

شرکت توسعه مولد نیروگاهی جهرم
(سهامی عام)

گزارش فعالیت هیئت مدیره به مجمع

عمومی وادعی سالانه صاحبان سهام

برای سال مالی منتهی به ۱۳۹۹ شمردماه ۱۴۰۲

۳	۱- کلیات
۳	۲- ترکیب اعضا هیئت مدیره
۴	۳- پیام هیئت مدیره
۵	۴- تاریخچه شرکت
۶	۵- موضوع فعالیت شرکت
۶	۶- اهداف مدیریت و راهبردها
۷	۷- چشم انداز
۸	۸- استراتژی و سیاست نیل به اهداف
۸	۹- گزیده اطلاعات مالی
۱۰	۱۰- قوانین و مقررات حاکم بر شرکت
۱۱	۱۱- وضعیت قراردادهای شرکت
۱۲	۱۲- سرمایه و ترکیب سهامداران
۱۳	۱۳- ماهیت شرکت و صنعت
۱۴	۱۴- تهدیدات و فرصتها (تحلیل ریسک)
۲۵	۱۵- نقاط قوت و ضعف شرکت (عوامل داخلی)
۴۵	۱۶- پروسه تولید، بررسی های تکنولوژیک و تکنولوژی مورد استفاده شرکت
۵۷	۱۷- نحوه تامین و بازار مواد اولیه
۵۸	۱۸- پروانه بهره برداری شرکت
۵۹	۱۹- نیروی انسانی شرکت
۶۰	۲۰- اطلاعات مربوط به وضعیت مالی شرکت
۶۰	۲۱- فهرست زمین و ساختمان
۶۰	۲۲- دعاوی حقوقی با اهمیت له / علیه شرکت

۶۱	۲۳- بازار فروش شرکت و جایگاه شرکت در صنعت و بهره‌وری
۶۷	۲۴- مرادوات شرکت با دولت و نهادهای وابسته به دولت
۶۸	۲۵- آثار ناشی از قیمتگذاری دستوری (تکلیفی)
۶۸	۲۶- وضعیت پرداخت‌های به دولت
۶۸	۲۷- وضعیت مطالبات از دولت
۶۸	۲۸- کیفیت سود شرکت
۶۹	۲۹- فعالیتهای فنی
۷۲	۳۰- نسبتهای مالی
۷۲	۳۱- وضعیت معافیت‌های مالیاتی عملکرد شرکت
۷۲	۳۲- پرداخت سود
۷۳	۳۳- سیاست تقسیم سود شرکتهای فرعی و وابسته
۷۳	۳۴- بازار گردانی
۷۴	۳۵- اصول حاکمیت شرکتی و نظام راهبری شرکت
۷۵	۳۶- اطلاعات مربوط به کمیته حسابرسی کمیته انتصابات و کمیته ریسک
۷۶	۳۷- اصول حاکمیت شرکتی
۷۸	۳۸- اطلاعات مربوط به معاملات با اشخاص وابسته
۷۸	۳۹- گزارش پایداری شرکتی
۷۸	۳۹- گزارش اقدامات انجام شده در خصوص مسئولیت‌های اجتماعی
۷۹	۴۰- مشخصات حسابرس و بازرس مستقل
۷۹	۴۱- اقدامات انجام شده در خصوص تکالیف مجمع سال گذشته
۸۰	۴۲- تشریح برنامه‌های راهبردی و ماتریس SWOT
۸۳	۴۳- برنامه‌های آتی شرکت

الا بذكر... تطمئن القلوب

همانا ذکر خداوند موجب اطمینان قلب‌ها می‌شود

۱- کلیات

با سپاس از حضور گرانقدر نمایندگان محترم صاحبان سهام در مجمع عمومی عادی سالیانه شرکت توسعه مولد نیروگاهی جهرم، در اجرای مفاد ماده ۲۳۲ اصلاحیه قانون تجارت مصوب اسفند ماه سال ۱۳۴۷، بدینوسیله گزارش فعالیت و وضع عمومی شرکت برای سال مالی منتهی به ۱۴۰۲/۱۲/۲۹ برپایه سوابق، مدارک و اطلاعات موجود به شرح زیر ارائه می‌شود. گزارش حاضر، به‌عنوان یکی از گزارش‌های سالانه هیئت مدیره به مجمع عمومی صاحبان سهام، مبتنی بر اطلاعات ارائه شده در صورت‌های مالی بوده و اطلاعاتی را در خصوص وضع عمومی شرکت و عملکرد هیئت مدیره فراهم می‌کند. گزارش همچنین مشتمل بر فصول مختلف مرتبط با عملکرد و برنامه‌های آتی شرکت در بازار برق می‌باشد.

به نظر اینجانبان، اطلاعات مندرج در این گزارش که درباره فعالیت‌ها، عملیات، و وضع عمومی شرکت تهیه شده است، با تأکید بر ارائه منصفانه نتایج عملکرد هیئت مدیره و در جهت منافع شرکت، و منطبق با مقررات قانونی و اساسنامه شرکت، تهیه شده است. این اطلاعات هماهنگ با واقعیت‌های موجود بوده و آثار آن در آینده تا حدی که در موقعیت فعلی می‌توان پیش‌بینی نمود به نحو درست و کافی در این گزارش ارائه گردیده و هیچ موضوع خاصی که عدم آگاهی از آن موجب گمراهی احتمالی استفاده‌کنندگان می‌شود از آن حذف نشده است.

این گزارش در تاریخ ۱۴۰۲/۰۳/۳۱ به تأیید اعضای هیئت مدیره رسیده است. پیشاپیش حضور شما عزیزان را مغتنم شمرده و دست یاری کلیه ذینفعان را می‌فشاریم.

۲- ترکیب اعضای هیئت مدیره

عضو حقوقی	نام نماینده شخص حقوقی	سمت	امضاء
شرکت پترو امید آسیا	جمال بحری ثالث	رئیس هیئت مدیره	
بانک تجارت	حسین اقا محمدی	نایب‌رئیس هیئت مدیره	
شرکت چاپ و نشر سپه	علی نواصرزاده	مدیر عامل و عضو هیئت مدیره	
بانک سپه	علی اسماعیل زاده	عضو هیئت مدیره	
شرکت مدیریت انرژی تابان هور	بابک کاشانی زاده	عضو هیئت مدیره	

هیئت مدیره امانتدار سهامداران محترم بوده و به منظور حراست و ارتقاء امانت واگذار شده وظیفه خود می‌داند در این راه از انجام هرگونه کوشش و تلاشی دریغ نرزد. مدیریت شرکت در راستای تحقق این هدف و با اعتقادی راسخ و به منظور ادامه روند پویایی و موفقیت شرکت، در سال مالی مورد گزارش در جهت اصلاح و بهبود روندها، اقدامات اساسی به عمل آورده و برنامه‌های خود را بر پایه رضایت‌مندی سهامداران و حفظ و ارتقاء منافع ایشان بنا نهاده است. گزارش حاضر دربرگیرنده اهم فعالیت‌های شرکت در جهت نیل به اهداف و استراتژی‌های تعیین شده می‌باشد.

هیئت مدیره و مدیریت شرکت بر این باور است که موفقیت‌های کسب شده در سایه الطاف خداوند متعال و پشتیبانی بی‌دریغ سهامداران گرامی حاصل شده است. بی‌تردید، تعامل مطلوب و استفاده از دیدگاه‌ها و انتقادات سازنده شما سهامداران محترم چراغ راه ما برای نیل به اهداف تعیین شده در آینده خواهد بود. در این راستا، بهره‌مندی از نظرات و رهنمودهای شما عزیزان را ارج نهاده و آن را بستری مناسب برای بهبود فرایندهای تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی خود می‌دانیم.

این شرکت همواره در تعاملات خود، منافع همه ذینفعان از جمله سهامداران محترم را مدنظر قرار داده است. گزارشگری شفاف و به موقع به سازمان بورس و اوراق بهادار و رعایت دقیق قوانین و مقررات حاکم بر فعالیت شرکت و عدم وجود نکات منفی در گزارش حسابرس و بازرس قانونی شرکت در سالهای اخیر، همگی نمونه‌هایی از تلاش شرکت برای نیل به هدف فوق است. همچنین، راهبردهای استانداردسازی از موضوعات مهمی است که در حوزه‌های مدیریتی، ناظر به شفافیت و رعایت اصول حاکمیت شرکتی و مقابله با ریسک‌ها، با ایجاد و برگزاری کمیته‌های تخصصی همچون کمیته انتصابات، کمیته ریسک، کمیته حسابرسی و دنبال شده است.

گزارش حاضر شامل اهم فعالیت‌های هیئت مدیره شرکت است که با تلاش تمامی کارکنان و مدیران ستادی و اجرایی در سال گذشته صورت گرفته است. این فعالیت‌ها مدیون حمایت و هدایت سهامداران و تعامل مناسب و مؤثر با صاحب نظران و خبرگان امر و درک صحیح از محیط پیرامون بوده است.

اینک و در سال ۱۴۰۳ نیز با تکیه بر الطاف خدای بزرگ، هیئت مدیره شرکت تلاش می‌کند تمام توانایی‌های خود را جهت تحقق چشم‌انداز و اهداف شرکت و استفاده از فرصت‌های موجود در اقتصاد داخلی و با بهره‌گیری از پشتیبانی سهامداران محترم و توانمندی‌های منابع انسانی مصروف کند

در خاتمه، لازم می‌دانیم از تمامی سهامداران گرامی که منت نهاده و با قبول زحمت در مجمع حضور به هم رسانده‌اند صمیمانه سپاسگزاری و قدردانی نماییم. مدیریت شرکت، براساس رسالت و وظایف خود، همواره و با افتخار پذیرا و پاسخگوی سهامداران گرامی بوده و مقدم شما عزیزان را، که بدون شک همراه با خیر و برکت برای شرکت می‌باشد، گرامی می‌دارد.

شرکت توسعه مولد نیروگاهی جهرم (سهامی عام) در تاریخ ۱۳۹۰/۰۶/۲۲ به صورت شرکت سهامی خاص با نام شرکت زرین کالای مبین تأسیس گردید و طی شماره ۴۱۷۴۴۶ مورخ ۱۳۹۰/۰۸/۰۸ و به نشانی تهران، خیابان گلستان، کوچه چهارم شرقی، پلاک یک، در اداره ثبت شرکت‌ها و مالکیت صنعتی تهران به ثبت رسید، و سپس به استناد مصوبه مورخ ۱۳۹۱/۰۲/۲۳ هیئت مدیره به خیابان خالد اسلامبولی، کوچه سوم، پلاک ۲۳، تغییر مکان یافت. با توجه به اختیار ناشی از تبصره ذیل ماده ۴ اساسنامه شرکت، و به موجب تصمیم جلسه مورخ ۱۳۹۴/۰۱/۲۳ هیئت مدیره، نشانی شرکت از محل قبلی به نشانی تهران، خیابان ملاصدرا، خیابان شیخ بهایی شمالی، خیابان صائب تبریزی، کوچه شهید بی‌بی شهربانویی، پلاک ۱۲، طبقه اول، تغییر کرد، و در نهایت به استناد تصمیم مورخ ۱۳۹۴/۱۲/۰۲ هیئت مدیره، شرکت به خیابان نلسون ماندلا (آفریقا)، خیابان حمید طاهری، نبش اینتر سوم، پلاک ۲، طبقه اول، تغییر یافت. محل فعالیت اصلی شرکت در استان فارس، کیلومتر ۲۵ جاده جهرم- شیراز، منطقه کردان، نیروگاه سیکل ترکیبی جهرم می‌باشد. به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق‌العاده مورخ ۱۳۹۴/۱۲/۲۵، نام شرکت به شرکت توسعه مولد نیروگاهی جهرم تغییر یافت و پس از ثبت در روزنامه رسمی شماره ۲۰۸۸۸ با تاریخ انتشار ۱۳۹۵/۰۹/۰۲ درج شد.

نیروگاه سیکل ترکیبی جهرم در راستای اجرای سیاست‌های دولت جمهوری اسلامی ایران و طبق اصل ۴۴ قانون اساسی و از طریق سازمان خصوصی سازی بابت رد دیون دولت، در تاریخ ۱۳۹۲/۱۲/۲۸ طی شش فقره قرارداد به بانک‌های سپه، تجارت، گروه مالی ملت، و پست‌بانک منتقل گردید، و شرکت زرین کالای مبین، با اخذ وکالت از مالکین جدید نیروگاه مسئولیت اداره اموال موکلین در نیروگاه سیکل ترکیبی جهرم، شامل تحویل نیروگاه و هرگونه اقدام در رابطه با اداره و بهره‌برداری از آن و فروش انرژی برق تولید شده را بر عهده گرفت. انجام امور مربوط به واگذاری و انتقال دارایی‌های نیروگاه سیکل ترکیبی جهرم در تاریخ ۱۳۹۳/۰۹/۰۹ نهایی شد و از تاریخ ۱۳۹۴/۰۱/۰۱ نیز عملیات بهره‌برداری، تولید، و فروش انرژی نیروگاه، که تا آن زمان به عهده شرکت برق منطقه‌ای فارس بود، به همراه عملیات تکمیل بخش بخار و پاسخگویی به مراجع مختلف قانونی، از جمله وزارت نیرو، وزارت دارایی، بیمه و سایر مراجع ذیربط، به این شرکت منتقل گردید. این نیروگاه به لحاظ انجام کارهای انتقال دارائی و واگذاری در ۱۳۹۳/۰۹/۰۹ تعیین تکلیف شد، و عملیات بهره‌برداری، تولید و فروش انرژی نیروگاه جهرم که پیش از آن به عهده شرکت برق منطقه‌ای فارس بود، از تاریخ ۱۳۹۴/۰۱/۰۱ به این شرکت منتقل شد و عملیات تکمیل بخش بخار و پاسخگویی به مراجع مختلف قانونی، اعم از وزارت نیرو، وزارت امور اقتصادی و دارائی، شرکت‌های بیمه و... بر عهده این شرکت قرار گرفت. نیروگاه سیکل ترکیبی جهرم به ظرفیت اسمی ۱۴۴۴ مگاوات در بخش گاز شامل ۶ واحدگازی تیپ ۷۹۴،۲ ساخت کارخانه توگا-زیمنس هرکدام به ظرفیت نامی ۱۵۹ مگاوات و ۳ واحد بخار با ظرفیت نامی ۱۶۰ مگاوات با قدرت کل اسمی ۱۴۴۴ مگاوات در شرایط ISO می‌باشد که بخش گاز آن بوسیله پست ۲۳۰ کیلوولت و بخش بخار آن توسط پست ۴۰۰ کیلو ولت، به شبکه سراسری برق متصل می‌باشد. تاریخ بهره‌برداری از واحد اول بخش گازی ۱۳۸۶/۰۴/۱۴ بوده و ششمین و آخرین واحد آن در تاریخ ۱۳۸۷/۱۱/۰۸ به بهره‌برداری رسیده است. واحدهای اول و دوم بخار نیروگاه جهرم به ترتیب در تاریخ‌های ۱۳۹۷/۰۱/۲۶ و ۱۳۹۸/۰۲/۰۸ با شبکه سراسری سنکرون شد. تاریخ سنکرون واحد سوم نیز ۱۴۰۰/۰۷/۲۹ می‌باشد. در حال حاضر، نیروگاه جهرم با احتساب ۶ واحد گازی و ۳ واحد در حال بهره‌برداری بخار و با احتساب ارتقاء واحد اول گاز به مقدار ۱۰ مگاوات، دارای ظرفیت اسمی ۱۴۴۴ مگاوات است.

۵- موضوع فعالیت شرکت

موضوع فعالیت شرکت طبق ماده ۲ اساسنامه عبارت است از:

- ۱- طرح و احداث و بهره‌برداری نیروگاه‌ها و تولید، توزیع، خرید و فروش انرژی برق.
- ۲- سرمایه‌گذاری در خرید نیروگاه‌ها.
- ۳- تأمین مالی، احداث، راه‌اندازی، بهره‌برداری، تعمیر و نگهداری نیروگاه.
- ۴- صادرات و واردات برق مطابق قوانین و مقررات.
- ۵- شرکت در مناقصه‌های داخلی و خارجی پروژه‌های احداث نیروگاه‌های تولید برق و اجرای آنها.
- ۶- سرمایه‌گذاری و مشارکت در سایر شرکت‌ها، مؤسسات و بنگاه‌ها و ایجاد و تأسیس شرکت‌های جدید در داخل و یا خارج از کشور به تنهایی و یا با مشارکت اشخاص حقیقی و حقوقی داخلی و خارجی.
- ۷- انجام کلیه فعالیت‌های تجاری و بازرگانی، صنعتی و خدمات فنی و مهندسی و سایر خدمات، واردات کالا و خدمات
- ۸- استفاده از خدمات کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی داخلی و خارجی از جمله پیمانکاران، مشاوران، شرکت‌ها، کارخانجات سازنده و واردکنندگان تجهیزات و ماشین‌آلات داخلی و خارجی جهت نیروگاه جهرم.
- ۹- استفاده از تسهیلات ارزی و ریالی بانک‌ها و شرکت‌های بیمه و مؤسسات مالی و اعتباری داخل و خارج از کشور
- ۱۰- انجام کلیه عملیات مجاز که برای تحقق اهداف شرکت مفید بوده و یا جهت اجرای موضوع شرکت ضرورت داشته باشد.

۶- اهداف مدیریت و راهبردهای مدیریت برای دستیابی به آن اهداف

نیروگاه سیکل ترکیبی جهرم به ظرفیت اسمی ۱۴۴۴ مگاوات (با توجه به ارتقاء واحد گازی G11) در دو فاز در حال انجام فعالیت می‌باشد که عملیات اجرایی فاز اول آن شامل ۶ واحد گازی ۱۵۹ مگاواتی ۷۹۴,۲ محصول مشترک شرکت‌های توگای ایران (مپنا) و زیمنس آلمان در سال ۱۳۸۳ آغاز و در سال ۱۳۸۸ به اتمام رسیده است. با توجه به ارتقاء واحد گازی G11 در حال حاضر بخش گازی نیروگاه شامل یک واحد گازی ۱۶۹ مگاواتی ۲MAP+ و ۵ واحد گازی ۱۵۹ مگاواتی ۷۹۴,۲ می‌باشد. بخش گازی نیروگاه جهرم به دلیل آنکه کلیه مراحل طراحی، نصب و راه‌اندازی نیروگاه به دست متخصصین ایرانی انجام شده در سال ۱۳۸۷ به عنوان طرح برتر ملی معرفی گردیده است. عملیات اجرایی فاز دوم نیروگاه شامل ۳ واحد بخار سیکل ترکیبی ۱۶۰ مگاواتی محصول مشترک شرکت‌های توگای ایران (مپنا)، زیمنس آلمان و دوسان کره جنوبی از اواخر سال ۱۳۸۸ آغاز و واحد اول بخار در خرداد ماه ۱۳۹۷ به بهره‌برداری رسیده است همچنین واحد دوم بخار در تاریخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۴ با شبکه سراسری سنکرون شده است، و واحد سوم بخار نیروگاه نیز در تاریخ ۲۹ مهرماه ۱۴۰۰ به بهره‌برداری رسیده و تولید تجاری برق آن نیز از ۲۱ اسفند ماه سال ۱۴۰۰ آغاز شده است. لازم به ذکر است در حال حاضر انتقال انرژی الکتریکی تولیدی نیروگاه به شبکه سراسری برق کشور از طریق پست بلا فصل ۲۳۰ کیلوولت (با آرایش باس بار دوبل با بی کویلاژ و ۷ خط خروجی) صورت می‌پذیرد.

اهم اهداف طی برنامه سه ساله به شرح زیر می باشد:

- افزایش بهره وری نیروگاه از ۰,۳ درصد در سال ۱۴۰۲ به ۰,۵ درصد در طی دو سال آینده
- افزایش تولید انرژی از طریق افزایش بهره وری
- حفظ سطح آمادگی و بهبود آن از طریق نگهداری دارایی مولد
- پایداری تولید
- توسعه و پاسخ به نیاز ذینفعان
- استفاده از منابع آب جایگزین در راستای الزامات محیط زیستی

۷- چشم انداز:

شرکت توسعه مولد نیروگاهی جهرم دارای ساختاری چابک و منعطف است که با اتکا به توان متخصصان با تجربه خود، در سه حوزه اصلی کسب و کار برق شامل تولید، توسعه و تجارت برق فعالیت می نماید. این شرکت علاوه بر اینکه در نیروگاه تحت پوشش خود برق مطمئن و پایدار تولید می کند، در بخش احداث نیروگاه و نظارت عالی به آن نیز فعالیت داشته و معتقد است یکی از بهترین شیوه های تأمین برق برای صنایع را در اختیار دارد. حوزه های تخصصی که این شرکت در آن فعالیت دارد شامل موارد ذیل است:

تولید برق: تولید برق اصلی ترین مأموریت شرکت توسعه مولد نیروگاهی جهرم است. در حال حاضر این شرکت با تولید نزدیک به ۱,۴۴۴ مگاوات برق در نیروگاه تحت پوشش خود، یکی از شرکت های غیر دولتی برق کشور به حساب می آید. در حال حاضر بخش خصوصی در کشور سهم ۲,۱ درصدی از ظرفیت برق کشور را در اختیار دارند. این شرکت در نظر دارد در آینده سهم خود را در کسب و کار تولید و عرضه برق کشور افزایش دهد.

توسعه برق: شرکت توسعه مولد نیروگاهی جهرم، علاوه بر اینکه با برنامه ریزی دقیق و کامل تعمیرات پیشگیرانه و انجام بهنگام تعمیرات اساسی واحدهای نیروگاه تحت پوشش خود، سعی بر حفظ ظرفیت موجود نیروگاه جهرم دارد، بلکه با سرمایه گذاری انجام شده، و احداث واحدهای بخار نیروگاه جهرم را به به سیکل ترکیبی تبدیل نموده است.

تجارت برق: تجدید ساختار در صنعت برق موجب شده است برق از یک کالای صرفاً دولتی به یک کالای تجاری قابل معامله و عرضه در انواع بازارها تبدیل شود. یکی از فعالیت های شرکت توسعه مولد نیروگاهی جهرم حضور مقتدر و اثربخش در بازار برق ایران است.

هیئت مدیره شرکت به منظور حراست و ارتقاء امانت واگذار شده سهامداران وظیفه خود می داند که در انجام هرگونه کوشش و تلاشی در این راه دریغ نرزد. مدیریت شرکت در راستای تحقق این هدف و با اعتقادی راسخ و به منظور ادامه روند پویایی و موفقیت شرکت، در جهت اصلاح و بهبود روندها، اقدامات اساسی به عمل آورده و برنامه ریزی های خود را بر اساس

رضایت مندی و حفظ و ارتقاء منافع سهامداران بنا نهاده است. چشم انداز این شرکت، پاسخگویی به نیاز انرژی جامعه از طریق فعالیت در بازار برق و با به کارگیری صحیح و بهینه منابع تولید انرژی و با کیفیت استاندارد از طریق فعالیت مهندسی و مدیریتی در حوزه انرژی، می باشد.

۸- استراتژی و سیاست های نل به اهداف:

استراتژی و سیاست های آتی شرکت در راستای اهداف کلان شرکت به شرح ذیل می باشد:

۱. آموزش و ارتقا بهره وری نیروی انسانی جهت افزایش بهره وری تولید نیروگاه
۲. احداث مخزن ذخیره گازوییل و ذخیره آب
۳. افزایش ارزش سهام شرکت در بازار سرمایه
۴. نفوذ در بازار برق صنایع با عقد قراردادهای دوجانبه فروش انرژی و بورس انرژی
۵. حفظ و ارتقاء اعتبار شرکت در صنعت برق،
۶. احداث نیروگاه خورشیدی در محل فعلی نیروگاه
۷. حفظ دارایی های مولد با انجام تعمیرات دوره ای و پیشگیرانه

۹- گزیده اطلاعات مالی

صورت سودزبان:

(مبالغ به میلیون ریال)		
۱۴۰۱	۱۴۰۲	
۷,۱۳۰,۲۳۳	۸,۷۵۱,۷۷۸	درآمدهای عملیاتی
(۳,۹۶۵,۴۶۶)	(۵,۰۱۵,۹۸۳)	بهای تمام شده درآمدهای عملیاتی
۳,۱۶۴,۷۶۷	۳,۷۳۵,۷۹۵	سود ناخالص
(۲۰۷,۰۹۷)	(۱۸۴,۴۹۴)	هزینه های فروش، اداری و عمومی
۱۰,۳۸۰	۷۱,۰۸۵	سایر درآمدها
۲,۹۶۸,۰۵۰	۳,۶۲۲,۳۸۶	سود عملیاتی
-		هزینه های مالی
۷,۸۲۸	۳۵۱,۱۸۱	سایر درآمدهای غیرعملیاتی
۲,۹۷۵,۸۷۸	۳,۹۷۳,۵۶۷	سودقبل از مالیات
(۵۳۹,۸۳۷)	(۸۱۸,۹۹۱)	هزینه مالیات بر درآمد
۲,۴۳۶,۰۴۱	۳,۱۵۴,۵۷۶	سود خالص
سود پایه هر سهم:		
۱۰۱	۱۱۶	عملیاتی ریال
-	۱۴	غیر عملیاتی ریال
۱۰۱	۱۳۱	سود پایه هر سهم ریال

شرح	۱۴۰۲	۱۴۰۱	درصد تغییر ۱۴۰۲ به ۱۴۰۱
فروش	۸,۷۵۱,۷۷۸	۷,۱۳۰,۲۳۳	%۲۳
سود قبل از کسر مالیات	۳,۹۷۳,۵۶۷	۲,۹۷۵,۹۶۸	%۳۵
نسبت سود قبل کسر مالیات به فروش	%۴۶	%۴۲	

صورت جریان های نقدی

(میلیون ریال)

سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۱	
۴,۳۵۸,۸۶۴	۲,۵۸۹,۷۹۰	جریان های نقدی حاصل از فعالیتهای عملیاتی:
-	-	نقد حاصل از عملیات
-	-	پرداخت های نقدی بابت مالیات بر درآمد
۴,۳۵۸,۸۶۴	۲,۵۸۹,۷۹۰	جریان خالص ورود نقد حاصل از فعالیت های عملیاتی
(۱,۴۹۳,۴۲۶)	(۲,۴۶۹,۶۴۹)	جریان های نقدی حاصل از فعالیت های سرمایه گذاری:
(۹۰۰,۰۰۰)	-	پرداخت های نقدی برای خرید دارایی های ثابت مشهود
(۱,۳۰۰,۰۰۰)	(۴,۲۱۰)	پرداخت های نقدی برای تحصیل سرمایه گذاریهای بلندمدت
-	۸۳۶	دریافت های نقدی حاصل از سود سهام
۱۸۹,۱۲۲	۶,۹۷۳	دریافت های نقدی حاصل از سود اوراق سایر سرمایه گذاری ها
(۳,۵۰۴,۳۰۴)	(۲,۴۶۶,۰۵۰)	جریان خالص (خروج) نقد حاصل از فعالیت های سرمایه گذاری
۸۵۴,۵۶۰	۱۲۳,۷۴۰	جریان خالص ورود نقد قبل از فعالیت های تامین مالی
(۳۲۲,۷۰۸)	۳۹۹,۹۶۶	جریان های نقدی حاصل از فعالیتهای تامین مالی
(۳۲۲,۷۰۸)	(۴۴۵,۵۹۹)	دریافت های نقدی حاصل از انتشار اوراق گواهی ظرفیت
(۳۲۲,۷۰۸)	(۲۵,۶۳۳)	پرداخت های نقدی بابت سود سهام
۵۳۱,۸۵۲	۹۸,۱۰۸	جریان خالص (خروج) نقد حاصل از فعالیت های تامین مالی
۲۱۵,۷۶۱	۱۱۷,۶۵۳	خالص افزایش در موجودی نقد
۷۴۷,۶۱۳	۲۱۵,۷۶۱	مانده موجودی نقد در ابتدای دوره
		مانده موجودی نقد در پایان دوره

۱۰- قوانین و مقررات موثر حاکم بر فعالیت شرکت

الف) قوانین ناظر بر مالکیت و مدیریت شبکه برق

۱. اصل ۴۴ قانون اساسی و سیاست های مربوط به آن
۲. قانون سازمان برق ایران
۳. قانون تاسیسات وزارت نیرو
۴. قانون برنامه دوم و سوم توسعه
۵. استفسار ماده ۹۵ قانون برنامه سوم
۶. بند ۳ قانون بودجه سال ۱۳۸۳
۷. قوانین برنامه توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران
۸. قانون استقلال شرکت های توزیع برق استانها
۹. سایر قوانین و مقررات مرتبط

ب) قوانین ناظر بر بورس های کشور

۱. قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران
۲. قوانین، آیین نامه ها، رویه ها و دستورالعمل های انجام معامله، تسویه و پذیرش کالای برق در بورس
۳. سایر قوانین و مقررات مرتبط

ج) آیین نامه ها و مصوبات ناظر بر نحوه عملکرد

۱. آیین نامه اجرایی شرایط و تضمین خرید برق موضوع بند ب قانون برنامه چهارم، مصوب ۱۳۸۴/۰۴/۰۸
۲. آیین نامه تعیین شرایط و روش خرید و فروش برق در شبکه برق کشور مصوب ۱۳۸۲/۰۶/۰۳ و بازنگری شده در تاریخ ۱۳۸۴/۰۵/۲۵
۳. مصوبات هیات تنظیم بازار برق کشور
۴. سایر قوانین و مقررات مرتبط

۱. اساسنامه شرکت بورس انرژی
۲. اساسنامه شرکت
۳. آیین نامه معاملات شرکت
۴. اساسنامه شرکت مدیریت برق ایران
۵. دستورالعمل های ثابت بهره برداری نیروگاه ها
۶. متون مصوب و رایج حاکم بر شرکت های حوزه وزارت نیرو و تابع مدیریت شبکه برق، دستورالعمل های استاندارد فنی، بخشنامه های راهبردی و آیین نامه های معاملاتی
۷. دیگر قوانین و مقررات مهم حاکم بر فعالیت شرکت شامل قانون تجارت، قانون مالیات، قانون کار و تامین اجتماعی، استانداردها و مقررات حسابداری و پولشویی

۱۱- وضعیت قراردادهای شرکت:

کلیه امور مربوط به بهره برداری، نگهداری و تولید انرژی برق و خدمات حفاظت و نگهداری از نیروگاه در قالب قراردادهای برون سپاری به شرح زیر به شرکت های پیمانکار واگذار شده است:

الف- بهره برداری بخش های گاز و بخار:

- بهره برداری نیروگاه تا پایان سال ۱۴۰۲ به شرکت بهره برداری و تعمیراتی مپنا، طی فرآیند برگزاری مناقصه، واگذار گردیده است.
- خدمات حفاظت و نگهداری نیروگاه توسط مؤسسه خدمات حفاظتی و مراقبتی امن آوران سلحشور و شرکت بهره برداری و تعمیراتی مپنا، انجام می شود.

ب- توسعه بخش بخار

با توجه به اینکه بخش بخار نیروگاه به صورت پروژه نیمه تمام به خریداران واگذار شده و تکمیل آن به عهده خریداران گذاشته شده است، این شرکت با انعقاد قراردادهای مشاوره ای و پیمانکاری به شرح زیر، اقدام به تکمیل پروژه مذکور نموده است و پروژه مذکور در پایان سال ۱۴۰۱ اختتام و در طی سال ۱۴۰۲ تحویل و ایرادات آن به تناوب مرتفع گردید.

- خدمات مهندسی، نظارت عالی، نظارت بر ساخت داخل، و طراحی سیستم انتقال آب نیروگاه با شرکت سهامی خدمات مهندسی برق (مشانیر).
- خدمات نظارت کارگاهی بر عملیات اجرایی تکمیل بخش بخار نیروگاه با شرکت مهندسی قدس نیرو.
- طراحی و خدمات مهندسی، تأمین تجهیزات، عملیات ساختمانی، و نصب و راه اندازی با شرکت گروه مپنا و شرکت احداث و توسعه نیروگاه های سیکل ترکیبی مپنا (توسعه ۲) در قالب یک قرارداد.

۱۲- سرمایه و ترکیب سهامداران

ترکیب اولیه صاحبان سهام شرکت زرین کالای مبین با سرمایه یک میلیارد ریال به شرح جدول زیر بوده است.

نام سهامدار	تعداد سهام	درصد سهام
شرکت توسعه تجارت بین الملل زرین پرشیا امید	۹۹۶,۰۰۰	۹۹,۶
شرکت پترو امید آسیا	۲,۰۰۰	۰,۲
شرکت تجارت فلزات زرین ایرانیان	۲,۰۰۰	۰,۲
جمع	۱,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰

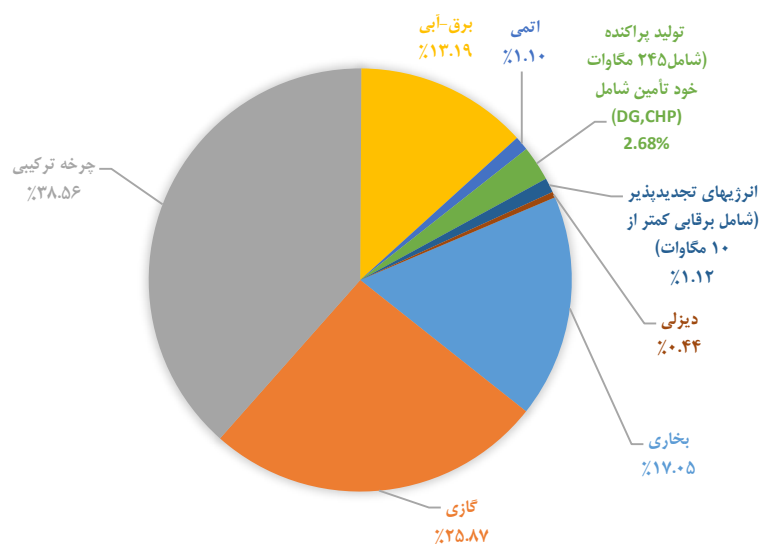
گزارش توجیهی هیئت مدیره برای افزایش سرمایه شرکت به مجمع عمومی فوق العاده صاحبان سهام در جلسه مورخ ۱۳۹۴/۰۷/۱۲ مجمع عمومی مورد موافقت قرار گرفت و اختیار انجام افزایش مذکور به هیئت مدیره واگذار گردید و در نهایت، به استناد صورتجلسه مورخ ۱۳۹۴/۰۹/۱۵ هیئت مدیره، سرمایه شرکت از مبلغ یک میلیارد ریال به مبلغ ۲۴,۱۴۵ میلیارد ریال، از محل آورده غیرنقدی سهامداران، افزایش یافت و مراتب طی آگهی شماره ۱۳۹۴۳۰۴۰۰۹۰۱۱۱۶۵۱۶ مورخ ۱۳۹۴/۱۱/۱۰ اداره ثبت شرکتها و مؤسسات غیرتجاری در روزنامه رسمی چاپ شد.

آخرین وضعیت سرمایه و ترکیب سهامداران شرکت در تاریخ ۱۴۰۲/۱۲/۲۹ به شرح جدول زیر است.

مشخصات صاحبان سهام	تعداد سهام	درصد سهام
بانک سپه	۱۳,۵۹۳,۰۶۵,۳۵۹	۵۶,۲۹
بانک تجارت	۴,۰۲۹,۷۲۲,۵۴۶	۱۶,۶۸
گروه مالی ملت	۱,۶۸۲,۰۰۰,۰۰۰	۶,۹۶
سایر سهامداران	۴,۸۴۰,۵۳۹,۱۷۷	۲۰,۰۷
شرکت مدیریت انرژی امید تابان هور	۱,۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۴
شرکت چاپ و نشر سپه	۲,۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۸
شرکت پترو امید آسیا	۲,۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۸
جمع	۲۴,۱۴۵,۳۳۲,۰۸۲	۱۰۰

۱۳- بایست شرکت و صنعت:

کشور ایران دارای منابع گسترده و غنی انرژی است. از این دیدگاه، وجود مخازن بزرگ نفتی و سایر مخازن و معادن عظیم زیرزمینی، ایران را در موقعیت مناسب و ممتازی نسبت به بسیاری از کشورهای دیگر قرار داده است و در صورت استفاده بهینه و مناسب از منابع مورد اشاره، این منابع عظیم می‌توانند به عنوان یکی از محورهای اصلی توسعه اقتصادی کشور بکار گرفته شوند. به هر حال اهمیت و نقش منابع انرژی در توسعه اقتصادی کشور ایجاب می‌نماید در بهره‌برداری از آن مخازن و منابع ثروت، با رعایت چارچوب‌های اقتصادی و استفاده از مناسب‌ترین فن‌آوری‌های روزآمد، نهایت دقت به عمل آید. اصلی‌ترین و مهمترین بخش صنعت برق، تولید نیرو است. از سویی هزینه بر بودن زیاد واحدهای تولیدی و از سوی دیگر، نقشی که این واحدها در تأمین برق به عهده دارند ایجاب می‌کند که همواره احداث نیروگاه‌های جدید و سرویس و نگهداری از واحدهای قدیمی با دقت و وسواس کافی و برنامه‌ریزی هر چه صحیح‌تر و روزآمدتر صورت گیرد. کمبود ظرفیت تولیدی نیروگاههای کشور، اثرات نامطلوب خاموشی برق را در پی دارد که گاه ضربات جبران ناپذیری به پیکره اقتصادی، سیاسی و اجتماعی کشور وارد می‌کند. صنعت برق در دنیای صنعتی امروزی از جایگاه بی‌بدیلی برخوردار است. امروزه در هر خانه و موسسه‌ای تعداد کثیری از وسایل برقی، الکترونیکی و کامپیوتری استفاده می‌شود و زندگی بدون آنها برای هیچکس قابل باور و امکان‌پذیر نیست. صنعت برق به عنوان صنعت زیربنایی و مادر نقش مهمی در توسعه اقتصادی و رفاه جوامع دارد. با توجه به آمار رسمی منتشر شده توسط شرکت مدیریت شبکه برق ایران و تولید نیروی برق حرارتی و ساتبا، کل تولید ناویژه انرژی برق کشور از ابتدای سال ۱۴۰۲ حدود ۳۸۹۲۱۸ میلیون کیلووات ساعت بوده که نسبت به دوره مشابه سال گذشته ۵٫۹ درصد افزایش داشته است. مقدار و سهم ظرفیت نامی انواع نیروگاه‌های موجود در کشور تا پایان سال ۱۴۰۲ در شکل زیر نمایش داده شده است:



مأخذ: شرکت مدیریت شبکه برق ایران و تولید نیروی برق حرارتی و ساتبا

همان‌گونه در تصویر مشخص است نیروگاههای چرخه ترکیبی با ۳۸٫۵۶ درصد دارای بیشترین سهم می‌باشد.

در جدول زیر سهم تولید نیروگاه های چرخه ترکیبی از کل تولید کشور تا پایان اسفندماه سال ۱۴۰۲ نشان داده شده است.

ظرفیت نصب شده نیروگاهی					نوع
رشد نسبت به پایان ۱۴۰۱ (درصد)	۱۴۰۲		۱۴۰۱		
	سهم(درصد)	میزان (مگاوات)	سهم(درصد)	میزان (مگاوات)	
۰٪	٪۱۷/۰۵	۱۵،۸۲۹	۱۷/۴۱٪	۱۵،۸۲۹	بخاری
٪۶/۱۵	٪۲۵/۸۷	۲۴،۰۱۹	۲۴/۸۹٪	۲۲،۶۲۸	گازی
٪۰/۱۷	٪۳۸/۵۶	۳۵،۷۹۵	۳۹/۱۲٪	۳۵،۵۵۹	چرخه ترکیبی
٪۰/۱۵	٪۱۳/۱۹	۱۲،۲۴۹	۱۳/۴۱٪	۱۲،۱۹۳	برق-آبی
۰٪	٪۱/۱۰	۱،۰۲۰	۱/۱۲٪	۱،۰۲۰	اتمی
٪۱۱/۲۹	٪۲/۶۸	۲،۴۸۵	۲/۴۶٪	۲،۲۳۳	تولید پراکنده (DG, CHP)
٪-۰/۱۹	٪۱/۱۲	۱،۰۳۶	۱/۱۴٪	۱،۰۳۸	انرژیهای تجدیدپذیر
٪۰/۳۵	٪۰/۴۴	۴۰۸	۰/۴۵٪	۴۰۷	دیزلی
۲/۲۱٪	۱۰۰٪	۹۲،۸۴۱	۱۰۰٪	۹۰،۹۰۷	جمع کل

۱۴- تجزیه و تحلیل ریسک (تهدیدات) و فرصتهای پیش روی شرکت

برای شناسایی فرصتها و تهدیدها لازم است عوامل خارجی موثر بر شرکت مورد بررسی قرار گیرد

منابع (فرصتها):

شرکت توسعه مولد نیروگاهی چهارم یک شرکت چابک با کادر اصلی کم تعداد، دارای بدنه انعطاف پذیر و چابک است که فعالیت های خود را عمدتاً از طریق برون سپاری و به کارگیری خدمات بیرونی به انجام می رساند که ضمن ایجاد پتانسیل بالقوه برای رشد و تعالی شرکت باعث رونق بخشی کسب و کار فعالان جامعه علمی و صنعتی کشور نیز می گردد. سایر مواردی که میتوان به آن اشاره کرد :

- وابستگی فزاینده زندگی مردم به برق.
- روند رشد سریع تقاضا در کشورهای در حال توسعه.
- سهولت مصرف و بدون آلاینده بودن انرژی برق برای مصرف کننده و تولید کننده.
- مصارف متنوع و سهولت تبدیل به صورتهای دیگر انرژی.
- شرایط ممتاز جغرافیایی و پهناوری ایران به منظور تبدیل شدن به مرکز مبادلات و راهبردی شبکه برق

- تنوع منابع تولید انرژی الکتریکی.
- برخورداری از نیروهای متخصص و توانمند در کشور.
- در دسترس و ارزان بودن منابع انرژی اولیه برای تولید انرژی الکتریکی.
- عامل مهم در ایجاد زیر ساختهای توسعه صنعتی، اجتماعی، سیاسی و امنیتی در جامعه.
- عزم حاکمیت در توسعه صنایع نیروگاهی.
- توجه خاص به مسائل زیست محیطی و اعمال کنترل های لازم بر آنها.

ریسک تأمین مواد خام و سوخت و قیمت نفت خام

ریسک تأمین مواد خام هنگامی به وجود می آید که نیروگاه قادر به تأمین مواد خام و سوخت مورد نیاز برای بهره برداری نباشد یا مواد با کیفیت یا کمیت پایین تری نسبت به مقدار مورد نیاز وجود داشته باشد. همچنین ممکن است که شرکت این مواد را با قیمت بالاتری به دست آورد. این ریسک می تواند سبب کارکرد پایین نیروگاه نسبت به ظرفیت محاسبه شده، کاهش سود و افزایش هزینه به دلیل نیاز به منابع اضافی گردد.

در فصل زمستان و با ورود موج سرما و تصمیمات حاکمیت و اولویت قرار گرفتن گاز طبیعی به منظور مصارف گرمایش خانگی، نیروگاه قادر به تأمین گاز طبیعی نبوده و به ناچار از سوخت جایگزین (گازوئیل) استفاده می نماید. سوخت جایگزین نیز در زمان های پیک مصرف در کشور محدود شده یا با کیفیت پایین تر تأمین می گردد. با توجه به ماهیت و کیفیت سوخت گازوئیل و همچنین دستورالعمل شرکت سازنده، کنتور ساعت کارکرد معادل EOH واحد گازی با سوخت گازوئیل معادل یک و نیم برابر ساعت کارکرد عادی OH محاسبه می شود. این موضوع باعث می شود موعد دوره های تعمیرات برنامه ریزی شده کوتاه تر شده و نهایتاً هزینه های تولید نیروگاه افزایش یابد. علاوه بر آن استفاده از گازوئیل سبب کاهش توان هر واحد نیروگاه به میزان حدود ۲ مگاوات ساعت نسبت به تولید با سوخت گاز طبیعی نیز می گردد. نهایتاً ریسک کمبود سوخت گاز در فصل سرد سال و استفاده از گازوئیل به عنوان سوخت جایگزین، باعث کاهش سود و افزایش تعمیرات ناشی از استهلاک بیشتر ماشین آلات نیروگاه می گردد.

قیمت تمام شده هر کیلو وات ساعت برق با توجه به افزایش قیمت جهانی نفت خام و به تبع آن افزایش قیمت فرآورده های نفتی افزایش می یابد. بنابراین افزایش و کاهش قیمت نفت خام بر قیمت بر تأثیر فراوانی دارد بطور مثال در سال گذشته با کاهش قیمت نفت خام قیمت برق نیز کاهش یافت.

تقریباً بین ۱/۲ تا ۲/۳ قیمت تمام شده برق در اقتصادهای آزاد دنیا سهم سوخت در نیروگاه های حرارتی می باشد. بدلیل عرضه سوخت کاملاً یارانه ای به نیروگاه های کشور این سهم در کشور تاکنون بسیار پایین تر از مقدار نرمال جهانی بوده است. بنابراین عامل فوق در یک اقتصاد آزاد بر قیمت برق و در نتیجه بر مصرف آن اثر گذار خواهد بود. قیمت سوخت همچنین بر فناوری تولید برق، بر بازده حرارتی قابل قبول نیروگاه ها و از طریق قیمت تمام شده بر میزان مصرف اثر گذار است. و علاوه بر این با توجه به اینکه بخش عمده ای از درآمدهای کشور ما از طریق فروش نفت خام می باشد، لذا این عامل اثر غیر قابل انکاری بر اقتصاد کشور و از این منظر به طور غیر مستقیم بر صنعت برق اثر گذار خواهد بود لذا وزن این عامل بسیار بالا در نظر گرفته شده است.

ریسک عملکردی هنگامی به وجود می‌آید که نیروگاه کار می‌کند اما بازده آن از لحاظ تکنیکی در هنگام آزمایش بعد از تکمیل، کمتر از مقدار استاندارد است. این مساله با تامین به موقع قطعات و نیز اورهال‌های با برنامه و با کیفیت و با افزایش ۰,۳ درصدی بهره‌وری کنترل شده است.

ریسک عدم افزایش مناسب نرخ برق

عدم افزایش متناسب نرخ برق با نرخ سوخت و نرخ بهره می‌تواند سودآوری نیروگاه را تحت تأثیر قرار دهد. اتفاقی که در سال ۱۴۰۳ و تا لحظه آماده‌سازی گزارش اتفاق افتاده است. با توجه به فروش دو جانبه و تامین نقدینگی لازم در سال ۱۴۰۲ توسط شرکت، سیاستهای عدم افزایش نرخ در سال ۱۴۰۳ اثری کم رقم بر درآمد شرکت خواهد داشت و سود پایدار در پایان سال ۱۴۰۳ برنامه ریزی گردیده است.

عدم پرداخت مطالبات از سوی شرکت سهامی مدیریت شبکه برق ایران

در صورتی که شرکت سهامی مدیریت شبکه برق ایران به تعهدات خود عمل ننماید، سودآوری شرکت دچار مشکل خواهد شد. این مساله توسط ایجاد بازارهای نوین فروش برق و با محاسبه ارزش زمانی پول قابل کنترل می‌باشد. سیاستهای اقتصادی وزارت نیرو و توانیر در سال ۱۴۰۳ نیز بر اساس ایجاد نقدینگی در بورس انرژی و با نرخ کمیتر از نرخ شبکه با قدرت نقدشوندگی بالا برنامه ریزی شده است. با توجه به تامین نقدینگی لازم و فروش دو جانبه مناسب در سال ۱۴۰۲، شرکت در سال ۱۴۰۳ از این مساله خطری احساس نخواهد کرد.

ریسک نرخ بهره

نرخ بهره عبارت است از نرخ که بابت جلوگیری از کاهش ارزش پول پرداختی در امروز و دریافتی در آینده (به دلیل نرخ تورم) از وام‌گیرنده دریافت می‌شود. همچنین در شرایط متعارف بازار، به منظور جبران فرصت‌های سرمایه‌گذاری وام‌دهنده، ممکن است مبلغی به عنوان حداقل سود مورد انتظار وام‌دهنده به این نرخ اضافه گردد. نرخ بهره درصد پاداش پرداختی بر روی پول، بر حسب پول در تاریخ معین که معمولاً یکسال بعد از تاریخ معین است، می‌باشد. نرخ بهره در واقع هزینه ایست که باید برای دریافت اعتبار بپردازید. به طور مثال نرخ بهره بر جذب سرمایه توسط شرکت‌های فعال در صنعت برق از بانک‌ها و موسسات مالی تأثیر بسزایی دارد. نرخ بهره بر قیمت تمام شده طرح‌های توسعه به طور محسوس و بر هزینه عملیات جاری کمتر اثر گذار است. البته نرخ پایین بهره تقاضای تسهیلات را افزایش داده و ممکن است بدلیل محدودیت‌های منابع کشور از این بابت مشکلاتی را ایجاد کند. بررسی اجرای طرح‌های بزرگ مانند احداث نیروگاه رویه معمول در تمام دنیا اخذ تسهیلات از موسسات مالی و بانکی است و سهم آورده‌ی سرمایه‌گذار معمولاً از ۲۰ الی ۳۰ درصد بیشتر نخواهد بود. لذا نرخ بهره در هزینه تامین سرمایه‌ی احداث طرح‌های توسعه مستقیماً اثر دارد هر گونه افزایش در نرخ بهره می‌تواند بر روی بازپرداخت بدهی‌های شرکت تأثیر داشته باشد و باعث افزایش هزینه‌ها گردد. مهمترین اثر این ریسک بر روی تامین قطعات و یا بدهی‌های ایجاد شده به پیمانکاران می‌باشد. هر چند در سال ۱۴۰۲ با توجه به تامین نقدینگی مناسب و نیز خرید قطعات لازم نیاز به وام از طریق فروش برق دو جانبه کنترل شده است. لیکن این ریسک برای مباحث توسعه شرکت همچنان پابرجاست.

از نظر علم اقتصاد، نرخ تورم، به افزایش سطح عمومی تولید پول، درآمدهای پولی و یا قیمت‌ها اشاره دارد. تورم عموماً به معنی افزایش غیرمتناسب سطح عمومی قیمت‌ها در نظر گرفته می‌شود. نرخ تورم برابر است با تغییر در یک شاخص قیمت که معمولاً شاخص قیمت مصرف‌کننده است. به طور کلی تورم تأثیر خود را در صنعت برق در مواردی نظیر حقوق و دستمزد، به تبع آن تجهیزات و همین‌طور مواردی بنیادی‌تر از قبیل تأثیر بر فرآورده‌های نفتی که باعث افزایش قیمت تمام شده تولید برق می‌گردد، نشان می‌دهد. به دلیل نظارت مستقیم و یا غیر مستقیم دولت بر نرخ فروش برق به مصرف‌کنندگان نهایی و کنترل این نرخ، تورم تأثیر مخربی بر صنعت برق دارد و موجب تضعیف توان مالی و اقتصادی شرکت‌های فعال در این بخش می‌شود. در شرایط تورمی تمامی نهاده‌های طرح‌های توسعه و عملیات نگهداری و بهره‌برداری صنعت برق گران می‌شوند در حالیکه در آمد این صنعت بدلیل حساسیت آن و در نتیجه کنترل مستقیم یا غیر مستقیم دولت معمولاً با درصد کمتری از تورم و با تاخیر زمانی قابل توجه اصلاح می‌گردد و لذا عدم توازن بیش افزایش هزینه‌ها و درآمدها موجب ایجاد مشکلات جدی بر صنعت برق و شرکت به عنوان یکی از شرکت‌های فعال درون صنعت خواهد شد. مهمترین اثر این ریسک نیز بر روی تامین قطعات و یا بدهی‌های ایجاد شده به پیمانکاران می‌باشد. هر چند در سال جاری با توجه به تامین نقدینگی مناسب و نیز خرید قطعات لازم نیاز به وام از طریق فروش برق دو جانبه کنترل شده است لیکن ریسک آن همچنان برای صنعت پابرجاست.

ریسک‌های زیست‌محیطی

این ریسک در ارتباط با تأثیرات منفی ساخت و بهره‌برداری نیروگاه بر روی محیط اطراف آن است. یکی از مهمترین قوانینی که دولت در تنظیم و اجرای آن دخالت دارد، مقررات مربوط به محیط زیست است اهمیت این قوانین به حدی است که اهتمام به حفظ آن در اصل پنجاه ام قانون اساسی نیز تصریح گردیده است. در صنعت برق نیز برخی قوانین اجباری و الزامی در خصوص محیط زیست وجود دارد به عنوان مثال در تعیین محل احداث نیروگاه رعایت مقررات زیست محیطی الزامی است. همچنین در فرآیند تولید برق نیروگاهها رعایت استانداردهای مربوط به آلاینده‌های هوا و خاک و صدا ضروری است و طبقاً رعایت این قوانین در هزینه تولید اثر گذار است لذا این عامل داری اهمیت است اما مسائل فنی احداث نیروگاه‌ها به گونه ای است که در ساخت نیروگاه‌ها این قوانین و مقررات لحاظ گردیده و ضمن رعایت این قوانین تولید برق نیز دچار مشکل نمی‌گردد لذا وزن این عامل برابر متوسط نظر گرفته شده است. با توجه به اینکه این قوانین در نیروگاه‌های تحت پوشش شرکت رعایت گردیده لذا این شرکت در این زمینه وضعیت مطلوبی داشته و در این خصوص با پروژه ۶۵ هکتاری جنگل کاری در اطراف نیروگاه تا حدی ریسک این بخش کنترل شده است.

ریسک قوانین کار و تامین اجتماعی

این ریسک شامل تأخیر یا عدم تأمین مجوزهای مورد نیاز، فسخ قراردادها، تغییر در قوانین مالیاتی و ... است که می‌تواند سودآوری شرکت را تحت تأثیر قرار دهد. در کشور ما، متصدی اصلی رابطه میان کارگر و کارفرما، وزارت کار و امور اجتماعی است که بر تفاهم و سه جانبه‌گرایی بنیان نهاده شده و قوانینی را وضع نموده است که از اهم آنها می‌توان به حق بیمه، اصول حقوق و دستمزد اشاره کرد.

اما حضور تشکل‌ها و اصناف مختلف کارگری و کارفرمایی در کشور، سبب ایجاد مناقشات در این ساز و کار قانونی گشته است. همچنین این قوانین به صورت تخصصی در مورد صنعت وجود ندارد و تمامی مشاغل را در کشور در برمی‌گیرد. از این رو دست سرمایه‌گذار را برای ایجاد بهترین شرایط تولید در هر زمانی بسیار محدود می‌نماید و محل دعاوی زیادی گردیده است. عدم شفافیت در آینده قوانین کار و تامین اجتماعی موجب تاثیر مستقیم در صنعت برق شده است و هر اقدام اصلاحی در جهت بهره‌وری نیروی کار را با دشواری مواجه ساخته است. حتی این قوانین در قبال تاثیر فوق‌توانسته منافع بلند مدت نیروی کار را هم تامین کند. اما به دلیل ساختار نسبتاً دولتی صنعت برق، تاثیر قوانین کار و تامین اجتماعی بر صنعت برق بالا در نظر گرفته شده است.

ریسک قوانین مالیاتی

در شرایطی که سیاست‌های اجرایی دولت در جهت حمایت از بخش خصوصی و سرمایه‌گذاری بیشتر است، لازم است بستر اقتصادی کشور با کمترین پیچیدگی و بیشترین شفافیت برای فعالیت اقتصادی مهیا گردد. از این رو بهبود فضای کسب و کار می‌تواند گام مؤثری در جهت جلب و جذب سرمایه‌گذاری‌ها و افزایش توان اقتصادی بخش خصوصی باشد. یکی از شاخص‌های بهبود فضای کسب و کار در کشور، شاخص "اخذ مالیات" است. مقررات مالیاتی فعلی کشور، علیرغم تعدیلاتی که در سال ۱۳۸۰ در آن به عمل آمده، چالش‌های بسیاری را برای تولیدکنندگان و سرمایه‌گذاران سبب می‌شود. از جمله این مشکلات می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

الف) نرخ‌های مالیاتی: ضعف اول، بالا بودن نرخ‌های مالیاتی و ضعف دوم تنوع این نرخ‌ها است که برای سرمایه‌گذاران و صاحبان صنایع متفاوت است.

ب) تشریفات وصول و ایصال مالیات‌ها: شامل تنظیم اظهارنامه مالیاتی همراه با ترازنامه سود و زیان، به‌روز بودن دفاتر و دیگر مدارک و اسناد از یک سو و تعدد افراد و مراجع رسیدگی‌کننده به اظهارنامه مالیاتی و دیگر مدارک مؤدیان (ج) مراجع رسیدگی به اختلافات مالیاتی: که مهمترین معضل آن زمانبری زیاد آن است.

د) جرایم مالیاتی و مجازات‌های آن: قانون‌گذار برای نیل به هدف دریافت مالیات‌ها، ضمانت‌اجرایی نظیر تنبیه و جریمه را پیش‌بینی کرده که مخصوص افرادی است که از پرداخت مالیات خودداری می‌کنند. لذا همانطور که مشاهده می‌گردد، این قوانین در هر سرمایه‌گذاری از جمله صنعت برق تاثیرگذار است اما این تاثیرات به دلیل رابطه‌ی برخی عوامل دیگر با این عامل تاحدودی تعدیل می‌شود لذا می‌توان وزن این عامل را بالادر نظر گرفت.

ریسک غیرمترقبه

شرایط فورس‌ماژور ریسک عمومی بوده و در صورت بروز جنگ، زلزله و حوادث طبیعی و مشابه آن این شرکت مانند کلیه صنایع کشور دچار مخاطره می‌گردد. بخشی از این ریسک به اتفاقات و بحرانهای مربوط به تامین سوخت در فصول مختلف مترتب می‌شود که باعث عدم نیاز نیروگاه می‌شود و درآمد را متاثر می‌کند. ایجاد یک مخزن سوخت جدید نمی‌تواند ریسک مربوطه را کاملاً خنثی نماید لیکن تا حد قابل قبولی کاهش خواهد داد.

ریسک ناشی از تغییرات نرخ ارز

عدم ثبات نسبی و نوسان مستمر نرخ ارز باعث فقدان ترسیم چشم‌انداز روشن برای سرمایه‌گذاران و کاهش توجیه‌پذیری مالی شرکت‌ها و پروژه‌هایی می‌شود که مصارف ارزی بیشتری دارند. این نوسانات باعث افزایش هزینه‌ها و کاهش سودآوری

شده و بی‌اعتمادی سرمایه‌گذاران را در پی خواهد داشت. تأثیرگذاری این تغییرات در خصوص پروژه‌هایی می‌باشد که از تسهیلات ارزی استفاده می‌کنند. البته این تغییرات با توجه به ماهیت ساختار بازار برق در کشور، موجب افزایش نرخ فروش برق خواهد شد که منتج به کاهش این ریسک در صنعت برق می‌شود.

ریسک ناشی از تعیین بار مصرفی، جمعیت و میزان مصرف

پس از تجدید ساختار صنعت برق و ایجاد بازار رقابتی خرید و فروش برق، عوامل متعامل در بازار برق همچون نیروگاه‌ها، شرکت‌های برق منطقه‌ای، شرکت‌های توزیع نیروی برق، صنایع بزرگ، واسطه‌ها و مراکز دیسپاچینگ توجه ویژه‌ای به دقت پیش‌بینی بار مصرفی معطوف داشته‌اند. بقاء در بازار برق بدون آگاهی از پیش‌بینی تغییرات مصرف ناحیه مربوطه، نواحی مجاور و کل سیستم میسر نمی‌باشد، زیرا سود و زیان عوامل متعامل در بازار برق نتیجه آگاهی دقیق از وضعیت تقاضای برق و پیشنهاد قیمت‌های مناسب بوده و این امر خود مستلزم پیش‌بینی دقیق بار در شبکه کشور می‌باشد.

مطالعات بار، طیف وسیعی از مطالعات اساسی در صنعت برق را در بر می‌گیرد که به طور عمده به منظور شناخت عوامل مؤثر بر بار مصرفی کشور می‌باشد و بخشی از این مطالعات، بررسی تغییرات بار و تغییرات روند پیک بار سالانه شبکه سراسری است. با توجه به روند توسعه کشور، تعیین میزان بار با روش برازش نمایی ساده، مدل‌سازی شده است که با تقریب خوبی می‌توان ضریب رشد بار را حداقل ۷ درصد در سال در نظر گرفت و بار مصرفی را برای سال‌های آتی پیش‌بینی نمود. دقت این مدل با لحاظ کردن پارامترهایی چون رشد ناخالص ملی و تأثیرات آن بر مصرف برق، جمعیت و سرانه مصرف برق، سیاست‌گذاری‌های ویژه نظیر برقدار کردن چاه‌های کشاورزی، حمل و نقل برقی و توسعه صنایع و گرایش به سمت اتوماسیون صنعتی، افزایش خواهد یافت. با توجه به اینکه بخش عمده درآمد نیروگاه‌ها از ابراز آمادگی تولید انرژی نیروگاه‌ها کسب می‌گردد، لذا کاهش بار مصرفی در کشور تأثیر قابل توجهی بر درآمد نخواهد داشت. هر چند با توجه به تجربه موجود در سال‌های گذشته، امکان کاهش بار مصرفی ناچیز می‌باشد.

جمعیت در شرکت‌ها و بنگاه‌هایی نقش یک فرصت یا تهدید را بازی می‌کند که بازار هدف یا فروش آن وابسته به تعداد افراد یک جامعه باشد. در رشته فعالیت‌های شرکت صبا از زمان سرمایه‌گذاری تا تولید برق و انتقال آن عامل جمعیتی به طور غیر مستقیم تأثیر گذار است و در اصل سیاست‌های دولت بر اساس رشد جمعیت و میزان مصرف انرژی در کشور سرمایه‌گذاری، تولید و انتقال برق را توجیه پذیر می‌کند. از سویی دیگر در حوزه‌ی توزیع برق با توجه به اینکه جمعیت، مشتری و مصرف‌کننده می‌باشد لذا میزان کاهش یا افزایش جمعیت و به تبع آن میزان مصرف انرژی تأثیر مستقیم در سود و زیان شرکت‌های توزیع خواهد داشت.

از نظر کارشناسان میزان مصرف انرژی الکتریکی وابسته به عوامل مختلفی است که یکی از آنها عامل جمعیت می‌باشد و اهمیت این عامل در ردیف عواملی مانند میزان رشد اقتصادی و صنعتی، فن آوری‌های مورد استفاده از تجهیزات و لوازم برقی و غیره می‌باشد آنچه باید مورد توجه قرار گیرد این است که به دلیل وجود شبکه سراسری برق در عمل برای تولیدکنندگان برق مصرف کل کشور (کل شبکه)، اهمیت حیاتی دارد و مصرف منطقه‌ای در درجه بعدی اهمیت قرار می‌گیرد. با توجه به توضیح بالا آنچه در بخش جمعیتی نمود بیشتری پیدا می‌کند موارد زیر است:

- ۱- روند کاهش یا افزایش تقاضا برای مصرف انرژی: با توجه به روند رشد جمعیتی و افزایش چند برابری تقاضای مصرف انرژی بحث سرمایه‌گذاری و تولید و انتقال و توزیع برق کاملاً دارای توجیه می‌باشد. بدین معنی که از دیدگاه روند مصرف طی ۳ سال آینده کماکان نیاز به سرمایه‌گذاری و تولید برق وجود دارد.

۲- الگوی مصرف: متأسفانه با توجه به الگوی ناصحیح مصرف و عدم ایجاد فرهنگ صحیح مصرف رشد تقاضای انرژی در ایران بیش از استاندارد جهانی است و در مواقعی باعث بروز مشکلات و خرابی هایی در حوزه ی تولید و انتقال و توزیع برق می گردد.

به طور کلی می توان گفت اهمیت میزان مصرف در سرمایه گذاری صنعت برق فوق العاده زیاد می باشد

ریسک ناشی از تعرفه برق

صنعت برق به عنوان یکی از صنایع بزرگ و استراتژیک در جهت ارائه خدمات انرژی الکتریکی به کشور انجام وظیفه می نماید. نگاه دولت ها در این صنعت تأمین اهداف ملی و پایدار می باشد. صنعت برق در راستای اهداف خود متحمل هزینه هایی همچون هزینه های تأمین برق (تولید، انتقال و توزیع) و همچنین هزینه های توسعه ای می باشد که بر اساس تئوری های اقتصادی و الگوهای توسعه ای این هزینه ها می بایستی توسط استفاده کنندگان از این خدمات به نسبت سهم هزینه تحمیل شده به سیستم پوشش داده شوند. طی سالیان گذشته به دلیل شرایط سیاسی و اجتماعی حاکم بر کشور و برخورداری کشور از منابع اولیه انرژی، نسبت تأثیرگذاری اهداف سیاسی و اجتماعی بر عوامل اقتصادی افزایش یافته و صنعت برق را با مشکلات فراوان مواجه نموده است. مصوبات و محدودیت های اعمال شده از سوی نهادهای قانون گذار بر روابط اقتصادی حاکم گردیده است، در نتیجه هزینه های سرمایه گذاری در توسعه بخش های تولید، انتقال و توزیع برق کمتر مورد توجه قرار گرفته است. ادامه این روند باعث ایجاد شکافی روزافزون بین قیمت تمام شده هر کیلو وات ساعت برق تحویلی به مشترکین و متوسط نرخ فروش برق می شود. قیمت تمام شده برق حساسیت و پیچیدگی خاصی دارد. مسایل مربوط به صنعت برق به دلیل هم زمانی عرضه و تقاضا با دیگر صنایع تفاوت کلی دارد. به عبارت دیگر نحوه مصرف مشترکین به عرضه برق جهت داده و قیمت تمام شده انرژی برق را تحت تأثیر خود قرار می دهد. در ایران در سال های اخیر به دلیل رکود نسبی اقتصادی در بخش صنعت، سهم مصرف انرژی این بخش کاهش یافته و در مقابل به دلیل رشد جمعیت، سهم مصرف انرژی برق بخش خانگی در ساعات اوج بار افزایش یافته است. این امر باعث افزایش اختلاف مصرف در ساعات اوج بار و کم باری شده است. این موضوع به نوبه خود سبب افزایش هزینه های سرمایه گذاری و قیمت تمام شده برق شده است.

مدیریت سرمایه

شرکت سرمایه خود را مدیریت می کند تا اطمینان حاصل کند در حین حداکثر کردن بازده دینفعان از طریق بهینه سازی موازنه بدهی و سرمایه، قادر به تداوم فعالیت های خود خواهد بود. ساختار سرمایه شرکت از خالص بدهی و حقوق مالکانه تشکیل می شود. استراتژی کلی شرکت مبتنی بر حفظ و بهینه سازی درآمد و سود حاصل از دارایی ها همچنان بدون تغییر باقی مانده است و شرکت در معرض هیچگونه الزامات سرمایه تحمیل شده از خارج از شرکت نیست. شرکت، ساختار سرمایه شرکت را شش ماه یکبار بررسی می کند. به عنوان بخشی از این بررسی، کمیته، هزینه سرمایه و ریسک های مرتبط با هر طبقه از سرمایه را مدنظر قرار می دهد. شرکت یک نسبت اهرمی هدف به میزان ۲۰٪ دارد که بعنوان نسبت خالص بدهی به سرمایه تعیین شده است.

با توجه به اینکه شرکت بخش اعظم انرژی برق تولیدی خود را تنها از طریق یک خریدار و آن هم شبکه برق کشور عرضه می نماید و نیاز کشور به برق مصرفی بیشتر از تولید نیروگاهها می توان گفت که ریسک حداقلی از بازار به شرکت تحمیل می گردد. لیکن داشتن یک خریدار واحد احتمال ایجاد یک ریسک مالی (تامین نقدینگی) را افزایش می دهد که در این راستا شرکت با افزایش و تعدد مشتریان خود در حوزه بورس انرژی و قراردادهای دوجانبه جهت فروش مستقیم برق به مصرف کنندگان توانسته ریسک بازار و مالی را توامان کنترل نماید.

ریسک سیاستهای مالی دولتها:

سیاست مالی عبارتست از استفاده از مخارج و فعالیت های درآمدزای دولت برای رسیدن به اهداف خاص. مثلاً برای تحقق اهدافی همچون اشتغال کامل و تثبیت قیمت ها دولت می تواند تصمیم های مربوط به میزان و منبع درآمد خود را تغییر دهد. هنگامی که دولت بیش از حجم مخارجش مالیات می گیرد، باعث تقلیل جریان درآمدی و در نتیجه باعث کاهش تقاضای کل می شود؛ و زمانی که بیش از درآمدهای مالیاتی خود خرج می کند در آمد ملی و در اثر آن تقاضای کل را ازدیاد می بخشد .

کسر بودجه یا مازاد بودجه از ابزارهای سیاست مالی دولت برای تنظیم ثبات و رشد اقتصادی به شمار می روند. برخی ابزارهای سیاست مالی خودکار و بدون دخالت مسئولان عمل می کنند. مثلاً مالیات تصاعدی یک تنظیم کننده خودکار است که، به هنگام کاهش درآمدهای شخصی و کسب کار، درآمدهای دولت را تقلیل می دهد و از این راه در جهت جبران سیر نزولی مصارف مختلف، که لازمه دوران کاهش درآمدهاست، عمل می کند. از سوی دیگر در دوره گسترش و انبساط اقتصادی، مالیات ها می توانند سریعاً افزایش یابند و در نتیجه از فشارهای تورمی بکاهند .

دولت می تواند با سیاستهای مالی خود بر خلاف بانک مرکزی بر روی هر دو بخش عرضه و تقاضای اعتبار تاثیر بگذارد. در صورتی که دولت کلیه درآمدهای خود را ناشی از اخذ مالیات و دیگر منابع درآمدی است هزینه ننماید، در واقع بامازاد بودجه روبرو می شود، که این به معنای افزایش پس انداز دولت و به تبع آن افزایش میزان عرضه اعتبارات خواهد بود و در نتیجه کاهش سطح عمومی نرخ بهره را به دنبال خواهد داشت .

در مقابل اگر دولت در نتیجه گسترش هزینه های خود با کسر بودجه روبرو گردد، این امر باعث افزایش میزان تقاضای اعتبارات در بازار و به تبع آن افزایش نرخ بهره خواهد شد.

مهمترین تقسیمات سیاست مالی طبقه بندی آن به سیاست مالی انبساطی و سیاست مالی انقباضی است :

الف) سیاست مالی انبساطی در شرایط عدم اشتغال کامل و بویژه در شرایط کساد بازار و اقتصاد انتخاب میشود و عبارت از افزایش مخارج دولت و کاهش مالیاتها به منظور بسط فعالیت اقتصادی و رفع شکاف انقباضی است .

ب) سیاست مالی انقباضی در شرایط پراشتغالی و تورم ناشی از بهره برداری اضافی از منابع تولید انتخاب میشود و سیاست مناسبی جهت کاهش فشار تقاضا و تورم و یا رفع شکاف تورمی از طریق افزایش مالیاتها و کاهش مخارج دولتی خواهد بود . با توجه به مطالب فوق سیاستهای مالی کاملاً بر صنعت برق تاثیرگذار بوده و لذا وزن بالایی برای آن در نظر گرفته می شود. در حال حاضر دولت سیاستهای انقباضی را در پیش گرفته و این مسئله تامین منابع مالی شرکت را تحت تاثیر قرار داده

است و شرکت از طریق قراردادهای دوجانبه توانسته ریسک در بخش عملیات جاری را مدیریت نماید لیکن در مباحث توسعه ای ریسک پابرجاست.

ریسک های بورس

در اصطلاح علم اقتصاد، بورس مکانی است که کار قیمت گذاری و خرید و فروش کالا و اوراق بهادار در آن انجام می گیرد و دارای دو نوع بورس کالا و بورس اوراق بهادار می باشد. تأثیر بورس بر اقتصاد بورس از طریق جذب و به کار انداختن سرمایه های راکد، حجم سرمایه گذاری در جامعه را بالا می برد. بورس بین عرضه کنندگان و تقاضاکنندگان سرمایه ارتباط برقرار می کند و معاملات بازار سرمایه را تنظیم می نماید. هم چنین با قیمت گذاری سهام و اوراق بهادار تا حدودی از نوسان شدید قیمت ها جلوگیری می کند. بورس مردم را به پس انداز تشویق و بدین وسیله باعث به کارگیری پس انداز مردم در فعالیت های اقتصادی می شود. بورس سرمایه لازم برای اجرای پروژه های دولتی و خصوصی را فراهم می آورد. بازار بورس مهمترین اهرم و ابزار و شاخصه و مکانیزم اقتصاد بازار آزاد و نیز مهمترین راهکار و مکانیسم موجود برای پیشبرد پروژه خصوصی سازی در اقتصاد برق است. اقتصاد برق از دو عنصر اساسی: صنعت برق و کالای برق، تشکیل گردیده و بازار بورس نیز مشتمل بر دو بازار بورس سهام و بورس کالا می باشد. بورس سهام محل واگذاری مالکیت دولتی بر صنعت برق از طریق عرضه و فروش سهام صنعت برق به بخش خصوصی است.

بورس کالا یا انرژی موضوع جدیدی است که تا به حال در بحث خصوصی سازی صنعت برق مطرح نبوده و به تازگی در اردیبهشت ۱۴۰۳ با ساز و کارهای جدید شروع به کار کرده است و تا اینجا با توجه به شروع فصل پیک توانسته مقدار مبادلات و نقدینگی را رونق بخشد لیکن استمرار و سیاستهای درست در راه اندازی آن می تواند نقشی اساسی در پیشبرد این امر و فعال نمودن بخش خصوصی و کاهش مداخله دولت و کاهش یارانه ها و رونق و شکوفایی اقتصادی برق و سودآوری صنعت برق داشته و در نتیجه بازار بورس سهام برق را نیز فعال نماید.

کالای برق محصول صنعت برق است و طبعاً وقتی کالایی دارای ارزش افزوده و سودآوری بالا باشد، سهم اصلی این ارزش افزوده نصیب صنعت مولد و عرضه کننده این کالا می گردد. لذا راه اندازی بورس کالای برق می تواند جانی تازه در کالبد صنعت برق و اقتصاد برق و روند خصوصی سازی آن بدمد. ولی بازار بورس در شرایط فعلی و قبل از فراهم شدن مقدمات لازم از جمله آزاد سازی معاملات برق بین تولید کنندگان و مصرف کنندگان و ممانعت از تامین برق مصرف کنندگان بزرگ توسط بخش دولتی و راه اندازی معاملات دوجانبه برق و همچنین فراهم شدن زیر ساخت های فنی مانند استقرار سیستم های کامل اندازه گیری توفیقی نخواهد داشت.

مدیریت ریسک اعتباری

به دلیل اینکه عمده معاملات شرکت با شرکت مدیریت شبکه برق ایران و یا بورس انرژی می باشد، و با توجه به ماهیت خریداران انرژی، شرکت فاقد ریسک اعتباری می باشد. در موارد دیگر همچون معاملات خرید قطعه یا خدمات و یا فروش دو جانبه شرکت از طریق ضمانت نامه های بانکی معتبر ریسک را پوشش داده است.

مدیریت ریسک نقدینگی

شرکت برای مدیریت ریسک نقدینگی چارچوب مناسبی برای مدیریت این نوع ریسک در کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت، و نیز تأمین وجوه و الزامات مدیریت نقدینگی تعیین کرده است. شرکت ریسک نقدینگی را از طریق نگهداری اندوخته کافی،

از طریق نظارت مستمر بر جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده و واقعی و از طریق تطبیق مقاطع سررسید دارایی‌ها و بدهی‌های مالی، مدیریت می‌کند. به‌رغم اقدامات مزبور، با توجه به اینکه مطالبات شرکت از مدیریت شبکه برق ایران بابت فروش برق به‌دلیل مشکلات نقدینگی شرکت مزبور به‌موقع وصول نمی‌شود، شرکت در خصوص وجوه حاصل از فروش برق با محدودیت‌هایی روبه‌رو می‌باشد.

لازم به ذکر است با توجه به اینکه به‌طور عمده فروش انرژی شرکت به یک خریدار واحد (شبکه برق کشور) اتفاق می‌افتد، و منابع نقدینگی و قدرت مالی تنها خریدار برق به صورت مستقیم روی سیستم نقدینگی و مالی شرکت تاثیرگذار خواهد بود، لذا در راستای کاهش ریسک مالی ناشی از این فرآیند، ایجاد سبد متنوع از مشتریان و نیز فروش مستقیم برق به صنایع مصرف‌کننده که قدرت نقدشوندگی بالاتری دارند، یکی از مهمترین گامها در راستای کاهش ریسک مالی در سال ۱۴۰۲. سالهای بعد محسوب می‌گردد. که در این راستا فروش دو جانبه و قدرت مالی ایجاد شده گویای کنترل این ریسک می‌باشد همچنین با توجه به ریسک نقدینگی ایجاد شده، استفاده از تسهیلات بانکی نیز خود احتمال کاهش قدرت نقدینگی شرکت و نیز افزایش ریسک مالی را در بر خواهد داشت که با توجه به سیاستهای مالی شرکت بر مبنای استفاده از توانایی وصول مطالبات، فروش نقدی تر محصول و عدم استفاده از تسهیلات بانکی حتی در دوره پروژه توسعه واحدهای بخار بوده است که اثرات آن در صورتهای مالی نیز قابل مشاهده می‌باشد.

ریسک تغییرات تکنولوژی:

تکنولوژی همواره در حال تغییر است. از یک تغییر تکنولوژیکی عظیم گرفته همچون توسعه و ایجاد ربات‌های پیچیده تا تغییرات کوچکی همچون تغییر رویه‌های اداری در انجام کارها. در این عامل منظور میزان تاثیر تغییر تکنولوژی محیط بیرون بر کارکرد و عملکرد صنعتی که در آن فعالیت می‌نمائیم می‌باشد با این وصف شرکت‌هایی می‌توانند گوی سبقت را از رقبا برابند که بتوانند از تغییرات تکنولوژیک به نفع منافع خود سود ببرند. به عنوان مثال، ایجاد تکنولوژی‌های تولید برق با راندمان‌های بالا و یا ایجاد نیروگاه‌های سیکل ترکیبی، تغییرات تکنولوژیک مهمی است که فرصت‌های خوبی را برای شرکت‌های فعال در صنعت برق جهت بالا بردن ظرفیت تولید آنها ایجاد کرد.

همچنین نرخ تغییرات تکنولوژی نه تنها به گونه‌ای نبوده است که تقاضای کالای تولیدی این صنعت (برق) را کاهش دهد بلکه باعث افزایش تقاضا برای این کالا گردیده است. در برخی صنایع، بالا بودن تکنولوژی رقبا ممکن است باعث ایجاد موقعیت برتر برای آنها نموده و لذا سایرین را از حضور و موفقیت در آن صنعت دور نماید و به این ترتیب به نوعی تهدید محسوب گردد. همچنین گاهی تکنولوژی رقبا باعث الگوگیری سایرین شده و آنها نیز در جهت ارتقاء تکنولوژی خود گام برخواهند داشت لذا این عامل نقش یک فرصت را خواهد داشت. در صنعت برق این عامل بیشتر دارای نقش دوم می‌باشد چرا که نیروگاه‌های با سطح تکنولوژی بسیار پائین نیز در این صنعت به حیات خود ادامه داده و وجود تکنولوژی پیشرفته سایر نیروگاه‌ها آنها را از عرصه خارج ننموده است.

تجزیه و تحلیل حساسیت ریسک شرکت:

محصول تولیدی این شرکت انرژی الکتریکی برق می‌باشد. برق تولیدی نیروگاه‌ها یک کالای همگن است و در صورت عدم مصرف قابلیت ذخیره سازی و انبارپذیری ندارد. نهاده اولیه تولید برق سوخت مصرفی (گاز و گازوئیل) فسادپذیر نبوده و توسط دولت با نرخ یارانه‌ای تامین می‌شود و در حال حاضر پرداخت هزینه آن نیز توسط مجموعه وزارت نیرو از محل مطالبات شرکت توسعه مولد نیروگاهی جهرم انجام می‌شود. بنابراین در حال حاضر تولید برق ریسک‌های از قبیل ریسک

کیفیت محصولات ، ریسک تجاری و ریسک اقبال مشتریان به محصولات جایگزین را ندارد. اما ریسک نرخ ارز در هزینه خرید آن دسته از قطعات یدکی نیروگاه که از خارج از کشور تامین می شود موثر می باشد. لکن نوسانات نرخ ارز تاثیر مستقیم در قیمت تمام شده تعمیرات نیروگاه ایجاد خواهد نمود. بنابراین ریسک نوسانات نرخ ارز در این بخش قابل شناسایی و بحث می باشد. در ماتریس تحلیل حساسیت زیر تأثیر تغییرات نرخ فروش انرژی و نرخ سوخت گاز و یا گازوئیل بر روی سود خالص هر سهم (ریال) در پایان سال مالی ۱۴۰۲ مورد بررسی قرار گرفته است.

نرخ گاز مصرفی (ریال /میلیارد متر مکعب)

		۰٪	۲۰٪	۴۰٪	۶۰٪	۸۰٪	۱۰۰٪	۱۲۰٪	۱۴۰٪	۱۶۰٪	۱۸۰٪	۲۰۰٪	
		۲۵۰,۰۰۰	۲۰۰,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۵۰,۰۰۰	۰	۵۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰	۲۰۰,۰۰۰	۲۵۰,۰۰۰	
نرخ فروش انرژی (ریال /مگاوات ساعت)	۰٪	۱,۰۰۵,۰۰۰,۰۰۰	۸۲۸	۸۲۸	۸۱۹	۸۰۹	۷۹۹	۷۸۹	۷۸۰	۷۷۰	۷۶۰	۷۵۰	۷۴۰
	۵٪	۱,۰۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۸۹۸	۸۸۹	۸۷۹	۸۶۹	۸۵۹	۸۵۰	۸۴۰	۸۳۰	۸۲۰	۸۱۰	۸۰۱
	۱۰٪	۱,۰۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۹۵۹	۹۴۹	۹۳۹	۹۲۹	۹۲۰	۹۱۰	۹۰۰	۸۹۰	۸۸۰	۸۷۱	۸۶۱
	۱۴٪	۱,۰۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۱۹	۱,۰۰۰۹	۹۹۹	۹۹۰	۹۸۰	۹۷۰	۹۶۰	۹۵۱	۹۴۱	۹۳۱	۹۲۱
	۱۹٪	۱,۰۲۵,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۷۹	۱,۰۰۷۰	۱,۰۰۶۰	۱,۰۰۵۰	۱,۰۰۴۰	۱,۰۰۳۰	۱,۰۰۲۱	۱,۰۰۱۱	۱,۰۰۰۱	۹۹۱	۹۸۱
	۲۴٪	۱,۰۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۱۴۰	۱,۰۱۳۰	۱,۰۱۲۰	۱,۰۱۱۰	۱,۰۱۰۰	۱,۰۰۹۱	۱,۰۰۸۱	۱,۰۰۷۱	۱,۰۰۶۱	۱,۰۰۵۲	۱,۰۰۴۲
	۲۹٪	۱,۰۳۵,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۲۰۰	۱,۰۱۹۰	۱,۰۱۸۰	۱,۰۱۷۱	۱,۰۱۶۱	۱,۰۱۵۱	۱,۰۱۴۱	۱,۰۱۳۱	۱,۰۱۲۲	۱,۰۱۱۲	۱,۰۱۰۲
	۳۳٪	۱,۰۴۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۲۶۰	۱,۰۲۵۰	۱,۰۲۴۱	۱,۰۲۳۱	۱,۰۲۲۱	۱,۰۲۱۱	۱,۰۲۰۱	۱,۰۱۹۲	۱,۰۱۸۲	۱,۰۱۷۲	۱,۰۱۶۲
	۳۸٪	۱,۰۴۵,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۳۲۰	۱,۰۳۱۱	۱,۰۳۰۱	۱,۰۲۹۱	۱,۰۲۸۱	۱,۰۲۷۱	۱,۰۲۶۲	۱,۰۲۵۲	۱,۰۲۴۲	۱,۰۲۳۲	۱,۰۲۲۲
	۴۳٪	۱,۰۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۳۸۱	۱,۰۳۷۱	۱,۰۳۶۱	۱,۰۳۵۱	۱,۰۳۴۲	۱,۰۳۳۲	۱,۰۳۲۲	۱,۰۳۱۲	۱,۰۳۰۲	۱,۰۲۹۳	۱,۰۲۸۳
	۴۸٪	۱,۰۵۵,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۴۴۱	۱,۰۴۳۱	۱,۰۴۲۱	۱,۰۴۱۲	۱,۰۴۰۲	۱,۰۳۹۲	۱,۰۳۸۲	۱,۰۳۷۲	۱,۰۳۶۳	۱,۰۳۵۳	۱,۰۳۴۳
	۵۲٪	۱,۰۶۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۵۰۱	۱,۰۴۹۱	۱,۰۴۸۲	۱,۰۴۷۲	۱,۰۴۶۲	۱,۰۴۵۲	۱,۰۴۴۳	۱,۰۴۳۳	۱,۰۴۲۳	۱,۰۴۱۳	۱,۰۴۰۳
	۵۷٪	۱,۰۶۵,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۵۶۲	۱,۰۵۵۲	۱,۰۵۴۲	۱,۰۵۳۲	۱,۰۵۲۲	۱,۰۵۱۳	۱,۰۵۰۳	۱,۰۴۹۳	۱,۰۴۸۳	۱,۰۴۷۳	۱,۰۴۶۳
۶۲٪	۱,۰۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۶۲۲	۱,۰۶۱۲	۱,۰۶۰۲	۱,۰۵۹۲	۱,۰۵۸۳	۱,۰۵۷۳	۱,۰۵۶۳	۱,۰۵۵۳	۱,۰۵۴۴	۱,۰۵۳۴	۱,۰۵۲۴	
۶۷٪	۱,۰۷۵,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۶۸۲	۱,۰۶۷۲	۱,۰۶۶۳	۱,۰۶۵۳	۱,۰۶۴۳	۱,۰۶۳۳	۱,۰۶۲۳	۱,۰۶۱۴	۱,۰۶۰۴	۱,۰۵۹۴	۱,۰۵۸۴	
۷۱٪	۱,۰۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۷۴۲	۱,۰۷۳۳	۱,۰۷۲۳	۱,۰۷۱۳	۱,۰۷۰۳	۱,۰۶۹۳	۱,۰۶۸۴	۱,۰۶۷۴	۱,۰۶۶۴	۱,۰۶۵۴	۱,۰۶۴۴	
۷۶٪	۱,۰۸۵,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۸۰۳	۱,۰۷۹۳	۱,۰۷۸۳	۱,۰۷۷۳	۱,۰۷۶۳	۱,۰۷۵۴	۱,۰۷۴۴	۱,۰۷۳۴	۱,۰۷۲۴	۱,۰۷۱۵	۱,۰۷۰۵	
۸۱٪	۱,۰۹۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۸۶۳	۱,۰۸۵۳	۱,۰۸۴۳	۱,۰۸۳۴	۱,۰۸۲۴	۱,۰۸۱۴	۱,۰۸۰۴	۱,۰۷۹۴	۱,۰۷۸۵	۱,۰۷۷۵	۱,۰۷۶۵	
۸۶٪	۱,۰۹۵,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۹۲۳	۱,۰۹۱۳	۱,۰۹۰۴	۱,۰۸۹۴	۱,۰۸۸۴	۱,۰۸۷۴	۱,۰۸۶۴	۱,۰۸۵۵	۱,۰۸۴۵	۱,۰۸۳۵	۱,۰۸۲۵	
۹۰٪	۱,۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۹۸۳	۱,۰۹۷۴	۱,۰۹۶۴	۱,۰۹۵۴	۱,۰۹۴۴	۱,۰۹۳۵	۱,۰۹۲۵	۱,۰۹۱۵	۱,۰۹۰۵	۱,۰۸۹۵	۱,۰۸۸۶	
۹۵٪	۱,۱۰۵,۰۰۰,۰۰۰	۲,۰۰۴۴	۲,۰۰۳۴	۲,۰۰۲۴	۲,۰۰۱۴	۲,۰۰۰۵	۱,۹۹۹۵	۱,۹۹۸۵	۱,۹۹۷۵	۱,۹۹۶۵	۱,۹۹۵۶	۱,۹۹۴۶	
۱۰۰٪	۱,۱۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۲,۰۱۰۴	۲,۰۰۹۴	۲,۰۰۸۴	۲,۰۰۷۵	۲,۰۰۶۵	۲,۰۰۵۵	۲,۰۰۴۵	۲,۰۰۳۶	۲,۰۰۲۶	۲,۰۰۱۶	۲,۰۰۰۶	

۱۵- نقاط ضعف و قوت شرکت:

برای نقاط قوت و ضعف لازم است عوامل داخلی موثر بر شرکت یا صنعت مورد بررسی قرار گیرد.

تولید	مالی	منابع انسانی	مدیریتی
ضایعات	نسبتهای مالی	جذب، تامین و تعدیل نیروی انسانی	برنامه ریزی
استانداردها	سود خالص	نگهداری و توسعه منابع انسانی	توانایی مدیران
بهره وری مواد اولیه	بندهای حسابرس و بازرس	آموزش منابع انسانی	هم آهنگی و هم افزایی
بهره وری انرژی	دوره وصول مطالبات	کفایت کارکنان حرفه‌ای	ایفای تعهدات
استفاده از ظرفیت	سیستم های حسابداری و مالی	بهره وری منابع انسانی	کنترل و نظارت
تامین مواد اولیه	کل بدهی ها	توسعه اتوماسیون سیستم ها	
موقعیت مکانی (جغرافیایی)	دسترسی به منابع	فرهنگ سازمانی	
رشد تولید	کل دارائی ها	ارزشیابی و ارزیابی مدیران	
تحقیق و توسعه		آموزش مدیران	
		پاسخگویی و اطلاع رسانی	
		حسابرسی مدیریت	
توسعه	تکنولوژی		
توجیه اقتصادی و فنی طرحها	سطح تکنولوژی تجهیزات		
تاثیر هر واحد سرمایه گذاری	نرخ تغییرات تکنولوژی		
مشارکت در توسعه فعالیت ها	ابعاد کیفی محصول		
بهینه سازی و بازسازی	ظرفیت ایجاد شده		
دسترسی به منابع مالی	نسل تکنولوژی تجهیزات		
برنامه ریزی و کنترل پروژه	تحقیق و توسعه		
	دانش فنی		

تولید:

ضایعات:

تولید محصول با کیفیت بالا و عاری از عیب از جمله اهداف استراتژیک محسوب می شود که هر سازمانی را در دستیابی به سهم مناسب از بازار رقابت جهانی یاری می نماید. این در حالی است که کاهش و حذف ضایعات نقش مهمی را در رسیدن به هدف مزبور عهده دار است. غالباً مدیریت ضایعات بعنوان یک چالش مهم در سطح جهانی مدنظر قرار می گیرد، چرا که در برخی موارد ضایعات تهدیدکننده بهداشت عمومی و محیط بوده و حتی ممکن است بعنوان مانعی بر سر توسعه اقتصادی تلقی گردد. تا به حال راه‌حل‌های گوناگونی برای برخورد با این مساله ارائه شده‌است و کاهش ضایعات از جمله راه‌هایی می باشد که شاید بیش از سایر روش ها بر آن تاکید شده است. این درحالی است که بروز ضایعات یک امر غیرقابل اجتناب به نظر می‌رسد. یک فرآیند تولید بهینه نتیجه کاهش و حذف ضایعات می‌باشد. بنابر تعریف واژه‌نامه انگلیسی وبستر، ضایعات به مفهوم مازاد بر تولید می‌باشد. همچنین، شینگو در سال ۱۹۹۲ از کارکنان سازمانهای مختلف نظرسنجی بعمل آورد و بر مبنای آن، ضایعات را در هفت گروه طبقه‌بندی و تعریف نمود:

- ۱) ضایعات مربوط به تولید مازاد بر ظرفیت
- ۲) ضایعات مربوط به فرآیند
- ۳) ضایعات مربوط به موجودی
- ۴) ضایعات مربوط به حمل و نقل
- ۵) ضایعات مربوط به تولید محصولات معیوب
- ۶) ضایعات مربوط به تأخیرهای زمانی
- ۷) ضایعات مربوط به حرکت و کار سیستم‌های تولیدی

که با توجه به ماهیت فعالیت شرکت یعنی تولید برق، ضایعات شرکت بیشتر در گروه‌های ۱، ۶ و ۷ گنجانده می‌شود. ضایعات تولید برق در نیروگاه‌های حرارتی عموماً پس ماند‌های سوخت‌های فسیلی (گازهای حاصل از احتراق)، مقدار کمی مواد شیمیایی و انرژی تلف شده در فرآیند تولید است. در این صنعت بیشتر تولیدکنندگان به فکر کاهش تلفات انرژی هستند و متأسفانه به مقوله محیط زیست و گازهای آلاینده اهمیت نمی‌دهند (بویژه در کشورهای در حال توسعه). همچنین ضایعات در قطعات و تجهیزات مورد استفاده در تعمیرات، عدم بهره برداری و نگهداری صحیح از تجهیزات، عدم رعایت مصرف بهینه داخلی نیروگاه، عدم استفاده بهینه از آب ورودی و مواد شیمیایی در تهیه آب مقطر، هدر رفتن آب مقطر تولید شده در نقاط مختلف سیکل آب و بخار و تعدد خروج واحدها بدلائل قابل جلوگیری (مثل اشتباهات بهره برداری و تعمیرات) نیز دیده می‌شود.

با توجه به فرهنگ کلی جامعه (عدم توجه به بهره‌وری) مقوله ضایعات نیز تحت تاثیر این فرهنگ بوده و در نیروگاه نیز علی‌رغم تلاش‌های فراوان هنوز شاهد عدم بهره‌وری در زمینه‌های مختلف هستیم. در حوزه نیروگاه نیز این موضوع (به حداقل رساندن ضایعات در هر ۷ گروه) اهمیت دارد. آنچه در نیروگاه‌ها اهمیت فراوانی پیدا می‌کند ایجاد بهره‌وری بالا در کلیه زمینه‌ها (تجهیزات، مصرف سوخت، نیروی انسانی و تولید برق) می‌باشد. بنابراین ایجاد روندهایی برای رسیدن به تولید با مفهوم ناب اهمیت فراوانی پیدا می‌کند. اما به هر حال چون تولید انجام می‌گیرد توجه اصلی به تولید یا عدم تولید است و بنابر این اهمیت این عامل در صنعت برق از حد متوسط کمتر می‌باشد. و با توجه به مصرف داخلی می‌بایست بهبود یابد.

استاندارد:

از دیدگاه عمومی، یک استاندارد مجموعه‌ای از قوانین یا نیازمندی‌هایی است که براساس اجماع آرای کاربران تعیین و مورد قبول واقع شده‌اند و به صورت تئوری بهترین معیار جهت انجام یا تولید یک محصول، فرآیند، یا روش هستند. مزایای کلی یک استاندارد شامل ایمنی، کیفیت، قابلیت جایگزینی قطعات یا سیستم‌ها، و قابلیت سازگاری در مناطق جغرافیایی مختلف است. ما از استانداردها جهت رسیدن به سطحی از ایمنی، کیفیت و سازگاری در محصولات و فرآیندهایی که بر روی زندگی‌مان تأثیرگذار هستند استفاده می‌کنیم. بطور خلاصه، استانداردها زندگی ما را ایمن‌تر، ساده‌تر و بهتر می‌سازند. همچنین، استانداردها ابزاری حیاتی برای صنعت و تجارت هستند. آنها اغلب اساس و معیار معاملات بین خریداران و فروشندگان قرار می‌گیرند، از این‌رو اثرات بسیار زیادی بر روی سازمان‌ها و ملت‌ها و حتی اساس اقتصاد بازارهای جهان دارند. برای مثال، در راستای گسترش تجارت جهانی، عرضه محصولات سازمانهای تولیدی به بازارهای خارجی توسعه یافته است به همین خاطر تصمیم‌گیرندگان این سازمانها می‌بایست مطمئن شوند که محصولاتشان دقیقاً منطبق با استانداردهای آن کشورهای خارجی باشد. گوناگونی استانداردهای مختلف برای بازارهای مختلف بدین معنی است که بعضی

از تولیدکنندگان می‌بایست یک دوجین از هر کالایی تولید کنند که هر یک منطبق بامنطقه جغرافیایی خاصی باشد. بخاطر برداشته شدن این محدودیت‌ها، استانداردهای بین‌المللی برای استفاده در سراسر جهان تهیه و تدوین می‌شوند. انواع استانداردها عبارتند از:

- استانداردهای کارخانه‌ای (Factory Standard)
- استانداردهای ملی (National Standard)
- استانداردهای منطقه‌ای (Regional Standard)
- استانداردهای بین‌المللی و جهانی (International Standard)

البته در حوزه تولید و ارائه محصول برق به خریدار، تولید کنندگان برق، ملزم به رعایت استانداردهای وزارت نیرو می‌باشد. بطور مثال مشخصات تولیدی از نظر ولتاژ و فرکانس بایستی استاندارد باشد. در این زمینه استاندارد IEC که یک استاندارد بین‌المللی است رعایت می‌شود. همچنین در ساخت و توسعه، نگهداری و بهره‌برداری نیز استانداردهای مختلفی از طرف سازندگان و مراجع ذی‌صلاح مطرح شده که آنها نیز باید رعایت و اجرا گردند.

از آنجائیکه صنعت برق شامل تولید، انتقال و توزیع است. رعایت مقادیر استاندارد در هر سه بخش حائز اهمیت است. شبکه‌های انتقال به منظور یکپارچه سازی واحدهای تولید و انتقال انرژی به یکدیگر متصل می‌شوند. بنابراین تمامی تجهیزات و عملکرد سیستماتیک آنها بایستی از استاندارد تبعیت کنند تا این امر امکان پذیر باشد. در بخش توزیع نیز این بحث وجود دارد. لذا دارای اهمیت فراوان می‌باشد.

شرکت نیز برای اینکه بتواند در بازار فروش برق چه از نظر مجازی و چه حقیقی شرکت داشته باشد، ملزم به رعایت استاندارد می‌باشد. همچنین در فرآیند تولید نیز ملزم به رعایت استانداردهای مربوطه می‌باشد، بنابراین رتبه‌ی این شرکت نیز در این عامل، بسیار خوب در نظر گرفته شده است.

بهره‌وری مواد اولیه و انرژی:

بدون شک بهره‌وری در مواد اولیه و انرژی یکی از مهمترین عوامل در سودآوری و توسعه اقتصادی در هر بنگاهی می‌باشد، علاوه بر این کاهش تلفات انرژی موجب کاهش بسیاری از آلودگی‌های زیست محیطی، کاهش مصرف مواد اولیه، افزایش عمر تجهیزات سیستم و ... می‌شود. در هر شرکت و سازمانی به ویژه خصوصی، توجه به بهره‌وری (در همه امور و مسائل) از اولویت برتر و خاصی برخوردار است.

این عوامل ممکن است در رشته فعالیت‌های مختلف اهمیت و تعریف متفاوتی داشته باشد مثلاً در شرکت‌های خدماتی مثل بیمه‌ها و خدمات حمل و نقل، بهره‌وری مواد اولیه چندان مطرح نیست. شاید مهمترین و مناسبترین تعریف بهره‌وری مواد اولیه و انرژی مربوط به تولید کنندگان انرژی باشد. در یک فرآیند تولید برق، که انرژی از شکلی به شکل دیگر (الکتریکی) تبدیل می‌شود، هر چه بتوان راندمان سیستم‌های تولیدی را افزایش داد و از مواد اولیه، استفاده مطلوبتری کرد، انرژی کمتر به هدر می‌رود. امروزه یکی از دغدغه‌های مهم در صنعت برق افزایش بهره‌وری مواد اولیه و انرژی است و هر چه راندمان و بازده نیروگاه‌ها بالاتر باشد مطلوب تر است لذا وزن این عامل نیز بالا گرفته شده است.

در شرکت نیز هدف از بهره‌وری همان تولید بیشتر و سودآوری بالاتر می‌باشد. هر چند هرچه نیروگاه به پایان سیکل عمر خود (۱۰۰ هزار ساعت) نزدیک می‌شود تلفات بیشتری خواهد داشت لیکن با انجام به موقع و درست عملیات اورهال و نیز با بهینه سازی تولید و کنترل‌های لازم می‌توان درصد کاهش تلفات بود. در نیروگاههایی که از دولت منفک و به بخشهای

خصوصی تر منتقل شده اند نیز بهره وری اهمیت بالایی دارد. وضعیت شرکت رو به بهبود است لیکن باید در استراتژی ها تعریف گردد.

استفاده از ظرفیت

استفاده از ظرفیت در صنایع و فعالیت هایی که ظرفیت مشخصی دارند اهمیت پیدا می کند. معمولا عدم استفاده از ظرفیت موجود به هزینه های اضافی منجر خواهد شد. اهمیت این شاخص در صنایع مختلف نیز به میزان هزینه ناشی از عدم استفاده بهینه از ظرفیت بستگی دارد. به عنوان مثال اگر در یک کارخانه از نصف ظرفیت استفاده شود ولی نیروی انسانی، مصرف انرژی و سایر موارد به صورت کامل مصرف شوند، فشارهای زیادی از این بابت بر شرکت تحمیل خواهد شد. درصد استفاده از ظرفیت نیز رتبه این عامل را مشخص می کند. در مورد این عامل باید توجه شود که ظرفیت صد در صد مقدار متوسط نیست و باید استانداردهای استفاده از ظرفیت، مبنای رتبه دادن به عامل ذکر شده قرار گیرد. معمولا با توجه به شرایط مختلف نظیر دوره های نگهداری تعمیرات، شرایط مواد اولیه، راندمان خط و سایر عوامل استاندارد استفاده از ظرفیت برای یک صنعت یا فعالیت تعیین می شود.

در خصوص صنعت برق سرمایه گذار و احداث کنندگان نیروگاه در صدد هستند تا از حداکثر ظرفیت استفاده کنند، اما به دلایلی همواره این امکان وجود ندارد، لذا میزان تولید به اندازه حداکثر ظرفیت نصب شده نمی باشد. نکته مهم دیگر این است که راندمان نیروگاه ها در ایران با راندمان در نیروگاه ها در سطح جهان فاصله دارد و همین امر تأثیر فراوانی بر عامل استفاده از ظرفیت در صنعت برق گذاشته است. لذا وزن این عامل بالا گرفته شده است. با توجه به اینکه شرکت نیز از حداکثر ظرفیت خود استفاده می کند جزء نقاط قوت شرکت می باشد.

تامین مواد اولیه:

تامین مواد اولیه در صنایعی که وابسته به این مواد هستند اهمیت جدی پیدا می کند به عنوان مثال تأمین مواد اولیه کارخانجاتی که از محصولات کشاورزی استفاده می کنند از اهمیت و وزن بالایی برخوردار است در حقیقت بروز هر مشکلی در تأمین مواد اولیه به صورت مستقیم در وضعیت شرکت یا کارخانه تأثیر خواهد گذاشت. در مواردی مثل کشاورزی یا فعالیت های خدماتی این اهمیت کمتر می باشد. این موضوع وزن این عامل را برای شرکت ها و فعالیت های مختلف تعیین می کند. رتبه این عامل نیز با توجه به میزان تأمین مواد اولیه، کیفیت مواد و قیمت آنها قابل محاسبه است.

البته عدم تولید بموقع، به دلیل نبود سوخت موجب کاهش درآمد خواهد شد، زیرا تضمین سوخت بر عهده توانیر است و در صورت عدم توانایی تامین ۷۰٪ درآمد شرکت تحقق پیدا می کند از سویی دیگر در احداث نیروگاه ها نیز مواد اولیه به قطعات و تجهیزاتی اطلاق می شود در ایجاد نیروگاه سهم دارند و از این جهت نیز به دلیل حضور شرکت مپنا به عنوان سازنده ی نیروگاه مشکل خاصی در خصوص مهندسی، تامین قطعات و احداث نیروگاه وجود ندارد. با توجه به توضیحات فوق، مواد اولیه وزن بالایی دارد. در خصوص وضعیت شرکت در خصوص تامین مواد اولیه نقطه ضعف محسوب نمی گردد لیکن احتیاج به تدوین استراتژی برای بهبود عملکرد خود دارد.

موقعیت مکانی عاملی است کاملاً وابسته به نوع فعالیت و صنعت. به عنوان مثال در صنایع کشاورزی موقعیت مکانی به جهت وابستگی به نوع خاک و آب و هوا اهمیت پیدا می‌کند و در صنایع خدماتی موقعیت نمایندگی‌ها و نزدیکی به بازار و مخاطبان باعث اهمیت موقعیت مکانی می‌شود. در برخی موارد نیز اهمیت این موضوع بسیار کم است.

در صنعت برق اگر منظور دفاتر ستادی باشد این عامل تاثیر چندانی ندارد اما موقعیت مکانی نیروگاه‌ها با توجه به ماهیت کار تاثیر فراوانی دارد. ولی در شرایط کنونی بازار برق نیز تفاوتی ندارد. احداث نیروگاه در مناطق صنعتی جدید که فاقد واحد تولید برق هستند می‌تواند فرصت تلقی شود. موقعیت مکانی شرکت در حال حاضر چه از نظر ستادی و چه عملیاتی مناسب است. البته موقعیت مکانی نیروگاه از لحاظ شرایط آب و هوایی با چالشهایی مواجه می‌باشد که باعث کاهش تولید واحدها - خصوصاً در فصل تابستان - و در نتیجه کاهش سود شرکت می‌شود.

هر چه موقعیت مکانی واحد تولیدکننده به مراکز بار نزدیک باشد، از نظر تئوری بهتر است زیرا تلفات کاهش می‌یابد. اما عوامل دیگری وجود دارند که موقعیت آن را تعیین می‌کنند که از آن جمله می‌توان به نحوه تامین سوخت، شبکه انتقال، نیاز مصرف، محدودیت‌های محیط زیست، زمین ساختگاه و غیره اشاره نمود. از نظر دفتر ستادی، که در پایتخت قرار داشته و مناسب است، در خصوص نیروگاه هم با توجه به اینکه جهرم در نزدیکی خطوط گاز و هاب شبکه می‌باشد نقطه قوت شرکت محسوب می‌گردد.

رشد تولید:

رشد تولید نیز مانند بقیه عوامل در رشته فعالیت‌های مختلف تعابیر مختلفی دارد. مثلاً میزان محصول تولیدی برای یک کارخانه نساجی رشد تولید را نشان می‌دهد و در فعالیت‌های خدماتی مقدار خدمات ارائه شده در یک بازه زمانی این موضوع را نشان می‌دهد. وزن این عامل بسته به این است که رشد تولید چقدر برای موفقیت یک شرکت یا فعالیت اهمیت دارد. برای مثال وقتی یک شرکت با حداکثر ظرفیت در حال تولید است ممکن است رشد تولید چندان اهمیتی نداشته باشد و در عوض کیفیت و ارزش افزوده محصولات در آن اهمیت پیدا کند. مقایسه مقدار رشد تولید با شرایط مطلوب و برنامه‌ریزی شده نیز رتبه این عامل را برای هر شرکت یا فعالیت مشخص خواهد نمود.

رشد تولید در صنعت برق یعنی افزایش واحدهای نیروگاهی، احداث نیروگاه‌های جدید، افزایش راندمان واحدها و بهینه سازی و افزایش ظرفیت قابل اتکا واحدهای موجود می‌باشد. که دو مورد اخیر به عوامل متعددی همچون تامین اعتبار، کسب دانش فنی، ارتقا سطح مدیریتی و نیروی انسانی بستگی دارد.

بطور کلی در یک سیستم تولید و مصرف برق میزان تولید از روی میزان مصرف تعیین می‌شود (حداکثر میزان تقاضا) لذا، افزایش تولید با افزایش ظرفیت تحقق خواهد یافت. در ایران با توجه به اینکه مسئولیت تامین انرژی الکتریکی بر عهده یک نهاد دولتی است، دولت می‌کوشد تا ظرفیت را به میزان مصرف نزدیکتر کند. بنابراین با رسیدن ظرفیت به مصرف‌انگیزه‌ای برای افزایش ظرفیت وجود نخواهد داشت. اگر چه در کشورهای در حال توسعه رشد مصرف بالاست ولی در کشورهای صنعتی چون رشد مصرف به نقطه پایدار رسیده رشد تولید پایین است. بنا بر این می‌توان اهمیت این عامل را در صنعت برق کشور مهم دانست. در خصوص شرکت با توجه به رسیدن به نقطه پایان عمر واحدها رشد تولید می‌بایست از طریق بهره‌وری اتفاق بیفتد که مسیر آن آغاز شده است و در خصوص افزایش تجهیزات برای افزایش ظرفیتهای لازم همچون انرژی خورشیدی می‌بایست استراتژی تدوین گردد.

تحقیق و توسعه در اغلب فعالیت ها و صنایع نقش مهمی دارد. اما نقش این عامل در فعالیت های دانش بنیان، فعالیت هایی که سرعت تغییر تکنولوژی و بازار در آنها زیاد است و فعالیت های خدماتی که با نیازهای متغیر مشتری سر و کار دارد از اهمیت بیشتری برخوردار است. به عنوان مثال ممکن است اهمیت این عامل در تولید قطعات الکترونیکی یا تهیه بسته های نرم افزاری به مراتب بیش از صنایع غذایی و فعالیتهای کشاورزی باشد. در صنعت برق نیز بدلیل اینکه هدف این صنعت نیل به تولید برق از انرژی های نو و پاک می باشد، دارای اهمیت فراوانی است و می توان وزن این عامل را بالا در نظر گرفت.

تحقیق و توسعه در شرکت عموماً به معنای یافتن راهکارهایی برای افزایش بهره‌وری و راندمان در نیروگاه می باشد. در صورتی که فعالیت شرکت به سمت تولید برق از سایر انرژی‌ها (غیر از سوخت‌های فسیلی) سوق یابد، این موضوع بسیار پر اهمیت خواهد شد. در حال حاضر واحد تحقیق و توسعه به صورت رسمی در شرکت وجود ندارد بلکه به صورت پراکنده دفاتر فنی و مهندسی نیروگاه‌ها و حوزه ستادی تاحدودی این موضوع را دنبال می کنند بنابراین تحقیق و توسعه به عنوان یک نقطه قابل بهبود تعریف می گردد.

مالی:

نسبت های سودآوری

نسبتهای سودآوری یکی از مهمترین شاخصهای ارزیابی بنگاههای اقتصادی هستند این شاخص در این شرکت که عمدتاً دارای فعالیت های اقتصادی است نیز اهمیت بالایی دارد.

برخی شاخصهای زیرمجموعه نسبت های سودآوری عبارتند از:

حاشیه سود ناخالص: این نسبت نشان دهنده درصد سودی است که پس از پرداخت قیمت تمام شده کالای فروخته شده عاید می شود. سود ناخالص عبارتست از تفاضل فروش خالص از قیمت تمام شده کالای فروخته شده.

حاشیه سود قبل از کسر مالیات: نسبت سود قبل از کسر مالیات به فروش خالص را می نامند. این نسبت نشان دهنده سودآوری حاصل از درآمد و یکی از شاخصهای مهم عملکرد شرکت ها است. همچنین این نسبت معرف ساختار قیمت تمام شده و هزینه های شرکت است.

بازده سرمایه گذاری (برگشت روی سرمایه گذاری): این نسبت نشان می دهد که شرکت با توجه به سرمایه گذاری های انجام شده در آن، کل دارایی های شرکت چند درصد سود (بازده) داشته است.

در خصوص صنعت برق می توان گفت با توجه به هزینه بالای سرمایه گذاری در نیروگاه‌ها، معمولاً منابع مالی مورد نیاز جهت خرید یا احداث بیشتر از طریق وام تامین می شود لذا طی سال های اولیه بهره برداری هزینه های مالی قابل توجهی (هزینه بهره وام اخذ شده) شرکت می بایست بپردازد، از این رو هزینه تأمین مالی بسیار بالایی را به ساختار شرکت تحمیل می شود که این مسئله باعث می شود طی سال های اولیه سود شرکت پایین بیاید ولی بعد از آن هر چند سود ناخالص شرکت ممکن است به دلیل تعمیرات کم شود ولی هزینه های مالی شرکت نیز تمام شده و سود خالص بیشتر می شود.

در مجموع می توان گفت که در سال جدید این نسبتها بهبود چشمگیری پیدا کرده اند لیکن با توجه به سیاستهای دولتها و نرخ گذاری دستوری رفتارشان متغیر می باشد. در این خصوص حتماً باید استراتژی بهبود تعریف گردد.

نسبت های نقدینگی نسبت‌هایی هستند که کفایت و قدرت نقدینگی موسسه را در قبال بازپرداخت بدهی های کوتاه مدت مشخص می‌کند. این نسبت بیشتر مورد توجه بستانکاران کوتاه مدت شرکت یا بنگاه و افرادی است که تصمیم دارند به آن وام بدهند. این نسبتها نیز شامل شاخصهای مختلفی می‌شوند که برخی از آنها عبارتند از:

نسبت جاری: عبارتست از حاصل تقسیم دارائیهای جاری به بدهیهای جاری. این نسبت نشان دهنده توانایی بازپرداخت بدهیهای جاری از محل دارائیهای جاری مؤسسه می باشد.

در حال حاضر شرکت بیشتر به دریافت وام بلند مدت با نرخ بهره کم جهت اجرای پروژه‌ها علاقه مند می‌باشد بدلیل اینکه نرخ بهره از نرخ سود مورد نظر پایین تر است و سهامداران قادر به تامین تمامی منابع مالی مورد نیاز شرکت نمی‌باشند.

نسبت سریع (آنی): نسبت سریع از تقسیم نقدترین اقلام دارائی جاری (وجوه نقد، موجودی بانک و اسناد دریافتی) به بدهی های جاری بدست می‌آید. موجودی کالا به دلیل اینکه برای نقد شدن به مدت زمان طولانی تری نیازدارند، در این محاسبه لحاظ نمی‌شوند. پیش پرداختها نیز به دلیل اینکه اصولاً "به وجه نقد تبدیل نمی‌شوند، در این محاسبه جزء دارائیهای جاری محسوب نمی‌شوند. بدیهی است که رقم بیش از یک برای این نسبت نشان دهنده توانایی شرکت در بازپرداخت بدهی های جاری است.

نسبت‌های نقدینگی تأثیر بسزایی در این صنعت دارد و در شرکت اگر منابع مالی به موقع به شرکت تزریق نگردد و شرکت امکان تامین نقدینگی پروژه‌ها را نداشته باشد پروژه ها اعم از سرمایه گذاری و یا بهینه سازی متوقف و سرمایه‌های شرکت راکد می‌شود. این مساله نیز با توجه به اهمیت آن می بایست بهبود پیدا کند.

کل سودخالص:

نشان دهنده مبلغ سود باقی مانده قابل تقسیم بین صاحبان سهام شرکت پس از کسر کلیه هزینه های عملیاتی، هزینه های مالی، مالیات و سود سهام ممتاز می باشد. که با توجه به اینکه نیروگاه سرمایه‌گذاری سنگین نیاز دارد بنابراین انتظار سود هم بالاست شرکت در این حوزه نقطه ضعف ندارد لیکن باید استراتژی برای بهبود تعریف نماید.

بند‌های حسابس و بازرس:

گزارشاتی است که در پایان دوره مالی حسابرس قانونی آنرا تهیه کرده و بازرس براساس آنها نظرات اصلاحی و تکمیلی خود را ارائه می کند. با توجه به شفافیت عملکرد و بررسی های انجام شده در این خصوص شرکت دارای نقطه قوت می باشد.

دوره وصول مطالبات:

میانگین دوره وصول مطالبات نشان دهنده تعداد روزهایی است که بطور متوسط طول می کشد، تا طلب شرکت وصول شود. و یا به عبارت دیگر نشان دهنده متوسط مهلتی است که شرکت در فروش های نسبه به مشتریان خود میدهد. میانگین دوره وصول مطالبات از تقسیم میانگین مطالبات (میانگین حسابهای دریافتی) بر میانگین فروش روزانه بدست می‌آید. بطور کلی می‌توان گفت این عامل از عوامل مالی تأثیر بالایی برای شرکت دارد و هرچند در سال ۱۴۰۲ میزان مطالبات از شبکه کاهش یافته است لیکن حتما باید به عنوان یک استراتژی قابل بهبود تعریف گردد.

کل دارایی‌ها:

اموال و حقوق مالی متعلق به هر موسسه را که قابل تبدیل به پول و دارای منافع آتی است، را دارایی می‌گویند. در این تعریف منظور از اموال انواع دارایی مشهود و قابل لمس و رویت مانند: موجودی نقدی، ملزومات، اثاثه، ساختمان و... و منظور از حقوق مالی اقسام دیگر دارایی مانند: مطالبات از اشخاص حقیقی و حقوقی (حسابهای دریافتی، اسناد دریافتی)، حق اختراع، سرقفلی و نظایر آن می‌باشد. دارایی‌ها خود به پنج گروه اصلی تقسیم می‌شوند که عبارتند از:

دارایی‌های جاری: این دارایی‌ها اقلامی هستند که انتظار می‌رود در طی یک سال یا یک دوره عملیاتی از تاریخ تنظیم ترازنامه (هر کدام که طولانی‌تر است) به وجه نقد تبدیل، یا مصرف و یا فروخته شوند. معمولاً دارایی‌های جاری بر حسب سرعت تبدیل شدن به وجه نقد و یا مصرف در ترازنامه منعکس می‌گردد.

سرمایه گذارندهای بلندمدت: این سرمایه‌گذاریها، مانند خرید اوراق قرضه و یا سهام موسسات دیگر، از نوع داراییهایی می‌باشند که مدیران موسسه انتظار ندارند در طی یک دوره مالی به وجه نقد تبدیل گردند.

دارایی‌های ثابت: این دارایی‌ها، اقلامی مشهود با عمری طولانی می‌باشند که در جریان عملیات موسسه مورد استفاده قرار می‌گیرند. داراییهای این گروه به مرور زمان و پس از استفاده مکرر فرسوده می‌گردد به همین دلیل برای هر یک از دارایی‌های ثابت استهلاک منظور می‌شود.

دارایی‌های نامشهود: این گروه از دارایی‌ها نشان دهنده حقوق قانونی و یا ارتباط خاصی است که وجود فیزیکی نداشته، منفعی را برای صاحب آن در آینده به دنبال دارد. از جمله دارایی‌های نامشهود می‌توان به حق اختراع، حق امتیاز تولید، فرانشیز و سرقفلی اشاره کرد.

سایر داراییها: هر گاه موسسه ای دارایی داشته باشد که نتواند آن را در یکی از گروههای فوق طبقه بندی نماید از عنوان سایر داراییها استفاده می‌کند.

شرکت در این حوزه دارای نقطه قوت می‌باشد.

کل بدهی‌ها:

مبالغی که یک موسسه به افراد و موسسات دیگر بدهکار می‌باشد و یا کلیه مبالغی که بازپرداخت آنها در تاریخهای معین در آینده بر عهده موسسه است، را بدهی می‌گوییم. به عبارت دیگر می‌توان گفت ادعا یا حق مالی طلبکاران نسبت به دارایی‌های یک موسسه است و این حق نسبت به دارایی‌های معینی نمی‌باشد بلکه نسبت به کل دارایی‌هاست.

بدهی‌ها را می‌توان به دو گروه تقسیم کرد:

بدهی‌های جاری: این بدهی‌ها اقلامی هستند، که انتظار می‌رود از محل دارایی‌های جاری در طی یک سال و یا یک دوره عملیاتی از تاریخ تنظیم ترازنامه (هر کدام که طولانی‌تر است) تهیه گردند و یا به بدهیهای جاری دیگری تبدیل شوند. از جمله این بدهی‌ها می‌توان به حسابهای پرداختی، اسناد پرداختی، هزینه‌های پرداختی (حقوق پرداختی)، اجاره پرداختی و...، پیش دریافتی درآمد، اقساط پرداختی مربوط به بدهی‌های بلندمدت که در دوره آتی باید پرداخت گردند را نام برد.

بدهی‌های بلندمدت: این بدهی‌ها همانطور که از نامشان پیداست دارای موعد پرداختی بیش از یک دوره مالی می‌باشند. وامهای دریافتی دراز مدت و اوراق قرضه ای که یک موسسه برای رفع نیازهای مالی منتشر می‌نماید و تحت عنوان اوراق

قرضه پرداختی در حسابها منعکس می‌گردند، از این نوع بدهی‌ها می‌باشند. در صورت عدم بازپرداخت بدهی، هم به اعتبار شرکت خدشه وارد می‌شود و تضامین اجرا گذاشته می‌شود.

با توجه به پایان پروژه توسعه ۲ بخار و بدهی‌های مربوط به اجرای این واحد به میزان ۳۱۰ میلیارد تومان که منجر به تاثیر در نسبتهای آبی شرکت نیز شده است لازم است که استراتژی‌های بهبود تعریف گردد.

سیستم حسابداری مالی:

در موسسات بازرگانی و خدماتی بکار گرفته می‌شود و هدف آن محاسبه هزینه‌های سر بار، اداری، تشکیلاتی و سیر هزینه‌های مرتبط با بهای تمام شده خدمات می‌باشد. در سالهای گذشته نقطه ضعف شرکت بوده است که با راه اندازی راهکاران سیستم و اتوماسیون اداری در سال ۱۴۰۳ این امر به نقطه قوت تبدیل گردید.

دسترس‌ی به منابع:

دسترس‌ی به منابع یعنی وجود منابع مالی کافی و به موقع برای اجرای طرح‌ها. با توجه به امکان توسعه این مسیر باید بهبود یابد. قانون ذینفع واحد جهت اخذ وام یکی از چالشها می‌باشد. همچنین منابع متفاوت تامین مالی همچون فروش دو جانبه و اوراق گواهی ظرفیت (صرفاً برای توسعه) می‌بایست برنامه ریزی گردد.

منابع انسانی:

آموزش منابع انسانی:

منابع و در راس آن منابع انسانی از مسایل مهم پیشرفت یک بنگاه اقتصادی می‌باشد. در این بین از آنجا که منابع انسانی به عنوان یک سرمایه‌ی دانشی قوی برای شرکت محسوب می‌گردد آموزش و راهبری آن نیز نکته‌ی مهمتری است که فراخور نیاز شرکت باید در برنامه‌ریزی‌های شرکت مورد لحاظ باشد. در این صنعت نیز آموزش نیروی انسانی بسیار حائز اهمیت است لذا می‌توان اهمیت آن را عدد ۱۰۰ دانست.

آموزش در این شرکت دارای بخشهای مختلفی می‌باشد:

آموزش در نیروگاه‌های جدید:

که در دو مرحله می‌باشد، آموزش بدو خدمت که به صورت عمومی و اختصاصی است و آموزش حین خدمت.

آموزش در نیروگاه در حال کار:

که بصورت نیاز سنجی از کارکنان و برگزاری دوره‌های تخصصی و عمومی و برگزاری سمینارهای لازم انجام می‌پذیرد.

آموزش در بخش‌های تخصصی:

مانند آموزشهایی که در دپارتمان‌های مدیر اداری، مالی، فنی، مدیریتی و بازرگانی جهت کارکنان ستادی لحاظ انجام می‌گردد. به طور کلی، آموزش منابع انسانی در این شرکت بدلیل خصوصی بودن بخاطر داشتن بهترین عملکرد و اثر بخشی دارای جایگاه مهمی است و بسیار حائز اهمیت می‌باشد. وضعیت فعلی شرکت در خصوص به روز رسانی دانش قابل بهبود تشخیص داده شده است.

تعداد کارکنان:

با توجه به اینکه در راه اندازی نیروگاه ها نیاز به نیروی انسانی می باشد و امکان انجام کارها به صورت مکانیزه کمتر است، لذا کمبود پرسنل در واحدها باعث بیشتر شدن حجم کار سایرین می شود. تعداد کارکنان در شرکت نیز به فراخور رشته فعالیت ها می باشد ولی تعداد کارکنان با توجه به حجم فعالیت ها کمتر است و در نیروگاه که تازه واحدهای بخار آن به بهره برداری رسیده اند و نیز در حوزه های کارشناسی تر که بر اساس تجربیات مدیریت نیروگاه حاصل می شود می تواند از نقاط قابل بهبود باشد.

بهره‌وری منابع انسانی:

همانگونه که هر منبعی برای هر بنگاه اقتصادی می تواند دارای بازدهی و بهره وری مشخصی باشد که در صورت نیاز می تواند بهبود پیدا کند. موضوع منابع انسانی نیز از مواردی است که بهره وری در آن مهمترین نقش را بازی می کند. چون اصولا منابع انسانی به ازای وقتی که در اختیار شرکت قرار می دهند مطالباتی را از شرکت بر آورده می کنند که در صورت عدم برنامه ریزی صحیح و کنترل آن می تواند بهره وری منابع انسانی را تا حدی زیادی کاهش دهد. سیستم های تشویق و تنبیه، مدیریت زمان، شناسایی حجم فعالیت های شرکت می تواند در شناخت وضعیت و بهره وری منابع انسانی کمک شایانی کند. در این صنعت بهره وری نیروی انسانی به مفهوم حداکثر استفاده مناسب از نیروی انسانی به منظور حرکت در جهت اهداف سازمان با کمترین زمان و حداقل هزینه می باشد لذا اهمیت این عامل بسیار بالا می باشد

اقداماتی که در شرکت جهت بهره وری منابع انسانی صورت گرفته عبارتند از: ارائه خدمات رفاهی، تدوین وانجام و اجرای مراحل جذب، استخدام و نگهداری از کارکنان، تثبیت موقعیت و امنیت شغلی، داشتن اهرم هایی جهت تشویق، تنبیه و پاداش کارکنان، توضیح فرآیند رسیدن به اهداف و چشم انداز سازمان. وزن داده شده به این دلیل است که کارکنان هر کدام در ستاد چندین شغل را انجام می دهند. جهت رسیدن به بهره وری و ارتقا آن باید ترکیبی از عوامل زیر را در سازمان ایفا کند: رفتار مطلوب و کردار درست مدیران، فراهم کردن شرایط لازم جهت پیشرفت های شغلی کارکنان دادن اختیار و مسئولیت و موارد نظیر آن. در این خصوص شرکت دارای نقطه قوت می باشد.

کفایت کارکنان حرفه ای

هر مجموعه مسلما دارای بخش های حرفه ای خاصی است که نیاز به تخصص خاصی نیز دارد. لذا استفاده از افراد متخصص می تواند در راهبری فعالیت های تخصصی شرکت و در نهایت موفقیت آن سهم عمده ای داشته باشد. از سویی دسترسی به کارکنان حرفه ای و متخصص دشوار بوده و از سویی دیگر هزینه های سنگینی بر شرکت ها تحمیل می کند. لذا شناخت حوزه های تخصصی و برآورد سود هر حوزه و تامین نیروی متخصص برای آن بخش ها از نکات ضروری یک بنگاه اقتصادی است. لذا اهمیت این عامل بسیار بالا می باشد

شرکت دارای حوزه های تخصصی زیر می باشد:

حوزه های تخصصی شامل پروژه ها، بازرگانی، بهره برداری، فن آوری و توسعه طرح ها و فروش که از نیروهای متخصص استفاده می شود. در حوزه های تخصصی ستاد شامل اداری، مالی، بایگانی، متناسب با تخصص ها از نیروهای متخصص استفاده می شود.

که نقطه قوت شرکت محسوب می گردد

مسئله هر منابعی که در دسترس باشند احتیاج به نگهداری و توسعه دارد. از آنجا که منابع انسانی دارای پیچیدگی‌های خاص خود است این موضوع اهمیت خاصی پیدا می‌کند. زیرا پس از گذشت زمان در صورت تربیت صحیح منابع انسانی این منابع نه تنها مستهلک نمی‌شوند بلکه به عنوان یک سرمایه می‌توانند شرکت را پشتیبانی کنند. با این حال دو مقوله‌ی حفظ و نگهداری از منابع انسانی و در صورت نیاز توسعه‌ی آن می‌تواند راه را برای شرکت‌هایی که بر اساس منابع انسانی به جلو حرکت می‌کنند هموار سازد. با عنایت به این مطلب که حفظ و نگهداری مهمتر از بدست آوردن است. لذا اهمیت این عامل حدود ۱۰۰ می‌باشد.

در شرکت در حوزه حفظ و نگهداری کارکنان به دو شکل عمل می‌نماید:

- توجه به حفظ سلامت کارکنان اعم از فیزیکی و روحی روانی
- توجه به اثر بخشی و کارآمدی امور از طریق ارتقا سطح معیشت و تقویت امور رفاهی کارکنان بیمه بازنشستگی و درمان اعطای کمک‌های غیر نقدی، اعطای انواع وام، ارتقا شغلی و آموزش‌های مستمر

شرکت به عنوان یک بخش خصوصی طالب این است که نیروهای خوب جذب شده خود را به نحو احسن حفظ نماید و مایل از راه کارهای مناسب و مطلوب در نگهداری آنها استفاده نماید لذا تا حد ممکن این کار را انجام داده است و در صدد است که کاستی‌های خود را تا رسیدن به نقطه مطلوب جبران نماید. لیکن هم اکنون این مساله می‌بایست در شرکت بهبود یابد.

جذب، تامین و تعدیل نیروی انسانی:

هر سازمان به ناچار موظف به روزآمد نمودن فعالیت‌های خود می‌باشد و جهت تقویت و گسترش فعالیتها نیازمند نیروی انسانی مناسب خواهد بود. هدف از جذب نیرو می‌تواند از بین رفتن مشکلات کارشناسی در بخش وظایف اصلی سازمان، تقویت توان نیروی انسانی و کمک به ارتقاء سطح سازمان و توسعه‌ی آن باشد. تعدیل نیرو، به معنای خاتمه کار بخشی از نیروی انسانی فعال در یک شرکت و یا جایگزینی آنها با هدف کاهش هزینه‌ها، تغییر شیوه‌های کاری، خصوصی سازی، بالا بردن راندمان کاری و یا حذف بخش‌های اضافی یک سازمان است. به هر دلیلی که مدیران یک شرکت تصمیم به تعدیل نیروی انسانی خود می‌گیرند، وادار هستند برخی از نیروی‌های با تجربه و آموزش دیده خود را برکنار کرده و یا با نیروهای جدید جایگزین کنند. یک سازمان کاری، چنانچه به شکل منطقی اقدام به تعدیل نیروی انسانی بنماید، می‌تواند با کاهش هزینه‌ها و یا تغییر ماهیت کاری بدون صرف هزینه آموزشی زیاد -نیروی جوان و تازه نفس ساده تر و سریعتر از یک نیروی با تجربه و قدیمی با شرایط جدید خود را وفق می‌دهد- سودآوری خود، توان انعطاف و قابلیت رقابتی خود را حفظ نماید. در این صنعت این عامل دارای وزن زیادی می‌باشد. در شرکت تغییر نیروی انسانی در راستای بهره‌وری در سال ۱۴۰۲ آغاز گردیده است و طی یک برنامه دو ساله به نقطه مطلوب خواهد رسید.

مدیریت:

برنامه ریزی:

برنامه‌ریزی عبارتست از فرایندی دارای مراحل مشخص و به هم پیوسته برای تولید یک خروجی منسجم در قالب سیستمی هماهنگ از تصمیمات. برنامه‌یابی روشن، مستند و مشروح از مقاصد و تصمیمات است. برنامه‌ریزی عبارت است از تهیه و توزیع و تخصیص عوامل و وسایل محدود برای رسیدن به هدف‌های مطلوب در حداقل زمان و با حداقل هزینه ممکن. برنامه‌ریزی یکی از وظایف مدیریت است. از جنبه ماهیت، برنامه‌ریزی دارای انواع برنامه‌ریزی فیزیکی، سازمانی، فرایند، مالی، وظیفه‌ای و عمومی است. از جنبه افق زمانی، برنامه‌ریزی را می‌توان در قالب برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت، برنامه‌ریزی میان‌مدت و برنامه‌ریزی بلندمدت دسته‌بندی کرد. از آنجا که برنامه‌ریزی زیر بنای توسعه و اصلاح و بهینه‌سازی در صنعت برق می‌باشد و اصولاً در صنعت برق بدلیل حساسیت خدمات و نداشتن جایگزین برای برق، تداوم تولید و حفظ کیفیت آن اهمیت بسیار زیادی دارد و اینکار جز با داشتن برنامه‌ای منسجم و دقیق و در هر سه مقطع کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت امکان پذیر نخواهد بود. لذا با توجه به مطالب عنوان شده برنامه‌ریزی دارای اهمیت فراوان می‌باشد در شرکت نیز در بخش تولید، بازرگانی، فنی و تعمیرات به بدلیل سرمایه کلان مورد نیاز پروژه‌ها، عوامل بیرونی بر برنامه‌ها تاثیر زیادی داشته و بعد زمانی آنها تحت تاثیر قرار می‌دهد ولی به هر حال برنامه هر پروژه دقیق عمل می‌شود و با داشتن مشاوران خوب و کفایت کارکنان از نقطه قوت شرکت می‌باشد.

توانایی مدیران:

مهارت مدیریتی به مهارت‌هایی گفته می‌شود که به وسیله آن شخص در وجود خود امکان به حرکت در آوردن اجزاء یک مجموعه را برای حرکت متناسب همه اجزاء به سوی اهداف تعیین شده فراهم می‌آورد. اجماع نظریه پردازان مدیریت بر این است که سه نوع مهارت برای اجرای فرایند مدیریت وجود دارد که عبارتند از: مهارت فنی، مهارت انسانی و مهارت مفهومی یا ادراکی

۱) مهارت فنی: یعنی توانایی به کاربردن دانش، روش و تکنیک و وسایل لازم برای اجرای وظایف خاص که از راه تجربه، آموزش و تعلیم بدست آمده است.

۲) مهارت انسانی: یعنی توانایی داوری در کار با یا بوسیله مردم به انضمام آگاهی از فن تشویق و به کار گرفتن شیوه‌های رهبری موثر.

۳) مهارت ذهنی (ادراکی): توانایی درک مشکلات کلی سازمان و اینکه هر کاری، مناسب چه بخشی از سازمان است. چنین دانشی به شخص اجازه می‌دهد که براساس هدف‌های سازمان عمل کند نه بر پایه هدف‌ها و احتیاجات گروه مربوط به خویش. به موازات پیشرفت فرد از سطح سرپرستی به مقام‌های بالای مدیریت، نوع ترکیب مهارت‌ها فرق خواهد کرد. به عبارت دیگر در سه سطح مدیریت مهارت‌های خاصی مورد نیاز است.

مهارت‌ها	مدیریت عملیاتی	مدیریت میانی	مدیریت سطح بالا
مهارت‌های ذهنی	پایین	پایین متوسط	بالا
مهارت‌های انسانی	بالا	بالا	بالا
مهارت‌های فنی	بالا	پایین - متوسط	پایین

بدلیل فنی بودن، مهارت فنی بالا لازم است برای همه مدیران جهت تصمیم‌گیری و اجرا، بدلیل حساس بودن و ظرافت کار و لزوم داشتن کارکنانی شاداب و با انگیزه عامل مهارت انسانی نیز برای مدیران الزامی است. از طرفی چون سرویس برق ۲۴ ساعته و بدون توقف می‌باشد پس پرسنل باید On Call بوده و در اکثر اوقات مسائل کاری را بر مسائل شخصی ارجح بدانند پس مهارت ذهنی لازم است. شرکت در این خصوص با آموزش می‌بایست به نقطه قابل بهبود برسد.

هماهنگی و هم‌افزایی:

همکاری مجزای چند عامل به طوری که اثر کلی آنها از جمع اثرات آنها که به صورت مستقل بدست می‌آید بیشتر باشد یگانگی و یکپارچگی یک سیستم هنگامی تحقق می‌یابد که تمامی اجزا و قوای آن در ارتباط با یکدیگر، هماهنگ و هم‌سو عمل کنند. تولید، مهندسی، آموزش و فروش، بازاریابی، مالی، پرسنلی، خرید، تحقیق و توسعه و برنامه‌ریزی که هر سازمان بسته به اهداف تاسیس، کارکنان، نوع فرآیند کاری و بسیاری عوامل دیگر، دارای واحدهایی نظیر آنهاست. سازمان موفق سازمانی است که بین واحدهای مجزا و مستقل خود هماهنگی و همکاری برقرار کند. این کار وظیفه و حتی هنری است که امروزه آن را رسالت و مأموریت رهبری سازمان میدادند. امروزه رهبر سازمان در واقع مدیر تیم سازمان است. کمال و رشد سازمان به چگونگی انجام وظیفه و مسئولیت تمامی واحد در جهت نیل به اهداف سازمان بستگی دارد. اصولاً زنجیره کارهای تولید انتقال و توزیع نیرو در طول زنجیره خدمات دارای اهمیت است و همکاری و هم‌افزایی در این عوامل بسیار مهم بوده لذا اگر هر یک از این حلقه‌ها، ضعیف باشد باعث کاهش خروجی خواهد شد پس این عامل در صنعت برق و شرکت‌هایی که در این زمینه فعالند اهمیت زیادی دارد. وضعیت در این خصوص مطلوب می‌باشد.

کنترل و نظارت:

کنترل، فعالیتی است که ضمن آن عملیات پیش‌بینی شده با عملیات انجام شده مقایسه می‌شوند و در صورت وجود اختلاف و انحراف بین آنچه باید باشد و آنچه که هست به رفع و اصلاح آنها اقدام می‌شود. شاید به جرأت بتوان گفت که انجام هر فعالیتی در سازمان قرین توفیق نخواهد بود مگر آنکه کنترل‌های لازم به عمل آمده باشد. به کمک کنترل است که مدیریت نسبت به نحوه تحقق هدفها و انجام عملیات آگاهی یافته و قدرت پیگیری و در صورت لزوم سنجش و اصلاح آنها را پیدا می‌کند. کنترل ابزار کارآمد مدیران در رده‌های مختلف سازمان از مراتب عالی تا رده‌های سرپرستی است و لزوم آن در مراتب مختلف به سادگی می‌توان احساس کرد. شاید مهمترین مسئله‌ای که وجود کنترل را ضروری می‌سازد، آن است که پیش‌بینی‌ها و برنامه‌های عملیاتی در سازمان همواره با درصدی از خطا توأم است و برای رفع این خطاها و اصلاح عملیات، نیاز به اعمال کنترل و نظارت می‌باشد. وزارت نیرو نیز با یک سیستم ارزیابی مشخص کلیه شرکت‌های تابعه را سالیانه ارزیابی

می‌نماید. در شرکت با وجود تعداد زیادی کمیته‌های فعال که بصورت ماهیانه و یا هفتگی جلسه تشکیل داده و تصمیمات و عملکردها را طبق برنامه سنجیده و پیگیری می‌نمایند، همچنین کنترل لحظه‌ای میزان تولید هر نیروگاه، توسط مرکز کنترل، وضعیت مطلوب ارزیابی می‌شود.

ایفای تعهدات:

از جمله مواردی که در مدیریت سازمان مطرح است انجام صحیح مأموریتها و ایفای تعهداتی است که سازمان به آن موظف است. برنامه‌ریزی برای انجام درست مأموریتها و نظارت بر کیفیت انجام تعهدات سازمان از وظایف مدیریت سازمان محسوب می‌شود و مدیریت نسبت به تعهدات خود و سازمان متبوعش پاسخگوست. انجام به‌موقع تعهدات، مأموریتها و وظایف محوله، اجرای صحیح و به‌هنگام قراردادهای، تفاهم‌نامه‌ها و سایر اسناد تعهدآور از جمله مواردیست که در سنجش میزان و کیفیت ایفای تعهدات مدیریت اهمیت دارد. قراردادهای و پروژه‌های عقب افتاده، مخاطبان و مشتریان ناراضی، عدم انجام درست مأموریتها و مواردی از این دست می‌تواند شرکت را با چالشهای مدیریتی مواجه سازد. شرکت‌های سه‌دسته تعهد عمده دارد:

- ایفای تعهدات نسبت به قراردادهای منعقد شده با توانیر و سازمان برق و ...
 - ایفای تعهدات نسبت به سهامداران در جهت سود آوری شرکت.
 - ایفای تعهدات نسبت به احداث به موقع نیروگاه‌ها و بهره‌برداری آنها.
- با توجه به تعهد مدیران شرکت به انجام به موقع و صحیح امور در تعامل با سایر سازمانها و شرکت‌های حاضر در این صنعت، وضعیت مناسبی را داراست. لیکن در حوزه تعهدات سهامداران می‌بایست با برنامه‌ریزی مناسب به نقطه مطلوب برسد.

توسعه اتوماسیون اداری:

هر سازمانی برای انجام مأموریت و رسیدن به اهداف معینی تشکیل می‌گردد و این اهداف، تعیین کننده فعالیت‌های اساسی سازمان محسوب می‌شوند. با توجه به اینکه نتیجه اهداف، اندیشه‌ها، فعالیتها و اقدامات انجام شده در هر سازمان بصورت اسناد و مدارک نگهداری می‌شود و این سوابق با صرف وقت و هزینه‌های زیاد فراهم می‌آیند، حاوی اطلاعات و تجربیات گرانبهایی می‌باشد که در تعالی اهداف سازمان نقش مهمی داشته و یکی از ابزارهای مهم مدیریت در تهیه برنامه‌ها و تصمیم‌گیریهای استراتژیک محسوب می‌گردد. از این رو سیستم‌های مکانیزه، قدمی در جهت تسریع امور و اطلاع‌رسانی مناسب بالاخص در کشورهای در حال توسعه به حساب می‌آیند و بجاست که مؤسسات و سازمانها و بخصوص ادارات دولتی با دیدی آینده‌نگر به این مهم اهتمام ورزند.

سیستم اتوماسیون اداری شامل ماژولهای زیر می‌باشد:

۱-وب سایت و پورتال سازمانی (Enterprise Portal)

۲-تقویم و برنامه ریزی روزانه

۳-کارتابل پرسنل

۴-مدیریت روابط عمومی

۵-بایگانی و آرشیو اسناد (D.M.S)

۶-موتور جستجوی اسناد تحت وب (D.S.E)

۷-مدیریت فرآیندهای کسب و کار (B.P.M)

۸- موتور گردش کار (Workflow Engine)

۹- صور تجلسات

۱۰- دبیرخانه

۱۱- اتوماسیون اداری

۱۲- سیستم کنترل تردد

۱۳- تلفن گویا (IVR)

۱۴- مرکز تلفن (Call Center)

۱۵- مدیریت ارسال و دریافت پیام کوتاه (SMS)

۱۶- مدیریت ارسال و دریافت فکس (Fax Server)

۱۷- مدیریت ارسال و دریافت ایمیل (Mail Server)

۱۸- سیستم اخبار و اطلاع رسانی تحت وب

۱۹- کتابخانه الکترونیک

در وزارت نیرو و صنعت برق بخاطر ارتباط Online در شبکه اینگونه ارتباط ایجاد شده است و از طرفی ارائه خدمات به مشتریان نیز در حال تبدیل کامل به سیستم اتوماسیون می‌باشد. در این خصوص شرکت در سالهای گذشته دارای ضعف بوده و در سال ۱۴۰۳ با تصمیمات هیات مدیره در آستانه نقطه مطلوب قرار دارد.

فرهنگ سازمانی:

فرهنگ سازمانی پدیده‌ای است که در سازمان است و همه اعضا اتفاق نظر دارند که یک دست ناپیدا افراد را در جهت نوعی رفتار نا مرئی هدایت می‌کند. شناخت و درک چیزی که فرهنگ سازمان را می‌سازد، شیوه ایجاد و دوام آن به ما کمک می‌کند تا بهتر بتوانیم رفتار افراد در سازمان را توجیه کنیم. مقصود از فرهنگ سازمانی، سیستمی از استنباط مشترک است که اعضا نسبت به یک سازمان دارند و همین ویژگی موجب تفکیک دو سازمان از یکدیگر می‌شود. فرهنگ سازمانی به‌عنوان مجموعه‌ای از ارزشها، باورها، عقاید، فرضیات و هنجارهای مشترک حاکم بر سازمان یاد می‌کنند. در واقع فرهنگ سازمانی همان چیزی است که به‌عنوان یک پدیده درست به اعضای تازه وارد آموزش داده می‌شود و آن بیانگر بخش نانوشته و محسوس سازمان است. فرهنگ سازمانی عبارت است از ارزشهای اصلی، مفروضات، تفسیرات در رویکردهایی که ویژگیهای یک سازمان را مشخص می‌کند. در این خصوص شرکت حتماً برای رسیدن به نقطه مطلوب می‌بایست تلاش نماید.

ارزشیابی و ارزیابی مدیران:

در عصر حاضر اهمیت جایگاه و نقش سطح مدیران بعنوان طراحان، هدایتگران و اداره‌کنندگان اصلی سازمان بر کسی پوشیده نیست و بکارگیری نظام‌های مؤثر انتخاب، جذب، نگهداری، ارزیابی و توسعه آنان نیز طبیعتاً از جایگاه مهم و ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. بدون تردید شناسایی نقاط قوت مدیران و بهره‌مندی از آنها و نیز شناسایی نقاط ضعف ایشان و تلاش در جهت رفع و اصلاح آنها می‌تواند نقش انکار ناپذیری را در جهت رشد و تعالی سازمان ایفا نماید. لذا بکارگیری و اعمال راهبردهای سنجش و ارزشیابی مدیران بعنوان یکی از مؤثرترین ابزارهای قضاوت و داوری درخصوص شناسایی نقاط قوت و ضعف آنها مورد توصیه صاحب‌نظران علوم مدیریت می‌باشد. ارزیابی مدیران براساس مشاهده، انجام تست و یا مصاحبه فردی و یا برخی روشهای نوین در قالب های مختلف مانند فرم ها و پرسشنامه‌ها جهت ارزیابی توانایی مدیریتی برای انتصاب یا گزینش در

مشاغل مدیریتی و یا ادامه کار آنها و یا برای ارتقا به سمت های بالاتر صورت می گیرد. در این خصوص شرکت حتما باید برای رسیدن به نقطه مطلوب تلاش نماید.

آموزش مدیران

هدف از آموزش مدیریت، افزایش توانایی دستیابی به اهداف سازمانی است. برای دستیابی به معیار کافی عملکرد باید نشان داد که یک برنامه آموزشی چگونه از فرد، مدیر بهتری می سازد. مثلا برای نشان دادن اینکه نگرش مثبت به جنبه های روابط انسانی کار به اثربخشی رهبری کمک می کند، چنین نگرشی باید در تغییر عملکرد منعکس شود. گروهی از محققان بر این نظردند که برنامه آموزش و رهبری اثربخش باید مدیر را انعطاف پذیرتر کند تا بتواند خود را با نیازهای در حال تغییر موقعیت، هماهنگ سازد. و با ایجاد توانایی حساسیت بیشتر نسبت به نیازهای دیگران، انگیزه رهبر در رابطه با عملکرد بهتر، افزایش یابد. که این امر مستلزم درک جدید، نگرش جدید و حتی تحریکات جدید فکری است. با توجه به اینکه این امر بسیار مهم می باشد باید برای رسیدن به نقطه مطلوب اقدامات زیر صورت پذیرد:

- حضور کارکنان در دوره های آموزشی تخصصی در مراکز معتبر آموزشی با توجه به موقعیت شغلی هر فرد.
- برگزاری دوره های آموزشی آشنایی با شیوه های جدید مدیریتی در سطح شرکت.
- در اختیار قرار دادن کتب و نشریات و بولتن های آموزشی.
- حضور در کنفرانس های تخصصی.

پاسخگویی و اطلاع رسانی:

سازمان و به تبع مدیریت آن باید نسبت به مأموریت ها، وظایف و تعهدات خود پاسخگویی داشته باشند. این پاسخگویی در ارتباط با ذینفعان مختلف سازمان تعریف می شود که به نحوی با سازمان در تعامل هستند. حلقه دیگر این مسأله اطلاع رسانی در مورد فعالیتها، موفقیت ها و وضعیت به ذینفعان و مخاطبان است. مسأله اطلاع رسانی در ایجاد فرصتها و رضایت ذینفعان مختلف تأثیر به سزایی دارد. بنابر این این دو مورد یعنی پاسخگویی در قبال ذینفعان و اطلاع رسانی به آنها را می توان به عنوان یکی از عوامل مهم در سنجش مدیریت سازمان برشمرد. مواردی مانند نارضایتی ذینفعان، عدم اطلاع آنها از وضعیت سازمان، تعامل ضعیف مدیریت با ذینفعان و مواردی از این دست باعث چالش در این زمینه خواهد شد. پاسخگویی و اطلاع رسانی در شرکت از روش های زیر انجام می پذیرد:

- ارتباط مستقیم از طریق اطلاعیه ها و یا نامه نگاران با ذینفعان.
- درج اخبار مربوط به شرکت در سایت شرکت و سایر سایت های خبری.

حسابرسی مدیریت:

این نوع حسابرسی عبارت است از بررسی نسبت به تصمیمات اخذ شده توسط مدیریت شرکت بوده است. این نوع حسابرسی معمولاً حسابرسی عملکرد (مدیریت) می نامند که استفاده کنندگان سازمانها و نهادهای ثالث یا مجامع عمومی صاحبان سهام است. در حال حاضر هدف از حسابرسی عملکرد مدیریت، دستیابی به پاسخ این سوال است که، آیا فعالیت های عملیاتی و حتی غیر عملیاتی مدیران در کلیه سطوح ساختار سازمانی یک واحد اقتصادی، توأم با کارایی، اثربخشی و صرفه اقتصادی اداره یا اجرا شده است. لازم به یادآوری است در هر سازمان اقتصادی، اهداف و استراتژی ابتدا توسط ارگانهای تصمیم گیر

و به کمک مدیران ارشد و مسوولان فرایندها تدوین و تعیین میشود. هدف از حسابرسی عملکرد مدیریت، انجام یک یا ترکیبی از موارد زیر حسب درخواست مدیریت است:

- ۱) ارزیابی عملکرد
- ۲) شناسایی فرصتها و بهبود فعالیتهای عملیاتی
- ۳) ارائه پیشنهاد برای بهبود عملیات یا ضرورت اقدامات اصلاحی
- ۴) پیگیری تصمیمهای عملیاتی و اقدامات اجرایی

بخشی از مسیر رسیدن به نقطه مطلوب از طریق واحد حسابرسی داخلی انجام می پذیرد لیکن تا رسیدن به مرحله حسابرسی مدیریت هنوز جای پیشرفت وجود دارد

تکنولوژی:

سطح تکنولوژی ماشین آلات و تجهیزات:

سطح تکنولوژی ماشین آلات و تجهیزات در صنعت برق از طریق مقایسه تکنولوژی بکاررفته با تکنولوژی روز دنیا بدست می آید. این عامل در تأثیر جدی در موفقیت شرکت و میزان و کیفیت تولید دارد، وزن بیشتری پیدا می کند. در شرکت هایی که سطح یا نسل تکنولوژی آنها با تکنولوژی روز تفاوت جدی دارد این عوامل رتبه پایینی خواهند داشت و در صورتی که این تکنولوژی ها به روز باشند، امتیاز این دو عامل امتیاز خوبی خواهد بود.

از آنجایی که هدف این صنعت تولید و فروش انرژی الکتریکی می باشد، هرگونه امکانات موجود از نظر ماشین های میکانیکی و الکتریکی برای تبدیل انرژی و وضعیت آنها می تواند سطح تکنولوژی را تعیین کند. لذا به طور کلی می توان با سنجش عمر نیروگاه های موجود و در حال احداث (و سطح فناوری بکار رفته) سطح تکنولوژی ماشین آلات را تعریف نمود.

سطح تکنولوژی بکار رفته در یک نیروگاه تولید برق در حداکثر تولید، میزان دسترسی، قابلیت اطمینان و پایداری و غیره بسیار حائز اهمیت است. بویژه در بخش سیستم های کنترل، زیرا سیستم های کنترل مدرن قابلیت پیش بینی و پیشگیری بالاتری دارند. البته با توجه به توان صنعتی هر کشوری لزوماً تکنولوژی پیچیده مناسب آن کشور نیست بنابراین وزن بالایی خواهد داشت. در مورد شرکت نیز، تکنولوژی نیروگاه از تکنولوژی موجود در ایران نیز عقبتر می باشد که در اورهالهای جدید تا حد امکان به تکنولوژی به روز تر ارتقا یافته است لیکن برای رسیدن به نقطه مطلوب حتماً می بایست برنامه ریزی گردد.

نرخ تغییرات تکنولوژی:

تکنولوژی همواره در حال تغییر است. از یک تغییر تکنولوژیکی عظیم گرفته همچون توسعه و ایجاد ربات های پیچیده تا تغییرات کوچکی همچون تغییر رویه های اداری در انجام کارها. نرخ تغییر تکنولوژی به معنای آنست که تکنولوژی استفاده شده به وسیله هر سازمان تا چه مدت بدون تغییر مورد استفاده قرار می گیرد. نرخ این تغییرات در صنعت برق پایین است زیرا فعالیت این شرکت در حوزه یک صنعت بزرگ و پیچیده است و تغییرات در آن مستلزم صرف زمان و هزینه زیاد است.

تغییرات تکنولوژیکی در ماشین‌های تولید انرژی معمولا به کندی صورت می‌پذیرد، اما در حوزه تجهیزات و سیستم‌های جانبی در دنیا (به ویژه سیستم‌های کنترل مدرن) دارای نرخ نسبتا چشمگیری می‌باشد. در شرکت نیز در حال حاضر و با توجه به اینکه در چند سال گذشته تکنولوژی استفاده شده در نیروگاه موجود فرسوده بوده و چندان تغییر نکرده است می‌بایست حتما به سمت بهبود حرکت نمود.

ابعاد کیفی محصول:

تغییر تکنولوژی که باعث تغییر جدی در کیفیت محصولات می‌شود و در بازار رقابتی فرصتی را برای شرکت یا صنعت ایجاد می‌نماید وزنی را به عامل ابعاد کیفی محصول داده می‌شود. عبارت دیگر تأثیری که تغییر تکنولوژی در کیفیت محصولات و خدمات شرکت دارد را ابعاد کیفی محصول می‌گویند. کیفیت تولیدی انرژی الکتریکی در یک سیستم قدرت متشکل از چندین واحد تولیدی و نیروگاه، به کل سیستم وابسته است. در این خصوص در نقطه مطلوبی قرار داریم.

ظرفیت ایجاد شده:

ظرفیت ایجاد شده یعنی با تغییر تکنولوژی چه میزان بر تولید افزوده شده است. به طور مثال هنگامی که یک نیروگاه گازی به یک نیروگاه سیکل ترکیبی تبدیل می‌شود باعث افزایش راندمان نیروگاه از حدود ۲۹ درصد به حدود ۴۲ درصد می‌شود. این تغییر تکنولوژی باعث افزایش ظرفیت تولید برق نیروگاه شده است. بنابراین اگر تغییر تکنولوژی باعث رشد در ظرفیت باشد عامل ظرفیت ایجاد شده وزن بالایی را به خود اختصاص می‌دهد. قطعا اگر بتوان با تغییر تکنولوژی راندمان را افزایش داد و یا ایجاد ظرفیت بیشتری نمود، اهمیت آن نیز بالا می‌رود. اما از آنجا که طرح‌های اجرا شده در نیروگاه‌های دارای ظرفیت مشخص می‌باشند اصولا این عامل وزن بالایی را نخواهد داشت. در شرکت نیز از ابتدای فعالیت این شرکت و مالکیت یک نیروگاه دولتی، تکنولوژی جدید چندانی به کار نرفته و اضافه نشده، تنها با اعمال روش‌های مدیریتی و تعدادی پروژه بهینه‌سازی، ظرفیت قابل اتکا نیروگاه افزایش یافته است که درصد آن بطور متوسط کمتر از ۲۰ درصد بوده است و تاکنون تکنولوژی خاصی در آن بکار نرفته است. زیرا این امر مستلزم کسب دانش یا حداقل صرف هزینه‌های بالایی می‌باشد. ظرفیت‌های ایجاد شده در سایر نیروگاه‌ها نیز مشخص است و لذا می‌توان وضعیت شرکت در این خصوص خوب ارزیابی کرد.

نسل تکنولوژی ماشین‌آلات و تجهیزات:

اینکه یک تکنولوژی تا چه تاریخی قابل استفاده است و قابلیت انعطاف و ارتقای آن به چه شکل است به نسل تکنولوژی مورد استفاده باز می‌گردد. اینکه یک ماشین CNC بتواند قابلیت اتصال به کامپیوتر را داشته باشد نشان دهنده نسلی از تکنولوژی یک ماشین است که می‌تواند همگام با پیشرفت تکنولوژی انواع سیستم‌های نقشه‌کشی همسو گردد و لذا به دلیل نسل تکنولوژی مورد استفاده منسوخ نشده و براحتی قابلیت ارتقا دارد. از این جهت است که نسل تکنولوژی مورد استفاده در واحد‌های صنعتی در صورتی که بتواند منعطف و قابل ارتقا باشد به عنوان یک نقطه قوت مطرح می‌شود. ماشین‌های تولید و تبدیل انرژی از بدو پیدایش تغییر تکنولوژیکی چندانی نیافته‌اند (بویژه در نیروگاه‌های حرارتی بخار) و این بدان معناست که اصل ماهیت فیزیکی تبدیل انرژی در این سیستم‌ها همواره ثابت است. لذا تغییر و انعطاف‌پذیری این سیستم‌ها به تجهیزات کنترلی جانبی وابسته است. لذا نسل این گونه تجهیزات اهمیت دارد. نسل تکنولوژی به طور کلی

اهمیت بالایی دارد. اما در صنعت نیروگاه و تولید برق نمی‌توان در هر لحظه نسل تجهیزات و سیستم‌ها را تغییر داد (به علت هزینه بالا و زیان از دست رفتن فرصت تولید) لذا اهمیت آن کمتر شده در عوض به سلامت آن بیشتر ارزش داده می‌شود. در شرکت با توجه به عمر بالای نیروگاه قابلیت ارتقا و انعطاف پایین است و بایستی به فکر ارتقا باشیم. نسل تکنولوژی در نیروگاه نسبتاً مطلوب است .

تحقیق و توسعه:

تحقیق و توسعه عبارت است از کاری خلاق که بطور منظم برای افزایش ذخیره علمی و دانش فنی و نیز استفاده از این دانش در اختراع و طرح کار بردهای جدید انجام می‌شود. تغییر نیازها و سلیقه های مشتریان، رشد سریع تکنولوژی، رقابت با شرکتهای داخلی و خارجی جهت جذب بازار، همچنین کاهش و رکود تدریجی نظریه ها و عقیده های درون سازمانی ایجاب می‌کند که یک شرکت در قالب یک سیستم مدیریتی قوی و کارآمد همیشه به فکر بهینه و به روز کردن و گسترش فرآیندهای کنونی و ایجاد فرآیندهای جدید کاری باشد. یونسکو تحقیق و توسعه را چنین تعریف کرده است: هر گونه فعالیت منسجم، خلاق در جهت افزایش سطح دانش و معرفت علم اعم از دانش مربوط به انسان، فرهنگ، جامعه و استفاده از این دانش برای کاربردهای جدید. مواردی که می‌توان در صنعت برق از آنها به عنوان تحقیق و توسعه یاد کرد مواردی نظیر بررسی حوزه های مختلف انرژی از لحاظ ورود و توسعه کسب و کار، بررسی تکنولوژی روز دنیا در زمینه نیروگاهی و غیره می‌باشد. تحقیق در رابطه با روش‌های نوین تولید انرژی به ویژه از طریق انرژی‌های تجدیدپذیر، یافتن راهکارهایی برای افزایش راندمان روش‌های موجود و غیره در این حوزه اهمیت بسیار بالایی دارد.

با توجه به اینکه شرکت یک شرکت کارفرمایی است، بیشتر در پی توسعه کسب و کار و احداث نیروگاه‌های جدید است. لذا تحقیق و توسعه می‌بایست برای بهره‌وری و نیز توسعه شرکت به نقطه مطلوب برسد.

دانش فنی:

هر رشته فعالیت احتیاج به دانش فنی خاصی دارد و بنگاهی که در آن رشته فعالیت مشغول به کار است می‌بایست دانش فنی آن رشته فعالیت را بدست آورده باشد. دانش فنی یعنی علم به کارگیری و استفاده از فنون موجود در یک رشته فعالیت که حسب نیاز بتواند موانع و مشکلات پیش رو در فرایندها را حل و فصل کند. اکثر بنگاه‌هایی که نتوانند دانش فنی لازم را در خصوص رشته فعالیت خود کسب کنند از نقطه ضعف بزرگی رنج می‌برند که برخی اوقات به ورشکستگی کامل آن بنگاه خواهد انجامید. لذا با ورود تکنولوژی باید ورود دانش فنی آن نیز به طور مجدانه مورد پیگیری قرار گیرد تا در صورت نیاز بتوان با هزینه اندک موانع و مشکلات استفاده از تکنولوژی را حل و فصل کرد. بارها شاهد این موضوع بوده ایم که عدم رغبت به استفاده از تکنولوژی روز دنیا بدلیل ناآشنایی با ابعاد تکنولوژیکی و وابستگی دانش فنی آن به یک گروه خاص است. لذا با توجه به سودآوری عمده‌ای که استفاده از یک تکنولوژی خاص می‌تواند داشته باشد ترس از نداشتن دانش فنی آن جذابیت لازم برای استفاده از تکنولوژی را از بین می‌برد. بومی سازی دانش فنی نقش بسزایی در قطع وابستگی به بیگانگان داشته و از اینرو موجبات خودکفایی و افزایش ارزش افزوده فراهم خواهد شد.

فعالیت شرکت (باتوجه به ماهیت کارفرمایی آن) تولید و فروش برق است. دانش لازم در زمینه تولید طی سالیان گذشته از طریق افراد و مدیران با تجربه شرکت تا حدود زیادی کسب شده و تقریباً موجود می‌باشد (به جز دانش جدید) در حال حاضر

در حوزه فروش نیاز به دانش فنی بسیاری می‌باشد که بایستی کسب شود. البته در زمینه تولید با تکنولوژی‌های جدید نیز می‌بایستی دانش لازم کسب شود و برای رسیدن به نقطه مطلوب تلاش شود.

توسعه:

تأثیر هر واحد سرمایه‌گذاری در رشد تولید، فروش و سود:

تأثیر هر واحد سرمایه‌گذاری بر رشد تولید، فروش و سود، عاملی است که می‌تواند نقطه بهینه سرمایه‌گذاری برای توسعه را فراهم کند. به عنوان مثال اگر سرمایه‌گذاری و توسعه تأثیر کمی بر افزایش سود شرکت داشته باشد، احتمالاً زمان بازگشت سرمایه طولانی‌تر شده و سرمایه‌گذاری توجیه‌پذیر نخواهد بود. بازگشت سرمایه در این صنعت دارای اهمیت نسبتاً بالایی است. در این خصوص شرکت در حوزه توسعه بخار نقطه خوبی بوده است لیکن برای استمرار سودآوری می‌بایست به توسعه واحدهای نوین بیندیشد.

مشارکت در توسعه فعالیت:

مشارکت در توسعه فعالیت‌ها بر اقداماتی متمرکز است که افراد سازمان باید انجام دهند تا از این طریق با مدیریت همکاری کنند، بر آن تأثیر بگذارند و در زمینه برنامه ریزی و سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری با آن‌ها تعامل داشته باشند تا از یکسو به نیازها و خواسته‌های خود برسند و از سوی دیگر منافع عمومی سازمان تأمین گردد. با توجه به نیاز بسیار زیاد این صنعت به توسعه فعالیتها و لزوم مشارکت تمامی افراد در این امر این عامل دارای اهمیت بالایی است. هرچند هم‌افزایی و کفایت کارکنان و مدیران بالاست اما برای رسیدن به نقطه مطلوب در این حوزه می‌بایست تلاش کنیم.

بهینه‌سازی و بازسازی:

بهینه‌سازی و بازسازی در شرکت‌هایی در صنعت برق فعالیت می‌کنند در دو حوزه تعریف می‌شود. یکی بهینه‌سازی در خود شرکت که شامل مواردی از قبیل اصلاح فرآیندها و ساختارهای سازمانی می‌باشد. حوزه دیگر بهینه‌سازی در نیروگاه‌های زیرمجموعه خود می‌باشد که شامل مواردی نظیر استفاده از تجهیزات و تکنولوژی‌های روز می‌باشد. با توجه به فرسوده بودن این صنعت در بسیاری از نیروگاه‌ها و همچنین بازدهی کم نیروگاه‌ها این عامل دارای اهمیت بسیار زیادی است. در این خصوص در نقطه مطلوبی قرار داریم. لیکن همچنان باید برای حفظ دارایی‌ها به این استراتژی پایبند باشیم.

توجه اقتصادی و فنی طرح:

سرمایه‌گذاران برای احداث واحدهای نیروگاهی بایستی طرح کاملی که در برگیرنده اطلاعات فنی و اقتصادی است را تهیه و تدوین نمایند. سرمایه‌گذاران با استفاده از تجارب طرحهای مشابه و یا استفاده از خدمات مؤسسات و تیمهای مجرب کارشناسان واجد صلاحیت برآورد دقیقی از طرح خود استخراج نمایند. داشتن توجیهات فنی و مطالعات دقیق اقتصادی لازمه اصلی منابع برای اجرای هر طرح می‌باشد. در تدوین اینگونه طرحها اصولاً مدل مالی جهت تأمین نیازهای مالی پروژه، و

همچنین نوع تکنولوژی و مشخصات فنی و عملیاتی دستگاه نقش بسزایی در توجیه طرح خواهد داشت. قطعاً برای احداث یک نیروگاه جدید باید توجیه فنی و اقتصادی آن مورد ارزیابی قرار گرفته باشد.

دسترسى به منابع مالی:

دسترسى به منابع مالی یعنی وجود منابع مالی کافی و به موقع برای اجرای طرحها. این عامل برای شرکتهایی که در صنعت برق سرمایه‌گذاری می‌کنند از اهمیت بالایی برخوردار است. در این عامل باید مواردی نظیر داشتن حمایت‌های مالی، امکان استفاده از اعتبارات و وام‌های مختلف برای توسعه و جذب سرمایه‌گذاری عواملی است که باعث افزایش رتبه این مورد می‌شود. با توجه به حجم مالی بسیار زیاد ساخت و توسعه نیروگاهها قطعاً دسترسى به این منابع دارای وزن بالایی است. در این خصوص لازم است برای استفاده از تسهیلات بهبود داشته باشیم. هرچند با توجه به داشتن گواهی ظرفیت وضعیت شرکت مطلوب می‌باشد.

برنامه ریزی و کنترل پروژه:

هر طرح توسعه در قالب یک پروژه قابل تعریف و اجراست. از این رو برنامه‌ریزی و مدیریت درست و دقیق این پروژه در موفقیت آن نقش جدی دارد. اهمیت وزن این مورد نیز بسته به نوع طرح توسعه متفاوت است. در طرحهای بزرگ مثل توسعه صنایع بزرگ این موضوع از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. نحوه مدیریت پروژه‌های توسعه و میزان پیشرفت آنها براساس برنامه رتبه این عامل را مشخص می‌کند. از آنجا که اغلب بخشهای ایجاد، راه اندازی و توسعه نیروگاهها ماهیت پروژه ای دارند لذا وزن این عامل بسیار بالا می‌باشد. در صورت استفاده از استراتژی توسعه می‌بایست این مورد نیز به نقطه مطلوب سوق پیدا نماید.

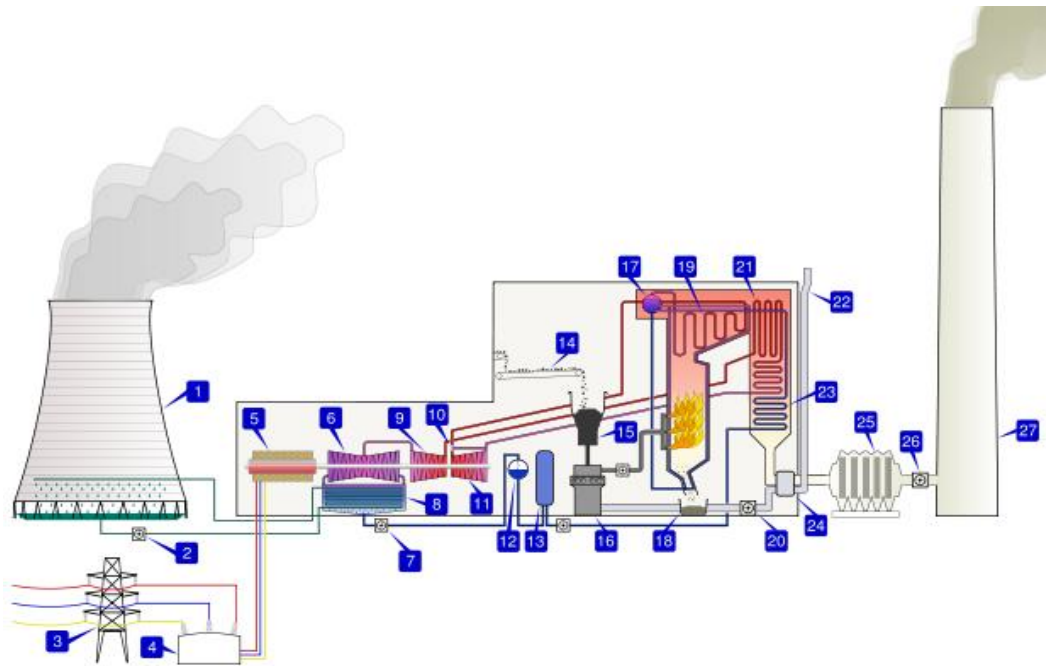
۱۶- پروژه تولید محصولات شرکت و بررسی های تکنولوژیک:

تا قرن ۱۸ میلادی از موتورهای بخار که توسط ادیسون اختراع شده بود، برای کاربردهای صنعتی استفاده می‌شد. اولین نیروگاه‌های بزرگ تولید برق در نیویورک و لندن نیز از موتورهای بخار استفاده می‌کردند. زمانی که اندازه ژنراتورها رفته رفته بزرگ شد، استفاده از توربین‌های بخار به دلیل بهره‌وری بالا و قیمت ساخت پایین‌ترشان گسترش یافت. پس از دهه ۱۹۲۰ تمامی ژنراتورهای نسبتاً بزرگ با توان تولیدی حدود چند کیلووات نیز از توربین‌های بخار استفاده می‌کردند.

بهره‌وری الکتریکی یک نیروگاه حرارتی مرسوم با استفاده از نسبت برق تحویلی به ماشین‌های اصلی و حرارت تولیدی در کوره به دست می‌آید و معمولاً بین ۳۳ تا ۴۸ درصد است. (میزان بهره‌وری نیروگاههای حرارتی نیز مانند تمامی موتورهای گرمایی محدود به قانون ترمودینامیک (چرخه کارنو) است و بنابراین بقیه انرژی به صورت گرما از نیروگاه خارج می‌شود. این گرمای اضافی را معمولاً با استفاده از آب یا برج‌های خنک کننده از نیروگاه خارج می‌کنند. اگر از این گرما برای کاربردهای دیگر مانند گرمایش محیط استفاده شود به این چرخه، «چرخه ترکیبی» می‌گویند. یکی از کاربردهای اصلی این گرما در

۱- با استفاده از تکنولوژی جدید این عدد تا ۵۶ درصد قابل افزایش است

تاسیسات نمک زدایی است که بیشتر در کشورهای کویری که دارای منابع گاز طبیعی هستند، مورد استفاده قرار می‌گیرد و به این ترتیب آب شیرین و الکتریسیته با هم در چرخه‌هایی وابسته ایجاد می‌شوند. با این حال که بهره‌وری این نیروگاه‌ها از نظر قوانین ترمودینامیک محدود است، اما با افزایش حرارت و به مثابه آن افزایش فشار بخار، می‌توان کارایی این نیروگاه‌ها را افزایش داد. در گذشته استفاده از جیوه به عنوان سیال در تحقیقات آزمایشگاهی نشان داده که این فلز می‌تواند فشار بیشتری را در حرارتی کمتر نسبت به آب ایجاد کند. اما خطر غیرقابل چشم‌پوشی سمی بودن این فلز و امکان نشت آن، استفاده از این عنصر را به عنوان سیال منتفی کرد.



شمایی از یک نیروگاه حرارتی

- | | | |
|-------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| ۱. برج خنک‌کننده | ۱۰. دریچه کنترل بخار | ۱۹. سوپر هیتر |
| ۲. پمپ آب سرد | ۱۱. توربین بخار فشار بالا | ۲۰. پمپ هوا |
| ۳. خطوط انتقال سه فاز | ۱۲. دگازور | ۲۱. پس‌گرم‌کن |
| ۴. ترانسفورماتور افزایش ولتاژ | ۱۳. گرم‌کننده آب | ۲۲. سوپاپ هوای احتراق |
| ۵. ژنراتور الکتریکی | ۱۴. حمل‌کننده زغال سنگ | ۲۳. پیش‌گرم‌کن |
| ۶. توربین بخار کم فشار | ۱۵. قیف زغال سنگ | ۲۴. پیش‌گرم‌کن هوا |
| ۷. پمپ آب بویلر | ۱۶. پودرساز زغال سنگ | ۲۵. ته‌نشین‌کننده الکترواستاتیکی |
| ۸. تقطیر کننده سطحی | ۱۷. سیلندر دود بویلر | ۲۶. پمپ هوا |
| ۹. توربین بخار فشار متوسط | ۱۸. قیف خاکستر | ۲۷. دودکش |

از زمان پیدایش توربینهای گازی امروزی در مقایسه با سایر تجهیزات تولید قدرت، زمان زیادی نمی گذرد. با این وجود امروزه این تجهیزات به عنوان سامانه های مهمی در امر تولید قدرت مکانیکی مطرح می باشند. از تولید انرژی برق گرفته تا پرواز هواپیماهای مافوق صوت، همگی مرهون استفاده از این وسیله سودمند می باشند. ظهور توربینهای گازی باعث پیشرفت زیادی در رشته های مهندسی مکانیک، متالورژی، برق و سایر علوم مربوطه گشته است. بطوری که پیدایش سوپراآلیاژهای پایه نیکل و تیتانیوم به خاطر استفاده آنها در ساخت پره های ثابت و متحرک توربینها که دماهای بالایی در حدود ۱۵۰۰ درجه سانتیگراد و یا بیشتر را متحمل می شوند، از سرعت بیشتری برخوردار شد. به همین خاطر امروزه به تکنولوژی توربینهای گازی "تکنولوژی مادر" گفته می شود و کشوری که بتواند توربینهای گازی را طراحی کند و بسازد هر چیز دیگری را هم می تواند تولید کند.

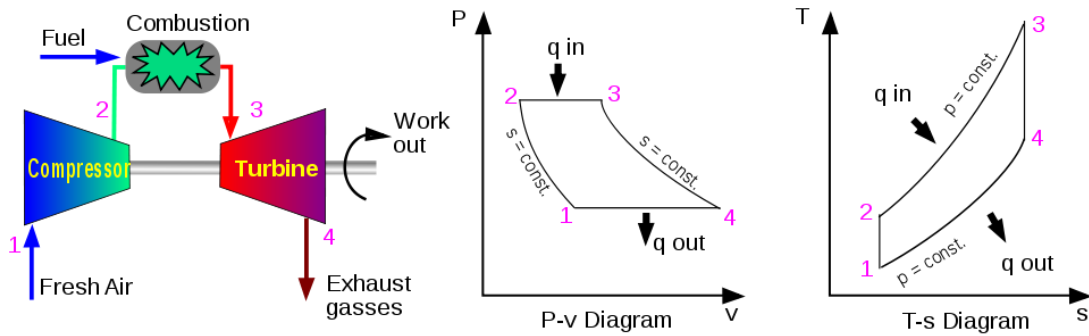
اصول کار توربین های گازی

نیروگاه گازی نیروگاهی است که تنها از توربینهای گازی برای چرخاندن روتور ژنراتورهای نیروگاه بهره می گیرد. بر خلاف تصور، سوخت این نیروگاه لزوماً گاز طبیعی نیست، بلکه اصولاً از یک سیال گازی به عنوان عامل انتقال انرژی بهره می گیرد. لذا سوخت این نیروگاهها می تواند هر یک از انواع سوختهای فسیلی باشد. در بیشتر این نیروگاهها از هوا به عنوان سیال عامل بهره گرفته می شود.

نحوه عمل توربینهای گازی شباهتهایی با موتور دیزلی دارد، بدین صورت که در این توربینها نیز هوا مکیده شده سپس متراکم و گرم می شود، آنگاه سوخت روی هوای گرم پاشیده می شود و در اثر این احتراق کار انجام می شود. پس از انجام کار نیز محصولات احتراق به خارج از ماشین رانده می شوند. با این تفاوت که در موتورهای دیزلی همه این کارها در یک عضو انجام می شود. اما در توربینهای گازی این عملیات در سه بخش مجزا یعنی کمپرسور، محفظه احتراق و توربین صورت می گیرد.

سیکل ترمودینامیکی توربینهای گازی، سیکل استاندارد هوایی یا برایتون می باشد که در حالت ایده ال مطابق شکل زیر، شامل دو فرایند ایزوتروپیک در کمپرسور و توربین و دو فرایند ایزو بار در محفظه احتراق و دفع گازها می باشد. کمپرسور هوا را مکیده و متراکم می کند و هوای متراکم شده به محفظه احتراق می رود و در آنجا با سوخت مخلوط شده و احتراق حاصل می شود. گازهای داغ حاصل از احتراق به قسمت توربین رفته و توربین را به حرکت در می آورد (کار انجام می شود) و پس از آن از انتهای توربین خارج می شود.

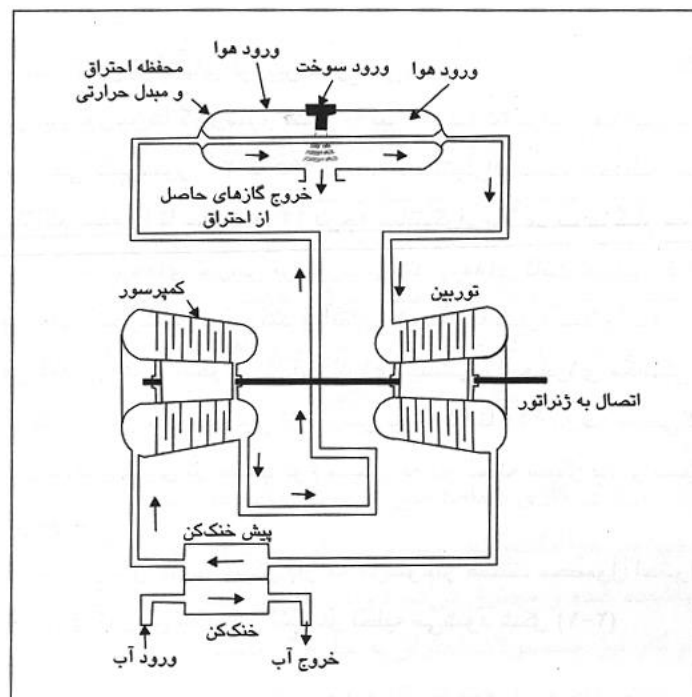
کمپرسورها فشار هوا را بین ۱۰ تا ۲۵ برابر افزایش می دهند و دما در خروجی کمپرسور به ۳۰۰ تا ۴۶۵ درجه سانتیگراد می رسد. محفظه احتراق دمای گاز متراکم شده را تا حدود ۱۴۰۰ درجه سانتیگراد بالا می برد. گاز خروجی از محفظه احتراق به پره های توربین برخورد می کند. پره های ثابت توربین نقش نازل را برای پره های متحرک بازی کرده و آنتالپی (دما و فشار) بالا را به سرعت بالا تبدیل می کنند. پره های متحرک نیز این انرژی جنبشی را به انرژی مکانیکی چرخشی تبدیل می کنند. دمای گاز خروجی از توربین بین ۴۵۰ تا ۶۵۰ درجه سانتی گراد خواهد بود.



نمودارهای S-T و V-P سیکل برای تون

توربینهای گازی بر حسب نوع سیکل به دو دسته باز و بسته تقسیم می شوند:

- در توربینهای سیکل باز که مرسوم تر هستند محصول احتراق پس از انجام کار روی توربین به درون اتمسفر تخلیه می شوند.
- ولی در توربینهای گازی سیکل بسته سیال واسط (هوا، هلیوم، آرگون، دی اکسید کربن و غیره) پس از انتقال انرژی و انجام کار روی توربین خنک شده و مجدداً در این چرخه بکار گرفته می شوند.



فرایند توربین گازی سیکل بسته

توربینهای گازی سیکل باز با حجم ثابتی از جریان هوا کار می کنند، اما میزان توان ایجاد شده در آنها بستگی مستقیم به جریان هوای عبوری از توربین دارد. هر چه هوای عبوری از توربین متراکم تر باشد توان تولیدی آن بیشتر خواهد بود. هر چه هوا گرم تر می شود، از تراکم هوا کاسته شده و با سختی بیشتری متراکم می شود. لذا توربینهایی که در هوای گرم تر قرار دارند از توربینهای مشابه خود که در مناطق سردتر قرار دارند (با فرض یکسان بودن ارتفاع از سطح دریا) خروجی کمتری دارند.

با یک استدلال ساده می توان در یافت که توان خروجی توربینهای گازی در تابستان کمتر از زمستان خواهد بود. لذا برای رفع این مشکل در بعضی از نیروگاهها هوای ورودی را قبل از ورود به کمپرسور خنک می کنند تا جرم بیشتری از هوا وارد توربین شده و توان بیشتری تولید نماید.

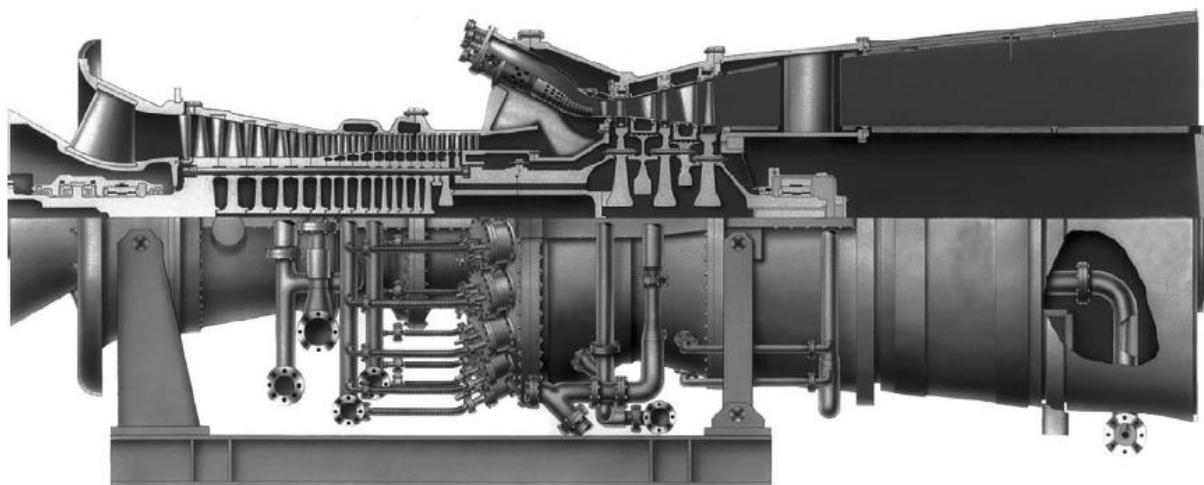
بطور مثال اگر دمای هوای ورودی به توربین گازی از ۱۵ درجه سانتیگراد به ۳۷ درجه افزایش یابد خروجی توربین به ۷۳٪ مقدار اولیه کاهش می یابد و اگر دمای ورودی از ۱۵ درجه به ۴ درجه کاهش یابد ظرفیت خروجی به ۱۱۰ درصد مقدار اولیه افزایش می یابد. چیلرها می توانند توان خروجی توربین را بین ۱۵ تا ۲۰ درصد و بازده آنها را بین ۱ تا ۲ درصد افزایش دهند.

با افزایش ارتفاع محل استقرار توربین از سطح دریا یا Site Elevation نیز تراکم هوا کاهش می یابد، بنابراین توان خروجی توربینهایی که در ارتفاع بالاتری از سطح دریا قرار دارند کمتر از توربینهایی است که در ارتفاع کمتری قرار دارند. تراکم هوای مرطوب، کمتر از تراکم هوای خشک است. لذا هر چه رطوبت هوای ورودی بیشتر باشد توان خروجی توربین کمتر خواهد بود. در گذشته این مقدار افت قابل اغماض بود اما با افزایش توان خروجی توربینها این افت نیز در محاسبات لحاظ می شود.

کمپرسورهای توربینهای گازی به دو نوع کمپرسورهای **جریان محوری** و کمپرسورهای **سانتریفیوژی** دسته بندی می شوند. محفظه های احتراق توربینها نیز به سه دسته تقسیم می شوند. **لوله ای، لوله ای حلقوی و حلقوی**. توربینهای گازی بر حسب اندازه و نوع استفاده به پنج دسته عمده تقسیم می شوند:

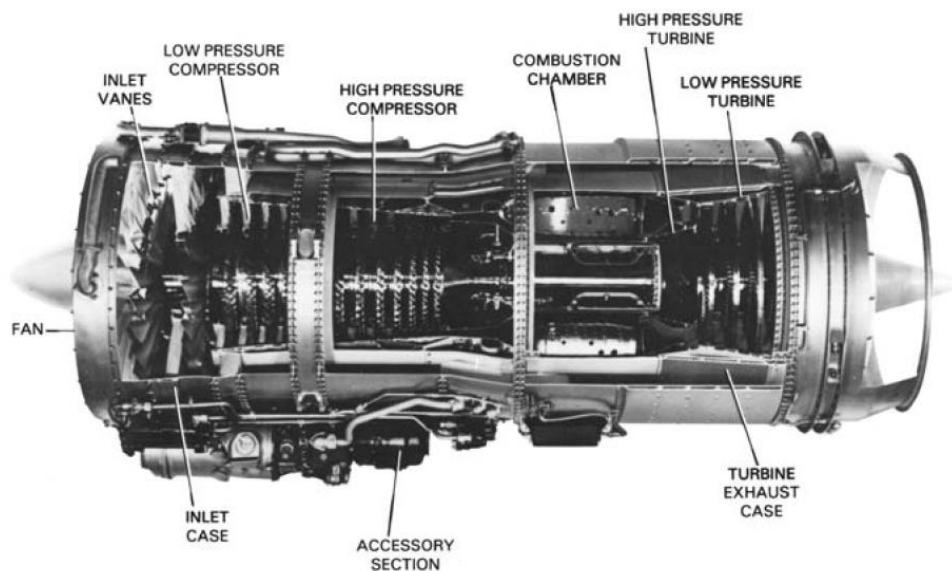
۱- Frame Type Heavy Duty: واحدهای بزرگ تولید نیرو هستند که دارای ظرفیت تولیدی بین ۳ تا ۴۸۰ مگاوات هستند. و دارای بازده ای بین ۳۰ تا ۴۶ درصد می باشند.

نمونه هایی بسیاری از این نوع توربینها در کشور نصب شده و در حال بهره برداری هستند که از آن جمله می توان به واحدهای ۱۶۲ مگاواتی ۷۹۴.۲ نیروگاه خرمشهر و جهرم، ۲۶۵ مگاواتی ۷۹۴.۳ نیروگاه رودشور، اشاره نمود. در شکل زیر یک نمونه از این توربینها دیده می شود.



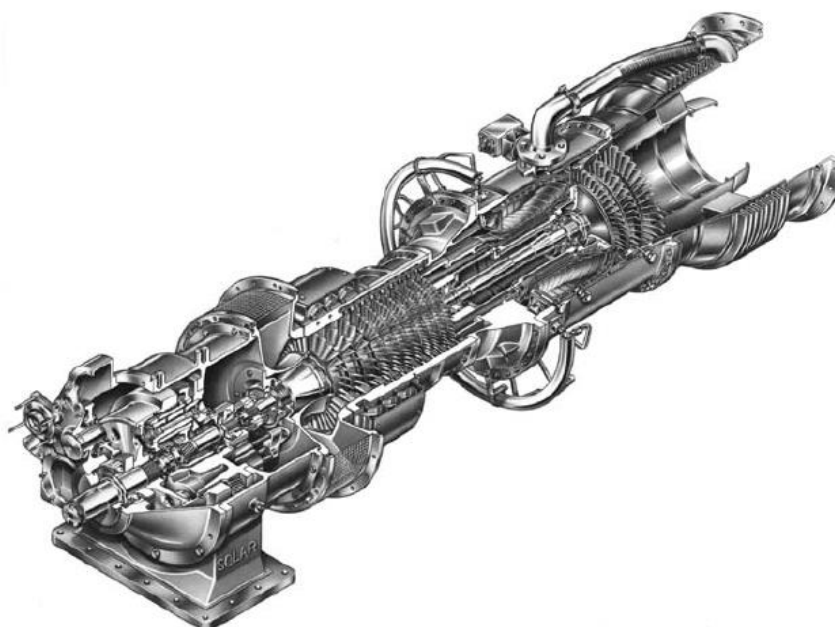
توربین گازی واحدهای بزرگ تولید برق

۲- Aircraft Derivative: از این توربینها به عنوان پیشرانه هواپیما استفاده می شود. با حذف فن های بای پس این گونه توربینها و اضافه کردن یک ژنراتور تولید برق در خروجی آنها، از این توربینها برای تولید برق نیز استفاده می شود. واحدهایی که از این توربینها استفاده می کنند، ظرفیت تولیدی بین ۲ تا ۵۰ مگاوات را دارند و بازده آنها بین ۳۵ تا ۴۵ درصد است. شکل زیر یک نمونه توربو فن JT۸D مورد استفاده بر روی هواپیمای بوئینگ MD-۸۰ را نشان می دهد.



توربو فن JT۸D

۳- صنعتی (Industrial): رنج تولید این نوع توربینها بین ۲/۵ تا ۱۵ مگاوات بوده و در مکانهای صنعتی بویژه در کارخانجات پتروشیمی بطور گسترده استفاده می شوند.



توربین گازی صنعتی ساخت Solar

۴- کوچک (Small): این توربین ها توان تولیدی بین ۰/۵ تا ۲/۵ مگاوات و بازدهی بین ۱۵ تا ۲۵ درصد دارند.

۵- Micro: دارای ظرفیت تولیدی بین ۲۰ تا ۳۵۰ کیلووات هستند.

مزیت عمده توربین گازی نسبت به انواع دیگر توربینها، عدم نیاز آن به آب زیاد و در نتیجه قابل استفاده بودن آن در مناطق خشک است. توربین گازی نسبت به توربین بخار دارای مزایایی است که با عث رواج بیشتر این توربینها شده است. بعضی از این مزایا عبارتند از:

- نسبت به توان تولیدی دارای اندازه و وزن کمتر هستند.
- هزینه اولیه لازم برای ایجاد ظرفیت تولید هر کیلووات توان آنها به مراتب کمتر است
- زمان تحویل و نصب آنها کوتاهتر است.
- نرم تر از توربینهای بخار کار می کنند و دارای ضریب ظرفیتی (Capacity Factor) بین ۹۶ تا ۹۸ درصد می باشد.
- در مقایسه با سایر نیروگاههای حرارتی نیاز به آب ندارد. (به غیر از تجهیزات جانبی که آب کمی نیاز است)
- زمان راه اندازی بسیار کوتاه است بطوری که حداکثر در ۱۵ دقیقه وارد مدار می شود.
- پرسنل و هزینه های بهره برداری مورد نیاز آن کمتر است.
- در مقابل داری معایبی به شرح زیر است:
- راندمان آن در مقایسه با نیروگاه بخار کمتر است.
- آلودگی زیست محیطی بیشتری دارد.
- عمر واحد کوتاه است (به دلیل فرسودگی و استهلاک قطعات و پره های توربین).
- برای استفاده طولانی مدت اقتصادی نیست.
- امکان استفاده از سوختهای جامد فراهم نیست.

سیر تحول توربینهای گازی

طی دهه های ۱۹۴۰ تا ۱۹۷۰ خواص مکانیکی قطعات سیستم مانند پره ها در برابر خزش و همچنین میزان استحکام پارگی آنها بهبود چندانی نیافته و تقریباً ثابت بوده است. در طی دهه ۱۹۵۰ میزان مقاومت قطعات داغ توربین به مقدار بیش از ۲۰۰ درجه سانتی گراد با استفاده از آلومینیوم و تیتانیوم در ساختار ماتریسی نیکل، افزایش یافت. از دهه ۱۹۶۰ به بعد استفاده از سیستمهای پیشرفته و پیچیده در خنک کنندگی پره ها و نازلها رایج شد. تقریباً از ابتدای دهه ۱۹۷۰ تا سالهای اخیر، پیشرفتهای تکنولوژیکی، استفاده از مواد سرامیکی در محفظه احتراق، پوششهای مقام در پره های توربین و نیز سیستمهای کولینگ بهتر، امکان استفاده از دماهای بالا تا بیش از ۱۵۵۰ درجه را فراهم ساخته است.

ب) نیروگاه های چرخه ترکیبی

در توربین گاز جهت کنترل درجه حرارت در اتاق احتراق ضروری است که احتراق با هوای بسیار زیاد صورت پذیرد. دود خروجی از آگزوز توربین گاز، علاوه بر اینکه دارای درجه حرارت بالایی است، اکسیژن کافی نیز جهت احتراق دارد ولی در نیروگاههای چرخه ترکیبی از انرژی گاز خروجی از آگزوز به روش های مختلفی جهت تولید بخار استفاده می شود که در بخش های آتی به آن اشاره خواهیم کرد. در شکل زیر تصویری از یک نیروگاه چرخه ترکیبی دیده می شود.



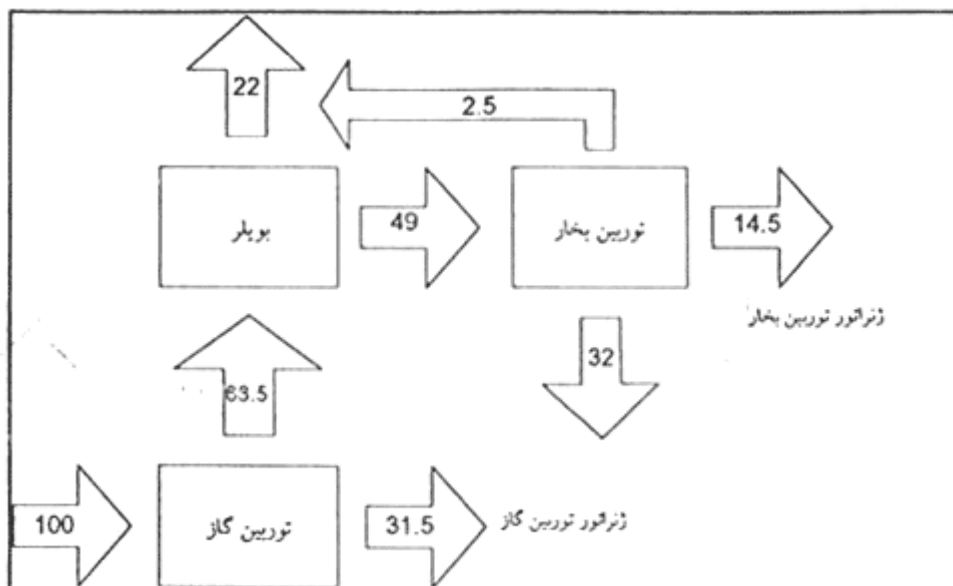
تصویری از یک نیروگاه چرخه ترکیبی

ج) تقسیم بندی نیروگاه های چرخه ترکیبی

بر اساس نحوه استفاده از گاز خروجی، نیروگاههای چرخه ترکیبی به سه دسته تقسیم بندی می شوند.

۱- نیروگاههای چرخه ترکیبی بدون مشعل

در این نوع، دود خروجی از اگزوز توربین گاز که حجم بالا و دمای زیادی (دمای گاز خروجی در بار اسمی در حدود ۵۰۰ درجه سانتی گراد است) دارد به بویلری هدایت می شود و به جای مشعل و سوخت در واحدهای بخاری، جهت تولید حرارت به کار می رود. بخار تولید شده نیز توربین بخار را به چرخش در می آورد. این امر باعث بالا رفتن راندمان مجموعه نیروگاهی می گردد، ضمن آنکه هزینه های سرمایه گذاری به ازای هر کیلو وات تا حد قابل ملاحظه ای کاهش پیدا می کند. این مجموعه برای تولید برق پایه استفاده می شود و کارایی آن در صورتی که فقط برای تولید برق به کار رود تا ۵۰ درصد هم بالا می رود. در مناطق سردسیر با بکارگیری توربین بخار با فشار خروجی زیاد (Backpressure) به جای کندانسور و برج خنک کن در تامین آب گرم و بخار مصرفی گرمایش مناطق شهری و صنعتی نیز استفاده می شود که در این صورت راندمان تا ۸۰ درصد هم افزایش می یابد. در شکل زیر شمای حرارتی نیروگاههای چرخه ترکیبی بدون مشعل آورده شده است :



هدف اصلی در این نوع چرخه های ترکیبی، استفاده مجدد از حرارت تلف شده ای اگزوز توربین گاز، به منظور بالا بردن بهره وری سوخت می باشد. بجز حالات استثنا، متداول ترین گونه در این نحوه آرایش، دو توربین گاز با بویلر های مربوطه و یک توربین بخار می باشد. در این روش معمولاً یک سوم از انرژی الکتریکی را به توربین بخار و دو سوم آن را توربین گاز تولید می نماید. گاز داغ خروجی از هر توربین گاز، مستقیماً وارد بویلر مخصوص به خود می گردد. بخار خروجی از بویلر نیز وارد هدر (Header) مشترک شده و توربین بخار را تغذیه می نماید.

از آنجایی که قابلیت بهره برداری بویلر و توربین بخار بیش از توربین گاز می باشد در این آرایش این امکان وجود دارد که در صورت توقف یک واحد گازی، واحدهای گازی دیگر بتوانند به همراه توربین بخار کار کنند.

قدرت ژنراتور واحدهای گازی و واحد بخار دو توربین گاز مشابه می باشد. متناسب با سلیقه بهره برداری می توان با تعبیه اگزوز کمکی در حد فاصل توربین گاز و بویلر، کارکرد مستقل توربین گاز را (در صورت توقف توربین بخار یا بویلر) فراهم نمود. در این روش ایجاد امکان تعمیرات بر روی بویلر ضروری می باشد که مستلزم تعبیه دمپره های مناسب است.

(دمپر وسیله ای است که در محل خروج گاز داغ از توربین گاز قرار می گیرد و با ایستادن در وضعیت های مختلف، امکان انتقال گاز داغ را به اگزوز و یا بویلر فراهم می آورد). البته وجود دمپر مستلزم انجام تعمیرات خاص و بازدیدهای ویژه می باشد که این امر به نوبه خود باعث کاهش قابلیت بهره برداری می گردد. همچنین وجود دمپر پس از مدتی بهره برداری، باعث تلفات گاز داغ می گردد که نهایتاً کاهش راندمان را در پی خواهد داشت.

برخی سازندگان و تولید کنندگان انرژی الکتریکی جهت ایجاد امکان بهره برداری غیر هم زمان توربین گاز و بخار، به جای اگزوز کمکی، کندانسور کمکی را توصیه می نماید. حسن این روش در این است که ضمن ایجاد امکان بهره گیری از توربین گاز در مواقع توقف توربین بخار و جلوگیری از تلفات گاز داغ از طریق اگزوز کمکی، راه اندازی سریع بویلر و توربین بخار را باعث می گردد. این روش بیشتر در مواردی که فروش بخار و یا آب گرم مصرف شهری و صنعتی نیز مد نظر باشد مورد استفاده قرار می گیرد. محاسن و معایب سیستم دو یا چند توربین گاز، دو یا چند بویلر و یک توربین بخار در قیاس با واحد بخاری ساده به صورت زیر است :

محاسن :

- هزینه سرمایه گذاری کمتر
- امکان اجرای مرحله ای طرح
- زمان نصب کوتاه تر
- قابلیت انعطاف بیشتر و امکان بهره برداری جزء به جزء
- راندمان بیشتر در حالت نیم بار

معایب :

- نیاز به سوخت مرغوب تر
- عوامل کنترل بیشتر

این گونه آرایش در مواردی که هدف تامین بار پایه و میانی است به کار می رود.

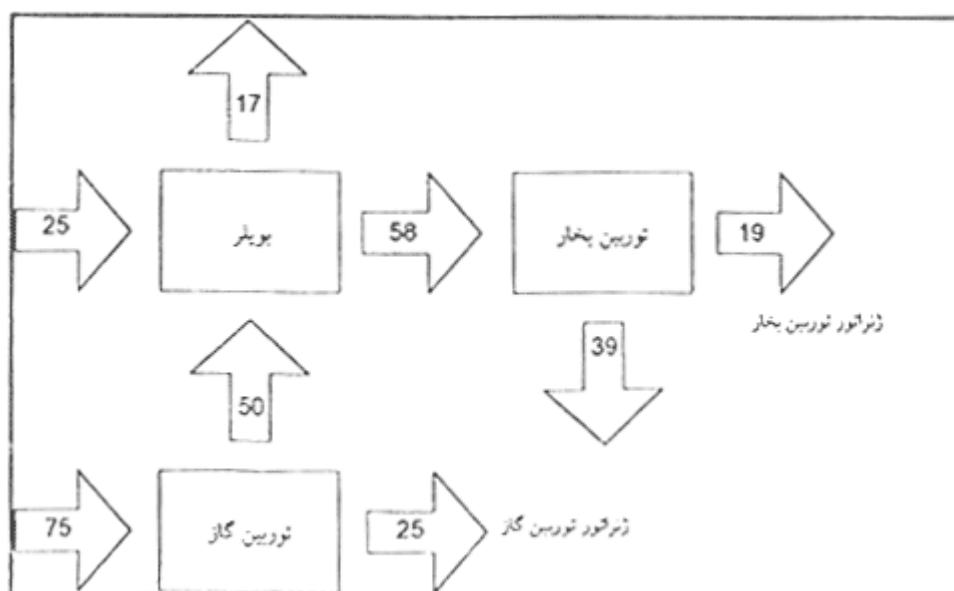
کاربرد گونه های مختلف چرخه های ترکیبی متفاوت می باشد ولی از آنجایی که چرخه های ترکیبی بدون مشعل در ارتباط با تولید بار پایه و میانی از اولویت بیشتری برخوردار است لازم به ذکر است که تکنولوژی مورد استفاده در چهارم نیز از همین مورد می باشد.

۲- نیروگاههای چرخه ترکیبی با سوخت اضافی (مشعل)

در نیروگاههای چرخه ترکیبی بدون مشعل، کارکرد بخش بخار، وابستگی کامل به کارکرد توربین گاز دارد. در مواردی که نیاز به کارکرد دائمی بخش بخار وجود دارد، با تعبیه مشعل در بویلر، به گونه ای که در صورت توقف بخش گاز، کارکرد قسمت بخار با اشکال مواجه نگردد، عملکرد مستقل این دو بخش تامین می شود و بدین ترتیب این نوع نیروگاههای چرخه ترکیبی شکل گرفته اند.

این نوع چرخه ترکیبی عموماً به منظور بالا بردن قدرت و جلوگیری از نوسانات قدرت توربین بخار با تغییر بار توربین گاز به کار گرفته می شود. امکان کارکرد واحد بخار در نقطه کار مناسب تر با تعبیه مشعل ساده، به کارگیری سوخت مناسب و استفاده از گاز داغ خروجی توربین گاز به عنوان هوای دم، عملی است. قدرت واحد گاز و واحد بخار در حداکثر بار سیستم مساوی است. راندمان این نوع چرخه ترکیبی از واحد بخاری ساده بیشتر و از چرخه ترکیبی بدون مشعل کمتر می باشد. این نوع واحد ها غالباً در مواردی که علاوه بر تامین انرژی الکتریکی، تامین آب مصرفی و یا بخار مورد نیاز واحدهای صنعتی نیز مد نظر باشد، به کار می رود.

شکل زیر شمای حرارتی عمومی نیروگاههای چرخه ترکیبی با مشعل را نمایش می دهد :



۳- نیروگاههای چرخه ترکیبی جهت تامین هوای دم کوره بویلر

این نوع چرخه ترکیبی مشابهت زیادی با توربین بخار معمولی دارد با این تفاوت که در نیروگاه بخاری ساده از سیستم پیش گرم کن هوا و فن تامین کننده هوای دم که خود مصرف کننده انرژی است استفاده می گردد. لیکن در این گونه چرخه ترکیبی، سیستم گرمایش و فن دمنده هوای احتراق کوره را، توربین گاز بر عهده گرفته است. بدین ترتیب راندمان واحد بخاری ساده با جانشین کردن سیستم تامین هوای دم با توربین گاز، بطور نسبی بهبود می یابد. معمولاً این نوع چرخه ترکیبی در نیروگاههای بخاری بزرگ که سوخت آن ذغال سنگ و یا مازوت می باشد، به کار می رود. قدرت تولیدی توربین گاز در این نوع چرخه، حداکثر ۲۰ درصد قدرت تولید کل نیروگاه است.

ه) بررسی وضعیت بهره‌برداری و تعمیرات (O&M) در نیروگاه‌های جهان

تعمیرات اساسی و دوره ای در صنعت برق به ویژه در نیروگاه‌ها از اهمیت خاصی برخوردار است. از سوی دیگر در صنعت برق بحث چگونگی از بین بردن ضایعات در تولید و یا بهره‌گیری مجدد از آنها نیز مطرح است. در چند دهه گذشته، فلسفه نگهداری و تعمیرات بتدریج تغییر کرد و روشهای تعمیراتی دارای تغییر و تحولات زیادی شده است، به طوری که در صنعت برق و به ویژه در نیروگاه‌ها، دارا بودن یک سیستم مناسب نگهداری و تعمیرات همگام با توسعه و افزایش حجم واحدها در حال فزونی است. وجود یک سیستم نگهداری و تعمیرات از آن جهت الزامی است که کنترل مستمر و اطلاع کامل از اوضاع و نحوه عملکرد واحدهای عملیاتی و تأسیساتی وابسته و سرویس‌های لازم را امکان پذیر می‌سازد. در حال حاضر شرکتها و نیز واحدهای تعمیراتی در نیروگاه‌ها، امر نگهداری و تعمیرات را بر عهده داشته و نوعی تفکیک نیروی کار در صنعت برق مشاهده می‌شود.

تعریف نگهداری و تعمیرات

بر اساس تعریف استاندارد DIN، نگهداری و تعمیرات عبارت است از: تمامی فعالیتهای انجام شده در جهت حفاظت یا اعاده وضع یک جزء و یا کل سیستم موجود، به طوری که نگهداری و تعمیرات صحیح، افزایش ارزشهای زیر را در برداشته باشد:

- ۱- افزایش کارایی و بهره‌وری
- ۲- افزایش ایمنی کار و محصول
- ۳- افزایش طول عمر دستگاهها و تجهیزات و جلوگیری از فرسودگی آنها
- ۴- کاهش ساعات توقف کار
- ۵- کاهش هزینه‌های بهره‌برداری
- ۶- کاهش مصرف قطعات یدکی
- ۷- پیش‌بینی میزان و زمان مصرف قطعات
- ۸- بازسازی و مصرف مجدد قطعات
- ۹- تأمین کیفیت مناسب کار یا محصول تولیدی

هدف تعمیرات (Maintenance Target)

هدف تعمیرات عبارت است از: طولانی کردن عمر نیروگاه با حداقل هزینه و بیشترین بهره‌وری (طول عمر از زمان نصب ماشین‌آلات در طول زمان تولید تعریف می‌شود).

وظایف تعمیرات (Maintenance Responsibility)

جهت دستیابی به هدف ذکر شده سه وظیفه عمده به شرح زیر بر عهده تعمیرات قرار می‌گیرد:

- ۱- تنظیم و بهینه‌سازی
- ۲- جلوگیری از استهلاک
- ۳- موقع بازسازی و جایگزینی

- تعمیرات اصلاحی (روتین): این تعمیرات شامل نقایص جزئی و غیرقابل پیش‌بینی بوده که در زمان بهره‌برداری عادی قابل رفع است و در صورت نیاز به توقف اجرای کار در ردیف تعمیرات دوره‌ای قرار می‌گیرد و توسط پیمانکار انجام می‌شود. کارکنان مورد نیاز در این بخش با توجه به آمار درخواستهای تعمیرات نیروگاهها بیش از ۱۰ نفر در دوره‌های کارشناسی و تکنسینی نیستند.
- تعمیرات ادواری: از این تعمیرات می‌توان تا برقراری کامل سیستم به صورت هوشمند استفاده کرد. این تعمیرات براساس دستورالعملهای سازنده و تجربیات نیروگاه به صورت دوره‌ای در زمان بهره‌برداری عادی و یا توقف واحد انجام می‌شود. این سیستم برای سهولت برنامه‌ریزی و کنترل، قابل مکانیزه شدن است. کارکنان مورد نیاز در این بخش براساس ماهیت کار تعیین می‌شود.
- تعمیرات هوشمند: در این تعمیرات با استفاده از سیستمهای مانیتورینگ و سیستمهای تحلیل‌کننده، رفتار ماشین تحت نظارت مداوم قرار گرفته و در صورت نزدیکی به محدوده غیرمجاز بهره‌برداری، هشدار و سپس فرمان توقف صادر خواهد شد. کارکنان مورد نیاز این بخش کمتر از نوع ادواری است.

روشهای نگهداری و تعمیرات

در طی چند دهه اخیر راهکارهای گوناگونی در زمینه بهبود و ارتقاء نت مورد استفاده قرار گرفته است که در ادامه، اهم آنها به اختصار مورد بررسی قرار خواهد گرفت:

- تعمیرات اضطراری (رفع خرابی): در این نگرش که در دهه ۱۹۳۰ مطرح بود بر ایجاد سیستمهای با تخصص بالا و آماده نگهداشتن آنها برای رفع نواقص ایجاد شده در تجهیزات، تاکید می‌شد و تمام تلاش گروه تعمیراتی بر این بود که از یک طرف تجهیزات و ماشین آلات از کار افتاده را تعمیر کرده و به بهره‌برداری برسانند و از طرف دیگر ابزار مورد نیاز برای انجام کار را به طور صحیح پیش‌بینی کنند.
- نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه: این روش شامل تمامی اقدامات و خدماتی است که توسط کارکنان جهت حفظ و نگهداری سیستم یا تجهیزات از نظر ایمنی و افزایش قابلیت از طریق بازدیدها و بازرسیهای سیستماتیک، کشف و پیدا کردن اشکالات، روغنکاری، تمیزکاری و تعمیرات دوره‌ای با زمانهای ثابت از پیش تعیین شده انجام می‌پذیرد در روش تعمیرات پیشگیرانه بر مبنای بروز علائم، خرابیهای مهم در یک دستگاه که توسط ایجاد تغییرات در پارامتر کنترل‌کننده دستگاه؛ شرایط و یا عملکرد آن مشخص می‌شود، مورد عمل قرار می‌گیرد، همچنین نتایج حاصل از یک تغییر قابل اندازه‌گیری به طور دائمی یا دوره‌ای صورت می‌پذیرد. کنترل شرایط کارکرد دستگاه برای برنامه‌ریزی نگهداری و تعمیرات در دو وضعیت در حین کار و در زمان توقف دستگاه انجام می‌شود. فعالیتهای نگهداری و تعمیرات به صورت پیشگیرانه و با استفاده از سه شیوه ذیل صورت می‌پذیرد:

- ۱- تعویض بعضی از قطعات قبل از ایجاد نقص و بروز اشکال در وظایف آنها در طی دوره‌های زمانی معین از بهره‌برداری از پیش تعیین شده (H. T. R) Hard Time Replacement
- ۲- نگهداری و تعمیرات تجهیزات که بروز نقص در آنها در آینده براساس بازرسی‌های دوره‌ای و ارزیابی نتایج از قبل قابل تشخیص است (P. M) Preventive Maintenance
- ۳- نظارت مداوم بر وضعیت کارکرد تجهیزات برای تشخیص عیوب آنی آنها قبل از بروز نقص در آنها و جلوگیری از وقوع عیب (C. M) Condition Monitoring

۱۷- نحوه تامین و وضعیت بازار مواد اولیه:

تامین گاز و گازوییل به ترتیب توسط شرکت ملی گاز و شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران انجام می شود.

حجم و هزینه سوخت مصرفی بر اساس صورتحساب های بازار برق ۱۴۰۲			
ماه	گاز (مترمکعب)-شرکت ملی گاز	گازوئیل (لیتر)-شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران	هزینه سوخت بدون ارزش افزوده (میلیون ریال)
فروردین ۱۴۰۲	۱۳۱,۲۵۳,۷۸۱	۴۵,۰۰۰	۹۴,۹۶۲
اردیبهشت ۱۴۰۲	۱۵۳,۱۵۵,۰۰۰	۹۵,۰۰۰	۱۱۴,۹۵۰
خرداد ۱۴۰۲	۱۸۵,۷۶۹,۰۰۰	۰	۷۸,۶۸۶
تیر ۱۴۰۲	۱۷۸,۸۹۰,۹۶۹	۰	۱۳۴,۰۹۳
مرداد ۱۴۰۲	۱۷۰,۹۲۶,۰۰۰	۰	۱۲۷,۷۷۸
شهریور ۱۴۰۲	۱۵۹,۸۱۷,۰۰۰	۲۵,۰۷۰,۰۰۰	۱۴۱,۳۷۷
مهر ۱۴۰۲	۱۴۳,۹۲۵,۰۰۰	۹,۸۴۰,۰۰۰	۱۱۵,۹۷۳
آبان ۱۴۰۲	۱۴۲,۷۳۰,۰۰۰	۱۱,۷۸۲,۰۵۰	۱۱۶,۸۳۲
آذر ۱۴۰۲	۹۸,۲۳۱,۰۰۰	۳۲,۹۱۷,۳۶۱	۱۰۴,۰۲۳
دی ۱۴۰۲	۱۳۸,۵۲۳,۰۰۰	۱۶,۵۱۳,۴۳۴	۱۱۹,۸۰۵
بهمن ۱۴۰۲	۱۵۰,۶۷۸,۹۹۹	۱۰,۸۲۰,۸۸۶	۱۱۵,۲۱۱
اسفند ۱۴۰۲	۱۲۷,۴۰۶,۰۰۰	۲۵,۹۱۴,۳۲۰	۱۱۶,۸۹۸
مجموع ۱۴۰۲	۱,۷۸۱,۳۰۵,۷۴۹	۱۳۲,۹۹۸,۰۵۱	۱,۲۴۸,۴۵۹

جدیدترین قیمت گذاری این محصولات مطابق اطلاعیه شماره ۱۷۱۷ شرکت مدیریت برق ایران به تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۰۲ انجام شده است که نرخ سوخت به ۲۵۰ ریال افزایش پیدا کرده است. در این اطلاعیه اشاره شده است که پیرو تصویب نامه هیات وزیران به شماره ۱۲۴۵۱۸/ت/۰۹۰۶ مورخ ۱۴۰۰/۰۷/۱۶ با موضوع آیین نامه اجرایی تبصره ۱۴ ماده واحده قانون بودجه سال ۱۴۰۱ کل کشور، کلیه نیروگاههای مقیاس کوچک و بزرگ مکلفند به ازای هر لیتر فرآورده های نفتی و هر مترمکعب گاز تحویلی مبلغ ۲۵۰ ریال با احتساب مالیات و عوارض به صورت نقدی بابت صورتحساب صادره توسط شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران و شرکت ملی گاز پرداخت نمایند. تا کنون این پرداخت نقدی از طریق تهاتر مطالبات نیروگاهها از مدیریت شبکه برق ایران با نهادهای اشاره شده انجام پذیرفته است.

همچنین در سال ۱۴۰۲ و پس از اخبار منتشره در خصوص مصوبه هیات وزیران مبنی بر افزایش قیمت سوخت مصرفی نیروگاهها شرکت توسعه مولد نیروگاهی جهرم بلافاصله این مساله را در تاریخ ۱۴۰۲/۰۶/۱ در سامانه کدال به شرح زیر افشا نمود:

"با عنایت به اخبار منتشره در خصوص بند ۱ ماده ۳ مصوبه هیئت وزیران شماره ۹۱۹۲۸ مورخ ۱۴۰۲/۰۵/۲۸ (پیوست) مبنی بر اینکه، "نیروگاه ها شامل نیروگاه های مقیاس کوچک و بزرگ که تمامی برق خود را به شبکه سراسری برق تحویل می دهند، مکلفند به ازای هر لیتر فرآورده نفتی و هر مترمکعب گاز طبیعی تحویلی مبلغ ۷۵۰ ریال با احتساب عوارض و مالیات بر ارزش افزوده به صورت نقدی و تعهدی در قبال صورتحساب صادره توسط شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران از طریق شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران و شرکت ملی گاز ایران به حساب شرکت توانیر و یا شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی حسب مورد واریز نمایند."، هزینه سوخت نیروگاه سیکل ترکیبی جهرم از رقم ۲۵۰ ریال به ۷۵۰ ریال افزایش خواهد داشت. لکن بار مالی و اثرات قطعی آن پس از تعیین زمان اجرا و ابلاغ رسمی توسط شرکت مدیریت شبکه برق ایران متعاقبا جهت استحضار سهامداران محترم اعلام خواهد گردید."

مواد اولیه نیروگاه شامل سوخت گاز طبیعی و گازوئیل می باشد که توسط شرکت گاز و شرکت پالایش و پخش فرآورده های نفتی تأمین می گردد و مطابق با تصویب نامه هیئت وزیران به شماره ۹۱۹۲۸ مورخ ۱۴۰۲/۰۵/۲۸ و اطلاعیه شماره ۱۷۸۸ مورخ ۱۴۰۲/۱۰/۲۶ شرکت مدیریت شبکه برق ایران در راستای آئین نامه اجرایی تبصره (۱۴) ماده واحده قانون بودجه سال ۱۴۰۲ کل کشور منجر به افزایش مبلغ سوخت مصرفی شامل هر لیتر فرآورده نفتی و هر متر مکعب گاز مصرفی از ۲۵۰ ریال به ۷۵۰ ریال با احتساب عوارض و مالیات ارزش افزوده شده است.

۱۸- پروانه بهره برداری شرکت:

شماره پروانه: ۱۱۴-۱۳۷۳-۵
تاریخ صدور: ۱۴۰۰/۱۲/۲۹

جمهوری اسلامی ایران
وزارت نیرو
پروانه بهره برداری
(برای تولید برق)
مدت اعتبار: تا تاریخ ۱۴۰۵/۱۲/۲۹

به استناد مواد ۵ و ۶ قانون سازمان برق ایران، دستورالعمل اجرایی پروانه بهره برداری (برای تولید برق) موضوع ابلاغیه شماره ۹۰/۱۳۱۴۹/۳۵۰
به تاریخ ۱۳۹۰/۰۴/۱۴ و نامه شماره ۵۰۰۰/۳۵۹۵۵ به تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۱۷ شرکت مدیریت شبکه برق ایران مبنی بر کسب تأییدیه های لازم و
باتوجه به فراهم بودن امکانات مورد نیاز به شرکت توسعه مولد نیروگاهی جهرم به شناسه ملی ۱۰۳۲۰۶۸۹۸۴۱ و شماره ثبت ۴۱۷۴۴۶ و نشانی تهران، خیابان ولیعصر،
خیابان پروین، خیابان ایشار سوم، پلاک ۲، طبقه اول، واحد ۱ اجازه داده می شود، نسبت به تولید برق توسط نیروگاه سیکل ترکیبی جهرم با حداکثر ظرفیت نامی ۱۴۴۴۴ کیلووات با
رعایت مفاد مندرج در ظهر پروانه به منظور:

۱. مصرف خود
۲. فروش تام و یا بخشی از انرژی الکتریکی، ظرفیت و خدمات جانبی به شرکت مدیریت شبکه برق ایران
۳. واگذاری حقوق و منافع ناشی از بهره برداری تام و یا بخشی از ظرفیت نیروگاه به «سایر دارندگان پروانه بهره برداری (برای تولید برق)»
۴. فروش تام و یا بخشی از برق در بورس انرژی
۵. خرید و فروش ظرفیت (کامی ظرفیت)

اقدام کند. این پروانه غیر قابل انتقال است.

معاون برق و انرژی

۱۹- نیروی انسانی شرکت

تعداد کارکنان شرکت در زمان تهیه گزارش ۲۱ نفر، شامل مدیرعامل، معاونت فنی و مهندسی، معاونت مالی اداری و پشتیبانی، معاونت برنامه ریزی و بازرگانی و کارشناسان بخش های مربوطه به همراه مسئول دفتر مدیر عامل، راننده، و مسئول خدمات می باشد.

مشخصات و سوابق مدیران اجرایی شرکت

فرآیند تصمیم گیری در خصوص تعیین و پرداخت حقوق و مزایای مدیران اجرایی شرکت، با رعایت اساسنامه و آیین نامه های مصوب شرکت است. مشخصات و سوابق مدیران اجرایی شرکت به شرح جدول ذیل است:

ردیف	نام	سمت	رشته تحصیلی	سوابق اجرایی
۱	فرزانه سهرابی	مدیرحسابرسی داخلی	فوق لیسانس مالی	۲۵ سال
۲	حسین پناه علی	مدیر مالی	لیسانس مالی	۱۰ سال
۳	سعید ناصری	معاون فنی	فوق لیسانس ماشین آلات	۱۰ سال
۴	شهریار انصاری	مدیر بازرگانی	دکتری مدیریت بازرگانی	۸ سال
۵	سید محمد حسینی	مدیر فنی	لیسانس مکانیک	۲۵ سال

ترکیب نیروی انسانی

ردیف	مدرک تحصیلی	تعداد
۱	دکتری	۳
۲	کارشناسی ارشد	۳
۳	کارشناسی	۱۳
۴	سایر سطوح	۲
	مجموع	۲۱

۲۰- اطلاعات مربوط به وضعیت مالی و عملکرد مالی شرکت:

۲۱- فهرست زمین و ساختمان

پلاک دارایی	طبقه دارایی
ساختمان توربین گاز	ساختمان های صنعتی و تولیدی
ساختمان کنترل مرکزی	ساختمان های صنعتی و تولیدی
ساختمان تعمیرگاه مرکزی	ساختمان های صنعتی و تولیدی
ساختمان انباردکی	ساختمان های صنعتی و تولیدی
ساختمان دیزل اضطراری	ساختمان های صنعتی و تولیدی
ساختمان پمپ خانه آتش نشانی	ساختمان های صنعتی و تولیدی
ساختمان ایستگاه آتش نشانی	ساختمان های صنعتی و تولیدی
ساختمان اداری و مدیریت نیروگاه	ساختمان های ستادی و پشتیبانی
ساختمان رستوران و نمازخانه	ساختمان های ستادی و پشتیبانی
ساختمان اداری موقت	ساختمان های ستادی و پشتیبانی
ساختمان استراحت نگهبانان	ساختمان های ستادی و پشتیبانی
ساختمان کارت زنی و سردرب ورودی نیروگاه	ساختمان های ستادی و پشتیبانی
ساختمان میهمانسرای چهارم	ساختمان های ستادی و پشتیبانی
آپارتمان ق ش ۸۴۴۷	ساختمان های ستادی و پشتیبانی
انبار تجهیزات	ساختمان های صنعتی و تولیدی
زمین نیروگاه	زمین
زمین جاده دسترسی نیروگاه	زمین
زمین جلوی ضلع جنوبی نیروگاه	زمین
زمین محوطه گشت زنی بیرونی نیروگاه	زمین
زمین ساختمان میهمانسرای چهارم	زمین

۲۲- دعاوی حقوقی رای علیه شرکت و اثرات ناشی از آن:

امروزه هر کشوری در دنیا با مصوبات و قوانینی سر و کار دارد که توسط دیگر کشورها به نفع یا ضرر وی صادر می‌شوند، گاهی این دعاوی تنها جنبه بیانیه و حقوقی دارند و گاهی تا مرز دعاوی سیاسی و نظامی هم جلو می‌رود. در این بین برخی از مهمترین دعاوی که علیه کشور ما در سالیان پس از انقلاب اقامه شده است، مصادره اموال ایران، تحریم‌های مالی اقتصادی، سیاسی و نظامی بوده است.

برخی از مشکلات تحولات و دعاوی خارجی:

(الف) مشکل استفاده از اعتبارات اسنادی و گشایش اعتبار و به طور کلی خدمات بانکی بین‌المللی

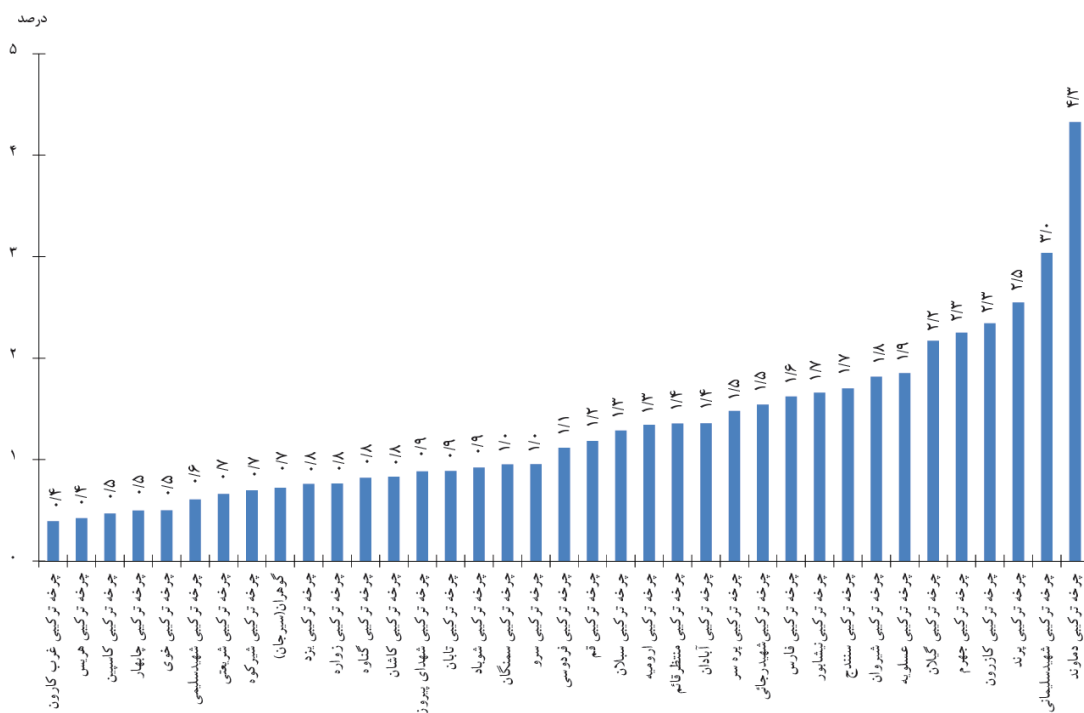
(ب) تاخیر در انجام مبادلات بین‌المللی، ورود مواد اولیه موردنیاز

(ج) افزایش هزینه‌های تولید، افزایش ریسک خریدهای خارجی، تامین مواد اولیه از طریق واسطه‌ها

همچنین در داخل کشور نیز دعاوی متعددی علیه شرکت های تولیدکننده برق از مراجع مختلف اعم از وزارت صنایع، سازمان حفاظت محیط زیست، بانک ها و ... صورت گرفته است. مسلماً هر صنعتی که بخواهد به شکلی مناسب از ظرفیتها و توان خود بهره ببرد، می بایست این قبیل دعاوی را مدیریت نماید تا از خود چهره‌ای مقبول ارائه نماید. در حال حاضر دعاوی داخلی قابل ذکری بر علیه شرکت های تولید کننده برق وجود ندارد و عمده دعاوی خارجی به تحریم های با منشا سیاسی باز می گردد که موانع جدی بر سر راه توسعه تولید برق ایجاد کرده است اما با توجه به توانمندی های داخلی می توان این مشکلات را به گونه ای رفع نمود لذا اهمیت این عامل برابر ۵۰ در نظر گرفته شده است. این عامل در توسعه و ایجاد نیروگاههای جدید شرکت تاثیر گذار است و واکنش شرکت اهمیت دو چندان دارد. لازم به ذکر است تاکنون دعاوی له یا علیه شرکت ایجاد نشده است.

۲۳- بازار فروش شرکت و جایگاه شرکت در صنعت:

سهم تولید نیروگاه چرخه ترکیبی جهرم ۲ در بین کل تولید کشور به میزان ۲,۱ درصد به شرح تصویر زیر می باشد.



میزان استفاده از ظرفیت عملی و اسمی نیروگاه جهرم به شرح زیر می باشد:

اسمی	ظرفیت عملی	کارکرد سالانه (روز)	کارکرد روزانه (ساعت)	تولید واقعی ۱۲ ماهه	درصد آمادگی
(مگاوات)	(مگاوات)			ماه	محقق شده
۱۲,۶۰۲,۸۶۴	۹,۱۹۳,۱۵۰	۳۶۵	۲۴	۸,۴۵۳,۰۳۸	۹۵

۱۱۲ آمار تفصیلی صنعت برق ایران ویژه تولید در سال ۱۴۰۰" منتشره در تابستان ۱۴۰۱ توسط شرکت مادر تخصصی توانیر ص ۴۳

با توجه به این میزان ظرفیت تحقق یافته می توان سهم نیروگاه جهرم را از مجموع برق تولیدی در کشور به شرح زیر بیان نمود. همچنین میزان وضعیت رقابت را از میان نیروگاههای بورسی برآورد کرد:

- سهم نیروگاه جهرم از ظرفیت اسمی نیروگاه های کشور در حدود ۱/۵ درصد
- سهم نیروگاه جهرم از تولید عملی نیروگاهها در حدود ۲,۱ درصد
- سهم نیروگاه جهرم از تولید عملی بخش خصوصی در حدود ۳,۵ درصد
- سهم نیروگاه جهرم از نیروگاههای سیکل ترکیبی در حدود ۴/۸ درصد

جایگاه توسعه نیروگاهی جهرم در میان شرکتهای منتخب بورس به شرح جدول ذیل در حوزه تولید انرژی :

شرکت	۱۴۰۲/۱۲/۲۹	۱۴۰۱/۱۲/۲۹
	انرژی (مگاوات ساعت)	انرژی (مگاوات ساعت)
تولید نیروی برق دماوند	۱۵,۲۳۵,۹۹۳	۱۴,۷۶۴,۶۲۳
توسعه مولد نیروگاهی جهرم	۸,۱۸۴,۶۰۶	۸,۲۸۷,۹۶۴
برق و انرژی پیوند گستر پارس(قم)	۴,۳۱۷,۶۶۲	۴,۶۰۶,۳۳۱
تولید نیروی برق آبادان	۳,۷۴۵,۷۸۵	۳,۴۰۵,۸۲۰
تولید نیروگاه زاگرس کوثر	۳,۰۳۹,۳۲۴	۳,۲۰۳,۹۲۵
مولد نیروگاهی تجارت فارس	۵,۸۴۷,۴۸۱	۵,۹۲۳,۵۶۲

جایگاه توسعه نیروگاهی جهرم در میان شرکتهای منتخب بورس به شرح جدول ذیل در حوزه آمادگی :

شرکت	۱۴۰۲/۱۲/۲۹	۱۴۰۱/۱۲/۲۹
	آمادگی (مگاوات ساعت)	آمادگی (مگاوات)
تولید نیروی برق دماوند	۱۶,۴۸۷,۴۵۶	۱۷,۱۸۰,۱۰۶
توسعه مولد نیروگاهی جهرم	۸,۴۵۳,۰۳۸	۸,۵۲۹,۷۸۸
برق و انرژی پیوند گستر پارس(قم)	۴,۴۵۱,۳۵۳	۴,۸۰۰,۶۱۵
تولید نیروی برق آبادان	۳,۷۸۹,۸۴۱	۳,۴۸۸,۳۴۵
تولید نیروگاه زاگرس کوثر	۴,۴۰۶,۰۰۰	۴,۳۲۶,۱۶۴
مولد نیروگاهی تجارت فارس	۶,۱۸۵,۶۱۲	۶,۲۳۵,۳۲۸

سال	انرژی آمادگی تولیدی نیروگاه (مگاوات)	انرژی ناخالص تولیدی نیروگاه (مگاوات ساعت)	ظرفیت اسمی نیروگاه (مگاوات)	ظرفیت عملی نیروگاه (مگاوات)	کل تولید برق نیروگاه (مگاوات)
۱۴۰۲	۸,۴۶۴,۴۰۴	۸,۴۲۳,۹۶۳	۱۴۴۴	۱۰۷۴	۸,۱۸۴,۱۰۵
۱۴۰۱	۸,۵۳۷,۶۶۵	۸,۵۲۶,۶۱۲	۱۴۴۴	۱۰۷۴	۸,۲۸۷,۹۶۴

بهره‌وری تولید:

شرکت در سال ۱۴۰۲ به مقیاس زمانهای اجباری خروج (تعمیرات اساسی و عدم نیاز) به عملکرد ۰,۳ درصد بهره‌وری رسیده است که در جای خود در صنعت نیروگاهی رشدی قابل توجه محسوب می‌گردد

روش محاسبه:

در سال ۱۴۰۱ مجموعاً ۲ اورهال (واحد ۳ و ۵ گاز) به مدت مجموعاً ۱۲۶ روز و میانگین هر واحد ۶۳ روز انجام پذیرفته است در صورتیکه در سال ۱۴۰۲ مجموعاً ۳ واحد تعمیرات اساسی (واحدهای ۱, ۲ و ۴ گازی) یک تعمیرات اساسی ژنراتور (واحد ۳ گازی) و ری تیوب ۳ بویلر به مدت مجموعاً ۱۷۸ روز انجام پذیرفت. میانگین زمان تعمیرات در سال ۱۴۰۲ برابر با ۴۴ روز بوده است.

همچنین میزان روزهای عدم نیاز شبکه به دلیل کمبود سوخت در سال ۱۴۰۱ برابر با ۱۹ روز و در سال ۱۴۰۲ برابر با ۳۶ روز بوده است.

مجموع روزهای خارج به دلیل اورهال و عدم نیاز در سال ۱۴۰۱ برابر با ۱۶۰ روز (۲ اورهال) و در سال ۱۴۰۲ برابر با ۲۱۴ روز (۴ اورهال) بوده است.

جهت محاسبه بهره‌وری با فرض تعداد روزهای خارج شده به میزان ۱۴۰۱، تولید در ۱۴۰۲ به عدد ۸,۴۱۷,۳۸۵ نزدیک می‌شود که نشان از ضریب بهره‌وری بالغ بر ۰,۳ درصد را نشان می‌دهد.

تعداد اختلاف روزهای خروج و عدم تولید: ۵۴ روز

میزان مگاوات با قابلیت تولید در شرایط یکسان با ۱۴۰۱: ۲۳۳,۲۸۰ مگاوات ساعت

میزان تولید ۱۴۰۲: ۸,۱۸۴,۱۰۵ مگاوات ساعت

میزان تولید با شرایط یکسان خروج با ۱۴۰۱: ۸,۴۱۷,۳۸۵ مگاوات ساعت

آمار بالا نشان دهنده آن است که تولید با چنان کیفیتی رشد کرده است که در صورتی که شرایط خروج و عدم نیاز همچون سال ۱۴۰۱ محاسبه می‌گردید، تولید به مرز ۸,۴۱۷,۳۸۵ مگاوات ساعت رسیده بود.

سال	مگاوات بدون خروج (تقریبی)	انرژی تولیدی ستاد Mwh	تعداد روزهای اورهال	تعداد واحد اورهالها شده	تعداد روزهای عدم نیاز	مجموع روزهای اورهال و عدم نیاز	مجموع انرژی از دست رفته اورهال و عدم نیاز (مگاوات ساعت)	تعداد روزهای خروج اضطراری
۱۴۰۲	۹,۴۶۰,۸۰۰	۸,۱۸۴,۱۰۵	۱۷۸	۴۵	۳۶	۲۱۴	۹۰۱,۱۱۹	۲۹
۱۴۰۱		۸,۲۸۷,۹۶۴	۱۲۶	۲۳	۱۹	۱۶۰	۶۷۶,۹۶۸	۴۰

پیش بینی آمادگی و انرژی ۳ سال مالی آتی

آمادگی و انرژی پیش بینی شده برای دوره ۱۲ ماهه از ۱۴۰۳ تا ۱۴۰۵ به شرح جداول زیر می باشد.

مقادیر نهایی آمادگی خالص											
سال	ماه	G11	G12	G13	G14	G15	G16	S1	S2	S3	مجموع
1403	فرودین	86,017	63,556	63,556	85,662	66,319	0	94,943	94,943	24,615	579,611
1403	اردیبهشت	63,490	78,403	78,403	63,228	75,874	40,466	92,066	92,066	64,118	648,113
1403	خرداد	83,830	83,484	83,484	83,484	83,484	83,484	101,223	101,223	101,223	804,920
1403	تیر	82,372	82,032	82,032	82,032	82,032	82,032	99,807	99,807	99,807	791,955
1403	مرداد	82,372	82,032	82,032	82,032	82,032	82,032	99,807	99,807	99,807	791,955
1403	شهریور	84,559	84,210	84,210	84,210	84,210	84,210	101,930	101,930	101,930	811,402
1403	مهر	57,423	67,584	77,981	77,981	77,981	77,981	43,636	100,697	100,697	681,962
1403	آبان	82,537	76,717	82,196	82,196	82,196	82,196	41,923	83,846	104,807	702,176
1403	آذر	85,358	85,007	85,007	62,338	85,007	68,005	107,548	3,585	96,793	678,647
1403	دی	87,475	87,114	87,114	87,114	69,691	87,114	109,603	109,603	73,068	797,896
1403	بهمن	88,180	87,817	87,817	87,817	87,817	87,817	110,288	110,288	110,288	858,126
1403	اسفند	68,851	85,709	85,709	85,709	85,709	85,709	97,409	108,233	108,233	811,271
1404	فرودین	86,017	63,556	63,556	80,136	85,662	85,662	94,943	91,427	109,009	759,968
1404	اردیبهشت	78,727	78,403	78,403	68,286	58,170	58,170	101,930	95,354	75,626	693,069
1404	خرداد	83,830	83,484	83,484	83,484	83,484	83,484	101,223	101,223	101,223	804,920
1404	تیر	82,372	82,032	82,032	82,032	82,032	82,032	99,807	99,807	99,807	791,955
1404	مرداد	82,372	82,032	82,032	82,032	82,032	82,032	99,807	99,807	99,807	791,955
1404	شهریور	84,559	84,210	84,210	84,210	84,210	84,210	101,930	101,930	101,930	811,402
1404	مهر	57,423	62,385	64,984	77,981	77,981	77,981	57,062	92,306	100,697	668,801
1404	آبان	82,537	82,196	0	60,277	65,757	82,196	104,807	34,936	69,872	582,579
1404	آذر	85,358	85,007	85,007	85,007	85,007	68,005	107,548	107,548	96,793	805,278
1404	دی	87,475	87,114	87,114	87,114	87,114	87,114	109,603	109,603	109,603	851,853
1404	بهمن	88,180	87,817	87,817	87,817	87,817	87,817	110,288	110,288	110,288	858,126
1404	اسفند	65,982	82,852	82,852	82,852	82,852	82,852	93,802	104,625	104,625	783,294
1405	فرودین	86,017	63,556	69,082	77,372	85,662	85,662	94,943	93,185	109,009	764,489
1405	اردیبهشت	78,727	78,403	78,403	70,815	63,228	58,170	101,930	96,998	78,914	705,588
1405	خرداد	83,830	83,484	83,484	83,484	83,484	83,484	101,223	101,223	101,223	804,920
1405	تیر	82,372	82,032	82,032	82,032	82,032	82,032	99,807	99,807	99,807	791,955
1405	مرداد	82,372	82,032	82,032	82,032	82,032	82,032	99,807	99,807	99,807	791,955
1405	شهریور	84,559	84,210	84,210	84,210	84,210	84,210	101,930	101,930	101,930	811,402
1405	مهر	78,304	62,385	57,186	57,186	77,981	77,981	90,628	53,705	100,697	656,054
1405	آبان	60,527	16,439	82,196	82,196	79,457	82,196	45,417	104,807	103,061	656,297
1405	آذر	85,358	85,007	85,007	85,007	2,834	68,005	107,548	107,548	37,642	663,954
1405	دی	87,475	87,114	87,114	87,114	87,114	87,114	109,603	109,603	109,603	851,853
1405	بهمن	88,180	87,817	87,817	87,817	87,817	87,817	110,288	110,288	110,288	858,126
1405	اسفند	83,195	82,852	82,852	82,852	82,852	82,852	104,625	104,625	104,625	811,330

مقادیر نهایی انرژی خالص

مجموع	S3	S2	S1	G16	G15	G14	G13	G12	G11	ماه	سال
545,125	23,150	89,294	89,294	0	62,373	80,565	59,774	59,774	80,899	فرودین	1403
609,550	60,303	86,588	86,588	38,058	71,359	59,466	73,738	73,738	59,712	اردیبهشت	1403
757,027	95,200	95,200	95,200	78,517	78,517	78,517	78,517	78,517	78,842	خرداد	1403
744,834	93,868	93,868	93,868	77,152	77,152	77,152	77,152	77,152	77,471	تیر	1403
744,834	93,868	93,868	93,868	77,152	77,152	77,152	77,152	77,152	77,471	مرداد	1403
763,123	95,866	95,866	95,866	79,200	79,200	79,200	79,200	79,200	79,528	شهریور	1403
641,385	94,706	94,706	41,039	73,341	73,341	73,341	73,341	63,562	54,006	مهر	1403
647,189	96,600	77,280	38,640	75,760	75,760	75,760	60,608	70,709	76,073	آبان	1403
625,502	89,213	3,304	99,126	62,680	78,350	57,456	78,350	78,350	78,674	آذر	1403
735,413	67,346	101,020	101,020	80,292	64,234	80,292	80,292	80,292	80,625	دی	1403
790,927	101,651	101,651	101,651	80,940	80,940	80,940	80,940	80,940	81,275	بهمن	1403
747,740	99,757	99,757	89,781	78,997	78,997	78,997	78,997	78,997	63,459	اسفند	1403
714,750	102,523	85,987	89,294	80,565	80,565	75,368	59,774	59,774	80,899	فرودین	1404
651,831	71,126	89,681	95,866	54,709	54,709	64,223	73,738	73,738	74,043	اردیبهشت	1404
757,027	95,200	95,200	95,200	78,517	78,517	78,517	78,517	78,517	78,842	خرداد	1404
744,834	93,868	93,868	93,868	77,152	77,152	77,152	77,152	77,152	77,471	تیر	1404
744,834	93,868	93,868	93,868	77,152	77,152	77,152	77,152	77,152	77,471	مرداد	1404
763,123	95,866	95,866	95,866	79,200	79,200	79,200	79,200	79,200	79,528	شهریور	1404
629,007	94,706	86,814	53,667	73,341	73,341	73,341	61,118	58,673	54,006	مهر	1404
536,957	64,400	32,200	96,600	75,760	60,608	55,557	0	75,760	76,073	آبان	1404
742,216	89,213	99,126	99,126	62,680	78,350	78,350	78,350	78,350	78,674	آذر	1404
785,145	101,020	101,020	101,020	80,292	80,292	80,292	80,292	80,292	80,625	دی	1404
790,927	101,651	101,651	101,651	80,940	80,940	80,940	80,940	80,940	81,275	بهمن	1404
721,954	96,432	96,432	86,456	76,364	76,364	76,364	76,364	76,364	60,815	اسفند	1404
719,002	102,523	87,641	89,294	80,565	80,565	72,769	64,972	59,774	80,899	فرودین	1405
663,606	74,218	91,227	95,866	54,709	59,466	66,602	73,738	73,738	74,043	اردیبهشت	1405
757,027	95,200	95,200	95,200	78,517	78,517	78,517	78,517	78,517	78,842	خرداد	1405
744,834	93,868	93,868	93,868	77,152	77,152	77,152	77,152	77,152	77,471	تیر	1405
744,834	93,868	93,868	93,868	77,152	77,152	77,152	77,152	77,152	77,471	مرداد	1405
763,123	95,866	95,866	95,866	79,200	79,200	79,200	79,200	79,200	79,528	شهریور	1405
617,019	94,706	50,510	85,235	73,341	73,341	53,784	53,784	58,673	73,645	مهر	1405
604,902	94,990	96,600	41,860	75,760	73,234	75,760	75,760	15,152	55,787	آبان	1405
611,959	34,694	99,126	99,126	62,680	2,612	78,350	78,350	78,350	78,674	آذر	1405
785,145	101,020	101,020	101,020	80,292	80,292	80,292	80,292	80,292	80,625	دی	1405
790,927	101,651	101,651	101,651	80,940	80,940	80,940	80,940	80,940	81,275	بهمن	1405
747,795	96,432	96,432	96,432	76,364	76,364	76,364	76,364	76,364	76,680	اسفند	1405

مجموع آمادگی کل نیروگاه			
سال	ماه	آمادگی	انرژی
1403	فرودین	579,611	545,125
1403	اردیبهشت	648,113	609,550
1403	خرداد	804,920	757,027
1403	تیر	791,955	744,834
1403	مرداد	791,955	744,834
1403	شهریور	811,402	763,123
1403	مهر	681,962	641,385
1403	آبان	702,176	647,189
1403	آذر	678,647	625,502
1403	دی	797,896	735,413
1403	بهمن	858,126	790,927
1403	اسفند	811,271	747,740
1404	فرودین	759,968	714,750
1404	اردیبهشت	693,069	651,831
1404	خرداد	804,920	757,027
1404	تیر	791,955	744,834
1404	مرداد	791,955	744,834
1404	شهریور	811,402	763,123
1404	مهر	668,801	629,007
1404	آبان	582,579	536,957
1404	آذر	805,278	742,216
1404	دی	851,853	785,145
1404	بهمن	858,126	790,927
1404	اسفند	783,294	721,954
1405	فرودین	764,489	719,002
1405	اردیبهشت	705,588	663,606
1405	خرداد	804,920	757,027
1405	تیر	791,955	744,834
1405	مرداد	791,955	744,834
1405	شهریور	811,402	763,123
1405	مهر	656,054	617,019
1405	آبان	656,297	604,902
1405	آذر	663,954	611,959
1405	دی	851,853	785,145
1405	بهمن	858,126	790,927
1405	اسفند	811,330	747,795

سال	آمادگی	انرژی
1403	8,958,034	8,352,648
1404	9,203,200	8,582,606
1405	9,167,924	8,550,173

جزئیات فروش:

اطلاعات فروش برق

فروش شرکت بر اساس اعلام قیمت محصول از جانب شرکت برق و مبتنی بر محاسبه و تخمین روشمند و بررسی و پذیرش آن توسط بازار مبتنی بر معیارهای رقابتی است.

- نحوه قیمت گذاری برق

قیمت گذاری برق به صورت رقابتی و تحت چارچوب های هیئت تنظیم بازار برق شرکت مدیریت شبکه برق ایران می باشد. قیمت برق تولیدی نیروگاه پس از ورود شرکت در بورس انرژی براساس عرضه و تقاضا و در چهارچوب قوانین و مقررات بورس انرژی، مصوبات هیئت مدیره بورس انرژی و سایر قوانین و مقررات ناظر بر تجارت برق در کشور کشف خواهد شد. همچنین در خصوص قراردادهای دوجانبه خارج از بازار نیز علاوه بر گزارشات مشاورین محترم و تعیین نرخ بهینه براساس دوره وصول مطالبات و حجم فروش، تأیید کمیسیون معاملات و هیات مدیره نیز اخذ خواهد شد.

۱۴۰۱/۱۲/۲۹		۱۴۰۲/۱۲/۲۹		
مبلغ	مقدار فروش	مبلغ	مقدار فروش	
میلیون ریال	مگاوات ساعت	میلیون ریال	مگاوات ساعت	
۱,۱۷۷,۰۳۶	۷,۵۳۳,۸۲۹	۴۰۴,۴۶۸	۲,۲۴۰,۸۹۱	آمدگی - شبکه برق ایران
۱,۱۷۷,۰۳۶	۷,۵۳۳,۸۲۹	۴۰۴,۴۶۸	۲,۲۴۰,۸۹۱	
۵,۳۴۲,۵۳۶	۷,۲۹۲,۰۰۵	۳,۲۵۳,۳۳۵	۱,۸۳۰,۱۶۵	انرژی - شبکه برق ایران
۳۸۲,۶۷۳	۶۷۱,۲۵۲	۴,۹۴۵,۹۴۲	۵,۹۵۰,۹۸۲	قرارداد های دو جانبه
۲۲۷,۹۸۸	۳۲۴,۷۰۷	۱۴۸,۰۳۳	۲۵۸,۴۱۸	بورس انرژی
۷,۱۳۰,۲۳۳	۸,۲۸۷,۹۶۴	۸,۷۵۱,۷۷۸	۸,۰۳۹,۵۶۵	

۲۴- مرادوات شرکت با دولت و نهادهای وابسته دولت:

شرکت جهرم عمدتاً انرژی برق خود را در طول سالیان به زمدیریت شبکه برق ایران در بازار عمده فروشی فروخته است. از طرفی زمان بندی و تایید خروج واحدهای نیروگاه جهت تعمیرات دوره ای و اساسی و تغییر وضعیت سوخت با پیگیری و هماهنگی با شرکت مادر تخصصی تولید برق نیروی حرارتی صورت می پذیرد.

۲۵- آمار ناشی از قیمت‌گذاری دستوری (مکلفین)

با توجه کل فروش انرژی برق در کشور بر اساس نرخ مصوب وزارت نیرو انجام می‌شود و به غیر از بازار عمده فروشی که با رعایت سقف مصوب وزارت نیرو صورت می‌پذیرد، در خصوص دوجانبه و بورس نیز نرخ رایجی وجود ندارد (و محاسبات ارزش زمانی پول بسته به دوره وصول مطالبات پایین تر از نرخ مصوب خواهد بود) و همچنین امکان فروش صادراتی و درآمد ارزی برای نیروگاهها نیز وجود ندارد، لذا تعیین اثر ریالی سود ناشی از فروش بر اساس نرخ آزاد یا نرخ غیر دستوری امکان پذیر نمی‌باشد.

۲۶- وضعیت پرواتمپه دولت:

شرح (میلیون ریال)	۱۴۰۲/۱۲/۲۹	۱۴۰۱/۱۲/۲۹
مالیات عملکرد	۱,۹۵۴,۶۴۱	۱,۵۴۹,۳۰۰
مالیات حقوق	۱,۱۹۲	۴۷۸
بیمه سهم کارفرما	۱۱,۴۰۰	۹,۰۶۴

- دلایل تغییرات در مالیات به دلیل سود بالاتر، مالیات حقوق به دلیل افزایش پلکانی ماده ۱۳۱ می‌باشد

۲۷- وضعیت مطالبات از دولت:

شرح (میلیون ریال)	۱۴۰۲/۱۲/۲۹	۱۴۰۱/۱۲/۲۹	درصد
مالیات بر ارزش افزوده	۱,۶۲۵,۴۸۰	۱,۱۶۵,۲۹۴	۶ درصد
فروش انرژی برق	۲,۶۷۲,۲۰۹	۵,۵۸۰,۹۹۷	۴۳ درصد
جمع مانده ها	۴,۱۰۷,۸۸۶	۶,۷۴۶,۲۹۱	۳۷ درصد

• میزان کاهش مطالبات به دلیل فروش خارج از بازار و استفاده از آن در سرفصل سرمایه گذاری بلند مدت بوده است. میزان سرمایه گذاری برابر با کاهش وصول مطالبات بوده و سودی بالغ بر ۲۰۰ میلیارد ریال برای سهامدار ایجاد نموده است. یکی دیگر از دلایل کاهش مطالبات دریافت اوراق خزانه اسلامی بابت مطالبات نیز می‌باشد. همچنین با توجه به تهاثر ۶۲ میلیارد تومانی مالیات بر عملکرد سال ۱۴۰۱ طبق تصویب نامه هیات وزیران از محل مطالبات فروش برق، میزان مطالبات ارزش افزوده در پایان دوره به ۲۰۰ میلیارد تومان کاهش خواهد یافت.

۲۸- مقایسه درصد افزایش فروش و سود قبل از کسر مالیات (کیفیت سود شرکت)

شرح	۱۴۰۲	۱۴۰۱	درصد تغییر ۱۴۰۲ به ۱۴۰۱
فروش	۸,۷۵۱,۷۷۸	۷,۱۳۰,۲۳۳	٪۲۳
سود قبل از کسر مالیات	۳,۹۷۳,۵۶۷	۲,۹۷۵,۹۶۸	٪۳۵
نسبت سود قبل کسر مالیات به فروش	٪۴۶	٪۴۲	

۲۹- فعالیت های فنی

بازدیدها، تعمیرات دوره ای و تعمیرات اساسی (اورالها):

در جدول زیر بازدیدها و تعمیرات دوره ای و اساسی سال مالی مورد گزارش نشان داده شده است.

تعمیرات دوره ایی انجام شده در سال ۱۴۰۳				
واحد	نوع تعمیرات	تاریخ شروع تعمیرات	مدت زمان انجام تعمیرات(روز)	نام شرکت انجام دهنده تعمیرات
S3	بازدید ۸۰۰۰ ساعته	۱۴۰۳/۰۱/۰۴	۲۵	O&M مینا
G11	بازدید ۸۰۰۰ ساعته	۱۴۰۳/۰۱/۰۵	۶	O&M مینا
G14	بازدید ۴۰۰۰ ساعته	۱۴۰۳/۰۱/۱۳	۵	O&M مینا
G15	بازدید ۴۰۰۰ ساعته	۱۴۰۳/۰۱/۲۲	۵	O&M مینا
G12	بازدید ۴۰۰۰ ساعته	۱۴۰۳/۰۲/۰۵	۶	O&M مینا
G13	بازدید ۸۰۰۰ ساعته و فلیم تیوب	۱۴۰۳/۰۲/۱۹	۱۲	O&M مینا
تعمیرات دوره ایی آبی در سال ۱۴۰۳				
واحد	نوع تعمیرات	تاریخ شروع تعمیرات	مدت زمان انجام تعمیرات(روز)	نام شرکت انجام دهنده تعمیرات
G11	بازدید ۸۰۰۰ ساعته	۱۴۰۳/۰۷/۲۰	۸	O&M مینا
G12	بازدید ۴۰۰۰ ساعته	۱۴۰۳/۰۷/۲۷	۶	O&M مینا
G13	بازدید ۴۰۰۰ ساعته	۱۴۰۳/۰۸/۲۵	۶	O&M مینا
G14	بازدید ۸۰۰۰ ساعته	۱۴۰۳/۰۹/۰۲	۸	O&M مینا
G15	بازدید ۴۰۰۰ ساعته	۱۴۰۳/۱۰/۰۷	۶	O&M مینا
G16	بازدید ۴۰۰۰ ساعته	۱۴۰۳/۰۹/۰۹	۶	O&M مینا
S1	بازدید ۸۰۰۰ ساعته	۱۴۰۳/۱۰/۰۷	۱۰	O&M مینا

تعمیرات اساسی انجام شده				
واحد	نوع تعمیرات	تاریخ شروع تعمیرات	مدت زمان انجام تعمیرات(روز)	نام شرکت انجام دهنده تعمیرات
G13	۱۰۰ هزار ساعته-OVERHAUL	۱۴۰۰/۱۲/۰۱	۸۶	O&M مینا
G15	۱۰۰ هزار ساعته-OVERHAUL	۱۴۰۱/۱۰/۲۱	۷۴	O&M مینا
G12	۱۰۰ هزار ساعته-LTE	۱۴۰۲/۰۱/۰۳	۵۳	O&M مینا
G13	GENERATOR	۱۴۰۲/۰۴/۲۸	۲۰	پارس ژنراتور مینا
G11	۱۰۰ هزار ساعته-LTE	۱۴۰۲/۰۸/۲۲	۶۲	توان توربین زاگرس
B11	RETUBE	۱۴۰۲/۰۸/۲۵	۴۲	انرژی اندیشان اروند
G14	۱۰۰ هزار ساعته-OVERHAUL	۱۴۰۲/۱۱/۰۵	۳۶	توان توربین زاگرس
B14	RETUBE	۱۴۰۲/۱۱/۰۷	۲۶	انرژی اندیشان اروند
G16	۱۰۰ هزار ساعته-OVERHAUL	۱۴۰۳/۰۱/۰۴	۴۸	توان توربین زاگرس
B16	RETUBE	۱۴۰۳/۰۱/۰۵	۲۸	انرژی اندیشان اروند
B15	RETUBE	۱۴۰۳/۰۱/۰۵	۲۵	انرژی اندیشان اروند
B12	RETUBE	۱۴۰۳/۰۱/۲۹	۲۱	انرژی اندیشان اروند
B13	RETUBE	۱۴۰۳/۰۲/۱۵	۲۰	توان توربین زاگرس
G13	FLAME TUBE	۱۴۰۳/۰۲/۱۹	۱۲	توان توربین زاگرس
S3(Main Cooling)	سیل بندی و رفع عیب نشستی های خارجی و کور بودن و...	۱۴۰۳/۰۱/۰۵	۲۰	پیمانکاری تختایی نیا
S2(Main Cooling)	سیل بندی و رفع عیب نشستی های خارجی و کور بودن و...	۱۴۰۳/۰۱/۰۵	۲۰	پیمانکاری تختایی نیا
S1(Main Cooling)	سیل بندی و رفع عیب نشستی های خارجی و کور بودن و...	۱۴۰۳/۰۱/۰۵	۲۰	پیمانکاری تختایی نیا
تعمیرات اساسی آبی در سال ۱۴۰۳				
واحد	نوع تعمیرات	تاریخ شروع تعمیرات	مدت زمان انجام تعمیرات(روز)	نام شرکت انجام دهنده تعمیرات
S1	نیمه اساسی-پنجاه هزار ساعت	۱۴۰۳/۰۷/۱۳	۳۵	
S2	نیمه اساسی-پنجاه هزار ساعت	۱۴۰۳/۰۸/۲۵	۳۵	

ری تیوب بویلرهای نیروگاه سیکل ترکیبی جهرم

مدل حرارتی یا شماره هارپ	شرح کلی فعالیت‌های انجام شده						جمع کل (سرجوش، لوله)
EVA/R D/A HARP - ۴ استیپ - هارپ شماره ۴	BOILER16	BOILER15	BOILER14	BOILER13	BOILER12	BOILER11	تعداد سرجوش هارپ ۴
	2646	514	161	474	481	494	522
	2391	325	102	267	643	650	404
	1909	0	100	218	643	650	298
	157	0	2	49	0	0	106
	99	0	55	2	2	16	24
	36	0	25	1	1	0	9
	18	3	3	3	3	3	3
	46	5	3	1	4	16	17
	0	0	0	0	0	0	0
ECO HP HARP - ۶ استیپ - هارپ شماره ۶	BOILER16	BOILER15	BOILER14	BOILER13	BOILER12	BOILER11	تعداد سرجوش هارپ ۶
	915	138	146	192	126	106	207
	14	0	0	14	0	0	0
	14	0	0	14	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0
	305	51	56	48	47	36	67
	122	18	17	22	16	16	33
	36	6	6	6	6	6	6
	33	0	0	0	0	12	21
	0	0	0	18	0	0	28
ECO HP HARP 10 - ۱۰ استیپ - هارپ شماره ۱۰	BOILER16	BOILER15	BOILER14	BOILER13	BOILER12	BOILER11	تعداد سرجوش هارپ ۱۰
	379	121	120	0	138	0	0
	99	14	14	0	71	0	0
	85	0	14	0	71	0	0
	0	0	0	0	0	0	0
	37	0	32	0	5	0	0
	18	0	18	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0
تاریخ شروع پروژه							جمع کل سرجوش
1403/01/05							1403/01/05
1402/11/07							1403/02/15
1403/01/29							1402/08/25
تعداد روز پروژه							3940
28							25
26							20
21							42
در هنگام ری تیوب کردن کلیه بویلرها، یک منپول بازدید در بخش EVA D/A ایجاد و نیز شستشوی هدرهای پایین بخش ۱، ۲ HP ECO انجام می شود.							
جمع کل مترآز لوله فین دار							
2008							
جمع کل مترآز لوله بدون فین							
157							

اقدامات انجام شده و برنامه های آتی	
شرح فعالیت ها	ردیف
فعالیت های بازدیدهای دوره ایی توربین های گازی و بخار در سال های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳	۱
فعالیت های تعمیرات اساسی توربینهای گازی ری تیوب بویلر در سال های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳	۲
ری تیوب بویلر در سال های ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳ جهت جلوگیری از نشتی های بویلر و افزایش توان تولیدی	۳
ساخت قطعات داخلی نیروگاه به روش مهندسی معکوس	۴
بازسازی قطعات داغ توربین گاز	۵
کاهش مصرف آب با انجام طرح های جمع آوری و بازگشت مجدد آب به سیکل حرارتی نیروگاه	۶
انجام تست کارایی	۷
تعویض پدهای سیستم مدیا و نیز فیلترهای=هوای ورودی جهت افزایش توان تولیدی	۸

مهمترین دستاوردهای فنی شرکت:

- ۱- کاهش زمان اورهال ۱۰۰ هزار ساعت بصورت میانگین از ۶۵ روز به ۴۴ روز
- ۲- رکورد یک اورهال ۱۰۰ هزار ساعت به میزان ۳۸ روز
- ۳- افزایش بهره وری در تولید به میزان ۰,۳ درصد
- ۴- اصلاحات اساسی در تمامی واحدهای تولیدی اعم از واحدهای گاز، تصفیه خانه، بویلر و برجهای خنک کن
- ۵- ری تیوب تمامی بویلرهای نیروگاه و کاهش خروجیهای اضطراری از ۴۰ روز در سال ۱۴۰۱ به ۲۹ روز در سال ۱۴۰۲

۳۰- نسبت های مالی

۱۴۰۱	۱۴۰۲	شرح	
%۴۴	%۴۳	حاشیه سود ناخالص	نسبت های سودآوری
%۴۲	%۴۱	حاشیه سود عملیاتی	
%۴۲	%۴۶	حاشیه سود قبل کسر مالیات	
%۶	%۷	نسبت بازده دارایی	
%۲۳	%۲۶	نسبت بازده حقوق صاحبان سهام	
۱,۱	۱	نسبت جاری*	نسبت های نقدینگی
۱	۰,۸	نسبت آنی**	
۰,۲	۰,۲	نسبت بدهی	نسبت اهرم مالی
%۱۹	%۲۰	گردش مجموع دارایی	نسبت فعالیت
۵,۵۸۰,۹۹۷	۲,۶۷۲,۲۰۹	مقدار مطالبات از شبکه(م.ریال)	مطالبات***
۶,۳۵۹,۱۳۵	۶,۵۹۳,۳۸۷	میزان وصول از شبکه(م.ریال)	

* کاهش نسبت جاری ناشی از اتمام پروژه احداث واحدهای بخار و اتمام کار توسعه ۲ مپنا و افزایش بدهی به شرکت مذکور از ۸۴۰ میلیارد ریال به ۲۰۰۶ میلیارد ریال بوده است. البته با تهاتر ۶۲ میلیارد تومانی مالیات سال ۱۴۰۱ نسبت مذکور به ۱,۰۷ افزایش یافته است

** کاهش نسبت آنی که به دلیل افزایش مطالبات شرکت توسعه ۲ مپنا ایجاد شده است نشان دهنده لزوم ایجاد نقدینگی در سیستم برای حل بدهی ها می باشد. راه دیگر تعویق پرداخت بدهی های مذکور می باشد. با تهاتر مالیاتی نسبت مذکور برابر با ۰,۸۷ می گردد.

*** میزان وصول مطالبات از شبکه برق کشور که مجموعی از اوراق خزانه، تهاتر مالیاتی، نقدی سوخت و نقد پرداخت شده به شرکت می باشد در سال ۱۴۰۲ رشد داشته است. کاهش میزان مطالبات از شبکه به دلیل فروش برق بصورت دو جانبه و نقد و بر اساس محاسبات ارزش زمانی پول به وجود آمده است.

۳۱- وضعیت معافیت های مالیاتی شرکت:

شرکت در سال ۱۴۰۲ تنها از معافیت های مالیاتی مربوط به حضور در فرابورس به میزان ۱۰٪ استفاده نموده است.

۳۲- سیاست تقسیم سود:

پیشنهاد هیات مدیره با توجه به مشکل صنعت نیروگاه در تامین نقدینگی و چالش های ایجاد شده بر این اساس ۱۰٪ تقسیم سود خالص می باشد. لیکن تصمیم بر میزان توزیع سود بر عهده مجمع می باشد.

۳۳- پرداخت سود

در سالهای مالی مورد نظر کلیه مطالبات ناشی از سهم سود سهامداران حقیقی شرکت به طور کامل پرداخت گردیده است. همچنین سود سهام کلیه سهامداران حقیقی و حقوقی (به جز بانک سپه) و صندوقهای سرمایه گذاری مربوط به سال مالی ۱۴۰۱ در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۲۴ پرداخت گردیده است. تا تاریخ گزارش از طریق تهاتر ملک نیاوران و پرداخت نقدی دو مرحله ای ۵۰٪ از سهم سود معوقه بانک سپه پرداخت گردیده است. از مطالبات بانک تجارت تنها ۵ میلیارد ریال. از مطالبات گروه ملت ۲۰ میلیارد ریال باقی مانده است.

(میلیون ریال)

۱۴۰۱/۱۲/۲۹		۱۴۰۲/۱۲/۲۹		سنوات قبل ۱۴۰۱ سال ۱۴۰۱
جمع	مانده پرداخت نشده	جمع	مانده پرداخت نشده	
۳۳۳,۷۳۷	۳۳۳,۷۳۷	۱,۷۰۴,۴۵۴	۱,۷۰۴,۴۵۴	
۱,۵۷۸,۵۵۸	۱,۵۷۸,۵۵۸	۱۵۰,۷۳۱	۱۵۰,۷۳۱	
۱,۹۱۲,۲۹۵	۱,۹۱۲,۲۹۵	۱,۸۵۵,۱۸۵	۱,۸۵۵,۱۸۵	

۳۴- اطلاعات بازارگردان شرکت:

سهامداران عمده شرکت (بانک سپه) طی دوره اقدام به انعقاد قرارداد بازارگردانی بر روی سهام شرکت با صندوق سرمایه گذاری اختصاصی بازارگردانی امیدایرانیان نمودند. خلاصه مشخصات و عملکرد بازارگردان به شرح جدول ذیل می باشد:

ردیف	عنوان	پارامتر
۱	نام بازارگردان	صندوق سرمایه گذاری اختصاصی بازارگردانی امیدایرانیان
۲	آغاز دوره بازارگردانی	۱۴۰۲/۰۱/۰۱
۳	پایان دوره بازارگردانی	۱۴۰۲/۱۲/۲۹
۴	تعداد سهام خریداری شده طی دوره	۱۶۰,۰۵۰,۰۸۱
۵	میانگین قیمت خرید	۲,۷۵۳
۶	تعداد سهام فروخته شده طی دوره	۱۳۲,۰۵۲,۷۶۳
۷	میانگین قیمت فروش	۳,۲۲۳
۸	مانده ابتدای دوره	۳۹۱,۰۷۴,۳۵۸
۹	مانده سهام نزد بازارگردان انتهای دوره	۴۱۹,۰۷۱,۶۷۶
۱۰	NAV ابتدای دوره	۱,۰۵۶,۰۴۳
۱۱	NAV انتهای دوره	۱,۱۶۴,۹۰۸
۱۲	قیمت ابتدای دوره	۲,۵۷۰
۱۳	قیمت انتهای دوره	۲,۶۲۸

نظام راهبردی شرکت:

اعضای هیئت مدیره

اعضای هیئت مدیره شرکت به شرح جدول زیر برای بقیه مدت تصدی هیئت مدیره انتخاب شده‌اند. هیئت مدیره در سال مالی مورد گزارش تعداد چهارده (۱۸) جلسه برگزار کرده است. تمامی اعضا شرکت کرده‌اند و اقرارنامه‌ای در خصوص عدم عضویت همزمان نیز امضا نموده‌اند.

نام و نام خانوادگی	به نمایندگی از	سمت
جمال بحری ثالث	شرکت پترو امید آسیا	رئیس هیئت مدیره
حسین آقا محمدی	بانک تجارت	نایب رئیس هیئت مدیره
علی نواصرزاده	شرکت چاپ و نشر سپه	عضو هیئت مدیره و مدیر عامل
علی اسماعیل زاده	بانک سپه	عضو هیئت مدیره
بابک کاشانی زاده	شرکت مدیریت انرژی تابان هور	عضو هیئت مدیره

نام و نام خانوادگی	نماینده‌گی شخصیت حقوقی	سمت	موظف/غیرموظف	رشته تحصیلی
جمال بحری ثالث	پترو امید آسیا	رئیس هیات مدیره	غیرموظف	دکترای حسابداری
سوابق کاری: عضو هیات مدیره بانک ها/عضو هیات مدیره پگاه /عضو هیات علمی دانشگاه آزاد/کارشناس رسمی دادگستری ایران				
حسین آقا محمدی	بانک تجارت	نائب رئیس	غیرموظف	کارشناسی مهندسی برق
سوابق کاری: اشتغال به مدت ۳۴ سال در پروژه های اجرایی نیروگاه ، سد ابنیه و سازه های فلزی، همکاری با مراکز دانشگاهی در امور پژوهشی/سابقه عضویت در هیات مدیره نیروگاه ها				
علی نواصرزاده	چاپ و نشر سپه	مدیرعامل و عضو	موظف	مهندس برق قدرت
سوابق کاری:عضو هیات مدیره نیروگاه گهر انرژی سیرجان . رئیس هیات مدیره شرکت جنوب غرب صبا ، مدیر عامل شرکت جنوب غرب صبا، مدیر برنامه ریزی و تحقیق و توسعه معاونت صنایع و معادن بنیاد مستضعفان				
علی اسمعیل زاده مقری	بانک سپه	عضو	غیرموظف	دکترای مدیریت مالی
سوابق کاری:معاونت مالی و اقتصادی صندوق بیمه سرمایه گذاری فعالیت های کشور- ریاست دانشکده اقتصاد و حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز عضو انجمن حسابداران خبره ایران-کارشناس رسمی دادگستری ایران				
بابک کاشانی زاده	مدیریت تابان هور	عضو	غیرموظف	دکترای برق قدرت
سوابق کاری:عضو هیات مدیره شرکت جنوب شرق صبا- رئیس هیات مدیره شرکت گهر انرژی سیرجان -مدیر عامل و نایب رئیس هیات مدیره شرکت برق و انرژی پیوندگستر پارس				

تعمین حقوق و مزایا و پاداش هیئت مدیره

طی سال مالی یکساله منتهی به ۱۴۰۲/۱۲/۲۹ تعداد ۱۸ جلسه هیئت مدیره تشکیل شده است. شایان ذکر است پرداخت حقوق و مزایا، حق حضور در جلسات و پاداش هیئت مدیره تماما بر اساس مصوبات مجامع عمومی و صورت جلسات هیئت مدیره و با رعایت قانون تجارت و اساسنامه شرکت انجام شده است

۳۶- کمیته‌ها و کمیسیون‌های تخصصی هیئت مدیره شرکت

کمیته‌های تخصصی شامل کمیته حسابرسی، کمیته ریسک، کمیته انتصابات، کمیته وام و کمیته انضباطی و کمیسیون معاملات است که در خصوص موارد مقتضی تصمیم‌گیری می‌کند.

کمیته انتصابات

کمیته مزبور شامل ۳ عضو است که همگی اعضای هیئت مدیره شرکت می‌باشند. همچنین کمیته می‌تواند از اشخاص مستقل و ذیصلاح که دارای تجربه و تخصص مناسب هستند، جهت حضور در جلسات دعوت به عمل آورد. مشخصات و سوابق اعضای کمیته طی سال مالی منتهی به ۱۴۰۲/۱۲/۲۹ به شرح ذیل می‌باشد:

ردیف	نام	سمت	رشته تحصیلی
۱	جمال بحری ثالث	رئیس کمیته و رئیس هیئت مدیره	حسابداری
۲	حسین آقا محمدی	عضو کمیته و نائب رئیس هیئت مدیره	مهندسی برق
۳	علی نواصرزاده	عضو کمیته و مدیرعامل	مهندسی برق

کمیته انتصابات در سال مالی منتهی به ۱۴۰۲/۱۲/۲۹ تعداد ۸ جلسه تشکیل داده و مصوبات کمیته را جهت تصمیم‌گیری در اختیار هیئت مدیره شرکت قرار داده است و تمامی اعضا در جلسات برگزار شده شرکت نموده‌اند

کمیته حسابرسی

کمیته مزبور دارای ۳ عضو است که هیئت مدیره آنان را از میان افراد واجد شرایط انتخاب می‌نماید:

ردیف	نام	سمت	رشته تحصیلی	تاریخ عضویت
۱	جمال بحری ثالث	رئیس کمیته	حسابداری	۱۴۰۱/۱۰/۲۶
۲	فرزانه حیدریپور	عضو کمیته	حسابداری	۱۴۰۱/۰۷/۱۲
۳	بهزاد وفاداران تبریزی	عضو کمیته	حسابداری	۱۳۹۹/۰۱/۰۱

کمیته حسابرسی در سال مالی منتهی به ۱۴۰۲/۱۲/۲۹ تعداد ۱۲ جلسه تشکیل داده و مصوبات کمیته را جهت تصمیم گیری در اختیار هیئت مدیره شرکت قرار داده است و تمامی اعضا در جلسات برگزار شده شرکت نموده اند

کمیته ریسک

کمیته مزبور دارای ۳ عضو است که هیئت مدیره آنان را از میان افراد واجد شرایط انتخاب می نماید:

ردیف	نام	سمت	رشته تحصیلی
۱	علی اسمعیل زاده	رئیس کمیته	مالی
۲	بهنام فردافشاری	عضو کمیته	مهندسی مکانیک
۳	هاشم نیکومرام	عضو کمیته	ریسک

کمیته ریسک در سال مالی منتهی به ۱۴۰۲/۱۲/۲۹ تعداد ۱۲ جلسه تشکیل داده و مصوبات کمیته را جهت تصمیم گیری در اختیار هیئت مدیره شرکت قرار داده است. تمامی اعضا در جلسات برگزار شده شرکت نموده اند به جز آقای فرد افشاری که با توجه به تاریخ عضویت در ۵ جلسه مستمر شرکت کرده است.

۳۷- گزارش اقدامات شرکت در خصوص رعایت اصول راهبری شرکتی

از مهمترین اقدامات شرکت در راستای رعایت الزامات دستورالعمل راهبری شرکتی مصوب سازمان بورس و اوراق بهادار، میتوان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱- رعایت مفاد دستورالعمل فوق الذکر در خصوص غیر موظف بودن اکثریت اعضای هیئت مدیره و عضویت حداقل یک عضو غیرموظف دارای تحصیلات مالی و تجربه مرتبط در هیئت مدیره شرکت؛
- ۲- تهیه و تنظیم اقرارنامه در خصوص عدم حضور اعضای هیئت مدیره به عنوان عضو هیئت مدیره در بیش از ۳ شرکت؛
- ۳- تدوین و پیاده سازی منشور اخلاق سازمانی در شرکت؛
- ۴- اتخاذ رویه های مناسب در چارچوب قوانین و مقررات در راستای رعایت یکسان حقوق کلیه سهامداران از جمله حضور و اعمال حق رای در مجامع عمومی صاحبان سهام، دسترسی به اطلاعات به موقع و قابل اتکای شرکت، سهمیم بودن در منافع شرکت، پرداخت به موقع سود سهام، تملک و ثبت مالکیت سهام و ... ؛
- ۵- رعایت قوانین و مقررات سازمان بورس و اوراق بهادار در خصوص معاملات با اشخاص وابسته به شکلی که از کنترل مناسب تضاد منافع اطمینان حاصل شود و از منافع شرکت و سهامداران حفاظت کند؛

۶- استقرار سازوکارهای کنترل داخلی اثربخش به منظور اطمینان بخشی معقول از حفاظت دارایی و منابع شرکت در برابر اتلاف، تقلب و سوء استفاده، تحقق کارایی و اثربخشی عملیات شرکت، کیفیت گزارشگری مالی و غیرمالی و رعایت قوانین و مقررات از طریق تدوین آیین نامه ها و دستورالعملها و نظارت بر اجرای آنها؛

۷- تشکیل واحد حسابرسی داخلی مطابق با ضوابط و مقررات سازمان بورس و اوراق بهادار؛

۸- بررسی سالانه سیستم کنترلهای داخلی توسط هیئت مدیره و درج نتایج آن در گزارشی تحت عنوان گزارش کنترلهای داخلی؛

۹- طراحی و پیاده سازی سازوکارهای لازم جهت رعایت قوانین و مقررات در خصوص دارندگان اطلاعات نهانی از سوی هیئت مدیره؛

۱۰- رعایت قوانین و مقررات و مفاد دستورالعمل حاکمیت شرکتی در خصوص تعیین مبنای حقوق و مزایای اعضای هیئت مدیره و

مدیران ارشد اجرایی متناسب با عملکرد آنها و نیز رعایت عدم تعیین وجوهی تحت عنوان پاداش و یا سایر عناوین توسط اعضای هیئت

مدیره برای سمت خود به عنوان عضو هیئت مدیره غیر از آنچه در مجمع عمومی صاحبان سهام تعیین شده؛

۱۱- رعایت مفاد دستورالعمل حاکمیت شرکتی در خصوص وظایف غیرقابل تفویض هیئت مدیره؛

۱۲- تشکیل کمیته حسابرسی و کمیته انتصابات تحت نظر هیئت مدیره؛

۱۳- رعایت مقررات و مفاد دستورالعمل حاکمیت شرکتی در خصوص اینکه رییس هیئت مدیره همزمان، مدیرعامل شرکت نباشد؛

۱۴- تهیه و تصویب منشور هیئت مدیره شامل وظایف، اختیارات و مسئولیتهای رییس هیئت مدیره، مدیرعامل و سایر اعضای هیئت

مدیره، نحوه تنظیم دستور جلسات هیئت مدیره و نحوه تصمیم گیری و تصویب آن؛

۱۵- تشکیل دبیرخانه هیئت مدیره طبق ضوابط دستورالعمل که مسئولیت هماهنگی و مستندسازی جلسات هیئت مدیره، جمع آوری

اطلاعات مورد نیاز و پیگیری انجام امور کارشناسی مورد درخواست اعضای هیئت مدیره و اطمینان بخشی از انجام تکالیف قانونی هیئت

مدیره را برعهده داشته باشد؛

۱۶- تشکیل جلسات هیئت مدیره حداقل یک بار در ماه؛

۱۷- رعایت قوانین و مقررات و مفاد دستورالعمل حاکمیت شرکتی در خصوص تشکیل مجامع و اعمال حق رای؛

۱۸- انتشار کلیه گزارشها طبق قوانین و مقررات از جمله صورتهای مالی میان دوره‌ای و سالانه، گزارش تفسیری مدیریت، گزارش

فعالیت هیئت مدیره، گزارش کنترلهای داخلی و گزارش حسابرس مستقل و بازرس قانونی در موعد مقرر از طریق پایگاه اینترنتی

۲۰- تعیین زمانبندی پرداخت سود سهام به گونه ای که سود سهامداران دارای سهام کنترلی، پیش از سایر سهامداران پرداخت نشود؛

۲۱- حضور مدیرعامل، اعضای هیئت مدیره و رییس کمیته حسابرسی در مجامع عمومی شرکت و نیز حضور بالاترین مقام مالی

شرکت در صورتی که تصویب صورتهای مالی در دستور جلسه باشد؛

۲۱- اتخاذ تصمیمات لازم در خصوص موارد مندرج در گزارش حسابرس مستقل و بازرس قانونی و انعکاس در صورت جلسات مجمع؛

۲۲- تعیین حق حضور اعضای غیرموظف هیئت مدیره و پاداش هر یک از اعضای هیئت مدیره در مجمع عمومی

۲۳- ایجاد فرصت کافی و معقول به منظور پرسش و پاسخ سهامداران و هیئت مدیره در جلسات مجامع عمومی؛

۲۴- افشای اطلاعات بااهمیتی از قبیل نام، مشخصات کامل، تحصیلات، تجارب و مدارک حرفه ای اعضای هیئت مدیره و مدیرعامل،

موظف یا غیرموظف بودن آنان، مستقل بودن آنان، میزان مالکیت سهام آنان در شرکت و رویه های حاکمیت شرکتی و ساختار آن

همچنین نتایج ارزیابی دوره ای واحد حسابرسی داخلی در خصوص وضعیت نظام راهبری مشتمل بر دستورالعمل

حاکمیت شرکتی حاکی از آن است که شرکت از نظر رعایت اصول راهبری شرکتی در وضعیت مطلوبی قرار دارد.

۳۸- اطلاعات مربوط به معاملات با اشخاص وابسته

۱۴۰۱/۱۲/۲۹		۱۴۰۲/۱۲/۲۹		سود سهام پرداختنی	سایر پرداختنی ها	سایر دریافتنی ها	نام شخص وابسته	شرح
خالص		خالص						
بدهی	طلب	بدهی	طلب					
(۱,۸۰۲,۵۷۰)	۰	(۲,۰۲۰,۰۳۳)	۰	(۱,۴۵۳,۲۷۱)	(۵۵۶,۹۳۱)	۹,۸۳۱	بانک سپه	مدیران اصلی واحد تجاری
(۵,۰۲۸)	۰	(۲۰۸)	۰	۰	(۹۱۴)	۷۰۶	مدیریت انرژی تابان هور	
(۶۳۹,۰۷۱)	۰	(۵۶۴,۱۸۹)	۰	(۳۰۵,۸۷۳)	(۲۵۸,۲۱۶)	۰	بانک تجارت	
۰	۱,۱۲۴	۰	۱,۱۲۴	۰	۰	۱,۱۲۴	تجارت بین الملل زرین پرشیا امید	شرکتهای تحت کنترل مشترک
(۱۵۹,۴۹۸)	۰	(۲۱,۶۸۵)	۰	(۲۱,۶۸۵)	۰	۰	گروه مالی ملت	سایر اشخاص وابسته
(۲,۶۰۶,۱۶۷)	۱,۱۲۴	(۲,۶۰۶,۱۱۵)	۱,۱۲۴	(۱,۷۸۰,۸۲۹)	(۸۱۶,۱۶۱)	۱۱,۶۶۱	جمع	

۳۹- گزارش پایداری شرکتی (عکس دید اجتماعی و زیست محیطی):

شرکت با پرداخت به موقع مالیات، حق بیمه و عوارض قانونی به مراجع دولتی و سایر ذینفعان خود در فعالیتهای اجتماعی مشارکت دارد.

همچنین طبق صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۱۴۰۱/۰۴/۲۸ مبلغ ۲۰ میلیارد ریال تحت عنوان هزینه های مسئولیت اجتماعی جهت مدرسه سازی در وجه اداره کل نوسازی مدارس استان فارس جهت احداث یک باب مدرسه سه کلاسه در روستای گلدامچه از توابع شهرستان جهرم، بخش کردیان دهستان قطب آباد، تعیین شده است که گزارش آخرین اقدامات و نتایج آن در یکی از مناطق محروم شهرستان جهرم به سهامدار عمده ارائه گردیده است. مدرسه مذکور به ۹۵ درصد پیشرفت فیزیکی رسیده و تنها مواردی همچون تکمیل درب و پنجره کلاسها جهت بهره برداری باقی مانده است.. همچنین در مجمع عمومی عادی سالیانه منتهی به سال مالی ۱۴۰۲/۰۴/۱۴ نیز مجمع با هزینه ۲۰ میلیارد ریال در سرفصلهای مختلف منجمله منابع طبیعی موافقت نموده است که جلسات مذکور برای ارائه پروژه و هزینه کرد مستمر و با برنامه در شرکت انجام شده است. مراحل اجرایی این بند با همکاری منابع طبیعی شهرستان جهرم انجام و بالغ بر ۶۸ هکتار از زمینهای منابع طبیعی در اطراف شهرستان جهرم درختکاری گردید. گونه های "ویکتوریا"، "آکاسیا" و "کنار" غالب این جنگل کاری را تشکیل داده که از گونه های مقاوم به گرما می باشند. نرخ بهره وری جنگل کاری فوق بالغ بر ۹۹ درصد بوده است که از علاوه بر اینکه یکی از بزرگترین پروژه های جنگل کاری بخش خصوصی در سال ۱۴۰۲ بوده است یکی از بهره ورترین پروژه ها نیز بوده است.

۴- مشخصات بازرس قانونی / حسابرس شرکت

بر اساس مصوبه آخرین مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۱۴۰۲/۰۴/۱۴ بازرس اصلی و علی البدل برای سال مالی منتهی به ۱۴۰۳/۱۲/۲۹ شرکت حسابرسی بهمند انتخاب گردیده و تعیین حق الزحمه آنان به هیئت مدیره شرکت واگذار شده است.

۴۱- تکالیف مجمع عمومی عادی سال ۱۴۰۱

تکالیف مجمع عمومی عادی سال ۱۴۰۱ به شرح زیر می باشد:

الف- در خصوص بند ۴ گزارش حسابرس مستقل و بازرس قانونی، مجمع هیات مدیره را مکلف نمود نسبت به ادامه پیگیری های حقوقی و اداری مرتبط با تعیین تکلیف اراضی متعلق به نیروگاه و دریافت اسناد مالکیت برای آن بخش از زمینها که فاقد سند مالکیت به نام شرکت می باشد اقدامات لازم را انجام دهد به گونه ای که تا پایان سال منتهی به ۱۴۰۲/۱۲/۲۹ نتیجه نهایی حاصل گردد

اقدام: از کل مساحت زمین نیروگاه (۷۵ هکتار) تا تاریخ تصویب صورتهای مالی، سند مالکیت ۵۷ هکتار آن به نام شرکت منتقل گردیده است و اقدامات لازم جهت اخذ سند مالکیت باقیمانده زمین های نیروگاه، از طریق عقد قرارداد با وکیل قانونی و طرح دادخواست مراجع ذیربط از جمله سازمان منابع طبیعی در جریان می باشد. لکن با توجه به قرار گرفتن قسمتی از این اراضی در منطقه اراضی ملی اقدامات نهایی در خصوص واگذاری این اراضی به شرکت در حال انجام بوده و با توجه به زمان بر بودن مراحل رسیدگی قضایی، فرایند در حال پیگیری و خاتمه می باشد. در همین راستا مواردی همچون پروانه های بهره برداری چاهها به روز گردیده است. مکاتبات با ادارات منابع طبیعی به نتیجه رسیده است و در خصوص بحث منابع آبی در حال رایزنی با اداره آب و جهاد کشاورزی استان می باشیم. پیش بینی می گردد از طریق توسعه در حوزه انرژی های نو امکان اتخاذ سند میسر باشد.

ب- در خصوص بند ۱۱ گزارش حسابرس مستقل و بازرس قانونی، مجمع هیات مدیره را مکلف نمود نسبت به ارائه زمان بندی پرداخت مطالبات سهامداران حقوقی با واریز اولین مرحله، حداکثر سه ماه پس از تاریخ برگزاری مجمع عمومی عادی اقدامات لازم را به عمل آورد.

اقدام: در سالهای مالی مورد نظر کلیه مطالبات ناشی از سهم سود سهامداران حقیقی شرکت به طور کامل پرداخت گردیده است. همچنین سود سهام کلیه سهامداران حقیقی و حقوقی (به جز بانک سپه) و صندوقهای سرمایه گذاری مربوط به سال مالی ۱۴۰۱ در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۲۴ پرداخت گردیده است. تا تاریخ گزارش از طریق تهاتر ملک نیاوران و پرداخت نقدی دو مرحله ای ۵۰٪ از سهم سود معوقه بانک سپه پرداخت گردیده است. از مطالبات بانک تجارت تنها ۵ میلیارد ریال. از مطالبات گروه ملت ۲۰ میلیارد ریال باقی مانده است.

تولید:

- **پایداری تولید** علیرغم افزایش تعداد اورهالهای ۱۰۰ هزار ساعت (از ۱,۵ واحد به ۴ واحد در سال ۱۴۰۲) و افزایش زمان خروج های غیر قابل تغییر از ۱۶۰ روز به ۲۱۴ روز
- **افزایش بهره وری تولید** به نسبت مشابه سال ۱۴۰۱ به میزان ۰,۳ درصد
- تحلیل داده های تولید و خروج های اضطراری جهت برنامه ریزی های لازم
- کاهش میزان خروج های اضطراری از ۴۰ روز به ۲۹ روز و تولید بیشتر در راستای بهره وری

منابع انسانی:

- اصلاح ساختار نیروی انسانی و چارت در ستاد مرکزی و نیروگاه
- ایجاد یک واحد تحلیل داده و تعمیرات پیشگیرانه در نیروگاه در راستای افزایش بهره وری و تولید پایدار
- ایجاد شرح شغل برای هر واحد و ایجاد واحد انبار و حراست زیر نظر مالک در نیروگاه
- تشکیل کمیته جبران خدمات جهت پایش دوره ای نیروی انسانی اعضای غیر عضو در شرکت

مالی:

- افزایش درآمد مجموعه علیرغم فروش دو جانبه به میزان ۲۴٪
- کاهش هزینه های عمومی و اداری به میزان ۱۵٪
- ثابت نگاه داشتن و پایداری حاشیه سود ناخالص و عملیاتی علی رغم تامین نقدینگی بالا
- افزایش حاشیه سود قبل از کسر مالیات به فروش از ۴۲٪ به ۴۶٪
- استفاده کامل از تمام روشهای ایجاد سود جهت حفظ منافع سهامداران در سال سخت ۱۴۰۲
- تهاتر مالیات عملکرد ۶۲۰ میلیارد ریالی سال ۱۴۰۱
- کاهش مطالبات شرکت از مدیریت شبکه از ۵۰۰ میلیارد تومان به ۱۹۰ میلیارد تومان (با احتساب تهاتر مالیات)
- بهبود نسبتهای مالی مجموعه
- تامین مالی پایدار و مستمر جهت انجام اورهال در واحدهای گازی ، بویلرهای نیروگاه و برجهای خنک کن
- استقرار سیستم راهکاران سیستم و به روز نمودن سیستمها و روشهای مالی
- افزایش اعداد اقلام کالای انبار از ۲۰۰۰ به ۱۱۰۰۰ قلم و به روز نمودن سیستم انبار

- انجام مناقصات عمومی جهت خرید قطعات و اجرای اورهالهای ۳ واحد گازی در مجموع به مبلغ ۳۰۰ میلیارد تومان
- اجرای بهینه و با برنامه ریزی اورهال های مربوطه
- کاهش میانگین دوره انجام اورهالها از ۶۲ روز به ۴۴ روز در سال ۱۴۰۲
- رکورد اورهال ۱۰۰ هزار ساعته تنها در ۳۸ روز که افزایش تولید منتج به آن از دلایل افزایش بهره وری بوده است
- تحلیل گزارشات خروج های اضطراری در سالهای گذشته (۴۰ درصد از نشتی بویلر) و برنامه ریزی برای اصلاح
- انجام مناقصات عمومی جهت انجام فرآیند ری تیوب بویلرها و خرید لوله ها و اتصالات مربوطه
- اجرای بهینه و با برنامه ریزی همزمان با خروج هر واحد برای اورهال و اجرای ری تیوب بویلر مربوطه همپوشان
- اجرای ری تیوب یه بویلر (۲،۱ و ۴) در سال ۱۴۰۲
- کاهش خروج های اضطراری از ۴۰ به ۲۹ روز از طریق انجام درست پروژه و تامین به موقع قطعات
- رفع دیفکتهای واحدهای بخار پس از تحویل از شرکت مپنا با قیمت بهینه
- بررسی دلایل محدودیت مگاوات از طریق برج های خنک کن و اجرای اصلاحات اساسی و بالا بردن بهره وری
- توسعه وندور لیست شرکت و تامین کنندگان و پیمانکاران از دو شرکت به ۱۲ شرکت در سال ۱۴۰۲
- رفع مشکلات اساسی اورهالهای سالهای قبل که در سال جاری شناسایی و مرتفع گردید
- برنامه ریزی بهینه جهت خروج های با برنامه تعمیرات دوره ای به گونه ای که در سال ۱۴۰۲ برای تعمیرات دوره ای تمامی واحدها، ۱۷ روز خروج کمتری ثبت گردید. این امر یکی از دلایل افزایش ۰,۳٪ بهره وری بوده است.
- حفظ آمادگی و انرژی نیروگاه با توجه به اورهالها و طول عمر نیروگاه که با ۰,۳٪ بهره وری محقق گردید (از موارد ارائه و تصویب شده در مجمع سال گذشته که محقق گردیده است)

- جسارت، تبدیل شدن به یک نهاد مشورتی و تصمیم ساز و حضور بالفعل در فرآیندها و استراتژی های شرکت و نیز شفافیت بالا از مهمترین آثار هیات مدیره در سال مالی ۱۴۰۲ بود.
- موافقت با توسعه وندور لیست تامین کنندگان و خدمات و پیمانکاران از طریق برگزاری مناقصه عمومی
- نظارت بر فعالیتهای اساسی شرکت از طریق کمیته ها و کمیسیونهای تخصصی
- تصمیم موفقیت آمیز فروش برق خارج از بازار و از طریق انعقاد قرارداد دوجانبه با توجه به لزوم اورهال های ۱۰۰ هزار ساعت، عدم پرداخت مطالبات توسط دولت (۵۰۰۰ میلیارد ریال مطالبات در سال ۱۴۰۱) و دوره وصول ۱۷ ماهه، تامین موفق قطعات با نرخ تورم ۴۱٪ اعلامی بانک مرکزی، محاسبه قیمت بهینه فروش خارج از بازار از طریق ارزش زمانی پول بگونه ای که سهامدار متضرر نگردد.
- عدم موافقت با فروش اوراق گواهی ظرفیت در راستای انجام عملیات جاری و اورهال ها با توجه به تجربه سال ۱۴۰۱ و ابهامات قانونی موجود
- عدم موافقت با فروش اوراق اخزا قبل از رسیدن به نقطه سر به سر با توجه به زیان منعکس شده و تحقق سود ۱۳۰ میلیارد ریالی در پایان دوره به واسطه این تصمیم
- عدم موافقت با اخذ وام بانکی یکساله جهت امور جاری و اورهالها با توجه به نرخ تامین مالی حداقل ۲۵ درصدی که این امر باعث جلوگیری از زیان حداقل ۶۰۰ میلیارد ریالی با توجه به نیاز ۳۰۰۰ میلیارد تومانی تامین مالی انجام اورهالها گردید.
- موافقت اولیه با انجام امور توسعه ای همچون احداث نیروگاه خورشیدی در زمین ۴۵ هکتاری نیروگاه و تاکید بر اخذ تسهیلات با درصد پایین و دوره بازپرداخت توسعه ای چند ساله
- موافقت اولیه با احداث مخازن سوخت جدید جهت تامین پایدار سوخت و جلوگیری از عدم نیاز شبکه
- موافقت با فروش ضایعات ناشی از توسعه واحدهای بخار حداقل با برآورد ۷۰ میلیارد ریال
- موافقت با ری تیوب بویلرهای نیروگاه و جلوگیری از دست رفتن حداقل ۴۰٪ انرژی ناشی از خروج ها
- موافقت با اصلاحات اساسی در برج های خنک کن جهت جلوگیری از محدودیتهای واحدهای بخار در تابستان
- پایداری سود با توجه به انجام عملیات سنگین اورهال و نیز فروش دو جانبه(ارائه شده در برنامه های مجمع گذشته در سال ۱۴۰۱ که محقق گردیده است)
- ارتباط موثر با سهامداران، رعایت دستورالعملهای حاکمیت شرکتی و نیز پرداخت سهم سودهای معوقه سهامداران
- افزایش سود شرکت به میزان ۷۰۰ میلیارد ریال از طریق استفاده از تمامی ظرفیتهای بالقوه سودآوری در شرکت (از موارد ارائه و تصویب شده در مجمع سال گذشته که محقق گردیده است)

در سال ۱۴۰۳ و طی یک برنامه ۲ ساله و بر اساس تحلیل نقاط قوت و ضعف و ماتریس SWOT ایجاد شده، شرکت ضمن ادامه فعالیت‌های جاری خود نسبت به توسعه کسب‌وکار حول محورهای زیر اهتمام خواهد نمود:

متغیرهای داخلی	قوت‌ها (S)	ضعف‌ها (W)
تولید	استاندارد/بهره وری مواد اولیه و انرژی/استفاده از ظرفیت-تامین مواد اولیه.	تحقیق و توسعه / رشد تولید
مالی	نسبتهای مالی/کل سود خالص مناسب/بالا بودن کل دارایی‌ها / سیستم حسابداری و مالی	نسبتهای آتی /رشد فروش سالانه / دوره وصول مطالبات
منابع انسانی	کفایت کارکنان حرفه ای/بهره وری/نگهداری و توسعه	تعداد کم کارکنان ۲/جذب و تامین نیرو انسانی
مدیریت	برنامه ریزی/توانایی مدیران/هم افزایی /کنترل و نظارت /حسابرسی مدیریت/ایفای تعهدات	فرهنگ سازمانی /ارزشیابی و ارزیابی مدیران/آموزش مدیران
توسعه	تاثیر هر واحد سرمایه گذاری در سود/بهینه سازی و بازسازی/دسترسی به منابع مالی /توجه اقتصادی و فنی	مشارکت در توسعه فعالیت‌ها/ برنامه ریزی و کنترل پروژه
تکنولوژی	ابعاد کیفی محصول/دانش فنی /	متوسط بودن سطح تکنولوژی ماشین آلات/تحقیق و توسعه

متغیرهای خارجی	اقتصادی	سیاسی و قانونی	تکنولوژیک	اجتماعی و فرهنگی
فرصتها (O)	رقابت		تکنولوژی رقبا	جمعیت و مصرف
تهدیدها (T)	نرخ بهره/نرخ ارز بازارنفت خام	قوانین زیست محیطی قوانین کار	تغییرات تکنولوژیک	

استراتژی‌های WO	استراتژی‌های SO
تکمیل زنجیره ارزش	حفظ دارایی‌های مولد
ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی	طراحی مدل مدیریتی در شرکت و ایجاد ساختارهای مناسب
	ورود به عرصه‌ی انرژی‌های نو
استراتژی‌های WT	استراتژی‌های ST
تحقیق و به کارگیری برای مدل‌های جدید مالی و سرمایه‌گذاری در صنعت واگذاری	ارتقای سطح تکنولوژی تجهیزات و بهینه‌سازی تجهیزات
احداث مخازن جدید	جلب مشارکت سرمایه‌گذاری داخلی

- با توجه به در پیش داشتن ۱ اورهال گازی، اصلاح تعمیرات اساسی واحد ۳ گازی از سال ۱۴۰۰، ری تیوب سه بویلر باقی مانده، اورهال دو واحد بخار (نیمه اساسی) و نیز عدم افزایش قیمت برق تا تاریخ گزارش توسط دولت و افزایش ناشی از هزینه های نیروی انسانی و نرخ تورم در سال جدید، و احتمال کاهش درآمد و سود در سال ۱۴۰۳، مهمترین هدف شرکت پایداری سود خواهد بود.
- همچون سالهای گذشته استفاده از ظرفیتهای فروش خارج از بازار و بورس انرژی جهت جلوگیری از ریسک نقدینگی و نیز ریسک تورمی با ایجاد نقدینگی مناسب و با در نظر گرفتن تجربیات گذشته و برنامه ریزی فروش و درآمد زایی مناسب
- انجام اورهال ذکر شده در بند اول
- تسویه حساب و پرداخت سودهای معوقه سهامداران
- توسعه نیروگاه خورشیدی با در نظر گرفتن سود و افزایش درآمد ایجاد شده
- حفظ آمادگی و پایداری وضعیت فعلی نیروگاه در حوزه بهره برداری و تولید و در نتیجه کاهش خروجیهای اضطراری واحدهای نیروگاه، با بازدیدهای برنامه ریزی شده دوره ای از طریق برنامه ریزی مبتنی بر PM و آینده پژوهی فنی در دو سال پیش رو
- افزایش درآمد و سودآوری از طریق کاهش هزینه ها و بالفعل نمودن و استفاده از ظرفیتهای بالقوه کسب درآمد در نیروگاه از طریق طرحهای بهره وری و نظام پیشنهادات در ۲ سال پیش رو
- بهینه سازی کامل فرآیندها و روشهای بهره برداری و همچنین استفاده از ظرفیتهای تولید و تعمیرات دوره ای واحدهای بخار در راستای افزایش راندمان و درآمدزایی در ۲ سال پیش رو
- تهاتر یا فروش دارایی های ثابت غیرمولد
- احداث یک مخزن ذخیره سوخت جهت افزایش بهره وری و کاهش هزینه های سربار در ۳ سال آینده
- مطالعات مقدماتی در خصوص احداث مخازن آب بتنی نیروگاه، با هدف ایجاد ظرفیت مناسب ذخیره سازی منابع آب در فصول گرم و خشک سال در دست اقدام می باشد. با انجام این پروژه ریسک اختلال تولید ناشی از کمبود احتمالی منابع آب در فصول گرم و خشک به حداقل می رسد. همچنین امکان استفاده از ظرفیتهای پسابهای شهری با هماهنگی آب و فاضلاب شهرستان در راستای کاهش اثرات سو محیط زیستی و حفظ منابع آبی کشور در سه سال پیش رو
- مطالعات مقدماتی ایجاد سامانه مدیریت بازیافت پساب واحدهای بخار، به منظور استفاده بهینه از منابع آب نیروگاه در راستای صرفه جویی در مصارف آب به اتمام رسیده و اجرای آن جزو برنامه های آتی شرکت است .
- افزایش درآمد علی رغم عدم افزایش قیمت برق توسط دولت در سال جدید تا تاریخ گزارش

در پایان، ضمن سپاس از تلاش‌های صمیمانه و شبانه‌روزی تمامی مدیران و کارکنان شرکت، هیئت مدیره امیدوار است نتایج حاصل از فعالیت‌های انجام شده رضایت خداوند متعال و سهامداران گرامی را فراهم نموده و به مانند گذشته پشتیبانی کامل صاحبان سهام را برای اجرای برنامه‌های آتی شرکت با خود به همراه داشته باشد. هیئت مدیره از مجمع تقاضا دارد ضمن ارائه رهنمودهای لازم، معاملات مشمول ماده ۱۲۹ قانون تجارت را تنفیذ و صورت‌های مالی سال مالی منتهی به ۱۴۰۲/۱۲/۲۹ شرکت را تصویب نمایند.

من... التوفیق