



شرکت توانیر



جمهوری اسلامی ایران

وزارت نیرو

## خلاصه وضعیت آماری صنعت برق کشور

معاونت منابع انسانی و تحقیقات

دفتر فن آوری اطلاعات و آمار

معاون آمار و اطلاع رسانی

اطلاعات تا پایان ۱۳/۰۱/۱۳۹۵



<http://amar.tavanir.org.ir>

### شاخص های صنعت برق در پایان سال ۱۳۹۴

| واحد        | میزان | شرح                      |
|-------------|-------|--------------------------|
| وات         | ۹۳۵   | قدرت سرانه               |
| کیلوواتساعت | ۳۵۵۷  | تولید سرانه              |
|             | ۲۹۱۸  | مصرف سرانه               |
|             | ۲۹۲۶  | متوسط مصرف مشترکین خانگی |

### سهم مصارف مختلف در کشور (درصد)

| شرح                | سال ۱۳۹۳ | سال ۱۳۹۴ |
|--------------------|----------|----------|
| خانگی              | ۳۲/۴     | ۳۳/۷     |
| عمومی              | ۹/۰      | ۹/۴      |
| کشاورزی            | ۱۶/۰     | ۱۶/۱     |
| صنعتی              | ۳۳/۸     | ۳۱/۵     |
| سایر مصارف (تجاری) | ۷/۰      | ۷/۳      |
| روشنایی معابر      | ۱/۷      | ۲/۱      |

### تعداد کارکنان صنعت برق در پایان سال ۱۳۹۴

| شرح                | تعداد (نفر) | سهم (درصد) |
|--------------------|-------------|------------|
| زیر دیپلم          | ۳۹۸۴        | ۸/۷        |
| دیپلم              | ۸۳۵۸        | ۱۸/۲       |
| فوق دیپلم          | ۹۲۱۶        | ۲۰/۱       |
| لیسانس             | ۱۹۸۵۸       | ۴۳/۳       |
| فوق لیسانس و دکتری | ۴۴۸۴        | ۹/۸        |
| جمع                | ۴۵۹۰۰       | ۱۰۰        |

### وضعیت فروش ، مشترکین ، شبکه توزیع و برق روستایی

| شرح                         | سال ۱۳۹۳ | تا پایان اسفند ۱۳۹۴ | واحد                |
|-----------------------------|----------|---------------------|---------------------|
| کل فروش                     | ۲۱۹۶۵۲   | ۲۳۱۲۳۳              | میلیون کیلووات ساعت |
| خانگی                       | ۷۱۱۶۳    | ۷۷۹۲۶               |                     |
| عمومی                       | ۱۹۷۶۷    | ۲۱۶۵۱               |                     |
| کشاورزی                     | ۳۵۱۸۸    | ۳۷۱۷۶               |                     |
| صنعتی                       | ۷۴۲۹۴    | ۷۲۸۹۷               |                     |
| سایر مصارف (تجاری)          | ۱۵۴۰۴    | ۱۶۷۹۲               |                     |
| روشنایی معابر               | ۳۸۳۷     | ۴۷۹۱                |                     |
| کل مشترکین                  | ۳۱۶۷۱    | ۳۲۸۴۶               | هزار مشترک          |
| خانگی                       | ۲۵۷۳۹    | ۲۶۶۳۳               |                     |
| عمومی                       | ۱۳۸۲     | ۱۴۶۶                |                     |
| کشاورزی                     | ۳۵۳      | ۳۷۷                 |                     |
| صنعتی                       | ۲۰۶      | ۲۱۶                 |                     |
| سایر مصارف (تجاری)          | ۳۹۹۲     | ۴۱۵۴                |                     |
| <b>شبکه توزیع</b>           |          |                     |                     |
| طول شبکه فشار متوسط         | ۳۹۸      | ۴۰۵                 | هزار                |
| طول شبکه فشار ضعیف          | ۳۳۶      | ۳۴۶                 | کیلومتر             |
| تعداد ترانسفورماتور         | ۵۹۸      | ۶۲۳                 | هزار دستگاه         |
| ظرفیت ترانسفورماتورها       | ۱۰۵۳۵۶   | ۱۰۹۲۸۳              | مگاوات آمپر         |
| <b>روستای برقدار</b>        |          |                     |                     |
| کل روستاهای برقدار شده      | ۵۵۶۶۴    | ۵۶۱۳۹               | روستا               |
| تعداد خانوار روستایی برقدار | ۴۲۸۵۱۱۴  | ۴۲۹۱۶۲۷             | خانوار              |
| طول شبکه فشار متوسط روستایی | ۱۸۸۶۱۰   | ۱۸۹۶۴۳              | کیلومتر             |
| طول شبکه فشار ضعیف روستایی  | ۹۹۴۹۲    | ۹۹۷۶۴               | کیلومتر             |
| تعداد ترانسفورماتور روستایی | ۷۴۲۲۸    | ۷۴۸۲۵               | دستگاه              |
| ظرفیت ترانسفورماتور روستایی | ۷۳۸۹     | ۷۴۱۵                | مگاوات آمپر         |

ظرفیت نامی، عملی، تولید و نیاز مصرف تا ۹۵/۰۱/۱۳

| واحد   | سهم (درصد)            | میزان                          | ظرفیت نصب شده نیروگاهی     |
|--------|-----------------------|--------------------------------|----------------------------|
| مگاوات | ۲۱/۳۶                 | ۱۵۸۲۹                          | بخاری                      |
|        | ۳۵/۲۲                 | ۲۶۰۹۶                          | گازی                       |
|        | ۲۴/۹۶                 | ۱۸۴۹۴                          | چرخه ترکیبی                |
|        | ۱۵/۱۴                 | ۱۱۲۱۶                          | برق آبی                    |
|        | ۱/۳۸                  | ۱۰۲۰                           | اتمی                       |
|        | ۱/۰۳                  | ۷۶۶                            | تولید پراکنده ( DG , CHP ) |
|        | ۰/۳۲                  | ۲۳۵                            | انرژی های تجدید پذیر       |
|        | ۰/۵۹                  | ۴۳۹                            | دیزلی                      |
|        | ۱۰۰                   | ۷۴۰۹۵                          | کل ظرفیت نصب شده           |
|        | سهم (درصد)            | میزان                          | افزایش ظرفیت در سال ۱۳۹۴   |
| مگاوات | ۳۷/۰                  | ۳۴۹                            | بخاری                      |
|        | ۵۲/۳                  | ۴۹۳                            | چرخه ترکیبی                |
|        | ۱۰/۷                  | ۱۰۱                            | برق آبی                    |
|        |                       |                                | اتمی                       |
|        |                       |                                | تولید پراکنده ( DG , CHP ) |
|        |                       |                                | انرژی های تجدید پذیر       |
|        |                       |                                | دیزلی                      |
|        | ۱۰۰                   | ۹۴۳                            | کل ظرفیت نصب شده ۹۴        |
|        | شرح                   |                                | میزان                      |
|        | ۴۷۲۳۵                 | حرارتی و اتمی                  | قدرت عملی شبکه سراسری      |
| ۱۰۵۲۴  | برقایی                | در زمان پیک ۹۴ (۹۴/۰۴/۲۰)      |                            |
| ۵۷۷۵۹  | جمع                   | ساعت ۱۴:۲۶                     |                            |
| ۴۱۳۵۵  | حرارتی و اتمی         | تولید همزمان شبکه سراسری       |                            |
| ۷۶۱۷   | برقایی                | در زمان پیک ۹۴ (۹۴/۰۴/۲۰)      |                            |
| ۴۸۹۷۲  | جمع                   | ساعت ۱۴:۲۶                     |                            |
| ۲۳۵    | (۹۴/۰۴/۲۰ ساعت ۱۴:۲۶) | دریافت برون مرزی               |                            |
| ۴۹۲۰۷  | ۱۳۹۴                  | قدرت تامین شده در لحظه پیک سال |                            |
| ۵۰۱۷۷  | پیک روز ۱۴:۲۶         | حداکثر نیاز مصرف               |                            |
| ۴۸۵۳۵  | پیک شب ۲۱:۲۶          | اصلاح شده سال ۱۳۹۴             |                            |
| ۶۶۷۸   | حرارتی و اتمی         | تولید ناویژه برق کشور          |                            |
| ۳۱۱    | برقایی                | از ابتدای سال ۱۳۹۴             |                            |
| ۶۹۸۹   | جمع                   |                                |                            |
| ۱۶۰    | رشد به دوره قبل ۵۰٪   | انرژی دریافت شده ۱۳۹۴          |                            |
| ۱۱۷    | رشد به دوره قبل ۴۸٪   | انرژی ارسال شده ۱۳۹۴           |                            |

ماخذ : شرکت مدیریت شبکه برق ایران

سوخت مصرفی نیروگاه های شبکه سراسری از ابتدای سال تا ۹۵/۰۱/۱۳

| واحد            | میزان | رشد به دوره قبل | شرح      |
|-----------------|-------|-----------------|----------|
| میلیون متر مکعب | ۱۴۶۰  | -۵/۵٪           | گاز      |
| میلیون لیتر     | ۲۱    | ۹۰/۹٪           | گازوئیل  |
|                 | ۷۶    | -۳۷/۷٪          | نفت کوره |
|                 | ۱۵۵۷  | -۷/۲۱٪          | جمع      |

ماخذ : دفتر پشتیبانی فنی تولید

عملکرد و پیش بینی بهره برداری از واحدهای نیروگاهی سال ۹۵

| تاریخ بهره برداری         | نام نیروگاه     | نوع واحد    | شماره واحد | جمع ظرفیت (مگاوات) |
|---------------------------|-----------------|-------------|------------|--------------------|
| عملکرد                    |                 |             |            |                    |
| جمع عملکرد از ابتدای سال  |                 |             |            |                    |
| پیش بینی                  |                 |             |            |                    |
| ۱۶۰                       | شیروان          | چرخه ترکیبی | ۱          | ۱۶۰                |
| ۱۶۲                       | سربندر - ماهشهر | گازی        | ۱          | ۱۶۲                |
| ۱۶۲                       | سربندر - ماهشهر | گازی        | ۲          | ۱۶۲                |
| ۱۶۲                       | سربندر - ماهشهر | گازی        | ۳          | ۱۶۲                |
| ۱۶۲                       | سربندر - ماهشهر | گازی        | ۴          | ۱۶۲                |
| ۱۶۰                       | سرو (چادرملو)   | چرخه ترکیبی | ۱          | ۱۶۰                |
| ۱۶۲                       | خرم آباد        | گازی        | ۱          | ۱۶۲                |
| ۱۶۰                       | صدوق (یزد)      | چرخه ترکیبی | ۱          | ۱۶۰                |
| ۱۶۶                       | گل گهر سیرجان   | گازی        | ۱          | ۱۶۶                |
| ۱۶۶                       | گل گهر سیرجان   | گازی        | ۲          | ۱۶۶                |
| ۱۶۲                       | سمتگان          | گازی        | ۱          | ۱۶۲                |
| ۱۶۲                       | سمتگان          | گازی        | ۲          | ۱۶۲                |
| ۱۶۰                       | شوباد (کهنوج)   | چرخه ترکیبی | ۱          | ۱۶۰                |
| ۳۷                        | ماکو            | گازی        | ۱          | ۳۷                 |
| ۱۶۲                       | بهبهان          | گازی        | ۱          | ۱۶۲                |
| ۱۶۲                       | بهبهان          | گازی        | ۲          | ۱۶۲                |
| ۴۹۲                       | تجدیدپذیر       | تجدیدپذیر   |            | ۴۹۲                |
| ۴۸۰                       | تولید پراکنده   | DG , CHP    |            | ۴۸۰                |
| ۲۲۵                       | رودبار لرستان   | آبی         | ۱          | ۲۲۵                |
| جمع پیش بینی تا پایان سال |                 |             |            |                    |
| ۳۶۶۴                      |                 |             |            |                    |
| جمع پیش بینی و عملکرد سال |                 |             |            |                    |
| ۳۶۶۴                      |                 |             |            |                    |

ماخذ : شرکت مدیریت شبکه، شرکت توسعه منابع آب و نیرو

خطوط و پستهای انتقال و فوق توزیع

| واحد                       | شرح             | پایان ۱۳۹۳ | افزایش طی دوره | اسفند ۱۳۹۴ |
|----------------------------|-----------------|------------|----------------|------------|
| کیلومتر مدار               | ۴۰۰ کیلوولت     | ۱۹۹۹۵      | ۴۷۰            | ۲۰۴۶۵      |
|                            | ۲۳۰ کیلوولت     | ۳۰۷۳۲      | ۵۶۱            | ۳۱۲۹۳      |
|                            | جمع انتقال      | ۵۰۷۲۷      | ۱۰۳۱           | ۵۱۷۵۸      |
|                            | ۱۳۲ کیلوولت     | ۲۲۹۱۹      | ۱۰۸            | ۲۳۰۲۷      |
|                            | ۶۶ و ۶۳ کیلوولت | ۴۷۱۰۵      | ۴۶۲            | ۴۷۵۶۷      |
|                            | جمع فوق توزیع   | ۷۰۰۲۴      | ۵۷۰            | ۷۰۵۹۴      |
|                            | جمع کل خطوط     | ۱۲۰۷۵۱     | ۱۶۰۱           | ۱۲۲۳۵۲     |
| ظرفیت پست ها               | ۴۰۰ کیلوولت     | ۵۷۱۴۳      | ۱۷۳۰           | ۵۸۸۷۳      |
|                            | ۲۳۰ کیلوولت     | ۷۵۰۲۴      | ۲۷۸۳           | ۷۷۸۰۷      |
|                            | جمع انتقال      | ۱۳۲۱۶۷     | ۴۵۱۳           | ۱۳۶۶۸۰     |
|                            | ۱۳۲ کیلوولت     | ۲۹۲۶۹      | ۵۸۷            | ۲۹۸۵۶      |
|                            | ۶۶ و ۶۳ کیلوولت | ۶۵۰۶۱      | ۲۲۵۷           | ۶۷۳۱۸      |
|                            | جمع فوق توزیع   | ۹۴۳۳۰      | ۲۸۴۴           | ۹۷۱۷۴      |
|                            | جمع کل پست ها   | ۲۲۶۴۹۷     | ۷۳۵۷           | ۲۳۳۸۵۴     |
| جمع کل پستهای بلافصل       | ۸۳۶۱۶           | ۱۰۰۰       | ۸۴۶۱۶          |            |
| جمع کل پستها (شامل بلافصل) | ۳۱۰۱۱۳          | ۸۳۵۷       | ۳۱۸۴۷۰         |            |

ماخذ : شرکت های برق منطقه ای

پروژه های خطوط و پست های با بیش از ۸۵ درصد پیشرفت

| واحد         | شرح                 | در بهمن ۱۳۹۴ |
|--------------|---------------------|--------------|
| کیلومتر مدار | ۴۰۰ کیلوولت         | ۱۰۳۵         |
|              | ۲۳۰ کیلوولت         | ۵۷۸          |
|              | جمع انتقال          | ۱۶۱۳         |
|              | ۱۳۲ کیلوولت         | ۴۸۱          |
|              | ۶۶ و ۶۳ کیلوولت     | ۱۶۰۲         |
|              | جمع فوق توزیع       | ۲۰۸۳         |
|              | جمع کل طول خطوط     | ۳۶۹۶         |
| ظرفیت پست ها | ۴۰۰ کیلوولت         | ۳۵۲۹         |
|              | ۲۳۰ کیلوولت         | ۵۲۶۳         |
|              | جمع انتقال          | ۸۷۹۲         |
|              | ۱۳۲ کیلوولت         | ۹۷۳          |
|              | ۶۶ و ۶۳ کیلوولت     | ۲۹۱۵         |
|              | جمع فوق توزیع       | ۳۸۸۸         |
|              | جمع کل ظرفیت پست ها | ۱۲۶۸۰        |

ماخذ : شرکت های برق منطقه ای