۱۸	۳	۸۹۲۱۷۷	۷	مرکزی
۱۹۲۵	۲	.	.	.	۱	۱۹۲۵	۳	همدان

ماخذ - وزارت نیرو. شرکت مادر تخصصی توانیر. معاونت تحقیقات و منابع انسانی. دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.

۹-۱۳- تولید ناخالص برق، سوخت مصرفی، انرژی حاصل و بازده نیروگاه‌های حرارتی تابع وزارت نیرو، صنایع بزرگ و بخش خصوصی

سال و نوع مالکیت نیروگاه‌ها	تولید ناخالص برق نیروگاه‌های حرارتی (میلیون کیلو وات ساعت)	سوخت مصرفی		
		گازوئیل (میلیون لیتر)	نفت کوره (میلیون لیتر)	گاز طبیعی (میلیون متر مکعب)
۱۳۸۰	۱۲۲۰۸۱	۱۶۱۸	۶۷۹۹	۲۴۰۱۲
۱۳۸۵	۱۷۴۲۸۰	۴۳۶۲	۷۵۸۷	۳۲۱۶۸
۱۳۹۰	۲۲۷۴۲۸	۹۴۰۶	۱۲۰۱۹	۳۸۹۰۱
۱۳۹۳	۲۵۵۸۶۹	۸۸۷۲	۱۰۲۷۳	۵۰۱۷۲
۱۳۹۴	۲۶۳۳۹۲	۶۰۸۴	۶۹۴۶	۵۸۴۲۴
۱۳۹۵	۲۶۵۷۷۴	۵۸۶۷	۴۴۸۳	۶۱۷۸۲
۱۳۹۶	۲۸۴۹۸۸	۴۸۴۱	۳۶۸۷	۶۹۳۸۲
۱۳۹۷	۲۸۵۲۵۶	۵۹۷۰	۳۴۵۱	۶۷۳۵۶
نیروگاه‌های تابع وزارت نیرو	۱۰۶۷۶۰	۱۲۸۴	۲۹۷۴	۲۵۵۹۸
صنایع بزرگ	۴۹۶۷	۲	۰	۱۵۶۸
بخش خصوصی	۱۷۳۵۲۹	۴۶۸۵	۴۷۷	۴۰۱۹۰

سال و نوع مالکیت نیروگاه‌ها	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	۲۹۵۱۱۴	۲۴۱۴	۳۵/۶
۱۳۸۵	۳۹۳۲۴۶	۲۴۰۳	۳۵/۸
۱۳۹۰	۵۳۰۶۲۳	۲۳۳۳	۳۶/۹
۱۳۹۳	۶۰۶۷۰۷	۲۳۷۱	۳۶/۳
۱۳۹۴	۶۰۶۰۴۵	۲۳۰۱	۳۷/۴
۱۳۹۵	۶۰۴۸۵۶	۲۲۷۶	۳۷/۸
۱۳۹۶	۶۵۱۹۶۰	۲۲۸۸	۳۷/۶
۱۳۹۷	۶۴۴۰۶۷	۲۲۵۸	۳۸/۱
نیروگاه‌های تابع وزارت نیرو	۲۵۱۶۶۰	۲۳۵۷	۳۶/۵
صنایع بزرگ	۱۵۳۵۱	۳۰۹۱	۲۷/۸
بخش خصوصی	۳۷۷۰۵۷	۲۱۷۳	۳۹/۶

ماخذ - وزارت نیرو. شرکت مادر تخصصی توانیر. معاونت تحقیقات و منابع انسانی. دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.

۹-۱۴- تولید، مصارف داخلی نیروگاه‌ها، خرید، تلفات و فروش انرژی برق موسسات تابع وزارت نیرو (میلیون کیلو وات ساعت)

شرح	۱۳۸۰	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۳
تولید ناخالص	۱۲۴۲۷۵	۱۸۱۵۳۸	۲۰۸۴۱۴	۱۲۳۱۵۰
کسر می‌شود: مصرف داخلی نیروگاه‌ها	۵۹۴۲	۷۰۶۴	۷۹۸۵	۴۵۸۳
تولید خالص	۱۱۸۳۳۳	۱۷۴۴۷۴	۲۰۰۴۲۹	۱۱۸۵۶۷
اضافه می‌شود: برق خریداری شده از سایر موسسات ^(۱) ...	۵۷۲۱	۱۰۹۹۷	۲۳۶۳۷	۱۴۱۸۳۴
کسر می‌شود: تلفات شبکه‌های انتقال و توزیع	۲۰۸۵۷	۳۵۵۶۶	۳۴۱۰۲	۳۴۶۱۰
خالص فروش	۹۷۴۷۶	۱۴۴۸۳۱	۱۸۸۹۱۷	۲۲۵۵۴۱
خالص صادرات	۳۰۵	۲۳۳	۵۰۱۲	۵۸۸۸
فروش داخلی	۹۷۱۷۱	۱۴۴۵۹۸	۱۸۳۹۰۵	۲۱۹۶۵۳

شرح	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷
تولید ناخالص	۱۲۳۲۱۵	۱۲۸۲۹۲	۱۳۳۹۳۴	۱۲۹۹۲۰
کسر می‌شود: مصرف داخلی نیروگاه‌ها	۴۵۴۸	۴۵۲۰	۴۸۸۷	۴۷۷۷
تولید خالص	۱۱۸۶۶۷	۱۲۳۷۷۲	۱۲۹۰۴۷	۱۲۵۱۴۳
اضافه می‌شود: برق خریداری شده از سایر موسسات ^(۱) ...	۱۴۷۹۲۰	۱۴۹۷۴۳	۱۶۴۰۷۱	۱۷۱۴۰۶
کسر می‌شود: تلفات شبکه‌های انتقال و توزیع	۳۳۲۹۷	۳۳۵۱۳	۳۳۷۷۲	۳۲۸۵۳
خالص فروش	۲۳۳۰۴۳	۲۳۹۹۰۳	۲۵۹۳۴۶	۲۶۳۶۹۶
خالص صادرات	۵۷۳۲	۲۴۶۷	۴۳۲۰	۳۷۰۸
فروش داخلی	۲۲۷۳۱۱	۲۳۷۴۳۶	۲۵۵۰۲۶	۲۵۹۷۲۳

(۱) سایر موسسات شامل صنایع بزرگ و نیروگاه‌های خصوصی است.

ماخذ - وزارت نیرو، شرکت مادر تخصصی توانیر، معاونت تحقیقات و منابع انسانی، دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.

۹-۱۵- بیشترین بار مصرفی همزمان شرکت‌های برق منطقه‌ای و صنایع بزرگ (هزار کیلو وات)

بیشترین بار مصرفی همزمان	شرح
۲۳۲۲۰	 ۱۳۸۰
۳۳۴۵۳	 ۱۳۸۵
۴۱۴۸۱	 ۱۳۹۰
۴۶۲۰۴	 ۱۳۹۳
۴۸۴۶۲	 ۱۳۹۴
۵۰۹۲۶	 ۱۳۹۵
۵۳۴۱۴	 ۱۳۹۶
۴۸۹۹۹	 ۱۳۹۷
۲۵۹۱	 شرکت برق منطقه‌ای آذربایجان
۳۲۱۰	 شرکت برق منطقه‌ای اصفهان
۲۱۰۵	 شرکت برق منطقه‌ای باختر
۸۳۰۷	 شرکت برق منطقه‌ای تهران
۳۳۳۳	 شرکت برق منطقه‌ای خراسان
۷۲۵۰	 شرکت برق منطقه‌ای خوزستان
۱۱۶۴	 شرکت برق منطقه‌ای زنجان
۳۵۵	 شرکت برق منطقه‌ای سمنان
۱۲۳۹	 شرکت برق منطقه‌ای سیستان و بلوچستان
۱۳۸۳	 شرکت برق منطقه‌ای غرب
۴۱۸۶	 شرکت برق منطقه‌ای فارس
۱۷۰۳	 شرکت برق منطقه‌ای کرمان
۱۵۵۵	 شرکت برق منطقه‌ای گیلان
۳۵۹۱	 شرکت برق منطقه‌ای مازندران
۲۱۸۵	 شرکت برق منطقه‌ای هرمزگان
۱۰۰۲	 شرکت برق منطقه‌ای یزد
۱۵۶	 شرکت آب و برق کیش
۳۶۸۸	 صنایع بزرگ

ماخذ - وزارت نیرو، شرکت مادر تخصصی توانیر، معاونت تحقیقات و منابع انسانی، دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.

۹-۱۶- موجودی خطوط شبکه انتقال برق کشور (کیلومتر مدار)

خطوط فوق توزیع		خطوط انتقال		سال
۶۳ و ۶۶ کیلو ولت	۱۳۲ کیلو ولت	۲۳۰ کیلو ولت	۴۰۰ کیلو ولت	
۲۹۴۰۰	۱۳۸۵۷	۲۰۷۳۱	۹۹۲۴	 ۱۳۸۰
۳۷۹۷۴	۱۸۵۸۲	۲۵۶۳۴	۱۲۴۰۴	 ۱۳۸۵
۴۴۹۵۶	۲۲۰۹۲	۲۹۱۵۸	۱۸۶۲۵	 ۱۳۹۰
۴۷۱۰۵	۲۲۹۱۹	۳۰۷۳۲	۱۹۹۹۵	 ۱۳۹۳
۴۷۵۰۶	۲۳۰۴۶	۳۰۸۶۹	۲۰۲۰۵	 ۱۳۹۴
۴۸۰۶۳	۲۳۴۱۳	۳۱۳۲۴	۲۰۴۷۷	 ۱۳۹۵
۴۸۲۹۵	۲۳۵۰۴	۳۱۵۸۹	۲۰۶۱۷	 ۱۳۹۶
۴۹۵۲۴	۲۳۸۲۱	۳۲۴۱۱	۲۰۸۹۳	 ۱۳۹۷

ماخذ - وزارت نیرو. شرکت مادر تخصصی توانیر. معاونت تحقیقات و منابع انسانی. دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.

۱۷-۹- ظرفیت پست‌های انتقال برق کشور

(مگا ولت آمپر)

پست‌های انتقال		پست‌های فوق توزیع		سال و استان
۴۰۰ کیلو ولت	۲۳۰ کیلو ولت	۱۳۲ کیلو ولت	۶۳ و ۶۶ کیلو ولت	
۲۲۴۵۸	۳۷۲۸۷	۱۲۷۶۲	۳۱۲۶۵	۱۳۸۰
۲۹۶۳۳	۵۳۸۱۶	۱۸۴۸۹	۴۳۹۸۷	۱۳۸۵
۴۶۷۰۸	۶۷۴۱۲	۲۵۳۵۲	۵۹۷۵۹	۱۳۹۰
۵۷۱۴۳	۷۵۰۲۴	۲۹۲۶۹	۶۵۰۶۱	۱۳۹۳
۵۹۲۷۳	۷۶۵۳۲	۲۹۸۲۹	۶۷۰۸۰	۱۳۹۴
۶۲۱۸۳	۸۰۴۷۰	۳۰۸۶۵	۶۹۴۵۶	۱۳۹۵
۶۴۰۹۳	۸۲۰۴۵	۳۲۲۵۱	۷۲۷۹۴	۱۳۹۶
۶۷۵۲۳	۸۴۸۷۶	۳۳۳۲۱	۷۵۶۱۹	۱۳۹۷
۱۷۱۵	۳۱۲۰	۲۷۲۰	۷۶۷	آذربایجان شرقی
۶۳۰	۱۸۰۵	۲۱۴۸	۱۵	آذربایجان غربی
۵۰۰	۹۶۰	.	۸۳۲	اردبیل
۶۴۶۰	۵۵۳۰	.	۷۷۰۶	اصفهان
۱۰۰۰	۲۲۳۶	.	۲۷۹۵	البرز
.	۱۲۴۰	۵۵۹	۷۷۰	ایلام
۲۹۹۵	۲۰۵۶	۱۷۶۲	۲۰۵۷	بوشهر
۱۰۷۰۰	۱۱۴۴۰	.	۱۳۵۵۴	تهران
۱۲۵۰	.	.	۱۰۲۵	چهارمحال و بختیاری
۱۰۰۰	.	۸۵۰	.	خراسان جنوبی
۳۹۵۷	۱۶۰	۶۵۷۰	۱۰۱۲	خراسان رضوی
۱۰۰۰	.	۹۵۸	.	خراسان شمالی
۷۸۹۵	۷۹۰۲	۱۰۸۶۳	.	خوزستان
۲۰۳۰	۱۲۵۰	.	۲۱۰۲	زنجان
۱۶۰۰	۲۰۱۰	.	۱۵۴۳	سمنان
۹۴۵	۳۱۵۱	۳۰	۲۸۵۵	سیستان و بلوچستان
۴۸۴۰	۴۵۶۵	۶۶۰	۶۹۹۲	فارس
۸۰۰	۱۵۵۵	.	۲۲۷۵	قزوین
.	۱۴۹۰	.	۱۷۱۵	قم
.	۱۷۲۵	۸۰	۱۱۳۰	کردستان
۲۶۷۰	۴۸۳۰	۴۱۷۷	۳۶۰	کرمان
۱۲۳۰	۲۲۶۵	.	۲۲۶۶	کرمانشاه
۴۰۰	۴۹۰	۶۱۸	.	کهگیلویه و بویراحمد
۷۰۰	۱۷۳۰	.	۱۸۵۳	گلستان
۱۰۰۰	۳۲۱۰	۱۲۰	۳۰۰۰	گیلان
۱۰۰۰	۱۹۴۵	.	۱۹۰۷	لرستان
۲۶۳۰	۴۰۰۵	.	۴۵۱۸	مازندران
۲۰۰۰	۲۹۲۵	.	۳۱۳۰	مرکزی
۳۰۹۰	۶۹۴۷	۸۷۰	۵۲۰۲	هرمزگان
۶۰۰	۱۸۱۵	.	۲۰۰۷	همدان
۲۸۸۵	۲۵۱۹	۳۳۵	۲۲۲۸	یزد

ماخذ - وزارت نیرو، شرکت مادر تخصصی توانیر، معاونت تحقیقات و منابع انسانی، دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.

۹-۱۸- تعداد مشترکان برق استان‌های کشور بر حسب نوع مصرف (مشترک)

سال و استان	جمع	خانگی	عمومی	کشاورزی	صنعتی	سایر
۱۳۸۰	۱۶۳۴۵۴۵۰	۱۳۶۸۲۵۶۳	۵۲۳۵۰۵	۷۷۵۵۶	۹۱۴۶۸	۱۹۷۰۳۵۸
۱۳۸۵	۲۰۵۵۹۹۴۶	۱۶۹۸۹۲۸۴	۷۴۸۹۶۴	۱۳۸۱۳۷	۱۵۲۲۰۲	۲۵۳۱۳۵۹
۱۳۹۰	۲۷۱۶۴۷۶۸	۲۲۲۲۴۱۰۰	۱۰۸۲۵۲۸	۲۸۴۷۸۱	۱۷۴۲۵۵	۳۳۹۹۱۰۴
۱۳۹۳	۳۱۶۷۱۶۳۵	۲۵۷۳۹۰۶۹	۱۳۸۲۱۲۴	۳۵۲۶۲۸	۲۰۶۰۸۸	۳۹۹۱۷۲۶
۱۳۹۴	۳۲۸۳۱۰۶۶	۲۶۶۱۹۵۴۶	۱۴۶۵۲۵۱	۳۷۸۱۴۷	۲۱۶۵۱۵	۴۱۵۱۶۰۷
۱۳۹۵	۳۳۸۲۴۲۰۸	۲۷۳۵۴۱۵۳	۱۵۴۳۴۴۰	۴۰۰۲۵۷	۲۲۵۲۹۶	۴۳۰۱۰۶۲
۱۳۹۶	۳۴۸۳۵۷۵۶	۲۸۱۰۰۵۸۶	۱۶۱۱۳۸۲	۴۲۲۲۶۰	۲۳۶۳۷۲	۴۴۶۵۱۵۶
۱۳۹۷	۳۵۶۸۸۱۱۱۵	۲۸۷۴۹۲۵۷	۱۶۶۵۹۸۷	۴۴۴۲۱۲	۲۴۵۹۳۹	۴۵۸۲۷۲۰
آذربایجان شرقی	۱۸۳۴۲۱۰	۱۴۳۳۴۹۱	۷۹۹۴۲	۲۰۴۴۰	۱۶۱۰۸	۲۸۴۲۲۹
آذربایجان غربی	۱۲۴۱۴۱۹	۱۰۰۷۷۸۵	۳۳۲۳۸	۲۰۷۰۷	۵۹۵۹	۱۷۳۷۳۰
اردبیل	۵۴۷۸۷۵	۴۵۱۷۱۱	۲۴۲۵۳	۴۲۳۵	۳۳۰۵	۶۴۳۷۱
اصفهان	۲۶۰۸۸۷۷	۲۰۵۴۶۹۰	۹۸۵۲۹	۴۶۱۰۶	۳۲۴۵۶	۳۷۷۰۹۶
البرز	۱۳۱۸۳۶۴	۱۰۶۸۵۶۰	۸۳۸۸۹	۵۱۶۲	۶۹۰۷	۱۵۳۸۴۶
ایلام	۲۲۲۲۶۲	۱۸۵۶۶۱	۸۳۷۷	۳۰۰۰	۱۰۹۰	۲۴۱۳۴
بوشهر	۴۵۹۹۷۸	۳۷۳۲۰۶	۱۷۲۴۳	۵۰۷۹	۲۵۴۸	۶۱۹۰۲
تهران	۶۷۰۱۲۱۶	۵۱۲۸۳۹۲	۵۱۹۶۹۳	۱۱۸۱۷	۴۴۸۴۹	۹۹۶۴۶۵
چهارمحال و بختیاری	۳۶۲۴۱۲	۳۰۳۴۸۳	۱۱۷۶۰	۶۶۶۶	۲۶۸۸	۳۷۸۱۵
خراسان جنوبی	۳۶۴۸۴۱	۳۰۶۰۳۰	۱۵۵۳۱	۵۱۲۳	۲۶۱۰	۳۵۵۴۷
خراسان رضوی	۲۸۰۵۱۱۷	۲۳۲۱۲۸۲	۱۰۶۴۵۹	۲۱۸۲۴	۱۹۷۱۸	۳۳۵۸۳۴
خراسان شمالی	۳۵۱۰۸۶	۲۹۸۰۰۷	۱۲۴۲۳	۳۴۹۰	۱۷۲۰	۲۵۴۴۶
خوزستان	۱۶۳۰۰۹۸	۱۳۴۹۸۵۰	۵۴۹۹۴	۱۰۲۲۴	۴۵۰۲	۲۱۰۵۲۸
زنجان	۴۴۳۲۳۶	۳۵۹۹۲۳	۱۵۹۰۲	۸۴۵۶	۳۱۲۵	۵۵۸۳۰
سمنان	۳۷۴۸۵۷	۲۸۹۸۹۵	۲۲۱۷۱	۶۱۲۸	۵۰۱۶	۵۱۶۴۷
سیستان و بلوچستان	۸۱۱۴۸۲	۶۸۳۹۵۵	۲۷۷۳۲	۱۲۷۲۳	۲۶۷۲	۸۴۴۰۰
فارس	۲۰۳۷۳۷۱	۱۶۷۶۹۴۰	۷۰۷۰۴	۴۴۵۵۱	۱۳۸۵۵	۲۳۱۳۲۱
قزوین	۵۹۶۰۸۶	۴۷۷۹۱۱	۳۸۲۷۵	۶۱۴۰	۴۵۴۳	۶۹۲۱۷
قم	۵۵۷۳۸۱	۴۵۱۱۰۶	۱۹۹۶۳	۳۸۵۰	۶۳۸۲	۷۶۰۸۰
کردستان	۶۴۰۶۱۰	۵۳۵۱۳۱	۲۱۴۳۴	۹۹۲۳	۲۸۶۰	۷۱۲۶۲
کرمان	۱۱۷۳۱۲۶	۹۹۵۷۲۲	۳۳۸۷۴	۱۶۰۵۱	۵۶۷۶	۱۲۱۸۰۳
کرمانشاه	۷۵۸۳۸۸	۶۳۵۷۷۶	۲۶۳۴۶	۷۵۳۵	۲۹۰۲	۸۵۸۲۹
کهگیلویه و بویراحمد	۲۵۱۱۹۲	۲۱۷۳۵۴	۷۹۴۴	۲۵۸۲	۱۰۵۶	۲۲۲۵۶
گلستان	۷۲۳۵۴۰	۵۹۵۹۲۵	۲۹۶۸۰	۱۰۸۸۷	۲۹۷۴	۸۴۰۷۴
گیلان	۱۴۲۵۴۲۹	۱۱۱۹۷۱۸	۷۰۵۹۳	۲۱۳۰۰	۵۸۴۱	۲۰۷۹۷۷
لرستان	۶۳۲۷۱۷	۵۳۹۹۷۷	۱۷۰۸۵	۸۴۲۸	۲۹۷۶	۶۴۲۵۱
مازندران	۱۹۷۰۰۰۳	۱۵۶۴۳۲۲	۸۹۳۵۷	۸۰۶۰۸	۱۳۸۰۶	۲۲۱۹۱۰
مرکزی	۷۱۶۴۴۴	۵۹۰۶۶۰	۲۸۳۷۳	۱۰۰۶۴	۷۳۱۳	۸۰۰۳۴
هرمزگان	۷۲۳۴۵۶	۵۸۹۹۵۰	۳۴۹۱۷	۹۰۸۸	۳۴۶۹	۸۶۰۳۲
همدان	۷۳۸۲۲۲	۶۰۲۴۰۹	۲۹۶۶۹	۱۲۴۴۳	۵۸۳۳	۸۷۸۶۸
یزد	۶۶۶۸۲۰	۵۴۰۴۳۵	۱۵۶۳۷	۹۵۸۲	۱۱۱۸۰	۸۹۹۸۶

ماخذ - وزارت نیرو، شرکت مادر تخصصی توانیر، معاونت تحقیقات و منابع انسانی، دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.

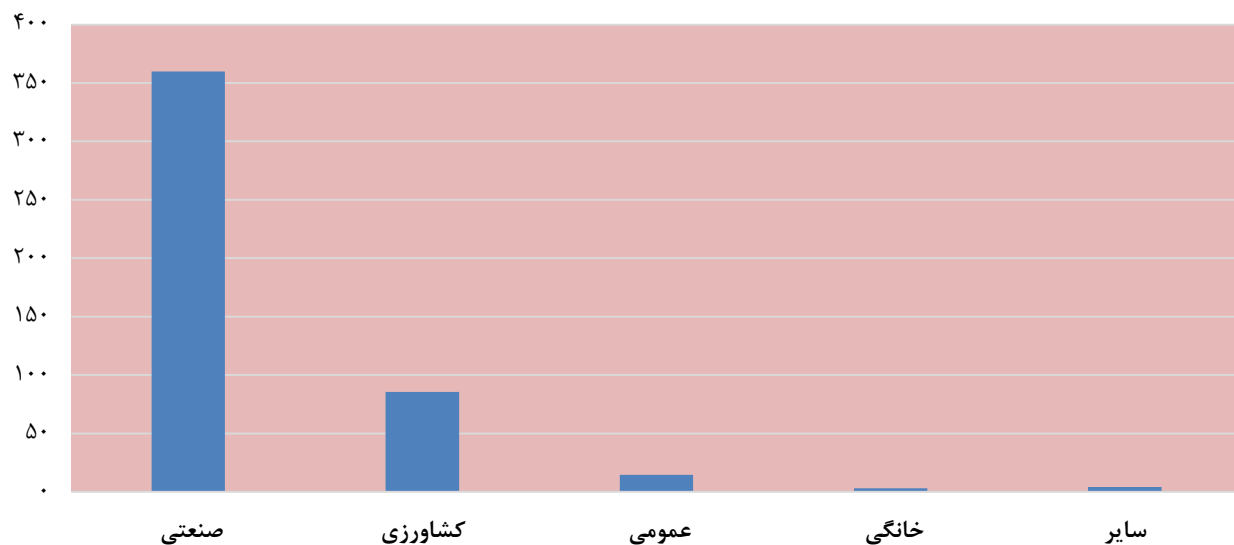
۱۹-۹- مقدار فروش داخلی انرژی برق استان‌های کشور بر حسب نوع مصرف (میلیون کیلو وات ساعت)

سال و استان	جمع	خانگی	عمومی	کشاورزی	صنعتی	روشنایی معابر	سایر
۱۳۸۰.....	۹۶۸۱۱	۳۲۸۹۱	۱۱۹۵۱	۱۱۰۷۹	۳۰۳۷۹	۴۱۱۷	۶۳۹۴
۱۳۸۵.....	۱۴۴۵۹۸	۴۸۰۸۵	۱۸۳۲۹	۱۷۶۶۶	۴۶۵۹۰	۴۶۰۸	۹۳۲۰
۱۳۹۰.....	۱۸۳۹۰۵	۵۶۷۷۱	۱۶۸۰۸	۲۹۹۶۵	۶۳۹۴۵	۳۷۵۲	۱۲۶۶۴
۱۳۹۳.....	۲۱۹۶۵۳	۷۱۱۶۳	۱۹۷۶۷	۳۵۱۸۸	۷۴۲۹۴	۳۸۳۷	۱۵۴۰۴
۱۳۹۴.....	۲۲۷۷۹۰	۷۶۱۰۳	۲۲۱۹۶	۳۶۰۸۹	۷۲۷۰۵	۴۰۱۷	۱۶۶۸۰
۱۳۹۵.....	۲۳۷۴۳۶	۷۸۳۷۸	۲۲۹۱۴	۳۶۲۲۲	۷۷۶۰۳	۴۶۹۹	۱۷۶۲۰
۱۳۹۶.....	۲۵۵۰۲۶	۸۳۴۰۳	۲۴۳۲۸	۳۹۳۷۹	۸۴۲۱۸	۵۰۱۷	۱۸۶۸۱
۱۳۹۷.....	۲۵۹۷۲۳	۸۵۰۹۸	۲۴۰۷۳	۳۸۰۳۳	۸۸۵۴۰	۴۹۸۱۷	۱۸۹۹۰
آذربایجان شرقی.....	۸۵۴۸	۲۴۶۹	۶۵۱	۱۰۹۸	۳۴۷۲	۲۰۰	۶۵۸
آذربایجان غربی.....	۵۲۸۴	۱۹۶۴	۴۰۷	۱۰۹۸	۱۲۷۶	۱۲۹	۴۱۱
اردبیل.....	۱۸۲۴	۶۸۰	۱۹۱	۲۵۹	۴۸۴	۶۴	۱۴۷
اصفهان.....	۲۴۲۸۱	۴۲۵۹	۱۱۴۱	۲۹۳۰	۱۴۴۲۵	۳۸۸	۱۱۳۷
البرز.....	۶۶۷۵	۲۲۳۵	۶۷۲	۷۱۲	۲۲۲۷	۱۲۳	۷۰۶
ایلام.....	۱۴۶۵	۶۶۴	۱۳۰	۲۹۳	۲۴۳	۳۴	۱۰۲
بوشهر.....	۶۵۶۲	۴۰۷۵	۸۸۴	۳۱۱	۶۶۹	۱۱۷	۵۰۷
تهران.....	۳۴۸۴۷	۱۲۰۵۸	۶۲۱۵	۲۷۶۶	۷۲۹۱	۵۷۷	۵۹۳۹
چهارمحال و بختیاری.....	۲۲۵۶	۵۰۱	۱۱۴	۵۷۸	۸۸۶	۸۲	۹۴
خراسان جنوبی.....	۱۶۵۴	۴۴۲	۱۶۰	۴۶۵	۴۱۵	۸۰	۹۱
خراسان رضوی.....	۱۶۹۰۳	۴۵۴۰	۱۰۷۸	۴۳۲۱	۵۳۹۱	۳۹۱	۱۱۸۱
خراسان شمالی.....	۱۵۳۷	۴۶۳	۱۱۵	۳۶۱	۴۷۷	۳۶	۸۵
خوزستان.....	۳۰۴۵۱	۱۵۱۰۸	۲۴۹۴	۲۴۱۳	۸۵۳۴	۴۶۶	۱۴۳۵
زنجان.....	۴۱۲۰	۶۱۰	۱۷۲	۶۴۰	۲۵۰۴	۵۳	۱۴۰
سمنان.....	۳۲۷۲	۵۲۲	۲۲۴	۶۲۱	۱۷۱۰	۶۰	۱۳۵
سیستان و بلوچستان.....	۶۲۱۴	۳۲۳۳	۱۰۷۱	۹۵۲	۴۱۴	۱۷۸	۳۶۵
فارس.....	۱۵۵۲۷	۴۸۵۲	۱۳۰۹	۴۸۱۰	۳۱۸۶	۳۲۲	۱۰۴۷
قزوین.....	۴۳۵۷	۸۶۷	۲۶۶	۹۶۳	۱۹۸۵	۷۲	۲۰۶
قم.....	۳۶۷۱	۱۲۳۰	۳۵۰	۴۲۲	۱۲۷۸	۶۲	۳۲۹
کردستان.....	۲۵۹۴	۹۹۹	۱۹۳	۴۹۲	۶۹۵	۵۶	۱۵۹
کرمان.....	۱۳۲۵۰	۳۲۲۰	۶۷۳	۴۰۴۰	۴۶۵۲	۲۰۷	۴۵۸
کرمانشاه.....	۳۷۶۶	۱۳۹۵	۵۸۲	۴۵۵	۹۹۸	۱۱۳	۲۲۳
کهگیلویه و بویراحمد.....	۱۶۶۰	۷۷۹	۲۶۶	۱۳۷	۲۹۸	۶۷	۱۱۴
گلستان.....	۳۵۰۳	۱۶۴۷	۲۹۵	۶۴۱	۵۸۹	۷۵	۲۵۶
گیلان.....	۶۰۲۵	۲۴۴۲	۵۳۳	۵۷۵	۱۶۸۲	۱۶۷	۶۲۷
لرستان.....	۳۷۶۷	۱۰۲۰	۵۴۷	۷۳۸	۱۱۹۹	۱۰۲	۱۶۰
مازندران.....	۸۶۱۰	۳۷۴۰	۸۱۰	۱۰۴۶	۱۹۳۹	۲۴۸	۸۲۶
مرکزی.....	۷۹۴۸	۱۰۶۸	۲۷۵	۱۱۶۰	۵۰۹۸	۱۲۸	۲۱۹
هرمزگان.....	۱۵۳۳۳	۵۸۳۳	۱۶۵۴	۹۴۸	۵۹۷۱	۱۵۱	۷۷۶
همدان.....	۴۲۳۰	۱۱۱۸	۳۳۲	۱۰۷۴	۱۳۸۶	۱۲۶	۱۹۴
یزد.....	۹۵۹۰	۱۰۶۹	۲۶۸	۷۱۳	۷۱۶۳	۱۱۴	۲۶۳

ماخذ - وزارت نیرو شرکت مادر تخصصی توانیر معاونت تحقیقات و منابع انسانی. دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.

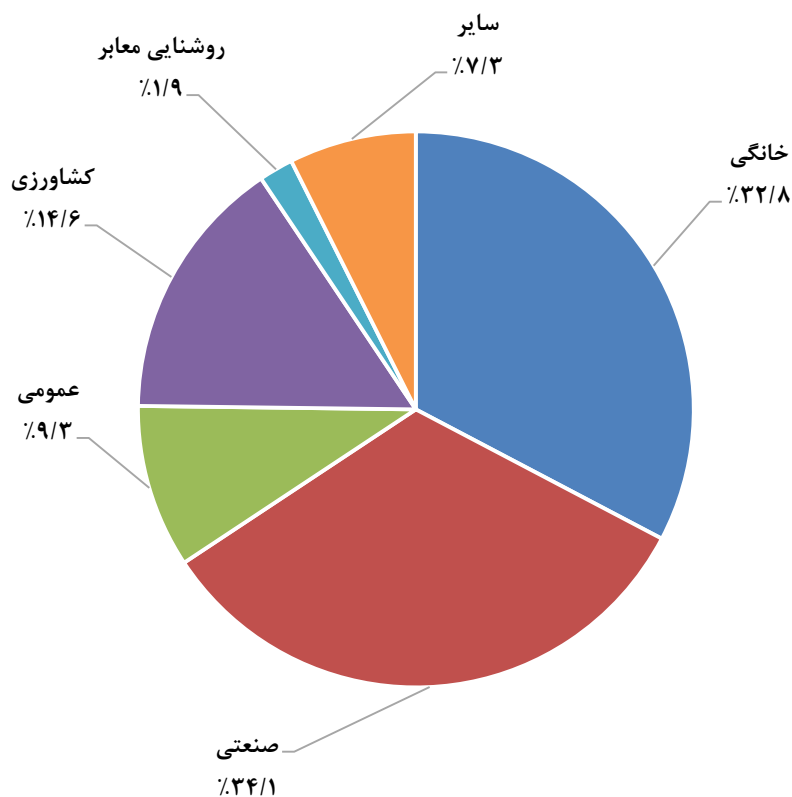
۷-۹- متوسط مصرف برق بر حسب نوع مشترک: ۱۳۹۷

هزار کیلو وات ساعت



مبنا: جداول ۹-۱۸ و ۹-۱۹

۸-۹- فروش داخلی انرژی برق بر حسب نوع مصرف: ۱۳۹۷



مبنا: جدول ۹-۱۹

۲۰-۹- تعداد روستاها، خانوارهای روستایی دارای برق و مشخصات تاسیسات برقرسانی به روستاها

سال و استان	روستا	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	۴۵۳۵۹	۴۰۵۶۰۷۲	۱۲۰۵۸۰	۸۹۳۵۹	۵۴۱۶۲	۵۶۸۸
۱۳۸۵	۵۰۹۸۵	۴۴۲۷۸۴۹	۱۳۸۳۳۰	۹۳۴۶۴	۶۴۷۱۸	۶۸۱۲
۱۳۹۰	۵۴۱۱۶	۴۴۵۲۷۹۵	۱۳۹۴۲۹	۹۸۳۹۰	۷۲۱۸۶	۷۲۸۳
۱۳۹۳	۵۵۶۶۴	۴۴۷۶۷۸۶	۱۴۲۰۹۶	۹۹۲۹۹	۷۴۲۲۸	۷۳۸۹
۱۳۹۴	۵۶۱۷۰	۴۴۸۴۱۷۰	۱۴۳۲۹۲	۹۹۶۱۸	۷۴۱۷	۷۴۸۶۶
۱۳۹۵	۵۶۷۹۳	۴۴۹۲۷۵۲	۱۴۵۰۴۹	۹۹۹۵۸	۷۶۷۳۵	۷۶۸۷
۱۳۹۶	۵۷۰۳۰	۴۴۹۶۷۹۷	۱۴۵۴۲۱	۱۰۰۰۹۱	۷۷۰۰۳	۷۶۹۸
۱۳۹۷	۵۷۲۸۰	۴۵۰۰۲۵۰	۱۴۵۸۹۵	۱۰۰۲۲۴	۷۷۳۱۶	۷۷۱۳
آذربایجان شرقی	۲۸۷۳	۲۹۷۴۳۱	۸۴۸۵	۵۶۵۱	۳۰۴۳	۳۱۸
آذربایجان غربی	۲۹۰۱	۲۱۰۲۴۷	۵۶۸۳	۴۰۷۸	۲۹۹۹	۲۸۹
اردبیل	۱۶۱۰	۷۰۴۰۸	۴۵۳۸	۳۵۸۷	۱۶۰۷	۱۱۷
اصفهان	۱۷۶۳	۲۹۶۸۶۷	۴۸۱۷	۴۵۳۵	۳۰۳۵	۲۷۴
البرز	۲۲۴	۲۱۸۴۱	۵۱۲	۴۸۹	۲۳۷	۳۰
ایلام	۶۳۰	۴۴۷۷۸	۱۴۶۲	۸۰۹	۶۹۷	۷۲
بوشهر	۵۱۵	۳۹۸۹۸	۱۴۹۵	۱۲۲۹	۸۳۰	۱۱۳
تهران	۶۰۱	۱۵۲۹۶۱	۱۲۷۶	۱۶۲۹	۱۰۹۳	۱۵۳
چهارمحال و بختیاری	۷۵۳	۸۵۶۳۰	۵۸۲	۹۸۶	۵۳۰	۵۹
خراسان جنوبی	۱۴۸۹	۱۲۴۹۰۰	۳۴۹۶	۲۳۰۹	۱۷۴۸	۱۲۹
خراسان رضوی	۳۲۶۷	۳۲۷۲۹۴	۷۲۳۳	۴۶۱۰	۳۵۶۸	۳۱۰
خراسان شمالی	۹۴۳	۹۴۱۱۳	۳۳۰۰	۱۹۰۶	۱۱۴۴	۸۵
خوزستان	۳۷۶۲	۲۰۷۰۸۹	۷۹۴۵	۳۵۲۰	۷۷۸۶	۱۱۳۲
زنجان	۹۲۳	۹۱۵۰۲	۳۸۲۶	۲۰۳۹	۱۰۲۰	۱۱۸
سمنان	۵۰۱	۳۵۹۳۸	۲۸۱۴	۹۵۳	۴۷۷	۵۱
سیستان و بلوچستان	۴۵۴۲	۲۴۴۸۰۲	۱۵۴۹۶	۶۳۰۸	۶۵۱۵	۵۸۶
فارس	۳۲۲۸	۲۸۳۶۵۱	۹۱۰۹	۵۹۲۱	۴۶۴۳	۴۳۳
قزوین	۸۵۹	۷۲۹۸۸	۲۶۳۰	۲۲۴۱	۱۱۲۴	۱۶۹
قم	۱۸۹	۱۸۲۳۴	۴۱۰	۲۴۸	۱۸۹	۱۶
کردستان	۱۷۷۸	۱۲۷۳۲۹	۵۳۳۹	۲۱۶۰	۱۸۶۰	۱۸۸
کرمان	۵۱۵۵	۲۳۹۹۱۵	۱۲۷۸۱	۷۸۳۶	۸۰۸۳	۶۵۸
کرمانشاه	۲۵۲۳	۱۲۷۴۰۲	۴۳۵۶	۲۵۵۲	۲۶۰۷	۲۵۸
کهگیلویه و بویراحمد	۱۶۵۰	۵۴۷۸۳	۳۳۳۷	۱۴۰۷	۲۱۳۶	۲۳۰
گلستان	۸۹۷	۱۰۶۲۷۸	۱۶۳۱	۱۱۹۸	۱۰۱۸	۶۹
گیلان	۳۰۲۸	۲۸۷۶۱۸	۴۵۴۷	۱۰۲۰۲	۴۷۹۸	۴۲۲
لرستان	۲۷۲۳	۱۰۲۹۹۱	۵۵۸۵	۲۷۰۷	۲۵۶۳	۱۹۱
مازندران	۳۰۰۴	۲۶۲۱۶۵	۴۶۶۲	۵۹۴۷	۳۰۷۰	۲۲۱
مرکزی	۱۱۹۰	۱۲۴۳۱۲	۴۷۰۰	۴۰۸۶	۱۳۸۷	۱۷۳
هرمزگان	۱۷۱۰	۱۲۶۹۸۹	۸۱۴۷	۵۰۱۷	۴۴۱۷	۵۸۱
همدان	۱۱۲۸	۱۶۵۰۳۲	۳۴۰۳	۲۹۸۲	۲۰۷۵	۱۹۵
یزد	۹۲۱	۵۴۸۶۴	۲۲۹۸	۱۰۸۲	۱۰۱۷	۷۳

ماخذ - وزارت نیرو. شرکت مادر تخصصی توانیر. معاونت تحقیقات و منابع انسانی. دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.

۹-۲۱- تبادل انرژی برق با کشورهای همجوار

(میلیون کیلو وات ساعت)

صادرات									سال
عراق	افغانستان	پاکستان	ترکمنستان	آذربایجان	ارمنستان	ترکیه	نخجوان	جمع	
۰	۰	۰	۰	۱۸۵	۲۲۴	۲۵۱	۳۸۹	۱۰۴۹	 ۱۳۸۰
۱۰۰۲	۱۳۴	۱۷۲	۲	۱۱	۳۱۶	۵۷۶	۵۶۱	۲۷۷۴	 ۱۳۸۵
۶۶۰۱	۵۵۷	۲۷۱	۸	۰	۵۷	۱۱۱۸	۵۶	۸۶۶۸	 ۱۳۹۰
۶۰۶۳	۸۱۹	۴۴۶	۱	۰	۸۶	۲۱۷۹	۶۶	۹۶۶۰	 ۱۳۹۳
۶۸۲۲	۷۸۲	۴۵۷	۰	۰	۴۵	۱۷۲۳	۵۰	۹۸۸۰	 ۱۳۹۴
۵۰۲۴	۷۳۱	۴۸۲	۰	۱	۱۰۵	۲۹۷	۴۸	۶۶۸۸	 ۱۳۹۵
۶۸۰۳	۶۶۲	۵۷۰	۰	۳	۵۱	۰	۴۰	۸۱۳۰	 ۱۳۹۶
۴۹۴۲	۷۵۶	۵۱۱	۰	۱	۵۸	۰	۲۸	۶۲۹۵	 ۱۳۹۷

واردات									تبادل انرژی	سال
عراق	افغانستان	پاکستان	ترکمنستان	آذربایجان	ارمنستان	ترکیه	نخجوان	جمع		
۰	۰	۰	۰	۴۳۰	۳۱۵	۰	۰	۷۴۵	۳۰۵	 ۱۳۸۰
۰	۰	۰	۱۵۷۶	۵۳۶	۴۲۸	۰	۰	۲۵۴۱	۲۳۳	 ۱۳۸۵
۰	۰	۰	۲۰۸۹	۲	۱۵۰۸	۰	۵۷	۳۶۵۶	۵۰۱۲	 ۱۳۹۰
۰	۰	۰	۲۶۵۳	۳	۱۰۵۱	۰	۶۵	۳۷۷۲	۵۸۸۸	 ۱۳۹۳
۰	۰	۰	۲۷۵۱	۴	۱۳۴۴	۰	۵۰	۴۱۴۸	۵۷۳۲	 ۱۳۹۴
۰	۰	۰	۳۰۳۳	۴	۱۱۳۳	۰	۵۱	۴۲۲۱	۲۴۶۷	 ۱۳۹۵
۰	۰	۰	۲۳۹۹	۲	۱۴۱۲	۰	۳۸	۳۸۵۲	۴۲۷۸	 ۱۳۹۶
۰	۰	۰	۱۲۷۰	۴۹	۱۲۴۱	۰	۲۷	۲۵۸۷	۳۷۰۸	 ۱۳۹۷

ماخذ - وزارت نیرو، شرکت مادر تخصصی توانیر، معاونت تحقیقات و منابع انسانی، دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.

۹-۲۲- شبکه توزیع برق کشور در پایان سال به تفکیک استان: ۱۳۹۷

ظرفیت ترانسفورماتورهای شبکه توزیع (مگا ولت آمپر)	تعداد ترانسفورماتورهای شبکه توزیع (دستگاه)	طول خطوط شبکه فشار ضعیف توزیع (کیلومتر)	طول خطوط شبکه فشار متوسط توزیع (کیلومتر)	استان
۱۲۵۵۴۳	۷۲۵۱۲۱	۳۶۸۷۰۳	۴۳۱۹۲۳	جمع.....
۳۹۱۹	۲۵۲۷۵	۱۵۶۸۰	۱۷۹۲۳	آذربایجان شرقی.....
۲۵۴۱	۱۹۱۸۷	۱۲۱۶۲	۱۵۱۸۵	آذربایجان غربی.....
۹۴۴	۶۷۹۵	۶۱۹۲	۷۴۱۹	اردبیل.....
۸۷۴۴	۴۶۲۵۴	۲۷۸۲۷	۲۶۱۲۷	اصفهان.....
۴۱۷۱	۱۶۸۱۷	۷۷۵۱	۴۹۹۱	البرز.....
۱۰۱۰	۶۱۵۱	۲۴۹۱	۴۹۲۶	ایلام.....
۳۹۸۷	۱۷۱۷۹	۶۹۲۹	۸۴۰۵	بوشهر.....
۲۱۷۱۹	۶۹۴۰۱	۴۲۰۲۳	۲۵۳۹۷	تهران.....
۱۰۸۰	۸۵۱۸	۵۰۲۸	۶۵۶۰	چهارمحال و بختیاری.....
۱۰۲۶	۹۴۷۵	۵۷۰۰	۱۲۶۱۷	خراسان جنوبی.....
۷۰۹۹	۴۱۵۳۹	۲۴۳۴۴	۳۳۴۳۵	خراسان رضوی.....
۸۴۲	۷۲۲۰	۴۵۸۳	۶۸۸۷	خراسان شمالی.....
۱۳۶۵۴	۵۶۸۲۸	۱۹۸۰۰	۲۲۳۸۱	خوزستان.....
۱۵۰۷	۹۸۲۱	۵۸۱۶	۸۳۰۲	زنجان.....
۱۳۷۹	۸۰۹۲	۴۰۳۱	۷۳۸۹	سمنان.....
۲۹۳۰	۲۴۲۴۲	۱۳۳۸۶	۲۴۳۷۵	سیستان و بلوچستان.....
۹۱۸۷	۷۲۳۸۰	۲۵۴۲۴	۳۷۱۳۰	فارس.....
۱۹۴۷	۱۲۲۱۵	۵۲۷۲	۷۱۲۳	قزوین.....
۱۹۲۵	۷۶۸۲	۳۷۹۷	۴۰۴۱	قم.....
۱۴۹۱	۱۳۳۱۳	۶۰۳۹	۱۰۵۸۸	کردستان.....
۵۳۰۰	۴۳۹۳۸	۲۲۰۹۵	۳۱۷۸۴	کرمان.....
۲۰۹۹	۱۷۳۴۴	۶۹۲۳	۱۱۶۸۲	کرمانشاه.....
۱۲۰۴	۷۸۳۱	۳۵۸۷	۴۹۸۹	کهگیلویه و بویراحمد.....
۲۴۲۴	۱۸۰۶۶	۷۷۱۳	۷۷۲۳	گلستان.....
۳۵۱۵	۲۱۷۰۹	۱۹۶۵۷	۹۱۵۵	گیلان.....
۱۸۸۱	۱۶۲۹۴	۵۸۵۳	۱۰۱۹۳	لرستان.....
۶۰۰۲	۴۶۲۲۹	۲۳۸۱۴	۱۶۶۳۱	مازندران.....
۲۴۳۳	۱۶۶۱۰	۸۴۷۰	۱۱۷۴۷	مرکزی.....
۵۲۹۷	۲۶۴۰۸	۹۸۲۶	۱۵۸۱۳	هرمزگان.....
۲۲۷۵	۱۶۵۹۹	۸۱۴۶	۱۰۳۹۸	همدان.....
۲۰۰۸	۱۵۷۰۹	۸۳۴۶	۱۰۶۰۸	یزد.....

ماخذ - وزارت نیرو، شرکت مادر تخصصی توانیر، معاونت تحقیقات و منابع انسانی، دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.