

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.

مرکز آمار ایران نیز با اجرای سرشماری های عمومی نفوس و مسکن ۱۳۶۵ ، ۱۳۷۵ ، ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ اطلاعات آماری مربوط به تعداد واحدهای مسکونی و خانوارهای استفاده کننده از آب و برق را گردآوری کرده است.

تعاریف مفاهیم

آب تولید شده: به مجموعه آب استحصال شده از منابع آبی (زیرزمینی و سطحی) نظیر چاهها، چشمهها، قناتها، سدها 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.

انشعاب فاضلاب: آن بخش از لوله فرعی فاضلاب که مقطع آن متناسب با سیفون یا ظرفیت قراردادی باشد و فاضلاب مشترک را از محل سیفون (نقطه تحویل) به خط اختصاصی و یا شبکه عمومی جمع آوری فاضلاب منتقل نماید، اعم از لوله و متعلقات مربوط و سیفون، انشعاب فاضلاب نامیده می شود.
شبکه عمومی جمع آوری و انتقال فاضلاب: عبارت از تمامی تأسیسات و تجهیزات مربوط به جمع آوری و انتقال فاضلاب از قبیل جمع آوری کننده های اصلی تا محل تصفیه خانه و تلمبه خانه های

فاضلاب شهری و شبکه‌های فرعی عمومی است که به‌طور کلی متعلق به شرکت می‌باشد. بدیهی است شبکه‌های مذکور عهده‌دار جمع‌آوری و انتقال و دفع آب‌های حاصل از بارندگی، روان‌آب‌های جاری در معابر و مسیل‌ها و آبراه‌های داخل و خارج از شهرها و در داخل املاک مشترکان نمی‌باشد.

ظرفیت نامی (قدرت نامی نصب شده): بیش‌ترین خروجی مورد انتظار یک مولد برق در شرایط طراحی است که توسط سازنده بر روی پلاک مشخصات آن برای شرایط معینی بر حسب اسب بخار یا مگاوات نوشته شده است. در ماشین‌های کوچک قدرت نامی بر حسب کیلو وات مشخص می‌گردد.

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

تولید ناخالص (ناویژه): عبارت از مقدار انرژی برق تولید شده توسط یک مولد برق یا یک نیروگاه در طی یک دوره زمانی معین است که بر روی پایانه‌های خروجی مولدهای اصلی یا کمکی، اندازه‌گیری و بر حسب کیلووات ساعت یا مگاوات ساعت بیان می‌شود.

تولید خالص (ویژه): عبارت از انرژی برق اندازه‌گیری شده در نقطه تحویل انرژی به شبکه انتقال یا توزیع نیرو است. در یک دوره زمانی معین، تولید خالص را می‌توان از تفاضل تولید ناخالص و مصرف داخلی برای همان دوره زمانی، به‌دست آورد.

سایر مؤسسات: عبارت از مؤسساتی است که برای انجام امور خود برق تولید می‌کنند و تابع وزارت نیرو نمی‌باشند و علاوه بر خودمصرفی، مقداری از برق تولید شده را به مؤسسات دیگر می‌فروشند، مانند صنایع بزرگ از قبیل: ذوب آهن، فولاد مبارکه، پتروشیمی، تراکتورسازی تبریز و مس سرچشمه.

شبکه سراسری: بیش‌تر نقاط تولید و مناطق مصرف انرژی برق کشور که با شبکه‌ای از خطوط انتقال و ایستگاه‌های فشار قوی به هم پیوسته است، شبکه سراسری خوانده می‌شود. از طریق این شبکه، امکان مبادله انرژی بین مناطق زیر پوشش وجود دارد. صدور برق به خارج از کشور نیز از طریق همین شبکه انجام می‌گیرد.

خارج از شبکه سراسری (تولید و مصرف برق): شبکه‌های منطقه‌ای، استانی و یا شبکه جزیره‌ای که به شبکه‌های مجاور یا شبکه به هم پیوسته سراسری ارتباط و اتصال نداشته باشند.

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

بیش‌ترین بار مصرفی همزمان: در یک شبکه برق کاملاً به هم پیوسته، بیش‌ترین بار مصرفی همزمان روزانه، هفتگی، ماهانه و سالانه عبارت از مجموعه بار مناطق در لحظه حداکثر بار شبکه به

مگاوات است. در مواردی که شبکه به هم پیوسته، کل کشور را پوشش ندهد، بیشترین بار مصرفی همزمان از مجموع بار حداکثر شبکه به هم پیوسته و بار مناطق مجزا به مگاوات، به طور همزمان به دست می‌آید. با توجه به اختلاف ساعت پیک در مناطق مختلف وابسته به یک شبکه سراسری به هم پیوسته، بیشترین بار مصرفی همزمان کمتر از جمع بار حداکثر مناطق می‌باشد.

بیشترین بار مصرفی ناهمزمان: عبارت از مجموع بیشترین بارهای مصرف شده در مناطق مختلف کشور در یک دوره زمانی معین است. بیشترین بارهای مناطق، لزوماً همزمان نیستند.

شرکت برق: منظور، شرکت سهامی برق است که به موجب مقررات قانونی، به کار تولید، انتقال و توزیع نیرو و یا بخشی از این امور اشتغال دارد و برق متقاضی را تأمین می‌کند. سازمان‌های آب و برق نیز مشمول این تعریف می‌باشند.

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

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

نیروگاه حرارتی (گرمایشی): نیروگاهی است که در آن انرژی شیمیایی موجود در سوخت‌های جامد، مایع و گاز به انرژی برق برگردانده می‌شود. نیروگاه‌های هسته‌ای، بخاری، گازی، چرخه ترکیبی و دیزلی شامل این تعریف می‌شوند.

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

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

نیروگاه چرخه ترکیبی: نیروگاهی است که در آن علاوه بر انرژی الکتریکی تولید شده در توربین‌های گازی، از حرارت موجود در گازهای خروجی از توربین‌های گازی برای 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 است که در آن از سوخت نفت گاز برای راه‌اندازی موتور دیزلی استفاده کرده و انرژی مکانیکی حاصله توسط ژنراتور کوپله شده با آن به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود.

مصرف داخلی انرژی برق: جمع مصارف داخلی واحدها و مصارف غیر فنی نیروگاهی، روشنایی و ... در طول یک دوره مشخص برحسب کیلووات ساعت، مصرف داخلی انرژی برق نیروگاه می‌باشد.

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

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

بازده (راندمان یا ضریب بار) حرارتی: با توجه به این که انرژی حرارتی یک کیلووات ساعت برق به طور ثابت ۸۶۰ کیلوکالری است، بازده واحدها یا نیروگاه‌های حرارتی از طریق فرمول زیر به دست می‌آید:

$$\text{بازده} = \frac{\text{انرژی حرارتی مصرفی به ازای یک کیلووات ساعت برق تولید شده}}{۸۶۰} \times ۱۰۰$$

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 است که برای انتقال مقادیر بالای برق با ولتاژ بالا (فشار قوی)، 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 خط‌های انتقال دارای ولتاژهای از ۶۳ تا ۱۳۲ کیلو ولت است.

مشترک برق: عبارت از شخص حقوقی یا حقیقی است که براساس آیین‌نامه‌های مورد عمل شرکت برق، پس از تحویل مدارک مورد نظر و پرداخت حقوق و هزینه‌های متعلقه، مشخصات او در دفتر پذیرش اشتراک ثبت شده و شماره اشتراک به وی اختصاص یافته باشد.

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

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

مصرف کشاورزی انرژی برق: مصرفی است که در آن از نیروی برق برای پمپاژ آب‌های سطحی یا تحت‌الارضی یا پمپاژ مجدد آب برای تولید محصولات کشاورزی یا انجام کار در فعالیت‌های کشاورزی استفاده می‌شود. فعالیت‌های کشاورزی به فعالیت‌هایی گفته می‌شود که در «طبقه‌بندی بین المللی استاندارد فعالیت‌های اقتصادی- تجدیدنظر سوم»، به این عنوان تعریف شده‌اند.

مصرف صنعتی انرژی برق: مصرفی است که در آن از انرژی برق برای انجام کار در کارگاه‌های دارای فعالیت‌های معدنی و صنعتی استفاده می‌شود.

شبکه انتقال و فوق توزیع: یک شبکه عبارت است از یک سری پست‌ها، خطوط، کابل‌ها و سایر تجهیزات الکتریکی که به منظور انتقال انرژی از نیروگاه‌ها به مصرف‌کننده نهایی متصل شده‌اند.

پست یا ایستگاه برق: محلی است که با مجموعه‌ای از تاسیسات و تجهیزات برقی و شامل ترانسفورماتورها، کلیدها، وسایل اندازه‌گیری، خطوط ورود و خروج، راکتور و کاپاستیور و جی‌های مختلف برای انتقال و توزیع برق از آن استفاده می‌شود. پست بخشی از یک شبکه است که در یک مکان مفروض متمرکز شده و جهت اتصال و قطع انتخابی مدارات الکتریکی در داخل یک شبکه بکار می‌رود. و همچنین ممکن است قابلیت انتقال انرژی الکتریکی بین شبکه‌هایی که در سطوح ولتاژهای متفاوت بهره‌برداری می‌شوند، وجود داشته باشد.

گزیده اطلاعات

در سال آبی ۹۵-۱۳۹۴، میزان تخلیه سالانه از منابع آب زیرزمینی حدود ۲۰۱۰ میلیون مترمکعب بوده است که نسبت به سال آبی ۹۴-۱۳۹۳، تغییری نداشته است. در سال ۱۳۹۵ حدود ۴۰۸ هزار فقره انشعاب آب در استان وجود داشته است که نسبت به سال گذشته ۳/۴ درصد افزایش نشان می‌دهد. از این تعداد حدود ۲۹۰ هزار فقره انشعاب مربوط به نقاط شهری بوده که نسبت به سال گذشته حدود ۳/۶ درصد افزایش داشته است.

میزان تولید خالص برق استان در سال ۱۳۹۵، بالغ بر ۱۱۶۱۱ میلیون کیلووات ساعت بوده است، از این میزان بالغ بر ۹۸ درصد از طریق نیروگاه‌های حرارتی تولید شده است.

در این سال تعداد ۵۶۷۵۶۵ مشترک برق در استان وجود داشته است، که بالغ بر ۴۱۹۷ میلیون کیلووات مصرف برق داشته‌اند، تعداد مشترکین برق نسبت به سال گذشته حدود ۳ درصد افزایش و میزان برق مصرفی حدود ۹ درصد افزایش داشته است.

از تعداد کل مشترکین برق در سال ۱۳۹۵، ۸۱ درصد مشترکین خانگی، ۷ درصد عمومی، ۱

درصد کشاورزی و ۰/۷ درصد صنعتی بوده‌اند. در این سال حدود ۱۹ درصد از برق فروخته شده صرف مصارف خانگی، ۴۵ درصد صنعتی، ۲۴ درصد کشاورزی، ۶ درصد عمومی، و ۲ درصد صرف روشنایی معابر شده است.

۱-۸- منابع آب‌های زیرزمینی و مقدار تخلیه سالانه آن‌ها (میلیون متر مکعب)

شهرستان	چاه (۲)		چاه نیمه عمیق		قنات		چشمه	
	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه
۱۳۸۹-۹۰	۱۰۴۱۰	۱۶۸۵/۹۰	...	...	۲۲۵	۷۱/۲۰	۱۶۱۴۰	۳۸۶/۹
۱۳۹۰-۹۱	۸۵۹۲	۱۸۲۳/۱۰	...	...	۳۱۳	۵۹/۱۷	۱۳۸۵۲	۱۲۶/۰۵
۱۳۹۱-۹۲	۸۳۵۸	۱۸۲۲/۹۰	...	...	۳۱۳	۵۹/۱۷	۱۳۸۵۲	۱۲۶/۰۵
۱۳۹۲-۹۳	۸۴۰۹	۱۸۲۴/۴۲	...	...	۳۱۳	۵۹/۵۳	۱۳۸۵۲	۱۲۶/۰۵
۱۳۹۳-۹۴	۸۴۰۹	۱۸۲۴/۴۲	...	...	۳۱۳	۵۹/۵۳	۱۳۸۵۲	۱۲۵/۸۸
۱۳۹۴-۹۵	۸۴۰۹	۱۸۲۴/۴۲	...	...	۳۱۳	۵۹/۵۳	۱۳۸۵۲	۱۲۵/۸۸
آبیک	۹۲۶	۲۱۹/۴۷	...	...	۲۲	۲/۷۳	۳۰۷	۳/۹۱
آوج	...	...	...	...	۱۶	۲/۲۵	۱۶۲	۸/۳۳
البرز	۴۰۱	۱۷۹/۸۹	...	...	۱۶	۱/۷۱	۳۸	۱/۴۱
بوئین زهرا	۳۳۳۲	۷۶۹/۱۱	...	...	۸۳	۲۳/۴۲	۱۸۷	۱۶/۶۲
تاکستان	۱۵۰۱	۴۳۳/۷۵	...	...	۷۳	۶/۲۵	۳۴۵	۶/۱۳
قزوین	۲۳۴۹	۲۲۲/۲	...	...	۱۰۳	۲۳/۱۷	۱۲۸۱۳	۸۹/۴۹

(۱) از اول مهر ماه هر سال لغایت شهریور ماه سال بعد، سال آبی نامیده می‌شود.

(۲) اطلاعات چاه‌های عمیق و نیمه عمیق به تفکیک موجود نمی‌باشد. اطلاعات کل چاه‌ها در ستون چاه آمده است.

ماخذ- شرکت آب منطقه ای استان قزوین.

۲-۸- مشخصات تأسیسات آب تحت پوشش شرکت های آب و فاضلاب شهری

ظرفیت اسمی تصفیه خانه های آب در مدار (هزار مترمکعب در روز)	تعداد تصفیه خانه آب در مدار (واحد)	حجم مخازن آب در مدار (هزار متر مکعب)	حجم آب تولیدی در سال (هزار مترمکعب در سال)		حداکثر ظرفیت تامین آب در سال (هزار مترمکعب در سال)	سال
			منابع زیر زمینی	منابع سطحی		
۰/۰۰	۰	۱۱۴/۰۵	۴۷۹۳۰	۳۵۷	۶۷۴۹۶	..... ۱۳۸۰
۲/۱۶	۱	۱۱۹/۴۷	۷۲۱۹۳	۲۵۰	۹۸۸۰۶	..... ۱۳۸۵
۲/۱۶	۱	۲۳۴/۰۷	۷۵۳۵۸	۲۴۸	۱۱۸۱۵۴	..... ۱۳۹۰
۲/۱۶	۱	۲۴۲/۰۷	۷۶۰۸۵	۲۰۰	۱۱۸۱۵۴	..... ۱۳۹۱
۲/۱۶	۱	۲۴۲/۰۷	۷۸۳۹۱	۲۱۶	۱۲۴۶۶۵	..... ۱۳۹۲
۲/۱۶	۱	۲۵۲/۰۷	۷۷۴۸۳	۲۱۸	۱۰۰۳۷۵	..... ۱۳۹۳
۲/۱۶	۱	۲۵۲/۰۷	۷۶۲۷۲	۱۹۵	۱۱۳۳۷۴	..... ۱۳۹۴
۲/۱۶	۱	۲۷۲/۰۷	۷۹۳۰۲	۲۰۷	۱۲۴۰۲۴	..... ۱۳۹۵

ماخذ- شرکت آب و فاضلاب شهری استان قزوین.

۳-۸- تعداد انشعاب و حجم فروش آب به تفکیک کاربری در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب شهری (فقره ۵ - مترمکعب)

سال و شهرستان	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
۱۳۸۰	۱۲۶۳۱۴	۳۸۳۰۰۰۰	...	۳۲۷۳۷۰۰۰	...	...	...	...
۱۳۸۵	۱۶۵۱۹۵	۵۵۳۶۹۹۲۰	...	۴۵۶۸۹۳۵۸	...	...	...	...
۱۳۹۰	۲۲۷۷۰۲	۶۰۶۵۲۸۵۹	۲۰۴۵۲۷	۵۰۳۱۹۰۷۷	۹۵۵	۲۰۰۸	...	...
۱۳۹۱	۲۴۳۹۰۸	۶۱۹۰۴۴۷۸	۲۱۷۵۶۹	۵۱۹۳۸۵۱۳	۹۸۱	۳۸۷۳	۷۵۳۴۱۳	۱۳۱۷۱۹۹
۱۳۹۲	۲۶۰۸۶۷	۶۴۰۵۲۸۹۴	۲۳۲۱۱۳	۵۳۷۳۹۸۵۱	۹۹۴	۴۴۱۰	۷۳۹۹۹۷	۱۳۰۷۲۴۲
۱۳۹۳	۲۷۲۹۵۳	۶۳۳۳۱۷۱۲	۲۴۴۰۷۴	۵۳۵۲۰۹۴۰	۹۵۶	۲۹۶۱	۶۷۱۲۴۷	۱۰۹۵۷۸۳
۱۳۹۴	۲۸۰۲۰۷	۶۳۴۵۹۷۸۵	۲۴۵۹۴۸	۵۳۳۹۳۴۵۹	۱۰۳۶	۸۱۷۶	۷۱۴۳۹۳	۸۸۴۹۱۲
۱۳۹۵	۲۹۰۱۶۹	۶۴۱۳۲۹۶۵	۲۵۷۶۵۱	۵۵۴۸۶۹۸۹	۱۰۴۶	۴۹۸۰	۶۹۱۳۴۷	۹۹۹۱۶۴
آبیک	۲۰۴۷۲	۴۵۶۲۰۵۳	۱۷۷۲۰	۳۸۱۶۱۲۵	۷۹	۳۱۹	۶۳۲۵۷	۴۲۵۰۶
اوج	۳۸۵۱	۷۳۸۶۸۸	۳۲۵۳	۶۴۵۶۲۱	۴۴	۳۹	۳۰۹۰۹	۲۸۱۱
البرز	۵۹۴۲۸	۱۳۸۳۶۸۰۱	۵۲۶۸۵	۱۲۷۶۹۴۹۳	۱۵۱	۸۵۲	۹۶۴۳۸	۱۰۳۷۷۳
بوئین زهرا	۲۱۵۲۰	۴۸۳۸۶۲۵	۱۸۷۰۸	۳۵۸۹۶۲۸	۱۱۲	۴۸۹	۶۱۷۸۷	۴۲۵۴۳
تاکستان	۳۵۴۱۰	۷۸۳۳۷۴۹	۳۱۶۹۴	۶۳۸۰۶۵۱	۱۸۰	۱۲۹۶	۹۲۲۴۳	۲۱۸۶۱۵
قزوین	۱۴۹۴۸۸	۳۲۳۲۳۰۴۹	۱۳۳۵۹۱	۲۸۲۸۵۴۷۱	۴۸۰	۱۹۸۵	۳۴۶۷۱۳	۵۸۸۹۱۶

سال و شهرستان	صنعتی		عمومی و دولتی		تجاری		سایر	
	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش
۱۳۸۰	...	۱۰۱۰۰۰	...	...	...	۲۰۷۷۰۰۰	...	...
۱۳۸۵	...	۵۶۹۸۶۸	...	...	...	۱۸۳۳۵۳۱	...	...
۱۳۹۰	۳۵۴	۱۰۱۵۳۹۵	۲۶۴۰	...	۱۷۲۱۸	۱۷۲۳۰۱	...	...
۱۳۹۱	۳۳۵	۱۱۷۶۶۱۳	۲۷۷۳	۴۸۳۰۵۵۵	۱۸۳۷۷	۱۸۸۱۸۵	...	...
۱۳۹۲	۳۳۷	۱۳۲۷۷۲۳	۳۵۷۵	۵۱۴۵۶۴۰	۱۹۴۳۸	۱۸۰۲۴۴۱	...	...
۱۳۹۳	۳۵۵	۱۱۸۲۲۹۶	۴۱۷۶	۴۱۵۳۷۸۴	۲۰۴۳۱	۲۷۰۷۶۶۲	...	...
۱۳۹۴	۴۲۴	۱۱۸۷۰۱۲	۳۷۹۵	۴۷۳۱۶۸۷	۲۰۸۲۸	۱۶۴۸۳۲۲	...	...
۱۳۹۵	۳۴۸	۸۵۳۳۳۶	۴۰۹۲	۴۴۴۲۷۵۵	۲۲۰۵۲	۱۶۵۹۳۷۴	...	...
آبیک	۱۰	۲۷۶۹۷	۴۶۸	۴۸۰۶۷۸	۱۸۷۶	۱۳۱۷۹۰	...	...
اوج	۱۸	۲۶۰۷	۶۶	۳۱۸۷۸	۴۳۱	۲۴۸۶۲	...	...
البرز	۱۱	۶۹۷۱۹	۱۴۲۰	۶۰۵۶۰۲	۴۳۰۹	۱۹۱۷۷۶	...	...
بوئین زهرا	۱۴۹	۳۵۹۳۱۸	۳۱۹	۶۵۸۰۶۸	۱۷۴۳	۱۲۷۲۸۱	...	...
تاکستان	۱۲۷	۳۶۱۹۲۵	۳۹۳	۶۶۹۸۰۸	۱۷۲۰	۱۱۰۵۰۷	...	...
قزوین	۳۳	۳۲۰۷۰	۱۴۲۶	۱۹۹۶۷۲۱	۱۱۹۷۳	۱۰۷۳۱۵۸	...	...

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب شهری استان قزوین.

۴-۸- اطلاعات مربوط به ظرفیت تأمین، تولید، فروش و تعداد انشعاب آب در نقاط روستایی تحت پوشش شرکت‌های آب و فاضلاب روستایی

سال و شهرستان	حداکثر ظرفیت منابع تأمین آب (هزار متر مکعب)	تولید (هزار متر مکعب)	فروش آب (هزار متر مکعب)	تعداد انشعاب آب (فقره)
..... ۱۳۸۵	۱۸۹۳۳	۲۱۴۰۰	۱۴۱۸۵	۵۸۶۷۰
..... ۱۳۹۰	۲۴۰۴۱	۲۵۵۵۵	۱۷۷۱۰	۹۵۷۶۲
..... ۱۳۹۱	۲۵۵۴۱	۲۶۰۴۸	۱۸۹۶۸	۱۰۱۳۴۱
..... ۱۳۹۲	۲۶۰۶۴	۲۸۲۲۱	۱۹۸۳۲	۱۰۴۱۵۵
..... ۱۳۹۳	۳۰۴۵۵	۲۸۸۹۰	۲۰۵۱۲	۱۰۹۹۷۲
..... ۱۳۹۴	۳۳۴۰۴	۲۹۴۸۹	۲۰۹۴۶	۱۱۴۴۹۳
..... ۱۳۹۵	۳۷۰۹۴	۲۹۹۵۳	۲۱۳۵۷	۱۱۷۹۱۸
..... آبیک	۳۷۰۷	۳۸۷۵	۲۸۱۰	۱۳۴۱۷
..... أوج	۲۶۷۵	۲۴۱۵	۱۶۸۳	۱۱۰۸۶
..... البرز	۱۵۰۹	۱۵۳۳	۱۱۰۹	۶۳۴۴
..... بوئین زهرا	۱۲۷۳۵	۷۱۷۷	۵۱۰۱	۲۳۶۱۸
..... تاکستان	۷۱۰۷	۶۰۶۶	۴۴۰۱	۲۱۰۲۳
..... قزوین	۹۳۶۱	۸۸۸۷	۶۲۵۳	۴۲۴۳۰

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب روستایی استان قزوین.

۵-۸ - اطلاعات مربوط به وضع موجود حجم مخازن، طول شبکه و تعداد انشعاب آب در نقاط روستایی تحت پوشش شرکت های آب و فاضلاب روستایی (متر مکعب - کیلومتر)

سال و شهرستان	حجم مخازن در مدار بهره برداری	طول شبکه توزیع آب	طول خطوط انتقال آب
..... ۱۳۸۵	۳۹۵۰۸	۱۵۹۵	۱۰۴۸
..... ۱۳۹۰	۵۵۷۳۰	۲۲۴۴	۱۴۸۱
..... ۱۳۹۱	۵۵۹۸۰	۲۲۷۰	۱۵۰۲
..... ۱۳۹۲	۵۶۵۴۴	۲۲۹۳	۱۵۱۱
..... ۱۳۹۳	۵۷۹۵۶	۲۳۶۰	۱۵۵۳
..... ۱۳۹۴	۵۹۷۰۰	۲۳۸۸	۱۵۹۱
..... ۱۳۹۵	۶۱۹۵۰	۲۴۰۵	۱۶۱۳
..... آبیک	۷۴۳۹	۳۱۳	۱۰۸
..... أوج	۷۵۱۶	۲۵۱	۲۱۰
..... البرز	۳۳۲۳	۷۵	۲۷
..... بوئین زهرا	۷۰۸۶	۳۶۸	۱۶۵
..... تاکستان	۱۱۳۳۴	۳۹۷	۲۶۰
..... قزوین	۲۵۲۵۲	۱۰۰۱	۸۴۳

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب روستایی استان قزوین.

۸-۶ - طول شبکه جمع آوری و تعداد انشعاب فاضلاب در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب شهری

تعداد انشعاب	طول شبکه جمع آوری با قطر ۲۰۰ میلیمتر و بیشتر (کیلومتر)	سال و شهرستان
۵۳	۱۲۰	۱۳۸۰.....
۲۱۴۶۵	۳۱۷	۱۳۸۵.....
۱۰۳۰۰۰	۱۰۲۹	۱۳۹۰.....
۱۲۳۹۷۱	۱۱۴۱	۱۳۹۱.....
۱۳۹۵۱۸	۱۱۷۴	۱۳۹۲.....
۱۵۲۲۰۷	۱۲۰۷	۱۳۹۳.....
۱۶۲۶۹۲	۱۲۳۲	۱۳۹۴.....
۱۶۹۱۱۱۵	۱۲۶۵	۱۳۹۵.....
۱۱۴۴۶	۹۲	آبیک.....
۲۹۹	۲۱	آوج.....
۵۱۲۷۵	۳۱۵	البرز.....
۱۰۲۸۹	۱۰۳	بوئین زهرا.....
۱۲۱۲۹	۱۶۴	تاکستان.....
۸۴۴۴۷	۵۷۱	قزوین.....

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب شهری استان قزوین.

۷-۸- ظرفیت نامی و تولید ناخالص برق مولد های نصب شده

سال	ظرفیت نامی (هزار کیلو وات)			تولید ناخالص برق (میلیون کیلو وات ساعت)		
	جمع	مؤسسات تابع وزارت نیرو	سایر (۱) مؤسسات	جمع	مؤسسات تابع وزارت نیرو	سایر (۱) مؤسسات
.....۱۳۸۰	...	...	...	۹۶۳۰	۹۶۳۰	...
.....۱۳۸۵	...	...	...	۱۱۵۷۳	۱۱۵۷۳	...
.....۱۳۹۰	...	...	...	۱۲۳۵۵	۱۲۳۵۵	...
.....۱۳۹۱	...	...	...	۱۱۷۱۵	۱۱۷۱۵	...
.....۱۳۹۲	...	...	...	۱۲۰۸۴	۱۲۰۸۴	...
.....۱۳۹۳	۲۰۷۵	۲۰۷۵	...	۱۲۰۲۹	۱۲۰۲۹	...
.....۱۳۹۴	۲۱۲۷	۲۱۰۵	۲۲	۱۲۲۳۳	۱۲۲۶۸	۳۶
.....۱۳۹۵	۲۱۳۶	۲۰۸۶	۵۰	۱۱۹۷۷	۱۲۱۳۲	۱۴۵

(۱) سایر مؤسسات شامل بخش خصوصی و صنایع بزرگ می باشد.
 ماخذ- شرکت برق منطقه ای استان زنجان ، امور برق استان قزوین.
 -شرکت مدیریت تولید برق شهید رجایی.

۸-۸- ظرفیت مولدهای نصب شده و بیشترین قدرت تولید شده در نقطه اوج مصرف نیروگاه‌های تابع وزارت نیرو، صنایع بزرگ و بخش خصوصی (هزار کیلو وات)

ظرفیت نامی (قدرت نامی)	ظرفیت عملی (قدرت عملی)	قدرت تولید شده در نقطه اوج مصرف	شرح
			جمع
۰۰۰	۱۹۰۰	۰۰۰	۱۳۸۰
۰۰۰	۱۹۰۰	۰۰۰	۱۳۸۵
۰۰۰	۱۹۰۰	۰۰۰	۱۳۹۰
۰۰۰	۱۹۰۰	۰۰۰	۱۳۹۱
۰۰۰	۱۹۰۰	۰۰۰	۱۳۹۲
۰۰۰	۱۹۳۷	۲۰۷۵	۱۳۹۳
۱۷۲۹	۱۹۸۹	۲۱۲۷	۱۳۹۴
۱۷۳۷	۱۹۹۷	۲۱۳۵	۱۳۹۵
			وزارت نیرو
۰	۰	۰	آبی
۸۹۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	بخاری
۰	۰	۰	گازی
۷۵۰	۹۰۰	۱۰۳۸	چرخه ترکیبی
۰	۰	۰	دیزلی
۰	۰	۰	اتمی
۴۸	۴۸	۴۸	تجدید پذیر
۰	۰	۰	
۴۹	۴۹	۴۹	صنایع بزرگ بخش خصوصی

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

- شرکت مدیریت تولید برق شهید رجایی.

۹-۸- ظرفیت مولدهای نصب شده و تولید ناخالص برق نیروگاه‌های تابع وزارت نیرو، شرکت‌های برق منطقه‌ای، صنایع بزرگ و بخش خصوصی: ۱۳۹۵

شرح	شهرستان محل استقرار	ظرفیت نامی (هزار کیلووات)	ظرفیت عملی (هزار کیلووات)	تولید ناخالص (میلیون کیلووات ساعت)
جمع		۲۱۳۵	۱۹۹۷	۱۲۱۲۲
وزارت نیرو	آبیک_ تاکستان- قزوین	۲۰۸۶	۱۹۴۸	۱۱۹۷۷
شرکت برق منطقه‌ای .....		.	.	.
صنایع بزرگ .....		.	.	.
بخش خصوصی	آبیک- البرز- بوئین زهرا- تاکستان	۴۹	۴۹	۱۴۵

ماخذ- شرکت برق منطقه‌ای استان زنجان، امور برق استان قزوین.

- شرکت مدیریت تولید برق شهید رجایی.

۱-۸- تولید انرژی برق و مصرف داخلی نیروگاه های استان (میلیون کیلو وات ساعت)

سال و نوع مولد	تولید ناخالص	مصرف داخلی نیروگاه ها	تولید خالص
جمع			
..... ۱۳۸۰	۹۶۳۰	۴۹۱	۹۱۳۹
..... ۱۳۸۵	۱۱۵۷۳	۵۲۷	۱۱۰۴۶
..... ۱۳۹۰	۱۲۳۵۵	۴۹۶	۱۱۸۵۹
..... ۱۳۹۱	۱۱۷۱۵	۵۰۷	۱۱۲۰۸
..... ۱۳۹۲	۱۲۰۸۴	۵۴۱	۱۱۵۴۴
..... ۱۳۹۳	۱۲۰۲۹	۵۴۱	۱۱۴۸۸
..... ۱۳۹۴	۱۲۲۶۸	۵۲۹	۱۱۷۳۹
..... ۱۳۹۵ (۱)	۱۲۱۲۲	۵۱۱	۱۱۶۱۱
وزارت نیرو			
..... آبی	۰	۰	۰
..... بخاری	۶۲۹۳	۴۲۵	۵۸۶۸
..... گازی	۰	۰	۰
..... چرخه ترکیبی	۵۶۴۳	۸۶	۵۵۵۷
..... دیزلی	۰	۰	۰
..... دیزلی	۰	۰	۰
..... تجدید پذیر	۴۱	۰	۴۱
صنایع بزرگ	۰	۰	۰
بخش خصوصی	۱۴۵	۰	۱۴۵

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

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

- شرکت مدیریت تولید برق شهید رجایی.

۱۱-۸- تولید ناخالص برق، سوخت مصرفی، انرژی حاصل و بازده نیروگاه‌های حرارتی تابع وزارت نیرو، صنایع بزرگ و بخش خصوصی

سوخت مصرفی			تولید ناخالص برق نیروگاه‌های حرارتی (میلیون کیلو وات ساعت)	شرح
گاز طبیعی (میلیون متر مکعب)	نفت کوره (میلیون لیتر)	گازوئیل (میلیون لیتر)		
۱۷۷۶	۵۷۸	۷۵	۹۶۳۰	..... ۱۳۸۰
۱۹۳۴	۶۷۴	۱۱۶	۱۱۵۷۳	..... ۱۳۸۵
۱۴۲۶	۱۰۳۰	۳۹۵	۱۲۳۵۵	..... ۱۳۹۰
۱۲۸۴	۱۰۸۴	۳۷۵	۱۱۷۱۵	..... ۱۳۹۱
۹۷۳	۱۳۷۶	۴۹۷	۱۲۰۸۴	..... ۱۳۹۲
۱۲۵۹	۱۲۵۷	۳۶۷	۱۲۰۲۹	..... ۱۳۹۳
۲۱۵۷	۶۸۲	۲۳۹	۱۲۱۴۷	..... ۱۳۹۴
۲۵۱۵	۳۳۲	۲۴۰	۱۱۹۳۶	..... ۱۳۹۵
۲۵۱۵	۳۳۲	۲۴۰	۱۱۹۳۶	نیروگاه‌های تابعه وزارت نیرو.....
-	-	-	-	صنایع بزرگ.....
-	-	-	-	بخش خصوصی.....

بازده (درصد)	انرژی حرارتی مصرفی به ازای یک کیلو وات ساعت برق تولید شده (کیلو کالری)	انرژی حاصل از مصرف سوخت (میلیاردکیلو کالری)	شرح
... ۱۳۸۰
... ۱۳۸۵
... ۱۳۹۰
... ۱۳۹۱
... ۱۳۹۲
۴۰ ۱۳۹۳
۴۰ ۱۳۹۴
۳۹**	*****	***	..... ۱۳۹۵
۳۹	نیروگاه‌های تابعه وزارت نیرو.....
-	-	-	صنایع بزرگ.....
-	-	-	بخش خصوصی.....

ماخذ- شرکت مدیریت تولید برق شهید رجایی.

۱۲-۸- طول انواع خطوط انتقال برق (کیلومتر مدار)

خطوط فوق توزیع		خطوط انتقال		سال
۶۳ و ۶۶ کیلو ولت	۱۳۲ کیلو ولت	۲۳۰ کیلو ولت	۴۰۰ کیلو ولت	
۵۲۷	.	۲۸۲	.	..... ۱۳۸۰
۶۴۱	.	۴۰۸	.	..... ۱۳۸۵
۹۷۱	.	۶۱۳	۱۲۰	..... ۱۳۹۰
۱۰۰۳	.	۸۱۰	۱۲۰	..... ۱۳۹۱
۱۰۵۰	.	۶۱۲	۱۲۶	..... ۱۳۹۲
۱۰۹۳	.	۶۱۳	۱۲۶	..... ۱۳۹۳
۱۰۹۳	.	۶۱۳	۱۲۶	..... ۱۳۹۴
۱۰۹۹	*	۶۱۳	۱۲۶	..... ۱۳۹۵

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

(مگا ولت آمپر)

۱۳-۸- ظرفیت پست های انتقال برق

پست های فوق توزیع		پست های انتقال		سال
۶۳ و ۶۶ کیلو ولت	۱۳۲ کیلو ولت	۲۳۰ کیلو ولت	۴۰۰ کیلو ولت	
۸۶۰	.	۵۴۰	.	..... ۱۳۸۰
۱۲۲۵	.	۱۰۰۰	.	..... ۱۳۸۵
۱۶۹۰	.	۱۲۸۰	۲۰۰	..... ۱۳۹۰
۱۸۷۵	.	۱۲۸۰	۲۰۰	..... ۱۳۹۱
۱۹۱۵	.	۱۳۵۵	۴۰۰	..... ۱۳۹۲
۱۹۱۵	.	۱۴۳۰	۴۰۰	..... ۱۳۹۳
۱۹۱۵	.	۱۴۳۰	۴۰۰	..... ۱۳۹۴
۱۹۲۵	*	۱۳۹۰	۴۰۰	..... ۱۳۹۵

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

۱۴-۸ تعداد انواع مشترکین برق

(مشترک)

سال و شهرستان	جمع	خانگی	عمومی	کشاورزی	صنعتی	سایر ^(۱)
..... ۱۳۸۰	۲۶۴۷۳۱	۲۲۶۶۵۴	۷۷۷۲	۱۱۶۸	۱۹۷۴	۲۷۱۶۳
..... ۱۳۸۵	۳۳۶۰۴۵	۲۸۰۵۰۴	۱۵۹۴۰	۱۸۲۲	۳۸۲۱	۳۳۹۵۸
..... ۱۳۹۰	۴۴۰۱۰۱	۳۵۹۲۰۹	۲۴۳۶۰	۴۵۷۹	۳۵۱۲	۴۸۴۴۱
..... ۱۳۹۱	۴۶۴۱۵۸	۳۷۶۵۷۹	۲۷۰۰۳	۴۷۴۸	۳۶۰۲	۵۲۲۲۶
..... ۱۳۹۲	۵۰۲۵۶۱	۴۰۶۹۸۷	۳۰۳۴۶	۴۹۶۱	۳۷۷۷	۵۶۴۹۰
..... ۱۳۹۳	۵۳۲۱۷۳	۴۳۱۱۹۷	۳۳۳۹۶	۵۱۷۲	۴۰۰۶	۵۸۴۰۲
..... ۱۳۹۴	۵۵۱۹۵۸	۴۴۶۰۲۸	۳۵۴۴۰	۵۳۸۲	۴۱۰۶	۶۱۰۰۲
..... ۱۳۹۵	۵۶۷۵۶۵	۴۵۷۰۸۸	۳۷۰۹۳	۵۵۸۶	۴۲۴۵	۶۳۵۵۳
..... آبیگ	۴۳۵۰۵	۳۵۶۶۴	۲۰۰۷	۷۸۹	۴۸۴	۴۵۶۱
..... آوج	۱۸۵۳۸	۱۶۰۷۱	۶۴۴	۲۳۹	۵۸	۱۵۲۶
..... البرز	۱۱۰۰۰۰	۹۱۴۱۵	۶۸۷۵	۳۹۶	۱۱۰۶	۱۰۲۰۸
..... بوئین زهرا	۵۰۷۶۹	۴۱۶۶۷	۱۹۲۲	۱۴۴۹	۴۴۹	۵۲۸۲
..... تاکستان	۶۷۲۵۷	۵۵۷۸۵	۲۵۱۵	۱۳۷۷	۴۷۵	۷۱۰۵
..... قزوین	۲۷۷۴۹۶	۲۱۶۴۸۶	۲۳۱۳۰	۱۳۳۶	۱۶۷۳	۳۴۸۷۱

(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.

۱۵-۸- تعداد روستاها، خانوارهای روستایی دارای برق و مشخصات تاسیسات برق رسانی به روستاها

ظرفیت ترانسفورماتورهای 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	۶۹۱۰۸	۷۶۲	..... ۱۳۸۰
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۷۹۳۵۸	۷۸۲	..... ۱۳۸۵
۳۲۱	۲۶۹۶	۱۹۷۱	۲۷۷۴	۹۸۳۳۸	۸۱۲	..... ۱۳۹۰
۳۲۱	۲۶۹۸	۱۹۷۲	۲۷۸۱	۱۰۱۷۸۱	۸۲۳	..... ۱۳۹۱
۳۲۱	۲۷۰۹	۱۹۷۷	۲۷۹۷	۱۰۷۰۹۲	۸۲۴	..... ۱۳۹۲
۳۲۲	۲۷۱۱	۱۹۸۳	۲۷۹۹	۱۱۲۰۰۰	۸۲۶	..... ۱۳۹۳
۳۲۲	۲۷۱۳	۲۰۱۰	۲۸۰۱	۱۱۴۴۳۵	۸۲۷	..... ۱۳۹۴
۳۲۲	۲۷۱۵	۲۰۱۲	۲۸۰۴	۱۲۰۴۵۴	۸۲۹	..... ۱۳۹۵
۲۶	۲۳۳	۱۶۹	۲۶۱	۱۳۵۸۰	۸۱	..... آبیک
۲۰	۱۹۰	۱۷۳	۳۵۰	۱۲۸۵۳	۹۷	..... آوج
۱۰	۸۹	۲۲۴	۲۶۰	۷۳۱۹	۳۰	..... البرز
۵۶	۴۶۰	۳۲۴	۵۰۰	۲۳۱۳۹	۱۲۲	..... بوئین زهرا
۶۹	۵۳۰	۲۷۳	۴۱۹	۲۰۶۶۲	۱۲۰	..... تاکستان
۱۴۲	۱۲۱۳	۸۴۸	۱۰۱۴	۴۲۹۰۱	۳۷۹	..... قزوین

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

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

ماخذ- شرکت توزیع نیروی برق استان قزوین.

۱۶-۸- مقدار فروش برق بر حسب نوع مصرف

(مگا وات ساعت)

کشاورزی	عمومی	خانگی	جمع	سال و شهرستان
۲۵۲۶۱۳	۱۳۸۵۸۳	۴۱۳۷۲۸	۱۸۶۸۵۲۳	..... ۱۳۸۰
۴۳۱۸۶۱	۲۲۳۵۰۴	۵۵۳۷۲۶	۲۷۵۱۰۳۳	..... ۱۳۸۵
۷۹۰۷۲۳	۱۹۵۰۰۹	۶۲۷۴۱۳	۳۵۴۵۴۴۴	..... ۱۳۹۰
۸۶۷۳۳۲	۲۱۴۲۷۳	۶۵۷۳۸۰	۳۸۰۳۹۸۰	..... ۱۳۹۱
۹۵۷۶۰۸	۲۲۲۹۱۹	۶۸۸۷۸۲	۴۰۰۲۹۹۵	..... ۱۳۹۲
۱۰۴۴۸۵۳	۲۳۰۴۳۶	۷۵۲۶۳۸	۴۱۹۹۷۶۵	..... ۱۳۹۳
۹۶۵۰۳۰	۲۳۵۵۷۸	۸۰۱۳۰۶	۳۸۵۶۲۳۴	..... ۱۳۹۴
۹۱۹۱۷۰	۲۵۰۱۷۲	۸۰۶۵۳۸	۴۱۹۶۷۳۹	..... ۱۳۹۵
۱۸۱۷۰۶	۳۴۵۱۷	۶۰۹۹۰	۵۱۹۶۳۷	..... آبیک
۱۶۸۱۹	۳۲۱۴	۲۱۶۷۹	۵۵۵۲۴	..... آوج
۸۴۵۵۱	۳۲۰۲۷	۱۵۰۰۳۸	۹۶۰۸۹۳	..... البرز
۳۳۸۵۳۳	۱۳۸۳۹	۷۲۶۶۷	۶۷۳۵۶۱	..... بوئین زهرا
۱۹۶۳۰۱	۲۱۲۴۲	۹۹۴۰۵	۷۷۶۴۷۴	..... تاکستان
۱۷۱۲۶۰	۱۴۵۳۳۳	۴۰۱۷۵۹	۱۲۱۰۶۴۰	..... قزوین

سایر ^(۱)	روشنایی معابر	صنعتی	سال و شهرستان
۷۶۲۱۱	۶۴۹۰۰	۹۲۲۴۸۸	..... ۱۳۸۰
۹۴۲۴۹	۵۲۵۹۱	۱۳۹۵۱۰۲	..... ۱۳۸۵
۱۳۶۵۵۷	۴۷۸۶۲	۱۷۴۷۸۸۰	..... ۱۳۹۰
۱۴۶۸۶۷	۵۵۶۳۱	۱۸۶۲۴۹۷	..... ۱۳۹۱
۱۵۰۷۷۰	۵۵۳۳۹	۱۹۲۷۵۷۷	..... ۱۳۹۲
۱۷۸۳۰۷	۷۱۸۱۹	۱۹۲۱۷۱۲	..... ۱۳۹۳
۱۸۰۷۸۴	۶۹۶۶۰	۱۶۰۳۸۷۶	..... ۱۳۹۴
۲۰۵۵۰۹	۷۰۰۸۰	۱۸۱۷۵۲۶۰	..... ۱۳۹۵
۱۵۷۸۴	۴۹۱۵	۲۲۱۷۲۵	..... آبیک
۸۴۸۸	۲۸۲۷	۲۴۹۷	..... آوج
۲۹۳۹۴	۹۵۱۳	۶۵۵۳۷۰	..... البرز
۱۳۴۶۹	۸۹۹۵	۲۲۶۰۵۸	..... بوئین زهرا
۱۹۰۲۷	۹۷۰۳	۴۳۰۷۹۶	..... تاکستان
۱۱۹۳۴۷	۳۴۱۲۷	۳۳۸۸۱۴	..... قزوین

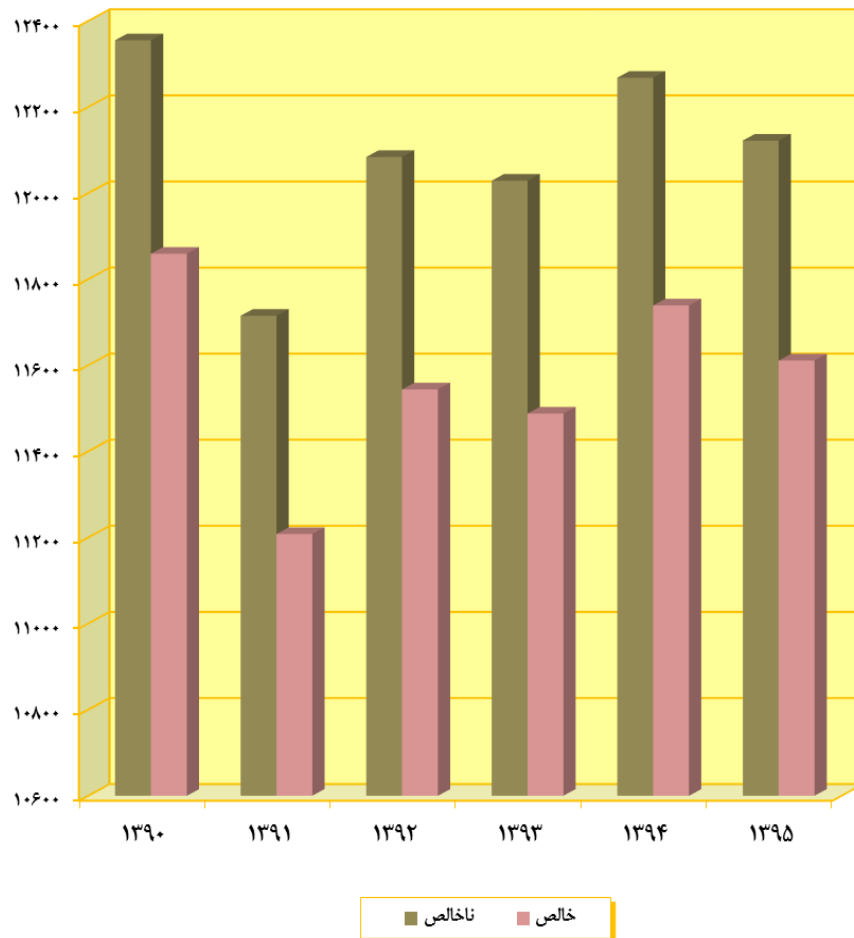
(۱) شامل مصارف تجاری و آزاد نیز می باشد.

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

- شرکت توزیع نیروی برق استان قزوین.

نمودار ۸-۱ - تولید انرژی برق در نیروگاه های استان

میلیون کیلووات ساعت



منبع: جدول ۸-۱۰