

فصل ۹

آب و برق



آمار آب شامل منابع آب‌های زیرزمینی، مشخصات تاسیسات آب، تعداد انشعباب و فروش آب در نقاط شهری، طول شبکه و طول خطوط انتقال آب در نقاط روستایی، طول شبکه جمع‌آوری و تعداد انشعباب فاضلاب در نقاط شهری می‌باشد و اطلاعات در این زمینه از سال ۱۳۷۶ در سالنامه آماری استان ارائه شده است. آمار منابع آب‌های زیرزمینی از شرکت سهامی آب منطقه‌ای استان، اطلاعات آب و فاضلاب در نقاط شهری از شرکت آب و فاضلاب استان گلستان و آمار آب و فاضلاب در نقاط روستایی از شرکت آب و فاضلاب روستایی و جمع‌آوری اطلاعات به روش ثبتی از سامانه سیماپر استان و در قالب جداول سالنامه آماری استان ارائه شده است.

### تعاریف و مفاهیم

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

**آب تولید شده:** به مجموعه آب استحصال شده از منابع آبی (زیرزمینی و سطحی) نظیر چاهها، چشمه‌ها، قنات‌ها، سطح‌ها و آبگیرها، آب تولید شده می‌گویند.  
**انشعاب آب:** آن بخش از لوله فرعی آب که مقطع آن متناسب با کنتور و ظرفیت انشعباب آب مشترک در نظر گرفته می‌شود و در نهایت، خط آبرسانی اختصاصی و یا شبکه عمومی توزیع آب (از محل نصب شیر انشعباب) را به نقطه تحويل (شیرفلکه بعد از کنتور) متصل می‌نماید، اعم از لوله و متعلقات مربوط تا شیر مذکور، انشعباب آب نامیده می‌شود.

**قدرت نامی (ظرفیت نامی):** قدرت نامی یک دستگاه توربین یا دستگاه تولید نیروی محرکه بیشترین خروجی مورد انتظار یک مولد برق در شرایط طراحی است که از طرف سازنده بر روی پلاک مشخصات آن

### مقدمه

برق: شرکت توزیع نیروی برق استان گلستان در راستای اهداف وزارت نیرو و پس از تاسیس این استان در تاریخ ۷۶/۹/۲۶ از شرکت توزیع برق مازندران منفک گردیده و از ۷۷/۱/۱ به صورت رسمی آغاز به کار نموده و تا کون مسئولیت توسعه، بهینه‌سازی، بهره برداری و نگهداری از شبکه و تأسیسات نیروی برق، خرید و فروش انرژی برق، فروش انشعباب، تأمین روشنایی معابر و ارائه خدمات پس از فروش به مشترکین را در قالب اعتبارات تخصصی بر عهده دارد. که اطلاعات آماری فوق الذکر هر ساله به صورت ثابتی با استفاده از سامانه سیماپر استان جمع‌آوری و در قالب جداول سالنامه آماری استان ارائه شده است. 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 براساس مصوبه مجلس به "وزارت نیرو" تغییر نام یافت.

آب : شرکت آب منطقه‌ای گلستان به استناد ماده واحده قانون تبدیل ادارات کل امور آب استانها به شرکتهای آب منطقه‌ای، با تفکیک شرکت سهامی آب منطقه‌ای مازندران و گلستان به دو شرکت آب منطقه‌ای مازندران و آب منطقه‌ای گلستان در اواخر سال ۱۳۸۴ تشکیل گردید. شرکت آب و فاضلاب گلستان (سهامی خاص) در تاریخ ۷۶/۱۰/۱۵ به ثبت رسیده و در چهارچوب قانون تشکیل شرکتهای آب و فاضلاب و قانون تجارت آغاز به کار نمود. فعالیت اصلی شرکت طبق اساسنامه عبارت از ایجاد و بهره‌برداری از تأسیسات مربوط به توزیع آب شهری و همچنین جمع‌آوری و انتقال و تصفیه فاضلاب در داخل محدوده قانونی شهرهای استان گلستان می‌باشد.

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

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

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

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

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

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

**نیروگاه بخاری:** 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

برای شرایط معینی بر حسب اسب بخار یا مگاوات تعريف و نوشته شده است. در ماشین‌های کوچک قدرت نامی بر حسب کیلووات مشخص می‌شود.

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

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

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

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

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

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

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

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

**مسیرهای طولانی** در میان نقاط مبدأ (نیروگاهها و یا پستهای برق) و گیرندگان آن به کار گرفته می‌شوند.  
**مشترک برق:** شخص حقوقی یا حقیقی که بر اساس آییننامه‌های مورد عمل شرکت برق، انشعاب یا انشعابات مورد تقاضایش برقرار و شماره اشتراک به او اختصاص یافته است.

**صرف 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.

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

**صرف 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.

**صرف 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 عمد ۳۳ کیلو ولت و پایین‌تر) که برای توزیع انرژی برق در یک منطقه یا یک محله به کار گرفته می‌ود.

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

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

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 راهاندازی موتور دیزلی استفاده کرده و انرژی مکانیکی حاصله توسط ژنراتور کوپله شده با آن، به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود.

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

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

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

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

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

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

**خط فوق توزیع نیروی برق:** مجموعه‌ای از رساناهای، مقره‌ها و دیگر تجهیزات جانبی که برای انتقال مقادیر بالای برق با ولتاژ بالا (۱۳۲، ۶۳ و ۶۶ کیلو ولت)، در

### گزیده اطلاعات

در سال آبی ۱۴۰۰-۱۳۹۹، میزان تخلیه سالانه منابع آب زیرزمینی از چاههای عمیق و نیمه عمیق، قنات و چشمه حدود ۱۵۷۵ میلیون متر مکعب بوده است.

در سال ۱۴۰۰ تعداد ۴۶۵۹۰۲ فقره انشعاب آب شهری وجود داشته که نسبت به سال گذشته ۴/۶ درصد افزایش نشان می‌دهد. از این تعداد ۳۸۸۰۶۰ فقره انشعاب مربوط به انشعاب خانگی بوده که نسبت به سال گذشته ۳/۱ درصد افزایش داشته است.

در سال ۱۴۰۰ تعداد ۷۹۱۱۸۱ مشترک برق وجود داشته که نسبت به سال گذشته ۲/۹ درصد افزایش نشان می‌دهد. در سال ۱۴۰۰، از تعداد کل مشترکین برق ۸۱/۱ درصد مشترکین خانگی، ۴/۷ درصد عمومی، ۱/۶ درصد کشاورزی و ۱۲/۴ درصد صنعتی و مابقی سایر بوده‌اند.

همچنین در این سال، میزان فروش برق بیش از ۴۱۸۷۲۵۸ بوده که نسبت به سال قبل ۱۴/۸ درصد افزایش داشته است. در سال ۱۴۰۰، ۵۰/۲ درصد از برق فروخته شده صرف مصارف خانگی ۷/۴ درصد عمومی، ۱۸/۷ درصد کشاورزی، ۱۴/۱ درصد صنعتی و معدنی، ۱/۹ درصد سایر (تجاری) و ۷/۴ درصد روشنایی معابر شده است.

در پایان سال ۱۴۰۰، تعداد ۱۰۳۷ آبادی (۱۲۴۶۵۰۱ خانوار روستایی) دارای برق بوده‌اند.

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

سال آبی <sup>(۱)</sup> و شهرستان	کل تخلیه	چاه عمیق								چاه نیمه‌عمیق								قنات				چشمه <sup>(۲)</sup>
		تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	چشمه <sup>(۲)</sup>	
۱۳۸۵-۱۳۸۶	۱۱۱۷	۵۵۸۹	۶۱۳	۱۱۲۱۸	۳۴۱	۳۰۰	۱۱۰۶۵	۳۳۹	۱۵۳	۴۳	۴۱۵۹	۱۲۰	۸۶۸۹	۲۵۲	۸۶۸۹	۲۶	۱۵۲	۳۷۵	۱۲۸۸۰	۶۴۹	۲۵۲	
۱۳۹۰-۱۳۹۱	۱۲۶۶	۷۱۳۸	۶۳۲	۷۷۵۵	۷۷۹۸	۶۵۴	۷۸۴۰	۳۷۶	۱۵۲	۴۳	۸۶۸۹	۲۵۲	۸۶۸۹	۲۶	۱۵۲	۳۷۶	۱۲۹۱۳	۶۵۴	۲۵۲	۳۴۷۰		
۱۳۹۵-۱۳۹۶	۱۳۰۲	۷۷۵۵	۷۷۹۸	۱۳۰۸	۱۳۰۸	۱۳۰۸	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۶۵۲	۱۴۲	۴۳	۴۱۵۹	۲۵۲	۳۴۷۰	۴۴	۱۴۲	۳۷۳	۱۲۹۸۴	۶۵۲	۷۸۴۷	۱۳۲۱		
۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۲۰	۷۸۴۰	۷۸۴۷	۱۳۲۱	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۸-۱۳۹۹	۱۳۹۹-۱۴۰۰	۷۷۰۴	۳۷۳	۱۴۲	۴۱۵۹	۲۵۲	۳۴۷۰	۶۳	۱۴۲	۳۷۳	۱۲۲۶۱	۹۵۰	۷۷۰۴	۱۵۷۵		
آزادشهر	۷۷	۲۷۳	۴۰	۷۴۰	۲۲	۶	۱۷۸	۲	۶	۱	۰	۰	۰	۱۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
آق‌قلاء	۱۵۹	۱۲۲۹	۱۳۱	۱۲۲۴	۲۸	۲	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱۱	۱۴۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
بندرگز	۶۱	۴۶۱	۴۱۳	۴۱۳	۶	۱۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
ترکمن	۳۸	۳۴۸	۳۵	۱۳۱	۱۳۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
رامیان	۱۲۹	۳۸۱	۵۷	۱۶۳۹	۴۰	۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
علی‌آباد	۲۱۷	۸۱۸	۱۲۶	۲۰۴۶	۴۹	۱۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کردکوی	۱۳۴	۱۰۷۰	۸۴	۴۲۵	۱۰	۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کلاله	۴۴	۱۶۵	۲۴	۴۵۵	۱۲	۱۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
گالیکش	۵۵	۱۴۶	۲۱	۴۴۲	۰	۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
گرگان	۳۸۳	۱۶۴۲	۲۳۲	۲۵۲۵	۶۹	۷۸	۲۴	۷۹۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
گمیشان	۷	۷۱	۷	۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
گندکاووس	۱۹۲	۹۷۸	۱۴۰	۱۷۹۶	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مراوه‌تپه	۲۳	۳	۰	۵۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مینودشت	۵۷	۱۱۹	۱۹	۳۴۰	۰	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

۱) از اول مهرماه هر سال لغایت آخر شهریورماه سال بعد سال آبی نامیده می‌شود.

۲) از سال ۱۳۹۷ چشمه‌هایی که بالای ۰/۲ لیتر بر ثانیه آبدهی دارند در آماربرداری لحاظ شده است.

مأخذ- شرکت آب منطقه‌ای گلستان.

## ۹-۲- مشخصات تأسیسات آب تحت پوشش شرکت‌های آب و فاضلاب در نقاط شهری

ظرفیت اسمی تصفیه خانه‌های آب در مدار (هزار متر مکعب در روز)	تعداد تصفیه خانه آب در مدار	حجم مخازن آب در مدار (هزار متر مکعب)	حجم آب تولیدی (هزار متر مکعب در سال)		حداکثر ظرفیت منابع تأمین آب (هزار متر مکعب در سال)	سال
			منابع - زیرزمینی	منابع سطحی		
...	...	...	...	...	...	۱۳۸۵
.	۲	۱۷۷۱۰۵	۶۳۷۲۸	۵۷۱۶	۱۰۴۲۷۲	۱۳۹۰
۵۸۳۴	۲	۲۴۴۰۵۰	۷۴۰۶۰	۶۲۵۴	۱۲۲۱۸۸	۱۳۹۵
۵۸۳۴	۲	۲۴۶۸۷۰	۷۵۹۹۴	۵۲۹۰	۱۲۱۷۲۹	۱۳۹۶
۵۸۳۴	۲	۲۵۹۲۲۰	۸۳۴۴۱	۴۴۴۲	۱۱۰۷۷۰	۱۳۹۷
۵۸۳۴	۲	۲۷۰۰۷۰	۸۵۸۵۲	۷۲۷۳	۱۱۴۳۰۹	۱۳۹۸
۵۸۳۴	۲	۲۷۲۰۷۰	۹۴۸۸۹	۸۱۶۶	۱۱۹۹۳۹	۱۳۹۹
۵۸۳۴	۲	۲۶۸۰۷۰	۹۳۴۹۱	۶۴۷۳	۱۲۱۲۶۸	۱۴۰۰

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان گلستان.

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

خانگی		کل		سال و شهر <sup>(۱)</sup>
حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	
۴۱۲۰۷	۱۸۴۷۹۱	۴۶۳۹۷	۲۰۲۶۷۹	۱۳۸۵
۴۶۰۴۷	۲۵۹۹۳۰	۵۲۲۵۲	۲۹۴۰۶۶	۱۳۹۰
۵۳۱۴۹	۳۳۴۴۹۱	۶۰۵۴۷	۳۸۵۳۲۵	۱۳۹۵
۵۳۶۷۴	۳۴۴۹۴۱	۶۰۵۴۷	۴۰۰۴۹۷	۱۳۹۶
۵۴۷۱۲	۳۵۶۹۳۷	۶۱۵۸۸	۴۱۵۴۸۱	۱۳۹۷
۵۵۷۶۷	۳۶۴۹۹۶	۶۲۱۲۷	۴۲۸۸۷۱	۱۳۹۸
۶۲۷۳۵	۳۷۶۱۷۰	۶۹۵۱۱	۴۴۵۲۶۲	۱۳۹۹
۶۰۵۶۱	۳۱۱۰۶۰	۶۶۵۳۲	۴۶۵۹۰۳	۱۴۰۰
۱۹۸	۱۰۶۳	۲۲۷	۱۲۱۱	نوده خاندوز
۲۶۷۹	۱۷۴۲۹	۲۸۲۱	۲۰۳۲۷	آزادشهر
۴۲۵	۲۴۸۱	۴۳۹	۲۷۴۸	نگین شهر
۳۲۹	۱۹۰۵	۳۵۳	۲۴۲۴	انبارالوم
۱۵۹۴	۱۲۴۲۶	۱۹۲۰	۱۵۸۹۸	آق قلا
۱۳۵۳	۸۸۲۸	۱۴۵۵	۱۰۶۶۲	بندرگز
۴۵۹	۲۷۴۱	۴۷۴	۳۳۴۱	نوکنده
۳۰۹۳	۱۸۴۷۱	۳۳۳۰	۲۱۲۰۵	بندرترکمن
۶۷۱	۳۹۹۱	۷۳۲	۴۸۱۴	خان بیین
۹۴۸	۴۹۹۷	۱۰۱۰	۵۸۷۵	رامیان
۵۸۴	۲۹۲۶	۶۰۸	۳۲۲۳	دلد
.	.	.	.	مزرعه
.	.	.	.	سنگدوین
۳۰۸۶	۲۱۷۷۱	۳۴۵۳	۲۵۹۴۹	علی آباد

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

خانگی		کل		سال و شهر <sup>(۱)</sup>
حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	
۱۱۴۳	۷۰۹۴	۱۲۱۸	۸۳۳۶	فضل آباد.....
۲۶۹۳	۱۶۴۶۲	۲۸۹۶	۲۰۰۱۶	کردکوی .....
.	.	.	.	فراغی .....
۲۴۷۵	۱۵۷۴۳	۲۶۶۵	۱۹۱۵۱	کلاله .....
۱۴۸۸	۸۹۲۱	۱۵۶۰	۱۰۴۶۴	گالیکش .....
۲۱۵۴۳	۱۴۲۹۸۴	۲۴۳۴۳	۱۷۴۱۸۵	گرگان .....
۵۳۷	۲۶۰۴	۵۵۲	۲۷۹۷	جلین .....
۴۹۱	۲۹۵۵	۵۱۸	۳۲۷۴	سرخنکلاته .....
۱۰۲۸	۵۹۹۰	۱۱۳۸	۶۸۲۶	گمیش تپه .....
۱۱۵۱۵	۷۲۴۳۹	۱۲۴۲۳	۸۷۱۱۳	گندکاووس .....
۲۲۳۸	۱۳۸۳۹	۲۳۹۸	۱۶۰۶۳	مینودشت .....

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

صنعتی		آزاد و بنائی		آموزش و اماکن مذهبی		سال و شهر <sup>(۱)</sup>
حجم فروش	تعداد انشاء	حجم فروش	تعداد انشاء	حجم فروش	تعداد انشاء	
۴۵۸	۲۰۳	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۱۳۸۵
۵۱۶	۳۹۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۱۳۹۰
۳۵۶	۴۷۰	۹۷۶	۱۰۱۰۸	۲۵۳۵	۲۳۱۲	۱۳۹۵
۴۲۱	۴۸۵	۱۰۰۲	۱۲۲۴۲	۱۹۳۱	۲۳۶۸	۱۳۹۶
۴۴۲	۵۱۶	۸۴۰	۱۱۳۲۸	۱۹۶۶	۲۴۵۴	۱۳۹۷
۴۷۰	۵۳۶	۵۲۱	۱۵۱۱۵	۱۷۸۸	۲۴۶۹	۱۳۹۸
۵۵۷	۵۷۷	۴۷۲	۱۶۵۱۷	۱۳۷۵	۲۶۰۱	۱۳۹۹
۵۶۶	۵۹۱	۵۱۶	۲۰۹۲۹	۱۵۵۷	۲۲۰۱	۱۴۰۰
.	۲	۰	۱۱	۱۷	۱۱	نوده خاندوز
۱۸	۱۴	۱۴	۶۳۷	۲۶	۶۸	آزادشهر
.	۵	۲	۳۵	۵	۱۱	نگین شهر
.	.	۷	۵۱	۶	۱۵	انبارالوم
۴۵	۱۳	۶۸	۸۱۱	۴۰	۱۰۹	آق قلا
۳	۱۱	۵	۵۰۱	۱۱	۳۵	بندرگز
۱	۸	۰	۲۲۸	۵	۳۶	نوکنده
۴۱	۱۳۶	۱۶	۴۷۶	۴۳	۱۴۵	بندرترکمن
.	۱	۲	۸۳	۲۰	۳۴	خان بیین
۲	۱۱	۲	۹۱	۲۶	۴۱	رامیان
۲	۳	۱	۲۳	۸	۱۷	دلند
.	.	.	۰	۰	۰	مزروعه
.	.	.	۰	۰	۰	سنگدوین
۲۲	۳۵	۱۷	۶۴۳	۱۱۱	۱۱۶	علی آباد

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

صنعتی		آزاد و بنائی		آموزش و اماكن مذهبی		سال و شهر <sup>(۱)</sup>
حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	
۱۸	۴۶	۳	۱۳۷	۱۳	۴۰	فاضل‌آباد.....
۱۲	۱۲۱	۱۰	۱۰۸۷	۶۵	۹۹	کردکوی.....
.	.	.	.	.	.	فراغی.....
۷	۴	۵	۱۶۲	۳۵	۱۱۷	کلاله.....
.	۲	۵	۱۶۹	۱۸	۳۵	گالیکش.....
۳۲۰	۹۸	۳۵۰	۱۳۱۷۷	۷۹۴	۶۹۰	گرگان.....
۱	۳	۱	۱۲	۶	۲۴	جلین.....
۶	۱۴	۱	۵۲	۹	۳۱	سرخنکلاته.....
۴۱	۱۷	۲۴	۱۳۲	۱۶	۷۸	گمیش‌تپه.....
۱۶	۴۰	۵۰	۲۲۹۹	۲۴۸	۳۶۵	گندکاووس.....
۱۱	۷	۲	۱۱۲	۳۷	۸۴	مینودشت.....

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

سایر <sup>(۲)</sup>		تجاری		عمومی و دولتی		سال و شهر <sup>(۱)</sup>
حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	
۳۳۹۵	۴۳۵۲	۱۳۳۷	۱۳۳۳۳	...	...	۱۳۸۵
۴۴۰۵	۱۰۳۴۰	۱۲۸۴	۲۳۴۰۶	...	...	۱۳۹۰
۱۸۶	۳۳۲	۱۶۶۷	۳۵۲۱۷	۱۶۷۷۸	۲۳۹۵	۱۳۹۵
۶۰۲	۵۴	۱۶۷۲	۳۷۸۰۴	۱۶۰۹	۲۶۰۳	۱۳۹۶
۳۸۲	۳۳۱	۱۶۶۳	۴۱۲۵۱	۱۵۸۱	۲۶۶۴	۱۳۹۷
۴۰۸	۳۳۲	۱۶۵۵	۴۲۷۱۳	۱۵۱۸	۲۷۱۰	۱۳۹۸
۱۰۶۸	۶۱	۱۷۲۶	۴۶۵۳۸	۱۵۷۷	۲۷۹۸	۱۳۹۹
۱۱	۶۷	۱۷۰۹	۵۱۱۶۰	۱۵۲۱	۲۹۱۴	۱۴۰۰
۲	۲	۵	۱۰۱	۵	۲۱	نوده خاندوز
۰	۱	۴۹	۱۹۱۶	۳۴	۲۶۲	آزادشهر
۰	۰	۶	۲۰۴	۱	۱۲	نگین شهر
۲	۲	۷	۴۳۶	۲	۱۵	انبارالوم
۵	۲	۶۳	۲۴۸۱	۱۰۴	۵۶	آق قلا
۰	۰	۲۷	۱۱۷۲	۵۶	۱۱۵	بندرگز
۰	۰	۵	۳۰۷	۴	۲۱	نوکنده
۱	۲	۵۲	۱۸۴۵	۸۵	۱۳۰	بندرترکمن
۰	۴	۱۸	۶۵۵	۲۱	۴۶	خان بیین
۰	۵	۱۴	۶۶۶	۱۸	۶۴	رامیان
۰	۱	۶	۲۳۶	۷	۱۷	دلند
۰	۰	۰	۰	۰	۰	مزروعه
۰	۰	۰	۰	۰	۰	سنگدوین
۰	۲	۹۶	۳۱۹۶	۱۲۱	۱۸۶	علی آباد

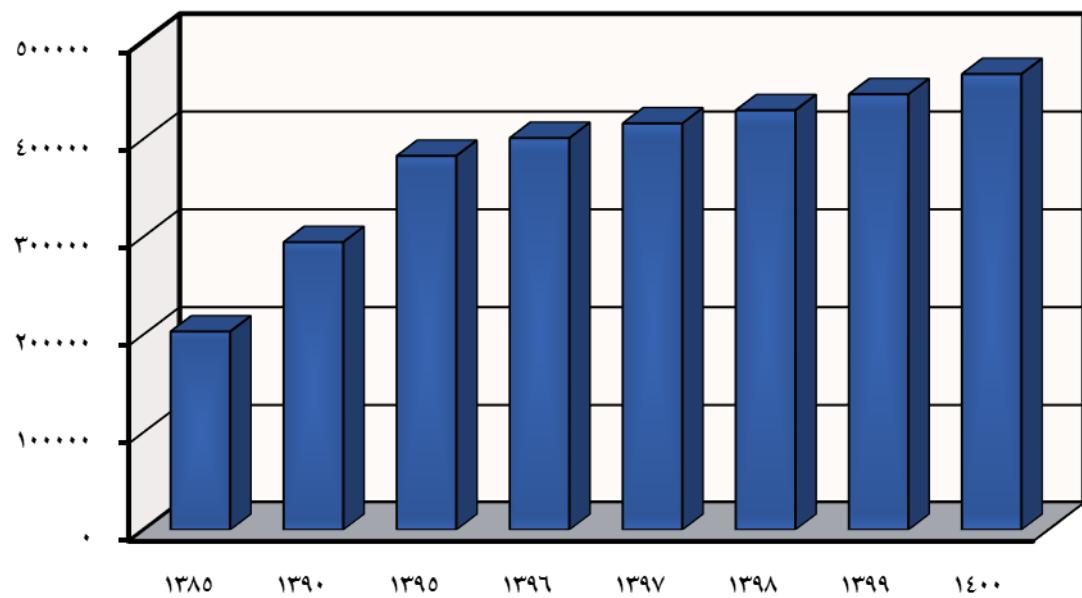
۳-۹- تعداد انشعب و حجم فروش آب به تفکیک کاربری در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب شهری (دبالة)  
(فقره- هزار مترمکعب)

سایر <sup>(۲)</sup>		تجاری		عمومی و دولتی		سال و شهر <sup>(۱)</sup>
حجم فروش	تعداد انشعب	حجم فروش	تعداد انشعب	حجم فروش	تعداد انشعب	
.	۴	۳۰	۹۳۷	۱۱	۷۸	فضل آباد.....
۱	۴	۵۳	۲۱۶۰	۶۳	۸۳	کردکوی.....
		.	.	.	.	فراغی.....
.	۱	۷۲	۳۰۲۰	۷۱	۱۰۴	کلاله.....
.	.	۳۰	۱۲۹۷	۱۸	۴۰	گالیکش.....
.	۱۱	۷۶۲	۱۶۵۴۰	۵۷۳	۶۸۵	گرگان.....
.	۱	۵	۱۴۳	۳	۱۰	جلین.....
۱	۱	۷	۲۰۱	۴	۲۰	سرخنکلاته.....
.	۱	۱۸	۵۷۵	۱۱	۳۳	گمیش تپه.....
۱	۲۱	۳۴۲	۱۱۱۸۳	۲۵۱	۷۶۶	گندکاووس.....
۵	۲	۴۴	۱۸۶۹	۶۲	۱۵۰	مینودشت.....

۱) شهرهای اینچه برون، مراوه تپه، سیمین شهر، فراغی و تاتار علیا تحت پوشش این شرکت نمی باشند.

۲) سایر برای سالهای ما قبل ۱۳۹۲، شامل آموزش و اماكن مذهبی، آزاد و بنایی، عمومی و دولتی و سایر می باشد.  
مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان گلستان.

## ۹-۱- تعداد مشترکین آب در نقاط شهری



مبنای: جدول ۹-۳

## ۹-۴- ظرفیت منابع تأمین آب، حجم تولید، فروش و تعداد انشعباب آب در نقاط روستایی (هزار مترمکعب - فقره)

تعداد انشعباب آب	حجم فروش آب	حجم تولید آب	حداکثر ظرفیت منابع تأمین آب	سال و شهرستان
...	...	...	...	۱۳۸۵
...	۳۱/۴	۴۳/۵	...	۱۳۹۰
۲۱۷۸۴۶	۳۸/۴	۵۴/۶	...	۱۳۹۵
۲۲۲۹۸۷	۳۹/۴	۵۴/۵	۳۱۷/۵	۱۳۹۶
۲۲۸۶۹۰	۳۹/۵	۵۴/۵	۳۲۳/۸	۱۳۹۷
۲۳۴۲۱۷	۴۲/۵	۶۱/۸	۳۲۳/۸	۱۳۹۸
۲۴۳۸۰۲	۴۴/۰	۶۹/۷	۱۲۳/۴	۱۳۹۹
۲۴۸۳۱۴	۴۵/۳	۷۱/۲	۶۳/۲	۱۴۰۰
۱۱۰۰۱	۲/۳	۳/۳	۳/۲	آزادشهر
۲۵۳۴۷	۴/۱	۷/۴	۷/۱	آق قلا
۸۸۰۹	۱/۷	۲/۲	۲/۵	بندرگز
۵۶۹۷	۱/۱	۱/۵	۱/۲	ترکمن
۱۶۵۶۵	۲/۹	۴/۹	۴/۴	رامیان
۲۲۵۰۰	۳/۸	۵/۵	۴/۹	علی آباد
۱۳۱۵۲	۲/۴	۳/۳	۳/۲	کردکوی
۱۹۴۴۲	۳/۵	۵/۰	۴/۸	کلاله
۱۱۸۲۰	۲/۱	۴/۱	۳/۵	گالیکش
۳۵۷۵۱	۷/۱	۱۳/۵	۱۱/۱	گرگان
۱۴۸۵۳	۲/۶	۳/۹	۲/۶	گمیشان
۳۷۶۹۳	۷/۲	۱۰/۴	۱۰/۳	گنبد کاووس
۱۲۳۵۵	۲/۰	۲/۷	۱/۶	مراوه تپه
۱۳۳۲۹	۲/۴	۳/۶	۲/۹	مینودشت

ماخند- شرکت آب و فاضلاب روستایی استان گلستان.

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

سال و شهرستان	حجم مخازن در مدار بهره‌برداری	طول شبکه توزیع آب	طول خطوط انتقال آب
..... ۱۳۸۵	...	...	...
..... ۱۳۹۰	۱۱۱۵۳۵	۵۰۴۶/۲	۲۸۹۱/۸
..... ۱۳۹۵	۱۱۹۱۴۰	۵۰۹۲/۴	۳۰۲۷/۲
..... ۱۳۹۶	۱۲۸۰۹۰	۵۱۵۵/۴	۳۱۱۱/۵
..... ۱۳۹۷	۱۲۹۹۶۵	۵۲۰۲/۳	۳۱۶۰/۵
..... ۱۳۹۸	۱۲۵۷۹۵	۵۱۲۲/۸	۲۹۳۰/۳
..... ۱۳۹۹	۱۲۶۲۹۵	۵۱۵۱/۵	۳۰۰۱/۴
..... ۱۴۰۰	۱۲۷۳۷۵	۵۱۹۹/۳	۳۰۴۲/۶
آزادشهر	۶۲۳۵	۲۰۳/۳	۱۵۱/۱
آق‌قلاء	۶۳۳۰	۵۹۴/۵	۲۳۳/۱
بندرگز	۲۷۷۵	۱۴۱/۶	۶۹/۸
ترکمن	۳۹۸۰	۱۱۹/۸	۱۱۲/۴
رامیان	۸۵۳۵	۲۶۷/۹	۱۴۲/۵
علی‌آباد	۱۳۱۱۵	۳۳۰/۸	۲۰۶/۹
کردکوی	۶۴۰۰	۱۹۴/۴	۱۶۳/۴
کلاله	۱۱۶۰	۵۲۱/۹	۳۰۶/۳
گالیکش	۵۵۶۵	۲۱۹/۵	۱۷۴/۳
گرگان	۱۸۱۷۰	۴۷۴/۴	۲۱۵/۷
گمیشان	۶۶۵۰	۲۸۱/۲	۹۵/۱
گندکاووس	۸۹۴۵	۱۱۲۹/۹	۴۷۵/۵
مراوه‌تپه	۱۱۰۷۰	۴۰۳/۴	۳۹۰/۰
مینودشت	۱۷۹۴۵	۳۱۶/۸	۳۰۶/۵

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب روستایی استان گلستان.

## ۶- ظرفیت نامی و تولید ناخالص برق مولدہای نصب شده

تولید ناویژه ناخالص برق (میلیون کیلو وات ساعت)			قدرت نامی (هزار کیلو وات)			سال
سایر مؤسسات تولید برق	موسیسات تابع وزارت نیرو	جمع	سایر مؤسسات تولید برق	موسیسات تابع وزارت نیرو	جمع	
...	...	...	...	...	...	۱۳۸۵
...	۱۱۳۴	۱۱۳۴	...	۹۷۲	۹۷۲	۱۳۹۰
...	۲۶۱۴	۲۶۱۴	...	۹۷۲	۹۷۲	۱۳۹۵
...	۲۷۵۳	۲۷۵۳	...	۹۹۳	۹۹۳	۱۳۹۶
...	۳۳۴۱	۳۳۴۱	۱۱	۹۷۲	۹۸۳	۱۳۹۷
...	۳۳۷۵	۳۳۷۵	۱۱	۹۷۲	۹۸۳	۱۳۹۸
...	۶۴۴۴	۶۴۴۴	...	۱۰۰۸	۱۰۰۸	۱۳۹۹
۲۱۹	۴۲۹۳	۴۵۱۲	۳۶	۱۰۱۴	۱۰۵۰	۱۴۰۰

مأخذ- شرکت برق منطقه‌ای مازندران و گلستان.

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

قدرت تولیدی همزان با پیک باز شبکه	ظرفیت عملی (قدرت عملی)	ظرفیت نامی (قدرت نامی)	سال و نوع مولد
جمع			
...	...	...	۱۳۸۵
...	۹۱۱	۹۷۲	۱۳۹۰
۸۱۹	۸۴۹	۹۷۲	۱۳۹۵
۸۲۲	۸۹۶	۹۹۳	۱۳۹۶
۸۳۲	۸۷۹	۹۸۳	۱۳۹۷
۸۴۰	۸۸۰	۹۸۳	۱۳۹۸
۸۵۵	۹۱۶	۱۰۰۹	۱۳۹۹
۸۵۶	۹۵۲	۱۰۵۰	۱۴۰۰
.	.	.	سیکل ترکیبی گلستان <sup>(۱)</sup> (علی آباد) نیروگاههای تابع وزارت نیرو
.	.	.	آبی
.	.	.	بخاری
۸۳۲	۹۱۶	۱۰۱۴	نیروگاه گازی گلستان (علی آباد)
.	.	.	چرخه ترکیبی
.	.	.	دیزلی
.	.	.	اتمی
.	.	.	تجددی پذیر
صناعیع بزرگ			
.	.	.	بخاری
.	.	.	گازی
بخش خصوصی			
.	.	.	آبی
.	.	.	بخاری
.	.	.	گازی
۱۹/۶	۲۵/۷	۲/۷	شرکت صنعتی رامیان (آزادشهر)
.	۲/۷	۲/۸	روناک سازان (مراوه‌تپه)
۴/۷	۷/۷	۲۶	ماهان (گرگان ۱)

(۱) سیکل ترکیبی گلستان هنوز راه‌اندازی نگردید.  
ماخذ- شرکت برق منطقه‌ای مازندران و گلستان.

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

نیروگاه	شهرستان محل استقرار	قدرت نامی (هزار کیلو وات)	قدرت عملی (هزار کیلو وات)	تولید ناویژه (میلیون کیلو وات ساعت)
جمع		۱۰۵۰	۹۵۲	۴۵۱۲
نیروگاه گازی گلستان (علی آباد)	علی آباد	۱۰۱۴	۹۱۶	۴۲۹۳
سهند رستاک (نیروگاه ماهان)	گرگان	۲۶	۲۵/۷	۱۸۱
ره پویان آب و انرژی نوآور شریف	رامیان	۲/۳	۲/۷	۰/۳۵
روناک سازان غرب پرتو	مراه تپه	۷/۷	۷/۷	۳۷/۷

مأخذ - شرکت برق منطقه‌ای مازندران و گلستان.

## ۹-۹- تولید انرژی برق و مصرف داخلی نیروگاههای استان (میلیون کیلو وات ساعت)

سال و نوع مولد	تولید ناویژه	مصرف داخلی نیروگاهها	تولید ویژه
جمع	۱۱۳۴	۱۴	۱۱۲۴
	۲۶۱۴	۱۵	۲۵۹۰
	۲۷۵۳	۱۴	۲۷۲۳
	۳۳۴۱	۱۵	۳۳۷۷
	۳۴۰۳	۱۷	۳۳۸۶
	۳۴۱۸	.	۳۳۸۵
	۴۵۱۲	۴۶	۴۴۶۱
<b>برق منطقه‌ای</b>			
آبی	.	.	.
بخاری	.	.	.
چرخه ترکیبی	.	.	.
گازی	.	.	۴۲۵۷
دیزلی	.	.	.
اتمی	.	.	.
تجددی‌پذیر	.	.	.
<b>صناعی بزرگ</b>			
بخاری	.	.	.
گازی	.	.	.
<b>بخش خصوصی</b>			
بخاری	.	.	.
گازی	.	.	.
سهند رستاک(نیروگاه ماهان)	۱۸۱	۷	۱۷۴
ره پویان آب و انرژی نوآور شریف (شهرک صنعتی رامیان)	۰/۳	۰/۰۱	۰/۳
روناک سازان غرب پرتو	۳۷/۷	۱/۱	۳۶/۵

مأخذ - شرکت برق منطقه‌ای مازندران و گلستان.

**۹-۱۰- 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)		
...	.	...	...	۱۳۸۵
۳۲۳	.	۵۳	۱۱۳۵	۱۳۹۰
۷۱۴	.	۱۷۷	۲۶۱۵	۱۳۹۵
۸۳۳	.	۸۷	۲۷۵۳	۱۳۹۶
۹۸۸	.	۱۰۱	۳۳۴۱	۱۳۹۷
۸۸۵	.	۲۲۶	۳۳۷۶	۱۳۹۸
۸۰۲	.	۲۹۸	۳۴۲۱	۱۳۹۹
۱۱۰۶	.	۲۹۱	۴۳۱۸	۱۴۰۰
.	.	.	.	نیروگاههای تابع وزارت نیرو
.	.	.	.	صنایع بزرگ
.	.	.	.	بخش خصوصی

بازده (راندمان) (درصد)	انرژی حرارتی مصرفی به ازای یک کیلو وات ساعت برق تولید شده (کیلوکالری)	انرژی حاصل از صرف سوخت (میلیارد کیلوکالری)	سال و نوع مالکیت نیروگاهها
...	...	...	۱۳۸۵
%۳۰/۹	۲۷۹۰	۳۱۶۲	۱۳۹۰
%۲۹/۸	۲۸۸۰	۷۵۴۱	۱۳۹۵
%۳۰/۵	۲۷۹۰	۷۶۹۴	۱۳۹۶
%۳۱/۵	۲۷۲۰	۹۱۱۰	۱۳۹۷
%۳۱/۲	۲۷۵۷	۹۳۰۷	۱۳۹۸
%۳۲/۱	۲۶۹۷	۹۲۲۷	۱۳۹۹
%۳۲/۶	۲۶۳۶	۱۱۳۸۳	۱۴۰۰
.	.	.	نیروگاههای تابع وزارت نیرو
.	.	.	صنایع بزرگ
.	.	.	بخش خصوصی

مأخذ- نیروگاه برق علی آباد.

## (کیلومتر مدار)

## ۹-۱۱- موجودی خطوط شبکه انتقال برق

خطوط فوق توزیع کیلو ولت ۱۳۲ و ۶۶ و ۶۳	خطوط انتقال کیلو ولت ۲۲۰	خطوط انتقال کیلو ولت ۴۰۰	سال <sup>(۱)</sup>
۸۸۵	۰	۳۵۱	۲۳۰ ..... ۱۳۸۵
۱۱۲۶	۰	۵۰۸	۴۵۵ ..... ۱۳۹۰
۱۰۱۹	۰	۴۵۰	۳۵۵ ..... ۱۳۹۵
۱۰۱۹	۰	۴۵۰	۳۵۵ ..... ۱۳۹۶
۱۰۲۵	۰	۴۵۰	۳۵۵ ..... ۱۳۹۷
۱۰۲۵	۰	۴۵۰	۳۵۵ ..... ۱۳۹۸
۱۰۲۵	۰	۴۵۰	۳۵۵ ..... ۱۳۹۹
۱۰۳۷	۰	۴۵۰	۳۵۵ ..... ۱۴۰۰

(۱) آمار سال های ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۵ توسط کارشناس دستگاه مربوطه تجدید نظر شده است.  
مأخذ- شرکت توزیع نیروی برق استان گلستان.

## (مگاولت آمپر)

## ۹-۱۲- ظرفیت پست های انتقال برق

پست های فوق توزیع کیلو ولت ۱۳۲ و ۶۶ و ۶۳	پست های انتقال کیلو ولت ۲۲۰	پست های انتقال کیلو ولت ۴۰۰	سال <sup>(۱)</sup>
۸۴۰	۰	۶۱۰	۷۰۰ ..... ۱۳۸۵
۱۴۱۸	۰	۱۴۰۰	۷۰۰ ..... ۱۳۹۰
۱۶۷۳	۰	۱۷۳۰	۷۰۰ ..... ۱۳۹۵
۱۶۲۵	۰	۱۷۳۰	۷۰۰ ..... ۱۳۹۶
۱۷۷۵	۰	۱۷۳۰	۷۰۰ ..... ۱۳۹۷
۱۹۴۳	۰	۱۹۸۰	۷۰۰ ..... ۱۳۹۸
۱۹۷۸	۰	۲۰۷۰	۷۰۰ ..... ۱۳۹۹
۱۹۷۱	۰	۲۰۷۰	۷۰۰ ..... ۱۴۰۰

(۱) آمار سال های ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۵ توسط کارشناس دستگاه مربوطه تجدید نظر شده است.  
مأخذ- شرکت برق منطقه ای مازندران و گلستان.

## ۹-۹- تعداد مشترکان برق بر حسب نوع مصرف

کشاورزی	عمومی	خانگی	جمع	سال و شهرستان
۲۶۰۰	۱۴۰۷۱	۳۳۳۸۶۰	۳۹۷۷۶۸	..... ۱۳۸۵
۶۴۰۱	۲۱۷۵۰	۴۵۷۱۱۱	۵۴۸۳۵۶	..... ۱۳۹۰
۹۴۱۱	۳۰۷۱۲	۵۵۹۱۲۱	۶۷۸۵۷۱	..... ۱۳۹۵
۱۰۱۰۳	۳۲۶۲۵	۵۷۵۶۱۵	۷۰۰۵۷۲	..... ۱۳۹۷
۱۰۹۰۳	۳۴۰۴۴	۵۹۵۸۱۷	۷۲۸۸۰۸	..... ۱۳۹۷
۱۱۴۷۷	۳۵۵۱۱	۶۹۰۶۹۷	۷۴۷۶۰۹	..... ۱۳۹۸
۱۲۱۷۴	۳۶۶۷۷	۶۲۵۴۴۰	۷۶۸۲۶۷	..... ۱۳۹۹
۱۲۹۷۹	۳۷۹۲۸	۶۴۲۰۲۳	۷۹۱۱۱۱	..... ۱۴۰۰
۴۸۰	۱۴۷۱	۳۳۳۹۴	۳۹۶۲۸	آزادشهر
۱۰۳۳	۱۶۵۳	۳۸۷۷۴	۴۷۱۰۹	آق قلا
۶۸۳	۱۲۴۸	۱۹۳۱۹	۲۴۱۰۴	بندرگز
۴۰۰	۱۲۶۰	۲۴۸۷۷	۳۰۷۳۴	ترکمن
۹۰۰	۱۱۸۶	۲۸۵۶۵	۳۳۵۹۸	رامیان
۲۰۵۱	۲۵۰۸	۵۱۵۹۱	۶۳۱۶۰	علی آباد
۱۳۵۷	۱۷۳۹	۳۰۸۸۹	۳۷۸۹۴	کردکوی
۴۳۰	۱۴۰۸	۳۴۹۶۷	۴۰۹۹۳	کلاله
۴۹۵	۶۸۵	۱۹۹۴۱	۲۳۴۳۰	گالیکش
۲۸۷۳	۱۶۰۱۸	۱۸۶۱۳۴	۲۳۶۵۱۶	گرگان
۲۱۷	۹۷۵	۱۹۶۶۸	۲۲۶۴۹	گمیشان
۱۴۹۷	۵۷۶۹	۱۱۳۳۳۸	۱۴۳۸۷۷	گنبد کاووس
۱۹۱	۸۱۹	۱۴۱۴۳	۱۶۳۸۱	مراوه تپه
۳۷۲	۱۱۸۹	۲۶۴۲۳	۳۱۱۰۸	مینودشت

## ۹-۶- تعداد مشترکان برق بر حسب نوع مصرف(دنباله)

سال و شهرستان	صنعتی	روشنایی معابر	سایر <sup>(۱)</sup>
۱۳۸۵	۲۳۱۷	...	۴۴۴۲۳
۱۳۹۰	۲۰۴۴	...	۵۹۹۱۱
۱۳۹۵	۲۷۰۰	...	۷۶۶۲۷
۱۳۹۶	۲۸۲۵	...	۷۹۴۰۴
۱۳۹۷	۲۹۷۹	...	۸۵۰۶۵
۱۳۹۸	۳۱۰۷	...	۸۷۸۱۷
۱۳۹۹	۳۲۳۴	...	۹۰۷۴۲
۱۴۰۰	۳۳۱۷	...	۹۶۹۳۴
آزادشهر	۱۹۵	...	۴۰۸۸
آق قلا	۳۱۹	...	۵۳۳۰
بندرگز	۱۶۰	...	۲۶۹۴
ترکمن	۱۴۰	...	۴۰۵۷
رامیان	۱۳۰	...	۲۸۱۷
علی آباد	۲۴۳	...	۶۷۶۷
کردکوی	۲۶۷	...	۳۶۴۲
کلاله	۸۸	...	۴۱۰۰
گالیکش	۷۱	...	۲۲۳۸
گرگان	۸۸۹	...	۳۰۶۰۲
گمیشان	۷۶	...	۱۷۱۳
گنبدکاووس	۵۲۵	...	۲۲۷۴۸
مراوه‌تپه	۲۸	...	۱۲۰۰
مینودشت	۱۸۶	...	۲۹۳۸

(۱) شامل مصارف تجاری نیز می‌باشد.

مأخذ- شرکت توزیع نیروی برق استان گلستان.

## ۹-۱۴- تعداد روستاهای خانوارهای دارای برق و مشخصات تأسیسات برق رسانی به روستاهای

سال	روستا	- خانوار دارای برق	طول خطوط فشار متوسط توزیع برق (کیلومتر)	طول خطوط فشار ضعیف توزیع (کیلومتر)	تعداد ترانسفورماتورهای توزیع	ظرفیت ترانسفورماتورهای توزیع (مگاوات آمپر)
۱۳۸۵	۹۹۴	۱۵۶۷۴۵	۲۲۵۰	۱۸۵۳	۲۱۶۳	۱۹۶
۱۳۹۰	۱۰۲۹	۲۲۸۵۶۵	۲۳۵۱	۲۲۶۰	۲۵۷۶	۲۴۹
۱۳۹۵ <sup>(۱)</sup>	۱۰۳۱	۲۲۳۵۶۴	۲۳۹۲	۲۵۰۳	۲۹۵۱	۲۸۸
۱۳۹۷	۱۰۲۸	۲۲۳۵۶۴	۲۵۶۲	۲۶۷۳	۳۷۵۴	۳۹۰
۱۳۹۶	۱۰۲۸	۲۲۳۵۶۵	۲۴۹۳	۲۶۰۵	۳۳۸۷	۳۴۷
۱۳۹۸	۱۰۳۴	۲۴۶۳۸۶	۲۶۰۵	۲۷۱۴	۳۹۷۸	۴۰۶
۱۳۹۹	۱۰۳۵	۲۴۶۳۹۲	۲۹۴۰	۲۸۹۲	۴۲۵۳	۴۲۷
۱۴۰۰	۱۰۳۷	۲۴۶۵۰۱	۳۰۰۲	۲۹۴۱	۴۴۵۱	۴۴۱

(۱) آمار متوسط کارشناس دستگاه مربوطه تجدیدنظر شده است.  
مأخذ- شرکت توزیع نیروی برق استان گلستان.

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

کشاورزی	عمومی	خانگی	جمع	سال و شهرستان
۱۱۲۲۱۰	۲۰۹۹۷۵	۸۷۳۸۴۱	۱۷۲۷۷۲۷۲	..... ۱۳۸۵
۳۸۵۳۵۸	۱۹۰۵۹۱	۹۹۲۱۳۰	۲۱۳۳۷۹۹	..... ۱۳۹۰
۴۶۷۴۸۹	۲۶۸۲۱۲	۱۵۱۵۹۶۹	۲۹۶۹۲۳۹	..... ۱۳۹۵
۶۲۲۵۴۹	۲۹۱۸۷۷	۱۵۹۴۸۶۵	۳۳۱۶۲۶۳	..... ۱۳۹۶
۶۴۱۴۱۴	۲۹۵۲۷۲	۱۶۴۶۹۶۷	۳۴۰۶۵۲۵	..... ۱۳۹۷
۶۳۰۶۷۷	۲۹۰۸۱۹	۱۵۵۰۶۶۰	۳۳۵۸۷۴۰	..... ۱۳۹۸
۷۰۰۸۱۲	۲۹۶۸۷۷	۱۷۰۴۹۳۲	۳۶۴۷۳۵۰	..... ۱۳۹۹
۷۸۱۵۰۴۴	۳۱۳۱۶۴	۲۱۰۵۱۷۳	۴۱۸۷۲۵۸	..... ۱۴۰۰
۳۲۲۳۳۲	۱۲۶۱۰	۹۶۲۷۷	۱۹۸۸۳۷	آزادشهر
۷۹۱۳۲	۱۱۳۳۹	۱۴۷۸۱۵	۳۴۹۴۹۱	آق قلا
۲۵۰۷۵	۱۰۳۹۶	۵۰۹۰۲	۱۲۸۴۹۰	بندرگز
۲۳۹۲۶	۱۲۸۴۹	۸۲۱۳۷	۱۴۷۸۰۷	ترکمن
۳۷۷۱۸	۱۱۷۷۶	۷۹۶۸۷	۱۵۸۰۲۸	رامیان
۱۱۸۷۵۱	۱۹۰۲۸	۱۴۶۰۶۸	۳۴۹۲۰۹	علی آباد
۶۵۶۷۶	۱۴۳۵۲	۸۴۳۶۲	۲۳۲۱۹۶	کردکوی
۲۵۹۵۷	۹۶۶۵	۱۱۷۱۵۸	۱۸۱۷۴۳	کلاله
۳۲۷۱۸	۵۰۰۹	۶۳۳۵۲	۱۲۲۳۴۲۹	گالیکش
۱۸۹۷۷۲	۱۳۳۵۲۸	۵۸۲۵۵۳	۱۲۰۴۸۱۵	گرگان
۱۳۴۰۲	۴۴۱۹	۶۰۲۷۸	۱۱۳۵۸۵	گمیشان
۱۱۴۹۶۲	۵۳۵۱۲	۴۷۴۹۰۷	۸۰۰۶۲۸	گنبد کاووس
۳۵۱۹	۵۱۰۰	۴۰۳۸۴	۵۸۵۲۲	مراوه تپه
۲۲۰۹۳	۸۵۸۱	۷۸۹۹۲	۱۴۰۴۶۸	مینودشت

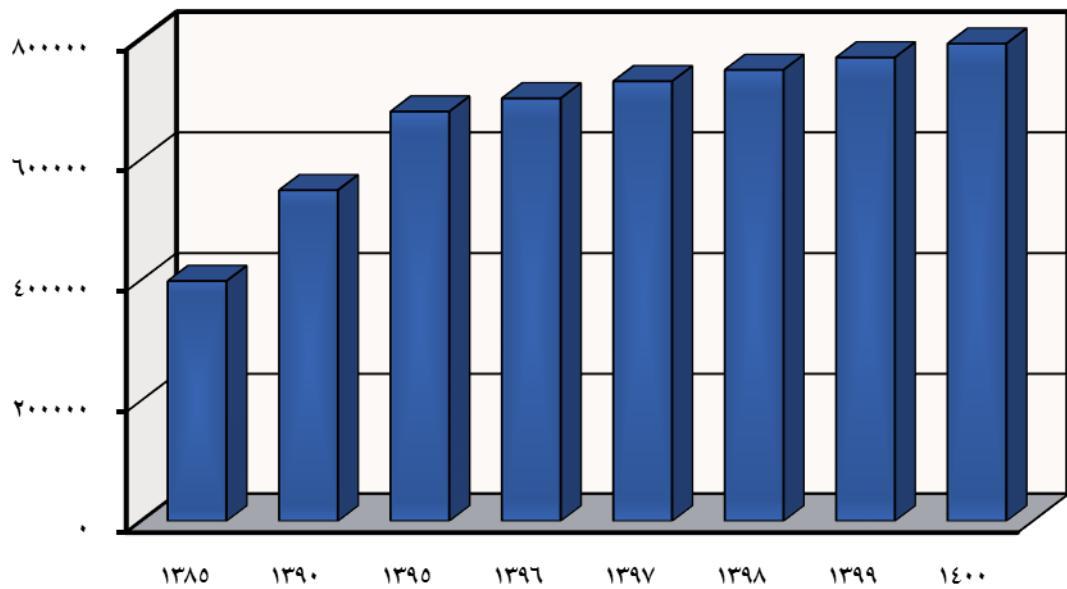
## ۹-۱۵- مقدار فروش برق بر حسب نوع مصرف (دباله)

(مگا وات ساعت) سایر (تجاری)	روشنایی معابر	صنعت و معدن	سال و شهرستان
۱۲۰۵۳۴	۱۰۲۵۶۹	۳۰۵۶۷۷	۱۳۸۵
۱۵۸۲۶۳	۶۹۵۰۰	۲۳۷۹۵۷	۱۳۹۰
۲۳۴۱۸۲	۷۱۰۰۰	۴۱۲۲۸۵	۱۳۹۵
۲۳۵۱۴۹	۱۰۹۳۸۱	۴۶۲۴۴۱	۱۳۹۶
۲۵۵۶۶۸	۷۵۰۰۰	۴۹۲۲۰۷	۱۳۹۷
۲۶۱۷۱۰	۷۶۸۰۰	۵۴۸۰۷۵	۱۳۹۸
۲۷۱۲۶۷	۸۰۶۰۰	۵۹۲۸۶۲	۱۳۹۹
۳۱۱۵۰۶	۱۱۴۰۰	۵۹۲۲۸۱	۱۴۰۰
۱۱۱۱۳	۴۳۷۸	۴۲۱۲۶	آزادشهر
۱۷۶۰۵	۴۸۲۳	۸۸۷۷۸	آق قلا
۷۳۴۵	۳۲۰۰	۳۱۵۷۲	بندرگز
۱۰۰۶۹	۳۴۵۸	۱۵۳۶۹	ترکمن
۶۶۹۹	۴۷۶۱	۱۷۳۸۷	رامیان
۱۸۱۲۲	۶۴۶۸	۴۰۷۷۱	علی آباد
۹۸۸۶	۷۳۲۴	۵۰۵۹۷	کردکوی
۱۱۲۲۳	۴۲۴۲	۱۳۴۸۸	کلله
۶۴۲۲	۱۸۳۲	۱۴۱۰۶	گالیکش
۱۲۱۳۵۹	۱۱۲۵۶	۱۵۹۲۰۲	گرگان
۳۹۵۲	۷۱۴۵	۲۷۹۵۱	گمیشان
۷۴۴۰۳	۳۵۸۴	۶۹۵۱۱	گنبد کاووس
۴۳۱۲	۱۳۳۳۲	۲۷۰۰	مراوه تپه
۸۹۸۷	۲۵۰۷	۱۸۷۲۵	مینودشت

(۱) شامل مصارف تجاری نیز می باشد.

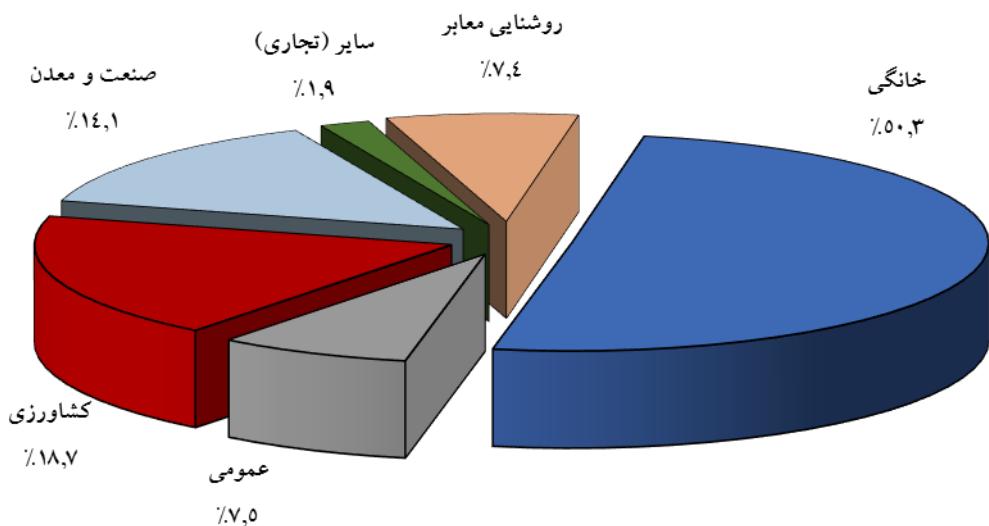
مأخذ- شرکت توزیع نیروی برق استان گلستان.

## ۹-۲- تعداد مشترکین برق



مبنای: جدول ۹-۱۳

## ۹-۳- سهم فروش برق به بخش‌های مختلف در سال ۱۴۰۰



مبنای: جدول ۹-۱۵