

**کارنامه شرکت برق منطقه‌ای  
سیستان و بلوچستان در سال ۱۳۹۰**

تهیه و تنظیم: دفتر آمار و فناوری اطلاعات

معاونت برنامه‌ریزی و تحقیقات

## بنام خدا

حمد و سپاس بیکران خداوند یکتای را که این توفیق ارزانی فرمود تا عملکرد همکارانم در صنعت برق استان سیستان و بلوچستان را در قالب کارنامه سال ۱۳۹۰ به حضور شما تقدیم دارم. همانطور که استحضار دارید تامین برق هر منطقه تامین انرژی لازم جهت به گردش در آوردن چرخهای سازندگی منطقه است، صنعت برق در این گوشه از مملکت اسلامیمان زیر بنای شکل‌دهی رفاه و اقتصاد و سایر حرکت‌های بالنده جامعه رو به رشد استان پهناور سیستان و بلوچستان می‌باشد. شرکت برق منطقه‌ای سیستان و بلوچستان با استعانت از الطاف بیکران ایزد متعال و با همکاری صمیمانه و شبانه‌روزی همکاران گمنام و تلاشگر، تامین برق استان را بعهدہ داشته و در این راستا تا حد توان توانسته است به اهداف شرکت دست یابد.

اینجانب وظیفه خود میدانم بخاطر موفقیت‌های بدست آمده در ابعاد ملی و استانی که ماحصل سعی و تلاش کلیه پرسنل این شرکت می‌باشد و همچنین خدمات رسانی به مشترکین محترم از کلیه همکارانم در صنعت برق استان قدردانی نمایم.

مجموعه حاضر نشان‌دهنده فعالیتها، امکانات و تاسیسات موجود که با وجود تنگناها و گستردگی زیاد استان و پراکندگی مراکز مصرف و شرایط خاص منطقه‌ای و اقلیمی با تلاش و همت مدیران و کارکنان صدیق شرکت در این حوزه از صنعت برق در سال ۱۳۹۰ به انجام رسیده، می‌باشد که همکاران در معاونت برنامه‌ریزی و تحقیقات توانسته‌اند تهیه، تدوین و ارائه نمایند.

در پایان امیدواریم تلاش و کوشش کارکنان متعهد و متخصص این شرکت در سال جهاد اقتصادی همچنان باعث تداوم سیر صعودی فعالیت‌های شرکت باشد و هر روز گامی بلندتر در جهت رفع محرومیت از این خطه و مردم غیور آن برداشته شود. انشاء...!

از خداوند منان، توفیق بیش از پیش یکایک زحمتکشان نظام مقدس جمهوری اسلامی را آرزو می‌نمائیم.

محبعلی قزاق جاهد  
رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل

## تاریخچه برق در استان سیستان و بلوچستان

استان سیستان و بلوچستان یکی از کم تراکم ترین استانهای کشور است . این استان ۱۸۷۵۰۲ کیلو متر مربع مساحت دارد و ۱/۱۱ درصد از کل مساحت کشور عزیزمان را دارا بوده و از لحاظ گستردگی و مساحت اولین استان کشور می باشد . بر اساس آخرین تقسیمات کشوری این استان دارای ۱۴ شهرستان ، ۳۶ مرکز شهری ، ۴۰ بخش ، ۱۰۲ دهستان و ۸۹۰۸ آبادی کد دار است .

شهرستانهای استان عبارتند از : زاهدان - زابل - خاش - ایرانشهر - سراوان - چابهار - نیکشهر - زهک - هیرمند - زابلی - سیب و سوران - سرباز - دلگان - کنارک .

برق منطقه ای استان تا سال ۱۳۶۰ شمسی تحت سرپرستی شرکت برق منطقه ای کرمان اداره می شد و از سال ۱۳۶۰ شرکت برق منطقه ای سیستان و بلوچستان بصورت شرکت مستقل تاسیس و شروع به فعالیت نمود . در حال حاضر انرژی مورد نیاز استان توسط نیروگاه سیکل ترکیبی چابهار با قدرت عملی ۳۲۶ مگاوات ، نیروگاه بخار ایرانشهر با ۲۴۴ مگاوات - نیروگاه گازی کنارک با ۹۰ مگاوات ، نیروگاه گازی زاهدان با ۱۳۵ مگاوات و نیروگاههای دیزلی استان با قدرت عملی ۷۵ مگاوات تامین می شود . همچنین خطوط ارتباطی ۲۳۰ کیلو ولت ایرانشهر به کهنوج و زاهدان به بم و چابهار به زرآباد و جاسک و ۴۰۰ کیلوولت بیرجند زاهدان تبادل انرژی بین شبکه های برق استان سیستان و بلوچستان و کرمان و هرمزگان و خراسان جنوبی را میسر می سازد . شایان ذکر است که اتصال شبکه سراسری برق استان به شبکه برق استانهای همجوار و سراسری کشور موجب پایداری شبکه برق استان و تحویل برقی مطمئن به مشترکین محترم استان گردیده و زمینه لازم برای سرمایه گذاری بخش دولتی و خصوصی را فراهم مینماید .



مقایسه خلاصه وضعیت شرکت برق منطقه ای سیستان و بلوچستان در سالهای ۸۹ و ۹۰

| سال ۹۰        |       | سال ۸۹       |       | واحد         | تولید نیروگاههای مختلف (ناخالص) |
|---------------|-------|--------------|-------|--------------|---------------------------------|
| ۱۱۸۴۴۷۹       |       | ۱۴۶۷۱۰۰      |       | مگاوات ساعت  | نیروگاه بخار ایرانشهر           |
| ۲۶۲۳۹۰۴       |       | ۲۷۲۰۰۸۶      |       | مگاوات ساعت  | نیروگاههای گازی                 |
| ۱۴۴۳۳         |       | ۵۱۹۶۱/۹      |       | مگاوات ساعت  | نیروگاههای دیزلی                |
| ۳۸۲۲۸۱۶       |       | ۴۲۳۹۱۴۷/۹    |       | مگاوات ساعت  | جمع                             |
| سال ۹۰        |       | سال ۸۹       |       | واحد         | سوخت مصرفی                      |
| ۳۵۹۱۳۸۰۰۰     |       | ۴۴۷۸۰۰۰۰۰    |       | لیتر         | مازوت                           |
| ۹۹۱۳۴۰۵۰۱     |       | ۱۰۴۳۷۲۹۰۰۰   |       | لیتر         | گازوئیل                         |
| <b>انتقال</b> |       |              |       |              |                                 |
| سال ۹۰        |       | سال ۸۹       |       | واحد         | طول خطوط انتقال و فوق توزیع     |
| ۳۹۶           |       | ۳۹۶          |       | کیلومتر مدار | خطوط ۴۰۰ کیلوولت                |
| ۳۸۵۲          |       | ۳۸۵۲         |       | کیلومتر مدار | خطوط ۲۳۰ کیلوولت                |
| ۳۱۱۸          |       | ۲۹۹۵/۱       |       | کیلومتر مدار | خطوط ۶۳ کیلوولت                 |
| ۳۵            |       | ۳۵           |       | کیلومتر مدار | خطوط ۱۳۲ کیلوولت                |
| سال ۹۰        |       | سال ۸۹       |       | واحد         | تعداد پستهای انتقال و فوق توزیع |
| ظرفیت<br>MVA  | تعداد | ظرفیت<br>MVA | تعداد |              |                                 |
| ۳۱۵           | ۲     | ۳۱۵          | ۲     | ایستگاه      | تعداد پست های ۴۰۰ کیلوولت       |
| ۲۸۰۵          | ۱۵    | ۲۵۹۰         | ۱۴    | ایستگاه      | پست های ۲۳۰ کیلوولت + بلافصل    |
| ۲۶۳۸/۵        | ۵۸    | ۲۵۵۸/۵       | ۵۵    | ایستگاه      | پست های ۶۳ کیلوولت + بلافصل     |

| توزیع    |          |             |                       |
|----------|----------|-------------|-----------------------|
| سال ۹۰   | سال ۸۹   | واحد        | شبکه های توزیع        |
| ۲۱۰۵۵/۷  | ۲۰۸۱۳/۸۹ | کیلومتر     | خطوط فشار متوسط       |
| ۱۰۰۷۳/۴  | ۹۸۳۱/۳۹  | کیلومتر     | خطوط فشار ضعیف        |
| ۱۶۵۰۴    | ۱۵۷۸۱    | دستگاه      | تعداد ترانسفورماتورها |
| ۱۹۸۰/۰۴۳ | ۱۸۹۹/۲۷  | مگاولت آمپر | ظرفیت ترانسفورماتورها |
| سال ۹۰   | سال ۸۹   | واحد        | تعداد مشترکین         |
| ۴۸۸۸۸۳   | ۴۵۸۵۸۷   | مشترک       | خانگی                 |
| ۱۸۸۹۳    | ۱۷۹۷۱    | مشترک       | عمومی                 |
| ۷۵۹۵     | ۷۰۰۶     | مشترک       | کشاورزی               |
| ۱۷۵۵     | ۱۵۵۲     | مشترک       | صنعتی                 |
| ۵۹۳۰۰    | ۵۵۳۲۲    | مشترک       | تجاری                 |
| ۱۹۶۳     | ۱۲۴۸     | مشترک       | روشنایی معابر         |
| ۵۷۸۳۸۹   | ۵۴۱۶۸۶   | مشترک       | جمع                   |

| سال ۹۰  | سال ۸۹  | واحد          | مصرف مشترکین              |
|---------|---------|---------------|---------------------------|
| ۱۶۴۰۳۴۶ | ۱۶۳۴۸۳۶ | مگاوات ساعت   | خانگی                     |
| ۵۵۸۱۸۹  | ۶۱۲۹۵۵  | مگاوات ساعت   | عمومی                     |
| ۳۳۲۹۵۵  | ۳۴۳۲۶۴  | مگاوات ساعت   | کشاورزی                   |
| ۱۸۶۲۲۲  | ۳۸۵۷۶۷  | مگاوات ساعت   | صنعتی                     |
| ۲۰۹۴۶۸  | ۱۹۹۹۹۰  | مگاوات ساعت   | تجاری                     |
| ۱۸۰۲۵۸  | ۱۸۵۴۴۸  | مگاوات ساعت   | روشنائی معابر             |
| ۳۱۰۷۴۳۸ | ۳۳۶۲۲۶۰ | مگاوات ساعت   | جمع                       |
| سال ۹۰  | سال ۸۹  | واحد          | برق رسانی به روستاها      |
| ۱۱۳     | ۵۵      | روستا         | تعداد روستاهای برقدار شده |
| ۱۸۸۷    | ۹۴۰     | خانوار        | تعداد خانوار              |
| ۶۹۸۵    | ۳۶۲۵    | کیلو ولت آمپر | ظرفیت ترانسفورماتورها     |
| ۱۳۵     | ۶۶      | دستگاه        | تعداد ترانسفورماتورها     |
| ۲۱۴/۵۵۷ | ۱۲۲/۷۵۴ | کیلومتر       | طول شبکه فشار متوسط       |
| ۸۸/۹۵۱  | ۵۲/۹۹   | کیلومتر       | طول شبکه فشار ضعیف        |
| سال ۹۰  | سال ۸۹  | واحد          | نیروی انسانی              |
| 982     | ۸۹۸     | نفر           | کارکنان حوزه ستادی        |
| ۳۷۳     | ۳۴۹     | نفر           | کارکنان تولید ایرانشهر    |
| 1355    | ۱۲۴۷    | نفر           | جمع                       |

ظرفیت و سوخت مصرفی نیروگاه ها

| سال ۹۰    | سال ۸۹     | سال ۸۸    | سال ۸۷     | سال ۸۶     | واحد           | شرح                     |
|-----------|------------|-----------|------------|------------|----------------|-------------------------|
| ۱۱۷۵/۵    | ۱۱۷۵/۵     | ۱۱۶۸      | ۸۵۰        | ۷۵۰        | مگاوات         | ظرفیت نصب شده نیروگاهها |
| ۸۵۵       | ۸۵۵        | ۸۷۰       | ۶۰۴        | ۵۴۴        | مگاوات         | ظرفیت عملی نیروگاهها    |
| ۳۸۲۲۸۱۶   | ۴۲۳۹۱۴۷/۹  | ۳۵۴۸۶۲۵/۵ | ۲۷۹۴۴۴۰/۹۶ | ۲۹۰۱۷۳۳/۹۹ | مگاوات<br>ساعت | انرژی تولیدی نیروگاهها  |
| ۳۵۹۱۳۸۰۰۰ | ۴۴۷۸۰۰۰۰۰  | ۳۷۶۴۰۴۶۰۰ | ۵۰۷۹۹۷۰۰۰  | ۵۶۹۵۱۲۰۰۰  | لیتر           | مازوت مصرفی             |
| ۹۹۱۳۴۰۵۰۱ | ۱۰۴۳۷۲۹۰۰۰ | ۸۷۱۵۲۲۱۵۰ | ۴۹۷۳۵۰۰۰۰  | ۴۴۲۴۹۳۰۰۰  | لیتر           | گازوئیل مصرفی           |

تولید انرژی الکتریکی نیروگاه ها (مگاوات ساعت)

| تولید کل | تولید کل  | تولید کل  | تولید کل   | تولید کل   | شرح                       |
|----------|-----------|-----------|------------|------------|---------------------------|
| ۱۳۹۰     | ۱۳۸۹      | ۱۳۸۸      | ۱۳۸۷       | ۱۳۸۶       |                           |
| ۱۱۸۴۴۷۹  | ۱۴۶۷۱۰۰   | ۱۲۳۱۸۵۴/۱ | ۱۶۳۴۱۱۸    | ۱۸۶۲۰۶۱    | نیروگاه بخار<br>ایران شهر |
| ۲۶۲۳۹۰۴  | ۲۷۲۰۰۸۶   | ۲۲۶۰۶۱۴   | ۱۰۷۴۹۶۴    | ۹۵۵۸۲۶     | نیروگاههای گازی           |
| ۱۴۴۳۳    | ۵۱۹۶۱/۹   | ۵۶۱۵۷/۴۱  | ۸۵۳۵۸/۹۶   | ۸۳۸۴۶/۹۹   | نیروگاههای<br>دیزلی       |
| ۳۸۲۲۸۱۶  | ۴۲۳۹۱۴۷/۹ | ۳۵۴۸۶۲۵/۵ | ۲۷۹۴۴۴۰/۹۶ | ۲۹۰۱۷۳۳/۹۹ | جمع                       |



حداکثر بار همزمان شبکه استان به تفکیک شهرستان در سال ۱۳۹۰ (مگاوات)

| اسفند | بهمن | دی  | آذر | آبان | مهر | شهریور | مرداد | تیر | خرداد | اردیبهشت | فروردین |                |
|-------|------|-----|-----|------|-----|--------|-------|-----|-------|----------|---------|----------------|
| ۱۵۷   | ۱۶۹  | ۱۵۸ | ۱۶۲ | ۱۲۵  | ۱۴۲ | ۱۷۶    | ۱۸۴   | ۱۸۱ | ۱۶۴   | ۱۷۸      | ۱۳۰     | زاهدان         |
| ۱۱۲   | ۱۱۷  | ۱۱۵ | ۱۱۸ | ۷۶   | ۹۹  | ۱۱۶    | ۱۲۵   | ۱۱۲ | ۱۱۴   | ۱۲۰      | ۸۲      | زابل           |
| ۳۲    | ۳۲   | ۳۲  | ۳۲  | ۲۶   | ۲۸  | ۳۶     | ۳۶    | ۳۵  | ۳۱    | ۳۴       | ۲۷      | خاش            |
| ۹۸    | ۱۰۵  | ۱۰۳ | ۹۹  | ۸۳   | ۱۴۳ | ۱۷۵    | ۱۸۸   | ۱۸۰ | ۱۷۳   | ۱۵۸      | ۹۳      | ایرانشهر       |
| ۴۲    | ۴۴   | ۴۰  | ۴۲  | ۳۲   | ۳۷  | ۴۶     | ۴۸    | ۴۶  | ۴۲    | ۴۷       | ۳۲      | سراوان         |
| ۷۷    | ۸۰   | ۸۴  | ۸۳  | ۱۶۲  | ۲۱۸ | ۲۱۵    | ۲۵۸   | ۲۷۲ | ۲۷۶   | ۲۶۱      | ۱۵۷     | چابهار و کنارک |
| ۳۶    | ۴۱   | ۳۹  | ۳۸  | ۳۵   | ۷۲  | ۷۶     | ۸۶    | ۸۲  | ۷۴    | ۷۱       | ۳۴      | نیکشهر         |
| ۵۵۴   | ۵۸۸  | ۵۷۱ | ۵۷۴ | ۵۳۹  | ۷۳۹ | ۸۴۰    | ۹۲۵   | ۹۰۸ | ۸۷۴   | ۸۶۹      | ۵۵۵     | جمع            |

حداکثر بار غیر همزمان شبکه استان به تفکیک شهرستان در سال ۱۳۹۰ (مگاوات)

| اسفند | بهمن | دی  | آذر | آبان | مهر | شهریور | مرداد | تیر | خرداد | اردیبهشت | فروردین |          |
|-------|------|-----|-----|------|-----|--------|-------|-----|-------|----------|---------|----------|
| ۱۵۷   | ۱۶۹  | ۱۷۳ | ۱۶۲ | ۱۴۱  | ۱۵۵ | ۱۷۸    | ۱۸۴   | ۱۸۸ | ۱۹۳   | ۱۷۸      | ۱۴۰     | زاهدان   |
| ۱۱۲   | ۱۱۸  | ۱۱۶ | ۱۱۸ | ۸۸   | ۱۰۰ | ۱۲۴    | ۱۲۵   | ۱۲۰ | ۱۲۲   | ۱۲۰      | ۸۴      | زابل     |
| ۳۲    | ۳۲   | ۳۲  | ۳۲  | ۲۷   | ۲۹  | ۳۶     | ۳۸    | ۳۶  | ۳۳    | ۳۴       | ۲۷      | خاش      |
| ۱۰۰   | ۱۰۷  | ۱۱۹ | ۹۹  | ۸۵   | ۱۵۱ | ۱۸۸    | ۱۹۰   | ۱۸۴ | ۱۷۳   | ۱۶۳      | ۹۷      | ایرانشهر |
| ۴۲    | ۴۴   | ۴۲  | ۴۲  | ۳۳   | ۳۹  | ۴۷     | ۴۸    | ۴۸  | ۴۵    | ۴۷       | ۳۲      | سراوان   |
| ۱۲۷   | ۸۰   | ۸۴  | ۱۰۰ | ۱۶۲  | ۲۱۹ | ۲۳۱    | ۲۶۲   | ۲۷۲ | ۲۷۶   | ۲۶۱      | ۱۵۷     | چابهار   |
| ۳۶    | ۴۱   | ۳۹  | ۳۸  | ۳۶   | ۷۲  | ۷۷     | ۸۷    | ۸۵  | ۸۴    | ۷۳       | ۳۶      | نیکشهر   |
| 606   | ۵۹۱  | ۶۰۵ | ۵۹۱ | ۵۷۲  | ۷۶۵ | ۸۸۱    | ۹۳۴   | ۹۳۳ | ۹۲۶   | ۸۷۶      | ۵۷۳     | جمع      |

### تبادل انرژی

| سال ۹۰  | سال ۸۹ | سال ۸۸  | سال ۸۷  | سال ۸۶  | واحد           | شرح                              |
|---------|--------|---------|---------|---------|----------------|----------------------------------|
| ۱۱۹۹۸۳۰ | ۸۸۰۱۶۲ | ۱۳۶۹۶۰۲ | ۱۸۶۶۷۴۵ | ۱۳۵۰۷۳۴ | مگاوات<br>ساعت | خرید انرژی<br>(از کهنوج و<br>بم) |
| ۲۴۸۲    | ۷۱۴۰۹  | ۱۳۶۲۸   | ۲۳      | ۱۷۶۰    | مگاوات<br>ساعت | فروش انرژی<br>(به کهنوج و<br>بم) |
| ۲۶۱۸۳۰  | ۲۵۷۸۰۷ | ۲۴۲۰۳۴  | ۲۲۲۳۱۳  | ۱۷۷۱۱۴  | مگاوات<br>ساعت | فروش انرژی<br>(مند پاکستان)      |
| ۸۹۵۰۱   | ۶۱۸۱۸  | ۴۷۸۳۷   | ۴۱۵۲۹   | ۳۳۷۶۲   | مگاوات<br>ساعت | افغانستان<br>(زرنج)              |
| ۹۴۰۹    | ۷۸۴۶   | ۶۴۸۸    | ۵۵۴۵    | ۴۳۲۴    | مگاوات<br>ساعت | پاکستان<br>(تفتان و<br>ماشکیل)   |
| ۱۱۲۴۹۶  | ۵۴۲۱۵  | -       | -       | -       | مگاوات<br>ساعت | خرید انرژی<br>(جاسک)             |
| ۳۶۱۴۳   | ۱۹۱۱۷  | -       | -       | -       | مگاوات<br>ساعت | فروش انرژی<br>(جاسک)             |
| ۳۱۱۳۰۴  | ۱۵۲۷۵۸ | -       | -       | -       | مگاوات<br>ساعت | خرید انرژی<br>(بیرجند)           |
| -       | -      | -       | -       | -       | مگاوات<br>ساعت | فروش انرژی<br>(بیرجند)           |

### مشخصات خطوط

| سال ۹۰  | سال ۸۹    | سال ۸۸    | سال ۸۷ | سال ۸۶  | واحد         | عنوان                |
|---------|-----------|-----------|--------|---------|--------------|----------------------|
| ۳۹۶     | ۳۹۶       | -         | -      | -       | کیلومتر مدار | طول خطوط ۴۰۰ کیلوولت |
| ۳۸۵۲    | ۳۸۵۲      | ۳۵۸۴/۷۰   | ۳۲۷۳   | ۳۱۰۴/۵  | کیلومتر مدار | طول خطوط ۲۳۰ کیلوولت |
| ۳۱۱۷    | ۲۹۹۵/۱۲   | ۲۷۷۳/۳۷   | ۲۶۷۰/۵ | ۲۶۳۳/۷  | کیلومتر مدار | طول خطوط ۶۳ کیلوولت  |
| ۳۵      | ۳۵        | ۳۵        | ۳۵     | ۳۵      | کیلومتر مدار | طول خطوط ۱۳۲ کیلوولت |
| ۲۱۰۵۵/۲ | ۲۰۷۸۵/۴۰۲ | ۲۰۲۳۷/۳۳۹ | ۱۸۵۶۳  | ۱۷۹۶۴/۵ | کیلومتر      | طول خطوط فشار متوسط  |
| ۱۰۰۷۳/۴ | ۹۷۷۸/۵۹۷  | ۹۴۸۳/۸۱۸  | ۸۸۵۶/۹ | ۸۶۱۰/۱  | کیلومتر      | طول خطوط فشار ضعیف   |

### مشخصات پستها

| سال ۹۰ | سال ۸۹ | سال ۸۸ | سال ۸۷ | سال ۸۶ | واحد    | عنوان                                     |
|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---|
| ۲      | ۲      | -      | -      | -      | ایستگاه | تعداد پست های ۴۰۰ کیلوولت                 |
| ۱۲     | ۱۱     | ۱۱     | ۹      | ۹      | ایستگاه | تعداد پستهای ۲۳۰ کیلوولت                  |
| ۲۲     | ۲۰     | ۲۰     | ۱۷     | ۱۷     | دستگاه  | تعداد ترانسفورماتورهای ۲۳۰ کیلوولت        |
| ۵۵     | ۵۲     | ۴۸     | ۴۳     | ۴۱     | ایستگاه | تعداد پستهای ۶۳ کیلوولت                   |
| ۸۷     | ۸۴     | ۷۹     | ۷۴     | ۷۰     | دستگاه  | تعداد ترانسفورماتورهای ۶۳ کیلوولت         |
| ۱۶۵۰۴  | ۱۵۷۶۲  | ۱۴۹۴۸  | ۱۳۸۷۱  | ۱۳۰۶۷  | ایستگاه | تعداد پستهای ۲۰ کیلوولت                   |
| ۱۶۵۰۴  | ۱۵۷۶۲  | ۱۴۹۴۸  | ۱۳۸۷۱  | ۱۳۰۶۷  | دستگاه  | تعداد ترانسفورماتورهای ۲۰ کیلوولت         |
| ۳      | ۳      | ۳      | ۳      | ۲      | ایستگاه | تعداد پستهای ۲۳۰ کیلوولت بلافصل           |
| ۸      | ۸      | ۸      | ۷      | ۶      | دستگاه  | تعداد ترانسفورماتورهای ۲۳۰ کیلوولت بلافصل |
| ۳      | ۳      | ۳      | ۳      | ۱      | ایستگاه | تعداد پستهای ۶۳ کیلوولت بلافصل            |
| ۱۴     | ۱۴     | ۱۴     | ۱۴     | ۱۱     | دستگاه  | تعداد ترانسفورماتورهای ۶۳ کیلوولت بلافصل  |

مقایسه فروش انرژی (مگاوات ساعت)

| سال ۹۰  | سال ۸۹  | سال ۸۸  | سال ۸۷  | سال ۸۶  | سال ۸۵  | سال ۸۴  | سال ۸۳  | سال ۸۲  |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ۳۱۰۷۴۳۸ | ۳۳۶۲۲۶۰ | ۳۳۰۸۰۸۲ | ۳۴۴۰۹۵۲ | ۲۶۳۲۶۷۹ | ۲۵۰۵۹۸۶ | ۲۱۵۱۳۳۷ | ۱۸۷۳۳۶۶ | ۱۶۹۵۵۶۴ |

فروش انرژی برق در تعرفه های مختلف در پایان سال ۱۳۹۰ (مگاوات ساعت)

| جمع     | روشنایی معابر | تجاری  | صنعتی  | کشاورزی | عمومی  | خانگی   | نوع مصرف |
|---------|---------------|--------|--------|---------|--------|---------|----------|
| ۳۱۰۷۴۳۸ | ۱۸۰۲۵۸        | ۲۰۹۴۶۸ | ۱۸۶۲۲۲ | ۳۳۲۹۵۵  | ۵۵۸۱۸۹ | ۱۶۴۰۳۴۶ | مقدار    |

خلاصه وضعیت موجود تاسیسات توزیع تا پایان سال ۱۳۸۹

| سال ۹۰   | سال ۸۹    | سال ۸۸    | سال ۸۷  | سال ۸۶   |       |                     |                      |                     |
|----------|-----------|-----------|---------|----------|-------|---------------------|----------------------|---------------------|
| ۲۱۰۴۸/۲  | ۲۰۸۰۸/۵   | ۲۰۲۳۲/۳۳۹ | ۱۸۵۵۸   | ۱۷۹۴۲    | هوایی | فشار متوسط          | خطول توزیع (کیلومتر) |                     |
| ۷/۵      | ۵/۴۰۲     | ۵         | ۵       | ۵        | زمینی |                     |                      |                     |
| ۲۱۰۵۵/۷  | ۲۰۸۱۳/۹۰۲ | ۲۰۲۳۷/۳۳۹ | ۱۸۵۶۳   | ۱۷۹۴۷    | جمع   |                     |                      |                     |
| ۹۶۶۳/۷   | ۹۴۲۴/۶۶   | ۹۰۹۱/۰۹   | ۸۴۷۲/۴  | ۸۲۱۵     | هوایی | فشار ضعیف           |                      |                     |
| ۴۰۹/۷    | ۴۰۶/۷۳۱   | ۳۹۲/۷۲۸   | ۳۸۴/۵   | ۳۸۰      | زمینی |                     |                      |                     |
| ۱۰۰۷۳/۴  | ۹۸۳۱/۳۹۱  | ۹۴۸۳/۸۱۸  | ۸۸۵۶/۹  | ۸۵۹۵     | جمع   |                     |                      |                     |
| ۱۶۲۳۹    | ۱۵۵۱۹     | ۱۴۶۹۶     | ۱۳۶۳۵   | ۱۲۸۳۴    | هوایی | تعداد دستگاه        |                      | ترانسفورماتور توزیع |
| ۲۶۵      | ۲۶۲       | ۲۵۲       | ۲۳۶     | ۲۲۱      | زمینی |                     |                      |                     |
| ۱۶۵۰۴    | ۱۵۷۸۱     | ۱۴۹۴۸     | ۱۳۸۷۱   | ۱۳۰۵۵    | جمع   |                     |                      |                     |
| ۱۷۵۵/۲۹۶ | ۱۶۷۷/۹۳   | ۱۵۸۳/۰۹۱  | ۱۴۸۶/۷۶ | ۱۴۲۲/۵۰۵ | هوایی | ظرفیت (مگاوات آمپر) |                      |                     |
| ۲۲۴/۷۴۷  | ۲۲۱/۳۴۷   | ۱۹۳/۹۶    | ۱۹۰/۴۱  | ۱۸۳/۸۱   | زمینی |                     |                      |                     |
| ۱۹۸۰/۰۴۳ | ۱۸۹۹/۲۷۷  | ۱۷۷۷/۰۵۱  | ۱۶۷۷/۱۷ | ۱۶۰۶/۳۱۵ | جمع   |                     |                      |                     |

وضعیت روستاهای برقدار شده تا پایان سال ۱۳۸۹

| عنوان                                 | تا پایان سال<br>۱۳۸۶ | تا پایان سال<br>۱۳۸۷ | سال<br>۱۳۸۸ | سال<br>۱۳۸۹ | سال<br>۱۳۹۰ | جمع    |
|---------------------------------------|----------------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|--------|
| تعداد روستاهای بالای ۲۰ خانوار        | ۲۵۴۲                 | ۸۶                   | ۱۵۶         | ۲۰          | ۳۹          | ۲۸۴۳   |
| تعداد روستاهای زیر ۲۰ خانوار          | ۱۶۳۲                 | ۳۵                   | ۵۳          | ۳۵          | ۷۴          | ۱۸۲۹   |
| تعداد خانوار روستاهای بالای ۲۰ خانوار | ۲۱۴۰۸۴               | ۲۶۱۷                 | ۴۶۳۱        | ۴۸۴         | ۹۲۰         | ۲۲۲۷۳۶ |
| تعداد خانوار روستاهای زیر ۲۰ خانوار   | ۱۳۵۱۸                | ۴۳۷                  | ۶۳۸         | ۴۵۶         | ۹۶۷         | ۱۶۰۱۶  |
| جمع تعداد روستاها                     | ۴۱۷۴                 | ۱۲۱                  | ۲۰۹         | ۵۵          | ۱۱۳         | ۴۶۷۲   |
| تعداد خانوار                          | ۲۲۷۶۰۲               | ۳۰۵۴                 | ۵۲۶۹        | ۹۴۰         | ۱۸۸۷        | ۲۳۸۷۵۲ |

جدول درصد رشد بار از سال ۱۳۸۰ لغایت ۱۳۹۰ برق منطقه ای سیستان و بلوچستان

| درصد رشد بار | حداکثر بار غیر همزمان<br>MW | حداکثر بار همزمان<br>MW | سال  |
|--------------|-----------------------------|-------------------------|------|
| ۱۱/۶۲        | ۳۶۵                         | ۳۴۶                     | ۱۳۸۰ |
| ۱۱/۳         | ۴۰۶                         | ۳۸۵                     | ۱۳۸۱ |
| ۱۷/۷         | ۴۷۸                         | ۴۳۰                     | ۱۳۸۲ |
| ۱۵/۲         | ۵۵۱                         | ۵۰۶                     | ۱۳۸۳ |
| ۱۳/۹         | ۶۲۸                         | ۵۸۹                     | ۱۳۸۴ |
| ۱۶/۵         | ۷۳۲                         | ۶۶۵                     | ۱۳۸۵ |
| ۳/۱          | ۷۵۵                         | ۷۲۴                     | ۱۳۸۶ |
| ۱۳/۲         | ۸۵۵                         | ۸۱۷                     | ۱۳۸۷ |
| ۶/۱۱         | ۹۰۸                         | ۸۴۹                     | ۱۳۸۸ |
| ۵/۲۸         | ۹۵۶                         | ۹۱۵                     | ۱۳۸۹ |
| ۶/۰۶         | ۱۰۱۴                        | ۹۵۹                     | ۱۳۹۰ |



تعداد کارکنان به تفکیک رتبه و نوع استخدام در پایان سال ۱۳۹۰

| نام شرکت           | رتبه یک الی پنج | رتبه شش الی ده | رتبه یازده الی پانزده | رتبه شانزده الی بیست | جمع  |
|--------------------|-----------------|----------------|-----------------------|----------------------|------|
| برق منطقه ای       | ۲۳۸             | ۵۰۱            | ۱۴۷                   | ۹۶                   | ۹۸۲  |
| تولید برق ايرانشهر | ۲               | ۱۱۴            | ۲۲۰                   | ۳۷                   | ۳۷۳  |
| جمع                | ۲۴۰             | ۶۱۵            | ۳۶۷                   | ۱۳۳                  | ۱۳۵۵ |

تعداد کارکنان به تفکیک بخش مشاغل در پایان سال ۱۳۹۰

| نام شرکت     | ده هزار | بیست هزار | سی هزار | چهل هزار | هفتاد هزار | هشتاد هزار | قرارداد معین | جمع  |
|--------------|---------|-----------|---------|----------|------------|------------|--------------|------|
| برق منطقه ای | ۳۵      | ۶۷        | ۳۷      | ۶۸       | ۳۸         | ۱۳۷        | ۶۰۰          | ۹۸۲  |
| مدیریت تولید | ۱۹      | ۲۲۱       | ۲۲      | ۸۰       | ۱۱         | ۲۰         | -            | ۳۷۳  |
| جمع          | ۵۴      | ۲۸۸       | ۵۹      | ۱۴۸      | ۴۹         | ۱۵۷        | ۶۰۰          | ۱۳۵۵ |

تعداد کارکنان به تفکیک میزان تحصیلات در پایان سال ۱۳۹۰

| نام شرکت     | زیر دیپلم | دیپلم | فوق دیپلم | لیسانس | فوق لیسانس | جمع  |
|--------------|-----------|-------|-----------|--------|------------|------|
| برق منطقه ای | ۲۰۹       | ۳۸۴   | ۲۵۷       | ۱۰۸    | ۲۴         | ۹۸۲  |
| مدیریت تولید | ۲۵        | ۷۲    | ۱۷۳       | ۹۰     | ۱۳         | ۳۷۳  |
| جمع          | ۲۳۴       | ۴۵۶   | ۴۳۰       | ۱۹۸    | ۳۷         | ۱۳۵۵ |

فاصله شهرستان ها از مرکز استان (کیلومتر)

|     |          |
|-----|----------|
| ۸۰۹ | کنارک    |
| ۷۶۱ | چابهار   |
| ۵۸۷ | نیکشهر   |
| ۴۴۸ | سرباز    |
| ۳۴۳ | سراوان   |
| ۳۳۰ | ایرانشهر |
| ۲۱۰ | زابل     |
| ۱۸۳ | خاش      |

### جدول وضعیت تلفات

| سال ۹۰ | سال ۸۹ | سال ۸۸ | شرح                           |
|--------|--------|--------|-------------------------------|
| ۴/۲۲٪  | ۴/۴۹٪  | ۴/۶۵٪  | درصد تلفات انتقال و فوق توزیع |

### جدول شاخص‌های شرکت برق منطقه‌ای سیستان و بلوچستان

| کشور  | سال ۹۰ | سال ۸۹ | واحد                          | شرح                                       |
|-------|--------|--------|-------------------------------|---|
| ۸۳۱   | ۴۸۸/۶  | ۴۸۸/۶  | وات به نفر                    | قدرت سرانه                                |
| ۳۱۶۵  | ۱۵۸۹   | ۱۷۶۲   | کیلووات ساعت بر نفر           | تولید انرژی برق سرانه                     |
| ۲۵۰۲  | ۱۲۹۱   | ۱۳۹۸   | کیلووات ساعت بر نفر           | مصرف سرانه                                |
| ۰/۰۲۹ | ۰/۰۲۲۶ | ۰/۰۲۲۶ | کیلومتر مدار بر کیلومتر مربع  | طول خطوط شبکه انتقال به وسعت استان        |
| ۰/۰۴۰ | ۰/۰۱۶۸ | ۰/۰۱۶۶ | کیلومتر مدار بر کیلومتر مربع  | طول خطوط فوق توزیع به وسعت استان          |
| ۶۶/۴  | ۱۶/۶۴  | ۱۵/۴۹  | کیلو ولت آمپر بر کیلومتر مربع | ظرفیت ایستگاه‌های انتقال به وسعت استان    |
| ۴۹/۷۹ | ۱۴/۰۷  | ۱۳/۶۴  | کیلوولت آمپر بر کیلومتر مربع  | ظرفیت ایستگاه‌های فوق توزیع به وسعت استان |
| ۰/۶۵  | ۱/۷۶۵  | ۱/۷۶۵  | متر مدار بر نفر               | طول خطوط شبکه انتقال به جمعیت             |
| ۰/۸۸۴ | ۱/۳۱   | ۱/۲۹۸  | متر مدار بر نفر               | طول خطوط شبکه فوق توزیع به جمعیت          |
| ۱/۴۸۶ | ۱/۲۹   | ۱/۲۰   | کیلو ولت آمپر بر نفر          | ظرفیت ایستگاه‌های انتقال به جمعیت         |
| ۱/۱۱  | ۱/۰۹   | ۱/۰۶   | کیلو ولت آمپر بر نفر          | ظرفیت ایستگاه‌های فوق توزیع به جمعیت      |
| ۳۳/۱  | ۵۲/۸   | ۴۸/۸   | درصد                          | سهم بخش خانگی از مصرف نیروی برق           |
| ۳۳/۴  | ۶      | ۱۰/۳   | درصد                          | سهم بخش صنعت از مصرف نیروی برق            |
| ۶/۹   | ۶/۷۴   | ۶      | درصد                          | سهم بخش تجاری از مصرف نیروی برق           |
| ۲۸۹۴  | ۳۳۵۵   | ۳۵۶۵   | کیلووات ساعت بر مشترک         | متوسط مصرف برق هر مشترک خانگی             |
| ۱/۸۶  | ۷/۳۴   | ۷/۷۷   | متر مدار بر مشترک             | طول خطوط شبکه انتقال به مشترک             |
| ۲/۵۳  | ۵/۴۵   | ۴/۶۸   | متر مدار بر مشترک             | طول خطوط شبکه فوق توزیع به مشترک          |
| ۲۵/۶۶ | ۵۳/۸۲  | ۵۶/۳۷  | متر مدار بر مشترک             | طول خطوط شبکه توزیع به مشترک              |

## پروژه های مهم در دست اقدام :

- ◀ احداث خط ۴۰۰ کیلوولت زاهدان - بم به طول ۳۲۰ کیلومتر
- ◀ احداث ۶۵۰ مگاوات نیروگاه در ایرانشهر (سیکل ترکیبی که ۵۰ مگاوات آن B.O.O می باشد)
- ◀ احداث ۲۵۰ مگاوات نیروگاه بصورت سیکل ترکیبی در زاهدان ، زابل و سراوان
- ◀ احداث خط ۲۳۰ کیلوولت جکیگور - آشار - سراوان
- ◀ احداث خط ۲۳۰ کیلوولت نیکشهر - ایرانشهر
- ◀ احداث خط ۲۳۰ کیلوولت پلان - گوادر
- ◀ احداث پست ۴۰۰/۲۳۰ کیلوولت زاهدان
- ◀ احداث پست ۴۰۰/۲۳۰ کیلوولت زابل

**جدول پروژه‌های تحقیقاتی خاتمه یافته در سال ۹۰**  
**برق منطقه‌ای سیستان و بلوچستان**

| ردیف | عنوان پروژه  |
|------|--|
| ۱    | تهیه مشخصات فنی، تدوین تکنولوژی و ساخت ترنزیشن پيس توربین گازی فریم ۵  |
| ۲    | تهیه مشخصات فنی، تدوین تکنولوژی و ساخت یک دست کامل لاینر مولد گازی فریم ۵  |
| ۳    | تهیه مشخصات فنی، تدوین تکنولوژی و ساخت نازل سوخت پاش مولد گازی فریم ۵  |
| ۴    | تهیه مشخصات فنی، تدوین تکنولوژی و ساخت پمپ سوخت اصلی مولد گازی فریم ۵  |
| ۵    | تهیه مشخصات فنی، تدوین تکنولوژی و ساخت فلودی وایدی مولد گازی فریم ۵  |
| ۶    | سلف الایمنت نمودن پداستال یاتاقان ۲ توربین گازی فریم ۵ وقابلیت تحمل بار در شرایط پایدار وناپایدار حرارتی قبل وبعد از تغییر طرح |