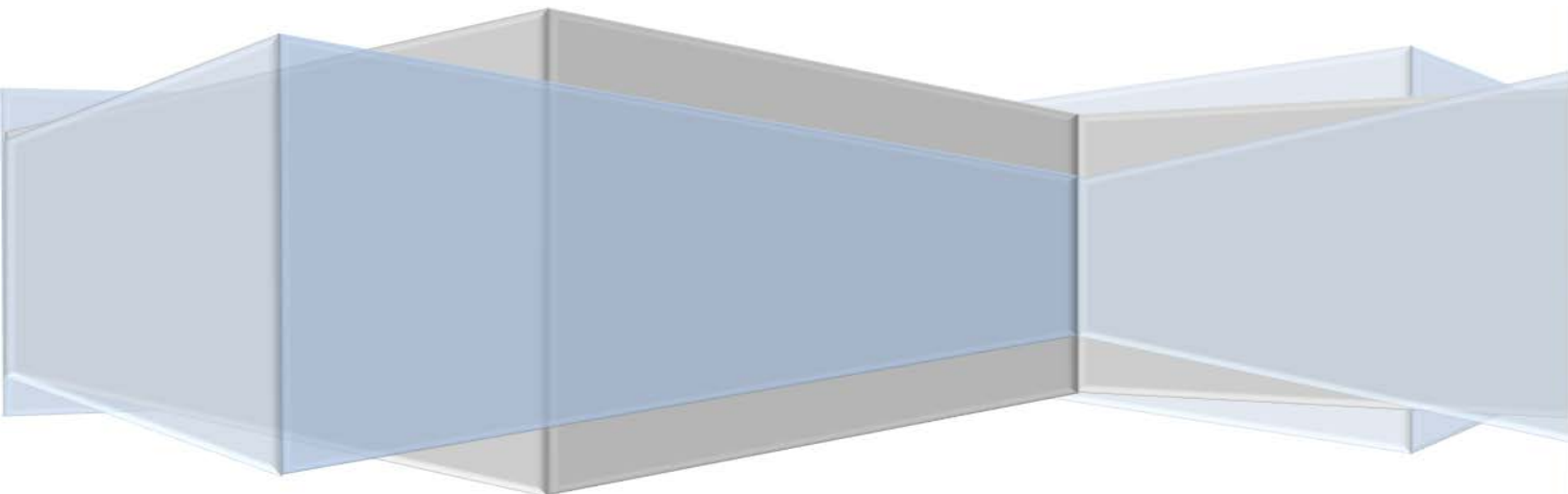


سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌برداری برق



## نقشه راه صنعت برق

(موضوعات استراتژیک محورهای ۷گانه نقشه راه صنعت برق)



## محورهای ۷ گانه

۱. زیر ساخت

۲. قابلیت اطمینان و کارایی شبکه‌های برق

۳. مدیریت تقاضا (DSM) و ارتباط با ذینفعان

۴. محیط زیست، ایمنی و بهداشت حرفه ای (HSE)

۵. اقتصاد برق

۶. سبد بهینه تولید

۷. کاهش تلفات برق

موضوعات استراتژیک	موضوعات استراتژیک			چشم انداز برق:
	برنامه پنجم توسعه ۹۰ تا ۹۴	برنامه ششم توسعه ۹۵ تا ۹۹	برنامه هفتم توسعه ۰۰ تا ۰۴	
محورهای اصلي				مدیریت عرضه و تقاضای برق و تبدیل کشور به مرکز تبادل منطقه

## موضوعات استراتژیک محور "زیر ساخت"

برنامه ششم توسعه (۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹)	برنامه هفتم توسعه (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• بهینه سازی ساختار سازمانی شرکت توانیر و شرکت های زیر مجموعه متناسب با اهداف و ماموریت های تعیین شده</li> <li>• استقرار سازمان پویا با محوریت تصدی های غیر قابل واگذاری</li> <li>• شناسایی نیازهای منابع انسانی در حوزه جذب و مهارت های تخصصی</li> <li>• توسعه و بهبود وضعیت منابع انسانی</li> <li>• طراحی و استقرار سیستم حقوق و دستمزد خاص صنعت برق</li> <li>• توسعه، بهنگام سازی و یکپارچه سازی نظام های مدیریت</li> <li>• شایسته گزینی در تأمین و بکارگیری و توسعه منابع انسانی</li> <li>• بهبود شرایط محیط کار در سطح استانداردهای جهانی</li> <li>• ارتقای مستمر و توسعه طرح های جامع و یکپارچه اطلاعاتی</li> <li>• ارتقاء امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات با سیاست گذاری و شناخت دارایی ها و مخاطرات حوزه فاوا</li> <li>• تقویت و گسترش زیر ساخت های سازمان الکترونیکی و استقرار آن در صنعت برق</li> <li>• گسترش آمارهای ثبتی از مبدا تولید و تحلیل آن</li> <li>• استانداردسازی نظام ها، ابزارها، زیرساخت ها و کاربردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات</li> <li>• ایجاد سامانه تحقیقات به منظور بهبود فرآیند پژوهش</li> <li>• حمایت از کسب دانش فنی طراحی و ساخت توربین های مگاواتی بادی و نیروگاه های خورشیدی</li> <li>• تقویت و توسعه زیرساخت های سخت افزاری و نرم افزاری و شبکه های ارتباطی و مخابراتی</li> <li>• تقویت و توسعه نظام یکپارچه اطلاعات مکانی</li> <li>• ارتقاء نظام کنترل کیفی تجهیزات، فرآیندها و خدمات</li> <li>• گسترش تحقیقات کاربردی و توسعه ای و کسب فن آوری های نوین</li> <li>• توسعه سامانه آماری ثبتی مبنا از مبادی تولید آمار و تحلیل آن</li> <li>• توسعه ظرفیت های قانونی بمنظور مشارکت با بخش خصوصی در استفاده از فناوری های نوین مورد نیاز صنعت برق</li> <li>• ارتقاء توانمندی در تولید برق از انرژی های نو و تجدیدپذیر</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• نهادینه سازی تفکر استراتژیک و سیستم های مدیریتی</li> <li>• اصلاح و بازنگری سیستم حقوق و دستمزد خاص صنعت برق</li> <li>• توسعه ساختار سازمانی صنعت برق</li> <li>• توسعه منابع انسانی بر پایه گزینش، پرورش و تفکر سازمان های یادگیرنده</li> <li>• استقرار سیستم جامع اطلاعات مدیریتی</li> <li>• ارتقاء سیستم جامع پژوهش، تحقیقاتی و فن آوری های نوین</li> </ul>

## استراتژیهای محور "زیرساخت"

- استقرار سیستم حقوق و دستمزد خاص صنعت برق
- شایسته گزینی در تأمین و بکارگیری و توسعه منابع انسانی
- ارتقاء امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات
- گسترش تحقیقات کاربردی و توسعه‌ای و کسب فن‌آوری‌های نوین
- نهادینه‌سازی تفکر استراتژیک و یکپارچه‌سازی سیستم‌های مدیریتی
- توسعه ساختار سازمانی صنعت برق
- بهبود شرایط محیط کار در سطح استانداردهای جهانی
- توسعه منابع انسانی بر پایه گزینش، پرورش و تفکر سازمان‌های یادگیرنده
- تقویت و توسعه زیرساخت‌های سخت افزاری و نرم‌افزاری و شبکه‌های ارتباطی و مخابراتی
- ارتقا سیستم جامع پژوهش، تحقیقات و فن‌آوری‌های نوین
- توسعه سامانه آماری ثبتي مبنا از مبادی تولید آمار و تحلیل آن
- تقویت و توسعه نظام یکپارچه اطلاعات مکانی
- تقویت و گسترش زیر ساختهای سازمان الکترونیکی و استقرار آن در صنعت برق

## موضوعات استراتژیک محور " قابلیت اطمینان و کارایی شبکه‌های برق "

برنامه ششم توسعه (۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹)	برنامه هفتم توسعه (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تدوین و پیاده‌سازی نظام جامع اطلاعات پایایی شبکه برق</li> <li>• هماهنگی مبانی و ابزارهای مورد استفاده در مطالعات شبکه برق</li> <li>• توسعه و به‌روز آوری معیارها و شاخصهای استاندارد شبکه برق در جهت افزایش پایایی شبکه</li> <li>• توسعه و ارتقاء زیر ساخت‌های مخابراتی انتقال داده در شبکه برق</li> <li>• نهادینه‌سازی و اجرای اصول و ضوابط پدافند غیر عامل</li> <li>• توسعه نظام اصلاح و بهینه‌سازی شبکه بر مبنای شاخص‌های پایایی</li> <li>• بازنگری معماری شبکه</li> <li>• افزایش قابلیت اتصال به شبکه برق</li> <li>• توسعه سیستم‌های پیشرفته پایش و نظارت بر شبکه EMS /SCADA WAMS</li> <li>• ارتقاء اصول و ضوابط پدافند غیر عامل</li> <li>• توسعه و ارتقاء سیستم‌های حفاظتی و کنترلی</li> <li>• توسعه متوازن بخش‌های مختلف شبکه</li> <li>• بهبود نظام نگهداری و تعمیرات تجهیزات شبکه به منظور حفظ سطح پایایی آن</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بازنگری فرآیندهای برنامه‌ریزی و بهره‌برداری شبکه مبتنی بر معماری شبکه</li> <li>• توسعه متوازن بخش‌های مختلف شبکه</li> <li>• توسعه سیستم‌های پیشرفته پایش و نظارت بر شبکه با افزودن قابلیت‌هایی نظیر کنترل و حفاظت SCADA/ EMS/ WAMPAC</li> <li>• ارتقاء و اصول ضوابط پدافند غیر عامل</li> <li>• توسعه و ارتقاء سیستم‌های حفاظتی و کنترلی</li> <li>• افزایش قابلیت اتصال به شبکه برق</li> </ul>

## استراتژیهای محور " قابلیت اطمینان و کارایی شبکه‌های برق "

- توسعه نظام اصلاح و بهینه‌سازی شبکه بر مبنای شاخص‌های پایایی
- بازنگری معماری شبکه
- افزایش قابلیت اتصال به شبکه برق
- توسعه و ارتقاء سیستم‌های حفاظتی و کنترلی
- توسعه متوازن بخش‌های مختلف شبکه
- بهبود نظام نگهداری و تعمیرات تجهیزات شبکه به منظور حفظ سطح پایایی آن
- بازنگری فرآیندهای برنامه‌ریزی و بهره‌برداری شبکه مبتنی بر معماری شبکه
- توسعه سیستم‌های پیشرفته پایش و نظارت بر شبکه با افزودن قابلیت‌هایی نظیر کنترل و حفاظت SCADA/ EMS/ WAMPAC
- ارتقاء ، نهادینه سازی و اجرای اصول و ضوابط پدافند غیر عامل

## موضوعات استراتژیک محور "مدیریت تقاضا(DSM) و ارتباط با ذینفعان"

برنامه هفتم توسعه (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴)	برنامه ششم توسعه (۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• جبران بخشی از نیاز مصرف شبکه سراسری برق با برنامه‌های مدیریت سمت تقاضا DSM</li> <li>• بروزآوری و پایش رعایت استانداردهای شدت مصرف انرژی مشترکین صنعتی (SEC) و تقویت شرکت‌های خدمات انرژی</li> <li>• پایش رعایت استانداردهای الگوی مصرف و بازنگری و ارتقاء آنها</li> <li>• فرهنگ‌سازی و نهادینه کردن رعایت الگوی مصرف در کشور</li> <li>• بازنگری و ارتقا روش‌های کارا و اثربخشی ارزیابی و درک خواسته‌های ذینفعان</li> <li>• اجرای مستمر نظام ارزیابی فعالیت‌های مدیریت مصرف در شرکت‌ها و تعمیم نقاط قوت به کل کشور</li> <li>• گسترش هوشمند سازی لوازم اندازه‌گیری و قرائت و کنترل از راه دور مشترکین</li> <li>• توسعه حمایت از آزمایشگاه‌های تست معیارهای انرژی، لوازم برقی و سیستم‌های اندازه‌گیری</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• توسعه مشارکت مشترکین دیماندی با برنامه‌های پاسخگویی بار (DR)</li> <li>• تقویت و توسعه ساختارهای مدیریت انرژی در مشترکین بزرگ و شرکت‌های خدمات انرژی</li> <li>• تدوین استانداردهای مورد نیاز برای تعیین منطقی الگوی مصرف مشترکین</li> <li>• طراحی روش‌های کارا و اثربخش سنجش ارزیابی و درک خواسته‌های ذینفعان</li> <li>• استقرار نظام ارزیابی مستمر فعالیت‌های مدیریت مصرف از دیدگاه DSM</li> <li>• بهبود و توسعه شیوه‌های اطلاع‌رسانی در جهت آشنایی مشترکین با حقوق خود</li> <li>• جبران بخشی از نیاز مصرف شبکه سراسری برق با برنامه‌های مدیریت سمت تقاضا DSM</li> <li>• بازنگری و ارتقا معیارهای مصرف انرژی برای مشترکین و حمایت از شرکت‌های خدمات انرژی</li> <li>• پایش رعایت استانداردهای الگوی مصرف و بازنگری و ارتقاء آنها</li> <li>• فرهنگ‌سازی و نهادینه کردن رعایت الگوی مصرف در کشور</li> <li>• اجرای روش‌های کارا و اثربخش ارزیابی و درک خواسته‌های ذینفعان</li> <li>• اجرای مستمر نظام ارزیابی فعالیت‌های مدیریت مصرف در شرکت‌ها و تعمیم نقاط قوت به کل کشور</li> <li>• بازنگری تعرفه‌های صنعت برق از دیدگاه مدیریت مصرف</li> <li>• تدوین و اجرای نظام حمایتی و بازدارنده بمنظور توسعه تولید داخل و واردات محصولات پربازده و با برچسب انرژی بالا</li> <li>• ارتقا سامانه جامع در ساخت، بررسی و پاسخگویی به شکایات و درخواست‌ها</li> <li>• ایجاد زیرساخت‌های مورد نیاز برای مشارکت مشترکین در برنامه‌های پاسخگویی بار</li> </ul>



## استراتژیهای محور مدیریت تقاضا (DSM) و ارتباط با ذینفعان"

- جبران بخشی از نیاز مصرف شبکه سراسری برق با برنامه‌های مدیریت سمت تقاضا DSM
- بازنگری و ارتقا معیارهای مصرف انرژی برای مشترکین و حمایت از شرکت‌های خدمات انرژی
- بازنگری تعرفه‌ها از دیدگاه مدیریت مصرف
- تدوین و اجرای نظام حمایتی و بازدارنده بمنظور توسعه تولید داخل و واردات محصولات پربازده و با برچسب انرژی بالا
- تدوین استانداردهای مورد نیاز برای تعیین منطقی الگوی مصرف مشترکین
- ارتقا سامانه جامع در ساخت، بررسی و پاسخگویی به شکایات و درخواست‌ها
- جبران بخشی از نیاز مصرف شبکه سراسری برق با برنامه‌های مدیریت سمت تقاضا DSM
- بروزآوری و پایش رعایت استانداردهای شدت مصرف انرژی مشترکین صنعتی (SEC) و تقویت شرکت‌های خدمات انرژی
- پایش رعایت استانداردهای الگوی مصرف و بازنگری و ارتقاء آن‌ها
- فرهنگ‌سازی و نهادینه کردن رعایت الگوی مصرف در کشور
- گسترش هوشمند سازی لوازم اندازه‌گیری و قرائت و کنترل از راه دور مشترکین
- توسعه حمایت از آزمایشگاه‌های تست معیارهای انرژی، لوازم برقی و سیستم‌های اندازه‌گیری
- ارزیابی و درک خواسته‌های ذینفعان با استفاده از روشهای کارا و اثربخش
- استقرار نظام ارزیابی فعالیتهای مدیریت مصرف در شرکتها و تعمیم نقاط قوت به کل کشور

## موضوعات استراتژیک محور "محیط زیست، ایمنی و بهداشت حرفه ای (HSE)"

برنامه هفتم توسعه (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴)	برنامه ششم توسعه (۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• شناسایی، انتقال و بومی سازی فناوری های نوین HSE</li> <li>• کاهش میزان انتشار گازهای گلخانه ای در صنعت برق کشور طبق استانداردهای بین المللی</li> <li>• ارتقا بهره وری سبز در بخش عرضه برق (تولید، انتقال و توزیع) HSE</li> <li>• افزایش سهم تولید برق سبز در صادرات برق</li> <li>• ارتقاء سازگاری زیست محیطی، ایمنی و بهداشت در فعالیت های صنعت برق در راستای تجارب جهانی</li> <li>• ارتقاء شاخص های کلیدی عملکرد HSE در حد کشورهای صنعتی</li> <li>• انطباق کامل معیارهای HSE صنعت برق با قوانین و مقررات ملی و بین المللی</li> <li>• ارتقاء ایمنی و سلامت کارکنان صنعت برق</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ارتقا دانش محیط زیستی کارکنان صنعت برق</li> <li>• کاهش انتشار گازهای گلخانه ای با ساز و کارهای بین المللی</li> <li>• ساماندهی فعالیت های مرتبط با HSE</li> <li>• بازننگری و آسیب شناسی نحوه فعالیت پیمانکاران صنعت برق با رویکرد HSE</li> <li>• بهبود نظارت سیستم مدیریت و عملکرد زیست محیطی صنعت برق</li> <li>• بروزرسانی برنامه ها برای حذف و کاهش آلاینده های زیست محیطی صنعت برق</li> <li>• ارتقا شاخص ها و دستورالعمل های زیست محیطی صنعت برق</li> <li>• کاهش حجم پسماندها، مصرف آب، مصرف مواد شیمیایی در نیروگاه با اصلاح فرآیندها و توسعه فناوری ها</li> <li>• تهیه طرح جامع زیست محیطی ایمنی و بهداشت حرفه ای (HSE) در فعالیت های صنعت برق</li> <li>• ارتقا فرهنگ و دانش زیست محیطی ایمنی و بهداشت حرفه ای (HSE) ذینفعان صنعت برق</li> <li>• ارتقا سیستم جامع مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست در صنعت برق</li> <li>• تدوین و استقرار شاخص های بهره وری سبز در عرضه برق (تولید، انتقال و توزیع)</li> <li>• استقرار و به روزرسانی شاخص های کلیدی عملکرد HSE</li> <li>• ایجاد سامانه جامع استانداردها و دستورالعمل های ملی و تکمیل و بازننگری سامانه جامع استانداردها و دستورالعمل های بین المللی HSE</li> <li>• یکپارچه سازی فعالیت های HSE با سیستم های مدیریت بحران</li> <li>• نهادینه سازی فعالیت های مرتبط با HSE</li> <li>• اعمال ملاحظات HSE در قراردادهای نظارت بر فعالیت های بخش خصوصی و پیمانکاران صنعت برق و استقرار سیستم نظارت بر عملکرد و انتخاب پیمانکاران از منظر HSE</li> <li>• شناسایی و انتقال فناوری های نوین HSE</li> <li>• ارتقاء ایمنی و سلامت کارکنان صنعت برق</li> </ul>

## استراتژیهای محور "HSE"

- بروزرسانی برنامه ها برای حذف و کاهش آلاینده‌های زیست محیطی صنعت برق
- ارتقا فرهنگ و دانش زیست محیطی ایمنی و بهداشت حرفه ای (HSE) ذینفعان صنعت برق
- ارتقا سیستم جامع مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست در صنعت برق
- تدوین و استقرار شاخص های بهره وری سبز در عرصه برق (تولید، انتقال و توزیع)
- تکمیل و بازنگری سامانه جامع استانداردها و دستورالعمل های بین المللی HSE
- استقرار سیستم نظارت بر عملکرد و انتخاب پیمانکاران از منظر HSE
- شناسایی و انتقال فناوری های نوین HSE
- ارتقاء ایمنی و سلامت کارکنان صنعت برق
- شناسایی، انتقال و بومی سازی فناوری های نوین HSE
- کاهش میزان انتشار گازهای گلخانه ای در صنعت برق کشور طبق استانداردهای بین المللی
- انطباق کامل معیارهای HSE صنعت برق با قوانین و مقررات ملی و بین المللی

## موضوعات استراتژیک محور "اقتصاد برق"

برنامه هفتم توسعه (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴)	برنامه ششم توسعه (۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• توسعه مبادلات برق با رویکرد اقتصادی</li> <li>• توسعه بازار برق و بورس انرژی (راه اندازی بازار منطقه ای برق و بورس فرامنطقه ای انرژی)</li> <li>• حمایت از صادرات تجهیزات و خدمات فنی و مهندسی</li> <li>• حمایت از ساخت داخل با رعایت استانداردهای بین المللی و قیمت رقابتی</li> <li>• واقعی شدن تعرفه های فروش برق با رویکرد اقتصادی و رقابتی</li> <li>• توسعه قراردادهای دوجانبه خرید و فروش برق در بازار رقابتی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• احداث زیرساخت های لازم جهت افزایش تبادل انرژی الکتریکی</li> <li>• تهیه و تنظیم مقررات مربوط به تبادل انرژی الکتریکی توسط بخش خصوصی</li> <li>• شفاف نمودن نرخ فروش برق و تعیین تکلیف مابه التفاوت قیمت تمام شده و نرخ های فروش تکلیفی برق</li> <li>• بازگرداندن منابع حاصل از واگذاری نیروگاه ها به صنعت برق</li> <li>• بهبود فضای کسب و کار و توسعه رقابت در صنعت برق</li> <li>• حمایت از شرکت های دانش بنیان در راستای توسعه صادرات خدمات و تجهیزات صنعت برق</li> <li>• زمینه سازی جهت استفاده از مکانیسم های بازارهای منطقه ای و فرامنطقه ای</li> <li>• افزایش تبادل برق با کشورهای همسایه با اولویت افزایش سهم بخش خصوصی در تجارت منطقه ای</li> <li>• تسهیل صادرات برق از منابع انرژی نو و تجدیدپذیر</li> <li>• حضور کشور در بازارهای منطقه ای برق</li> <li>• توسعه مدیریت تامین و تخصیص منابع مالی</li> <li>• حمایت از ساخت داخل و بومی سازی تجهیزات برق با رعایت کیفیت و قیمت رقابتی</li> <li>• توسعه بازار خرده فروشی برق</li> <li>• توسعه شبکه و سامانه هوشمند قرائت و کنترل</li> <li>• استفاده حداکثری و بهینه از منابع مالی صندوق توسعه ملی، تسهیلات بانک جهانی، بانک توسعه اسلامی و اکو... و همچنین بهره گیری کارآمد از روش بیع متقابل</li> <li>• اصلاح تعرفه فروش برق متناسب با بهای تمام شده</li> <li>• توسعه قراردادهای دو جانبه خرید و فروش برق</li> </ul>

## استراتژیهای محور "اقتصاد برق"

- شفاف نمودن نرخ فروش برق و تعیین تکلیف مابه التفاوت قیمت تمام شده و نرخ های فروش تکلیفی برق
- بازگرداندن منابع حاصل از واگذاری نیروگاه ها به صنعت برق
- بهبود فضای کسب و کار و توسعه رقابت در صنعت برق
- حمایت از شرکت های دانش بنیان در راستای توسعه صادرات خدمات و تجهیزات صنعت برق
- زمینه سازی جهت استفاده از مکانیسم های بازارهای منطقه ای و فرامنطقه ای
- تسهیل حضور کشور در بازارهای منطقه ای برق
- توسعه مدیریت تامین و تخصیص منابع مالی
- توسعه بازار خرده فروشی برق
- استفاده حداکثری و بهینه از منابع مالی صندوق توسعه ملی، تسهیلات بانک جهانی، بانک توسعه اسلامی و اکو و... و همچنین بهره گیری کارآمد از روش بیع متقابل
- توسعه مبادلات برق با رویکرد اقتصادی
- توسعه بازار برق و بورس انرژی (راه اندازی بازار منطقه ای برق و بورس فرامنطقه ای انرژی)
- حمایت از صادرات تجهیزات و خدمات فنی و مهندسی
- حمایت از ساخت داخل با رعایت استانداردهای بین المللی و قیمت رقابتی
- واقعی شدن تعرفه های فروش برق با رویکرد اقتصادی و رقابتی
- توسعه قراردادهای دوجانبه خرید و فروش برق در بازار رقابتی

## موضوعات استراتژیک محور "سبد بهینه تولید"

برنامه هفتم توسعه (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴)	برنامه ششم توسعه (۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• اجرای طرحهای افزایش بازده نیروگاه های حرارتی موجود</li> <li>• توسعه ظرفیت تولید متناسب با ذخیره تولید کافی در شبکه سراسری</li> <li>• افزایش سهم ظرفیت تولید نیروگاههای تجدید پذیر (بادی, خورشیدی, برق آبی کوچک و ...)</li> <li>• حمایت از توسعه نیروگاههای سیکل ترکیبی نوین ساخت داخل با راندمان بالا</li> <li>• توسعه ظرفیت نیروگاه های زغال سوز کشور</li> <li>• حمایت از افزایش ظرفیت تولید پراکنده با اولویت تولید همزمان برق, حرارت و آب (آب شیرین کن)</li> <li>• بازتوانی واحدهای بخار قدیمی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• پژوهش و مطالعات فنی اقتصادی بکارگیری نیروگاه های با راندمان بالا</li> <li>• اجرای طرحهای افزایش بازده نیروگاه های حرارتی موجود</li> <li>• توسعه ظرفیت تولید با اولویت تکمیل بخش بخار نیروگاههای سیکل ترکیبی</li> <li>• افزایش سهم ظرفیت تولید نیروگاههای تجدید پذیر (بادی, خورشیدی, برق آبی کوچک و ...)</li> <li>• حمایت از طراحی و ساخت داخل نیروگاههای با راندمان بالا</li> <li>• مطالعات فنی و اقتصادی احداث نیروگاههای زغال سنگ سوز با راندمان بالا در نقاط مستعد کشور</li> <li>• توسعه نیروگاههای تلمبه ذخیره ای براساس نتایج مطالعات امکان سنجی</li> <li>• حمایت از توسعه واحدهای تولید پراکنده با اولویت تولید همزمان برق, حرارت و آب (آب شیرین کن)</li> <li>• بازتوانی واحدهای بخار قدیمی</li> <li>• جایگزین نمودن نیروگاه های سیکل ترکیبی با راندمان بالا با نیروگاه های فرسوده</li> </ul>

## استراتژیهای محور "سبد بهینه تولید"

- تعیین سبد بهینه تولید برق با توجه به ملاحظات فنی، اقتصادی و زیست محیطی
- توسعه ظرفیت تولید متناسب با نیاز مصرف و ذخیره تولید کافی در شبکه سراسری
- افزایش بازده نیروگاه های حرارتی موجود
- افزایش سهم تولید برق از طریق نیروگاههای تجدید پذیر (بادی، خورشیدی، برق آبی کوچک و ...)
- توسعه ظرفیت نیروگاه ها با اولویت استفاده از نیروگاههای سیکل ترکیبی با راندمان بالا
- حمایت از افزایش ظرفیت تولید پراکنده با اولویت تولید همزمان برق، حرارت و آب شیرین
- بازتوانی واحدهای بخار قدیمی
- حمایت از طراحی و ساخت داخل نیروگاههای با راندمان بالا

## موضوعات استراتژیک محور "کاهش تلفات"

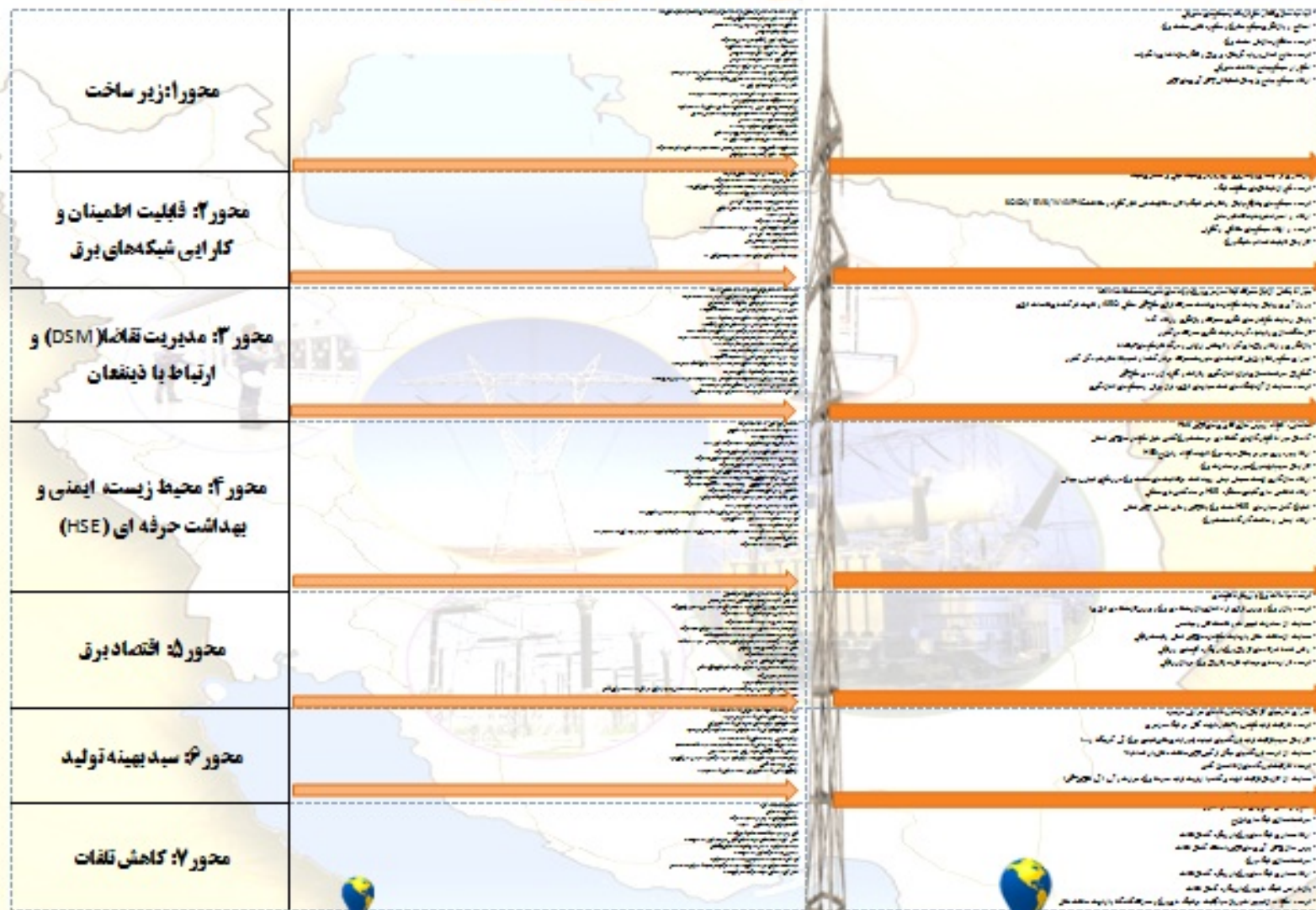
برنامه هفتم توسعه (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴)	برنامه ششم توسعه (۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• استقرار کامل کنتورهای هوشمند در کشور</li> <li>• هوشمندسازی شبکه‌های توزیع</li> <li>• ارتقا معماری شبکه های برق با رویکرد کاهش تلفات</li> <li>• بومی سازی فن آوری های نوین با هدف کاهش تلفات</li> <li>• هوشمندسازی شبکه برق</li> <li>• ارتقا معماری شبکه های برق با رویکرد کاهش تلفات</li> <li>• بازطراحی شبکه های برق با رویکرد کاهش تلفات</li> <li>• توسعه استفاده از تجهیزات پر بازده باکیفیت در شبکه های برق و مصرف کنندگان با اولویت ساخت داخل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ارتقا و بهبود لوازم اندازه گیری</li> <li>• بازآرایی شبکه های توزیع</li> <li>• ارتقای کیفیت تجهیزات و بهره‌برداری شبکه های برق</li> <li>• ارتقای سنجش پذیری انرژی الکتریکی در شبکه</li> <li>• تعیین حدود مجاز منطقه‌ای تلفات از دیدگاه فنی و اقتصادی</li> <li>• اصلاح رویه‌ها به منظور تسهیل در احداث مولدین مقیاس کوچک با رویکرد کاهش تلفات</li> <li>• توسعه شبکه با اولویت کاهش شاع تغذیه پست های توزیع و فوق توزیع</li> <li>• بازطراحی شبکه های برق با رویکرد کاهش تلفات</li> <li>• ایجاد زیرساخت کنتورهای هوشمند و اجرای آن در مناطق دارای اولویت</li> <li>• توسعه استفاده از تجهیزات پر بازده باکیفیت در شبکه های برق و مصرف کنندگان با اولویت ساخت داخل</li> <li>• اصلاح آیین نامه تکمیلی تعرفه‌های برق بادر نظر گرفتن تلفات</li> </ul>



## استراتژیهای محور "کاهش تلفات برق"

- هوشمندسازی شبکه برق
- ارتقا معماری شبکه های برق با رویکرد کاهش تلفات
- بازطراحی شبکه های برق با رویکرد کاهش تلفات
- توسعه استفاده از تجهیزات پر بازده با کیفیت در شبکه های برق و مصرف کنندگان با اولویت ساخت داخل
- ارتقاء سنجش پذیری انرژی الکتریکی در شبکه برق
- تعیین حدود مجاز منطقه ای تلفات از دیدگاه فنی و اقتصادی
- توسعه شبکه با اولویت کاهش شعاع تغذیه پستهای توزیع و فوق توزیع
- بومی سازی فن آوریهای نوین با هدف کاهش تلفات

# نقشه راه صنعت برق ایران



برنامه ششم توسعه (۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹)

برنامه هفتم توسعه (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴)