

فصل ۹



آب و برق

مقدمه

اطلاعات آماری این فصل شامل دو قسمت « آب » و « برق » می باشد که شرکت آب و فاضلاب استان و شرکت توزیع نیروی برق استان، شرکت برق منطقه ای زنجان و شرکت مدیریت تولید برق شهید رجائی آن ها را به روش ثبتي تهیه و ارائه می کنند.

آب: آمار آب شامل منابع آب های زیرزمینی، تعداد انشعابات مشترکین و مقدار فروش آب می باشد.

برق: آمار برق شامل مشخصات تولید و انتقال نیروی برق، مشترکین و مقدار فروش برق می باشد، اطلاعات آماری صنعت برق برای اولین بار در کشور توسط وزارت آب و برق وقت در سال ۱۳۴۳ جمع آوری گردید. در سال ۱۳۵۳ وزارت آب و برق براساس مصوبه ی مجلس به وزارت نیرو تغییر نام یافت، که از سال ۱۳۴۶ این وزارتخانه و واحدهای منطقه ای آن در سطح کشور اطلاعات آماری مربوط به صنعت برق، شامل آمار تولید، انتقال، توزیع و مصرف را هر ساله در قالب نشریات آماری منتشر می کنند.

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 می گویند.

انشعاب آب: آن بخش از لوله فرعی آب که مقطع آن متناسب با کنتور و ظرفیت انشعاب آب مشترک در نظر گرفته می شود 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 می نماید، اعم از لوله و متعلقات مربوط تا شیر مذکور، انشعاب آب نامیده می شود.

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 می شود.

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.

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

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

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

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

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

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

نیروگاه بخاری: نیروگاه حرارتی که در آن از

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

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

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

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

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

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

حداکثر بار همزمان مصرفی: حداکثر بار

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

بازده (راندمان) حرارتی: نسبت انرژی یک کیلووات ساعت برق تولیدی (بر حسب کیلو کالری) به ارزش حرارتی سوخت مصرفی است. **خط نیروی برق:** عبارت از مجموعه مدارهای نصب شده بر روی پایه‌هایی است که انرژی برق تولید شده را با ولتاژهای متفاوت از یک نقطه تولید (نیروگاه) یا تبدیل ولتاژ (ایستگاه)، به نقاط مصرف منتقل می‌کند.

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

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

مشترک برق: شخص حقوقی یا حقیقی که بر اساس آیین‌نامه‌های مورد عمل شرکت برق،

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

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

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

ولت و بالاتر است.

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

گزیده اطلاعات

در سال ۱۴۰۰ حدود ۴۵۴ هزار فقره انشعاب آب در استان وجود داشته است که نسبت به سال گذشته ۲/۷ درصد افزایش نشان می‌دهد. از این تعداد حدود ۳۳۳ هزار فقره انشعاب مربوط به نقاط شهری بوده که نسبت به سال گذشته ۴/۳ درصد افزایش داشته است.

بر اساس گزارش شرکت آب منطقه ای استان در سال آبی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ میزان تخلیه سالانه آب از منابع زیرزمینی استان حدود ۱۶۴۹ میلیون مترمکعب بوده است.

میزان تولید خالص برق استان در سال ۱۴۰۰، بالغ بر ۱۲۲۳۴ میلیون کیلووات ساعت بوده است، از این میزان ۹۵ درصد از طریق نیروگاه‌های حرارتی تولید شده است.

در این سال تعداد ۶۴۲۸۶۵ مشترک برق در استان وجود داشته است، که بالغ بر ۵۲۶۵ میلیون کیلووات ساعت برق مصرف کرده اند، تعداد مشترکین برق نسبت به سال گذشته

انشعاب یا انشعابات مورد تقاضایش برقرار و شماره اشتراک به او اختصاص یافته است.

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

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

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

مصرف صنعتی انرژی برق: مصرفی که در آن از انرژی برق در کارگاه‌های دارای فعالیتهای معدنی و صنعتی استفاده می‌شود. **شبکه توزیع برق:** مجموعه‌ای از خط‌های توزیع با ولتاژهای متفاوت (به طور عمده ۳۳ کیلو ولت و پایین‌تر) که برای توزیع انرژی برق در یک منطقه یا یک محله به کار گرفته می‌ود.

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

۰/۸ درصد صنعتی بوده‌اند. در این سال حدود ۱۹ درصد از برق فروخته شده صرف مصارف خانگی، ۴۹/۱ درصد صنعتی، ۲۰/۴ درصد کشاورزی، ۵/۵ درصد عمومی، و ۱/۲ درصد صرف روشنایی معابر شده است.

۳/۴ درصد افزایش و میزان برق مصرفی حدود ۷/۷ درصد افزایش داشته است. از تعداد کل مشترکین برق در سال ۱۴۰۰، ۷۹/۱ درصد مشترکین خانگی، ۶/۷ درصد عمومی، ۱ درصد کشاورزی و

۹-۱- منابع آب‌های زیرزمینی و مقدار تخلیه سالانه آن‌ها (میلیون متر مکعب)

سال آبی و شهرستان	کل تخلیه	چاه عمیق		چاه نیمه عمیق		قنات		چشمه	
		تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه
..... ۱۳۸۴-۸۵	...	...	...	...	...	...	...	...	...
..... ۱۳۸۹-۹۰	۲۱۴۴/۰	...	...	...	...	...	...	...	...
..... ۱۳۹۴-۹۵	۲۰۰۹/۸۳	...	...	...	...	...	...	...	...
..... ۱۳۹۵-۹۶	۲۰۱۰/۰۵	...	...	...	...	...	...	...	...
..... ۱۳۹۶-۹۷	۲۰۱۰/۳۱	...	...	...	...	...	...	...	...
..... ۱۳۹۷-۹۸	۲۰۱۰/۹	...	...	...	...	...	...	...	...
..... ۱۳۹۸-۹۹	۱۵۳۸/۲	۴۷۰۹	۹۹۰/۰	۵۸۴۱	۳۶۲/۸	۳۱۳	۵۹/۵۳	۱۳۸۵۲	۱۲۵/۹
..... ۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۶۴۹/۳۷	۵۴۱۱	۱۳۶۷/۵۴	۱۸۱۵	۷۹/۱۴	۳۴۸	۴۲/۲۱	۱۵۷۰۲	۱۶۰/۴۸
..... آبیک	۲۱۴/۰۸	۷۰۵	۱۹۷/۹۸	۱۷۸	۹/۱۶	۲۴	۳/۵	۳۵۷	۳/۴۴
..... آوج	۷۰/۳۱	۱۵۰	۲۷/۲	۲۴۴	۹/۷	۵۵	۳/۸۶	۳۷۸	۲۹/۵۵
..... البرز	۱۱۱/۴۶	۳۳۲	۱۰۵/۸۴	۲۴	۲/۰۱	۱۷	۲/۶۱	۱۷۸	۱/۰
..... بوئین زهرا	۴۷۵/۲۳	۱۹۲۸	۴۵۱/۷	۲۲۹	۱۱/۷۷	۶۳	۱۱/۲۲	۷۲	۰/۵۴
..... تاکستان	۳۹۲/۶۸	۱۴۲۷	۳۵۲/۰۸	۴۴۵	۲۴/۸۲	۹۳	۱۰/۸۱	۴۳۹	۴/۹۷
..... قزوین	۳۸۵/۶۱	۸۶۹	۲۳۲/۷۴	۶۹۵	۲۱/۶۸	۹۶	۱۰/۲۱	۱۴۲۷۸	۱۲۰/۹۸

ماخذ- شرکت سهامی آب منطقه ای استان قزوین.

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

سال	حداکثر ظرفیت منابع تامین آب (هزار مترمکعب در سال)	حجم آب تولیدی (هزار مترمکعب در سال)		حجم مخازن آب در مدار (هزار متر مکعب)	تعداد تصفیه خانه آب در مدار (واحد)	متوسط ظرفیت اسمی تصفیه خانه های آب در مدار (هزار مترمکعب در روز)
		منابع زیر زمینی	منابع سطحی			
..... ۱۳۸۵	۹۸۸۰۶	۲۵۰	۷۲۱۹۳	۱۱۹/۴۷	۱	۲/۱۶
..... ۱۳۹۰	۱۱۸۱۵۴	۲۴۸	۷۵۳۵۸	۲۳۴/۰۷	۱	۲/۱۶
..... ۱۳۹۵	۱۲۴۰۲۴	۲۰۷	۷۹۲۰۲	۲۷۲/۰۷	۱	۲/۱۶
..... ۱۳۹۶	۱۰۵۹۷۱	۲۴۸	۸۰۸۹۵	۲۷۲/۰۷	۱	۲/۱۶
..... ۱۳۹۷	۱۰۸۵۲۰	۱۷۸	۸۱۰۷۸	۲۷۲/۰۷	۱	۲/۱۶
..... ۱۳۹۸	۹۵۳۹۰	۱۸۳	۸۲۳۷۷	۲۶۶/۶۷	۱	۲/۱۶
..... ۱۳۹۹	۱۰۷۱۴۲	۳۲۲	۹۱۷۴۹	۲۵۰/۵۹	۱	۲/۱۶
..... ۱۴۰۰	۱۱۳۵۸۰	۳۲۰	۹۰۹۳۰	۲۵۵/۸	۱	۲/۱۶

ماخذ- شرکت آب و فاضلاب شهری استان قزوین.

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

سال و شهر	کل		خانگی		آموزش و اماکن مذهبی		آزاد و بنایی	
	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش
..... ۱۳۸۵	۱۶۵۱۹۵	۵۵۳۶۹۹۲۰	...	۴۵۶۸۹۳۵۸	...	...	...	...
..... ۱۳۹۰	۲۲۷۷۰۲	۶۰۶۵۲۸۵۹	۲۰۴۵۲۷	۵۰۳۱۹۰۷۷	۲۰۴۵۲۷	۹۵۵	۲۰۰۸	...
..... ۱۳۹۵	۲۹۰۱۶۹	۶۴۱۳۲۹۶۵	۲۵۷۶۵۱	۵۵۴۸۶۹۸۹	۲۵۷۶۵۱	۱۰۴۶	۴۹۸۰	۹۹۹۱۶۴
..... ۱۳۹۶	۲۹۸۱۵۱	۶۶۲۵۸۵۱۸	۲۶۴۲۸۴	۵۷۲۳۸۹۶۹	۲۶۴۲۸۴	۱۱۰۹	۵۴۶۷	۷۱۹۸۱۴
..... ۱۳۹۷	۳۰۴۳۵۹	۶۵۹۱۰۹۴۶	۲۷۱۱۳۰	۵۷۲۸۷۴۳۸	۲۷۱۱۳۰	۱۰۷۴	۳۷۱۰	۷۷۱۵۲۳
..... ۱۳۹۸	۳۱۱۴۳۴	۶۷۶۵۵۰۸۹	۲۷۶۷۸۲	۵۹۴۷۸۵۹۵	۲۷۶۷۸۲	۱۰۷۷	۴۰۲۵	۵۶۹۸۶۰
..... ۱۳۹۹	۳۱۹۰۱۲	۷۲۹۹۳۷۸۴	۲۸۳۲۷۲	۶۴۷۹۷۹۶۰	۲۸۳۲۷۲	۱۰۸۲	۹۱۶۰۹۲	۵۹۰۲۶۹
..... ۱۴۰۰	۳۳۲۶۳۹	۷۳۱۰۴۹۸۸	۲۹۲۶۹۵	۶۵۰۸۹۶۷۶	۲۹۲۶۹۵	۱۳۶۱	۴۹۷۳	۶۷۰۶۰۷
..... آبیک	۲۱۰۳۰	۴۷۶۳۸۰۹	۱۷۸۹۷	۴۱۵۲۵۱۱	۱۷۸۹۷	۸۳	۴۵۹۸۲	۶۸۵۵۷
..... خاکعلی	۱۳۶۱	۳۱۷۰۸۴	۱۱۸۱	۲۹۲۳۲۴	۱۱۸۱	۹	۱۳۵۹	۴۵۹۰
..... زیاران	۲۲۶۶	۶۱۸۱۲	۱۹۲۲	۶۰۵۱۸	۱۹۲۲	۱۴	۲۶	۵۵۵
..... قشلاق	۱۷۱۹	۱۰۷۱۱۱	۱۵۲۸	۱۰۰۷۳۳	۱۵۲۸	۲۰	۹۸۲	۲۱۵۹
..... آبگرم	۲۶۴۳	۵۴۲۳۸۳	۲۱۴۴	۴۸۹۰۱۰	۲۱۴۴	۲۴	۱۴۹۸۶	۵۹۶
..... آوج	۱۸۷۴	۳۵۱۹۵۹	۱۵۵۷	۲۹۰۴۲۵	۱۵۵۷	۲۸	۱۰۸۳۸	۲۱۶۷
..... الوند	۲۲۹۷۶	۵۳۹۸۶۷۰	۲۰۷۵۱	۴۸۲۱۲۸۰	۲۰۷۵۱	۸۱	۱۲۴۲۱۶	۳۹۳۶۱
..... بیدستان	۷۷۵۶	۱۳۴۹۳۳۶	۷۱۰۲	۱۲۱۸۰۵۷	۷۱۰۲	۲۱	۴۵۳۵	۱۸۶۵
..... شریفیه	۸۱۶۵	۱۴۸۳۳۷۳	۷۵۲۳	۱۴۲۳۲۰۰	۷۵۲۳	۲۹	۷۸۴۴	۷۸۰۶
..... محمدیه	۲۷۴۷۴	۷۶۴۵۶۱۸	۲۳۰۱۸	۷۳۰۷۴۸۹	۲۳۰۱۸	۹۲	۳۰۰۶۸	۴۵۱۱۸
..... ارداق	۱۸۶۵	۴۲۹۱۵۰	۱۶۳۵	۳۷۱۶۷۲	۱۶۳۵	۱۸	۸۱۴۵	۱۵۵۳
..... بوئین زهرا	۱۱۰۲۰	۲۴۰۶۶۴۴	۹۱۵۹	۱۶۵۹۰۸۶	۹۱۵۹	۴۲	۱۸۹۹۵	۵۶۶۷۲
..... دانسفهان	۴۶۹۳	۹۷۱۴۱۹	۴۰۶۲	۷۸۵۴۱۰	۴۰۶۲	۳۴	۱۶۰۱۱	۱۴۵۵۸
..... سگزآباد	۲۳۷۹	۵۰۰۲۱۴	۲۰۶۸	۴۴۳۱۱۷	۲۰۶۸	۱۸	۷۸۰۶	۵۶۰۳
..... شال	۵۰۱۸	۱۲۰۱۷۸۵	۴۵۱۰	۱۰۷۱۱۹۶	۴۵۱۰	۳۰	۲۰۲۸۴	۵۵۲۷
..... عصمت آباد	۱۳۹۱	۷۶۰۲۹	۱۲۹۵	۷۳۲۹۴	۱۲۹۵	۹	۱۱۴۹	۲۳۶
..... اسفرورین	۳۷۱۳	۸۲۳۵۷۳	۳۴۷۹	۷۳۶۳۴۵	۳۴۷۹	۳۷	۵۵۰۳	۸۴۷
..... تاکستان	۲۷۶۱۷	۵۹۶۳۶۹۳	۲۵۲۴۰	۵۲۴۶۳۷۹	۲۵۲۴۰	۹۱	۷۰۴۷۳	۶۹۱۷۵
..... خرمدشت	۲۳۸۷	۶۰۷۵۶۴	۲۱۵۰	۵۲۲۱۴۸	۲۱۵۰	۱۹	۴۰۵۹	۱۵۰۸
..... ضیاآباد	۴۰۵۸	۱۴۶۵۷۴۶	۳۵۰۶	۷۲۲۰۶۵	۳۵۰۶	۳۹	۲۵۸۹۶	۳۰۷۹۸
..... نرجه	۲۱۰۳	۳۰۰۴۸۲	۱۹۱۸	۲۶۸۰۹۴	۱۹۱۸	۱۸	۳۶۸۹	۲۷۴۳
..... اقبالیه	۱۵۶۹۰	۳۵۶۶۷۹۵	۱۴۰۴۱	۳۴۴۸۰۲۷	۱۴۰۴۱	۵۳	۲۱۱۶۷	۱۷۱۳۵
..... رازمیان	۶۴۵	۱۳۳۲۲۵	۵۴۸	۱۱۵۴۳۸	۵۴۸	۱۱	۵۱۸۵	۵۰
..... سیردان	۳۸۳	۴۹۹۹۷	۳۴۴	۴۵۱۷۶	۳۴۴	۴	۹۰	۹۶۴
..... قزوین	۱۴۳۹۶۲	۳۰۸۱۴۶۹۳	۱۲۶۶۲۰	۲۷۷۷۴۲۷۴	۱۲۶۶۲۰	۴۸۴	۳۵۳۶۵۷	۲۸۵۷۹۰
..... کوهین	۵۴۳	۱۱۸۷۶۵	۴۵۸	۱۰۰۹۸۸	۴۵۸	۱۰	۲۳۱۲	۶۳۲
..... محمودآباد	۶۵۹۹	۱۴۶۴۳۱۹	۵۹۳۱	۱۳۸۸۵۲۱	۵۹۳۱	۲۱	۱۹۱۳۷	۳۲۷۵
..... نمونه	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
..... معلم کلابه	۱۲۹۹	۱۸۹۷۴۰	۱۱۰۸	۱۶۲۸۹۹	۱۱۰۸	۲۲	۶۴۱۶	۷۶۷

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

سال و شهر	صنعتی		عمومی و دولتی ^(۱)		تجاری		سایر ^(۱)	
	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش
۱۳۸۵	۰	۵۶۹۸۶۸	۰	۰	۰	۱۸۳۳۵۳۱	۰	۰
۱۳۹۰	۳۵۴	۱۰۱۵۳۹۵	۲۶۴۰	۰	۱۷۲۱۸	۱۷۷۲۳۰۱	۰	۰
۱۳۹۵	۳۴۸	۸۵۳۳۳۶	۴۰۹۲	۴۴۴۲۷۵۵	۲۲۰۵۲	۱۶۵۹۳۷۴	۰	۰
۱۳۹۶	۳۶۹	۱۳۴۵۲۷۵	۳۹۱۸	۴۳۴۶۰۶۲	۲۳۰۰۴	۱۹۱۶۱۳۳	۰	۰
۱۳۹۷	۴۰۵	۱۲۹۲۱۲۷	۴۲۹۵	۴۰۵۷۲۵۴	۲۳۷۴۴	۱۶۸۳۲۹۷	۱	۱۶۲۲۵۵
۱۳۹۸	۴۳۲	۱۳۵۴۵۵۹	۴۲۵۸	۳۲۲۸۹۸۹	۲۴۸۵۹	۱۶۱۰۰۲۱	۱	۱۰۰۱۲۱
۱۳۹۹	۴۵۳	۱۴۷۳۶۲۷	۴۰۵۴	۳۳۵۴۴۴۹	۲۶۰۹۹	۱۶۴۴۴۳۰	۱	۲۴۵۹۵۷
۱۴۰۰	۵۱۹	۱۴۹۴۶۱۸	۴۱۴۴	۱۸۹۳۲۷۷	۲۸۳۷۷	۱۸۰۳۳۲۱	۵۶۰	۱۳۲۲۶۷۹
آبیک	۵۴	۶۹۴۴۳	۴۱۰	۱۱۱۱۱۷	۲۰۳۱	۱۲۱۵۵۰	۷۰	۱۹۴۶۴۹
خاکعلی	۲	۹۸۶	۱۳	۷۰۴۴	۱۲۹	۷۷۸۱	۷	۳۰۰۰
زیاران	۳	۸۶	۱۱	۰	۱۵۵	۶۲۷	۲	۰
قشلاق	۱۰	۱۳۲۸	۹	۳۷۰	۱۰۴	۱۵۳۹	۰	۰
آبگرم	۰	۰	۲۳	۱۷۰۵۴	۳۹۶	۲۰۲۰۱	۱	۵۳۶
آوج	۱۹	۶۳۱۸	۴۷	۳۰۰۲۱	۱۴۸	۱۲۱۹۰	۰	۰
الوند	۲	۳۹۶۹	۱۲۹	۷۷۹۹۵	۱۷۶۵	۶۷۸۱۲	۴۰	۲۶۳۹۷۷
بیدستان	۰	۰	۶۵	۲۰۸۳۹	۵۲۶	۱۴۴۴۷	۹	۸۹۵۹۳
شریفیه	۶	۲۵۱۹	۱۲	۷۶۴۸	۵۴۳	۳۱۱۳۱	۷	۳۲۲۵
محمدیه	۵	۵۸۹۹۱	۱۱۵۵	۶۳۵۱۶	۲۸۴۵	۱۱۶۹۳۸	۴۷	۲۳۴۹۸
ارداق	۸	۵۴۲۷	۱۳	۴۲۷۲	۱۶۸	۱۲۴۰۴	۱۳	۲۵۶۷۷
بوئین زهرا	۱۰۷	۳۵۲۲۲۵	۱۰۹	۹۲۹۱۹	۱۲۰۳	۹۶۴۹۵	۴۴	۱۳۰۲۵۲
دانسفهان	۴۷	۵۵۹۳۳	۳۸	۲۴۳۰۳	۲۷۹	۲۷۷۷۷	۴۰	۴۷۴۲۷
سگزآباد	۲	۱۸۶۹	۱۳	۸۲۲۷	۱۴۸	۱۲۰۲۳	۸	۲۱۵۶۹
شال	۴	۷۲۵۱	۳۱	۲۰۰۴۱	۳۶۵	۱۸۴۴۱	۲۴	۵۹۰۴۵
عصمت آباد	۹	۴۱۷	۶	۴۵۶	۴۰	۴۶۷	۲	۱۰
اسفرورین	۲	۱۰۵۰	۲۷	۲۵۵۹۵	۱۲۳	۵۹۴۵	۱۶	۴۸۲۸۸
تاکستان	۶۶	۱۲۱۶۶۶	۲۶۳	۱۷۹۹۲۲	۱۳۴۸	۹۸۷۳۹	۵۸	۱۷۷۳۳۹
خرمدشت	۰	۰	۲۲	۹۵۴۱	۱۴۷	۵۵۹۰	۱۷	۶۴۷۱۸
ضیاءآباد	۵۶	۶۳۶۶۴۹	۳۲	۱۲۹۷۰	۳۲۱	۱۴۴۲۶	۱۰	۲۲۹۴۲
نرجه	۱	۱۱	۱۲	۴۳۶۴	۸۹	۳۴۱۵	۴	۱۸۱۶۶
اقبالیه	۱	۱۷	۵۴	۲۲۴۲۶	۱۳۴۹	۵۰۵۱۸	۹	۷۵۰۵
رازمیان	۰	۰	۳۰	۱۰۷۵۳	۴۷	۱۷۹۹	۰	۰
سیردان	۰	۰	۱۰	۳۷۴۳	۴	۲۴	۰	۰
قزوین	۱۰۵	۱۶۴۷۹۲	۱۵۱۶	۱۱۰۶۱۳۹	۱۳۴۴۵	۱۰۳۸۶۲۶	۱۱۶	۹۱۴۱۵
کوهین	۱	۹۳	۲۱	۱۲۵۷۶	۴۳	۱۸۳۲	۲	۳۳۲
محمودآباد	۰	۰	۳۷	۸۰۷۱	۵۲۶	۱۵۷۹۹	۱۴	۲۹۵۱۶
نمونه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
معلم کلایه	۹	۳۵۷۸	۳۶	۱۱۳۵۵	۹۰	۴۷۲۵	۰	۰

(۱) از سال ۱۴۰۰ آمار فضای سبز از بخش عمومی و دولتی جدا و در ستون سایر درج شده است.
مأخذ- شرکت آب و فاضلاب شهری استان قزوین.

۴-۹- ظرفیت منابع تامین آب، حجم تولید و فروش و تعداد انشعاب آب در نقاط روستایی (هزارمترمکعب - فقره)

سال و شهرستان	حداکثر ظرفیت منابع تامین آب	حجم تولید	حجم فروش آب	تعداد انشعاب آب (فقره) ^(۱)
..... ۱۳۸۵	۱۸۹۳۳	۲۱۴۰۰	۱۴۱۸۵	۵۸۶۷۰
..... ۱۳۹۰	۲۴۰۴۱	۲۵۵۵۵	۱۷۷۱۰	۹۰۷۵۳ ^(۱)
..... ۱۳۹۵	۳۷۰۹۴	۲۹۹۵۳	۲۱۳۵۷	۱۱۳۲۹۱ ^(۱)
..... ۱۳۹۶	۳۸۷۹۶	۲۹۵۴۷	۲۱۰۶۶	۱۱۳۸۲۰ ^(۱)
..... ۱۳۹۷	۴۲۸۴۷	۳۳۰۲۷	۲۱۰۱۲	۱۱۶۹۹۴ ^(۱)
..... ۱۳۹۸	۴۸۰۱۷	۳۵۴۸۰	۲۲۲۴۲	۱۱۹۷۸۴ ^(۱)
..... ۱۳۹۹	۴۹۶۲۸	۳۷۵۷۶	۲۴۳۶۰	۱۲۲۸۱۹ ^(۱)
..... ۱۴۰۰	۴۹۹۷۲	۳۹۰۶۶	۲۴۴۴۹	۱۲۱۱۶۵
..... آبیک	۲۱۸۹	۵۰۵۵	۳۰۶۳	۱۱۲۴۵
..... آوج	۳۶۲۳	۳۰۲۵	۲۱۷۶	۱۲۲۳۶
..... البرز	۱۵۰۹	۲۰۳۳	۱۸۶۸	۶۶۸۳
..... بوئین زهرا	۲۲۵۷۳	۱۰۵۲۹	۵۶۰۹	۲۵۲۲۶
..... تاکستان	۸۶۸۴	۷۹۸۱	۴۸۳۷	۲۳۳۱۸
..... قزوین	۱۱۳۹۴	۱۰۴۴۳	۶۸۹۶	۴۲۴۵۷

(۱) آمار سری زمانی توسط دستگاه ذیربط تجدیدنظر شده است.

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان قزوین.

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

سال و شهرستان	حجم مخازن در مدار	طول شبکه توزیع آب	طول خطوط انتقال آب
..... ۱۳۸۵	۳۹۵۰۸	۱۵۹۵	۱۰۴۸
..... ۱۳۹۰	۵۵۷۳۰	۲۲۴۴	۱۴۸۱
..... ۱۳۹۵	۶۱۹۵۰	۲۴۰۵	۱۶۱۳
..... ۱۳۹۶	۶۴۶۷۲	۲۴۴۴	۱۶۵۴
..... ۱۳۹۷	۶۷۸۶۳	۲۵۲۳	۱۷۰۴
..... ۱۳۹۸	۷۲۲۱۸	۲۵۸۱	۱۷۶۸
..... ۱۳۹۹	۷۳۳۶۸	۲۶۲۳	۱۸۳۵
..... ۱۴۰۰	۷۰۳۳۸	۲۶۰۳	۱۸۳۱
..... آبیک	۵۹۹۵	۲۹۸	۱۱۴
..... آوج	۹۴۴۴	۲۶۷	۲۱۴
..... البرز	۳۴۲۳	۸۷	۳۱
..... بوئین زهرا	۹۳۳۲	۴۹۸	۱۹۲
..... تاکستان	۱۲۲۳۶	۴۴۷	۳۲۱
..... قزوین	۲۹۹۰۸	۱۰۰۶	۹۵۸

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان قزوین.

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

تولید ناویژه برق (میلیون کیلو وات ساعت)			قدرت نامی (هزار کیلو وات)			سال
سایر ^(۱) مؤسسات تولید برق	مؤسسات تابع وزارت نیرو	جمع	سایر ^(۱) مؤسسات تولید برق	مؤسسات تابع وزارت نیرو	جمع	
۰۰۰	۱۱۵۷۳	۱۱۵۷۳	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	..... ۱۳۸۵
۰۰۰	۱۲۳۵۵	۱۲۳۵۵	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	..... ۱۳۹۰
^(۲) ۱۸۶	^(۲) ۱۱۹۳۶	۱۲۱۲۲	^(۲) ۹۷	^(۲) ۲۰۳۸	۲۱۳۶	..... ۱۳۹۵
^(۲) ۳۱۵	^(۲) ۱۱۸۵۱	۱۲۱۶۶	^(۲) ۱۵۸	^(۲) ۲۰۳۸	۲۱۹۶	..... ۱۳۹۶
^(۲) ۶۵۵	^(۲) ۱۱۶۶۸	۱۲۳۲۳	^(۲) ۲۲۷	^(۲) ۲۰۴۲	۲۲۶۹	..... ۱۳۹۷
^(۲) ۷۴۴	^(۲) ۱۱۹۶۸	۱۲۷۱۲	^(۲) ۲۴۰	^(۲) ۲۰۴۲	۲۲۸۲	..... ۱۳۹۸
^(۲) ۶۸۳	^(۲) ۱۲۰۵۰	۱۲۷۳۳	^(۲) ۲۴۳	^(۲) ۲۰۴۲	۲۲۸۵	..... ۱۳۹۹
۶۲۲	۱۲۱۴۲	۱۲۷۶۴	۲۳۳	۲۰۴۳	۲۲۷۶	..... ۱۴۰۰

(۱) سایر مؤسسات شامل بخش خصوصی و صنایع بزرگ می باشد.

(۲) تغییرات در آمار سری زمانی بدلیل جابجایی آمار نیروگاه تجدیدپذیر "سیاهپوش" از مؤسسات تابع وزارت نیرو به بخش خصوصی می باشد.

ماخذ- شرکت برق منطقه ای استان زنجان ، امور برق استان قزوین.

-شرکت مدیریت تولید برق شهید رجایی.

۹-۷- قدرت مولدهای نصب شده و بیشترین قدرت تولیدی همزمان با پیک بار شبکه در

نیروگاههای تابع وزارت نیرو (هزار کیلو وات)

سال و نوع مولد	قدرت نامی (ظرفیت نامی)	قدرت عملی (ظرفیت عملی)	قدرت تولید همزمان با پیک بار شبکه
۱۳۸۵	۰۰۰	۱۹۰۰	۰۰۰
۱۳۹۰	۰۰۰	۱۹۰۰	۰۰۰
۱۳۹۵	۲۱۳۵	۱۹۹۷	۱۷۳۷
۱۳۹۶	۲۱۹۶	۲۰۳۱	۱۸۵۵
۱۳۹۷	۲۲۶۹	۲۰۷۰	۱۸۳۹
۱۳۹۸	۲۲۸۲	۲۱۳۳	۱۶۸۱
۱۳۹۹	۲۲۸۵	۲۰۷۳	۱۹۰۳
۱۴۰۰	۲۲۷۶	۲۱۲۰	۱۷۶۹
نیروگاه تابع وزارت نیرو			
آبی	۰	۰	۰
بخاری	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۹۸۷
گازی	۰	۰	۰
چرخه ترکیبی	۱۰۴۳	۸۹۵	۶۹۰
دیزلی	۰	۰	۰
اتمی	۰	۰	۰
تجدید پذیر	۰	۰	۰
صنایع بزرگ			
بخاری	۰	۰	۰
گازی	۰	۰	۰
بخش خصوصی			
بخاری	۰	۰	۰
گازی	۶۵	۵۷	۱۶
چرخه ترکیبی	۰	۰	۰
تجدید پذیر	۱۶۸	۱۶۸	۷۶

ماخذ- شرکت برق منطقه ای استان زنجان ، امور برق استان قزوین.

-شرکت مدیریت تولید برق شهید رجایی.

۸-۹- قدرت مولدهای نصب شده و تولید ناویژه برق نیروگاههای استان : ۱۴۰۰

تولید ناویژه (میلیون کیلووات ساعت)	قدرت عملی (هزار کیلووات)	قدرت نامی (هزار کیلووات)	شهرستان محل استقرار	نیروگاه
۱۲۷۶۴	۲۱۲۰	۲۲۷۶	استان قزوین	جمع
۱۲۱۴۲	۱۸۹۵	۲۰۴۳	آبیک	شهید رجایی
۱۵۲	۵۵	۵۵	تاکستان	بادی کهک
۸۱	۴۸	۴۸	قزوین	بادی سیاهپوش
۱۷۰	۶۱	۶۱	قزوین	بادی آرین مهباد
۳	۲	۲	تاکستان	خورشیدی کهک
				نیروگاه خورشیدی ژیان
۲	۱	۱	بوئین زهرا	کوشک مقدم
۲۱۴	۵۸	۶۶	قزوین-البرز-آبیک-بوئین زهرا-تاکستان	مقیاس کوچک

ماخذ- شرکت برق منطقه ای استان زنجان ، امور برق استان قزوین.

- شرکت مدیریت تولید برق شهید رجایی.

۹-۹- تولید انرژی برق و مصرف داخلی نیروگاه های استان (میلیون کیلووات ساعت)

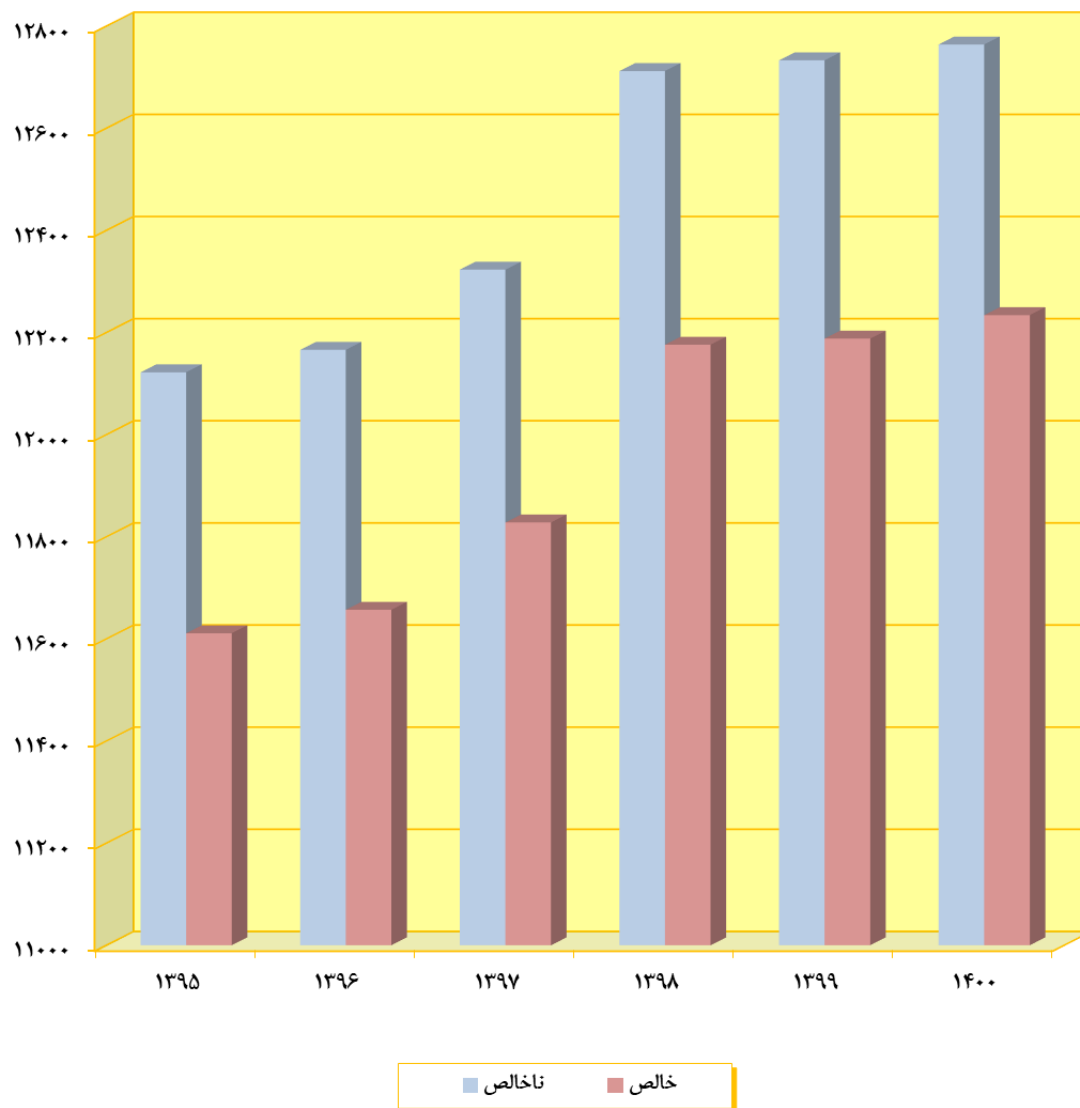
سال و نوع مولد	تولید ناویژه	مصرف داخلی نیروگاهها	تولید ویژه
..... ۱۳۸۵	۱۱۵۷۳	۵۲۷	۱۱۰۴۶
..... ۱۳۹۰	۱۲۳۵۵	۴۹۶	۱۱۸۵۹
..... ۱۳۹۵	۱۲۱۲۲	۵۱۱	۱۱۶۱۱
..... ۱۳۹۶	۱۲۱۶۶	۵۰۹	۱۱۶۵۷
..... ۱۳۹۷	۱۲۳۲۳	۴۹۵	۱۱۸۲۸
..... ۱۳۹۸	۱۲۷۱۲	۵۳۶	۱۲۱۷۶
..... ۱۳۹۹	۱۲۷۳۳	۵۴۵	۱۲۱۸۸
..... ۱۴۰۰	۱۲۷۶۴	۵۳۰	۱۲۲۳۴
نیروگاههای تابع وزارت نیرو			
آبی	۰	۰	۰
بخاری	۶۶۵۱	۴۴۰	۶۲۱۱
گازی	۰	۰	۰
چرخه ترکیبی	۵۴۹۱	۹۰	۵۴۰۱
دیزلی	۰	۰	۰
اتمی	۰	۰	۰
تجدید پذیر	۰	۰	۰
صنایع بزرگ			
بخاری	۰	۰	۰
گازی	۰	۰	۰
بخش خصوصی			
بخاری	۰	۰	۰
گازی	۲۱۳	۰	۲۱۳
چرخه ترکیبی	۰	۰	۰
تجدید پذیر	۴۰۹	۰	۴۰۹

ماخذ- شرکت تولید نیروی برق استان قزوین.

- شرکت برق منطقه‌ای استان زنجان.

نمودار ۹-۱- تولید انرژی برق در نیروگاه های استان

میلیون کیلووات ساعت



مبنا: جدول ۹-۹

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

سوخت مصرفی			تولید ناویژه برق نیروگاه های حرارتی (میلیون کیلو وات ساعت)	سال و نوع مالکیت نیروگاه ها
گاز طبیعی (میلیون متر مکعب)	نفت کوره (میلیون لیتر)	گازوئیل (میلیون لیتر)		
۱۹۳۴	۶۷۴	۱۱۶	۱۱۵۷۳	..... ۱۳۸۵
۱۴۲۶	۱۰۳۰	۳۹۵	۱۲۳۵۵	..... ۱۳۹۰
۲۵۳۷	۳۳۲	۲۴۰	^(۱) ۱۲۰۲۳	..... ۱۳۹۵
۲۶۰۸	۲۴۱	۲۰۲	^(۱) ۱۲۰۲۵	..... ۱۳۹۶
۲۶۵۷	۱۴۹	۲۱۹	^(۱) ۱۱۹۶۰	..... ۱۳۹۷
۲۲۷۳	۵۶۷	۲۴۶	^(۱) ۱۲۳۰۲	..... ۱۳۹۸
۲۰۲۱	۸۲۵	۲۵۵	^(۱) ۱۲۳۳۴	..... ۱۳۹۹
۱۹۶۹	۹۳۷	۲۰۶	۱۲۳۵۴	.....۱۴۰۰
۱۹۲۱	۹۳۷	۲۰۶	۱۲۱۴۲	نیروگاه های تابع وزارت نیرو.....
.	.	.	.	صنایع بزرگ.....
۴۸	.	.	۲۱۲	بخش خصوصی.....

بازده (راندمان) (درصد)	انرژی حاصل از مصرف سوخت (میلیاردکیلو کالری)	انرژی حرارتی مصرفی به ازای یک کیلو وات ساعت برق تولید شده (کیلو کالری)	سال و نوع مالکیت نیروگاه ها
... ۱۳۸۵
... ۱۳۹۰
... ۱۳۹۵
... ۱۳۹۶
... ۱۳۹۷
... ۱۳۹۸
... ۱۳۹۹
... ۱۴۰۰
۴۱	۲۹۶۸۷	۲۴۴۵	نیروگاه های تابع وزارت نیرو.....
.	.	.	صنایع بزرگ.....
۳۰	۴۱۸	۱۹۶۸	بخش خصوصی.....

(۱) آمارسری زمانی اصلاح فقط آمار نیروگاه های حرارتی درج شد.
 ماخذ- شرکت مدیریت تولید برق شهید رجایی.

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

خطوط فوق توزیع		خطوط انتقال		سال
۶۳ و ۶۶ کیلو ولت	۱۳۲ کیلو ولت	۲۳۰ کیلو ولت	۴۰۰ کیلو ولت	
۶۴۱	.	۴۰۸	.	۱۳۸۵
۹۷۱	.	۶۱۳	۱۲۰	۱۳۹۰
۱۰۹۹	.	۶۱۳	۱۲۶	۱۳۹۵
۱۱۱۶	.	۶۶۰	۱۲۶	۱۳۹۶
۱۲۱۱	.	۶۶۰	۱۷۴	۱۳۹۷
۱۲۰۸	.	۶۶۰	۱۷۴	۱۳۹۸
۱۲۱۲	.	۶۶۰	۱۷۴	۱۳۹۹
۱۳۱۷	.	۶۶۰	۱۷۴	۱۴۰۰

ماخذ- شرکت برق منطقه ای استان زنجان، امور برق استان قزوین.

۹-۱۲- ظرفیت پست های انتقال برق (مگا ولت آمپر)

پست های فوق توزیع		پست های انتقال		سال
۶۳ و ۶۶ کیلو ولت	۱۳۲ کیلو ولت	۲۳۰ کیلو ولت	۴۰۰ کیلو ولت	
۱۲۲۵	.	۱۰۰۰	.	۱۳۸۵
۱۶۹۰	.	۱۲۸۰	۲۰۰	۱۳۹۰
۱۹۲۵	.	۱۳۹۰	۴۰۰	۱۳۹۵
۲۲۴۵	.	۱۵۵۵	۴۰۰	۱۳۹۶
۲۲۷۵	.	۱۵۵۵	۸۰۰	۱۳۹۷
۲۳۰۰	.	۱۵۵۵	۸۰۰	۱۳۹۸
۲۳۷۰	.	۱۵۵۵	۸۰۰	۱۳۹۹
۲۳۷۰	.	۱۵۱۵	۸۰۰	۱۴۰۰

ماخذ- شرکت برق منطقه ای استان زنجان، امور برق استان قزوین.

۱۳-۹- تعداد مشترکان برق بر حسب نوع مصرف

سال و شهرستان	جمع	خانگی	عمومی ^(۱)	کشاورزی	صنعتی	روشنایی معابر ^(۱)	سایر ^(۲)
..... ۱۳۸۵	۳۳۶۰۴۵	۲۸۰۵۰۴	۱۵۹۴۰	۱۸۲۲	۳۸۲۱	۰۰۰	۳۳۹۵۸
..... ۱۳۹۰	۴۴۰۱۰۱	۳۵۹۲۰۹	۲۲۴۲۲	۴۵۷۹	۳۵۱۲	۱۹۳۸	۴۸۴۴۱
..... ۱۳۹۵	۵۶۷۵۶۵	۴۵۷۰۸۸	۳۴۶۷۵	۵۵۸۶	۴۲۴۵	۲۴۱۸	۶۳۵۵۳
..... ۱۳۹۶	۵۸۳۷۱۳	۴۶۸۰۰۳	۳۶۴۰۰	۵۸۲۱	۴۳۸۰	۲۵۵۹	۶۶۵۵۰
..... ۱۳۹۷	۵۹۸۷۲۵	۴۷۷۸۲۲	۳۸۱۹۶	۶۱۲۹	۴۵۰۲	۲۶۳۹	۶۹۴۳۷
..... ۱۳۹۸	۶۱۳۵۴۹	۴۸۷۲۶۵	۳۹۹۵۲	۶۴۳۸	۴۷۵۱	۲۶۶۳	۷۲۴۸۰
..... ۱۳۹۹	۶۲۱۹۸۹	۴۹۲۸۱۳	۴۰۸۹۰	۶۶۱۹	۴۹۴۷	۲۶۷۱	۷۴۰۴۹
..... ۱۴۰۰	۶۴۲۸۶۵	۵۰۸۳۸۸	۴۳۰۳۰	۶۸۸۷	۵۱۴۶	۲۶۷۷	۷۶۷۳۷
..... آبیک	۴۹۴۶۸	۳۹۹۰۲	۲۲۵۱	۹۹۸	۷۵۸	۲۴۱	۵۳۱۸
..... آوج	۲۱۲۷۶	۱۸۲۵۷	۵۹۸	۲۹۰	۷۹	۱۷۲	۱۸۸۰
..... البرز	۱۲۳۷۱۱	۱۰۰۵۱۶	۸۲۹۷	۴۹۸	۱۱۷۷	۴۷۶	۱۲۷۴۷
..... بوئین زهرا	۵۸۸۰۹	۴۷۱۸۴	۲۰۲۸	۱۷۶۵	۵۹۷	۳۵۸	۶۸۷۷
..... تاکستان	۷۷۴۱۳	۶۳۲۶۴	۲۸۱۶	۱۷۲۸	۵۸۹	۳۵۴	۸۶۶۲
..... قزوین	۳۱۲۱۸۸	۲۳۹۲۶۵	۲۷۰۴۰	۱۶۰۸	۱۹۴۶	۱۰۷۶	۴۱۲۵۳

(۱) در سال ۱۳۹۹ روشنایی معابر از عمومی تفکیک شد.

(۲) شامل مشترکین تجاری نیز می باشد.

ماخذ- شرکت برق منطقه ای استان زنجان، امور برق استان قزوین.

- شرکت توزیع نیروی برق استان قزوین.

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

روستاها

ظرفیت ترانسفورماتور های توزیع (مگا ولت آمپر)	تعداد ترانسفورماتور های توزیع	طول خطوط فشار ضعیف توزیع (کیلومتر)	طول خطوط فشار متوسط توزیع (کیلومتر)	خانوار دارای برق (مشترکین برق) ^(۲)	روستا ^(۱)	سال و شهرستان
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۷۹۳۵۸	۷۸۲	..... ۱۳۸۵
۳۲۱	۲۶۹۶	۱۹۷۱	۲۷۷۴	۹۸۳۳۸	۸۱۲	..... ۱۳۹۰
۳۲۲	۲۷۱۵	۲۰۱۲	۲۸۰۴	۱۲۰۴۵۴	۸۲۹	..... ۱۳۹۵
۳۲۲	۲۷۱۷	۲۰۱۳	۲۸۱۰	۱۲۳۷۵۱	۸۳۱	..... ۱۳۹۶
۳۲۲	۲۷۲۴	۲۰۱۵	۲۸۲۶	۱۲۶۷۸۷	۸۳۶	..... ۱۳۹۷
۳۲۲	۲۷۲۴	۲۰۱۵	۲۸۲۶	۱۲۹۴۸۴	۸۳۶	..... ۱۳۹۸
۳۲۳	۲۷۲۸	۲۰۱۷	۲۸۳۰	۱۳۱۱۶۳	۸۳۹	..... ۱۳۹۹
۳۲۳	۲۷۳۰	۲۰۱۸	۲۸۳۷	۱۳۶۳۵۳	۸۴۱	..... ۱۴۰۰
۲۶	۲۳۳	۱۶۸	۲۶۰	۱۵۴۳۸	۷۳	..... آبیگ
۲۰	۱۹۱	۱۷۴	۳۵۵	۱۴۵۵۴	۹۷	..... آوج
۱۰	۸۹	۲۲۴	۲۶۰	۸۰۰۸	۲۰	..... البرز
۵۶	۴۶۱	۳۲۴	۵۰۱	۲۵۸۴۲	۱۲۴	..... بوئین زهرا
۶۹	۵۳۳	۲۷۵	۴۲۱	۲۳۴۳۳	۱۰۹	..... تاکستان
۱۴۳	۱۲۲۳	۸۵۳	۱۰۴۰	۴۹۰۷۸	۴۱۸	..... قزوین

(۱) شامل روستاهای خالی از سکنه دارای برق نیز می باشد.

(۲) اطلاعات توسط دستگاه ذیربط تجدید نظر شده است و آمار مشترکین برق منظور شده است.

ماخذ- شرکت توزیع نیروی برق استان قزوین.

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

کشاورزی	عمومی	خانگی	جمع	سال و شهرستان
۴۳۱۸۶۱	۲۲۳۵۰۴	۵۵۳۷۲۶	۲۷۵۱۰۳۳	۱۳۸۵
۷۹۰۷۲۳	۱۹۵۰۰۹	۶۲۷۴۱۳	۳۵۴۵۴۴۴	۱۳۹۰
۹۸۹۱۷۰	۲۵۰۱۷۲	۸۰۶۵۳۸	۴۱۹۶۷۲۹	۱۳۹۵
۹۶۷۶۶۸	۲۵۹۴۱۹	۸۵۳۹۴۱	۴۳۴۲۹۷۱	۱۳۹۶
۹۶۱۲۰۴	۲۶۴۸۷۹	۸۶۶۷۲۳	۴۳۵۷۱۲۹	۱۳۹۷
۹۶۷۷۲۸	۲۷۹۵۲۳	۹۰۵۴۸۵	۴۷۶۳۷۵۲	۱۳۹۸
۹۶۵۱۹۸	۲۵۷۶۷۴	۹۲۷۹۳۱	۴۸۸۹۶۸۹	۱۳۹۹
۱۰۷۵۰۵۲	۲۸۷۷۶۸	۱۰۰۲۱۰۷	۵۲۶۴۱۰۷	۱۴۰۰
۱۹۱۱۳۶	۴۰۰۲۴	۷۷۶۸۲	۶۸۴۴۴۲	آبیک
۱۸۶۲۷	۲۷۲۱	۲۵۶۸۹	۵۸۴۳۲	آوج
۹۸۵۲۰	۳۷۸۴۷	۱۹۱۰۴۲	۱۱۴۴۰۶۰	البرز
۳۴۳۵۲۳	۱۲۷۷۰	۹۱۵۹۷	۸۵۸۲۰۱	بوئین زهرا
۲۱۷۷۹۳	۳۲۶۹۷	۱۲۱۷۲۶	۱۰۴۳۲۳۸	تاکستان
۲۰۵۴۵۳	۱۶۱۷۰۸	۴۹۴۳۷۱	۱۴۷۶۴۳۴	قزوین

سایر ^(۱)	روشنایی معابر	صنعتی	سال و شهرستان
۹۴۲۴۹	۵۲۵۹۱	۱۳۹۵۱۰۲	۱۳۸۵
۱۳۶۵۵۷	۴۷۸۶۲	۱۷۴۷۸۸۰	۱۳۹۰
۲۰۵۵۰۹	۷۰۰۸۰	۱۸۷۵۲۶۰	۱۳۹۵
۲۱۴۸۰۸	۶۸۹۲۰	۱۹۷۸۲۱۵	۱۳۹۶
۲۰۹۴۶۴	۷۱۵۷۱	۱۹۸۳۲۸۸	۱۳۹۷
۲۳۲۵۵۸	۷۶۹۰۳	۲۳۰۱۵۵۵	۱۳۹۸
۲۱۶۳۴۴	۶۸۶۸۴	۲۴۵۳۸۵۸	۱۳۹۹
۲۵۰۳۱۵	۶۴۴۰۶	۲۵۸۱۵۱۶۰	۱۴۰۰
۱۶۴۱۸	۵۵۶۲	۳۵۳۶۲۰	آبیک
۴۱۲۱	۲۶۸۸	۴۵۸۴	آوج
۴۰۶۶۴	۷۳۱۹	۷۶۸۶۶۸	البرز
۱۷۱۹۰	۱۲۱۱۶	۳۸۱۰۰۵	بوئین زهرا
۲۲۵۵۰	۱۱۳۶۶	۶۳۷۱۰۷	تاکستان
۱۴۹۳۷۲	۲۵۳۵۴	۴۴۰۱۷۶	قزوین

(۱) شامل مصارف تجاری و آزاد نیز می باشد.

ماخذ- شرکت برق منطقه ای استان زنجان ، امور برق استان قزوین

- شرکت توزیع نیروی برق استان قزوین.

