

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: رجوع کنید به تعاریف و مفاهیم «فصل ۵- کشاورزی، جنگلداری و شیلات».

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 آگیری و زهکش) و تبخیر، در مدت یک سال است.

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.

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

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.

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 انباشته‌شده در پشت سدها یا انرژی جریان آب رودخانه‌ها جهت مصرف در توربین آبی برای تولید برق استفاده می‌شود.

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.

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 نصب‌شده): 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 تولیدشده همزمان: بیش‌ترین قدرت تولیدشده 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 تولیدشده 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 اندازه‌گیری‌شده 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

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، مقره‌ها 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.

مشترب 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 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 بر

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 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:

$$\times 100 = \frac{860 \times \text{کیلو وات ساعت برق تولیدشده}}{\text{انرژی حرارتی مصرفی}}$$

خط نیروی برق: عبارت از مجموعه مدارهای نصب‌شده بر روی

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 کاپاسیتور 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 ۹۸-۱۳۹۷، میزان تخلیه سالانه منابع آب زیرزمینی حدود ۶۲۶۸۴ میلیون متر مکعب بوده است. که نسبت به سال آبی ۹۷-۱۳۹۶، ۶/۸ درصد افزایش داشته است. شایان ذکر است که از میان ۶ حوضه آبریز اصلی، فلات مرکزی با ۴۶/۵ درصد بیش‌ترین تخلیه سالانه را داشته است.

در سال ۱۳۹۸، آب ورودی به سدهای مخزنی بزرگ ۸۰۱۷۰ میلیون متر مکعب بوده که نسبت به سال گذشته ۷۲/۸ درصد افزایش داشته است. در این سال ۵۶۳۵۸ میلیون متر مکعب از آب سدهای مخزنی بزرگ مصرف شده است که ۴۳/۷ درصد آن به مصارف کشاورزی اختصاص دارد.

در این سال بیش از ۷۸۶۴ میلیون متر مکعب آب در شرکت‌های آب و فاضلاب کشور (شهری و روستایی) تولید شده که حدود ۵۷۹۲

میلیون متر مکعب آن به فروش رسیده است. میزان فروش آب نسبت به سال گذشته ۳/۸ درصد افزایش داشته است. این در حالی است که میزان تولید آب نسبت به سال ۱۳۹۷، ۲/۵ درصد افزایش داشته است.

در سال ۱۳۹۸ بیش از ۲۲ میلیون و ۹۴۷ هزار فقره انشعاب آب شهری و روستایی وجود داشته است که نسبت به سال گذشته ۲/۳ درصد افزایش نشان می‌دهد. از این تعداد، بیش از ۱۷ میلیون و ۷۴ هزار فقره انشعاب مربوط به نقاط شهری بوده که نسبت به سال گذشته ۲/۳ درصد افزایش داشته است.

در سال ۱۳۹۸، موسسات تابع وزارت نیرو ۱۴۴۰۶۹ میلیون کیلو وات ساعت تولید ناخالص برق داشته‌اند که در حدود ۴۲/۱ درصد آن در نیروگاه‌های بخاری تولید شده است. همچنین مقدار تولید ناخالص برق ۵/۶ درصد نسبت به سال گذشته افزایش داشته است. در این سال ۲۷۵۰۹۴ میلیون کیلو وات ساعت از فروش داخلی انرژی برق در اختیار ۳۶ میلیون و ۶۴۴ هزار مشترک قرار گرفته که مقدار برق فروخته‌شده حدود ۵/۹ درصد افزایش و تعداد مشترکین برق نسبت به سال گذشته حدود ۲/۷ درصد افزایش داشته است.

از تعداد کل مشترکین برق در سال ۱۳۹۸، ۸۰/۳ درصد مشترکین خانگی، ۴/۷ درصد عمومی، ۱/۳ درصد کشاورزی و ۰/۷ درصد صنعتی بوده‌اند. همچنین در این سال ۳۲/۲ درصد از برق فروخته‌شده صرف مصارف خانگی، ۳۵/۳ درصد صنعتی، ۱۴/۱ درصد کشاورزی، ۹/۳ درصد عمومی و ۱/۸ درصد روشنایی معابر شده است.

در پایان سال ۱۳۹۸، تعداد ۵۷۴۲۰ روستا (بیش از ۴/۵ میلیون خانوار روستایی) دارای برق بوده‌اند که نسبت به سال قبل ۰/۴ 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
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
۱۱۹۴۶	۶۲۷۲۶۹	۳۲۱۵۷	۲۲۱۰۶۷	۶۲۶۸۴	 ۱۳۹۷-۹۸
۱۸۸۲	۲۶۰۲۲۰	۲۵۰۵	۳۲۰۹۸	۷۳۴۷	 دریای خزر
۴۰۴۰	۱۲۰۵۲۶	۶۱۸۴	۴۴۰۲۵	۲۰۳۲۱	 خلیج فارس و دریای عمان
۱۱۱۴	۱۰۰۸۱۲	۹۲۷	۸۰۴۸	۲۴۸۷	 دریاچه ارومیه
۴۴۵۲	۱۳۲۸۳۳	۲۰۴۲۵	۱۲۸۸۵۰	۲۹۱۳۵	 فلات مرکزی
۳۴۶	۸۷۰۷	۵۹۸	۱۸۷۶	۱۳۰۱	 مرزی شرقی
۱۱۴	۴۱۷۱	۱۵۲۰	۶۱۷۰	۲۰۹۵	 قره‌قوم

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
۱۱۰۴۱	۱۷۳۲۸۳	۴۷۱۸	۴۱۱۵۴	 ۱۳۹۳-۹۴
۱۱۱۹۲	۱۷۴۲۲۸	۴۶۶۱	۴۱۱۶۹	 ۱۳۹۴-۹۵
۱۰۵۹۵	۱۷۳۴۵۲	۴۵۱۵	۴۱۰۱۱	 ۱۳۹۵-۹۶
۹۶۹۶	۱۷۵۲۴۴	۴۴۸۵	۴۱۲۶۱	 ۱۳۹۶-۹۷
^(۲) ۱۴۴۳۹	۱۶۹۰۴۸	۴۴۰۵	۴۱۴۵۷	 ۱۳۹۷-۹۸
۲۶۶۷	۶۵۱۶۱	۲۹۵	۲۷۰۱	 دریای خزر
۹۷۳۶	۶۰۶۵۷	۵۰۵	۴۹۹۶	 خلیج فارس و دریای عمان
۲۳۸	۱۰۸۱۵	۲۱۰	۱۹۳۵	 دریاچه ارومیه
۱۵۵۳	۲۸۳۲۳	۲۸۲۵	۲۵۷۲۳	 فلات مرکزی
۵۷	۱۶۲۸	۳۰۱	۳۲۰۵	 مرزی شرقی
۱۹۱	۲۴۶۴	۲۷۱	۲۸۹۷	 قره قوم

(۱) تخلیه سالانه چاه، قنات و چشمه، هر سال بر اساس منابع انتخابی به روز می‌شود.

(۲) با توجه به اینکه سال‌های آبی ۹۷-۱۳۹۶ و ۹۸-۱۳۹۷ سال‌های پرآبی بوده است، افزایش بارش تاثیر خود را روی تخلیه چشمه نشان داده است.

ماخذ- 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 ۹۸-۱۳۹۷

(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	۶۲۶۸۴	۲۲۱۰۶۷	۳۲۱۵۷	۶۲۷۲۶۹	۱۱۹۴۶	۴۱۴۵۷	۴۴۰۵	۱۶۹۰۴۸	۱۴۴۳۹
آذربایجان شرقی	۱۷۶۷	۵۷۱۸	۶۲۰	۵۸۰۴۳	۶۱۶	۲۱۳۴	۳۲۱	۴۶۱۴	۲۱۲
آذربایجان غربی	۱۷۵۵	۵۱۱۱	۷۴۲	۵۸۲۶۶	۷۰۴	۵۴۳	۵۱	۸۵۱	۲۵۹
اردبیل	۴۰۹	۱۲۰۵	۹۹	۴۴۹۳	۱۲۲	۲۴۶	۱۹	۴۷۸۴	۱۷۰
اصفهان	۳۷۴۹	۲۵۶۵۳	۱۸۴۵	۳۷۷۲۴	۵۸۹	۴۲۰۹	۲۷۶	۱۲۵۳۷	۱۰۴۰
البرز	۸۳۲	۵۲۹۰	۶۶۳	۱۰۵۸۲	۴۵	۱۵۰	۱۰	۱۷۳۸	۱۱۵
ایلام	۴۲۴	۱۳۳۸	۲۸۳	۸۱۲	۳۱	۴	۱	۷۴۴	۱۱۰
بوشهر	۴۲۶	۱۹۹۹	۱۲۰	۱۳۳۷۱	۲۷۲	۵۴	۷	۲۱۳	۲۹
تهران	۲۷۲۳	۳۱۴۹۶	۲۲۵۵	۱۱۸۶۱	۶۱	۵۳۶	۲۴۹	۲۵۰۳	۱۶۰
چهار محال و بختیاری	۲۱۸۷	۲۲۳۷	۱۶۷	۱۷۶۷	۱۵۸	۱۰۱۱	۱۲۶	۴۷۶۰	۱۷۳۸
خراسان جنوبی	۱۲۰۷	۲۲۲۳	۷۸۵	۱۰۷۶	۹۲	۶۲۵۲	۲۶۷	۲۱۸۹	۶۵
خراسان رضوی	۵۰۱۵	۱۴۰۷۴	۳۸۸۸	۸۵۹۲	۲۰۲	۶۷۷۰	۵۷۷	۶۳۳۷	۳۵۱
خراسان شمالی	۸۷۵	۱۹۴۷	۳۵۱	۴۸۴۱	۸۷	۶۴۸	۸۴	۳۰۳۷	۳۵۵
خوزستان	۲۷۹۳	۵۳۱۱	۱۱۶۴	۸۶۱۱	۴۲۴	۳	۱	۱۴۰۵	۱۲۰۵
زنجان	۱۱۵۵	۳۹۴۸	۶۷۰	۱۳۷۶۲	۲۹۸	۷۲۵	۳۳	۵۸۳۴	۱۵۶
سمنان	۹۴۹	۲۹۵۱	۶۹۹	۱۹۵۷	۳۵	۷۲۰	۸۴	۱۶۹۵	۱۱۵
سیستان و بلوچستان	۱۹۸۳	۱۴۴۶	۳۷۶	۱۷۵۳۰	۱۱۹۰	۱۲۸۲	۳۷۷	۸۹۷	۴۲
فارس	۸۰۰۶	۳۱۹۲۴	۴۳۵۱	۵۲۳۸۴	۲۴۳۰	۱۷۵۶	۴۰۳	۲۲۲۰	۱۰۳۱
قزوین	۱۴۹۱	۵۶۲۹	۱۳۶۱	۴۹۴۷	۵۴	۳۵۸	۳۵	۶۹۵۹	۴۲
قم	۶۲۳	۱۲۹۳	۴۹۳	۴۹۳۹	۳۶	۷۳۳	۸۱	۱۳۴۱	۱۵
کردستان	۱۰۵۸	۲۷۵۴	۳۵۷	۱۵۵۱۰	۱۷۹	۵۱۹	۲۴	۳۸۷۲۸	۴۹۹
کرمان	۶۳۹۷	۱۶۰۴۶	۴۴۹۶	۱۸۵۳۹	۱۳۳۹	۲۳۹۴	۴۵۷	۱۵۹۶	۱۱۱
کرمانشاه	۳۲۱۸	۳۵۶۷	۴۱۹	۱۱۵۸۵	۴۳۱	۴۰۲	۴۸	۱۱۱۸۷	۲۳۲۱
کهگیلویه و بویراحمد	۱۸۴۰	۱۰۳۳	۶۵	۳۱۶۲	۶۵	۸۷	۷	۶۵۴۰	۱۷۷۱
گلستان	۱۰۴۵	۸۸۷۱	۳۹۱	۲۶۹۴۲	۱۹۴	۳۴۴	۲۲	۳۷۶۶	۴۴۰
گیلان	۸۶۲	۱۱۶۱	۱۹۱	۵۴۰۱۶	۲۶۹	۱	۱	۱۵۷۸۲	۴۰۳
لرستان	۹۶۵	۳۳۳۰	۴۸۴	۳۸۸۰	۱۲۲	۱۱۷۶	۳۱	۵۶۹۲	۳۲۹
مازندران	۱۸۱۶	۱۲۰۰۴	۵۳۵	۱۳۴۹۶۳	۶۰۵	۳۴	۱	۱۴۴۱۷	۶۷۸
مرکزی	۲۹۲۴	۷۸۱۸	۱۹۰۸	۷۵۶۵	۳۴۴	۴۲۵۴	۴۹۷	۳۱۵۹	۱۷۶
هرمزگان	۱۲۳۲	۲۴۳۸	۳۹۷	۲۶۹۵۰	۶۷۵	۱۹۵	۳۳	۷۵۰	۱۲۹
همدان	۱۹۸۳	۸۳۰۳	۱۲۹۸	۷۸۲۲	۲۲۷	۱۲۸۷	۱۱۳	۲۳۸۶	۳۴۶
یزد	۹۹۰	۲۹۴۹	۶۹۹	۷۷۷	۶۸	۲۶۳۰	۱۸۴	۳۸۷	۴۱

(۱) تخلیه سالانه چاه، قنات 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 شرکت‌های آب منطقه‌ای (میلیون متر مکعب)

مصارف آب ^(۳)					آب خروجی ^(۲)			آب ورودی ^(۳)	سال و سدهای مخزنی
سایر ^(۵)	صنعت	شرب	کشاورزی	جمع	سایر ^(۴)	از مجاری توربین‌ها برای تولید برق	جمع		
۱۰۵۸	۳۸۲	۱۲۰۹	۸۸۱۹	۱۱۴۶۷	۸۹۲۵	۱۸۳۸۶	۲۷۳۱۱	۳۰۴۰۰	۱۳۸۰
۱۰۵۹	۵۸۹	۲۲۷۶	۱۳۲۳۳	۱۷۱۵۷	۹۸۰۳	۴۴۹۱۳	۵۴۷۱۶	۵۰۸۷۳	۱۳۸۵
۶۴۱۹	۸۵۵	۲۲۲۶	۱۶۱۷۵	۲۵۶۷۵	۱۵۷۰۰	۱۷۱۲۲	۳۲۸۲۲	۳۳۷۴۰	۱۳۹۰
۵۰۹۹	۷۳۹	۳۰۴۳	۱۶۷۰۳	۲۵۵۸۵	-	۴۳۴۶۱	۳۰۵۶۷	۳۶۱۵۵	۱۳۹۴
۶۷۲۴	۷۰۰	۳۱۸۲	۱۹۶۹۴	۳۰۳۰۱	-	۴۹۲۶۸	۳۹۸۱۶	۴۰۶۹۵	۱۳۹۵
۵۱۰۶	۶۹۸	۳۲۰۲	۱۹۶۵۵	۲۸۶۰۸	-	۴۶۹۹۴	۳۷۲۵۱	۳۳۷۹۶	۱۳۹۶
۱۱۳۴۹	۶۷۶	۳۰۸۶	۱۴۲۳۶	۲۹۳۴۷	۱۷۵۵۸	۴۸۰۵۱	۳۷۸۸۸	۴۶۳۸۲	۱۳۹۷
۲۷۵۷۱	۷۱۳	۲۴۴۲	۲۴۶۳۲ ^(۶)	۵۶۳۵۸	۴۷۳۸۵	۸۹۱۵۷ ^(۶)	۸۰۵۲۷	۸۰۱۷۰	۱۳۹۸
۶۰۴	۱۰	۴۹	۱۶۵۹	۲۳۳۲	۵۸۶۰	۳۷۲۴	۵۶۸۴	۵۶۴۸	آذربایجان شرقی
۴۲۷	۰	۰	۱۴۷۵	۱۹۰۲	۳۳۲	۳۷۲۴	۴۰۵۵	۴۰۲۰	ارس ^(۲،۷)
۲	۵	۷	۲۱	۳۵	۳۹	۰	۳۹	۵۹	ستارخان اهر
۳۱	۰	۴	۱۷	۵۲	۱۹۶	۰	۱۹۶	۱۹۲	سهند
۰	۰	۰	۴	۵	۹	۰	۹	۱۰	زنوز
۱۶	۰	۰	۴۵	۶۱	۱۲۳	۰	۱۲۳	۱۲۲	آیدوغموش
۰	۰	۰	۱۱	۱۱	۱۳	۰	۱۳	۱۱	ارسباران
۰	۰	۰	۰	۰	۴۸۸۲	۰	۴۸۸۲	۴۸۶۳	خداآفرین ^(۳)
۵۱	۶	۱۴	۵۱	۱۲۲	۱۲۵	۰	۱۲۵	۱۳۰	علویان
۲۱	۰	۲۳	۰	۴۴	۴۶	۰	۴۶	۵۰	نهند
۰	۰	۰	۲	۲	۲	۰	۲	۱	تاجیار سراب
۰	۰	۰	۴	۴	۷	۰	۷	۵	کرد کندی
۵۶	۰	۰	۲۹	۸۵	۸۷	۰	۸۷	۸۳	قلعه چای
۲۳۷۰	۹	۲۸۱	۷۶۰	۳۴۲۰	۵۰۰۶	۸۱۹	۵۸۲۵	۵۵۰۹	آذربایجان غربی
۰	۰	۱۱	۷۷	۸۸	۹۷	۰	۹۷	۸۹	بارون
۰	۰	۰	۲۳	۲۳	۲۸	۰	۲۸	۲۵	شهید قنبری
۰	۰	۰	۲	۲	۳	۰	۳	۶	ارس ۲

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

مصارف آب ^(۳)					آب خروجی ^(۳)			آب ورودی ^(۳)	سال و سدهای مخزنی
سایر ^(۵)	صنعت	شرب	کشاورزی	جمع	سایر ^(۴)	از مجاری توربین‌ها برای تولید برق	جمع		
۲۱	.	.	۷۱	۹۳	۱۷۵	.	۱۷۵	۱۵۳	آغ‌چای
۱۷۹۵	۳	۱۸۲	۳۳۶	۲۳۱۶	۲۳۷۱	.	۲۳۷۱	۲۲۴۲	بوکان
۱۴۱	.	۵۷	۵۳	۲۵۲	۲۵۹	.	۲۵۹	۲۴۱	شهرچای
۲۲۷	۱	۱۹	۹۷	۳۴۳	۱۵۱	۲۰۲	۳۵۳	۳۱۶	مهاباد
۶	.	.	۲۴	۳۱	۴۲	.	۴۲	۲۵	حسنلو
۱۷	.	.	۹	۲۶	۲۷	.	۲۷	۲۸	دریک سلماس
۱۲۰	.	۲	۴۱	۱۶۳	۱۶۷	.	۱۶۷	۱۸۷	زولا
.	.	.	۱۸	۱۸	۱۹	.	۱۹	۱۹	قیقاج
۴۰	.	۶	۳	۵۰	۵۷	.	۵۷	۶۹	ساروق
۲	۵	.	۴	۱۲	۲۳۸	.	۲۳۸	۲۲۵	سیلوه
.	.	۴	.	۴	۱۳۷۲	۶۱۶	۱۹۸۹	۱۸۸۴	سردشت
۵۸	.	۳۹	۵۸	۱۵۴	۱۷۰	.	۱۷۰	۱۷۶	اردبیل
.	.	.	۸	۸	۸	.	۸	۱۱	قوریچای
.	.	.	۱	۱	۲	.	۲	۱	گیلارلو
۴	.	.	۲	۶	۷	.	۷	۷	مقدس اردبیلی
۱	.	.	۴	۵	۸	.	۸	۸	سقزچی
۶	.	۳۹	۲۴	۶۸	۷۰	.	۷۰	۷۴	یامچی
۳۰	.	.	۱۹	۴۹	۵۳	.	۵۳	۵۳	سبلان
۱۸	.	.	.	۱۸	۲۳	.	۲۳	۲۲	گیوی
۱۷۵	۵۸	۳۹۰	۱۲۲۷	۱۸۵۰	۵۹۳	۱۷۲۴	۲۳۱۷	۲۵۵۰	اصفهان
.	.	.	۱۰	۱۰	۱۳	.	۱۳	۱۶	حنا
.	.	.	۲	۲	۵	.	۵	۱۵	قره آقاج
۱۷۲	۵۸	۳۹۰	۱۲۰۷	۱۸۲۶	۱۴۷	۱۷۲۴	۱۸۷۰	۲۰۶۹	زاینده‌رود
۲	.	.	.	۲	۴۱۰	.	۴۱۰	۴۲۵	گلیپاگان
.	.	.	۷	۷	۱۴	.	۱۴	۱۴	خمیران
.	.	.	.	.	.	.	.	۲	آغچه
.	.	.	.	.	.	.	.	۴	کمانه
۱	.	.	۱	۳	۵	.	۵	۷	باغکل خوانسار
۱۲۷	.	۲۰	۷۵	۲۲۲	۷۷۳	.	۷۷۳	۷۵۰	ایلام
۲۰	.	۲۰	۲۱	۶۱	۲۲۴	.	۲۲۴	۲۱۹	ایلام
۹۰	.	.	۵۴	۱۴۴	۴۸۳	.	۴۸۳	۴۶۸	دوبرج
۱۷	.	.	.	۱۷	۶۶	.	۶۶	۶۴	کنگیر
۲۸	.	.	۱۲۴	۱۵۲	۱۸۷	.	۱۸۷	۲۶۷	بوشهر
۲۸	.	.	۱۲۴	۱۵۲	۱۸۷	.	۱۸۷	۲۶۷	رئیسعلی دلواری
۵۰۴	۵	۹۱۱	۶۲۳	۲۰۴۳	۹۵۳	۱۷۰۳	۲۲۷۷	۲۵۳۸	تهران
۱۶۲	.	۲۴۳	۹۵	۵۰۰	۲۶۶	۲۴۳	۵۰۵	۵۲۰	لار
۹۱	.	۱۴۱	۲۴۳	۴۷۵	۲۵۲	۴۰۲	۶۵۳	۶۵۷	طالقان
۲۳۷	.	۲۶۶	۵۲	۵۵۵	۷	۵۴۹	۵۵۷	۵۷۳	کرج
۱۳	۱	۱۶۸	.	۱۸۳	۹	۵۰۸	۵۱۷	۵۲۵	لتیان ^(۲)
.	۴	۹۲	۲۳۴	۳۳۱	۴۲۰	.	۴۲۰	۴۶۲	ماملو ^(۲)
.	۱	.	۲۲	۲۳	۳۳	.	۳۳	۵۵	چهارمحال و بختیاری
.	۱	.	۱۵	۱۵	۲۴	.	۲۴	۴۲	چغاخور
.	.	.	۱	۱	۲	.	۲	۶	ناغان
.	.	.	۶	۶	۷	.	۷	۷	سورک

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

مصارف آب ^(۳)					آب خروجی ^(۳)			آب ورودی ^(۳)	سال و سدهای مخزنی
سایر ^(۵)	صنعت	شرب	کشاورزی	جمع	سایر ^(۴)	از مجاری توربین‌ها برای تولید برق	جمع		
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	خراسان جنوبی.....
۰	۰	۰	۱	۱	۵	۰	۵	۴	کریت.....
۰	۰	۰	۱	۱	۲	۰	۲	۳	دره بید.....
۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	پارسا.....
۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۲	فرخی.....
۰	۰	۳	۴	۷	۱۳	۰	۱۳	۱۱	نهرین.....
۰	۰	۰	۱	۱	۲	۰	۲	۱	حاجی آباد.....
۰	۰	۰	۰	۰	۲	۰	۲	۳	اسدییه.....
۲۲	۰	۱۰۸	۱۳۶	۲۶۶	۵۳۸	۰	۵۳۸	۹۴۱	خراسان رضوی.....
۳	۰	۱	۴	۸	۱۱	۰	۱۱	۲۱	تبارک آباد.....
۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۲	شهید یعقوبی.....
۰	۰	۰	۶	۶	۶	۰	۶	۱۸	سنگرد.....
۰	۰	۰	۱	۱	۱۲	۰	۱۲	۱۴	کمایستان.....
۰	۰	۰	۲	۲	۱۰	۰	۱۰	۱۱	یام.....
۰	۰	۸۳	۴۶	۱۳۰	۳۳۱	۰	۳۳۱	۶۴۱	دوستی ^(۶)
۰	۰	۱۰	۱	۱۱	۱۱	۰	۱۱	۲۴	طرق.....
۲	۰	۰	۵	۷	۷	۰	۷	۱۲	کارده.....
۰	۰	۰	۲	۲	۳	۰	۳	۴	دهقان تایباد.....
۰	۰	۰	۱۳	۱۳	۲۱	۰	۲۱	۲۱	فریمان.....
۰	۰	۰	۱	۱	۳	۰	۳	۳	زاوین کلات.....
۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	چالی دره.....
۴	۰	۰	۲	۶	۱۴	۰	۱۴	۱۳	دولت آباد.....
۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱۶	درونگر.....
۰	۰	۰	۷	۷	۹	۰	۹	۱۳	سده خواف.....
۰	۰	۱۳	۱۰	۲۴	۲۴	۰	۲۴	۳۸	ارداک چناران.....
۱۰	۰	۰	۲۰	۳۰	۴۰	۰	۴۰	۴۷	قره تیکان.....
۰	۰	۰	۱۵	۱۵	۲۰	۰	۲۰	۲۲	چهچه.....
۳	۰	۰	۰	۳	۱۳	۰	۱۳	۲۱	بار.....
۳۱	۰	۲۳	۴۶	۱۰۱	۲۳۱	۰	۲۳۱	۲۶۱	خراسان شمالی.....
۶	۰	۶	۱۴	۲۶	۵۹	۰	۵۹	۶۵	بیدواز.....
۰	۰	۴	۱۷	۲۱	۲۵	۰	۲۵	۴۶	بارزو.....
۲۵	۰	۱۳	۱۲	۵۰	۱۳۸	۰	۱۳۸	۱۳۱	شیرین دره.....
۰	۰	۰	۲	۲	۳	۰	۳	۵	چری.....
۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۲	گللول.....
۰	۰	۰	۲	۲	۵	۰	۵	۱۲	سومبار.....
۱۹۷۷۸	۵۷۲	۷۲۵	۱۵۸۰۶	۳۶۸۸۱	۱۹۴۳۰	۷۵۰۹۳	۴۴۴۷۸	۴۱۹۸۹	خوزستان.....
۶۲۰۰	۲۴	۲۴۰	۴۴۷۶	۱۰۹۴۰	۶۱۴۶	۷۰۶۵	۱۳۲۱۱	۱۲۵۱۱	کرخه ^(۳)
۶۳۰۸	۴۹	۱۰	۴۱۲۸	۱۰۴۹۵	۵۷۸۳	۶۸۷۸	۱۲۶۶۰	۱۲۵۴۴	دز.....
۰	۰	۰	۰	۰	۱۲۲۰	۱۲۱۹۲	۱۳۴۱۳	۱۲۸۸۳	شهید عباسپور ^(۳و۸)
۰	۰	۰	۰	۰	۶۶۸	۹۶۶۹	۱۰۳۳۷	۱۰۲۰۴	کارون ^(۳و۹)
۷۱۱	۲۲	۲۴	۱۳۲۲	۲۰۷۹	۶۴۷	۱۴۶۷	۲۱۱۴	۱۶۱۵	مارون.....
۰	۰	۰	۰	۰	۵۵۳	۱۴۶۳۴	۱۵۱۸۶	۱۵۲۰۴	مسجد سلیمان ^(۳)

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

(میلیون متر مکعب)

مصارف آب ^(۳)					آب خروجی ^(۲)			آب ورودی ^(۳)	سال و سدهای مخزنی
سایر ^(۵)	صنعت	شرب	کشاورزی	جمع	سایر ^(۴)	از مجاری توربین‌ها برای تولید برق	جمع		
۶۵۲۰	۴۷۷	۴۵۱	۵۷۰۲	۱۳۱۴۹	۱۷۲۱	۱۴۲۳۹	۱۵۹۶۱	۱۵۵۱۹	گئونند علیا ^(۲)
۳۹	.	.	۱۷۸	۲۱۷	۲۳۳	.	۲۳۳	۲۰۳	جره.....
.	.	.	.	.	۲۳۳۷	۳۳۰۷	۵۶۴۴	۵۶۵۹	سیمره ^(۲)
.	.	.	.	.	۱۲۳	۵۶۴۲	۵۷۶۵	۵۶۹۴	کارون ۴ (۱۰ و ۹۰) ^(۲)
۱۲۹	.	۲۷	۱۲	۱۶۸	۲۵۰	.	۲۵۰	۳۲۳	زنجان.....
.	.	۲۳	.	۲۳	۲۵	.	۲۵	۴۱	تهم.....
.	.	.	۴	۴	۹	.	۹	۲۵	گلایر.....
۳۹	.	۴	۱	۴۵	۵۵	.	۵۵	۵۴	کینه‌ورس.....
۹۰	.	.	۶	۹۶	۱۶۰	.	۱۶۰	۲۰۳	تالوار.....
۱	.	۴	۱۱	۱۵	۲۵	.	۲۵	۲۹	سمنان.....
.	.	.	.	.	۶	.	۶	۱	کالیوش.....
۱	.	۴	۱۱	۱۵	۱۹	.	۱۹	۲۸	دامغان.....
۱۹۵	.	۷۸	۴۸۲	۷۵۵	۲۱۷۱	.	۱۲۷۶	۱۷۱۹	سیستان و بلوچستان.....
۱۴	.	۶۶	۲۵۹	۳۳۹	۹۵۲	.	۹۵۲	۱۰۰۶	چاه نیمه (۳، ۲، ۱) ^(۲)
.	.	.	.	.	۱۰	.	۱۰	۵۸	ماشکید علیا.....
۱۱	.	۲	۲۰۸	۲۲۱	۴۷۶	.	۴۷۶	۶۷۰	چاه نیمه ۴ ^(۲)
۱۰۰	.	۳	۱۵	۱۱۸	۴۴۹	.	۴۴۹	۴۵۴	پیشین.....
.	.	.	.	.	۴	.	۴	۱۳	شی کلک.....
۷۰	.	۴	.	۷۴	۲۶۰	.	۲۶۰	۳۵۳	زیردان.....
.	.	۳	.	۳	۲۰	.	۲۰	۴۰	خیرآباد.....
۱۵۵	۱۴	۸۰	۳۹۳	۶۴۲	۷۵۳	۲۹۱	۸۹۱	۱۳۰۱	فارس.....
۳۸	.	۲۴	۹۴	۱۵۶	۳۱۱	.	۳۱۱	۴۶۸	سلمان فارسی.....
۸	.	.	۱	۹	۳۱	.	۳۱	۴۶	تنگاب.....
۴۵	.	۱	.	۴۵	۹۰	.	۹۰	۱۱۸	رودبال داراب.....
۴۶	۱۴	۵۵	۲۵۸	۳۷۴	۲۴۱	۱۸۵	۴۲۶	۶۱۲	درود زن ^(۲)
.	.	.	.	.	۲	.	۲	۷	ایزدخواست.....
۷	.	.	۳۷	۴۴	۵۴	۱۰۶	۱۶۱	۱۸۱	ملاصدرا ^(۲)
۱۰	.	.	۱	۱۱	۱۲	.	۱۲	۱۲	سیوند.....
۳	.	.	.	۳	۱۲	.	۱۲	۹	چشمه عاشق.....
۱۸۸	.	۱۳۱	۶۳	۳۸۳	۴۱۰	.	۴۱۰	۵۴۲	قم.....
۵۹	.	۵	.	۶۴	۷۸	.	۷۸	۱۳۶	پانزده خرداد.....
۱۲۹	.	۱۲۷	۶۳	۳۱۹	۳۳۲	.	۳۳۲	۴۰۶	کوچری.....
۶۶۲	۲	۶۳	۲۳۹	۹۶۶	۱۵۲۱	۲۶۷	۱۷۸۸	۱۷۱۷	کردستان.....
۲	.	.	.	۲	۱۶	.	۱۶	۱۶	سورال.....
۷	.	.	۲	۸	۱۳	.	۱۳	۲۳	سنگ سیاه.....
۱۲۶	۲	۵۸	۶	۱۹۲	۲۱۲	.	۲۱۲	۱۸۵	قشلاق.....
۱۲	.	.	.	۱۲	۳۷	.	۳۷	۴۶	زریوار.....
۲	.	۵	.	۸	۸	.	۸	۷	بانہ.....
۲۶۴	.	.	۲۱۷	۴۸۱	۲۳۳	۲۶۷	۵۰۰	۴۳۵	آزاد.....

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

مصارف آب ^(۳)					آب خروجی ^(۲)			آب ورودی ^(۲)	سال و سدهای مخزنی
سایر ^(۵)	صنعت	شرب	کشاورزی	جمع	سایر ^(۴)	از مجاری توربین‌ها برای تولید برق	جمع		
۴۵	.	.	۸	۵۳	۲۱۵	.	۲۱۵	۲۰۵	گازران
۱۱	.	.	۷	۱۸	۴۷	.	۴۷	۳۴	زیویه
۱۲۰	.	.	.	۱۲۰	۵۱۵	.	۵۱۵	۵۳۶	سیازاخ
۷۳	.	.	.	۷۳	۲۲۵	.	۲۲۵	۲۳۰	چراغ و بس
۱۴۲	۱	۱۲	۱۵۸	۳۱۴	۲۸۲	۱۷۳	۴۵۴	۶۱۵	کرمان
۷۷	.	.	۱۰۶	۱۸۲	۲۹	۱۷۳	۲۰۱	۳۳۴	جیرفت
.	.	۷	۲	۱۰	۱۱	.	۱۱	۱۳	تنگوئیه
۶۳	.	.	۴۷	۱۱۰	۲۱۹	.	۲۱۹	۲۴۱	نسا
۲	۱	۵	۳	۱۱	۲۳	.	۲۳	۲۷	بافت
۱۹۰	.	۲۸	۱۵۷	۱۰۷۴	۱۸۳۵	۲۱۷۱	۳۸۴۹	۳۶۰۰	کرمانشاه
۷۰	.	۲۸	۱۱۷	۲۱۴	۳۹۴	.	۳۹۴	۳۶۶	گاوشان ^(۲)
۳	.	.	۱۸	۲۱	۱۷۳	.	۱۷۳	۱۶۵	سلیمان‌شاه ^(۲)
۱۱	.	.	.	۱۲	۱۴	.	۱۴	۱۴	گیلانغرب
۴	.	.	.	۴	۴	.	۴	۵	شیان
۱۵۱	.	.	۵	۱۵۶	۱۶۴	.	۱۶۴	۱۴۲	آزادی
۱	.	.	۱۶	۱۷	۳۷	.	۳۷	۳۷	زاگرس
۸۵	.	.	۱	۸۶	۱۰۰	.	۱۰۰	۸۸	تنگ حمام
۵۵۰	.	.	.	۵۵۰	۹۳۳	۲۱۷۱	۳۱۰۴	۲۹۲۶	داریان
۱۴	.	.	.	۱۴	۱۴	.	۱۴	۱۴	سراب گیلانغرب
۱۰۸	۳	۱۸۱	۵۳	۳۴۶	۵۸۹	.	۵۸۹	۵۸۲	کهگیلویه و بویراحمد
۱۰۷	۳	۱۸۱	۵۳	۳۴۴	۵۶۶	.	۵۶۶	۵۶۳	کوثر
۲	.	.	.	۲	۲۴	.	۲۴	۱۹	شاه قاسم
۱۸۸	۱۸	.	۱۲۷	۳۳۴	۱۲۷۹	.	۷۹۳	۶۵۷	گلستان
۱۵۶	.	.	۵۵	۲۱۱	۵۷۷	.	۵۷۷	۵۴۱	وشمگیر ^(۲)
۱۸	۳	.	۴۰	۶۱	۴۸۲	.	۴۸۲	۴۳۸	گلستان ^(۲)
.	۱۵	.	.	۱۵	۵۹	.	۵۹	۵۳	آلاگل
۶	.	.	۱۲	۱۸	۹۵	.	۹۵	۷۳	بوستان ^(۲)
.	.	.	۴	۴	۶	.	۶	۷	نومل (کوثر)
.	.	.	۱	۲	۲۴	.	۲۴	۲۰	دانشمند
۸	.	.	۱۴	۲۲	۳۶	.	۳۶	۲۱	نگارستان
۵۲۹	۱۰	۱۲۶	۱۹۱۹	۲۵۸۳	۱۹۹۲	۱۹۵۱	۳۹۴۳	۶۱۸۲	گیلان
۴۹۰	۱۰	۱۶	۱۹۰۲	۲۴۱۸	۱۹۵۳	۱۷۹۱	۳۷۴۳	۳۹۴۷	سفید رود
۳۹	.	۱۱۰	۱۷	۱۶۵	۳۹	۱۶۱	۲۰۰	۲۳۴	شهر بیجار
۵۲۴	.	.	۱۳۱	۶۵۵	۷۴۴	۱۰۰۷	۱۷۵۱	۱۷۵۱	لرستان
۲۲۰	.	.	۴۶	۲۶۶	۳۴۵	.	۳۴۵	۳۴۳	مروک
۱	.	.	.	۲	۴	.	۴	۳	تنگ هاله
۱	.	.	۱	۲	۳	.	۳	۲	کزناز
۲۶	.	.	۱۲	۳۸	۴۰	.	۴۰	۴۴	خان آباد
۶۵	.	.	۲۸	۹۴	۱۰۶	.	۱۰۶	۱۰۴	ایوشان
.	.	.	۴۳	۴۳	۱۱۳	.	۱۱۳	۱۲۲	حوضیان
۲۱۰	.	.	.	۲۱۰	۱۳۴	۱۰۰۷	۱۱۴۱	۱۱۳۲	رودبار
۹۱	.	۴۲	۲۰۹	۳۴۲	۲۹۴	۱۷۱	۴۶۴	۵۳۲	مازندران
۴۶	.	۱۶	۱۴۴	۲۰۵	۶۲	۱۷۱	۲۳۳	۲۸۷	شهید رجایی
.	.	.	۲	۲	۳	.	۳	۴	شیاده
۶	.	.	۳	۹	۹	.	۹	۱۲	برنجستانک

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 ^(۲)			مصارف آب ^(۳)			
		جمع	از مجاری توربین‌ها برای تولید برق	سایر ^(۴)	جمع	کشاورزی	شرب	صنعت
ميجران.....	۳۴	۳۴	۰	۳۴	۲۶	۷	۱۱	۰
صلاح‌الدین کلا.....	۱۳	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰
فریم صحرا.....	۳	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰
سنبل رود.....	۸	۸	۰	۸	۳	۲	۰	۱
الیمالات.....	۴	۳	۰	۳	۰	۰	۰	۰
البرز.....	۱۶۶	۱۷۱	۰	۱۷۱	۹۷	۵۰	۱۶	۰
مرکزی.....	۷۳۸	۵۵۱	۶۵	۴۸۶	۱۹۱	۱۲	۴۸	۹
کمال صالح.....	۲۷۶	۲۹۲	۰	۲۹۲	۴۴	۰	۲۵	۹
ساوه.....	۴۶۱	۲۶۰	۶۵	۱۹۴	۱۴۷	۸۲	۱۳	۰
هرمزگان.....	۱۷۷	۶۷۶	۰	۶۷۶	۸۱	۴۶	۳۵	۰
استقلال.....	۱۷۳	۹۴	۰	۹۴	۴۳	۱۷	۲۶	۰
جگین.....	۵۶۴	۴۸۱	۰	۴۸۱	۲۷	۲۳	۴	۰
شمیل و نیان.....	۱۴۰	۱۰۰	۰	۱۰۰	۱۱	۶	۵	۰
همدان.....	۲۹۹	۲۷۸	۰	۲۷۸	۶۴	۴	۴۰	۰
اکباتان ^(۲)	۹۳	۸۶	۰	۸۶	۳۷	۱	۳۲	۰
آبشینه ^(۲)	۱۰	۷	۰	۷	۵	۰	۵	۰
شیرین سو.....	۶	۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰
کلان ملایر.....	۱۵۶	۱۵۳	۰	۱۵۳	۱۳	۱	۰	۱۲
سرای.....	۲۱	۲۰	۰	۲۰	۹	۲	۳	۰
شنجور.....	۱۲	۱۰	۰	۱۰	۰	۰	۰	۰

(۱) اطلاعات این گزارش برای ۱۷۹ سد مخزنی بزرگ طبق تعریف (ICOLD) با حجم مخزن ۴۹/۶ میلیارد مترمکعب تقریباً معادل بیش از ۹۵ درصد حجم کل سدهای در دست بهره‌برداری می‌باشد.

(۲) حجم کل ورودی و خروجی با حذف تأثیرات سری‌بودن سدهای (لتیان و ماملو در استان تهران)، (شهید عباسپور، کارون ۳، کارون ۴، مسجدسلیمان و گتوند علیا در استان خوزستان)، (درودزن و ملاصدرا در استان فارس)، (سیمره در استان ایلام و کرخه در استان خوزستان)، (گلستان ۱، گلستان ۲، و وشمگیر در استان گلستان) و (چاه نیمه ۱، ۲، ۳ و چاه نیمه ۴ در استان سیستان و بلوچستان)، (اکباتان و آبشینه در استان همدان) و (سلیمان‌شاه 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 درج‌شده جهت مصارف مختلف، حجم آب رهائشده به منظور مصارف مختلف از هر سد می‌باشد و با توجه به موقعیت مکانی سدها و فاصله آنها تا محل مصرف بخصوص در مصارف بخش کشاورزی، حجم آب رهائشده 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 تخلیه‌شده 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. ضمناً اختلاف سرجمع با اجزاء 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 (۵۶/۴ میلیارد مترمکعب) با خروجی خالص (۸۰/۵ میلیارد مترمکعب) مربوط به خروجی سدهای مرزی برای کشور همسایه، تبخیر از کلیه سدها و سرریزها و سایر خروجی‌های غیر مصرفی می‌باشد. (ردیف ۲۱۲).

الف- سدهای ارس، بوکان، زاینده‌رود، طالقان، کرج، کرخه، گلیگان، گاوشان و کوثر علاوه بر تامین مصارف در استان ذکرشده در جدول فوق، مصارفی نیز در استان‌های دیگر دارند.

ب- 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.

ج- سد کوچری در استان اصفهان واقع شده و متولی آن شرکت آب منطقه‌ای تهران می‌باشد ولی به دلیل تامین آب شرب شهر قم که عمده مصرف این سد می‌باشد، در استان قم آمده است.

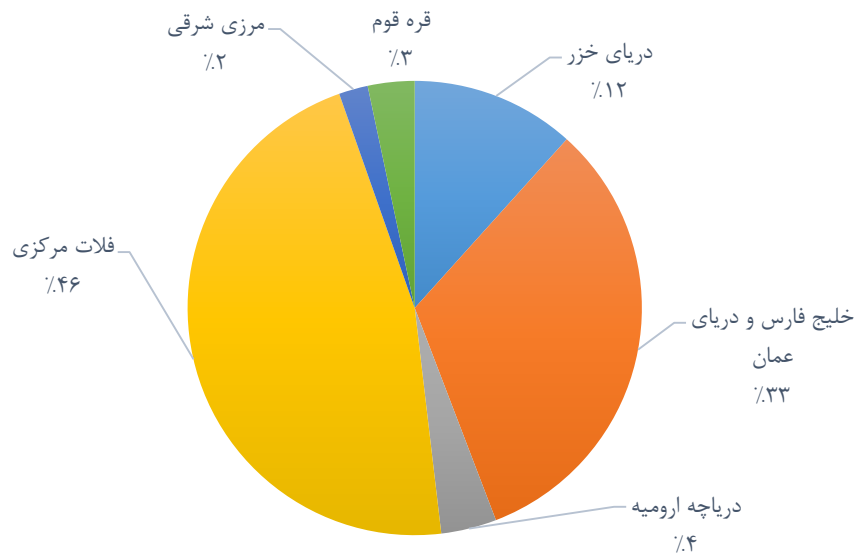
(۷) خروجی سد ارس و سد دوستی معادل کل خروجی از سد بوده و مصارف فقط شامل مصارف کشور ایران می‌باشد.

(۸) میزان خروجی خالص توربین با حذف سدهای سری ۳۹۳۷۵ میلیون متر مکعب می‌باشد. (ردیف ۲۱۳).

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

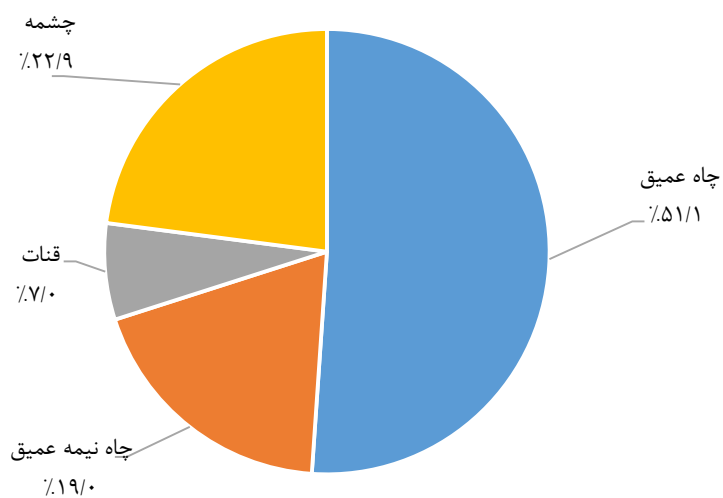
(۱۰) سد مخزنی کارون ۴ در استان چهارمحال و بختیاری می‌باشد که به دلیل قرار گرفتن بر روی رودخانه کارون در خوزستان آورده شده است. ماخذ- وزارت نیرو. شرکت مدیریت منابع آب ایران. دفتر بهره‌برداری و نگهداری از سدها.

۹-۱- تخلیه سالانه آب از منابع زیرزمینی حوضه‌های آبریز اصلی: ۹۸-۱۳۹۷



مبنا: جدول ۹-۱

۹-۲- تخلیه سالانه آب از منابع زیرزمینی: ۹۸-۱۳۹۷



مبنا: جدول ۹-۱

۹-۴- اطلاعات مربوط به وضع موجود حجم مخازن، شبکه توزیع و خطوط انتقال آب شهری (مترمکعب - 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
۱۳۹۴	۱۴۵۵۰۱۱۸	۱۴۶۶۴۹	۲۸۲۲۲
۱۳۹۵	۱۴۷۶۰۳۸۹	۱۵۱۱۰۸	۲۸۹۸۴
۱۳۹۶	۱۵۰۰۰۵۴۶	۱۵۴۰۵۸	۲۹۳۷۹
۱۳۹۷	۱۵۲۳۹۷۱۴	۱۵۷۱۲۰	۲۹۳۳۹۹ ^(۱)
۱۳۹۸	۱۵۴۴۸۹۲۵	۱۶۲۹۱۹	۲۹۷۲۵
آذربایجان شرقی	۹۰۷۴۳۰	۹۴۹۴	۱۱۷۱
آذربایجان غربی	۳۹۸۸۳۰	۴۹۵۳	۷۴۹
اردبیل	۲۳۵۲۵۰	۲۴۸۵	۴۷۹
اصفهان	۱۰۹۲۳۸۵	۱۳۹۷۶	۲۹۳۱
البرز	۴۵۵۰۷۰	۴۳۶۶	۵۷۲
ایلام	۱۳۱۹۰۰	۱۳۳۸	۵۲۴
بوشهر	۳۰۴۹۵۰	۳۲۸۹	۸۷۸
تهران	۳۱۵۶۳۹۰	۱۵۶۶۵	۲۴۴۵
چهارمحال و بختیاری	۱۷۲۰۰۰	۲۰۰۵	۳۶۷
خراسان جنوبی	۱۳۳۹۵۰	۲۲۹۳	۵۸۰
خراسان رضوی	۱۱۸۰۵۱۰	۱۱۷۳۶	۲۴۴۵
خراسان شمالی	۱۸۹۰۵۰	۱۵۸۳	۳۵۹
خوزستان	۷۵۲۷۳۷	۱۰۱۰۷	۱۷۹۶
زنجان	۱۶۸۶۷۰	۱۶۶۳	۲۹۹
سمنان	۱۹۵۸۶۶	۲۴۸۳	۵۷۱
سیستان و بلوچستان	۲۷۹۱۴۰	۴۵۹۴	۱۲۹۵
فارس	۹۱۳۲۷۵	۱۱۰۱۴	۲۶۹۸
قزوین	۲۷۲۴۰۰	۱۹۲۸	۲۸۳
قم	۳۵۰۸۰۰	۲۲۳۵	۱۵۸
کردستان	۲۱۴۰۹۰	۴۸۱۰	۳۹۸
کرمان	۶۹۹۸۷۰	۱۰۳۲۷	۲۰۸۰
کرمانشاه	۳۰۷۶۴۴	۳۰۹۰	۵۶۷
کهگیلویه و بویراحمد	۱۱۲۱۰۰	۱۴۹۳	۳۱۸
گلستان	۲۷۰۰۷۰	۲۸۱۶	۵۳۷
گیلان	۳۸۶۰۱۸	۵۷۰۶	۶۸۲
لرستان	۲۷۳۹۰۰	۲۷۰۷	۵۹۱
مازندران	۴۲۲۶۲۲	۷۵۷۳	۱۱۰۱
مرکزی	۲۸۰۱۷۰	۳۴۵۱	۶۶۹
هرمزگان	۳۸۰۲۲۶	۵۳۴۸	۱۰۵۸
همدان	۲۹۸۷۰۵	۲۶۰۷	۴۶۷
یزد	۵۱۲۹۰۷	۵۷۸۴	۶۵۵

(۱) اطلاعات توسط دستگاه ذی ربط تجدید نظر شده است.

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

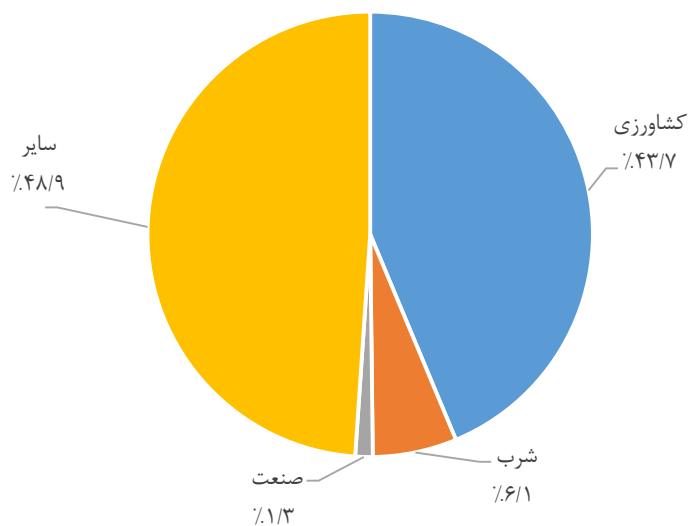
۹-۵- اطلاعات مربوط به ظرفیت منابع تامین آب، حجم تولید و فروش و تعداد انشعابات آب شهری

سال و استان	حداکثر ظرفیت منابع تامین آب (لیتر بر ثانیه)	حجم تولید آب (هزار متر مکعب)	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
۱۳۹۴	۲۶۸۱۳۸	۶۰۰۹۰۰۰	۴۴۴۵۰۰۰	۱۵۴۳۱۵۹۰
۱۳۹۵	۲۶۱۹۷۱	۶۰۴۵۳۹۲	۴۵۰۲۶۱۷	۱۵۸۲۷۲۴۳
۱۳۹۶	۲۴۷۷۸۶	۶۱۶۲۲۲۵	۴۶۳۳۵۵۶	۱۶۲۷۰۶۸۴
۱۳۹۷	۲۵۱۶۱۳	۶۱۸۶۲۰۱	۴۵۸۶۴۷۵	۱۶۶۸۴۳۴۰
۱۳۹۸	۲۵۴۸۳۶	۶۲۶۲۳۸۶	۴۷۳۷۱۸۶	۱۷۰۷۳۶۲۹
آذربایجان شرقی	۱۰۱۳۰	۲۵۵۰۷۳	۲۰۸۱۴۰	۱۱۸۸۳۹۹
آذربایجان غربی	۱۰۴۲۸	۲۰۴۹۷۹	۱۵۹۵۸۷	۶۶۲۰۶۹
اردبیل	۳۰۵۶	۸۲۶۸۲	۶۲۴۴۹	۳۴۰۸۳۶
اصفهان	۲۰۱۰۴	۴۲۸۵۴۴	۳۵۳۴۶۴	۱۳۰۵۶۴۴
البرز	۹۳۹۷	۲۵۳۸۲۰	۱۹۴۶۳۱	۴۲۲۸۵۱
ایلام	۱۳۹۸	۴۱۸۷۴	۳۲۹۲۱	۱۵۰۱۲۹
بوشهر	۳۶۲۳	۱۱۴۲۴۰	۷۷۴۷۷	۲۸۷۷۸۳
تهران	۵۷۷۹۴	۱۴۰۱۹۹۸	۱۱۰۸۱۰۳	۱۸۹۵۶۶۶
چهارمحال و بختیاری	۲۳۴۷	۵۱۸۵۴	۴۰۱۸۴	۲۴۰۸۴۹
خراسان جنوبی	۲۲۷۴	۴۷۸۸۲	۳۱۰۶۵	۱۹۴۶۰۱
خراسان رضوی	۱۶۲۹۹	۴۰۱۳۶۰	۲۹۹۴۰۳	۱۶۷۷۶۰۸
خراسان شمالی	۱۴۲۳	۴۲۵۹۴	۳۱۴۵۷	۲۰۰۲۰۲
خوزستان	۲۳۸۴۶	۵۴۵۰۳۵	۳۸۱۲۹۴	۱۰۴۸۵۴۶
زنجان	۳۶۵۷	۶۷۵۲۹	۵۱۰۱۳	۲۴۳۹۹۵
سمنان	۲۴۳۳	۵۹۸۶۰	۴۴۷۹۱	۲۵۴۶۲۷
سیستان و بلوچستان	۶۷۶۳	۱۳۶۰۰۵	۱۰۰۴۲۲	۳۵۶۶۵۳
فارس	۱۲۳۰۳	۳۳۷۱۳۰	۲۴۷۳۲۵	۱۱۶۸۰۹۰
قزوین	۳۰۲۵	۸۲۶۰۰	۶۷۳۶۴	۳۱۱۴۳۴
قم	۵۸۵۲	۱۲۵۸۹۱	۱۰۳۹۳۴	۳۲۹۶۶۴
کردستان	۴۸۰۵	۱۱۷۵۶۶	۸۰۵۸۸	۴۸۳۱۳۷
کرمان	۶۹۲۸	۱۸۰۵۸۹	۱۳۰۷۴۴	۶۲۰۷۶۵
کرمانشاه	۵۹۰۹	۱۵۲۲۵۶	۱۰۰۶۶۰	۳۹۵۲۵۶
کهگیلویه و بویراحمد	۲۰۶۱	۵۹۳۸۰	۳۰۳۴۴	۱۷۶۱۲۱
گلستان	۳۶۲۵	۹۳۱۲۴	۶۲۱۲۷	۲۸۵۷۷۸
گیلان	۶۱۱۵	۱۷۴۶۲۴	۱۳۰۳۵۶	۵۰۴۳۵۶
لرستان	۳۸۰۱	۱۱۰۹۹۱	۸۶۴۸۶	۴۱۸۱۵۷
مازندران	۹۸۲۹	۲۶۹۱۵۰	۱۸۶۴۷۳	۶۳۱۴۴۴
مرکزی	۴۷۶۹	۱۱۳۶۵۲	۹۰۲۴۰	۳۲۲۶۶۷
هرمزگان	۴۱۰۶	۱۱۲۸۶۶	۸۸۶۷۰	۲۴۹۴۵۸
همدان	۴۰۵۹	۹۵۴۵۳	۷۳۶۰۸	۳۹۰۲۰۳
یزد	۲۶۷۷	۱۰۱۷۸۷	۸۱۸۶۷	۴۱۶۶۳۹

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

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

۳-۹- سهم مصارف آب سدهای مخزنی بزرگ برحسب نوع مصرف: ۱۳۹۸



منبع: جدول ۳-۹

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

میلیارد متر مکعب



منبع: جدول ۵-۹

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 (هزار متر مکعب)	حجم فروش آب ^(۱) (هزار متر مکعب)	تعداد انشعاب آب (فقره)
۱۳۸۵	۵۱۲۴۲	۱۰۱۹۱۸۰	۶۵۲۹۲۹	۳۲۰۰۸۶۰
۱۳۹۰	۷۷۰۳۸	۱۱۶۰۲۹۵	۷۹۴۲۱۱	۴۴۱۵۲۳۶
۱۳۹۴	۷۷۰۹۵	۱۳۹۰۹۷۶	۹۶۳۶۰۴	۵۲۸۰۷۲۸
۱۳۹۵	۸۱۰۵۴	۱۳۸۲۴۴۹	۹۴۷۸۰۷	۵۳۹۲۹۰۳
۱۳۹۶	۸۴۳۰۶	۱۴۴۱۰۳۸	۹۷۵۷۰۴	۵۵۶۴۷۱۵
۱۳۹۷	۱۰۱۱۷۸	۱۴۸۹۱۰۵	۹۹۲۶۹۴	۵۷۳۹۲۰۶
۱۳۹۸	۱۰۸۰۵۸	۱۶۰۱۷۲۹	۱۰۵۵۴۰۰	۵۸۱۷۳۸۷۰
آذربایجان شرقی	۱۴۶۲۲	۷۵۲۲۷	۵۶۳۳۱	۳۲۸۲۴۳
آذربایجان غربی	۳۰۳۲	۹۱۷۰۰	۶۵۸۰۷	۲۹۲۲۰۸
اردبیل	۹۲۴	۲۹۴۵۲	۲۰۸۳۱	۱۲۰۵۳۵
اصفهان	۲۳۳۶	۶۱۸۰۴	۴۲۲۴۲	۲۵۲۹۸۰
البرز	۳۶۸۰	۱۷۵۲۲	۱۰۵۱۳	۶۵۵۷۷
ایلام	۵۳۹	۱۴۷۳۱	۱۰۴۷۹	۵۸۰۰۸
بوشهر	۱۲۵۸	۳۴۱۵۸	۲۳۲۲۱	۹۸۵۳۹
تهران	۴۳۹۳	۵۱۱۲۵	۳۳۳۶۶	۱۶۰۹۴۳
چهارمحال و بختیاری	۴۱۳۵	۳۱۴۰۲	۱۵۸۲۹	۹۲۲۶۸
خراسان جنوبی	۹۹۰	۲۸۱۹۴	۱۸۶۵۲	۱۴۰۰۷۰
خراسان رضوی	۴۰۷۵	۱۴۰۸۹۳	۹۲۱۴۰	۶۱۶۸۱۹
خراسان شمالی	۱۰۴۱	۲۸۷۰۲	۱۹۵۱۰	۱۲۳۹۹۹
خوزستان	۳۴۸۸	۹۴۰۷۰	۵۷۰۳۰	۱۹۱۲۴۸
زنجان	۳۱۵۹	۳۶۷۰۹	۲۰۴۴۹	۱۰۹۳۱۵
سمنان	۱۴۲۳	۱۵۴۸۵	۹۰۴۵	۶۱۹۹۵
سیستان و بلوچستان	۱۶۸۹	۴۹۶۵۹	۳۵۳۸۷	۱۸۱۱۱۵
فارس	۶۵۰۷	۱۰۶۶۹۸	۷۶۹۲۹	۴۲۱۲۳۳
قزوین	۱۵۲۳	۳۵۴۸۰	۲۲۲۴۲	۱۱۹۷۸۴
قم	۱۳۵۳	۱۷۳۹۰	۱۰۷۸۴	۳۵۵۹۵
کردستان	۵۶۵۴	۲۵۸۵۹	۱۷۹۳۶	۱۲۹۰۲۹
کرمان	۲۸۹۴	۷۶۷۱۹	۴۷۷۳۳	۲۸۱۵۳۴
کرمانشاه	۳۸۱۸	۴۸۲۳۲	۲۹۲۲۹	۱۴۱۰۱۸
کهگیلویه و بویراحمد	۷۴۷۲	۲۴۷۲۲	۱۱۶۲۷	۶۴۵۷۵
گلستان	۳۸۴۰	۶۱۷۹۶	۴۳۴۴۵	۲۳۴۲۱۷
گیلان	۲۸۳۸	۸۴۷۳۹	۴۲۵۷۵	۳۲۴۴۹۲
لرستان	۵۰۷۶	۳۶۹۹۲	۲۸۰۶۴	۱۳۶۰۷۳
مازندران	۴۶۶۵	۱۱۸۸۲۶	۸۳۵۰۲	۴۴۶۸۵۶
مرکزی	۴۳۱۱	۳۵۷۵۰	۲۵۴۱۱	۱۵۴۴۸۲
هرمزگان	۳۲۳۸	۵۹۲۰۵	۳۸۰۸۲	۲۰۳۰۷۳
همدان	۳۱۴۴	۴۶۲۶۷	۳۲۴۹۰	۱۷۳۲۲۸
یزد	۹۴۱	۲۲۲۲۱	۱۴۵۱۹	۱۱۴۸۱۹

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

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

۷-۹- 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
۱۳۹۴.....	۳۴۸۳۸۴۹	۱۷۱۶۰۹	۱۰۰۷۱۳
۱۳۹۵.....	۳۶۲۸۷۸۸	۱۷۲۹۸۰	۱۰۳۷۰۵
۱۳۹۶.....	۳۸۰۳۵۵۳	۱۷۸۸۴۸	(۱)۱۰۵۲۱۵
۱۳۹۷.....	۳۸۶۵۳۸۷	۱۸۱۶۳۸	(۱)۱۰۷۵۸۳
۱۳۹۸.....	۳۹۷۱۵۴۲	۱۹۴۲۲۹	۱۰۹۷۰۸
آذربایجان شرقی.....	۲۱۲۶۹۲	۸۳۲۱	۷۳۶۷
آذربایجان غربی.....	۱۵۸۸۴۰	۷۰۱۵	۵۱۴۵
اردبیل.....	۱۰۷۹۵۴	۳۶۸۷	۲۴۹۴
اصفهان.....	۱۴۰۸۵۶	۵۴۳۹	۳۰۱۹
البرز.....	۴۸۵۷۵	۱۲۶۹	۶۷۰
ایلام.....	۶۸۴۹۹	۱۴۱۴	۱۷۰۴
بوشهر.....	۷۱۳۸۰	۳۵۰۸	۱۹۹۷
تهران.....	۱۳۳۷۴۰	۲۷۱۹	۱۲۹۵
چهارمحال و بختیاری.....	۸۴۱۶۴	۳۴۰۸	۱۸۲۷
خراسان جنوبی.....	۱۵۰۱۸۲	۳۹۳۲	۴۳۹۶
خراسان رضوی.....	۳۲۲۵۵۲	۱۳۲۶۳	۹۰۶۵
خراسان شمالی.....	۸۸۶۱۱	۲۸۷۰	۲۱۰۶
خوزستان.....	۱۵۷۳۷۳	۱۲۶۵۰	۸۵۱۴
زنجان.....	۹۴۸۸۴	۳۳۴۷	۲۵۰۰
سمنان.....	۳۹۹۵۴	۱۱۸۸	۸۰۶
سیستان و بلوچستان.....	۱۸۶۱۰۱	۹۴۳۹	۶۷۲۴
فارس.....	۲۷۸۲۱۸	۱۲۴۸۳	۷۵۴۵
قزوین.....	۷۲۲۱۸	۲۵۸۱	۱۷۶۸
قم.....	۴۹۶۲۶	۵۷۷	۵۵۶
کردستان.....	۸۸۹۸۸	۲۶۹۴	۳۰۶۸
کرمان.....	۲۲۴۴۲۱	۱۳۶۶۸	۶۲۹۱
کرمانشاه.....	۱۲۶۴۷۱	۵۳۱۴	۳۴۱۷
کهگیلویه و بویراحمد.....	۱۱۲۳۶۲	۳۷۳۹	۲۸۲۲
گلستان.....	۹۲۶۳۰	۵۱۲۹	۲۹۳۰
گیلان.....	۱۴۳۶۰۵	۱۸۱۴۲	۴۱۵۲
لرستان.....	۷۰۵۰۸	۴۴۶۴	۳۸۵۶
مازندران.....	۱۹۸۷۵۹	۲۱۲۳۹	۲۴۲۵
مرکزی.....	۹۵۵۴۵	۴۳۷۶	۲۲۸۶
هرمزگان.....	۱۲۶۰۲۵	۷۱۵۸	۴۸۵۰
همدان.....	۱۲۱۲۳۴	۴۷۰۲	۲۳۳۰
یزد.....	۱۰۴۵۷۵	۴۴۹۱	۱۷۸۲

(۱) اطلاعات توسط دستگاه ذی ربط تجدید نظر شده است.

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
۷۴۱۰۳	۳۴۹۴۵	۳۹۱۵۸	۲۸۰۶۸۸	۱۲۳۲۱۵	۱۵۷۴۷۳	۱۳۹۴
۷۶۴۲۸	۳۵۷۶۴	۴۰۶۶۴	۲۸۹۱۹۶	۱۲۸۲۹۱	۱۶۰۹۰۵	۱۳۹۵
۷۸۷۹۴	۳۶۵۱۱	۴۲۲۸۳	۳۰۷۹۶۸	۱۳۳۹۳۴	۱۷۴۰۳۴	۱۳۹۶
۸۰۴۶۷	۳۶۶۲۵	۴۳۸۴۲	۳۰۹۱۸۲	۱۲۹۹۲۰	۱۷۹۲۶۲	۱۳۹۷
۸۳۵۰۶	۳۷۲۷۶	۴۶۲۳۰	۳۲۶۴۳۱	۱۴۴۰۶۹	۱۸۲۳۶۲	۱۳۹۸

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



منبع: جدول ۹-۸

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

سال و نوع مولد	ظرفیت نامی (قدرت نامی)	ظرفیت عملی (قدرت عملی)	قدرت تولید شده در نقطه اوج مصرف
۱۳۸۰	۲۸۹۴۴	۲۶۴۹۶	۲۱۸۵۳
۱۳۸۵	۴۵۲۸۸	۴۰۹۸۵	۳۲۹۹۷
۱۳۹۰	۶۵۲۱۲	۵۷۵۲۲	۴۲۲۴۵
۱۳۹۴	۷۴۱۰۳	۶۴۷۰۷	۴۹۱۱۶
۱۳۹۵	۷۶۴۲۸	۶۶۵۹۸	۵۱۵۷۹
۱۳۹۶	۷۸۷۹۴	۶۸۳۳۱	۵۴۰۱۶
۱۳۹۷	۸۰۴۶۷	۶۹۸۶۴	۴۸۸۳۱ ^(۱)
۱۳۹۸	۸۳۵۰۶	۷۲۵۳۲	۵۷۰۱۷
وزارت نیرو	۳۷۲۷۶	۳۳۹۱۲	۲۸۳۱۲
آبی	۱۲۱۹۲	۱۲۱۹۲	۹۵۳۳
بخاری	۱۱۲۴۱	۱۰۶۳۰	۹۲۹۱
گازی	۶۷۳۶	۵۲۹۱	۴۳۲۱
چرخه ترکیبی	۵۵۴۹	۴۳۹۷	۴۱۵۸
دیزلی	۴۳۹	۲۸۴	۳۱
اتمی	۱۰۲۰	۱۰۲۰	۹۵۷
تجدیدپذیر	۹۹	۹۹	۲۱
صنایع بزرگ	۶۰۶۵	۵۰۱۶	۱۳۷۱
بخاری	۵۸۹	۴۹۰	۳۵۷
گازی	۵۴۷۶	۴۵۲۶	۱۰۱۴
بخش خصوصی	۴۰۱۶۵	۳۳۶۰۳	۲۷۳۳۴
بخاری	۴۰۰۰	۳۷۷۲	۳۱۲۵
گازی	۱۳۹۶۸	۱۱۵۴۵	۹۴۱۸
چرخه ترکیبی	۲۱۵۸۱	۱۷۶۷۰	۱۴۶۷۷
تجدیدپذیر	۶۱۷	۶۱۷	۱۱۴

(۱) اطلاعات توسط دستگاه ذی ربط تجدید نظر شده است.

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

۹-۱۰- ظرفیت مولدهای نصب شده و تولید ناخالص برق نیروگاههای کشور: ۱۳۹۸

تولید ناخالص (میلیون کیلو وات ساعت)	ظرفیت عملی (هزار کیلو وات)	ظرفیت نامی (هزار کیلو وات)	استان
۳۲۶۴۳۱	۷۲۵۳۲	۱۳۵۰۶	جمع
۸۶۱۱	۱۹۰۸	۲۱۱۴	آذربایجان شرقی
۶۹۱۶	۱۳۸۰	۱۶۵۷	آذربایجان غربی
۲۹۵۷	۸۲۸	۱۰۲۴	اردبیل
۲۵۵۴۱	۴۷۶۹	۵۳۳۲	اصفهان
۸۵۹۳	۱۵۲۱	۱۷۹۹	البرز
۹۷۳	۶۴۳	۶۷۵	ایلام
۱۳۸۴۹	۴۹۳۱	۵۷۱۸	بوشهر
۲۷۲۳۸	۵۶۰۹	۶۹۳۷	تهران
۲۵۷۰	۱۰۵۵	۱۰۵۶	چهارمحال و بختیاری
۲۸۶۹	۶۰۴	۸۰۴	خراسان جنوبی
۱۶۱۴۶	۳۱۲۰	۳۶۶۱	خراسان رضوی
۴۵۹۰	۱۰۳۹	۱۳۰۹	خراسان شمالی
۴۹۲۱۴	۱۴۴۹۰	۱۵۶۶۵	خوزستان
۲۹۲۷	۵۷۸	۷۲۶	زنجان
۲۲۳۵	۵۵۰	۶۷۹	سمنان
۶۰۷۸	۱۲۴۸	۱۵۶۴	سیستان و بلوچستان
۲۲۳۵۰	۴۰۷۴	۵۲۳۹	فارس
۱۲۵۹۵	۲۰۳۵	۲۲۴۳	قزوین
۴۵۵۸	۶۷۱	۷۹۰	قم
۴۶۷۸	۷۹۱	۹۸۱	کردستان
۱۸۶۴۷	۲۹۷۹	۳۸۵۴	کرمان
۹۱۳۴	۱۷۱۳	۱۹۲۱	کرمانشاه
۵۵	۱۷	۱۷	کهگیلویه و بویراحمد
۳۴۶۵	۹۳۵	۱۰۲۶	گلستان
۱۴۱۳۴	۲۶۴۹	۲۸۶۳	گیلان
۱۴۵۷	۸۰۱	۹۰۵	لرستان
۱۲۵۸۵	۳۷۲۰	۳۸۸۶	مازندران
۷۸۲۶	۱۲۶۹	۱۳۵۴	مرکزی
۱۳۸۳۲	۳۲۴۲	۳۸۱۴	هرمزگان
۶۴۸۳	۱۰۶۶	۱۰۶۶	همدان
۱۳۳۲۴	۲۲۹۸	۲۸۲۸	یزد

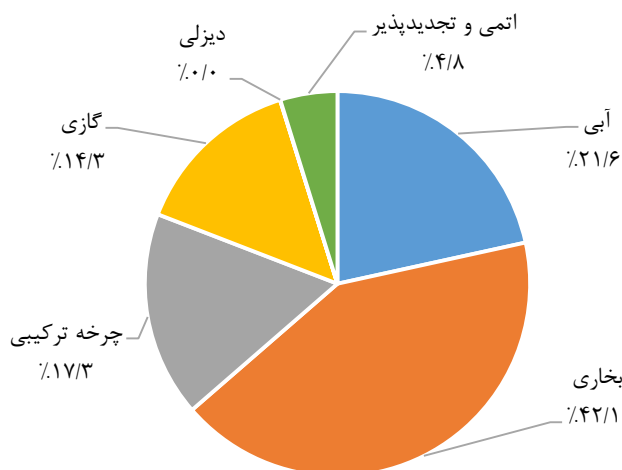
ماخذ - وزارت نیرو. شرکت مادر تخصصی توانیر. معاونت تحقیقات و منابع انسانی دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.

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
۱۳۹۴	۲۸۰۶۸۹	۷۸۸۸	۲۷۲۸۰۱
۱۳۹۵	۲۸۹۱۹۶	۸۲۸۵	۲۸۰۹۱۱
۱۳۹۶	۳۰۷۹۶۸	۸۸۱۰	۲۹۹۱۵۹
۱۳۹۷	۳۰۹۱۸۲	۸۷۰۳	۳۰۰۴۷۹
۱۳۹۸	۳۲۶۴۳۱	۸۸۷۱	۳۱۷۵۵۹
وزارت نیرو	۱۴۴۰۶۹	۴۸۴۷	۱۳۹۲۲۱
آبی	۳۱۰۸۲	۸۸	۳۰۹۹۴
بخاری	۶۰۶۱۱	۴۲۱۹	۵۶۳۹۲
چرخه ترکیبی	۲۴۸۶۱	۴۲۱	۲۴۴۴۱
گازی	۲۰۶۱۳	۱۱۶	۲۰۴۹۷
دیزلی	۳۹	۳	۳۶
اتمی	۶۷۵۸	۰	۶۷۵۸
تجدیدپذیر	۱۰۳	۰	۱۰۳
صنایع بزرگ	۵۸۱۷۹	۲۲۸	۵۶۵۱
بخاری	۲۲۵۰	۲۱۱	۲۰۳۹
گازی	۳۶۲۹	۱۷	۳۶۱۲
بخش خصوصی	۱۷۶۴۸۳	۳۷۹۶	۱۷۲۶۸۷
بخاری	۲۲۲۵۵	۱۶۱۲	۲۰۶۴۳
گازی	۴۶۹۷۴	۲۴۹	۴۶۷۲۵
چرخه ترکیبی	۱۰۶۲۸۷	۱۹۳۵	۱۰۴۳۵۳
تجدیدپذیر	۹۶۷	۰	۹۶۷

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: ۱۳۹۸



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
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
۱۵۲۰۴۰	۲۲	۱۵۴۱۲۱۷۷	۱۶	۱۵۵۱۷۶۳۰	۲۸	۳۱۰۸۱۸۴۷	۶۶	۱۳۹۸
.	.	.	.	.	.	.	.	آذربایجان شرقی
.	.	۳۵۴۱۹۵	۳	.	.	۳۵۴۱۹۵	۳	آذربایجان غربی
۵۹۵۰۴	۱	.	.	.	.	۵۹۵۰۴	۱	اردبیل
.	.	.	.	۲۵۵۱۲۰	۲	۲۵۵۱۲۰	۲	اصفهان
.	.	۶۲۷۲۹	۱	۱۹۵۹۴۴	۱	۲۵۸۶۷۳	۲	البرز
.	.	.	.	۹۰۸۳۰۴	۱	۹۰۸۳۰۴	۱	ایلام
.	.	۲۰۸۸۱۳	۱	۲۴۰۷۹۵	۲	۴۴۹۶۰۸	۳	تهران
.	۱	.	.	۲۵۵۸۴۷۸	۲	۲۵۵۸۴۷۸	۳	چهارمحال و بختیاری
.	۱	.	.	.	۲	.	۳	خراسان رضوی
.	۱	۱۱۸۱۱۷۷۳	۴	۱۰۸۶۱۶۴۰	۳	۲۲۶۷۳۴۱۳	۸	خوزستان
۲۵۱۶۳	۱	.	.	.	.	۲۵۱۶۳	۱	سمنان
.	.	۶۷۵۲۱	۲	۱۹۵۵۰	۱	۸۷۰۷۱	۳	فارس
۲۴۰۳۵	۱	.	.	.	.	۲۴۰۳۵	۱	قم
.	.	۶۶۰۶۲	۱	.	.	۶۶۰۶۲	۱	کردستان
.	.	.	.	۶۱۰۸۱	۱	۶۱۰۸۱	۱	کرمان
.	.	۶۷۱۱۶۱	۱	.	۱	۶۷۱۱۶۱	۲	کرمانشاه
۲۱۶۴۳	۲	.	.	۳۳۰۶۲	۳	۵۴۷۰۵	۵	کهگیلویه و بویراحمد
۱۵۵۷	۴	۲۴۶۹۱	۱	۳۲۸۹۰۸	۲	۳۵۵۱۵۶	۷	گیلان
۹۲۲	۱	۱۱۹۰۲۵۴	۱	۱۲۶۳	۳	۱۱۹۲۴۳۹	۵	لرستان
۷۳۲۶	۵	۹۵۴۹۷۸	۱	۴۳۷۴۷	۳	۱۰۰۶۰۵۱	۹	مازندران
۶۹۹۰	۳	.	.	۹۷۳۸	۱	۱۶۷۲۸	۴	مرکزی
۴۹۰۰	۱	.	.	.	.	۴۹۰۰	۱	همدان

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

۱۳-۹- 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
۱۳۹۴	۲۶۳۳۹۲	۶۰۸۴	۶۹۴۶	۵۸۴۲۴
۱۳۹۵	۲۶۵۷۷۴	۵۸۶۷	۴۴۸۳	۶۱۷۸۲
۱۳۹۶	۲۸۴۹۸۸	۴۸۴۱	۳۶۸۷	۶۹۳۸۲
۱۳۹۷	۲۸۵۲۵۶	۵۹۷۰	۳۴۵۱	۶۷۳۵۶
۱۳۹۸	۲۸۱۷۵۳۱	۱۰۲۵۳	۵۳۹۸	۶۰۲۴۳
نیروگاه‌های تابعه وزارت نیرو	۱۰۶۱۲۶	۲۳۳۹	۴۷۶۶	۲۲۳۴۱
صنایع بزرگ	۵۸۷۹	۶	.	۱۷۵۶
بخش خصوصی	۱۷۵۵۱۶	۷۹۰۸	۶۳۲	۳۶۱۴۷

سال و نوع مالکیت نیروگاه‌ها	انرژی حاصل از مصرف سوخت (میلیارد کیلو کالری)	انرژی حرارتی مصرفی به ازای یک کیلو وات ساعت برق تولیدشده (کیلو کالری)	بازده (درصد)
۱۳۸۰	۲۹۵۱۱۴	۲۴۱۴	۳۵/۶
۱۳۸۵	۳۹۳۲۴۶	۲۴۰۳	۳۵/۸
۱۳۹۰	۵۳۰۶۲۳	۲۳۳۳	۳۶/۹
۱۳۹۴	۶۰۶۰۴۵	۲۳۰۱	۳۷/۴
۱۳۹۵	۶۰۴۸۵۶	۲۲۷۶	۳۷/۸
۱۳۹۶	۶۵۱۹۶۰	۲۲۸۸	۳۷/۶
۱۳۹۷	۶۴۴۰۶۷	۲۲۵۸	۳۸/۱
۱۳۹۸	۶۴۱۳۲۵	۲۲۳۱	۳۸/۶
نیروگاه‌های تابعه وزارت نیرو	۲۵۰۵۳۷	۲۳۶۱	۳۶/۴
صنایع بزرگ	۱۷۴۱۸	۲۹۶۳	۲۹/۰
بخش خصوصی	۳۷۳۳۷۰	۲۱۲۷	۴۰/۴

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	۱۳۹۴
تولید ناخالص.....	۱۲۴۲۷۵	۱۸۱۵۳۸	۲۰۸۴۱۴	۱۲۳۲۱۵
کسر می‌شود: مصرف داخلی نیروگاه‌ها.....	۵۹۴۲	۷۰۶۴	۷۹۸۵	۴۵۴۸
تولید خالص.....	۱۱۸۳۳۳	۱۷۴۴۷۴	۲۰۰۴۲۹	۱۱۸۶۶۷
اضافه می‌شود: برق خریداری شده از سایر موسسات ^(۱)	۵۷۲۱	۱۰۹۹۷	۲۳۶۳۷	۱۴۷۹۲۰
کسر می‌شود: تلفات شبکه‌های انتقال و توزیع.....	۲۰۸۵۷	۳۵۵۶۶	۳۴۱۰۲	۳۳۲۹۷
خالص فروش.....	۹۷۴۷۶	۱۴۴۸۳۱	۱۸۸۹۱۷	۲۳۳۰۴۳
خالص صادرات.....	۳۰۵	۲۳۳	۵۰۱۲	۵۷۳۲
فروش داخلی.....	۹۷۱۷۱	۱۴۴۵۹۸	۱۸۳۹۰۵	۲۲۷۳۱۱

شرح	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸
تولید ناخالص.....	۱۲۸۲۹۲	۱۳۳۹۳۴	۱۲۹۹۲۰	۱۴۴۰۶۹
کسر می‌شود: مصرف داخلی نیروگاه‌ها.....	۴۵۲۰	۴۸۸۷	۴۷۷۷	۴۸۴۸
تولید خالص.....	۱۲۳۷۷۲	۱۲۹۰۴۷	۱۲۵۱۴۳	۱۳۹۲۱۹
اضافه می‌شود: برق خریداری شده از سایر موسسات ^(۱)	۱۴۹۷۴۳	۱۶۴۰۷۱	۱۷۱۴۰۶	۱۷۴۷۷۶
کسر می‌شود: تلفات شبکه‌های انتقال و توزیع.....	۳۳۵۱۳	۳۳۷۷۲	۳۲۸۵۳	۳۲۵۵۰
خالص فروش.....	۲۳۹۹۰۳	۲۵۹۳۴۶	۲۶۳۶۹۶	۲۸۱۹۵۹
خالص صادرات.....	۲۴۶۷	۴۳۲۰	۳۷۰۸	۶۸۶۵
فروش داخلی.....	۲۳۷۴۳۶	۲۵۵۰۲۶	۲۵۹۷۲۳	۲۷۵۰۹۴

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

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)

شرح	بیشترین بار مصرفی همزمان
۱۳۸۰	۲۳۲۲۰
۱۳۸۵	۳۳۴۵۳
۱۳۹۰	۴۱۴۸۱
۱۳۹۴	۴۸۴۶۲
۱۳۹۵	۵۰۹۲۶
۱۳۹۶	۵۳۴۱۴
۱۳۹۷	۴۸۹۹۹
۱۳۹۸	۵۵۸۱۳۹
شرکت برق منطقه‌ای آذربایجان	۳۰۸۳
شرکت برق منطقه‌ای اصفهان	۳۸۳۲
شرکت برق منطقه‌ای باختر	۲۷۰۶
شرکت برق منطقه‌ای تهران	۱۰۳۴۷
شرکت برق منطقه‌ای خراسان	۳۸۲۵
شرکت برق منطقه‌ای خوزستان	۷۴۶۶
شرکت برق منطقه‌ای زنجان	۱۴۳۰
شرکت برق منطقه‌ای سمنان	۴۸۴
شرکت برق منطقه‌ای سیستان و بلوچستان	۱۳۲۴
شرکت برق منطقه‌ای غرب	۱۶۷۴
شرکت برق منطقه‌ای فارس	۴۹۰۷
شرکت برق منطقه‌ای کرمان	۲۱۱۸
شرکت برق منطقه‌ای گیلان	۱۵۴۳
شرکت برق منطقه‌ای مازندران	۳۶۱۴
شرکت برق منطقه‌ای هرمزگان	۲۳۳۸
شرکت برق منطقه‌ای یزد	۱۰۷۲
شرکت آب و برق کیش	۱۶۱
صنایع بزرگ	۳۹۱۶

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

۹-۱۶- موجودی خطوط شبکه انتقال برق کشور

(کیلومتر مدار)

خطوط انتقال		خطوط فوق توزیع		سال
۴۰۰ کیلو ولت	۲۳۰ کیلو ولت	۱۳۲ کیلو ولت	۶۳ و ۶۶ کیلو ولت	
۹۹۲۴	۲۰۷۳۱	۱۳۸۵۷	۲۹۴۰۰	۱۳۸۰
۱۲۴۰۴	۲۵۶۳۴	۱۸۵۸۲	۳۷۹۷۴	۱۳۸۵
۱۸۶۲۵	۲۹۱۵۸	۲۲۰۹۲	۴۴۹۵۶	۱۳۹۰ ^(۱)
۲۰۲۰۵	۳۰۸۶۹	۲۳۰۴۶	۴۷۵۰۶	۱۳۹۴
۲۰۴۷۷	۳۱۳۲۴	۲۳۴۱۳	۴۸۰۶۳	۱۳۹۵
۲۰۶۱۷	۳۱۵۸۹	۲۳۵۰۴	۴۸۲۹۵	۱۳۹۶
۲۰۸۹۳	۳۲۴۱۱	۲۳۸۲۱	۴۹۵۲۴	۱۳۹۷
۲۱۳۲۹	۳۲۵۷۱	۲۳۹۳۹	۵۰۲۰۵	۱۳۹۸

(۱) در سال ۱۳۹۰ اطلاعات خطوط کشور مورد بازنگری آماری قرار گرفته که موجب کاهش در برخی موارد شده است.
 ماخذ - وزارت نیرو. شرکت مادر تخصصی توانیر. معاونت تحقیقات و منابع انسانی. دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.

۹-۱۷ ظرفیت پست‌های انتقال برق کشور

(مگا ولت آمپر)

پست‌های فوق توزیع		پست‌های انتقال		سال و استان
۶۳ و ۶۶ کیلو ولت	۱۳۲ کیلو ولت	۲۳۰ کیلو ولت	۴۰۰ کیلو ولت	
۳۱۲۶۵	۱۲۷۶۲	۳۷۲۸۷	۲۲۴۵۸	۱۳۸۰
۴۳۹۸۷	۱۸۴۸۹	۵۳۸۱۶	۲۹۶۳۳	۱۳۸۵
۵۹۷۵۹	۲۵۳۵۲	۶۷۴۱۲	۴۶۷۰۸	۱۳۹۰
۶۷۰۸۰	۲۹۸۲۹	۷۶۵۳۲	۵۹۲۷۳	۱۳۹۴
۶۹۴۵۶	۳۰۸۶۵	۸۰۴۷۰	۶۲۱۸۳	۱۳۹۵
۷۲۷۹۴	۳۲۲۵۱	۸۲۰۴۵	۶۴۰۹۳	۱۳۹۶
۷۵۶۱۹	۳۳۳۲۱	۸۴۸۷۶	۶۷۵۲۳	۱۳۹۷
۷۸۳۰۶	۳۶۳۲۷	۸۸۵۳۵	۷۵۰۰۸	۱۳۹۸
۱۰۶۰	۳۱۲۵	۳۴۴۰	۱۷۱۵	آذربایجان شرقی
۱۵	۲۷۹۹	۱۸۰۵	۶۳۰	آذربایجان غربی
۸۸۷	.	۱۱۲۵	۵۰۰	اردبیل
۷۶۸۶	.	۵۵۷۵	۶۴۶۰	اصفهان
۲۹۷۵	.	۲۲۳۶	۱۰۰۰	البرز
۷۷۰	۵۵۹	۱۲۴۰	.	ایلام
۲۰۶۷	۱۷۳۲	۱۸۹۶	۳۷۴۵	بوشهر
۱۳۸۷۸	.	۱۱۶۲۰	۱۰۹۰۰	تهران
۱۱۹۳	.	.	۱۵۵۰	چهارمحال و بختیاری
.	۸۵۰	.	۱۰۰۰	خراسان جنوبی
۱۰۳۶	۶۶۸۵	۱۶۰	۴۷۵۸	خراسان رضوی
.	۱۰۰۸	.	۱۲۰۰	خراسان شمالی
.	۱۲۲۲۸	۸۲۵۷	۹۴۸۰	خوزستان
۲۱۴۲	.	۱۲۵۰	۲۰۳۰	زنجان
۱۵۴۳	.	۲۰۱۰	۲۰۰۰	سمنان
۲۹۳۵	۳۰	۳۱۵۶	۹۴۵	سیستان و بلوچستان
۷۲۰۷	۶۷۵	۴۶۱۵	۶۰۴۰	فارس
۲۳۰۰	.	۱۵۵۵	۸۰۰	قزوین
۱۷۷۵	.	۱۴۹۰	.	قم
۱۱۶۰	۸۰	۱۷۲۵	.	کردستان
۳۶۰	۴۴۰۲	۵۶۴۰	۴۱۲۰	کرمان
۲۲۶۶	.	۲۳۴۵	۱۲۳۰	کرمانشاه
.	۶۳۹	۵۴۰	۴۰۰	کهگیلویه و بویراحمد
۱۹۴۳	.	۱۹۸۰	۷۰۰	گلستان
۳۱۴۵	۱۲۰	۳۲۸۰	۱۰۰۰	گیلان
۲۰۲۲	.	۲۰۳۰	۱۰۰۰	لرستان
۴۷۸۳	.	۴۳۴۵	۲۸۳۰	مازندران
۳۲۳۳	.	۲۹۲۵	۲۰۰۰	مرکزی
۵۴۴۳	۹۶۰	۷۴۳۶	۳۴۹۰	هرمزگان
۲۰۷۱	.	۱۸۱۵	۶۰۰	همدان
۲۴۱۱	۳۳۵	۳۰۴۴	۲۸۸۵	یزد

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

(مشترک)

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

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
۱۳۹۴	۳۲۸۳۱۰۶۶	۲۶۶۱۹۵۴۶	۱۴۶۵۲۵۱	۳۷۸۱۴۷	۲۱۶۵۱۵	۴۱۵۱۶۰۷
۱۳۹۵	۳۳۸۲۴۲۰۸	۲۷۳۵۴۱۵۳	۱۵۴۳۴۴۰	۴۰۰۲۵۷	۲۲۵۲۹۶	۴۳۰۱۰۶۲
۱۳۹۶	۳۴۸۳۵۷۵۶	۲۸۱۰۰۵۸۶	۱۶۱۱۳۸۲	۴۲۲۲۶۰	۲۳۶۳۷۲	۴۴۶۵۱۵۶
۱۳۹۷	۳۵۶۸۸۱۱۵	۲۸۷۴۹۲۵۷	۱۶۶۵۹۸۷	۴۴۴۲۱۲	۲۴۵۹۳۹	۴۵۸۲۷۲۰
۱۳۹۸	۳۶۶۴۳۹۸۵	۲۹۴۲۶۸۸۵	۱۷۳۲۲۸۹	۴۶۳۷۱۸	۲۵۴۸۰۷	۴۷۶۶۲۸۶
آذربایجان شرقی	۱۸۷۹۸۱۸	۱۴۶۱۴۵۵	۸۳۰۳۷	۲۱۲۱۲	۱۶۵۱۰	۲۹۷۶۰۴
آذربایجان غربی	۱۲۷۰۴۸۵	۱۰۲۹۷۹۶	۳۴۴۶۷	۲۱۳۶۴	۶۲۲۵	۱۷۸۶۳۳
اردبیل	۵۶۲۸۳۵	۴۶۲۹۵۴	۲۵۴۷۳	۴۴۴۷	۳۴۳۶	۶۶۵۲۵
اصفهان	۲۶۷۳۵۰۹	۲۰۹۵۹۱۱	۱۰۳۱۶۶	۴۷۴۳۵	۳۳۶۹۶	۳۹۳۳۰۱
البرز	۱۳۶۴۲۶۰	۱۱۰۲۳۹۹	۸۷۶۶۵	۵۲۸۰	۷۰۰۸	۱۶۱۹۰۸
ایلام	۲۲۹۹۲۰	۱۹۱۴۳۶	۸۷۰۳	۳۰۸۳	۱۱۱۴	۲۵۵۸۴
بوشهر	۴۷۵۸۱۶	۳۸۵۱۳۸	۱۸۳۶۸	۵۳۴۲	۲۷۱۳	۶۴۲۵۵
تهران	۶۸۴۸۱۰۵	۵۲۳۱۰۰۱	۵۳۵۲۲۵	۱۲۲۸۲	۴۵۷۹۷	۱۰۲۳۸۰۰
چهارمحال و بختیاری	۳۷۲۶۰۰	۳۱۱۰۵۳	۱۲۳۲۰	۶۹۳۷	۲۸۲۵	۳۹۴۶۵
خراسان جنوبی	۳۷۳۵۰۳	۳۱۲۴۵۰	۱۵۹۰۸	۵۴۰۰	۲۵۹۳	۳۷۱۵۲
خراسان رضوی	۲۸۸۰۵۴۶	۲۳۷۷۴۷۹	۱۱۰۵۶۹	۲۲۶۰۱	۲۰۵۸۳	۳۴۹۳۱۴
خراسان شمالی	۳۶۱۹۴۵	۳۰۶۱۲۶	۱۳۱۲۶	۳۶۶۳	۱۷۹۸	۳۷۲۳۲
خوزستان	۱۶۶۳۳۶۹	۱۳۷۴۱۷۶	۵۷۰۵۵	۱۰۵۰۵	۴۷۱۷	۲۱۶۹۱۶
زنجان	۴۵۵۳۹۶	۳۶۷۳۵۳	۱۶۶۹۴	۸۷۰۱	۳۳۷۲	۵۹۲۷۶
سمنان	۳۸۲۰۰۷	۲۹۴۲۲۸	۲۲۹۱۰	۶۵۳۷	۵۲۷۷	۵۳۰۵۵
سیستان و بلوچستان	۸۴۹۴۶۶	۷۱۱۰۶۴	۳۱۶۹۳	۱۳۳۱۱	۲۸۴۴	۹۰۵۵۴
فارس	۲۰۹۴۶۷۴	۱۷۱۶۴۴۴	۷۳۷۸۷	۴۵۴۸۹	۱۴۳۲۳	۲۴۴۶۳۱
قزوین	۶۱۰۸۸۶	۴۸۷۲۶۵	۳۹۹۵۲	۶۴۳۸	۴۷۵۱	۷۲۴۸۰
قم	۵۷۲۲۳۳	۴۶۱۸۴۶	۲۱۴۳۶	۳۹۷۵	۶۵۶۳	۷۸۴۱۳
کردستان	۶۵۸۳۳۴	۵۴۸۴۴۴	۲۲۶۱۶	۱۰۳۷۶	۲۹۸۱	۷۳۹۱۷
کرمان	۱۲۱۰۵۸۸	۱۰۲۶۳۷۴	۳۵۰۹۴	۱۶۶۳۶	۵۹۶۰	۱۲۶۵۲۴
کرمانشاه	۷۷۵۳۷۳	۶۴۹۰۲۶	۲۷۳۳۱	۷۷۸۷	۳۰۹۰	۸۸۱۳۹
کهگیلویه و بویراحمد	۲۵۹۴۸۶	۲۱۷۷۷۸	۹۰۹۸	۳۰۱۵	۱۳۴۵	۲۸۲۵۰
گلستان	۷۴۱۴۸۰	۶۰۹۶۹۷	۲۹۳۷۹	۱۱۴۷۷	۳۱۱۰	۸۷۸۱۷
گیلان	۱۴۶۶۰۱۸	۱۱۴۸۶۰۷	۷۳۳۰۶	۲۲۶۳۰	۶۰۸۷	۲۱۵۳۸۸
لرستان	۶۵۱۴۸۸	۵۵۴۹۷۹	۱۷۸۰۱	۸۶۸۱	۲۸۱۲	۶۷۲۱۵
مازندران	۲۰۳۷۰۱۹	۱۶۱۰۴۴۳	۹۳۲۳۲	۸۶۴۹۰	۱۴۱۱۹	۲۳۳۷۳۵
مرکزی	۷۳۴۳۸۱	۶۰۳۷۱۰	۲۹۷۴۳	۱۰۳۵۹	۷۶۹۳	۸۲۸۷۶
هرمزگان	۷۴۸۶۵۸	۶۱۰۴۶۰	۳۶۳۴۷	۹۴۲۸	۳۵۶۵	۸۸۸۵۸
همدان	۷۵۳۶۶۳	۶۱۲۲۳۳	۳۰۵۶۱	۱۲۷۴۸	۶۲۳۱	۹۱۸۹۰
یزد	۶۸۶۱۲۶	۵۵۵۵۶۰	۱۶۲۲۷	۱۰۰۸۹	۱۱۶۷۰	۹۲۵۸۰

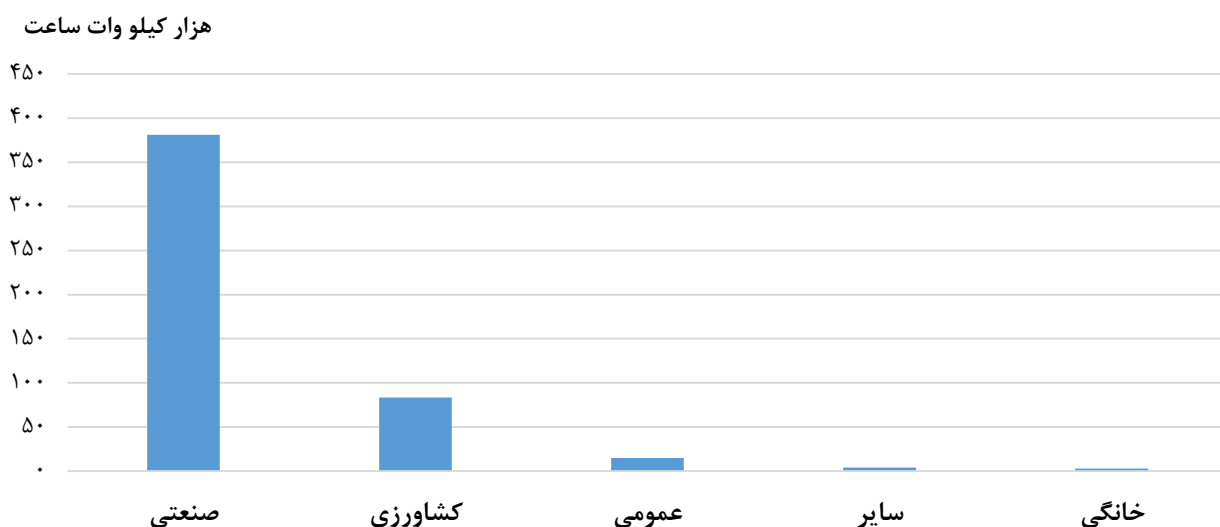
یازد - وزارت نیرو. شرکت مادر تخصصی توانیر. معاونت تحقیقات و منابع انسانی دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.

۱۹- 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
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	۴۹۸۷	۱۸۹۹۰
۱۳۹۸	۲۷۵۰۹۴	۸۸۵۰۰	۲۵۵۸۹	۳۸۷۶۴	۹۷۰۸۱	۵۰۱۷	۲۰۱۴۳
آذربایجان شرقی.....	۹۴۹۰	۲۴۹۶	۶۹۰	۱۱۷۸	۴۲۱۱	۲۰۲	۷۱۳
آذربایجان غربی.....	۵۸۹۹	۲۰۰۸	۴۴۵	۱۱۸۶	۱۶۷۷	۱۳۵	۴۴۸
اردبیل.....	۱۹۵۵	۶۹۷	۱۹۸	۲۹۵	۵۴۹	۶۴	۱۵۲
اصفهان.....	۲۵۸۴۸	۴۴۶۷	۱۲۱۱	۳۰۲۶	۱۵۵۴۲	۳۷۷	۱۲۲۵
البرز.....	۷۱۲۷	۲۳۰۴	۷۰۳	۷۹۵	۲۴۱۵	۱۳۹	۷۷۲
ایلام.....	۱۵۶۷	۷۵۰	۱۲۹	۳۳۹	۲۱۱	۳۳	۱۰۴
بوشهر.....	۶۹۴۶	۴۳۱۶	۹۵۸	۳۵۷	۷۱۲	۱۱۹	۴۸۴
تهران.....	۳۷۵۳۳	۱۲۸۰۹	۶۸۵۲	۲۹۰۵	۸۰۰۶	۵۰۰	۶۴۶۲
چهارمحال و بختیاری.....	۲۱۳۸	۵۲۳	۱۲۱	۶۴۶	۶۶۱	۸۶	۱۰۱
خراسان جنوبی.....	۱۷۲۵	۴۶۸	۱۶۸	۴۶۰	۴۳۱	۱۰۱	۹۷
خراسان رضوی.....	۱۷۷۴۰	۴۷۵۲	۱۱۸۶	۴۲۶۷	۵۹۳۲	۳۸۸	۱۲۱۵
خراسان شمالی.....	۱۸۱۴	۴۶۷	۱۱۴	۳۵۵	۷۵۴	۳۵	۸۸
خوزستان.....	۳۱۱۳۹	۱۵۴۵۷	۲۵۹۳	۲۵۸۰	۸۵۱۷	۵۰۱	۱۴۹۰
زنجان.....	۴۳۱۴	۶۲۸	۱۷۱	۶۶۳	۲۶۳۱	۵۶	۱۶۵
سمنان.....	۳۴۶۳	۵۵۳	۲۲۹	۵۸۷	۱۸۹۱	۵۸	۱۴۵
سیستان و بلوچستان.....	۶۵۴۳	۳۴۱۷	۱۱۲۵	۹۹۰	۴۴۳	۱۸۰	۳۸۹
فارس.....	۱۶۲۵۹	۵۱۳۸	۱۲۹۲	۴۶۸۹	۳۷۵۱	۳۲۶	۱۰۶۲
قزوین.....	۴۷۶۴	۹۰۵	۲۸۰	۹۶۸	۲۳۰۲	۷۷	۲۳۳
قم.....	۳۹۷۵	۱۳۱۷	۳۷۱	۴۴۲	۱۴۳۴	۵۹	۳۵۱
کردستان.....	۲۶۴۵	۱۰۱۹	۱۹۶	۵۷۴	۶۳۵	۵۸	۱۶۴
کرمان.....	۱۴۵۴۸	۳۴۹۵	۷۳۰	۳۸۹۵	۵۷۳۷	۲۱۵	۴۷۶
کرمانشاه.....	۳۸۴۹	۱۴۰۳	۵۹۲	۴۷۱	۱۰۰۹	۱۲۱	۲۵۲
کهگیلویه و بویراحمد.....	۱۶۹۴	۸۳۳	۳۱۴	۱۵۷	۲۰۸	۶۹	۱۱۴
گلستان.....	۳۴۶۳	۱۵۵۱	۲۹۱	۶۳۱	۶۵۳	۷۷	۲۶۲
گیلان.....	۶۱۹۱	۲۴۵۵	۵۴۱	۵۶۰	۱۸۱۳	۱۶۹	۶۵۴
لرستان.....	۳۸۲۳	۱۰۷۵	۴۵۴	۸۲۷	۱۱۷۲	۱۲۶	۱۶۹
مازندران.....	۸۸۱۶	۳۷۸۶	۸۰۱	۱۰۵۰	۲۰۸۶	۲۴۳	۸۴۹
مرکزی.....	۸۵۳۹	۱۱۳۵	۲۸۸	۱۱۲۳	۵۶۲۰	۱۳۲	۲۴۰
هرمزگان.....	۱۵۲۶۰	۵۹۹۵	۱۹۵۷	۸۹۱	۵۵۱۳	۱۴۴	۷۶۲
همدان.....	۴۴۰۰	۱۱۶۱	۳۰۴	۱۱۳۶	۱۴۶۵	۱۱۳	۲۲۲
یزد.....	۱۱۶۲۷	۱۱۱۹	۲۸۶	۷۲۰	۹۱۰۰	۱۱۷	۲۸۴

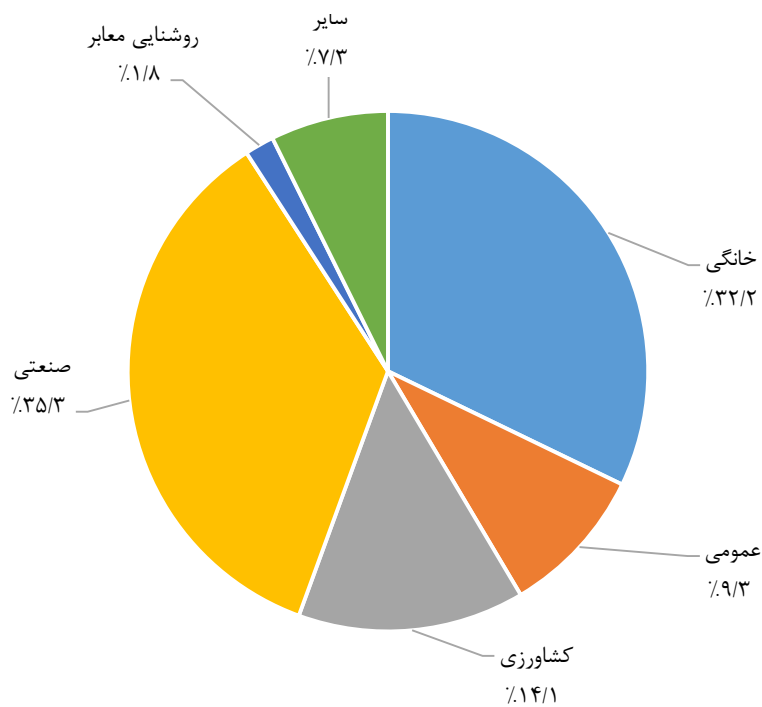
ماخذ - وزارت نیرو، شرکت مادر تخصصی توانیر، معاونت تحقیقات و منابع انسانی، دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.

۷-۹- متوسط مصرف برق بر حسب نوع مشترک: ۱۳۹۸



منبع: جداول ۹-۱۸ و ۹-۱۹

۸-۹- فروش داخلی انرژی برق بر حسب نوع مصرف: ۱۳۹۸



منبع: جدول ۹-۱۹

۲۰-۹- تعداد روستاها، خانوارهای روستایی دارای برق و مشخصات تاسیسات برق رسانی 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 (مگاوات آمپر)
۱۳۸۰	۴۵۳۵۹	۴۰۵۶۰۷۲	۱۲۰۵۸۰	۸۹۳۵۹	۵۴۱۶۲	۵۶۸۸
۱۳۸۵	۵۰۹۸۵	۴۴۲۷۸۴۹	۱۳۸۳۳۰	۹۳۴۶۴	۶۴۷۱۸	۶۸۱۲
۱۳۹۰	۵۴۱۱۶	۴۴۵۲۷۹۵	۱۳۹۴۲۹	۹۸۳۹۰	۷۲۱۸۶	۷۲۸۳
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
۱۳۹۸	۵۷۴۲۰	۴۵۰۲۰۴۵	۱۴۶۱۷۲	۱۰۰۳۰۵	۷۷۵۰۳	۷۷۱۷
آذربایجان شرقی	۲۸۷۷	۲۹۷۴۵۵	۸۵۰۰	۵۶۵۳	۳۰۴۷	۳۱۸
آذربایجان غربی	۲۹۱۱	۲۱۰۵۵۷	۵۷۱۱	۴۰۸۵	۳۰۱۱	۲۸۹
اردبیل	۱۶۱۱	۷۰۴۱۱	۴۵۳۸	۳۵۸۷	۱۶۰۸	۱۱۷
اصفهان	۱۷۶۵	۲۹۶۸۹۲	۴۸۲۹	۴۵۳۸	۳۰۴۰	۲۷۴
البرز	۲۲۴	۲۱۸۴۱	۵۱۲	۴۸۹	۲۳۷	۳۰
ایلام	۶۳۰	۴۴۷۷۸	۱۴۶۲	۸۰۹	۶۹۷	۷۲
بوشهر	۵۱۷	۳۹۹۲۲	۱۴۹۹	۱۲۳۰	۸۳۳	۱۱۳
تهران	۶۰۱	۱۵۲۹۶۱	۱۲۷۶	۱۶۲۹	۱۰۹۳	۱۵۳
چهارمحال و بختیاری	۷۵۹	۸۵۶۸۹	۵۹۶	۹۸۹	۵۳۷	۶۰
خراسان جنوبی	۱۴۹۷	۱۲۴۹۹۵	۳۵۰۴	۲۳۱۱	۱۷۵۵	۱۲۹
خراسان رضوی	۳۲۶۹	۳۲۷۳۲۳	۷۲۳۸	۴۶۱۱	۳۵۷۰	۳۱۰
خراسان شمالی	۹۴۸	۹۴۱۷۳	۳۳۰۲	۱۹۱۰	۱۱۵۰	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	۴۵۵۴	۲۴۴۹۹۹	۱۵۵۲۰	۶۳۱۳	۶۵۳۲	۵۸۶
فارس	۳۲۴۲	۲۸۳۷۹۶	۹۱۲۳	۵۹۲۹	۴۶۵۹	۴۳۳
قزوین	۸۵۹	۷۲۹۸۸	۲۶۳۰	۲۲۴۱	۱۱۲۴	۱۶۹
قم	۱۹۱	۱۸۲۵۲	۴۱۲	۲۴۹	۱۹۱	۱۷
کردستان	۱۷۸۶	۱۲۷۴۶۷	۵۳۴۸	۲۱۶۳	۱۸۶۸	۱۸۸
کرمان	۵۱۹۴	۲۴۰۳۶۳	۱۲۸۷۱	۷۸۶۷	۸۱۴۶	۶۶۰
کرمانشاه	۲۵۳۰	۱۲۷۴۷۲	۴۳۶۵	۲۵۵۵	۲۶۱۴	۲۵۸
کهگیلویه و بویراحمد	۱۶۵۰	۵۴۷۸۳	۳۳۳۷	۱۴۰۷	۲۱۳۶	۲۳۰
گلستان	۸۹۷	۱۰۶۲۷۸	۱۶۳۱	۱۱۹۸	۱۰۱۸	۶۹
گیلان	۳۰۲۹	۲۸۷۶۳۰	۴۵۴۷	۱۰۲۰۲	۴۷۹۹	۴۲۲
لرستان	۲۷۳۷	۱۰۳۰۹۶	۵۶۱۲	۲۷۱۳	۲۵۸۳	۱۹۲
مازندران	۳۰۰۴	۲۶۲۱۶۵	۴۶۶۲	۵۹۴۷	۳۰۷۰	۲۲۱
مرکزی	۱۱۹۱	۱۲۴۳۲۱	۴۷۰۰	۴۰۸۷	۱۳۸۸	۱۷۳
هرمزگان	۱۷۱۲	۱۲۷۰۱۳	۸۱۶۴	۵۰۱۸	۴۴۲۲	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
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
***	***	***	***	***	***	***	***	***	 ۱۳۹۸

سال	تبادل انرژی	واردات							
		عراق	افغانستان	پاکستان	ترکمنستان	آذربایجان	ارمنستان	ترکیه	نخجوان
..... ۱۳۸۰	۳۰۵	۷۴۵	۰	۰	۳۱۵	۴۳۰	۰	۰	۰
..... ۱۳۸۵	۲۳۳	۲۵۴۱	۰	۰	۴۲۸	۵۳۶	۱۵۷۶	۰	۰
..... ۱۳۹۰	۵۰۱۲	۳۶۵۶	۵۷	۰	۱۵۰۸	۲	۲۰۸۹	۰	۰
..... ۱۳۹۴	۵۷۳۲	۴۱۴۸	۵۰	۰	۱۳۴۴	۴	۲۷۵۱	۰	۰
..... ۱۳۹۵	۲۴۶۷	۴۲۲۱	۵۱	۰	۱۱۳۳	۴	۳۰۳۳	۰	۰
..... ۱۳۹۶	۴۲۷۸	۳۸۵۲	۳۸	۰	۱۴۱۲	۲	۲۳۹۹	۰	۰
..... ۱۳۹۷	۳۷۰۸	۲۵۸۷	۲۷	۰	۱۲۴۱	۴۹	۱۲۷۰	۰	۰
..... ۱۳۹۸	***	***	***	***	***	***	***	***	***

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

۹-۲۲- مشخصات شبکه توزیع برق کشور در پایان سال به تفکیک استان: ۱۳۹۸

استان	طول خطوط شبکه فشار متوسط توزیع (کیلومتر)	طول خطوط شبکه فشار ضعیف توزیع (کیلومتر)	تعداد ترانسفورماتورهای شبکه توزیع (دستگاه)	ظرفیت ترانسفورماتورهای شبکه توزیع (مگا ولت آمپر)
جمع	۴۳۹۳۰۸	۳۷۳۱۲۴	۷۴۷۳۴۱	۱۲۸۳۸۰
آذربایجان شرقی	۱۸۲۰۰	۱۵۹۲۳	۲۶۲۳۴	۴۰۵۹
آذربایجان غربی	۱۵۳۹۷	۱۲۳۷۰	۱۹۸۱۷	۲۶۰۷
اردبیل	۷۴۶۳	۶۲۴۹	۷۰۲۴	۹۶۷
اصفهان	۲۶۶۰۵	۲۷۲۴۲	۴۶۹۱۵	۸۷۳۹
البرز	۵۱۰۷	۶۸۴۰	۱۷۵۴۱	۴۲۷۹
ایلام	۴۹۹۳	۲۵۶۸	۶۲۲۵	۱۰۲۰
بوشهر	۸۶۵۱	۶۸۵۷	۱۷۷۴۱	۴۱۰۳
تهران	۲۶۰۷۸	۴۱۹۴۹	۷۱۶۳۵	۲۲۰۷۲
چهارمحال و بختیاری	۶۶۱۳	۵۱۱۱	۸۷۴۴	۱۱۰۳
خراسان جنوبی	۱۲۷۳۴	۵۷۸۱	۹۶۴۷	۱۰۳۹
خراسان رضوی	۳۳۸۵۰	۲۴۷۹۶	۴۳۲۶۱	۷۳۱۳
خراسان شمالی	۶۹۱۶	۴۶۷۱	۷۴۲۵	۸۶۲
خوزستان	۲۲۶۹۱	۲۰۲۲۶	۵۷۸۶۲	۱۳۸۹۰
زنجان	۸۴۳۰	۵۸۸۳	۱۰۱۴۳	۱۵۴۸
سمنان	۷۵۳۷	۴۰۷۵	۸۳۲۸	۱۴۱۸
سیستان و بلوچستان	۲۵۱۲۹	۱۴۱۸۹	۲۵۴۰۸	۳۰۳۲
فارس	۳۷۶۱۷	۲۵۸۴۹	۷۴۲۰۳	۹۴۷۲
قزوین	۷۲۱۵	۵۳۱۳	۱۲۵۴۷	۱۹۸۵
قم	۴۱۰۱	۳۸۵۱	۷۹۲۰	۱۹۷۸
کردستان	۱۰۷۱۸	۶۱۲۳	۱۳۷۷۵	۱۴۸۰
کرمان	۳۲۰۸۶	۲۲۵۰۲	۴۵۱۴۰	۵۳۹۷
کرمانشاه	۱۱۸۴۴	۷۰۲۲	۱۷۸۵۶	۲۱۴۵
کهگیلویه و بویراحمد	۵۰۳۳	۳۶۴۸	۸۰۰۳	۱۲۲۲
گلستان	۷۸۳۷	۷۸۵۵	۱۸۹۲۰	۲۵۱۱
گیلان	۹۳۲۵	۱۹۸۶۷	۲۲۵۴۰	۳۶۰۲
لرستان	۱۰۳۵۶	۵۹۴۰	۱۶۸۰۳	۱۹۲۳
مازندران	۱۷۵۴۴	۲۵۰۸۱	۴۸۱۸۳	۶۲۹۳
مرکزی	۱۱۸۴۲	۸۵۵۷	۱۷۰۵۹	۲۴۸۱
هرمزگان	۱۶۰۸۱	۱۰۰۱۶	۲۷۲۹۵	۵۴۶۷
همدان	۱۰۵۱۹	۸۲۳۵	۱۶۹۹۷	۲۳۱۲
یزد	۱۰۷۹۹	۸۵۳۵	۱۶۱۵۰	۲۰۶۳

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