

۹

# آب و برق



## مقدمه

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

## آب

آمار آب شامل آب‌های زیرزمینی، بیلان سدهای مخزنی و طول شبکه‌ها و تعداد انشعاب آب 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 شرقی 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، ۱۳۷۵، ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵، 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:** آبی که از هر منبعی، اعم از دائمی یا موقتی در

دوره مشخصی از زمان، استحصال می‌شود.

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

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

**سد مخزنی بزرگ:** سد مخزنی که ارتفاع آن ۱۵ متر و بیشتر یا ارتفاع ۱۰ تا ۱۵ متر ولی با مخزنی به حجم یک میلیون متر مکعب یا بیشتر و یا سرریزی با ظرفیت انتقال ۲۰۰۰ متر مکعب در ثانیه یا بیشتر است.

**آب ورودی به سد:** حجم آبی که در یک دوره زمانی مشخص وارد مخزن سد می‌شود.

**آب خروجی از سد:** برون ریز آب از نقطه مشخص مانند رودخانه، چشمه، کانال آب، دریچه سد و یا هر سازه دیگر.

**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 (شیر فلکه بعد از کنتور) متصل می‌نماید، اعم از لوله و متعلقات مربوط تا شیر مذکور، انشعاب آب نامیده می‌شود.

**شبکه توزیع آب:** مجموعه تاسیساتی که در کنار هم امکان هدایت و توزیع آب را از محل تولید یا ذخیره به مصرف‌کنندگان (مشترکین) به مقدار لازم فراهم می‌سازد.

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

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

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

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

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

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

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

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

**تلفات انرژی برق:** انرژی تلف شده (هدر رفته) در حین انتقال انرژی از تولید کننده تا استفاده کننده نهایی است.

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

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

**بازده (راندمان) حرارتی:** نسبت انرژی یک کیلو وات ساعت برق تولیدی (برحسب کیلوکالری) به ارزش حرارتی سوخت مصرفی.

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

**خط انتقال نیروی برق:** مجموعه‌ای از رساناها، مقره‌ها و دیگر تجهیزات جانبی که برای انتقال مقادیر بالای برق با ولتاژ بسیار بالا (۲۳۰ و ۴۰۰ کیلوولت)، در مسیرهای طولانی در میان نقاط مبدا (نیروگاه‌ها و یا پست‌های برق) و گیرندگان آن به کار گرفته می‌شوند.

**تولید ناویژه (ناخالص) نیروگاه:** جمع انرژی تولیدی مولدهای برق یک نیروگاه که در طی یک دوره زمانی معین (برای مثال: یک سال) روی پایانه خروجی مولدها بر حسب کیلووات ساعت یا مگاوات ساعت اندازه‌گیری می‌شود.

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

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

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

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

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

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

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

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

**نیروگاه:** محل استقرار مولدهای نیروی برق و تجهیزات وابسته است. **نیروگاه برق آبی:** نیروگاهی که در آن از انرژی پتانسیل آب انباشته شده در پشت سدها یا انرژی جریان آب رودخانه‌ها برای تولید برق استفاده می‌شود.

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

مرکزی با ۴۵/۹ درصد بیشترین تخلیه سالانه را داشته است. در سال ۱۴۰۰، آب ورودی به سدهای مخزنی بزرگ ۸۰۱۰۹ میلیون متر مکعب بوده که نسبت به سال گذشته ۶۵/۶ درصد افزایش داشته است. در این سال ۲۳۵۱۲ میلیون متر مکعب از آب سدهای مخزنی بزرگ مصرف شده است که ۵۸/۰ درصد آن به مصارف کشاورزی اختصاص دارد.

در این سال حدود ۸۸۱۶ میلیون متر مکعب آب در شرکت‌های آب و فاضلاب کشور (شهری و روستایی) تولید شده که حدود ۶۱۹۷ میلیون متر مکعب آن به فروش رسیده است. میزان فروش آب نسبت به سال گذشته ۴/۰ درصد افزایش داشته است. این در حالی است که میزان تولید آب نسبت به سال ۱۳۹۹، ۵/۰ درصد افزایش داشته است.

در سال ۱۴۰۰ بیش از ۲۴ میلیون و ۷۶ هزار فقره انشعاب آب شهری و روستایی وجود داشته است که نسبت به سال گذشته ۲/۴ درصد افزایش نشان می‌دهد. از این تعداد، بیش از ۱۷ میلیون و ۹۵۵ هزار فقره انشعاب مربوط به نقاط شهری بوده که نسبت به سال گذشته ۲/۶ درصد افزایش داشته است.

در سال ۱۴۰۰، موسسات تابع وزارت نیرو ۱۲۶۹۳۶ میلیون کیلو وات ساعت تولید ناویژه برق داشته‌اند که در حدود ۴۷/۲ درصد آن در نیروگاه‌های بخاری تولید شده است. همچنین مقدار تولید ناویژه برق ۴/۰ درصد نسبت به سال گذشته افزایش داشته است.

در این سال ۳۰۶۱۲ میلیون کیلو وات ساعت از فروش داخلی انرژی برق در اختیار حدود ۳۸ میلیون و ۶۱۹ هزار مشترک قرار گرفته که مقدار برق فروخته شده حدود ۵/۴ درصد افزایش و تعداد مشترکین برق نسبت به سال گذشته حدود ۲/۷ درصد افزایش داشته است.

از تعداد کل مشترکین برق در سال ۱۴۰۰، ۸۰/۰ درصد مشترکین خانگی، ۴/۸ درصد عمومی، ۱/۳ درصد کشاورزی و ۰/۷ درصد صنعتی بوده‌اند. همچنین در این سال ۳۲/۱ درصد از برق فروخته‌شده صرف مصارف خانگی، ۳۵/۹ درصد صنعتی، ۱۴/۳ درصد کشاورزی، ۸/۶ درصد عمومی و ۱/۶ درصد روشنایی معابر شده است.

در پایان سال ۱۴۰۰، تعداد ۵۸۰۰۵ روستا (بیش از ۴/۵ میلیون خانوار روستایی) دارای برق بوده‌اند که نسبت به سال قبل ۰/۱ درصد افزایش داشته است.

**خط فوق توزیع نیروی برق:** مجموعه‌ای از رساناها، مقره‌ها و دیگر تجهیزات جانبی که برای انتقال مقادیر بالای برق با ولتاژ بالا (۶۳، ۶۶ و ۱۳۲ کیلوولت)، در مسیرهای طولانی در میان نقاط مبدا (نیروگاه‌ها و یا پست‌های برق) و گیرندگان آن به کار گرفته می‌شوند.

**مشترک برق:** شخص حقوقی یا حقیقی که براساس آئین‌نامه‌های مورد عمل شرکت برق انشعاب یا انشعابات مورد تقاضایش برقرار و شماره اشتراک به وی اختصاص یافته است.

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

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

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

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

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

**شبکه انتقال و فوق توزیع برق:** یک سری به هم پیوسته از پست-ها، خطوط، کابل‌ها و سایر تجهیزات الکتریکی به منظور انتقال انرژی از نیروگاه‌ها یا پست‌های فشار قوی به مصرف‌کننده نهایی در سطوح ولتاژ ۶۳ کیلوولت و بالاتر.

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

### گزیده اطلاعات

در سال آبی ۱۴۰۰-۱۳۹۹، میزان تخلیه سالانه منابع آب زیرزمینی حدود ۵۵۶۰۷ میلیون متر مکعب بوده است. که نسبت به سال آبی ۱۳۹۹-۱۳۹۸، ۱۴/۶ درصد کاهش داشته است. شایان ذکر است که از میان ۶ حوضه آبریز اصلی، فلات

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

چاه نیمه عمیق		چاه عمیق		کل تخلیه	سال آبی و حوضه آبریز اصلی
تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد		
۱۳۱۲۱	۴۶۰۱۲۴	۳۵۷۸۵	۱۶۴۷۱۴	۷۹۱۹۶	۱۳۸۵-۱۳۸۶
۱۲۳۱۱	۵۶۷۸۹۸	۳۴۸۷۲	۱۹۵۷۶۶	۶۴۵۲۳	۱۳۹۰-۱۳۹۱
۱۲۴۸۵	۵۹۴۹۶۸	۳۲۹۹۸	۲۱۰۶۸۹	۶۰۵۹۲	۱۳۹۵-۱۳۹۶
۱۲۱۰۴	۶۰۴۴۵۵	۳۲۴۰۳	۲۰۹۹۳۵	۵۸۶۸۸	۱۳۹۶-۱۳۹۷
۱۱۹۴۶	۶۲۷۲۶۹	۳۲۱۵۷	۲۲۱۰۶۷	۶۲۶۸۴	۱۳۹۷-۱۳۹۸
۱۲۱۶۲	۶۵۱۰۸۳	۳۱۹۰۲	۲۰۶۳۲۷	۶۵۱۱۵	۱۳۹۸-۱۳۹۹
<b>۱۲۱۲۳</b>	<b>۶۷۵۹۹۷</b>	<b>۲۹۳۴۹</b>	<b>۲۰۹۳۰۰</b>	<b>۵۵۶۰۷</b>	<b>۱۳۹۹-۱۴۰۰</b>
۱۸۲۵	۲۵۱۵۴۷	۲۲۰۸	۳۶۶۶۹	۶۷۹۹	دریای خزر
۴۳۰۷	۱۲۶۷۴۷	۶۶۷۹	۴۵۸۵۴	۱۷۵۶۸	خلیج فارس و دریای عمان
۱۳۴۹	۱۳۱۹۷۸	۹۱۸	۱۰۰۵۴	۲۸۶۱	دریاچه ارومیه
۴۱۹۷	۱۵۲۵۲۹	۱۷۷۱۹	۱۰۸۹۰۰	۲۵۵۱۵	فلات مرکزی
۳۳۷	۸۷۳۰	۵۲۴	۱۹۴۷	۱۱۵۳	مرزی شرقی
۱۰۸	۴۴۶۶	۱۳۰۱	۵۸۷۶	۱۷۱۱	قره قوم

چشمه		قنات		سال آبی و حوضه آبریز اصلی
تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	
۲۲۹۱۴	۱۲۴۴۴۳	۷۳۷۵	۳۷۱۹۷	۱۳۸۵-۱۳۸۶
۱۲۵۸۸	۱۷۳۸۲۵	۴۷۵۲	۴۱۱۰۹	۱۳۹۰-۱۳۹۱
۱۰۵۹۵	۱۷۳۴۵۲	۴۵۱۵	۴۱۰۱۱	۱۳۹۵-۱۳۹۶
۹۶۹۶	۱۷۵۲۴۴	۴۴۸۵	۴۱۲۶۱	۱۳۹۶-۱۳۹۷
۱۴۴۳۹	۱۶۹۰۴۸	۴۴۰۵	۴۱۴۵۷	۱۳۹۷-۱۳۹۸
۱۶۵۱۷	۲۳۰۵۱۹	۴۵۳۴	۴۴۱۷۴	۱۳۹۸-۱۳۹۹
<b>۱۰۲۷۲</b>	<b>۱۹۷۱۴۷</b>	<b>۳۸۶۳</b>	<b>۴۳۶۰۸</b>	<b>۱۳۹۹-۱۴۰۰</b>
۲۴۸۱	۷۹۷۱۵	۲۸۵	۲۵۳۴	دریای خزر
۶۰۱۰	۶۰۹۱۸	۵۷۲	۵۸۴۲	خلیج فارس و دریای عمان
۳۷۰	۱۸۵۰۷	۲۲۴	۲۲۳۴	دریاچه ارومیه
۱۲۳۱	۳۳۹۲۴	۲۳۶۸	۲۷۶۹۲	فلات مرکزی
۳۳	۲۵۵۵	۲۵۹	۳۳۴۲	مرزی شرقی
۱۴۷	۱۵۲۸	۱۵۵	۱۹۶۴	قره قوم

(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 اطلاعات و داده‌های آب کشور.

۹-۲- منابع آب‌های زیرزمینی و مقدار تخلیه سالانه<sup>(۱)</sup> آن بر حسب شرکت‌های آب منطقه‌ای: سال آبی ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹

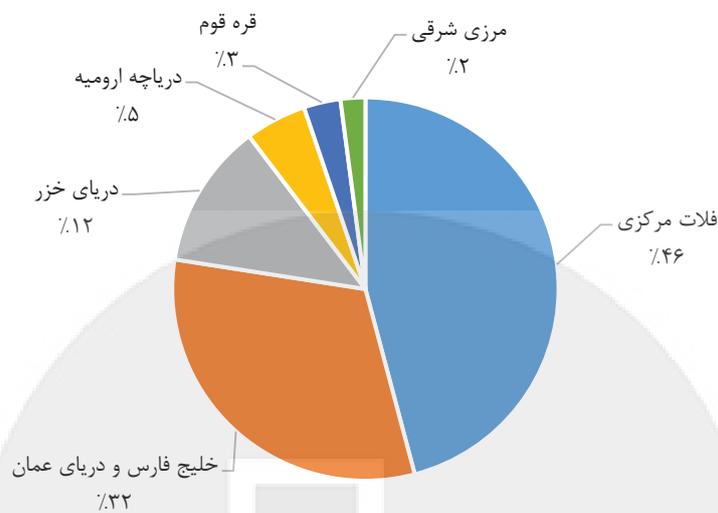
(میلیون متر مکعب)

استان	کل تخلیه	چاه عمیق		چاه نیمه عمیق		قنات		چشمه	
		تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه
جمع	۵۵۶۰۷	۲۰۹۳۰۰	۲۹۳۴۹	۶۷۵۹۹۷	۱۲۱۲۳	۴۳۶۰۸	۳۸۶۳	۱۹۷۱۴۷	۱۰۲۷۲
آذربایجان شرقی	۱۷۹۰	۷۶۰۰	۷۰۳	۶۳۴۸۶	۵۱۷	۲۱۸۴	۳۳۱	۵۵۰۰	۲۴۰
آذربایجان غربی	۱۶۱۵	۳۶۷۵	۴۰۶	۸۰۴۴۱	۹۵۱	۴۵۳	۲۲	۷۳۹۱	۲۳۶
اردبیل	۴۱۰	۱۲۲۶	۹۹	۴۵۴۶	۱۲۲	۲۴۴	۱۹	۴۷۸۴	۱۶۹
اصفهان	۳۲۸۱	۲۳۵۲۱	۱۷۱۹	۳۷۶۳۲	۵۷۰	۴۱۶۷	۲۶۳	۱۰۸۹۰	۷۲۹
البرز	۹۱۳	۸۰۶۱	۷۱۸	۱۱۹۱۷	۸۸	۱۷۱	۱۰	۲۸۵۸	۹۷
ایلام	۵۵۳	۱۵۳۲	۲۷۰	۷۳۶	۱۰	۷	۱	۱۳۱۰	۲۷۳
بوشهر	۴۲۵	۲۴۱۲	۱۳۶	۱۲۹۵۸	۲۵۵	۵۴	۶	۲۱۳	۲۸
تهران	۲۲۸۴	۱۱۹۵۸	۲۰۲۵	۳۲۶۰۲	۱۷۹	۵۶۷	۵۸	۴۰۴۵	۱۱
چهار محال و بختیاری	۱۴۳۶	۲۲۳۷	۳۹۵	۱۷۶۷	۱۵۰	۱۰۱۱	۵۸	۴۷۶۰	۸۳۳
خراسان جنوبی	۹۰۳	۲۵۵۲	۵۹۰	۱۲۰۳	۶۸	۶۹۲۸	۲۰۸	۲۸۳۴	۳۷
خراسان رضوی	۴۲۴۴	۱۳۶۷۶	۳۲۸۷	۹۹۹۰	۱۹۲	۶۶۹۲	۴۷۲	۶۵۵۲	۲۹۳
خراسان شمالی	۸۴۵	۲۰۰۱	۳۳۰	۴۸۹۸	۸۱	۶۴۳	۸۳	۲۹۷۵	۳۵۰
خوزستان	۲۱۱۳	۵۳۴۱	۱۳۶۴	۸۲۰۶	۳۸۸	۲۷	۸	۱۳۹۳	۳۵۳
زنجان	۱۲۰۲	۳۸۴۳	۳۸۱	۲۱۰۲۵	۵۶۶	۶۷۳	۴۸	۸۴۶۹	۲۰۸
سمنان	۸۱۹	۳۱۴۰	۵۰۳	۱۳۶۱	۲۴	۷۷۷	۸۲	۱۵۶۶	۲۱۱
سیستان و بلوچستان	۱۹۸۲	۱۴۴۶	۳۷۵	۱۷۵۳۰	۱۱۸۹	۱۲۸۲	۳۷۷	۸۹۷	۴۱
فارس	۶۳۵۰	۳۱۹۱۶	۳۰۰۴	۶۱۸۶۵	۲۳۷۱	۲۳۷۱	۲۳۰	۳۴۴۵	۷۴۵
قزوین	۱۵۵۵	۵۰۳۵	۱۲۹۴	۵۶۹۶	۵۸	۳۴۷	۴۲	۱۵۷۰۱	۱۶۰
قم	۶۱۱	۱۳۷۹	۴۵۶	۵۱۸۴	۴۳	۹۰۱	۹۴	۱۶۸۶	۱۸
کردستان	۱۰۶۳	۲۷۶۹	۳۵۹	۱۶۱۴۵	۱۸۲	۵۱۹	۲۴	۳۸۷۲۸	۴۹۹
کرمان	۶۴۰۰	۱۶۰۴۶	۴۴۹۶	۱۸۵۳۹	۱۳۳۸	۲۳۹۶	۴۵۶	۱۵۹۶	۱۱۰
کرمانشاه	۲۳۵۵	۷۷۶۳	۷۷۴	۸۴۹۱	۳۷۷	۵۱۱	۶۱	۱۰۲۵۰	۱۱۴۳
کهگیلویه و بویراحمد	۱۴۸۷	۱۱۸۰	۶۴	۳۴۲۸	۴۴	۸۷	۷	۶۵۴۵	۱۳۷۲
گلستان	۶۹۰	۱۰۰۷۶	۳۳۹	۲۹۶۸۱	۲۱۶	۳۵۴	۱۱	۶۱۶۱	۱۲۵
گیلان	۸۶۳	۱۱۶۸	۱۹۱	۵۴۱۲۰	۲۶۹	۱	۰	۱۵۷۸۲	۴۰۳
لرستان	۹۹۱	۳۳۴۵	۴۸۴	۳۹۱۰	۱۴۸	۱۱۷۶	۳۱	۵۶۹۲	۳۲۹
مازندران	۱۴۷۰	۱۴۹۳۲	۴۸۶	۱۱۵۷۹۶	۳۰۵	۲۸	۶	۱۴۳۹۶	۶۷۳
مرکزی	۲۶۸۳	۷۰۲۲	۱۷۵۳	۶۸۵۸	۳۱۷	۳۸۷۲	۴۵۲	۲۹۹۱	۱۶۲
هرمزگان	۱۲۳۱	۲۴۳۸	۳۹۶	۲۶۹۵۰	۶۷۴	۱۹۵	۳۳	۷۵۰	۱۲۸
همدان	۲۱۵۴	۶۸۴۴	۱۲۶۷	۷۹۲۶	۳۷۴	۲۳۴۳	۲۴۳	۶۵۹۲	۲۶۹
یزد	۸۸۸	۳۱۶۶	۶۷۷	۱۱۱۰	۵۷	۲۶۲۷	۱۲۸	۳۹۵	۲۶

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

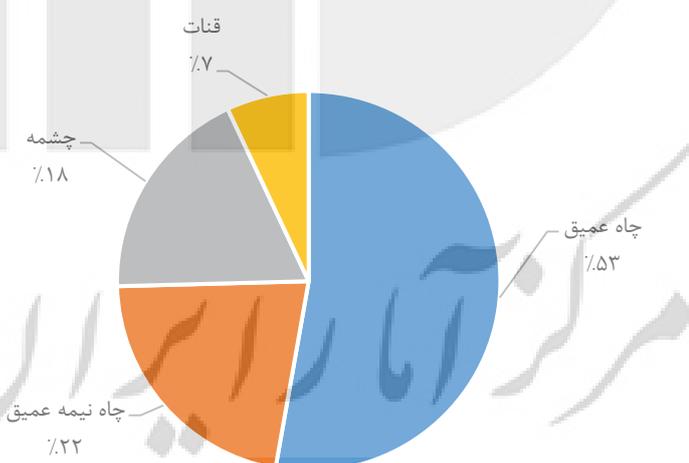
ماخذ- وزارت نیرو. شرکت مدیریت منابع آب ایران. دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور.

۹-۱- تخلیه سالانه آب از حوضه‌های آبریز اصلی: ۱۳۹۹-۱۴۰۰



مبنا: جدول ۹-۱

۹-۲- تخلیه سالانه آب از منابع زیرزمینی: ۱۳۹۹-۱۴۰۰



مبنا: جدول ۹-۱

۹-۳- بیلان آب سدهای مخزنی بزرگ<sup>(۱)</sup> بر حسب شرکت‌های آب منطقه‌ای (میلیون متر مکعب)

سال و سدهای مخزنی	آب ورودی <sup>(۲)</sup>	آب خروجی <sup>(۳)</sup>			مصارف آب <sup>(۳)</sup>				
		جمع	از مجاری توربین‌ها برای تولید برق	سایر <sup>(۴)</sup>	جمع	کشاورزی	شرب	صنعت	سایر <sup>(۵)</sup>
۱۳۸۵	۵۰۸۷۲	۵۴۷۱۶	۴۴۹۱۳	۹۸۰۳	۱۷۱۵۷	۱۳۲۲۳	۲۲۷۶	۵۸۹	۱۰۵۹
۱۳۹۰	۳۳۷۴۰	۳۲۸۲۲	۱۷۱۲۲	۱۵۷۰۰	۲۵۶۷۵	۱۶۱۷۵	۲۲۲۶	۸۵۵	۶۴۱۹
۱۳۹۵	۴۰۶۹۵	۳۹۸۱۶	۴۹۲۶۸	-	۳۰۳۰۱	۱۹۶۹۴	۳۱۸۲	۷۰۰	۶۷۲۴
۱۳۹۶	۳۳۷۹۶	۳۷۲۵۱	۴۶۹۹۴	-	۲۸۶۰۸	۱۹۶۵۵	۳۲۰۲	۶۹۸	۵۱۰۶
۱۳۹۷	۴۶۳۸۲	۳۷۸۸۸	۴۸۰۵۱	۱۷۵۵۸	۲۹۳۴۷	۱۴۲۳۶	۳۰۸۶	۶۷۶	۱۱۳۴۹
۱۳۹۸	۸۰۱۷۰	۸۰۵۲۷	۸۹۱۵۷	۴۷۳۸۵	۵۶۳۵۸	۲۴۶۳۲	۳۴۴۲	۷۱۳	۲۷۵۷۱
۱۳۹۹	۴۸۳۶۶	۵۱۲۸۱	۶۴۳۲۰	۲۱۸۸۷	۴۱۲۵۴	۲۴۵۹۲	۳۶۲۴	۷۲۹	۱۲۳۰۹
۱۴۰۰	۸۱۱۲۶	۱۴۳۰۲۵	۱۰۶۲۹۳	۹۷۰۳	۲۵۰۲۷	۱۴۵۹۳	۳۷۱۶	۶۸۱	۶۰۴۸
آذربایجان شرقی	۶۱۳۵	۶۱۴۷	۵۹۱۹	۲۲۹	۱۴۶۵	۱۲۴۷	۵۴	۱۰	۱۵۲
ارس <sup>(۶)</sup>	۲۸۰۲	۲۷۸۵	۲۶۲۰	۱۶۵	۹۷۱	۹۷۱	۰	۰	۰
ستارخان اهر	۴۲	۴۳	۳۹	۴	۳۹	۱۵	۱۳	۴	۷
سهند	۱۳۴	۱۳۹	۱۲۳	۱۶	۹۲	۱۶	۴	۰	۷۲
زنوز	۵	۴	۳	۱	۰	۰	۰	۰	//
آیدوغموش	۶۵	۶۱	۵۶	۶	۵۶	۴۷	۰	۰	۹
ارسیاران	۸	۸	۷	۱	۷	۷	۰	۰	۰
خداآفرین	۲۹۰۹	۲۹۴۰	۲۹۱۳	۲۷	۰	۰	۰	۰	۰
علویان	۷۳	۷۱	۶۹	۲	۶۹	۴۱	۱۶	۶	۶
نهند	۲۱	۲۶	۲۴	۲	۲۴	//	۲۱	۰	۲
تاجیار سراب	۶	۲	۲	//	۲	۲	۰	//	۰
کرد کندی	۶	۶	۵	۱	۵	۵	۰	۰	۰
قلعه چای	۳۰	۳۱	۳۰	۱	۳۰	۲۷	۰	۰	۳
کلکان	۳۲	۲۸	۲۷	۱	۱۷۰	۱۱۶	۰	۰	۵۳
گلفرج	۲	۳	۱	۲	۰	۰	۰	۰	۰
آذربایجان غربی	۲۹۱۷	۲۷۲۳	۹۹۱	۱۷۳۲	۱۶۷۹	۶۶۸	۳۰۵	۸	۶۹۶
بارون	۴۰	۴۰	۰	۴۰	۳۵	۲۳	۱۲	۰	//
شهید قنبری	۲۵	۲۵	۰	۲۵	۲۲	۲۲	۰	۰	۰
ارس ۲	۹	۶	۰	۶	۵	۵	۰	۰	۰
آغ چای	۷۲	۱۰۰	۰	۱۰۰	۹۴	۸۶	۰	۰	۸
بوکان <sup>(۶)</sup>	۱۱۷۴	۱۰۸۶	۰	۱۰۸۶	۱۰۳۳	۲۷۰	۱۸۷	۳	۵۷۲
شهر چای	۱۳۹	۱۴۹	۰	۱۴۹	۱۴۲	۵۰	۶۴	۰	۲۸
مهاباد	۲۰۴	۱۹۲	۱۳۲	۶۰	۱۸۲	۱۰۰	۱۹	۱	۶۳
حسنلو	۳۹	۳۵	۰	۳۵	۲۲	۱۵	۰	۰	۷
دریک سلماس	۹	۹	۰	۹	۸	۸	۰	۰	//
زولا	۴۳	۵۰	۰	۵۰	۴۸	۲۸	۱۲	۰	۷
قیقاج	۲۰	۱۹	۰	۱۹	۱۷	۱۷	۰	۰	۰
ساروق	۲۰	۱۳	۰	۱۳	۱۲	۳	۷	۰	۲
سیلوه	۱۳۷	۱۲۰	۰	۱۲۰	۵۴	۴۱	۰	۴	۹
سردشت	۹۸۰	۸۷۶	۸۵۹	۱۷	۴	۰	۴	۰	۰
کرم آباد	۶	۳	۰	۳	//	//	۰	۰	۰
اردبیل	۱۸۱	۱۶۳	۰	۱۶۳	۱۴۵	۷۰	۴۷	۰	۲۷
قوریچای	۵	۵	۰	۵	۴	۴	۰	۰	۰
گیلارلو	//	۱	۰	۱	//	//	۰	۰	۰
مقدس اردبیلی	۹	۷	۰	۷	۳	۲	۰	۰	۱

۹-۳- بیلان آب سدهای مخزنی بزرگ<sup>(۱)</sup> بر حسب شرکت‌های آب منطقه‌ای (دنباله)

مصارف آب <sup>(۲)</sup>					آب خروجی <sup>(۳)</sup>			آب ورودی <sup>(۳)</sup>	سال و سدهای مخزنی
سایر <sup>(۵)</sup>	صنعت	شرب	کشاورزی	جمع	سایر <sup>(۴)</sup>	از مجاری توربین‌ها برای تولید برق	جمع		
//	۰	۰	۳	۴	۱۲	۰	۱۲	۱۲	سقزچی.....
۱	۰	۴۵	۱۰	۵۶	۵۷	۰	۵۷	۵۹	یامچی.....
۱	۰	۰	۳۴	۳۵	۳۸	۰	۳۸	۴۲	بفراگرد.....
۱۹	۰	۰	۱۵	۳۴	۳۴	۰	۳۴	۳۹	تازه کند.....
۰	۰	۲	۱	۲	۲	۰	۲	۵	احمدبیگلو.....
۱۲	۵۰	۳۹۶	۴۹۲	۱۰۲۱	۳۴۶	۱۶۵	۱۲۱۳	۱۱۶۶	<b>اصفهان</b> .....
۰	۰	۰	۸	۸	۱۰	۰	۱۰	۱۰	حنا.....
//	۰	۰	۴	۴	۶	۰	۷	۱۱	قره آقاچ.....
۷۷	۵۰	۳۹۶	۴۶۹	۹۹۲	۱۵۷	۱۶۵	۱۰۲۲	۹۷۰	زاینده‌رود <sup>(۶)</sup> .....
۱	۰	۰	۰	۱	۱۵۵	۰	۱۵۵	۱۵۶	گلپایگان <sup>(۶)</sup> .....
//	۰	۰	۶	۷	۸	۰	۸	۸	خمیران.....
۰	۰	۰	۲	۲	۳	۰	۳	۲	آغچه.....
۲	۰	۰	۲	۴	۳	۰	۴	۵	کمانه.....
۲	//	۰	۱	۳	۴	۰	۴	۴	باغکل خوانسار.....
۳۱	۳	۲۲	۹۱	۱۵۵	۱۷۳	۰	۱۷۳	۹۳	<b>ایلام</b> .....
۱۰	۰	۲۲	۰	۳۲	۳۲	۰	۳۲	۱۴	ایلام.....
۱۶	۰	۰	۹۴	۱۱۰	۱۲۷	۰	۱۲۷	۶۹	دوبرج.....
۴	۰	۰	۵	۹	۱۰	۰	۱۰	۶	کنگیر.....
۱	۳	۰	۰	۴	۵	۰	۵	۴	گللال.....
۲۷	۰	۰	۱۳۴	۱۶۱	۲۰۹	۰	۲۰۹	۱۷۱	<b>بوشهر</b> .....
۲۷	۰	//	۱۳۴	۱۶۱	۲۰۹	۰	۲۰۹	۱۷۸	رئیسعلی دلواری.....
۵۱	۱۱	۱۶۶	۳۱۳	۱۳۱۸	۰	۹۰۵	۹۰۵	۱۲۱۹	<b>تهران</b> .....
۲	۰	۱۵۹	۷۸	۲۳۹	۰	۱۲۲	۱۲۲	۳۳۸	لار.....
۰	//	۱۴۵	۱۹۴	۳۳۹	۰	۲۶۳	۲۶۳	۲۵۸	طالقان <sup>(۶)</sup> .....
۲۲	۰	۲۹۲	۶۲	۳۷۶	۰	۳۳۸	۳۳۸	۳۱۱	کرج <sup>(۶)</sup> .....
۳۵	۱	۱۴۶	۰	۱۸۱	۰	۱۸۱	۱۸۱	۱۸۸	لتیان.....
//	۱۰	۱۲۴	۴۹	۱۸۳	۰	۰	۰	۱۲۴	ماملو.....
۳	۲	۰	۱۶	۳۱	۰	۰	۳۳	۲۹	<b>چهارمحال و بختیاری</b> .....
۳	۲	۰	۱۴	۱۹	۰	۰	۱۹	۲۵	چغاخور.....
۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۲	۲	ناغان.....
۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۲	۲	سورک.....
۱	۰	۲	۸	۱۱	۰	۰	۱۴	۱۲	<b>خراسان جنوبی</b> .....
۰	۰	۰	//	//	۰	۰	۱	۱	کریت.....
۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	//	دره بید.....
//	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	پارسا.....
//	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۲	۲	فرخی.....
۰	۰	۲	۳	۵	۰	۰	۵	۵	نهرین.....
//	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	حاجی آباد.....
//	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۳	۱	اسدیه.....
۵۵	۳	۹۷	۴۳	۱۹۱	۲۷۶	۰	۲۷۶	۱۶۹	<b>خراسان رضوی</b> .....
۳	۰	۳	۵	۱۱	۱۵	۰	۱۵	۱۱	تبارک آباد.....
۰	۰	۰	۳	۴	۶	۰	۶	۲	شهید یعقوبی.....
۰	۰	۰	۲	۲	۲	۰	۲	۴	سنگرد.....

۳-۹- بیلان آب سدهای مخزنی بزرگ<sup>(۱)</sup> بر حسب شرکت‌های آب منطقه‌ای (دنباله)

(میلیون متر مکعب)

مصارف آب <sup>(۳)</sup>					آب خروجی <sup>(۲)</sup>			آب ورودی <sup>(۲)</sup>	سال و سدهای مخزنی
سایر <sup>(۵)</sup>	صنعت	شرب	کشاورزی	جمع	سایر <sup>(۴)</sup>	از مجاری توربین‌ها برای تولید برق	جمع		
۰	۰	۰	//	//	۳	۰	۳	۴	کمايستان .....
۰	۰	۰	۲	۲	۵	۰	۵	۵	يام .....
۴۹	۰	۸۲	۰	۱۳۱	۱۷۸	۰	۱۷۸	۷۳	دوستی <sup>(۹)</sup> .....
//	۰	۶	//	۷	۷	۰	۷	۲	طرق .....
۲	۰	۲	۴	۷	۷	۰	۷	۷	کارده .....
۰	۰	۰	۱	۱	۲	۰	۲	۲	دهقان تايباد .....
۰	۰	۰	۴	۴	۵	۰	۵	۵	فریمان .....
۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	//	زاوین کلات .....
-	-	-	-	-	-	-	-	-	چالی دره .....
۰	۰	۰	۲	۲	۶	۰	۶	۷	دولت آباد .....
۰	۰	۰	۳	۳	۳	۰	۳	۵	درونگر .....
۰	۰	۰	۵	۵	۵	۰	۵	۱۰	سده خواف .....
۰	۱	۵	۵	۱۰	۱۰	۰	۱۰	۱۱	ارداک چناران .....
//	۰	۰	۲	۲	۷	۰	۷	۱۰	قره تیکان .....
//	۰	۰	۴	۴	۷	۰	۷	۷	چپچه .....
۰	۲	//	۰	۳	۷	۰	۷	۴	بار .....
-	-	-	-	-	-	-	-	-	ایبورد .....
-	-	-	-	-	-	-	-	-	دهن قلعه .....
۱۲	۰	۱۹	۳۶	۶۷	۷۶	۰	۷۶	۶۱	خراسان شمالی .....
۶	۰	۲	۳	۱۱	۱۱	۰	۱۱	۱۱	بیدواز .....
۴	۰	۱	۷	۱۲	۱۴	۰	۱۴	۸	بارزو .....
۲	۰	۱۵	۲۲	۴۰	۴۴	۰	۴۴	۳۸	شیرین دره .....
۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	چری .....
۰	۰	۰	//	//	//	۰	//	//	گلول .....
۰	۰	۰	۲	۲	۳	۰	۳	۱	سومبار .....
۰	۰	۰	۱	۱	۲	۰	۲	۱	قزل داش .....
۳۸۸۱	۵۵۶	۱۱۰۸	۹۴۱۴	۱۴۹۵۹	۳۳۰۵	۳۱۳۹۶	۶۱۳۴۲	۶۱۵۷۲	خوزستان .....
۹۹۴	۱۶	۶۹۶	۱۵۱۴	۳۲۲۰	۱۴۸۹	۱۶۹۷	۳۱۸۶	۱۸۱۵	کرخه <sup>(۶)</sup> .....
۷۶۵	۴۳	۳۰	۲۴۰۷	۳۲۴۴	۷۱	۳۲۴۴	۳۳۱۵	۳۵۷۶	دز .....
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۶۶	۵۷۵۰	۵۸۱۶	۶۱۰۲	شهید عباسپور <sup>(۱۰)</sup> .....
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۳۷۶	۳۸۷۸	۴۲۵۴	۴۸۲۱	کارون ۳ <sup>(۱۰)</sup> .....
۱۴۳	۲۴	۲۴	۸۰۸	۹۹۹	۱۷۱	۸۵۵	۱۰۲۶	۱۰۱۳	مارون .....
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۱۲	۶۰۴۰	۶۰۵۲	۶۴۵۵	مسجد سلیمان .....
۱۹۷۰	۴۷۳	۳۵۸	۴۶۰۱	۷۴۰۲	۲۰۵	۷۳۴۵	۷۵۵۰	۷۰۱۰	گتوند علیا <sup>(۱۰)</sup> .....
۱۰	۰	۰	۸۵	۹۴	۹۵	۰	۹۵	۹۳	جره .....
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۷۶۵	۲۰۵	۹۷۰	۸۰۸	سیمره <sup>(۷)</sup> .....
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۵۵	۲۳۸۲	۲۹۰۷۸	۲۹۸۷۹	کارون ۴ <sup>(۱۰ و ۱۱)</sup> .....
۷	۰	۲۸	۱۷	۵۲	۷۴	۰	۷۴	۳۴	زنجان .....
//	۰	۲۱	//	۲۲	۲۴	۰	۲۴	۵	تهم .....
//	۰	۰	۱۵	۱۵	۲۰	۰	۲۰	۶	گلابر .....
//	۰	۷	۲	۹	۹	۰	۹	۸	کینه‌ورس .....
۶	۰	۰	//	۶	۲۰	۰	۲۰	۱۶	تالوار .....

۹-۳- بیان آب سدهای مخزنی بزرگ<sup>(۱)</sup> بر حسب شرکت‌های آب منطقه‌ای (دنباله)

سال و سدهای مخزنی	آب ورودی <sup>(۳)</sup>	آب خروجی <sup>(۲)</sup>			مصارف آب <sup>(۳)</sup>			
		جمع	از مجاری توربین‌ها برای تولید برق	سایر <sup>(۴)</sup>	جمع	کشاورزی	شرب	صنعت
سمنان	۲۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کالپوش	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
دامغان	۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مجن	۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سیستان و بلوچستان	۲۰۲	۱۶۴	۰	۱۶۴	۱۶	۴۷	۲۵	۱۴
ماشکد علیا	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
چاه نیمه ۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
پیشین	۹۵	۸۴	۰	۸۴	۶۴	۴۷	۸	۹
شی کلک	۲۲	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۱
زیردان	۷۸	۷۲	۰	۷۲	۱۵	۰	۱۰	۵
خیرآباد	۸	۷	۰	۷	۴	۰	۴	۰
چاه نیمه ۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
چاه نیمه ۱ و ۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
فارس	۶۳۱	۶۲۵۰۹	۰	۶۱۹۲۳	۵۱۶	۱۱۱	۹۹	۷۹
سلمان فارسی	۱۵۵	۲۲۶	۰	۰	۱۴۵	۷۴	۲۷	۴۵
تنگاب	۱۸	۱۹	۰	۰	۵	۰	//	۵
رودبال داراب	۴۴	۷۲	۰	۰	۲۱	۳	۱۶	۳
درود زن	۳۰۵	۱۲۵	۰	۰	۷۲	۰	۵۶	۲
ایزدخواست	۱	۳	۰	۰	۲	۲	۰	۰
ملاصدرا	۱۰۵	۶۲۰۵۶	۰	۶۱۹۲۳	۱۳۳	۳۰	۰	۲۴
سیوند	//	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
چشمه عاشق	۳	۸	۰	۰	۲	۲	۰	۰
قم	۱۴	۴۴	۰	۰	۳۲	۱۶	۱۶	۰
پانزده خرداد	۱۴	۴۴	۰	۰	۳۲	۱۶	۱۶	۰
کوچری <sup>(۸)</sup>	-	-	۰	۰	-	-	-	-
کردستان	۴۲۰	۳۶۸	۰	۰	۱۴۱	۱۸	۱۶	۲۰۱
سورال	۳	۵	۰	۰	۶	۴	۰	۱
سنگ سیاه	۱	۵	۰	۰	۲	۱	۰	۱
قشلاق	۶۶	۸۸	۰	۰	۷۸	۹	۵۶	۱۱
زریوار	۴۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
بانه	۷	۵	۰	۰	۵	۰	۴	۱
آزاد	-	-	۰	۰	-	-	-	-
گاران	۶۲	۶۱	۰	۰	۱۷	۰	۲	۱۵
زیویه	۶	۵	۰	۰	۴	۰	۰	۱
سیازاخ	۸۲	۶۳	۰	۰	۶۳	۰	۶	۵۷
چراغ ویس	۱۳۸	۱۲۹	۰	۰	۱۲۴	۰	۱۳	۱۱۱
عباس آباد کیله	۱۲	۷	۰	۰	۷	۰	۵	۲
قوچم	-	-	۰	۰	-	-	-	-
کرمان	۲۴۰	۲۲۹	۴۵	۴۵	۱۸۴	۱۱۷	۱۴	۶۴
جیرفت	۱۰۵	۱۰۰	۴۵	۴۵	۵۴	۸۵	۵۸	۲۷
تنگوئیه	۶	۱۳	۰	۰	۱۳	۲	۸	۰
نسا	۱۲۱	۱۰۲	۰	۰	۱۰۲	۵۵	۰	۳۵
شهید سلیمانی	۷	۱۴	۰	۰	۱۴	۲	۶	۲

۹-۳- بیلان آب سدهای مخزنی بزرگ<sup>(۱)</sup> بر حسب شرکت‌های آب منطقه‌ای (دنباله)

(میلیون متر مکعب)

سال و سدهای مخزنی	آب ورودی <sup>(۲)</sup>	آب خروجی <sup>(۳)</sup>			مصارف آب <sup>(۳)</sup>				
		جمع	از مجاری توربین‌ها برای تولید برق	سایر <sup>(۴)</sup>	جمع	کشاورزی	شرب	صنعت	سایر <sup>(۵)</sup>
کرمانشاه	***	***	***	***	۲۵۵	۱۷۷	۴۸	۰	۳۰
گاوشان <sup>(۶)</sup>	...	...	...	...	۹۸	۴۶	۴۷	۰	۴
سلیمان شاه	...	...	...	...	۱۶	۱۱	۱	۰	۴
گیلانغرب	...	...	...	...	۲	۲	۰	۰	۰
شیان	...	...	...	...	۲	۲	۰	۰	۰
آزادی	...	...	...	...	۱۳	۸	۰	۰	۵
زاگرس	...	...	...	...	۳۸	۳۸	۰	۰	//
تنگ حمام	...	...	...	...	۱۳	۱۰	۰	۰	۳
داریان	-	-	-	-	-	-	-	-	-
سراب گیلانغرب	...	...	...	...	۸	۷	۰	۰	//
زمکان	...	...	...	...	۸	۳	۰	۰	۵
جامیشان	...	...	...	...	۳	۳	۰	۰	۱
شرفشاه	...	...	...	...	۵۴	۴۷	۰	۰	۸
ازگله	-	-	-	-	-	-	-	-	-
کهگیلویه و بویراحمد	۳۳۲	۳۴۷	۰	۳۴۲	۳۲۱	۶۲	۱۶۷	۳	۱۹
کوثر <sup>(۶)</sup>	۳۲۶	۳۴۲	۰	۳۴۲	۳۱۶	۶۰	۱۶۷	۳	۸۶
شاه قاسم	۶	۵	۰	۰	۵	۲	۰	۰	۳
گلستان	۱۲۲	۰	۰	۰	۱۳۰	۷۸	۰	۰	۴۴
وشمگیر	۲۷	۰	۰	۰	۲۵	۲۵	۰	۰	۲
گلستان	۴۸	۰	۰	۰	۴۸	۲۳	۰	۰	۲۵
آلاگل	۲	۰	۰	۰	۲	۰	۰	۰	۲
بوستان	۲۳	۰	۰	۰	۲۳	۱۲	۰	۰	۱۱
نومل (کوثر)	۵	۰	۰	۰	۵	۵	۰	۰	//
دانشمند	۲	۰	۰	۰	۲	۱	۰	۰	۱
نگارستان	۱۵	۰	۰	۰	۱۵	۱۲	۰	۰	۳
گیلان	۱۰۱۷	۱۵۱۵	۱۱۸۵	۳۳۰	۱۵۱۵	۹۵۹	۱۳۶	۹	۴۱۱
سفید رود	۸۵۹	۱۳۶۱	۱۰۴۱	۳۲۰	۱۳۶۱	۹۴۵	۱۸	۹	۳۸۹
شهر بیجار	۱۵۸	۱۵۴	۱۴۴	۱۰	۱۵۴	۱۴	۱۱۸	۰	۲۲
لرستان	۴۶	۵۱	۰	۵۱	۵۱	۴۲	۰	۰	۹
مروک	۱۰	۹	۰	۹	۹	۸	۰	۰	۱
تنگ هاله	//	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰
کزنار	//	//	۰	//	//	//	۰	۰	//
خان آباد	۸	۸	۰	۸	۸	۸	۰	۰	۱
ایوشان	۲۵	۱۴	۰	۱۴	۱۴	۱۳	۰	۰	//
حوضیان	۳	۱۹	۰	۱۹	۱۹	۱۲	۰	۰	۷
رودبار	-	-	-	-	-	-	-	-	-
مازندران	۴۱۳	۴۴۷	۱۵۲	۲۹۵	۴۲۹	۲۵۴	۶۲	۰	۱۱۱
شهید رجایی	۱۵۶	۱۹۹	۱۵۲	۴۷	۱۹۷	۱۴۶	۳۲	۰	۱۹
شیاده	۵	۳	۰	۳	۳	۳	۰	۰	۰
برنجستانک	۱۰	۹	۰	۹	۹	۲	۰	۰	۶
میجران	۲۵	۲۵	۰	۲۵	۲۲	۵	۱۲	۰	۵

۹-۳- بیان آب سدهای مخزنی بزرگ<sup>(۱)</sup> بر حسب شرکت‌های آب منطقه‌ای (دنباله)

مصارف آب <sup>(۳)</sup>					آب خروجی <sup>(۲)</sup>			آب ورودی <sup>(۱)</sup>	سال و سدهای مخزنی
سایر <sup>(۵)</sup>	صنعت	شرب	کشاورزی	جمع	سایر <sup>(۴)</sup>	از مجاری توربین‌ها برای تولید برق	جمع		
۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	صلاح‌الدین کلا
۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	فریم صحرا
۳	۰	۰	۱	۳	۳	۰	۳	۳	سنبل رود
۴	۰	۰	۱	۲	۴	۰	۴	۴	الیملات
۱۳۸	۰	۱۸	۷۴	۱۱۷	۱۳۲	۰	۱۳۲	۱۳۸	البرز
۷۰	۰	۰	۲۱	۷۴	۷۰	۰	۷۰	۷۰	گلورد نکا
۰	۱۰	۴۴	۵۶	۱۱۷	۰	۰	۱۱۷	۰	مرکزی
۰	۱۰	۳۲	۰	۴۲	۰	۰	۴۲	۰	کمال صالح
۰	۰	۱۲	۵۶	۷۵	۰	۰	۷۵	۰	سلاوه
۱۰۸۳	۰	۳۶	۸۸	۱۲۴	۹۱۱	۰	۹۱۱	۱۰۸۳	هرمزگان
۵۴۴	۰	۶	۴۵	۵۱	۴۵۳	۰	۴۵۳	۵۴۴	استقلال
۲۱۹	۰	۸	۲۹	۳۷	۱۸۳	۰	۱۸۳	۲۱۹	جگین
۲۸۴	۰	۵	۱۴	۱۹	۲۵۲	۰	۲۵۲	۲۸۴	شمیل و نیان
۳۶	۰	۱۷	۰	۱۷	۲۲	۰	۲۲	۳۶	سرنی
۳۱	۰	۳۵	۵	۴۰	۴۸	۰	۴۸	۳۱	همدان
۲۳	۰	۲۶	۲	۲۹	۳۲	۰	۳۲	۲۳	اکباتان
۲	۰	۴	۰	۴	۶	۰	۶	۲	آبشینه
۱	۰	۰	۰	۰	۲	۰	۲	۱	شیرین سو
-	-	-	-	-	-	-	-	-	کلان ملایر
۵	۰	۴	۳	۷	۸	۰	۸	۵	سرابی
-	-	-	-	-	-	-	-	-	شنجور

(۱) اطلاعات این گزارش برای ۱۹۸ سد مخزنی بزرگ طبق تعریف (ICOLD) با حجم مخزن ۴۹/۶ میلیارد متر مکعب 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 (لنیان و ماملو در استان تهران)، (شهید عباسپور، کارون ۳، کارون ۴، مسجد سلیمان و گتوند علیا در استان خوزستان)، (دروذن 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 خدا آفرین 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 به خصوص 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 ... 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. 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) سدهای ارس، بوکان، زاینده رود، طالقان، کرخ، کرخه، گلپایگان، گاوشان و کوثر علاوه بر تامین مصارف در استان ذکر شده در جدول فوق، مصارفی نیز در استان‌های دیگر دارند.

(۷) 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.

(۸) 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.

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

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

(۱۱) 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 برنامه‌ریزی کلان منابع آب و تلفیق بودجه.

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

طول خطوط انتقال آب	طول شبکه توزیع آب	حجم مخازن در مدار	سال و استان
۱۸۵۰۰	۱۱۹۰۵۹	۱۰۹۱۴۷۲۱	۱۳۸۵
۲۵۴۷۵	۱۳۳۱۶۳	۱۳۱۰۱۳۴۴	۱۳۹۰
۲۸۹۸۴	۱۵۱۱۰۸	۱۴۷۶۰۳۸۹	۱۳۹۵
۲۹۳۷۹	۱۵۴۰۵۸	۱۵۰۰۰۵۴۶	۱۳۹۶
۲۹۳۹۹	۱۵۷۱۲۰	۱۵۲۳۹۷۱۴	۱۳۹۷
۲۹۷۲۵	۱۶۲۹۱۹	۱۵۴۴۸۹۲۵	۱۳۹۸
۳۰۶۹۸	۱۶۶۰۵۰	۱۵۵۲۷۹۹۸	۱۳۹۹
<b>۳۱۳۰۹</b>	<b>۱۶۷۴۰۲</b>	<b>۱۵۷۳۶۴۶۸</b>	<b>۱۴۰۰</b>
۱۱۷۳	۹۶۶۴	۹۱۳۱۴۰	آذربایجان شرقی
۸۰۶	۵۱۸۷	۴۰۷۸۸۰	آذربایجان غربی
۴۸۰	۲۵۴۶	۲۳۵۲۶۰	اردبیل
۲۹۷۷	۱۴۳۸۴	۱۱۳۲۳۰۵	اصفهان
۶۰۲	۴۴۱۳	۴۴۷۳۴۰	البرز
۵۱۰	۱۳۲۶	۱۳۲۹۰۰	ایلام
۸۹۰	۳۸۶۹	۳۱۳۳۴۰	بوشهر
۲۵۶۷	۱۶۳۳۶	۳۲۲۳۹۸۵	تهران
۳۸۸	۲۰۹۴	۱۷۲۷۸۰	چهارمحال و بختیاری
۶۱۳	۲۶۲۳	۱۴۸۸۰۰	خراسان جنوبی
۲۵۲۴	۱۲۰۶۱	۱۲۲۲۵۸۰	خراسان رضوی
۴۰۰	۱۶۳۷	۱۹۰۴۰۰	خراسان شمالی
۱۸۰۳	۱۰۱۰۰	۸۴۳۷۰۶	خوزستان
۳۰۳	۱۶۸۴	۱۶۸۶۷۰	زنجان
۶۱۷	۲۵۱۶	۲۱۵۸۷۸	سمنان
۱۴۴۷	۵۰۲۲	۲۸۷۶۴۰	سیستان و بلوچستان
۳۰۵۹	۱۱۹۴۴	۹۲۵۷۶۰	فارس
۳۹۳	۲۵۱۶	۲۵۵۸۴۲	قزوین
۱۵۲	۲۲۹۱	۳۵۱۸۰۰	قم
۴۲۸	۲۸۱۲	۲۴۸۵۵۰	کردستان
۲۳۷۵	۱۰۸۹۳	۷۲۵۳۲۰	کرمان
۵۷۴	۳۱۰۳	۳۰۹۱۲۰	کرمانشاه
۳۲۰	۱۵۲۱	۱۲۲۳۰۰	کهگیلویه و بویراحمد
۵۴۱	۲۸۵۹	۲۶۸۰۷۰	گلستان
۷۸۷	۶۱۴۱	۴۰۲۲۴۳	گیلان
۶۰۸	۲۷۳۷	۲۶۴۸۸۰	لرستان
۱۱۳۰	۷۷۸۳	۴۶۷۵۳۱	مازندران
۶۹۵	۳۵۲۱	۲۹۹۶۷۰	مرکزی
۹۸۹	۵۱۳۹	۳۹۱۱۶۶	هرمزگان
۴۸۰	۲۷۳۱	۲۹۹۷۰۵	همدان
۶۷۸	۵۹۵۱	۳۴۷۹۰۷	یزد

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

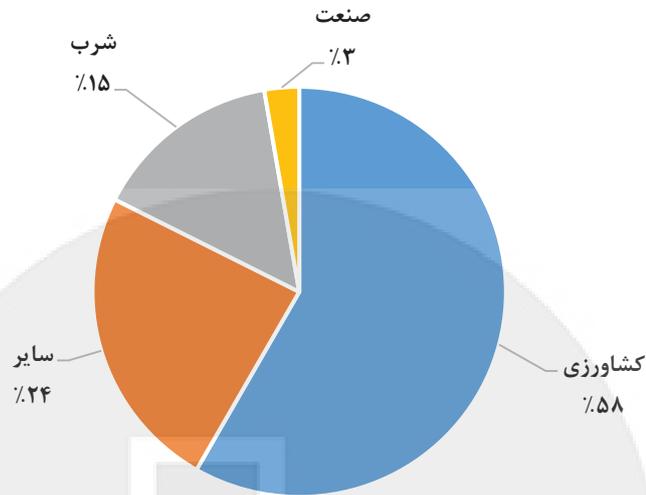
۹-۵- اطلاعات مربوط به ظرفیت منابع تامین آب، حجم تولید و فروش و تعداد انشعابات آب شهری

سال و استان	حداکثر ظرفیت منابع تامین آب (لیتر بر ثانیه)	حجم تولید آب (هزار متر مکعب)	حجم فروش آب <sup>(۱)</sup> (هزار متر مکعب)	تعداد انشعاب آب (فقره)
۱۳۸۵	۲۱۴۱۵۴	۵۰۹۴۴۲۸	۳۴۶۴۴۵۲	۱۰۱۱۵۴۳۰
۱۳۹۰	۲۴۷۳۹۲	۵۳۲۳۳۶۲	۳۹۰۰۷۲۷	۱۲۸۹۱۴۸۱
۱۳۹۵	۲۶۱۹۷۱	۶۰۴۵۳۹۲	۴۵۰۲۶۱۷	۱۵۸۲۷۲۴۴
۱۳۹۶	۲۴۷۷۸۶	۶۱۶۲۲۲۵	۴۶۳۳۵۵۶	۱۶۲۷۰۶۸۴
۱۳۹۷	۲۵۱۶۱۳	۶۱۸۶۲۰۱	۴۵۸۶۴۷۵	۱۶۶۸۴۳۴۰
۱۳۹۸	۲۵۴۸۳۶	۶۲۶۲۳۸۶	۴۷۳۷۱۸۶	۱۷۰۷۳۶۲۹
۱۳۹۹	۲۶۹۰۱۹	۶۶۴۷۲۲۴	۴۸۸۲۱۴۶	۱۷۵۰۶۶۱۴
۱۴۰۰	۲۷۱۸۸۷	۶۸۱۷۲۹۷۹	۴۹۹۹۳۹۷	۱۷۹۵۵۵۳۸
آذربایجان شرقی	۱۰۷۵۶	۲۶۲۴۴	۲۱۱۳۷۱	۱۲۵۱۲۷۰
آذربایجان غربی	۹۳۴۵	۲۴۴۶۸۶	۱۷۱۳۰۷	۷۰۷۴۴۹
اردبیل	۳۲۸۰	۸۳۶۳۱	۶۲۲۹۵	۳۶۶۸۹۴
اصفهان	۲۰۱۵۳	۴۲۳۹۸۳	۳۵۴۵۶۷	۱۳۴۶۳۶۹
البرز	۱۰۰۶۱	۲۸۳۱۰۰	۲۲۱۵۹۵	۴۲۹۹۷۵
ایلام	۱۵۹۲	۴۸۰۰۳	۳۵۷۰۲	۱۶۰۲۷۰
بوشهر	۳۳۶۱	۱۰۲۹۰۰	۷۰۰۰۰	۳۲۸۰۹۲
تهران	۶۲۲۳۳	۱۵۶۷۷۴۶	۱۲۱۸۹۶۳	۱۹۱۲۳۶۳
چهارمحال و بختیاری	۲۵۷۶	۵۶۶۴۲	۴۲۳۱۸	۲۵۵۳۳۰
خراسان جنوبی	۲۲۸۳	۵۳۷۰۰	۳۳۷۰۰	۲۱۰۷۴۰
خراسان رضوی	۱۶۸۷۰	۴۳۱۰۲۹	۳۱۴۱۵۵	۱۷۷۳۴۰۱
خراسان شمالی	۱۷۲۲	۴۸۴۵۶	۳۳۱۶۸	۲۱۸۳۷۳
خوزستان	۲۳۲۴۳	۶۶۶۹۰۰	۴۰۶۱۹۰	۱۱۱۴۵۲۲
زنجان	۳۴۴۸	۷۲۵۹۶	۵۴۵۳۲	۲۵۲۱۶۷
سمنان	۲۸۵۸	۶۴۲۹۳	۴۶۳۶۵	۲۵۸۵۰۳
سیستان و بلوچستان	۷۱۶۷	۱۶۲۸۲۸	۱۰۹۵۷۰	۳۸۸۴۸۸
فارس	۱۳۷۲۵	۳۹۱۰۲۱	۲۶۲۳۶۹	۱۲۱۹۲۲۷
قزوین	۳۶۰۲	۹۱۲۴۶	۷۳۱۰۵	۳۳۲۶۲۹
قم	۶۱۴۳	۱۲۷۶۲۳	۱۰۴۵۶۰	۳۴۲۹۱۴
کردستان	۵۴۸۰	۱۲۸۰۱۸	۸۶۳۷۹	۴۱۲۰۷۸
کرمان	۸۳۷۵	۲۰۰۴۰۰	۱۴۰۳۰۰	۶۶۲۴۷۴
کرمانشاه	۹۸۰۳	۱۵۴۹۳۲	۱۰۵۷۵۵	۴۱۶۳۹۲
کهگیلویه و بویراحمد	۲۸۳۵	۷۴۰۲۰	۳۱۰۸۷	۱۹۱۴۷۶
گلستان	۳۸۴۳	۹۹۹۶۸	۶۶۵۲۲	۳۰۳۹۳۵
گیلان	۶۲۲۰	۱۹۳۶۵۱	۱۲۲۲۸۹	۵۲۴۰۸۷
لرستان	۴۳۵۱	۱۲۶۹۸۲	۹۴۲۹۹	۴۴۱۷۹۵
مازندران	۱۰۷۱۸	۲۵۲۸۳۰	۱۷۵۶۸۰	۶۵۸۰۸۷
مرکزی	۴۹۵۷	۱۲۴۹۹۲	۹۳۳۱۷	۳۳۲۵۰۰
هرمزگان	۴۴۹۹	۱۱۴۶۵۵	۸۹۹۰۴	۲۵۱۹۷۱
همدان	۳۶۶۷	۱۰۲۵۹۱	۷۸۳۶۳	۴۱۴۸۲۱
یزد	۲۷۲۲	۱۱۷۱۲۳	۸۹۵۶۸	۴۶۶۹۴۶

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

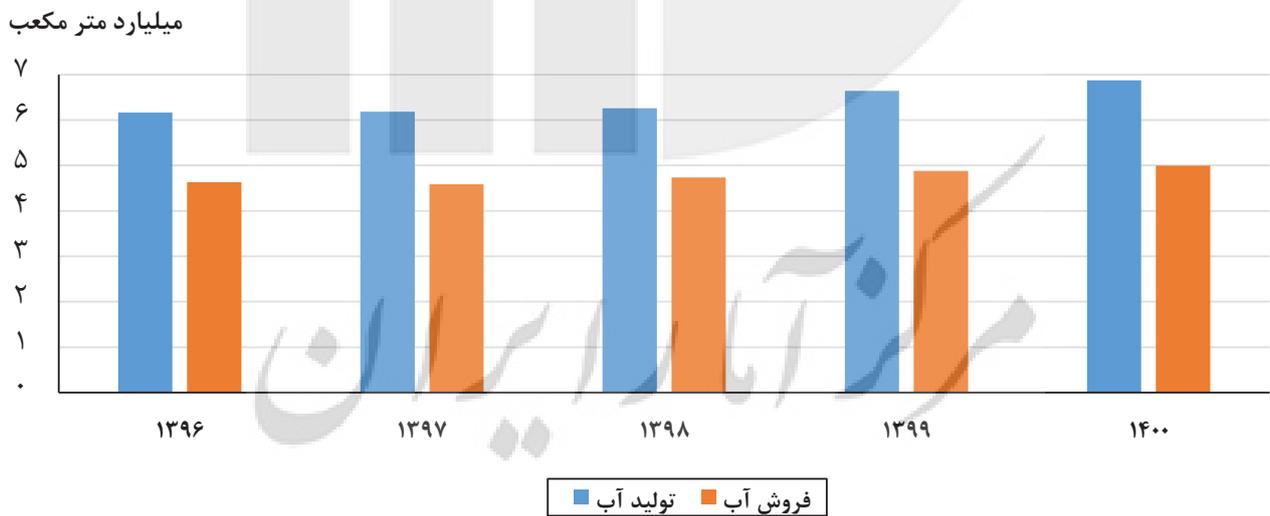
ماخذ - شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور. معاونت منابع انسانی و بهبود مدیریت.

۹-۳- سهم مصارف آب سدهای مخزنی بزرگ بر حسب نوع مصرف: ۱۴۰۰



مینا: جدول ۹-۳

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



مینا: جدول ۹-۵

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

تعداد انشعاب آب (فقره)	حجم فروش آب <sup>(۱)</sup> (هزار متر مکعب)	حجم تولید آب (هزار متر مکعب)	حداکثر ظرفیت منابع تامین آب (لیتر بر ثانیه)	سال و استان
۳۲۰۰۸۶۰	۶۵۲۹۲۹	۱۰۱۹۱۸۰	۵۱۲۴۲	۱۳۸۵
۴۴۱۵۲۳۶	۷۹۴۲۱۱	۱۱۶۰۲۹۵	۷۷۰۳۸	۱۳۹۰
۵۳۹۲۹۰۳	۹۴۷۸۰۷	۱۳۸۲۴۴۹	۸۱۰۵۴	۱۳۹۵
۵۵۶۴۷۱۵	۹۷۵۷۰۴	۱۴۴۱۰۳۸	۸۴۳۰۶	۱۳۹۶
۵۷۳۹۲۰۶	۹۹۲۶۹۴	۱۴۸۹۱۰۵	۱۰۱۱۷۸	۱۳۹۷
۵۸۷۳۸۷۰	۱۰۵۵۴۰۰	۱۶۰۱۷۲۹	۱۰۸۰۵۸	۱۳۹۸
۶۰۰۵۲۸۴	۱۰۷۷۷۹۴	۱۷۴۴۷۶۲	۱۷۰۲۳۰	۱۳۹۹
<b>۶۱۴۰۸۶۲</b>	<b>۱۱۹۷۷۳۷</b>	<b>۱۹۴۲۶۴۲</b>	<b>۱۷۳۳۱۷</b>	<b>۱۴۰۰</b>
۳۴۴۶۷۹	۶۰۱۹۴	۸۸۶۹۸	۱۸۰۶۰	آذربایجان شرقی
۳۰۹۷۴۷	۶۸۳۴۳	۹۹۱۶۷	۳۲۰۲	آذربایجان غربی
۱۲۶۵۶۸	۲۰۵۰۹	۴۱۷۰۰	۴۴۲۹	اردبیل
۲۶۶۰۳۷	۴۵۶۳۱	۶۵۷۹۹	۲۳۵۴	اصفهان
۶۵۵۱۵	۱۴۵۷۵	۲۳۹۴۹	۴۲۸۴	البرز
۶۳۲۹۷	۱۱۴۶۲	۱۵۷۹۷	۶۱۴	ایلام
۱۰۶۳۶۶	۲۶۶۱۶	۳۹۸۶۲	۱۲۶۸	بوشهر
۱۶۲۹۵۴	۳۲۸۹۷	۴۵۳۱۰	۳۷۳۵	تهران
۱۰۰۴۸۴	۱۶۶۸۶	۳۶۸۷۰	۵۳۳۶	چهارمحال و بختیاری
۱۴۲۷۹۰	۱۹۲۰۵	۳۵۵۱۸	۱۴۹۳	خراسان جنوبی
۶۳۴۰۶۷	۱۰۶۶۹۴	۱۵۹۲۳۷	۶۰۷۶	خراسان رضوی
۱۲۵۲۴۱	۲۰۰۸۵	۳۴۹۹۷	۱۳۳۲	خراسان شمالی
۲۴۳۲۰۴	۶۱۰۳۷	۱۱۰۶۷۴	۱۳۷۲۳	خوزستان
۱۱۶۳۳۸	۲۰۹۱۴	۴۲۱۵۲	۱۹۱۲	زنجان
۷۰۹۲۱	۱۰۰۶۵	۱۷۰۶۷	۳۴۷	سمنان
۱۸۸۷۸۸	۴۸۹۰۱	۷۱۰۱۱	۴۳۷۳۶	سیستان و بلوچستان
۳۹۸۳۴۸	۱۳۲۳۷۴	۱۹۲۱۶۱	۵۵۴۰	فارس
۱۲۱۱۶۵	۲۴۴۴۹	۳۹۰۶۶	۱۵۸۵	قزوین
۳۷۹۲۴	۸۵۱۴	۱۷۱۱۵	۹۷۴	قم
۱۳۱۱۰۹	۲۱۹۹۷	۳۶۰۲۰	۵۸۷۲	کردستان
۲۸۵۵۱۰	۵۴۶۵۸	۱۱۹۱۲۴	۳۰۳۰	کرمان
۱۴۷۵۵۱	۲۹۵۴۰	۵۶۳۶۵	۳۸۱۸	کرمانشاه
۷۰۸۹۴	۱۴۱۱۸	۳۱۵۵۰	۷۵۵۹	کهگیلویه و بویراحمد
۲۴۸۳۱۴	۴۵۳۵۷	۷۱۲۹۰	۲۰۰۵	گلستان
۳۲۷۴۱۶	۵۲۱۲۷	۸۱۳۱۸	۵۴۴۶	گیلان
۱۴۲۵۳۹	۳۳۱۶۹	۴۷۹۲۴	۶۹۳۲	لرستان
۴۷۱۳۲۱	۷۲۷۵۰	۱۱۲۱۶۵	۵۸۶۲	مازندران
۱۶۲۸۳۱	۲۹۷۱۰	۴۲۳۹۴	۱۵۱۱	مرکزی
۲۲۰۴۲۱	۴۷۰۲۰	۹۳۲۹۰	۲۴۵۲	هرمزگان
۱۷۶۵۱۹	۳۲۵۸۵	۵۰۶۸۹	۶۶۷۱	همدان
۱۱۲۰۰۴	۱۵۵۵۶	۲۴۴۶۳	۱۱۵۹	یزد

(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
۱۳۹۵	۳۶۲۸۷۸۸	۱۷۲۹۸۰	۱۰۳۷۰۵
۱۳۹۶	۳۸۰۳۵۵۳	۱۷۸۸۴۸	۱۰۵۲۱۵
۱۳۹۷	۳۸۶۵۳۸۷	۱۸۱۶۳۸	۱۰۷۵۸۳
۱۳۹۸	۳۹۷۱۵۴۲	۱۹۴۲۲۹	۱۰۹۷۰۸
۱۳۹۹	۳۹۷۴۹۳۶	۱۸۶۸۳۳	۱۱۰۸۳۰
۱۴۰۰	۴۰۷۰۶۹۱	۱۸۵۴۹۴	۱۱۴۸۶۷
آذربایجان شرقی	۲۳۳۱۵۰	۹۶۲۷	۸۸۰۴
آذربایجان غربی	۱۵۵۴۲۰	۷۱۱۶	۵۲۴۸
اردبیل	۱۱۰۰۴۹	۳۷۶۶	۲۵۸۰
اصفهان	۱۵۳۰۹۹	۵۵۱۷	۳۱۱۸
البرز	۵۱۲۳۵	۱۲۷۵	۶۸۶
ایلام	۷۲۱۰۹	۱۴۹۲	۱۷۶۳
بوشهر	۷۷۸۴۰	۳۵۲۱	۲۳۶۵
تهران	۱۱۶۴۵۱	۲۷۴۷	۱۵۱۰
چهارمحال و بختیاری	۸۰۲۰۵	۳۴۴۱	۱۸۵۵
خراسان جنوبی	۱۶۷۵۸۲	۴۱۷۱	۴۷۲۳
خراسان رضوی	۳۳۵۳۵۴	۱۳۳۹۱	۹۲۱۳
خراسان شمالی	۹۶۸۲۰	۲۹۲۴	۲۱۷۱
خوزستان	۱۶۱۷۲۷	۱۲۸۷۳	۸۷۳۲
زنجان	۹۵۶۸۲	۳۴۳۵	۲۵۴۶
سمنان	۴۳۷۱۴	۱۲۱۹	۸۳۶
سیستان و بلوچستان	۱۹۳۷۰۱	۹۸۶۱	۶۹۵۷
فارس	۲۷۸۹۰۸	۱۳۹۸۸	۷۷۲۷
قزوین	۷۰۳۳۸	۲۶۰۳	۱۸۳۱
قم	۵۵۸۴۰	۵۹۸	۶۴۹
کردستان	۱۰۲۸۱۱	۲۷۷۱	۳۲۴۹
کرمان	۲۲۲۶۶۱	۱۳۵۶۷	۶۳۳۹
کرمانشاه	۱۲۷۵۹۱	۳۶۹۲	۳۶۸۶
کهگیلویه و بویراحمد	۱۱۲۴۶۰	۳۷۸۱	۲۸۷۴
گلستان	۹۴۱۷۰	۵۲۳۹	۳۰۴۷
گیلان	۱۴۲۵۷۱	۱۸۴۱۲	۴۲۸۲
لرستان	۸۴۲۱۸	۴۶۵۷	۲۹۰۶
مازندران	۱۸۵۰۵۷	۱۲۴۹۶	۲۴۹۸
مرکزی	۱۰۰۶۰۷	۳۷۲۱	۲۳۴۷
هرمزگان	۱۱۸۴۹۰	۵۱۱۳	۵۷۲۷
همدان	۱۲۴۲۴۸	۳۹۳۶	۲۶۸۹
یزد	۱۰۶۵۹۰	۴۵۴۳	۱۹۱۱

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

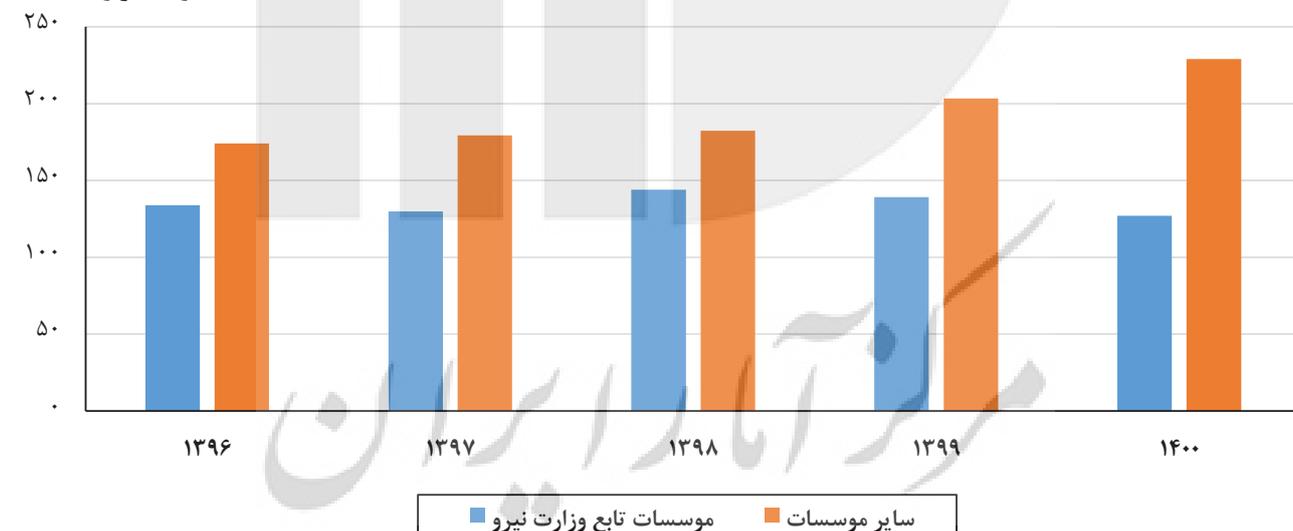
۹-۸- قدرت نامی و تولید ناویژه برق مولدهای نصب شده

تولید ناویژه برق کشور (میلیون کیلو وات ساعت)			قدرت نامی (هزار کیلو وات)			سال
سایر موسسات تولید برق	موسسات تابع وزارت نیرو	جمع	سایر موسسات تولید برق	موسسات تابع وزارت نیرو	جمع	
۱۰۹۹۶	۱۸۱۵۳۸	۱۹۲۵۳۴	۴۲۴۲	۴۰۹۰۹	۴۵۱۵۱	۱۳۸۵
۳۱۶۵۰	۲۰۸۴۱۳	۲۴۰۰۶۳	۱۲۹۶۰	۵۲۲۵۲	۶۵۲۱۲	۱۳۹۰
۱۶۰۹۰۵	۱۲۸۲۹۱	۲۸۹۱۹۶	۴۰۶۶۴	۳۵۷۶۴	۷۶۴۲۸	۱۳۹۵
۱۷۴۰۳۴	۱۳۳۹۳۴	۳۰۷۹۶۸	۴۲۲۸۳	۳۶۵۱۱	۷۸۷۹۴	۱۳۹۶
۱۷۹۲۶۲	۱۲۹۹۲۰	۳۰۹۱۸۲	۴۳۸۴۲	۳۶۶۲۵	۸۰۴۶۷	۱۳۹۷
۱۸۲۳۶۲	۱۴۴۰۶۹	۳۲۶۴۳۱	۴۶۲۳۰	۳۷۲۷۶	۸۳۵۰۶	۱۳۹۸
۲۰۳۲۹۷	۱۳۹۰۶۸	۳۴۲۳۶۵	۴۷۹۵۸	۳۷۴۷۴	۸۵۴۳۲	۱۳۹۹
۲۲۹۰۱۲	۱۲۶۹۳۶	۳۵۵۹۴۸	۵۰۰۴۱	۳۶۷۴۶	۸۶۷۸۷	۱۴۰۰

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

۹-۵- تولید ناویژه برق کشور

میلیارد کیلو وات ساعت



مبنا: جدول ۹-۸

## ۹-۹- قدرت مولدهای نصب شده و بیشترین قدرت تولیدی همزمان با پیک بار شبکه در نیروگاه‌های کشور (هزار کیلو وات)

سال و نوع مولد	قدرت نامی (ظرفیت نامی)	قدرت عملی (ظرفیت عملی)	قدرت تولیدی همزمان با پیک بار شبکه
۱۳۸۵	۴۵۲۸۸	۴۰۹۸۵	۳۲۹۹۷
۱۳۹۰	۶۵۲۱۲	۵۷۵۲۲	۴۲۲۴۵
۱۳۹۵	۷۶۴۲۸	۶۶۵۹۸	۵۱۵۷۹
۱۳۹۶	۷۸۷۹۴	۶۸۳۲۱	۵۴۰۱۶
۱۳۹۷	۸۰۴۶۷	۶۹۸۶۴	۴۸۸۳۱
۱۳۹۸	۸۳۵۰۶	۷۲۵۳۲	۵۷۰۱۷
۱۳۹۹	۸۵۴۳۲	۷۴۲۷۳	۵۸۰۷۶
۱۴۰۰	۸۶۷۸۷	۷۵۱۴۸	۵۴۷۳۱
<b>وزارت نیرو</b>	<b>۳۶۷۴۶</b>	<b>۳۳۳۸۱</b>	<b>۲۲۲۷۳</b>
آبی	۱۲۱۹۳	۱۲۱۹۳	۵۰۱۸
بخاری	۱۱۲۴۱	۱۰۶۱۵	۸۴۴۵
گازی	۶۰۴۵	۴۶۶۴	۳۵۳۳
چرخه ترکیبی	۵۷۴۰	۴۵۳۰	۴۲۱۶
دیزلی	۴۰۷	۲۶۸	۱۱۷
اتمی	۱۰۲۰	۱۰۲۰	۹۴۴
تجدیدپذیر	۱۰۰	۹۹	۰
<b>صنایع بزرگ</b>	<b>۶۲۲۷</b>	<b>۵۱۱۶</b>	<b>۱۳۷۸</b>
بخاری	۵۸۹	۴۹۰	۳۳۱
گازی	۵۶۳۸	۴۶۲۶	۱۰۴۷
<b>بخش خصوصی</b>	<b>۴۳۸۱۵</b>	<b>۳۶۶۴۳</b>	<b>۳۱۰۸۰</b>
بخاری	۴۰۰	۳۷۷۲	۳۲۸۳
گازی	۱۱۸۸۴	۹۹۵۹	۷۶۸۴
چرخه ترکیبی	۲۷۱۹۶	۲۲۱۷۸	۲۰۰۶۰
تجدیدپذیر	۷۳۶	۷۳۶	۵۳

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

## ۹-۱۰- قدرت مولدهای نصب شده و تولید ناویژه برق نیروگاه‌های کشور: ۱۴۰۰

تولید ناویژه (میلیون کیلو وات ساعت)	قدرت عملی (هزار کیلو وات)	قدرت نامی (هزار کیلو وات)	استان
۳۵۵۹۴۸	۷۵۱۴۸	۸۶۷۸۷	جمع
۸۸۰۴	۲۰۹۸	۲۳۴۱	آذربایجان شرقی
۷۳۱۶	۱۵۴۰	۱۹۸۲	آذربایجان غربی
۴۶۳۱	۹۶۰	۱۱۵۵	اردبیل
۲۸۳۶۱	۴۸۱۰	۵۳۷۵	اصفهان
۸۷۵۳	۱۵۳۹	۱۸۱۷	البرز
۱۶۴	۶۴۶	۶۷۸	ایلام
۱۵۸۵۷	۵۰۴۲	۵۸۸۲	بوشهر
۳۲۰۳۶	۵۶۰۵	۶۹۷۸	تهران
۱۰۴۴	۱۰۵۶	۱۰۵۸	چهارمحال و بختیاری
۲۶۷۳	۶۰۴	۸۰۴	خراسان جنوبی
۱۸۹۱۷	۳۲۷۶	۳۸۴۲	خراسان رضوی
۶۵۲۱	۱۱۷۸	۱۴۸۹	خراسان شمالی
۳۹۱۱۸	۱۴۵۴۱	۱۵۷۱۲	خوزستان
۲۹۷۹	۶۰۰	۷۴۸	زنجان
۲۸۷۹	۶۲۷	۷۴۷	سمنان
۶۳۲۶	۱۴۰۴	۱۷۵۲	سیستان و بلوچستان
۲۸۰۸۵	۴۲۳۲	۵۴۳۹	فارس
۱۲۶۸۴	۲۰۰۳	۲۲۴۷	قزوین
۴۳۹۱	۶۶۱	۷۸۰	قم
۶۱۹۱	۹۱۵	۱۰۲۰	کردستان
۲۱۷۱۳	۳۰۴۰	۳۹۴۳	کرمان
۹۶۸۰	۱۹۳۰	۲۲۴۲	کرمانشاه
۲۲۵	۴۶	۴۶	کهگیلویه و بویراحمد
۴۳۲۹	۹۲۵	۱۰۲۳	گلستان
۱۴۹۲۶	۲۶۳۷	۲۸۶۹	گیلان
۲۵۰۹	۸۰۳	۹۱۶	لرستان
۱۵۱۹۸	۳۹۴۸	۴۱۲۳	مازندران
۹۰۴۷	۱۲۸۵	۱۳۸۵	مرکزی
۲۰۳۲۹	۳۷۹۹	۴۴۷۲	هرمزگان
۷۲۳۹	۱۰۷۴	۱۰۷۴	همدان
۱۳۰۲۱	۲۳۲۱	۲۸۴۹	یزد

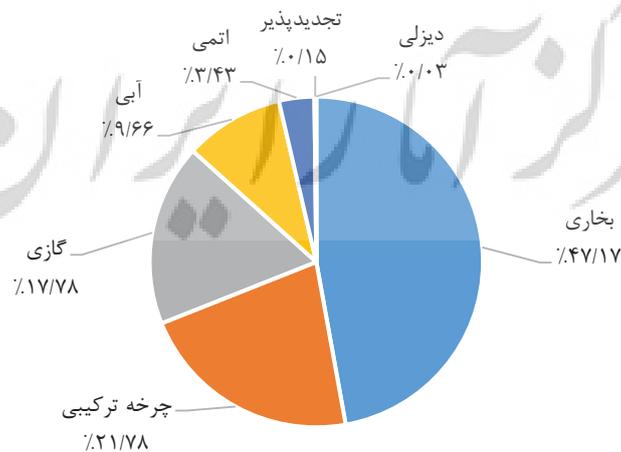
ماخذ - وزارت نیرو، شرکت مادر تخصصی توانیر، معاونت تحقیقات و منابع انسانی، دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.

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

سال و نوع مولد	تولید ناویژه	مصرف داخلی نیروگاه‌ها	تولید ویژه
۱۳۸۵	۱۹۲۵۳۵	۷۷۷۳	۱۸۴۷۶۲
۱۳۹۰	۲۴۰۰۶۳	۸۴۴۲	۲۳۱۶۲۱
۱۳۹۵	۲۸۹۱۹۶	۸۲۸۵	۲۸۰۹۱۱
۱۳۹۶	۳۰۷۹۶۸	۸۸۱۰	۲۹۹۱۵۹
۱۳۹۷	۳۰۹۱۸۲	۸۷۰۳	۳۰۰۴۷۹
۱۳۹۸	۳۲۶۴۳۱	۸۸۷۱	۳۱۷۵۵۹
۱۳۹۹	۳۴۲۳۶۵	۱۰۸۵۰	۳۳۱۵۱۵
۱۴۰۰	۳۵۵۹۴۱	۱۰۰۷۱	۳۴۵۸۷۱
وزارت نیرو	۱۲۶۹۳۶	۴۹۰۴	۱۲۲۰۳۱
آبی	۱۲۲۶۷	۸۹	۱۲۱۷۸
بخاری	۵۹۸۷۴	۴۰۴۲	۵۵۸۳۲
چرخه ترکیبی	۲۷۶۴۲	۵۹۸	۲۷۰۴۴
گازی	۲۲۵۶۵	۱۷۲	۲۲۳۹۴
دیزلی	۳۸	۳	۳۵
اتمی	۴۳۵۸	۰	۴۳۵۸
تجدیدپذیر	۱۹۱	۱	۱۹۱
صنایع بزرگ	۶۵۹۵	۱۹۷	۶۳۹۸
بخاری	۱۹۵۸	۱۸۹	۱۷۶۹
گازی	۴۶۳۷	۸	۴۶۲۹
بخش خصوصی	۲۲۲۴۱۸	۴۹۷۷	۲۱۷۴۴۱
بخاری	۲۴۰۱۲	۱۷۷۷	۲۲۲۳۶
گازی	۵۱۳۳۳	۳۵۴	۵۰۹۷۹
چرخه ترکیبی	۱۴۵۸۴۵	۲۸۴۲	۱۴۳۰۰۳
تجدیدپذیر	۱۲۲۸	۵	۱۲۲۳

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

۹-۶- سهم انواع مولدهای نیروگاه‌های وزارت نیرو از تولید ناخالص انرژی برق: ۱۴۰۰



منبع: جدول ۹-۱۱

۹-۱۲- برق ناویژه 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	
۱۸۲۱۶۴	۱۲	۵۵۵۰۱۲۹	۱۸	۱۲۶۳۴۸۹۶	۱۳	۱۸۱۶۸۹۶۴	۲۹	۱۳۸۵
۹۰۴۴۶	۱۱	۴۷۰۷۰۶۷	۹	۸۴۸۹۹۱۲	۲۶	۱۳۲۸۷۴۲۵	۴۶	۱۳۹۰
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
۲۱۲۷۶۷	۲۳	۱۱۰۶۰۱۶۹	۱۶	۱۰۹۰۹۵۶۰	۲۸	۲۲۱۸۲۴۹۶	۶۷	۱۳۹۹
۱۸۹۴۸۹	۲۴	۷۱۱۴۱۷۶	۱۶	۴۹۶۳۱۶۶	۲۸	۱۲۲۶۶۸۳۱	۶۸	۱۴۰۰
.	.	.	.	.	.	.	.	آذربایجان شرقی
.	.	۳۶۹۳۵۴	۳	.	.	۳۶۹۳۵۴	۳	آذربایجان غربی
۴۴۸۰۱	۱	.	.	.	.	۴۴۸۰۱	۱	اردبیل
.	.	.	.	۷۴۵۴۱	۲	۷۴۵۴۱	۲	اصفهان
.	۱	۳۵۹۵۲	۱	۱۰۹۲۸۳	۱	۱۴۵۲۳۵	۳	البرز
.	.	.	.	۵۳۲۳۷	۱	۵۳۲۳۷	۱	ایلام
.	.	۱۰۱۴۵۵	۱	۱۱۱۵۲۶	۲	۲۱۲۹۸۱	۳	تهران
.	۱	.	.	۱۰۳۲۹۷۹	۲	۱۰۳۲۹۷۹	۳	چهارمحال و بختیاری
.	۱	.	.	.	۲	.	۳	خراسان رضوی
۷۴۴	۱	۴۹۵۹۴۰۰	۴	۳۳۲۴۵۵۵	۳	۸۲۸۴۶۹۹	۸	خوزستان
۲۰۳۳۲	۱	.	.	.	.	۲۰۳۳۲	۱	سمنان
.	.	۵۸۳۵۱	۲	۵۲۵۰	۱	۶۳۶۰۱	۳	فارس
۲۱۹۵۴	۱	.	.	.	.	۲۱۹۵۴	۱	قم
.	.	۱۴۲۸۲	۱	.	.	۱۴۲۸۲	۱	کردستان
.	.	.	.	۱۸۸۵۷	۱	۱۸۸۵۷	۱	کرمان
.	.	۱۸۴۲۲۲	۱	.	۱	۱۸۴۲۲۲	۲	کرمانشاه
۹۱۷۳	۲	.	.	۱۶۸۲۰	۳	۲۵۹۹۳	۵	کهگیلویه و بویراحمد
۱۴۶۵	۴	۲۲۲۵۵	۱	۱۷۷۵۵۴	۲	۲۰۱۲۷۴	۷	گیلان
۱۲۵۴	۲	۲۸۳۳۵۳	۱	.	۳	۲۸۴۶۰۷	۶	لرستان
۳۳۴۱۲	۵	۱۰۸۵۵۵۲	۱	۲۷۲۰۸	۳	۱۱۴۶۱۷۲	۹	مازندران
۵۶۳۵۴	۳	.	.	۱۱۳۵۶	۱	۶۷۷۱۰	۴	مرکزی
.	۱	.	.	.	.	.	۱	همدان

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

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

سوخت مصرفی			تولید ناویژه برق نیروگاه‌های حرارتی (میلیون کیلو وات ساعت)	سال و نوع مالکیت نیروگاه‌ها
گاز طبیعی (میلیون متر مکعب)	نفت کوره (میلیون لیتر)	گازوئیل (میلیون لیتر)		
۳۲۱۶۸	۷۵۸۷	۴۳۶۲	۱۷۴۲۸۰	۱۳۸۵
۳۸۹۰۱	۱۲۰۱۹	۹۴۰۶	۲۲۷۴۲۸	۱۳۹۰
۶۱۷۸۲	۴۴۸۳	۵۸۶۷	۲۶۵۷۷۴	۱۳۹۵
۶۹۳۸۲	۳۶۸۷	۴۸۴۱	۲۸۴۹۸۸	۱۳۹۶
۶۷۳۵۶	۳۴۵۱	۵۹۷۰	۲۸۵۲۵۶	۱۳۹۷
۶۰۲۴۳	۵۳۹۸	۱۰۲۵۳	۲۸۷۵۲۱	۱۳۹۸
۶۷۳۱۸	۵۸۹۱	۱۰۱۸۸	۳۱۳۴۸۳	۱۳۹۹
<b>۷۳۲۷۸</b>	<b>۶۷۷۱</b>	<b>۹۹۷۹</b>	<b>۳۳۷۹۰۴</b>	<b>۱۴۰۰</b>
۲۳۳۴۶	۵۵۹۸	۲۱۸۵	۱۱۰۱۱۹	نیروگاه‌های تابع وزارت نیرو
۱۸۹۴	.	.	۶۵۹۵	صنایع بزرگ
۴۸۰۳۸	۱۱۷۲	۷۷۹۴	۲۲۱۱۹۰	بخش خصوصی

بازده حرارتی (درصد)	انرژی حرارتی مصرفی به ازای یک کیلو وات ساعت برق تولید شده (کیلو کالری)	انرژی حاصل از مصرف سوخت (میلیارد کیلو کالری)	سال و نوع مالکیت نیروگاه‌ها
۳۵/۸	۲۴۰۳	۳۹۳۲۴۶	۱۳۸۵
۳۶/۹	۲۳۳۳	۵۳۰۶۲۳	۱۳۹۰
۳۷/۸	۲۲۷۶	۶۰۴۸۵۶	۱۳۹۵
۳۷/۶	۲۲۸۸	۶۵۱۹۶۰	۱۳۹۶
۳۸/۱	۲۲۵۸	۶۴۴۰۶۷	۱۳۹۷
۳۸/۶	۲۲۳۱	۶۴۱۳۲۵	۱۳۹۸
۳۹/۰	۲۲۰۳	۶۹۰۶۴۷	۱۳۹۹
<b>۳۹/۰</b>	<b>۲۳۰۵</b>	<b>۷۴۴۹۱۱</b>	<b>۱۴۰۰</b>
۳۶/۳	۲۳۶۷	۲۶۰۷۰۶	نیروگاه‌های تابع وزارت نیرو
۳۱/۴	۲۷۳۶	۱۸۰۴۲	صنایع بزرگ
۴۰/۸	۲۱۰۸	۴۶۶۱۶۳	بخش خصوصی

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

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

شرح	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵	۱۳۹۶
تولید ناویژه .....	۱۸۱۵۳۸	۲۰۸۴۱۴	۱۲۸۲۹۲	۱۳۳۹۳۴
کسر می‌شود: مصرف داخلی نیروگاه‌ها .....	۷۰۶۴	۷۹۸۵	۴۵۲۰	۴۸۸۷
تولید ویژه .....	۱۷۴۴۷۴	۲۰۰۴۲۹	۱۲۳۷۷۲	۱۲۹۰۴۷
اضافه می‌شود: برق خریداری شده از سایر موسسات <sup>(۱)</sup> .....	۱۰۹۹۷	۲۳۶۳۷	۱۴۹۷۴۳	۱۶۴۰۷۱
کسر می‌شود: تلفات شبکه‌های انتقال و توزیع .....	۳۵۵۶۶	۳۴۱۰۲	۳۳۵۱۳	۳۳۷۷۲
خالص فروش .....	۱۴۴۸۳۱	۱۸۸۹۱۷	۲۳۹۹۰۳	۲۵۹۳۴۶
خالص صادرات .....	۲۳۳	۵۰۱۲	۲۴۶۷	۴۳۲۰
فروش داخلی .....	۱۴۴۵۹۸	۱۸۳۹۰۵	۲۳۷۴۳۶	۲۵۵۰۲۶

شرح	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
تولید ناویژه .....	۱۲۹۹۲۰	۱۴۴۰۶۹	۱۳۹۰۶۸	۱۲۶۹۳۶
کسر می‌شود: مصرف داخلی نیروگاه‌ها .....	۴۷۷۷	۴۸۴۸	۵۲۲۲	۴۹۰۴
تولید ویژه .....	۱۲۵۱۴۳	۱۳۹۲۱۹	۱۳۳۸۴۶	۱۲۲۰۳۱
اضافه می‌شود: برق خریداری شده از سایر موسسات <sup>(۱)</sup> .....	۱۷۱۴۰۶	۱۷۴۷۷۶	۱۹۷۶۶۹	۲۲۳۸۳۹
کسر می‌شود: تلفات شبکه‌های انتقال و توزیع .....	۳۲۸۵۳	۳۲۵۵۰	۳۳۳۵۸	۳۵۷۳۶
خالص فروش .....	۲۶۳۶۹۶	۲۸۱۹۵۹	۲۹۷۶۴۳	۳۰۹۳۱۷
خالص صادرات .....	۳۷۰۸	۶۸۶۵	۶۷۹۶	۲۷۰۵
فروش داخلی .....	۲۵۹۷۲۳	۲۷۵۰۹۴	۲۹۰۸۴۷	۳۰۶۶۱۲

(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.

مرکز آمار ایران

## ۱۵-۹- حداکثر بار همزمان مصرفی شرکت‌های برق منطقه‌ای و صنایع بزرگ

حداکثر بار همزمان مصرفی	شرح
۳۳۴۵۳	۱۳۸۵
۴۱۴۸۱	۱۳۹۰
۵۰۹۲۶	۱۳۹۵
۵۳۴۱۴	۱۳۹۶
۴۸۹۹۹	۱۳۹۷
۵۵۸۳۹	۱۳۹۸
۵۷۰۲۳	۱۳۹۹
۵۵۱۸۲	۱۴۰۰
۳۰۹۵	شرکت برق منطقه‌ای آذربایجان
۳۶۶۱	شرکت برق منطقه‌ای اصفهان
۲۴۴۹	شرکت برق منطقه‌ای باختر
۹۸۵۰	شرکت برق منطقه‌ای تهران
۳۵۰۱	شرکت برق منطقه‌ای خراسان
۷۸۱۹	شرکت برق منطقه‌ای خوزستان
۱۲۴۵	شرکت برق منطقه‌ای زنجان
۴۳۳	شرکت برق منطقه‌ای سمنان
۱۳۸۶	شرکت برق منطقه‌ای سیستان و بلوچستان
۱۶۲۲	شرکت برق منطقه‌ای غرب
۵۳۵۱	شرکت برق منطقه‌ای فارس
۲۲۴۲	شرکت برق منطقه‌ای کرمان
۱۷۲۷	شرکت برق منطقه‌ای گیلان
۴۳۴۳	شرکت برق منطقه‌ای مازندران
۲۵۳۹	شرکت برق منطقه‌ای هرمزگان
۱۰۰۹	شرکت برق منطقه‌ای یزد
۱۷۰	شرکت آب و برق کیش
۲۷۴۰	صنایع بزرگ

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

## ۱۶-۹- موجودی خطوط شبکه انتقال برق کشور

خطوط فوق توزیع	خطوط انتقال		سال	
	۶۳ و ۶۶ کیلو ولت	۱۳۲ کیلو ولت		۲۳۰ کیلو ولت
۳۷۹۷۴	۱۸۵۸۲	۲۵۶۲۴	۱۲۴۰۴	۱۳۸۵
۴۴۹۵۶	۲۲۰۹۲	۲۹۱۵۸	۱۸۶۲۵	۱۳۹۰
۴۸۰۶۳	۲۳۴۱۳	۳۱۳۲۴	۲۰۴۷۷	۱۳۹۵
۴۸۲۹۵	۲۳۵۰۴	۳۱۵۸۹	۲۰۶۱۷	۱۳۹۶
۴۹۵۲۴	۲۳۸۲۱	۳۲۴۱۱	۲۰۸۹۳	۱۳۹۷
۵۰۲۰۵	۲۳۹۳۹	۳۲۵۷۱	۲۱۳۲۹	۱۳۹۸
۵۰۷۱۰	۲۴۵۸۹	۳۲۸۶۱	۲۱۸۸۰	۱۳۹۹
۵۱۰۸۲	۲۴۷۴۶	۳۳۰۷۳	۲۲۱۰۲	۱۴۰۰

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 فوق توزیع		پست‌های انتقال		سال و استان
۶۳ و ۶۶ کیلو ولت	۱۳۲ کیلو ولت	۲۳۰ کیلو ولت	۴۰۰ کیلو ولت	
۴۳۹۸۷	۱۸۴۸۹	۵۳۸۱۶	۲۹۶۳۳	۱۳۸۵
۵۹۷۵۹	۲۵۳۵۲	۶۷۴۱۲	۴۶۷۰۸	۱۳۹۰
۶۹۴۵۶	۳۰۸۶۵	۸۰۴۷۰	۶۲۱۸۳	۱۳۹۵
۷۲۷۹۴	۳۲۲۵۱	۸۲۰۴۵	۶۴۰۹۳	۱۳۹۶
۷۵۶۱۹	۳۳۳۲۱	۸۴۸۷۶	۶۷۵۲۳	۱۳۹۷
۷۸۳۰۶	۳۶۲۲۷	۸۸۵۳۵	۷۵۰۰۸	۱۳۹۸
۸۰۲۰۸	۳۷۱۳۷	۹۲۵۹۵	۷۹۰۵۸	۱۳۹۹
<b>۸۲۷۶۱</b>	<b>۳۸۳۶۰</b>	<b>۹۴۳۱۸</b>	<b>۸۰۲۰۳</b>	<b>۱۴۰۰</b>
۱۱۵۸	۳۴۴۰	۳۸۱۵	۱۷۱۵	آذربایجان شرقی
۱۵	۲۸۶۹	۱۸۰۵	۹۴۵	آذربایجان غربی
۱۰۱۷	.	۱۳۷۰	۸۱۵	اردبیل
۸۰۸۶	.	۵۹۷۵	۶۸۶۰	اصفهان
۳۱۴۵	.	۲۲۳۶	۱۰۰۰	البرز
۷۸۵	۵۵۹	۱۲۵۵	.	ایلام
۲۱۰۴	۱۹۷۲	۲۴۵۶	۵۸۷۵	بوشهر
۱۴۴۲۵	.	۱۱۸۰۰	۱۰۹۰۰	تهران
۱۳۴۵	.	.	۱۸۱۰	چهارمحال و بختیاری
.	۸۵۰	.	۱۲۷۵	خراسان جنوبی
۱۰۰۶	۶۸۶۰	۱۶۰	۴۷۵۸	خراسان رضوی
.	۱۰۰۸	.	۱۲۰۰	خراسان شمالی
.	۱۲۵۳۸	۸۴۳۲	۹۹۹۵	خوزستان
۲۲۳۲	.	۱۶۱۵	۲۰۳۰	زنجان
۱۷۰۳	.	۲۰۱۰	۲۰۰۰	سمنان
۳۱۰۵	.	۳۴۳۹	۹۴۵	سیستان و بلوچستان
۷۴۳۹	۸۳۵	۴۸۹۵	۶۰۴۰	فارس
۲۳۷۰	.	۱۵۱۵	۸۰۰	قزوین
۱۹۶۵	.	۱۷۱۰	۷۰	قم
۱۱۶۰	۸۰	۱۸۸۵	.	کردستان
۳۶۰	۴۶۹۷	۶۱۴۰	۴۸۳۵	کرمان
۲۳۵۱	.	۲۷۳۵	۱۲۳۰	کرمانشاه
.	۷۱۹	۵۴۰	۴۰۰	کهگیلویه و بویراحمد
۲۰۹۸	.	۲۰۷۰	۷۰۰	گلستان
۳۳۸۱	۱۷۰	۳۴۰۵	۱۰۰۰	گیلان
۲۰۸۲	.	۲۰۶۰	۱۰۰۰	لرستان
۴۹۴۸	.	۴۷۰۵	۲۸۳۰	مازندران
۳۴۴۳	.	۲۹۲۵	۲۰۰۰	مرکزی
۶۰۰۳	۱۳۳۳	۸۱۸۶	۳۶۹۰	هرمزگان
۲۱۹۷	.	۱۸۱۵	۶۰۰	همدان
۲۸۴۱	۴۳۰	۳۳۶۴	۲۸۸۵	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
..... ۱۳۸۵	۲۰۵۵۹۹۶۶	۱۶۹۸۹۲۸۴	۷۴۸۹۶۴	۱۳۸۱۳۷	۱۵۲۲۰۲	۲۵۳۱۳۵۹
..... ۱۳۹۰	۲۷۱۶۴۷۶۸	۲۲۲۲۴۱۰۰	۱۰۸۲۵۲۸	۲۸۴۷۸۱	۱۷۴۲۵۵	۳۳۹۹۱۰۴
..... 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
..... ۱۳۹۹	۳۷۶۱۷۵۸۳	۳۰۱۷۰۰۱۶	۱۷۸۸۰۸۷	۴۸۱۶۸۲	۲۵۹۹۴۳	۴۹۱۷۸۵۵
..... ۱۴۰۰	۳۸۶۱۸۹۰۴	۳۰۸۸۴۹۱۷	۱۸۴۴۱۳۷	۵۰۲۰۰۸	۲۶۵۹۵۱	۵۱۳۱۸۹۱
..... آذربایجان شرقی	۱۹۸۸۱۷۷۶	۱۵۲۸۰۱۳	۸۸۶۳۶	۲۳۰۲۰	۱۶۷۰۳	۳۳۲۴۰۴
..... آذربایجان غربی	۱۳۴۴۱۸۹	۱۰۸۶۶۶۶	۳۷۰۵۵	۲۲۴۶۶	۶۶۰۱	۱۹۱۴۰۱
..... اردبیل	۵۹۱۴۲۳	۴۸۲۷۶۹	۲۷۶۹۳	۴۹۸۲	۳۷۷۶	۷۲۲۰۳
..... اصفهان	۲۸۰۱۱۰۸	۲۱۸۴۶۵۱	۱۱۱۵۹۱	۵۰۱۲۰	۳۵۷۲۰	۴۱۹۰۲۶
..... البرز	۱۴۴۲۰۰۵	۱۱۵۸۱۵۵	۹۳۵۹۳	۵۳۹۲	۶۸۴۳	۱۷۸۰۲۲
..... ایلام	۲۴۷۴۰۲	۲۰۴۶۰۱	۹۵۰۲	۳۲۵۱	۱۱۲۲	۲۸۹۲۶
..... بوشهر	۵۱۱۴۴۰	۴۱۲۳۸۴	۱۹۷۹۰	۵۹۰۴	۲۸۹۷	۷۰۴۶۵
..... تهران	۷۱۴۶۹۵۹	۵۴۵۰۷۱۱	۵۶۳۳۵۱	۱۲۹۰۹	۴۵۱۵۸	۱۰۷۴۸۳۰
..... چهارمحال و بختیاری	۳۹۶۳۴۴	۳۲۹۴۵۳	۱۳۵۶۸	۷۳۸۲	۳۲۲۹	۴۲۷۱۲
..... خراسان جنوبی	۳۹۵۶۰۷	۳۳۰۱۵۰	۱۶۵۶۹	۵۸۳۶	۲۷۱۰	۴۰۳۴۲
..... خراسان رضوی	۳۰۵۸۸۴۵	۲۵۱۶۰۹۴	۱۱۹۰۹۷	۲۴۱۱۴	۲۱۲۸۱	۳۷۸۲۵۹
..... خراسان شمالی	۳۸۸۳۱۵	۳۲۶۳۸۰	۱۴۴۸۱	۴۰۳۳	۲۰۳۱	۴۱۳۹۰
..... خوزستان	۱۷۲۹۲۸۰	۱۴۲۳۱۹۷	۵۹۷۴۴	۱۱۳۳۹	۴۹۹۱	۲۳۰۰۰۹
..... زنجان	۴۸۶۹۷۰	۳۹۰۲۴۱	۱۸۵۸۲	۹۲۴۲	۳۸۳۴	۶۵۰۷۱
..... سمنان	۳۹۹۵۸۰	۳۰۵۲۰۱	۲۴۱۷۳	۷۱۵۵	۵۸۵۷	۵۷۱۹۴
..... سیستان و بلوچستان	۹۰۳۸۱۱	۷۵۸۷۲۴	۳۱۰۰۰	۱۳۹۷۴	۳۱۷۵	۹۶۹۳۸
..... فارس	۲۱۹۶۲۴۸	۱۷۹۲۳۵۴	۷۹۰۰۰	۴۷۴۶۲	۱۴۷۸۸	۲۶۲۶۴۴
..... قزوین	۶۴۰۲۰۴	۵۰۸۳۸۸	۴۳۰۳۰	۶۸۸۷	۵۱۶۲	۷۶۷۳۷
..... قم	۶۰۱۲۵۷	۴۸۲۶۴۷	۲۴۱۸۳	۴۱۴۳	۷۰۲۹	۸۳۲۵۵
..... کردستان	۷۰۷۰۳۱	۵۸۴۹۵۴	۲۴۸۵۵	۱۱۸۸۳	۳۱۹۶	۸۲۱۴۳
..... کرمان	۱۲۸۹۳۶۷	۱۰۹۱۴۱۸	۳۷۲۲۵	۱۷۵۹۳	۶۴۴۳	۱۳۶۶۸۸
..... کرمانشاه	۸۰۹۵۵۲	۶۷۶۰۰۸	۲۹۸۵۲	۸۲۵۰	۳۴۱۱	۹۲۰۳۱
..... کهگیلویه و بویراحمد	۲۷۶۸۱۳	۲۳۱۵۸۳	۹۶۷۵	۳۲۵۲	۱۳۵۸	۳۰۹۴۵
..... گلستان	۷۸۴۸۱۵	۶۴۲۰۲۳	۳۱۵۵۸	۱۲۹۷۹	۳۳۲۱	۹۴۹۳۴
..... گیلان	۱۵۴۸۹۲۰	۱۲۰۶۹۲۷	۷۸۳۱۱	۲۵۹۰۱	۶۴۶۰	۲۳۱۳۲۱
..... لرستان	۶۸۶۹۹۳	۵۸۲۸۴۸	۱۹۱۱۹	۹۲۰۸	۲۷۲۵	۷۳۰۹۳
..... مازندران	۲۱۶۹۳۰۱	۱۷۰۳۵۷۷	۹۹۹۸۳	۹۷۴۹۵	۱۵۲۰۴	۲۵۳۰۴۲
..... مرکزی	۷۷۲۳۱۲	۶۳۰۹۳۵	۳۲۳۹۸	۱۱۰۰۸	۸۳۲۱	۸۹۶۵۰
..... هرمزگان	۷۸۰۸۳۷	۶۳۵۶۴۴	۳۸۰۲۹	۱۰۱۲۸	۳۷۲۵	۹۳۳۱۱
..... همدان	۷۸۷۲۱۶	۶۳۴۶۳۹	۳۱۳۹۳	۱۳۳۶۴	۶۴۰۴	۱۰۱۴۱۶
..... یزد	۷۳۵۹۸۴	۵۹۳۵۸۲	۱۷۱۰۱	۱۱۳۳۶	۱۲۴۷۶	۱۰۱۴۸۹

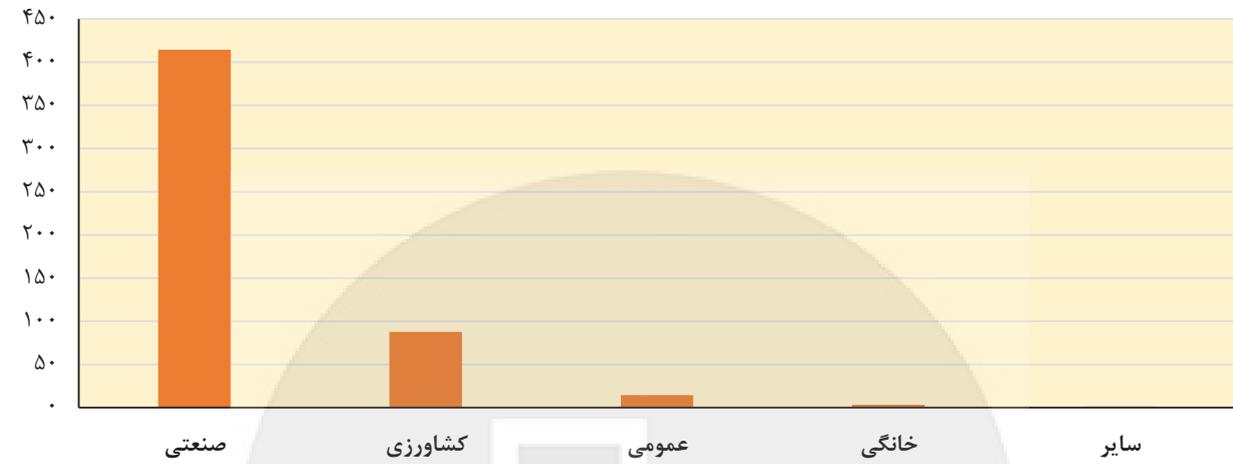
ماخذ - وزارت نیرو. شرکت مادر تخصصی توانیر. معاونت تحقیقات و منابع انسانی. دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.

۹-۱۹- 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
..... ۱۳۸۵	۱۴۴۵۹۸	۴۸۰۸۵	۱۸۳۲۹	۱۷۶۶۶	۴۶۵۹۰	۴۶۰۸	۹۳۲۰
..... ۱۳۹۰	۱۸۳۹۰۵	۵۶۷۷۱	۱۶۸۰۸	۲۹۹۶۵	۶۳۹۴۵	۳۷۵۲	۱۲۶۶۴
..... 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
..... ۱۳۹۹	۲۹۰۸۴۷	۹۲۲۸۳	۲۴۵۸۶	۴۱۲۸۸	۱۰۸۰۷۴	۴۸۷۶	۱۹۷۴۱
..... ۱۴۰۰	۳۰۶۶۱۳	۹۸۴۶۴	۲۶۵۱۵	۴۳۹۹۰	۱۱۰۲۱۲	۵۰۴۹	۲۲۳۸۲
..... آذربایجان شرقی	۱۰۷۸۱	۲۷۹۳	۶۸۵	۱۳۳۵	۴۹۱۲	۲۱۷	۸۴۰
..... آذربایجان غربی	۶۹۱۲	۲۲۰۲	۴۴۴	۱۴۲۶	۲۱۴۴	۱۷۹	۵۱۸
..... اردبیل	۲۳۱۸	۷۷۱	۲۰۶	۳۲۲	۷۸۶	۶۷	۱۶۷
..... اصفهان	۲۷۷۲۴	۴۸۹۰	۱۲۱۰	۳۳۵۷	۱۶۴۹۰	۳۵۱	۱۴۲۶
..... البرز	۷۸۱۹	۲۶۱۴	۷۰۸	۸۱۲	۲۷۰۸	۹۵	۸۸۳
..... ایلام	۱۸۰۰	۸۲۵	۱۳۱	۴۱۵	۲۸۴	۲۸	۱۱۷
..... بوشهر	۷۸۸۸	۴۸۵۷	۹۷۸	۴۹۸	۸۷۰	۱۲۵	۵۶۱
..... تهران	۳۹۷۵۲	۱۳۷۸۳	۶۹۹۲	۳۱۲۹	۸۲۴۲	۴۸۶	۷۱۲۰
..... چهارمحال و بختیاری	۲۵۲۱	۵۵۸	۱۱۹	۷۵۶	۸۸۸	۸۹	۱۱۱
..... خراسان جنوبی	۱۸۸۹	۵۲۶	۱۵۹	۵۰۵	۵۲۱	۶۶	۱۱۳
..... خراسان رضوی	۱۸۷۴۱	۵۱۶۸	۱۱۷۴	۴۵۷۹	۶۰۰۱	۴۴۱	۱۳۷۸
..... خراسان شمالی	۲۴۵۴	۵۳۹	۱۱۶	۴۲۲	۱۲۳۵	۳۶	۱۰۷
..... خوزستان	۳۳۵۱۰	۱۶۷۲۵	۲۶۹۷	۳۰۵۳	۸۸۷۸	۵۹۸	۱۵۵۹
..... زنجان	۴۹۲۳	۷۰۴	۱۷۳	۷۳۴	۳۰۸۸	۴۵	۱۷۹
..... سمنان	۳۷۸۹	۵۷۰	۲۲۲	۶۴۶	۲۱۳۶	۵۷	۱۵۹
..... سیستان و بلوچستان	۷۳۵۱	۳۷۹۴	۱۳۹۱	۱۰۶۴	۵۱۲	۱۵۴	۴۳۶
..... فارس	۲۱۲۳۵	۵۸۱۶	۱۳۱۲	۵۶۰۰	۷۱۷۱	۳۲۶	۱۰۱۰
..... قزوین	۵۶۲۴	۱۰۰۲	۲۸۸	۱۰۷۵	۲۹۴۴	۶۴	۲۵۰
..... قم	۴۳۹۳	۱۴۹۴	۳۷۹	۴۹۲	۱۵۷۴	۶۵	۳۹۰
..... کردستان	۲۹۰۴	۱۱۰۴	۱۹۳	۶۹۹	۶۶۳	۵۲	۱۹۳
..... کرمان	۱۷۵۹۸	۴۰۲۰	۷۳۲	۴۱۳۳	۷۹۵۷	۲۰۷	۵۵۰
..... کرمانشاه	۳۹۴۰	۱۳۷۴	۵۷۰	۶۴۵	۱۰۰۱	۱۰۰	۲۵۱
..... کهگیلویه و بویراحمد	۱۹۷۲	۹۳۶	۳۲۴	۱۹۹	۳۱۹	۷۱	۱۲۴
..... گلستان	۴۲۹۱	۲۱۰۵	۳۱۲	۷۸۵	۶۹۶	۸۱	۳۱۲
..... گیلان	۶۷۴۲	۲۸۴۸	۵۳۹	۶۱۴	۱۷۸۰	۱۷۰	۷۹۲
..... لرستان	۴۱۹۰	۱۱۴۷	۴۱۵	۱۰۵۹	۱۲۴۱	۱۴۲	۱۸۸
..... مازندران	۱۰۰۲۱	۴۵۶۵	۷۹۱	۱۱۳۱	۲۳۴۴	۲۳۰	۹۵۹
..... مرکزی	۹۰۹۵	۱۲۳۸	۲۶۰	۱۳۲۶	۵۸۷۵	۱۲۹	۲۶۸
..... هرمزگان	۱۸۵۷۹	۶۹۹۵	۲۴۲۷	۱۰۴۶	۷۱۱۱	۱۶۰	۸۴۰
..... همدان	۴۸۴۸	۱۲۱۹	۲۸۱	۱۳۸۳	۱۶۳۲	۷۹	۲۵۵
..... یزد	۱۱۰۰۹	۱۲۸۳	۲۹۰	۷۴۹	۸۲۱۴	۱۴۳	۳۳۰

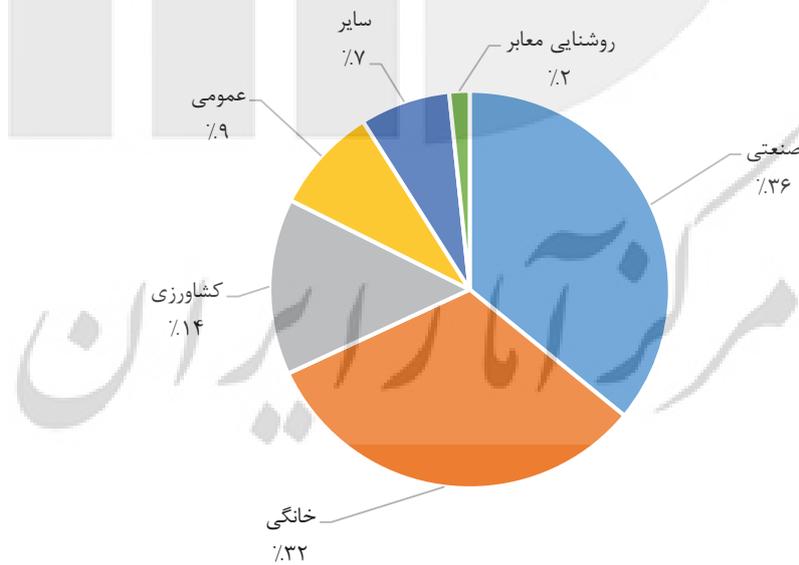
ماخذ - وزارت نیرو. شرکت مادر تخصصی توانیر. معاونت تحقیقات و منابع انسانی. دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار.

۹-۷ - متوسط مصرف برق بر حسب نوع مشترک: ۱۴۰۰



مینا: جداول ۹-۱۸ و ۹-۱۹

۹-۸ - فروش داخلی انرژی برق بر حسب نوع مصرف: ۱۴۰۰



مینا: 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 (مگاوات آمپر)
..... ۱۳۸۵	۵۰۹۸۵	۴۴۲۷۸۴۹	۱۳۸۳۳۰	۹۳۴۶۴	۶۴۷۱۸	۶۸۱۲
..... ۱۳۹۰	۵۴۱۱۶	۴۴۵۲۷۹۵	۱۳۹۴۲۹	۹۸۳۹۰	۷۲۱۸۶	۷۲۸۳
..... 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
..... ۱۳۹۹	۵۷۷۵۵	۴۵۰۶۴۸۵	۱۴۶۷۴۴	۱۰۰۴۶۸	۷۷۹۱۱	۷۷۳۴
..... ۱۴۰۰	۵۸۰۰۵	۴۵۱۰۲۰۶	۱۴۷۲۵۱	۱۰۰۶۰۴	۷۸۲۳۱	۷۷۴۷
..... آذربایجان شرقی	۲۹۰۳	۲۹۷۹۰۶	۸۵۶۸	۵۶۶۶	۳۰۷۳	۳۱۹
..... آذربایجان غربی	۲۹۳۴	۲۱۰۸۰۷	۵۷۵۷	۴۰۹۱	۳۰۳۳	۲۹۰
..... اردبیل	۱۶۳۷	۷۰۷۴۶	۴۵۹۷	۳۵۹۶	۱۶۳۷	۱۱۸
..... اصفهان	۱۷۷۲	۲۹۶۹۶۹	۴۸۳۶	۴۵۴۲	۳۰۴۵	۲۷۴
..... البرز	۲۲۶	۲۱۸۵۸	۵۱۵	۴۹۰	۲۳۹	۳۰
..... ایلام	۶۳۵	۴۴۸۷۵	۱۴۷۲	۸۱۲	۷۰۲	۷۳
..... بوشهر	۵۱۹	۳۹۹۴۶	۱۵۰۴	۱۲۳۱	۸۳۵	۱۱۳
..... تهران	۶۰۵	۱۵۳۰۴۰	۱۲۸۹	۱۶۳۱	۱۰۹۹	۱۵۳
..... چهارمحال و بختیاری	۷۷۲	۸۵۸۹۴	۶۱۱	۱۰۰۴	۵۵۳	۶۰
..... خراسان جنوبی	۱۵۰۸	۱۲۵۱۱۶	۳۵۰۹	۲۳۱۳	۱۷۶۹	۱۳۰
..... خراسان رضوی	۳۳۰۴	۳۲۸۰۴۱	۷۳۵۳	۴۶۲۹	۳۶۱۹	۳۱۲
..... خراسان شمالی	۹۶۷	۹۴۴۵۳	۳۳۳۴	۱۹۲۰	۱۱۶۹	۸۶
..... خوزستان	۳۸۳۷	۲۰۸۰۳۹	۸۱۲۳	۳۵۵۸	۷۹۱۷	۱۱۳۹
..... زنجان	۹۳۲	۹۱۶۴۲	۳۸۵۸	۲۰۴۳	۱۰۲۹	۱۱۸
..... سمنان	۵۰۴	۳۵۹۷۷	۲۸۲۲	۹۵۴	۴۸۰	۵۱
..... سیستان و بلوچستان	۴۵۶۷	۲۴۵۳۲۲	۱۵۵۴۳	۶۳۲۳	۶۵۴۸	۵۸۸
..... فارس	۳۲۶۸	۲۸۴۱۳۷	۹۲۰۲	۵۹۴۲	۴۶۹۰	۴۳۴
..... قزوین	۸۶۳	۷۳۰۵۶	۲۶۴۰	۲۲۴۳	۱۱۲۸	۱۶۹
..... قم	۱۹۱	۱۸۲۵۲	۴۱۲	۲۴۸	۱۹۱	۱۷
..... کردستان	۱۷۸۶	۱۲۷۴۶۷	۵۳۴۸	۲۱۶۳	۱۸۶۸	۱۸۸
..... کرمان	۵۲۸۲	۲۴۱۴۱۱	۱۳۰۲۱	۷۹۲۶	۸۲۶۷	۶۶۳
..... کرمانشاه	۲۵۵۳	۱۲۷۷۲۷	۴۴۰۳	۲۵۶۸	۲۶۳۷	۲۵۹
..... کهگیلویه و بویراحمد	۱۶۸۳	۵۵۱۷۷	۳۳۸۰	۱۴۲۲	۲۱۹۳	۲۳۲
..... گلستان	۹۰۰	۱۰۶۳۹۳	۱۶۳۱	۱۲۰۰	۱۰۲۰	۶۹
..... گیلان	۳۰۴۲	۲۸۷۹۵۹	۴۵۶۰	۱۰۲۰۸	۴۸۱۲	۴۲۳
..... لرستان	۲۷۸۰	۱۰۳۴۷۳	۵۶۸۳	۲۷۳۰	۲۶۳۲	۱۹۳
..... مازندران	۳۰۱۰	۲۶۲۲۶۸	۴۶۷۳	۵۹۴۹	۳۰۷۶	۲۲۱
..... مرکزی	۱۱۹۶	۱۲۴۳۹۵	۴۷۰۴	۴۰۸۹	۱۳۹۳	۱۷۳
..... هرمزگان	۱۷۲۱	۱۲۷۱۱۰	۸۱۸۳	۵۰۲۰	۴۴۳۰	۵۸۲
..... همدان	۱۱۳۰	۱۶۵۰۶۲	۳۴۰۹	۲۹۸۳	۲۰۷۷	۱۹۵
..... یزد	۹۷۸	۵۵۶۸۸	۲۳۱۵	۱۱۰۶	۱۰۷۰	۷۶

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 کیلووات ساعت)

صادرات									سال
عراق	افغانستان	پاکستان	ترکمنستان	آذربایجان	ارمنستان	ترکیه	نخجوان	جمع	
۱۰۰۲	۱۳۴	۱۷۲	۲	۱۱	۳۱۶	۵۷۶	۵۶۱	۲۷۷۴	۱۳۸۵
۶۶۰۱	۵۵۷	۲۷۱	۸	۰	۵۷	۱۱۱۸	۵۶	۸۶۶۸	۱۳۹۰
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
...	...	...	...	...	...	...	...	۸۲۰۶	۱۳۹۸
...	...	...	...	...	...	...	...	۹۴۷۰	۱۳۹۹
...	...	...	...	...	...	...	...	۵۷۱۹	۱۴۰۰

واردات									تبادل انرژی	سال
عراق	افغانستان	پاکستان	ترکمنستان	آذربایجان	ارمنستان	ترکیه	نخجوان	جمع		
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	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
...	...	...	...	...	...	...	...	۱۳۴۱	۶۸۶۵	۱۳۹۸
...	...	...	...	...	...	...	...	۲۶۷۴	۶۷۹۶	۱۳۹۹
...	...	...	...	...	...	...	...	۳۰۱۴	۲۷۰۴	۱۴۰۰

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

مرکز آمار ایران

## ۹-۲۲- مشخصات شبکه توزیع برق کشور در پایان سال به تفکیک استان: ۱۴۰۰

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
۱۳۴۷۵۵	۷۹۷۶۹۹	۳۸۶۴۱۵	۴۵۰۳۳۹	جمع .....
۴۳۸۲	۲۸۹۰۱	۱۶۷۳۴	۱۸۹۱۵	آذربایجان شرقی .....
۲۷۵۹	۲۱۳۹۶	۱۲۷۴۲	۱۵۶۵۳	آذربایجان غربی .....
۱۰۱۵	۷۴۶۵	۶۴۰۲	۷۶۰۱	اردبیل .....
۹۲۲۰	۴۹۴۰۹	۲۸۴۴۶	۲۷۴۰۴	اصفهان .....
۴۶۱۵	۱۸۹۳۰	۷۲۱۸	۵۳۵۴	البرز .....
۱۰۵۹	۶۷۳۳	۲۶۷۳	۵۰۸۶	ایلام .....
۴۳۸۷	۱۸۹۴۵	۷۸۹۳	۹۰۸۱	بوشهر .....
۲۲۱۷۸	۷۶۵۲۸	۴۲۹۹۰	۲۳۱۰۱	تهران .....
۱۱۶۱	۹۲۶۵	۵۳۱۰	۶۷۳۳	چهارمحال و بختیاری .....
۱۱۰۰	۱۰۲۸۶	۵۹۰۳	۱۳۱۱۶	خراسان جنوبی .....
۷۷۶۰	۴۶۹۹۴	۲۵۵۶۲	۳۴۸۳۹	خراسان رضوی .....
۸۳۳	۸۰۲۲	۴۹۲۴	۷۱۵۹	خراسان شمالی .....
۱۴۶۷۹	۶۰۶۴۶	۲۱۱۳۹	۲۳۴۸۴	خوزستان .....
۱۶۲۶	۱۰۸۵۱	۶۰۵۶	۸۶۳۰	زنجان .....
۱۴۹۶	۸۷۹۸	۴۷۰۳	۷۷۱۹	سمنان .....
۳۲۲۳	۲۷۰۳۴	۱۵۱۳۱	۲۶۴۲۴	سیستان و بلوچستان .....
۱۰۱۰۸	۷۹۰۹۹	۲۶۵۵۶	۳۸۸۵۸	فارس .....
۲۰۷۱	۱۳۳۲۲	۵۴۸۹	۷۴۵۸	قزوین .....
۱۸۶۲	۷۹۸۶	۳۹۵۲	۴۲۰۵	قم .....
۱۵۳۳	۱۴۶۴۴	۶۲۴۶	۱۰۹۱۷	کردستان .....
۵۵۸۶	۴۶۸۰۰	۲۱۳۸۲	۳۳۲۰۳	کرمان .....
۲۲۵۰	۱۸۹۹۰	۷۲۰۸	۱۲۱۵۷	کرمانشاه .....
۱۲۶۱	۸۳۷۰	۳۷۷۳	۵۱۲۰	کهگیلویه و بویراحمد .....
۲۷۶۶	۲۱۲۷۶	۸۲۷۲	۸۳۳۳	گلستان .....
۳۸۱۸	۲۳۹۰۵	۲۰۳۹۶	۹۶۱۳	گیلان .....
۲۳۰۷	۱۷۶۰۸	۶۲۷۲	۱۰۸۷۶	لرستان .....
۶۷۲۲	۵۲۹۰۷	۲۶۳۹۵	۱۸۴۵۱	مازندران .....
۲۶۰۰	۱۸۲۴۹	۸۷۱۰	۱۲۰۷۲	مرکزی .....
۵۷۶۰	۲۸۸۶۵	۱۰۳۹۰	۱۶۷۳۴	هرمزگان .....
۲۳۹۹	۱۷۹۸۲	۸۴۹۰	۱۰۷۴۷	همدان .....
۲۲۲۱	۱۷۴۹۳	۹۰۵۹	۱۱۲۹۷	یزد .....

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