



گزارش سالانه ۱۳۹۶

Annual Report 2017-18



شرکت سرمایه‌گذاری نیروگاهی ایران

Iran Power Plant Investment Co.



گزارش سالانه ۱۳۹۶



شرکت سرمایه‌گذاری نیروگاهی ایران

Iran Power Plant Investment Co.
Public Joint Stock Company

نسبت‌های مالی سنا در دو سال ۹۵ و ۹۶

- سود پایه هر سهم سال ۹۵: ۴۰۱ ریال
- سود پایه هر سهم سال ۹۶: ۳۲ ریال
- میزان کاهش سود پایه هر سهم در سال ۹۶ نسبت به ۹۵: ۹۲٪
- رشد بازده حقوق صاحبان سهام در سال ۹۵، ۲۷/۵۴٪ و ۹۶، ۲/۴۱۴٪



نسبت‌های مالی تلفیقی در دو سال ۹۵ و ۹۶

- سود پایه هر سهم سال ۹۵: ۳۸۰ ریال
- زیان پایه هر سهم سال ۹۶: (۵۵۹) ریال
- میزان کاهش سود خالص هر سهم در سال ۹۶ نسبت به ۹۵: ۲۴۷٪
- رشد بازده حقوق صاحبان سهام در سال ۹۵، ۲۲٪ و ۹۶، ۵۸-٪



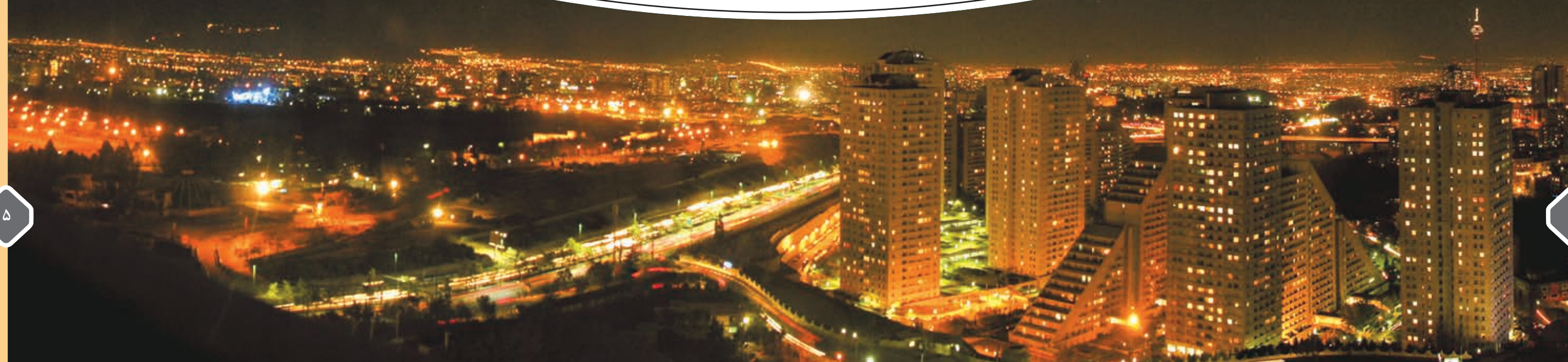
به جرأت می‌توان اقتصاد را بازیگر اصلی تمام مسائل و معادلات اجتماعی، تکنولوژیکی، بهداشتی تا امور مربوط به ورزش، سیاست، جنگ، صلح و... دانست. امروزه نه تنها جنگ‌های نظامی با توپ و تانک و موشک بسیار ابتدائی و قدیمی بنظر می‌رسد، بلکه جنگ الکترونیک و سایبری و اطلاعات نیز تنها ابزاری برای خدمت در جنگ اقتصادی می‌باشند.

هدف از این مقدمه عجیب و مختصر، بیان این نکته است که تنها راه حفظ و بقای هر شرکت و ملتی در دنیای پیش‌رو، رشد و توسعه اقتصادی می‌باشد و ستون اصلی هرگونه رشد اقتصادی تأمین انرژی الکتریکی بوده و بدون برق، حتی با مهیا بودن تمامی ملزومات دیگر، توسعه‌ای متصور نخواهد بود.

امسال در ساعات اوج مصرف حدود ۱۰ درصد کمبود برق داشتیم و به یقین در سه الی چهار سال آینده، این کمبود فزاینده خواهد بود. اتخاذ سیاست‌های حاکمیتی نامناسب و مغایر با روند آزاد و طبیعی اقتصادی در حوزه برق، دام خطرناکی است که درگیر آن شده ایم و ابعاد آن با گذشت زمان روشن‌تر خواهد شد.

همه آنچه در فوق بدان اشاره گردید، برای تبیین اهمیت و جایگاه مجموعه‌هایی نظیر شرکت سرمایه‌گذاری نیروگاهی ایران، برای این کشور عزیز می‌باشد. امسال با وجود تلاش گسترده و متناسب با آن دستاوردهای قابل توجه مجموعه همکاران عزیز، بعلت جهش نرخ ارز، صورت‌های مالی ارائه شده را نمی‌توان آیینیه این همه فعالیت شبانه‌روزی دانست.

امیدوارم با اجرائی شدن بند «و» تبصره (۵) قانون بودجه سال ۱۳۹۷ کل کشور در خصوص تهاثر بدهی‌های بخش خصوصی به بانک‌ها از محل مطالبات آنها از شرکت‌های دولتی و نتیجتاً امکان استفاده از مزایای ماده ۲۰ قانون رفع موانع تولید، موجب ارائه صورت‌های مالی روشن‌تر شده و نمایشی واقعی تر از زحمات همکاران عزیزم در مجموعه سنا و نهایتاً حصول رضایت سهامداران محترم، شود.



رویدادهای کلیدی و دستاوردهای سال ۹۶

فروردین

برنامه ریزی اقدامات و پروژه‌های شرکت در سال ۹۶

امضای موافقت‌نامه بهره‌برداری و تعمیرات نیروگاه علی آباد به صورت کنسرسیوم با شرکت بهره‌برداری و تعمیرات سنا و شرکت بهره‌برداری و تعمیراتی گروه مپنا

امضای صورتجلسه تحویل دائم نیروگاه علی آباد از پیمانکار EPC

اردیبهشت

تمدید پروانه احداث نیروگاه‌های بادی خواف و سراب

اجرا و ممیزی زنگ نظام آراستگی محیط کار

انجام نیازسنجی آموزشی، تهیه و تدوین تقویم آموزشی سالیانه کارکنان

اخذ تأییدیه از سازمان بورس اوراق بهادار برای تأیید اساسنامه جدید شرکت

خرداد

برگزاری مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده برای تغییر بازرس شرکت سنا و تصویب آن

اخذ نامه قبولی بازرس از موسسه مفید راهبر برای شرکت سنا

برگزاری مجمع عمومی فوق العاده برای تصویب اساسنامه جدید شرکت سنا و تصویب آن (تنفس گرفت)

تصویب افزایش سرمایه شرکت مولد نیروی خرم آباد تا سقف ۱۰۰۰ میلیارد ریال

تیر

اجرای طرح پایش سلامت کارکنان برای شش ماهه اول سال ۹۶

برگزاری مجمع عمومی عادی سالیانه منتهی به ۹۵/۱۲/۳۰

مرداد

پیاده سازی نظام پیشنهادات در شرکت

خرید جرثقیل سقفی ۲۵ تن نیروگاه علی آباد

تکمیل وجه سهم آورده شرکت برای پیش پرداخت تسهیلات اعتباری پروژه خرم آباد

شهریور

نصب دکل بادسنجی در منطقه خواف و سراب و برگزاری مراسم افتتاحیه با حضور مسئولان محلی و استانی

برگزاری مجمع عمومی فوق العاده و تصویب اساسنامه جدید شرکت سنا

برگزاری ممیزی نظام آراستگی محیط کار

اجرای نظام ارزیابی عملکرد شش ماهه اول سال ۱۳۹۶

مهر

نظرسنجی از کارکنان، جامعه و مشتریان

شروع پیاده سازی سیستم مدیریت ریسک در شرکت سنا

تهیه صورتهای مالی منتهی به ۱۳۹۶/۰۶/۳۱ شرکت سنا

آبان

عقد قرارداد اجاره زمین مرتبط با نیروگاه ۲۵ مگاواتی در منطقه سراب

تمدید پروانه احداث نیروگاه ۲۵ مگاواتی سراب

حضور در هفدهمین نمایشگاه بین المللی صنعت برق ایران

پرداخت ۵۰ درصد سود سهام اشخاص حقوقی به استثنای سه سهامدار اصلی شرکت سنا

شروع عملیات اجرایی تعمیرات اساسی و ارتقای واحد اول نیروگاه علی آباد

آذر

برگزاری زنگ نظام آراستگی محیط کار

نصب، راه اندازی و شروع بهره‌برداری جرثقیل سقفی ۲۵ تن نیروگاه علی آباد

تمدید پروانه احداث نیروگاه خرم آباد برای یک بلوک سیکل ترکیبی به مبلغ ۲۰۲ میلیون یورو

گشایش LC تسهیلات پروژه خرم آباد در تاریخ ۱۳۹۶/۰۹/۲۶

دی

عقد قرارداد خرید تضمینی نیروگاه بادی سراب با سازمان انرژی های تجدیدپذیر و بهره وری انرژی برق (ساتبا)

تمدید مجدد پروانه احداث نیروگاه بادی ۲۵ مگاواتی خواف

تشکیل ساختار کمیته برنامه ریزی جهت نظارت بر پروژه های اجرایی و سیستمی شرکت

ارتقاء واحد اول نیروگاه علی آباد و سنکرون واحد با ظرفیت ۱۸۳ مگاوات

اخذ تأییدیه افزایش سرمایه خرم آباد تا مبلغ ۲۰۰۰ میلیارد ریال

بهمن

برگزاری ممیزی شش ماهه دوم نظام آراستگی محیط کار

اجرای نظام ارزیابی عملکرد شش ماهه دوم سال ۱۳۹۶

اجرای نظام پایش سلامت کارکنان شش ماهه دوم سال ۱۳۹۶

پرداخت ۵۰ درصد باقیمانده از سود سهام سال ۱۳۹۵ اشخاص حقوقی خرد شرکت سنا

تهیه و تصویب بودجه سال ۹۷ شرکت سنا و شرکت های زیرمجموعه

آغاز عملیات اجرائی تعمیرات اساسی و ارتقای واحد ۲ نیروگاه علی آباد

برگزاری مراسم آغاز مجدد عملیات اجرائی پروژه نیروگاه سیکل ترکیبی خرم آباد در تاریخ ۹۶/۱۱/۱۸

اسفند

برگزاری جلسات با تأمین کنندگان و پیمانکاران نیروگاه های بادی

شروع پیاده سازی سیستم مدیریت استراتژیک در شرکت سنا

تأیید صورت وضعیت شیش پارت از تجهیزات حمل شده به سایت نیروگاه خرم آباد و برداشت از اعتبارات اسنادی توسط گروه مپنا به ارزش ۲۶ میلیون یورو

فهرست

درباره سنا

معرفی شرکت	۱۲
ترکیب سهامداران و اعضای هیأت مدیره	۱۲

عملکرد سنا

سرمایه	۱۶
سرمایه گذاری	۱۶
بازار سرمایه	۱۸
حجم معاملات سهام شرکت	۲۰
روند تغییرات عناصر صورت های مالی - تلفیقی	۲۲
نسبت های سودآوری	۲۳
نسبت های اهرمی	۲۴
نسبت های نقدینگی	۲۴
نسبت های فعالیت	۲۵
شاخص های بهره وری	۲۵
فروش برق	۲۷
مدیریت استراتژیک	۲۸
مدیریت ریسک	۳۰
توسعه منابع انسانی	۳۲
پرتال سهام	۳۶
نظام آراستگی محیط کار	۳۷
تعالی سازمانی	۳۸
مسئولیت های اجتماعی	۴۰

عملکرد شرکت های زیرمجموعه

شرکت تولید نیروی آذرخش	۴۶
مشخصات نیروگاه	۴۷
خلاصه عملکرد	۴۹

شرکت مولد نیروی خرم آباد

۵۴	
مشخصات نیروگاه	۵۵
خلاصه عملکرد	۶۰
تأمین مالی پروژه	۶۱
شرکت تولید نیروی زاگرس	۶۲
خلاصه عملکرد	۶۳
شرکت بهره برداری و تعمیرات سنا	۶۴
خلاصه عملکرد	۶۵

تحلیل محیط کسب و کار

میزان تولید نیروگاه های حرارتی	۷۰
بورس انرژی	۷۱
قراردادهای دوجانبه	۷۱
صادرات برق	۷۲
انرژی های تجدید پذیر	۷۳

احداث و توسعه طرح های سرمایه گذاری

احداث بخش بخار نیروگاه علی آباد	۷۸
احداث بلوک دوم نیروگاه سیکل ترکیبی خرم آباد	۷۹
احداث نیروگاه بادی	۸۰

درباره‌ی سنا



معرفی شرکت

شرکت سرمایه گذاری نیروگاهی ایران سنا (سهامی عام) با سرمایه اولیه چهارصد میلیارد ریال (چهارصد میلیون سهم یک هزار ریالی بانام) در سال ۱۳۸۳ تأسیس و با مشارکت شرکت ساتکاب و تعدادی از شرکت‌های فعال در زمینه‌های سرمایه‌گذاری و صنعت برق در تاریخ ۲۹ آذرماه ۱۳۸۳ تحت شماره ۲۳۷۱۱۰ در اداره ثبت شرکت‌ها و مؤسسات غیرتجاری تهران به ثبت رسید. شرکت سنا در راستای سیاست‌های تجدید ساختار در صنعت برق ایران و با هدف سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در این صنعت تأسیس گردید، تا به عنوان یک عامل مهم و تعیین کننده در این مسیر اثرگذار باشد. این شرکت با بیش از یک دهه فعالیت، موفق به سرمایه‌گذاری در تعدادی از پروژه‌های نیروگاهی گردیده و در حال حاضر با چهار شرکت زیرمجموعه، در تأمین و عرضه انرژی الکتریکی، بهره‌برداری و نگهداری از نیروگاه‌ها و خدمات نوین سرمایه‌گذاری و تجاری در توسعه صنعت برق ایران تلاش می‌نماید.

آدرس دفتر سنا: تهران، خیابان خرمشهر، خیابان گلشن، خیابان گلزار، پلاک ۲

ترکیب سهامداران و اعضای هیأت مدیره

سهامداران

عنوان	تعداد سهام	درصد سهم
شرکت صنایع برق و انرژی صبا (سهامی خاص)	۱,۴۰۴,۹۷۴,۶۶۰	۵۷/۵۵٪
شرکت گروه مپنا (سهامی عام)	۴۲۸,۹۹۲,۲۱۶	۱۷/۵۷٪
شرکت سرمایه‌گذاری گروه توسعه ملی (سهامی عام)	۳۶۵,۰۴۰,۷۷۸	۱۴/۹۵٪
شرکت شاهد (سهامی عام)	۷۸,۱۰۹,۶۱۰	۳/۲۰٪
شرکت مادر تخصصی مالی و سرمایه‌گذاری سینا (سهامی خاص)	۴۷,۰۱۵,۶۷۶	۱/۹۳٪
شرکت گروه مدیریت سرمایه‌گذاری امید (سهامی عام)	۲۹,۸۳۲,۲۳۷	۱/۲۲٪
سایر سهامداران حقوقی (۲۷ شخص)	۴۹,۰۰۵,۷۱۵	۲/۰۱٪
سایر سهامداران حقیقی (۱,۱۷۲ نفر)	۳۸,۱۲۹,۱۰۸	۱/۵۶٪
جمع	۲,۴۴۱,۱۰۰,۰۰۰	۱۰۰٪

هیأت مدیره

ردیف	نام عضو	نام نماینده	سمت
۱	شرکت صنایع برق و انرژی صبا	مهدی کیوان آراء	رئیس هیأت مدیره
۲	شرکت گروه مپنا	خلیل بهبهانی	نایب رئیس هیأت مدیره
۳	بنیاد مستضعفان انقلاب اسلامی	یوسف شادمان	عضو هیأت مدیره
۴	شرکت سرمایه‌گذاری گروه توسعه ملی	عادل علی بازی	عضو هیأت مدیره
۵	شرکت مادر تخصصی مالی و سرمایه‌گذاری سینا	محسن احمدزاده پورناکی	مدیرعامل و عضو هیأت مدیره



مهدی کیوان آراء
رئیس هیأت مدیره



خلیل بهبهانی
نایب رئیس هیأت مدیره



محسن احمدزاده پورناکی
مدیرعامل و عضو هیأت مدیره



یوسف شادمان
عضو هیأت مدیره



عادل علی بازی
عضو هیأت مدیره

عملکرد سنا



سرمایه

تاریخ ثبت افزایش سرمایه	سرمایه قبلی (میلیون ریال)	مبلغ افزایش (میلیون ریال)	سرمایه جدید (میلیون ریال)	درصد افزایش	محل افزایش سرمایه
۱۳۸۵/۰۸/۰۷	۴۰۰,۰۰۰	۱۶۴,۲۶۴	۵۶۴,۲۶۴	۴۱٪	آورده نقدی و مطالبات حال شده سهامداران
۱۳۸۸/۰۵/۱۱	۵۶۴,۲۶۴	۲۳۵,۷۳۶	۸۰۰,۰۰۰	۴۲٪	آورده نقدی و مطالبات حال شده سهامداران
۱۳۸۹/۰۸/۳۰	۸۰۰,۰۰۰	۸۶۱,۱۰۰	۱,۶۶۱,۱۰۰	۱۰۸٪	آورده نقدی و مطالبات حال شده سهامداران
۱۳۹۴/۰۹/۱۷	۱,۶۶۱,۱۰۰	۷۸۰,۰۰۰	۲,۴۴۱,۱۰۰	۴۷٪	آورده نقدی و مطالبات حال شده سهامداران

طبق مصوبات مجمع عمومی فوق العاده شرکت در مرحله اول افزایش سرمایه در مورخ ۱۳۸۴/۱۲/۱ به مبلغ ۵۶۴/۳ میلیارد ریال و در مرحله دوم در تاریخ ۱۳۸۸/۰۵/۱۱ به مبلغ ۸۰۰ میلیارد ریال و در مرحله سوم مورخ ۱۳۸۹/۰۸/۳۰ به مبلغ ۷۸۰ میلیارد ریال ۱,۶۶۱/۱ میلیارد ریال افزایش یافته است. مرحله چهارم افزایش سرمایه شرکت در تاریخ ۱۳۹۲/۱۱/۳ به مبلغ ۷۸۰ میلیارد ریال به تصویب مجمع عمومی فوق العاده رسید که بر اساس صورتجلسه مورخه ۱۳۹۴/۰۸/۰۹ هیأت مدیره، این افزایش سرمایه در تاریخ ۱۳۹۴/۰۹/۱۷ در مرجع ثبت شرکتها به ثبت رسید و سرمایه شرکت به میزان ۲,۴۴۱/۱ میلیارد ریال افزایش یافت.

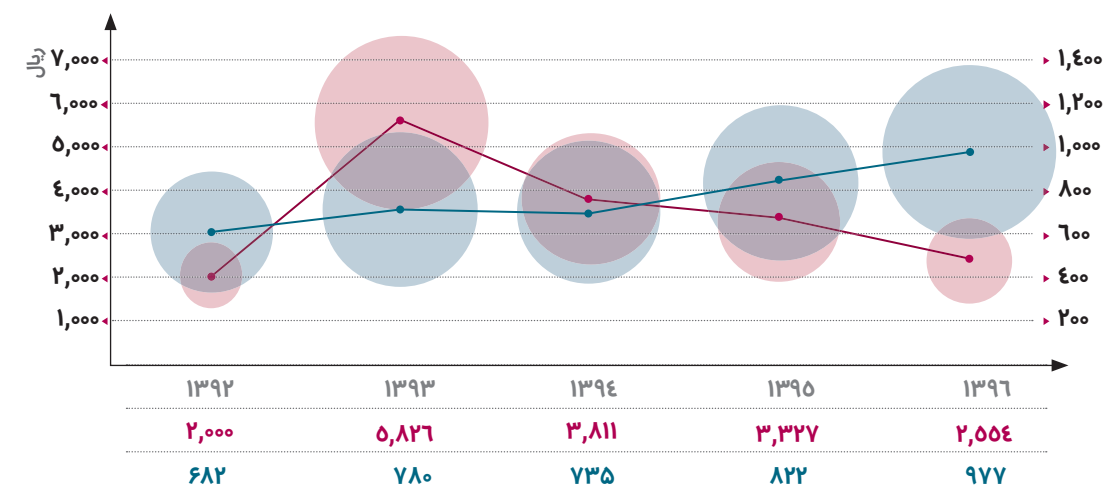
سرمایه گذاری

نام شرکت	درصد سهام (%)
شرکت های گروه	شرکت تولید نیروی آذرخش ۵۹/۹۹٪
	شرکت تولید نیروی زاگرس ۵۹/۹۹٪
	شرکت مولد نیروی خرم آباد ۷۲/۱۶٪
	شرکت بهره برداری و تعمیرات سنا ۵۰٪
شرکت های پذیرفته شده در بورس	شرکت سرمایه گذاری نیرو ۰/۰۶٪
	شرکت بورس انرژی ۰/۲۱٪
سایر شرکت ها	شرکت توسعه نیروگاه ها و انرژی برق ۲۰٪

عمده سرمایه گذاری های شرکت سرمایه گذاری نیروگاهی ایران در شرکت های مالک نیروگاهی بوده و شرکت در عمده سرمایه گذاری های خود دارای سهام مدیریتی است.

بازار سرمایه

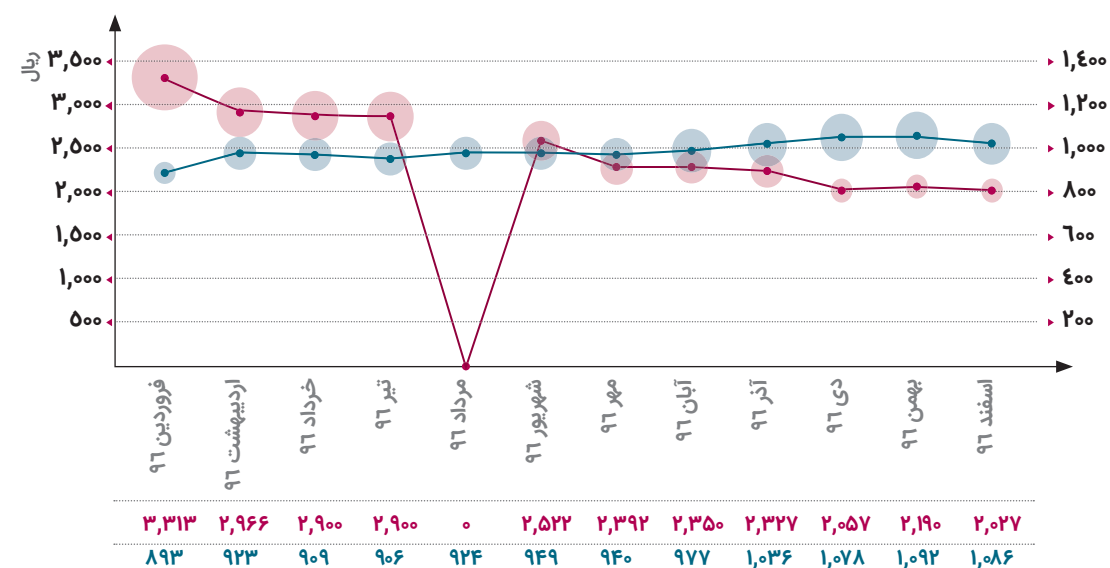
شرکت سنا از سال ۱۳۸۹ نزد سازمان بورس و اوراق بهادار به ثبت رسیده است و امکان تعامل با بازار سرمایه را از طریق واگذاری سهام و تأمین منابع توسعه از محل تبدیل دارایی‌ها و نیز جذب منابع خارجی و شریک سرمایه گذار فراهم آورده است. شرکت در تاریخ ۱۳۹۲/۱۱/۱۵ وارد بازار پایه فرابورس ایران شد و سهام آن تحت نماد (وسنا) در این بازار معامله می‌شود، کلیه پیش نیازها برای ورود شرکت به تابلوهای اول بورس یا فرابورس مهیا شده و تأیید سهامداران اصلی، نیز برای آن دریافت شده است، همچنین تطبیق و تصویب اساسنامه شرکت با اساسنامه مورد تأیید بورس به عنوان پیش نیاز ورود به تابلوهای اصلی در سال ۱۳۹۶ انجام پذیرفت، این شرکت در حال حاضر منتظر پاسخ سهامدار عمده در رابطه با آزاد سازی سهام شناور است.



➤ میانگین قیمت سهم سنا - ریال

➤ میانگین شاخص کل فرابورس

میانگین شاخص کل فرابورس و قیمت سهم سنا ۱۳۹۲-۱۳۹۶



➤ میانگین قیمت سهم سنا - ریال

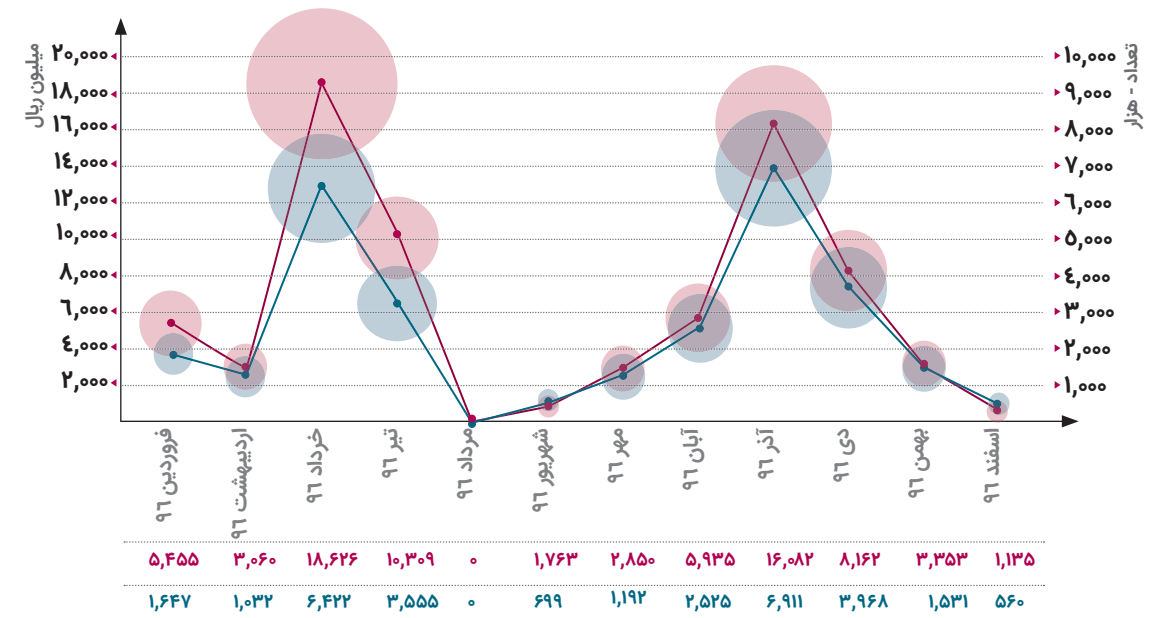
➤ میانگین شاخص کل فرابورس

میانگین شاخص کل فرابورس و قیمت سهم سنا در سال ۱۳۹۶

● در مردادماه سال ۱۳۹۵ بدلیل بسته بودن نماد (برگزاری مجمع عمومی عادی سالیانه)

هیچگونه معامله‌ای صورت نپذیرفته است.

حجم معاملات سهام شرکت

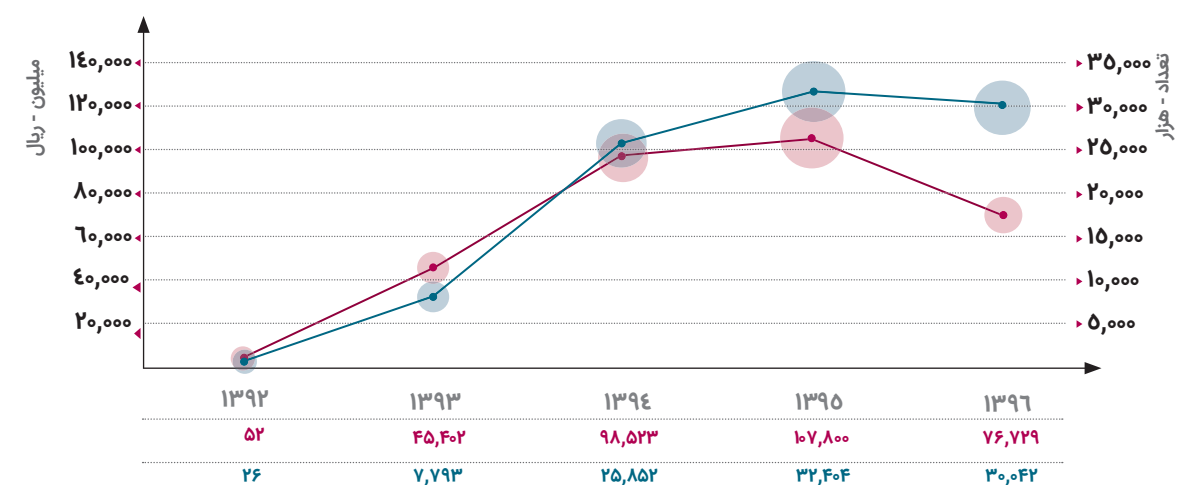


➤ ارزش معاملات - میلیون ریال

➤ حجم معاملات - تعداد، هزار

ارزش معاملات و حجم معاملات در سال ۱۳۹۶

● در مرداد ماه سال ۱۳۹۵ به دلیل بسته بودن نماد (برگزاری مجمع عمومی عادی سالیانه) هیچگونه معامله‌ای صورت نپذیرفته است.



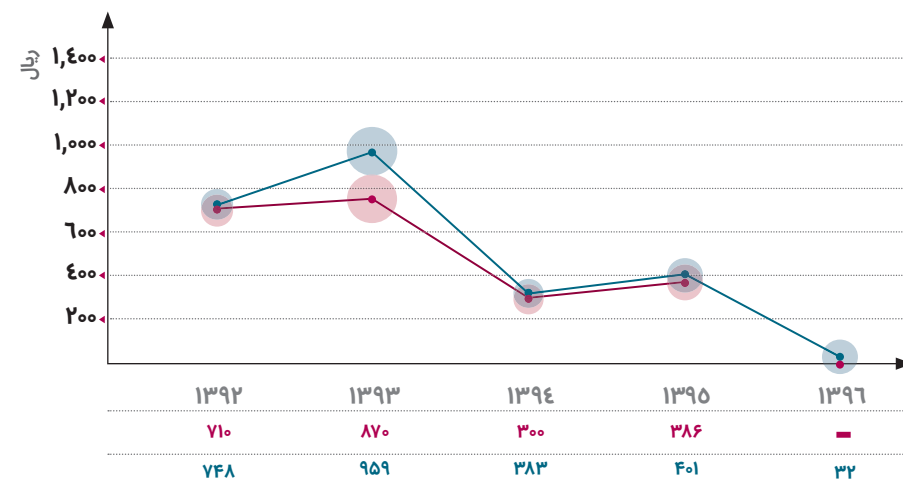
➤ ارزش معاملات - میلیون ریال

➤ حجم معاملات - تعداد، هزار

ارزش معاملات و حجم معاملات شرکت در ۵ سال گذشته

EPS یا سود هر سهم شرکت سنا در طی دوره ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶

از تقسیم سود پس از کسر مالیات شرکت بر تعداد کل سهام، EPS محاسبه می‌شود. که نشان دهنده سودی است که شرکت در یک دوره مشخص به ازای یک سهم عادی بدست آورده است. از سال ۱۳۹۴ با توجه به اتمام قرارداد تضمینی خرید برق نیروگاه علی آباد و نوسانات منفی نرخ ارز و افزایش سرمایه، سود هر سهم و سود تضمینی با کاهش مواجه بوده است که با توسعه و راه اندازی نیروگاه های علی آباد و خرم آباد ترمیم خواهد یافت.



➤ (DPS) سود تقسیمی هر سهم شرکت سنا - ریال

➤ (EPS) سود هر سهم شرکت سنا - ریال

مقایسه سود هر سهم و سود تقسیمی شرکت سنا از سالهای ۹۲ تا ۹۶

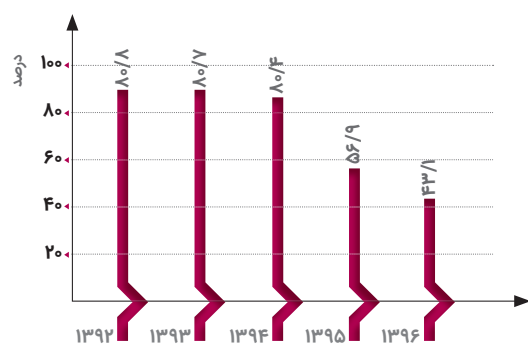
● سود سهام تقسیم شده سال مالی ۱۳۹۶ بر اساس تصمیمات مجمع عمومی صاحبان سهام مشخص خواهد گردید.

روند تغییرات عناصر صورت‌های مالی - تلفیقی

شرح	سال ۱۳۹۶	سال ۱۳۹۵	سال ۱۳۹۴	سال ۱۳۹۳	سال ۱۳۹۲
درآمد عملیاتی - درصد	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
بهای تمام شده درآمد‌های عملیاتی - درصد	۵۶/۹	۴۳/۱	۱۹/۶	۱۹/۳	۱۹/۲
سود ناخالص - درصد	۴۳/۱	۵۶/۹	۸۰/۴	۸۰/۷	۸۰/۸
هزینه های اداری و عمومی - درصد	۳/۳	۳	۱/۰	۰/۸	۶۰/۵
سود عملیاتی - درصد	۴۰/۲	۵۳/۹	۷۹/۸	۸۰/۴	۷۴/۳
سود/زیان خالص - درصد	(۸۹)	۶۳	۸۴/۴	۵۶/۹	۶۱/۷
سود/زیان هرسهم - ریال	(۵۵۹)	۳۸۰	۱۰۸۱/۴	۶۶۳/۰	۳۴۸/۰
کل دارایی ها - درصد	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
دارایی های جاری - درصد	۴۲/۲	۵۰/۳	۵۰/۳	۴۲/۳	۵۰/۸
دارایی های غیر جاری - درصد	۵۷/۸	۴۹/۷	۴۹/۷	۵۶/۸	۴۹/۲
دارایی های نگهداری شده برای فروش - درصد	۰/۱۸	۰/۲	۰/۷	۱/۰	-
کل بدهی ها - درصد	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
پرداختنی های تجاری و غیر تجاری کوتاه مدت - درصد	۰/۸۴	۹۱/۱	۴۲/۰	۳۲/۵	۹/۱
پرداختنی های تجاری و غیر تجاری بلند مدت - درصد	۰/۱۶	۸/۹	۲۴/۰	۴۴/۸	۵۴/۲
جریان خالص ورود (خروج) وجه نقد ناشی از فعالیتهای عملیاتی - میلیون ریال	۹۷۰,۷۱۸	۴۶۳,۷۲۲	۱,۰۵۱,۵۶۶	۹۶۹,۰۴۳	۱۰۹,۰۴۱
جریان خالص ورود (خروج) وجه نقد ناشی از سود سهام پرداختی و بازده سرمایه‌گذاری‌ها - میلیون ریال	(۷۶۱,۴۲۶)	(۱,۱۰۱,۸۵۵)	(۵۱۲,۲۵۶)	(۸۴,۲۲۰)	۳۲,۰۳۹
مالیات پرداختی - میلیون ریال	(۲۳,۱۳۲)	(۵۱۸,۲۴۵)	(۱۷۶)	(۷,۱۲۹)	(۱۱,۲۳۸)
جریان خالص ورود (خروج) وجه نقد ناشی از فعالیتهای سرمایه گذاری - میلیون ریال	(۲۶,۴۹۸)	۲,۰۸۰,۱۷۰	(۲۲۶,۰۹۰)	(۳۱,۱۱۰)	(۱۲۰,۹۴۷)
جریان خالص ورود (خروج) وجه نقد ناشی از فعالیتهای تأمین مالی - میلیون ریال	(۱,۲۲۱,۰۰۰)	(۲۰۰,۰۰۰)	(۴۳۴,۵۱۹)	(۵۹۶,۹۶۷)	-

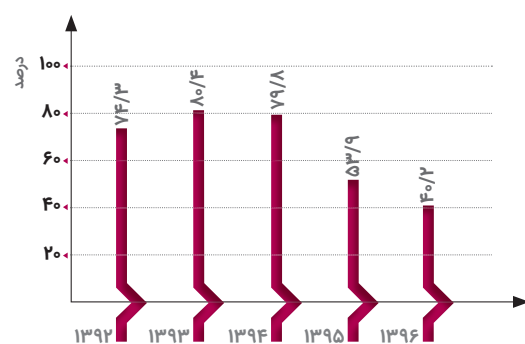
نسبت‌های سودآوری

به دلیل افزایش نرخ ارز و بدهی‌های ارزی شرکت تولید نیروی آذرخش در پایان سال ۱۳۹۶ شرکت مذکور دارای زیان غیرعملیاتی شده است. در نتیجه نسبت‌های سودآوری کاهش داشته است.



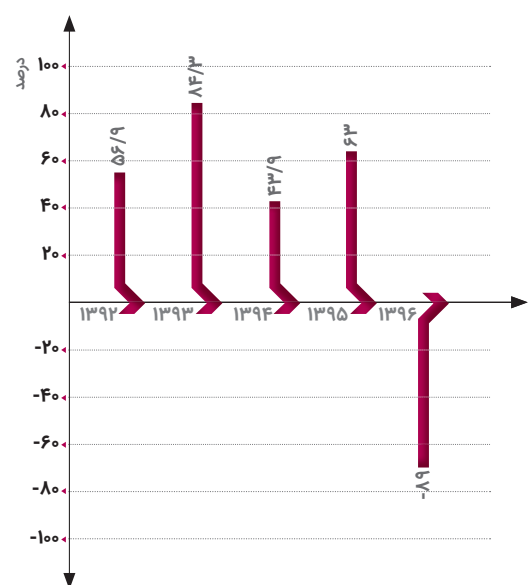
سود ناویژه به فروش = $\frac{\text{سود ناویژه}}{\text{فروش}}$

نسبت سود ناویژه به فروش



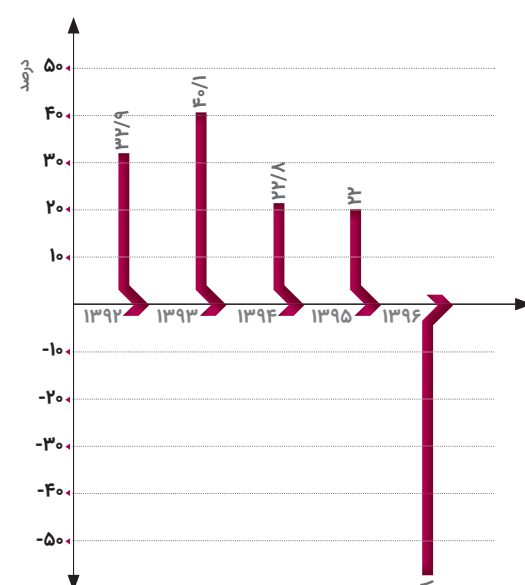
سود عملیاتی به فروش = $\frac{\text{سود عملیاتی}}{\text{فروش}}$

نسبت سود عملیاتی به فروش



سود ویژه به فروش = $\frac{\text{سود ویژه قبل از مالیات}}{\text{فروش}}$

نسبت سود ویژه به فروش

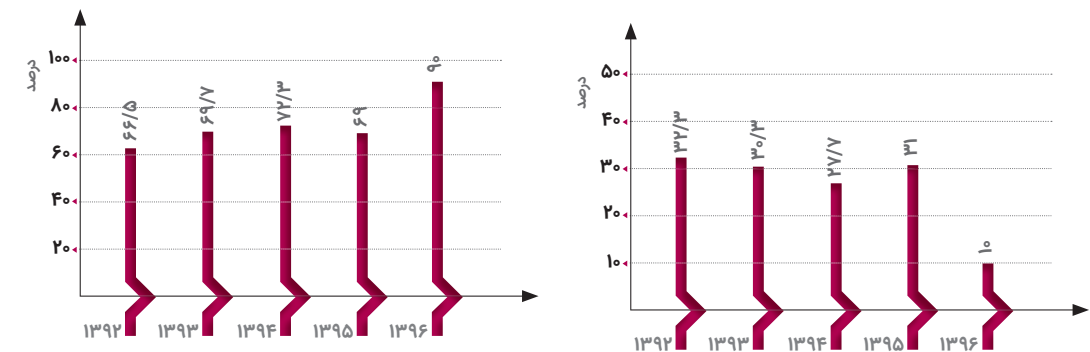


بازده ارزش ویژه = $\frac{\text{سود ویژه بعد از مالیات}}{\text{میانگین حقوق صاحبان سهام}}$

بازده ارزش ویژه

نسبت‌های اهرمی

به علت زیان غیر عملیاتی ایجاد شده در شرکت تولید نیروی آذرخش نسبت مالکانه شرکت کاهش یافته است.



نسبت بدهی = $\frac{\text{بدهی های جاری و بلند مدت}}{\text{جمع دارایی ها}}$

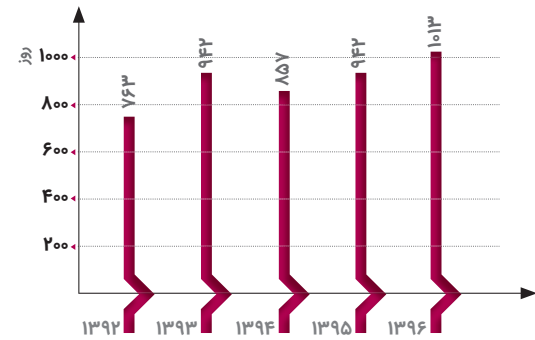
نسبت بدهی

نسبت حقوق صاحبان سهام = $\frac{\text{حقوق صاحبان سهام}}{\text{جمع دارایی ها}}$

نسبت حقوق صاحبان سهام

نسبت‌های فعالیت

افزایش دوره وصول مطالبات به علت افزایش فروش برق و خدمات جانبی طی سال مورد گزارش بوده است.



دوره متوسط وصول مطالبات = $\frac{\text{حساب های دریافتی تجاری}}{\text{میانگین فروش روزانه}}$

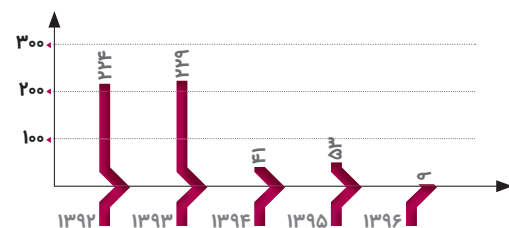
دوره وصول مطالبات

شاخص‌های بهره‌وری

بهره‌وری نقش مهم و موثری در رشد تولید و افزایش رقابت پذیری سازمان‌ها دارد. شرکت سنا طی سال‌های گذشته با حضور در مسابقه ملی بهره‌وری سعی به ارتقاء خود داشته است. این مسابقه هر ساله و با هدف تشویق بنگاه‌های اقتصادی بر افزایش توان رقابت پذیری در محیط کسب و کار برگزار می‌گردد. مهمترین شاخص‌هایی که در مسابقه ملی بهره‌وری مورد ارزیابی قرار می‌گیرند (بهره‌وری نیروی کار، بهره‌وری سرمایه و بهره‌وری کل عوامل) شاخص‌هایی هستند که در برنامه‌ریزی‌های کلان رشد اقتصادی کشور، به تفکیک هر بخش اقتصادی به صورت سالیانه هدف گذاری شده‌اند. این شاخص‌ها طی دوره ۵ ساله مورد بررسی و پایش قرار می‌گیرند.

بهره‌وری نیروی کار

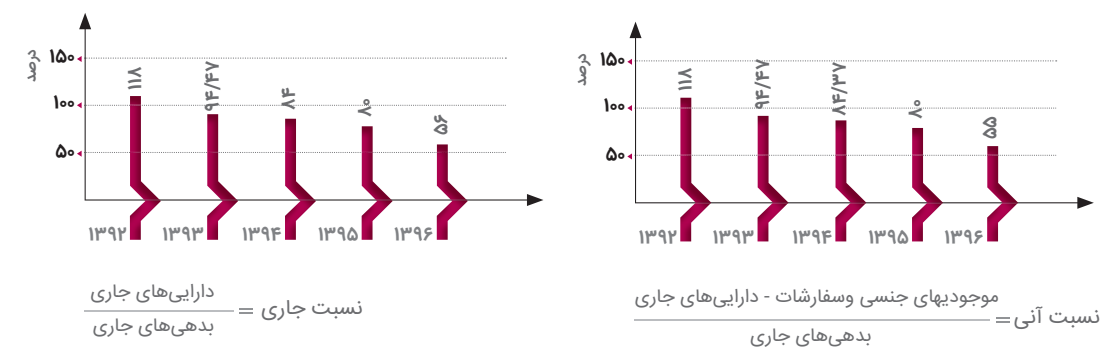
این شاخص از تقسیم ارزش افزوده بر جبران خدمات شاغلین به دست می‌آید. برخی از صاحب نظران بهره‌وری به این نسبت، شاخص رقابت پذیری نیز می‌گویند. این شاخص بدین مفهوم می‌باشد که به ازای یک واحد پولی که بابت جبران خدمات پرداخت شده است چه میزان ارزش افزوده در شرکت ایجاد می‌شود. کاهش سود شرکت، عامل اصلی کاهش این شاخص در سال ۹۶ نسبت به ۹۵ می‌باشد.



بهره‌وری نیروی کار

نسبت‌های نقدینگی

نسبت‌های نقدینگی شرکت به علت سررسید شدن بدهی‌های بانکی، کاهش داشته است.



نسبت جاری = $\frac{\text{دارایی های جاری}}{\text{بدهی های جاری}}$

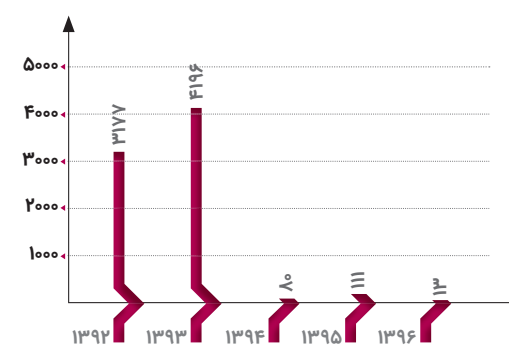
نسبت جاری

نسبت جاری + بدهی‌های جاری = $\frac{\text{موجودی های جنسی و سفارشات - دارایی های جاری}}{\text{بدهی های جاری}}$

نسبت جاری + بدهی‌های جاری

بهره‌وری سرمایه

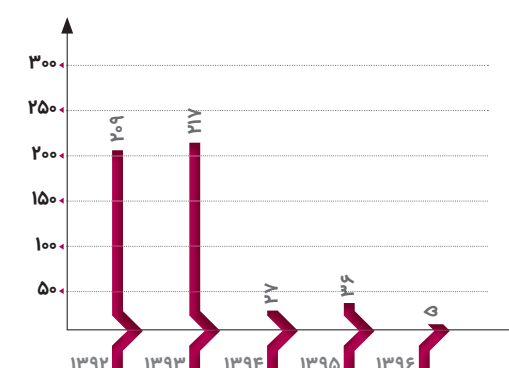
این شاخص از نسبت ارزش افزوده به هزینه استهلاک دارایی ثابت بدست می‌آید. این شاخص نشان می‌دهد که به ازای هریک واحد هزینه ای که در بنگاه اقتصادی انجام شده چه میزان سود عملیاتی به دست آمده است. کاهش سود شرکت، عامل اصلی کاهش این شاخص در سال ۹۶ نسبت به ۹۵ است.



بهره‌وری سرمایه

بهره‌وری کل عوامل

این شاخص نسبت ارزش افزوده بر ترکیب وزنی نهاده‌های نیروی کار و سرمایه است و به مفهوم نسبت ستانده به داده است. در واقع بیانگر متوسط تولید به ازای هر واحد از کل منابع تولید است. شاخص مزبور بیانگر برآیند تحولات بهره‌وری نیروی کار و سرمایه است. کاهش سود شرکت، عامل اصلی کاهش این شاخص در سال ۹۶ نسبت به ۹۵ می‌باشد.



بهره‌وری کل عوامل

* دلیل کاهش سود سنا در سال ۹۶، افزایش نرخ ارز و بدهی‌های شرکت تولید نیروی آذرخش در پایان سال ۱۳۹۶ بود. که شرکت مذکور دارای زیان غیر عملیاتی شده و به تبع آن سود سنا کاهش یافته است.

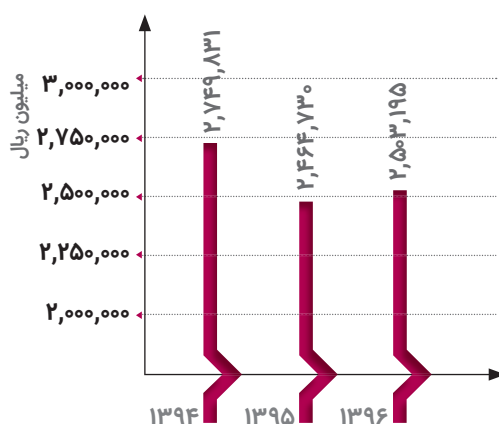
فروش برق

شرکت تولید نیروی آذرخش، مالک نیروگاه گلستان، تمامی درآمد سال ۱۳۹۶ خود را در قالب فروش برق در بازار عمده فروشی برق و بورس انرژی کسب نموده است.

افزایش میزان فروش نیروگاه گلستان در سال ۱۳۹۶ نسبت به سال قبل از آن ناچیز بوده و برجسته‌ترین علت آن را می‌توان تصویب قوانین و سیاست‌های سخت‌گیرانه وزارت نیرو عنوان نمود. همچنین میزان سود ناخالص سال ۱۳۹۶ (با کم کردن هزینه سوخت و هزینه انتقال برق در شبکه) حدود ۷/۷ درصد نسبت به سال ۱۳۹۵ افزایش داشته است.

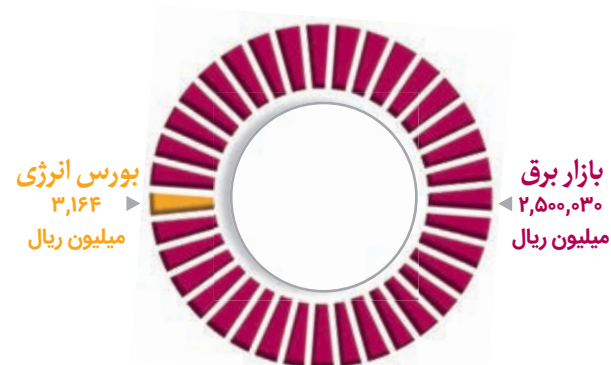
نیاز روزافزون نیروگاه‌ها به نقدینگی برای تأمین هزینه‌های جاری، تعمیرات، تحقق برنامه‌های گسترش نیروگاه و افزایش بازده و ... از یک سو و عدم پرداخت مطالبات آن‌ها از سوی دیگر موجب گردیده رقابت در بورس انرژی افزایش یافته و به تبع آن قیمت‌ها در این بازار به شدت کاهش یابد، لذا در کمیته فروش شرکت سنا که وظیفه راهبری و تعیین سیاست‌های فروش را بر عهده دارد مقرر گردید فروش در بورس انرژی در سال ۱۳۹۶ به صورت محدود صورت پذیرد.

نمودار زیر روند فروش سه سال اخیر نیروگاه گلستان را نمایش می‌دهد، خاطر نشان می‌شود بخشی از فروش برق نیروگاه در سال ۱۳۹۴ از طریق قرارداد ECA حاصل شده است و علت اختلاف میزان فروش با سال‌های بعد نیز فروش از طریق این قرارداد است.



مقایسه درآمد - میلیون ریال

مقایسه درآمد نیروگاه در سه سال اخیر



تفکیک درآمد نیروگاه در سال ۱۳۹۶

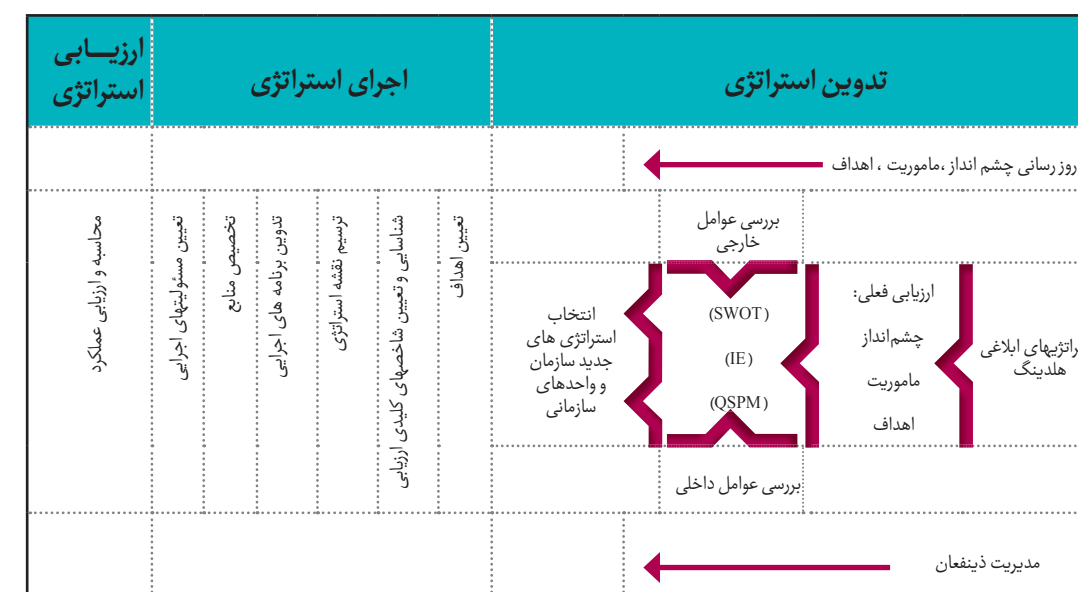
مدیریت استراتژیک

در راستای پیاده سازی نظام تعالی سازمانی (EFQM) در سال ۹۵، بر اساس خود ارزیابی صورت گرفته پروژه های بهبود شرکت تعریف و اولویت بندی گردید، از جمله پروژه های شناسایی شده تکمیل فرآیند پیاده سازی سیستم مدیریت فرآیندها در شرکت سنا بود. بررسی صورت گرفته نشان داد تکمیل پروژه پیاده سازی مدیریت فرآیندها در شرکت مستلزم تعیین استراتژیهای سازمان می باشد. مدیریت استراتژیک، فرآیند بررسی موقعیت فعلی و مسیر آینده سازمان، تنظیم اهداف، تدوین استراتژی برای تحقق و اندازه گیری نتایج اهداف بلندمدت سازمان و انتخاب فعالیتهای لازم برای تحقق آنها در جهت تجهیز منابع سازمان و وحدت بخشیدن به تلاش های سازمانی برای نیل به اهداف با توجه به امکانات و محدودیت های درونی و بیرونی است.

فرآیند مدیریت استراتژیک شرکت سنا

برای تهیه برنامه استراتژیک مورد نظر در شرکت از مدل دیوید استفاده شده است که طبق این مدل، برنامه ریزی در سه فاز تدوین، اجرا و ارزیابی تهیه می شود. تدوین استراتژی در گرو تعیین جهت گیری های کلان سازمان (شامل چشم انداز، ارزش ها، مأموریت و اهداف بلند مدت) است. همچنین لازم است تا عوامل داخلی و خارجی تعیین کننده فرصت ها، تهدیدات، نقاط قوت و نقاط ضعف سازمان شناسایی شوند که در شرکت سنا هر یک از این عوامل داخلی و خارجی مطابق با زنجیره ارزش شرکت در ۴ رشته فعالیت مورد بررسی قرار می گیرند (پیش از احداث، احداث، مدیریت نیروگاه و بهره برداری از نیروگاه). تدوین استراتژی های شرکت سنا همزمان با شناسایی و تحلیل ذینفعان شرکت و همچنین ابلاغ استراتژی های از سمت هلدینگ بالاسری و برای یک دوره سه ساله صورت می پذیرد.

شکل: مدل برنامه ریزی استراتژی شرکت سنا



اقدامات صورت گرفته جهت پیاده سازی فرآیند مدیریت استراتژیک در شرکت

- ۱- تدوین دستورالعمل مدیریت استراتژیک
 - ۲- تشکیل کار گروه تخصصی مدیریت استراتژیک
 - ۳- تجزیه تحلیل عوامل داخلی و خارجی شرکت سنا
- متغیرهای داخلی: تولید، مالی، مدیریت، منابع انسانی، بازاریابی، توسعه، تکنولوژی، فرهنگ و اجتماعی
- متغیرهای خارجی: اقتصادی، سیاسی، قانونی، اجتماعی، فرهنگی، تکنولوژی و محیط رقابتی

مدیریت ریسک

در پی بازنگری ساختار استراتژیک مادری شرکت، مدیریت ریسک یکی از فعالیت های مهم در زنجیره ارزش شرکت شناسایی شد. همچنین در راستای پیاده سازی نظام تعالی سازمانی در سال ۹۵، تکمیل فرآیند مدیریت ریسک در دستور کار شرکت قرار گرفت. برای اجرای این مهم در سال ۹۶ ابتدا سند خط مشی ریسک تهیه و در مرحله بعد دستورالعمل مرتبط با مدیریت ریسک مصوب گردید. دستورالعمل مربوطه، پیاده سازی فرآیند مدیریت ریسک را در دو قالب کمیته و کار گروه ریسک و برای دو دسته ریسک های سازمانی و ریسک های مرتبط با پروژه های سازمان مورد بررسی قرار می دهد.

فرآیند مدیریت ریسک سازمانی

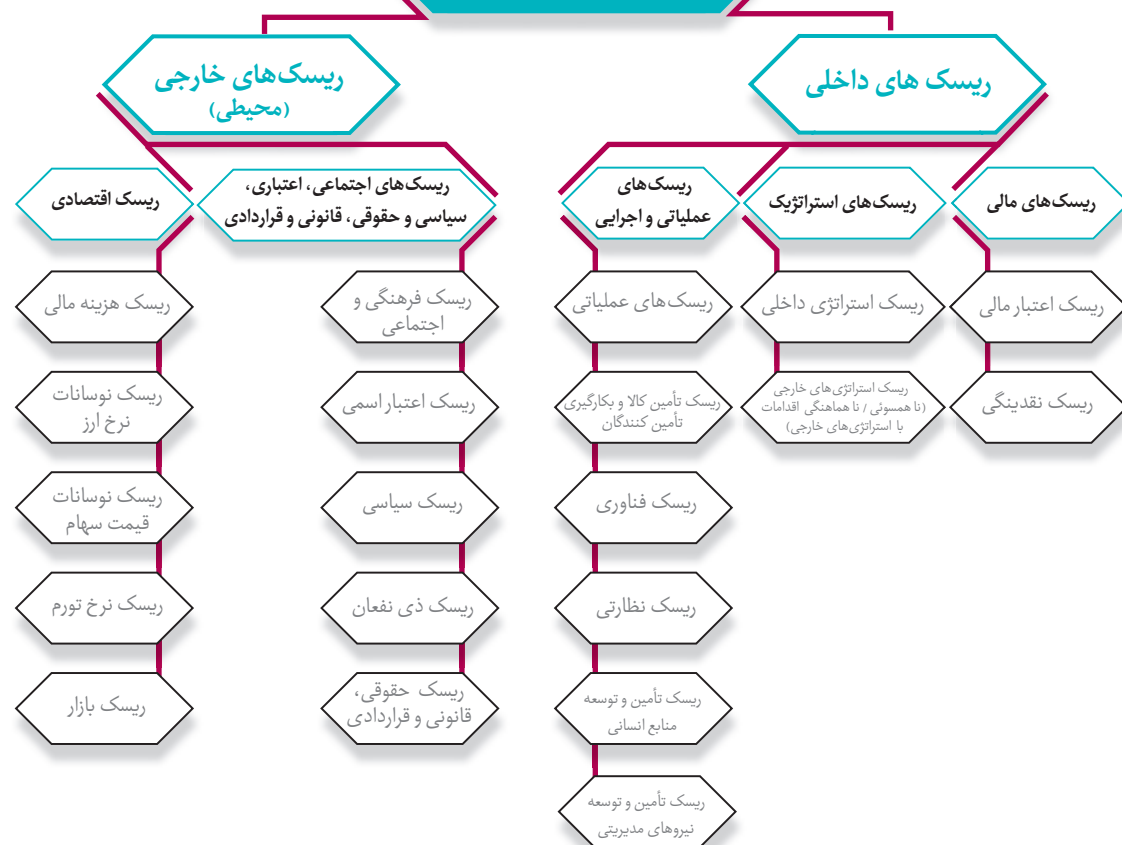
با توجه به ضرورت نگرش تخصصی به موضوع مدیریت ریسک و ارزیابی ریسک ها از قالب رشته فعالیت های تخصصی در شرکت، کمیته ریسک با گروه بندی رشته فعالیت های تخصصی، فرآیند مدیریت ریسک را در مراحل شناسایی، ارزیابی، پاسخ دهی و کنترل و نظارت بر فرآیند مدیریت ریسک به شرح زیر انجام خواهد داد.

فرآیند مدیریت ریسک به صورت خلاصه طبق چارت زیر انجام می شود:



به منظور ایجاد الگوی واحد و همسان برای ارزیابی و مدیریت ریسک شرکت، ریسک های معمول در شرکت، در دو گروه ریسک های داخلی (Internal Risk) و ریسک های خارجی (محیطی) (External Risk)، شامل ۲۰ عنوان ریسک به شرح نمودار درختی صفحه بعد شناسایی و تعریف شده اند.

ساختار شکست ریسک



مدیریت ریسک پروژه های سازمانی

از دیگر اقداماتی که در جهت پیاده سازی سیستم مدیریت ریسک کاربردی در شرکت سنا در سال گذشته صورت پذیرفت تحلیل ریسک پروژه نیروگاه ۲۵ مگاواتی بادی خواف با هدف تعیین ریسک های پروژه و یافتن پاسخ های مناسب جهت جلوگیری از تحقق ریسک های شناسایی شده و بهبود عملکرد این پروژه است. در این خصوص ریسک کل طرح مذکور معادل ۵۲ درصد محاسبه و مورد تأیید اعضای کمیته اصلی مدیریت ریسک جامع بنیاد قرار گرفت. اصلی ترین ریسک های شناسایی شده برای پروژه مذکور عبارتند از:

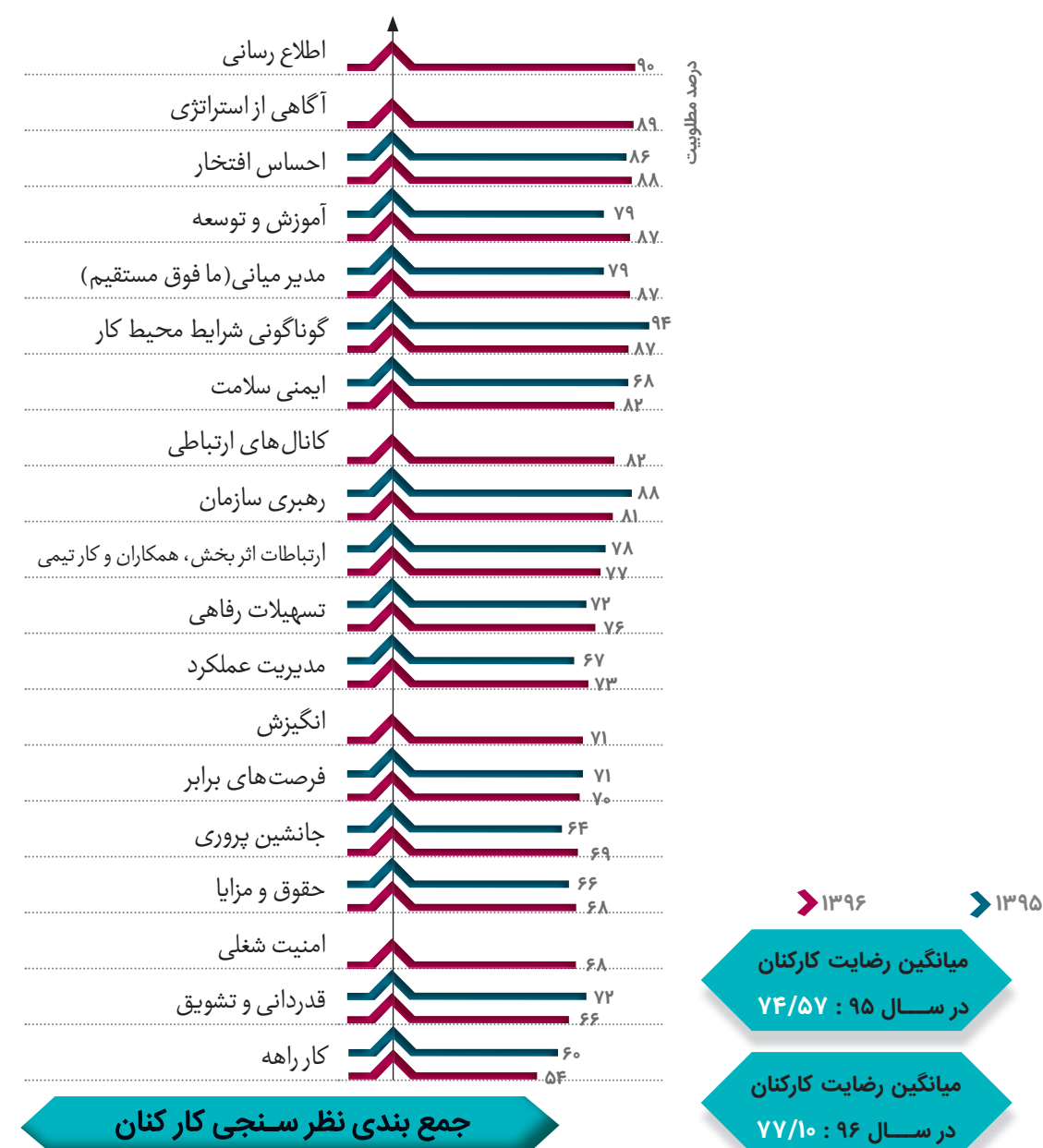
- ریسک اعتبار مالی
- ریسک نوسانات نرخ ارز
- ریسک قانونی، حقوقی و قراردادی
- ریسک عملیاتی

توسعه منابع انسانی

اهمیت عامل انسانی و نقش منحصر به فرد آن به منزله یک منبع استراتژیک، جایگاهی به مراتب بالاتر از گذشته یافته است تا جایی که در تفکر سازمانی پیشرفته از انسان به عنوان مهمترین منبع و دارایی برای سازمان یاد می شود، از این جهت مدیریت منابع انسانی برای سازمان ها به مثابه کارکردی حیاتی تلقی می گردد. بدین منظور شرکت سنا همواره تلاش نموده توسعه منابع انسانی را در اولویت اهداف و برنامه های خود قرار دهد. در ادامه به برخی از فعالیت های توسعه ای صورت گرفته در این زمینه در سال ۹۶ اشاره می گردد:

سنجش رضایت کارکنان

از آنجایی که کارکنان ارزشمندترین سرمایه هر سازمان محسوب شده و تحقق سطوح بالایی از رضایت و تعهد سازمانی تمامی کارکنان، زمینه ساز موفقیت در ارائه خدمات و دستیابی به اهداف فردی، سازمانی و ملی است. جهت تحقق این مهم، شرکت سنا با هدف ارتقاء و بهبود حوزه های مرتبط با سیستم های منابع انسانی، اقدام به برگزاری طرح سنجش رضایت کارکنان از سال ۹۵ نموده است که در آن ابعاد مختلف رضایت شغلی بررسی می گردد.



همانگونه که در نمودار فوق مشاهده می شود میانگین رضایت نسبی ۷۷ درصد است، که نسبت به نظر سنجی سال گذشته ۲ درصد رشد داشته است. ضمن آن که بالا بودن میزان شاخصهای اطلاع رسانی، آگاهی از استراتژی، احساس افتخار کارکنان به شرکت سنا به عنوان نشانه ای از شناخت و تعلق خاطر کارکنان نسبت موقعیت و جایگاه فعلی و اهداف آن تلقی می گردد. (لازم به ذکر است شاخص های اطلاع رسانی، آگاهی از استراتژی ها، کانال های ارتباطی، انگیزش و امنیت شغلی بر اساس الزامات EFQM در پرسشنامه سال ۹۶ اضافه شده است)

تصویب و پیاده سازی نظام پیشنهادات گامی دیگر در جهت تعالی

از آنجایی که استقرار نظام پیشنهادات از جمله الزامات سازمان ها جهت حرکت در مسیر سرآمدی و دریافت جایزه ملی تعالی سازمانی و جلب مشارکت فکری تمامی کارکنان در فرآیندهای سازمان است، شرکت سنا پس از طراحی، تدوین و استقرار این سیستم در سال ۱۳۹۵ به اجرای آن در سال ۱۳۹۶ پرداخت که نتایج آماری اجرای آن به شرح زیر است:



لازم به ذکر است براساس پیش زمینه های فراهم شده در سایت شرکت حدود ۴۰٪ پیشنهادات از خارج از شرکت دریافت گردیده است. که براساس بررسی کمیته پیشنهادات، پیشنهاد دهندگان مورد تقدیر و تشکر قرار گرفتند. از جمله برترین پیشنهادهای ارائه شده در سال ۹۶ عبارتند از:

۱- باز پس گیری ۶ سال مالیات بر ارزش افزوده بیمه درمان تکمیلی براساس حکم دیوان عدالت اداری

۲- استفاده از معافیت حق بیمه درمانی در مالیات بر حقوق

۳- تجهیز جعبه کمک های اولیه، ارسال پیام کوتاه به سهامداران، ثبت شماره تماس مستقیم امور سهام در سایت شرکت و...

اجرای برنامه آموزش سالانه

در ادامه مسیر برنامه ریزی شده در سال های گذشته فرآیند نیازسنجی، برنامه ریزی و اجرای آموزشی در سال ۱۳۹۶ برای تمامی کارکنان شرکت به شرح جدول زیر صورت پذیرفت :

سال	جمع کل ساعت آموزش مصوب	ساعت سرانه آموزش مصوب	جمع کل ساعت آموزش محقق	ساعت سرانه آموزش محقق	درصد آموزش محقق شده
۹۵	۱۱۶۲	۵۰	۹۴۶	۴۱	%۸۱
۹۶	۱۲۶۰	۵۲,۵	۱۰۱۹	۴۲,۵	%۸۱

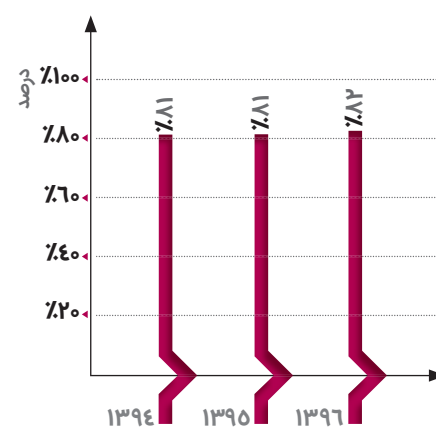
همانطور که مشاهده می شود سرانه آموزش شرکت در سال ۹۶ نسبت به سال ۹۵ بهبود داشته است.

اجرای برنامه پایش سلامت کارکنان

در سال ۹۶ برنامه پایش سلامت کارکنان همچون سنوات گذشته و در راستای پایش و حفظ سلامت کارکنان شرکت طی دو مرحله صورت پذیرفت. مطابق هماهنگی های صورت پذیرفته کلیه کارکنان پس از انجام ویزیت و مشاوره توسط دکتر متخصص جهت انجام آزمایشات تکمیلی و تشخیصی به مراکز مربوطه معرفی شدند و در مرحله بعدی اقدامات تجویزی و درمانی براساس نتایج بدست آمده، صورت پذیرفت.

اجرای نظام ارزیابی عملکرد

سیستم ارزیابی عملکرد پی ریزی شده در شرکت همانند سال های گذشته و باهدف کنترل، نظارت و بهبود عملکرد کارکنان در شش ماهه اول و دوم سال اجرا گردیده و پیگیری های لازم جهت ارائه بازخورد به کارکنان و مدیران صورت پذیرفته است.



میانگین نمرات ارزیابی عملکرد کارکنان

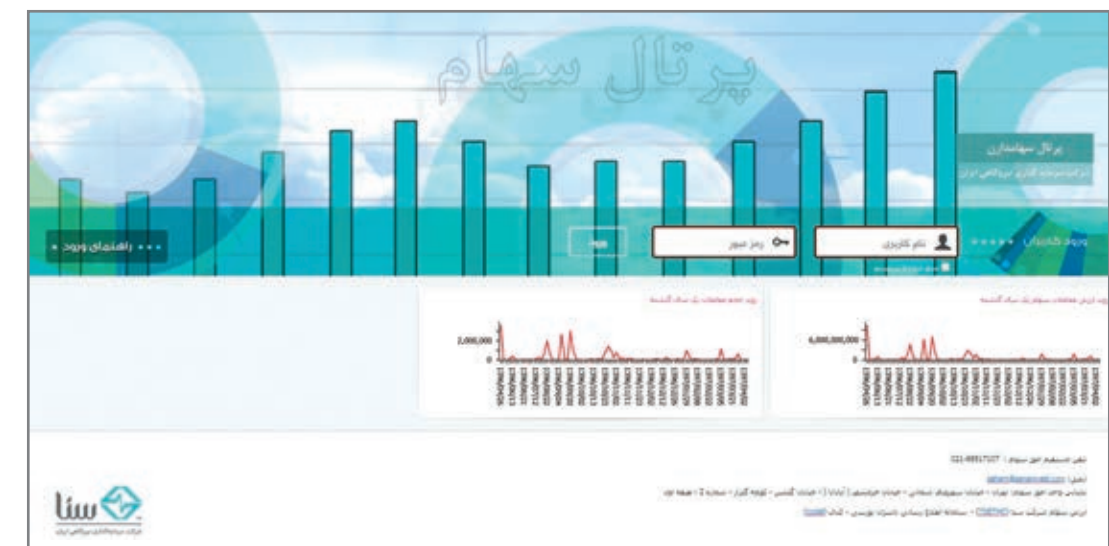


پرتال سهام

از جمله مهمترین ذی نفعان شرکت سنا سهامداران آن هستند. ارتباط بین شرکت و سهامداران به خصوص در شرکت های سهامی عام از اهمیت بالایی برخوردار است. سیستم پرتال سهامداران تعاملی دوسویه و مستقیم بین شرکت و سهامداران بوجود می آورد که افزون بر سهولت عملیات و فراغت از زمان و مکان در دسترسی به اطلاعات مورد نیاز خود برای سهامدار، کاهش قابل توجه هزینه را نیز به همراه می آورد. در همین راستا در سال گذشته شرکت سنا همانند سال ۹۵ اقدام به بروز رسانی اطلاعات خود و اطلاع رسانی به سهامداران از طریق پرتال سهام نموده است.

سهامداران گرامی می توانند برای دسترسی به پرتال سهام به تارنمای اینترنتی به آدرس ذیر مراجعه نمایند.

www.s.sanainvest.com/sanaportal

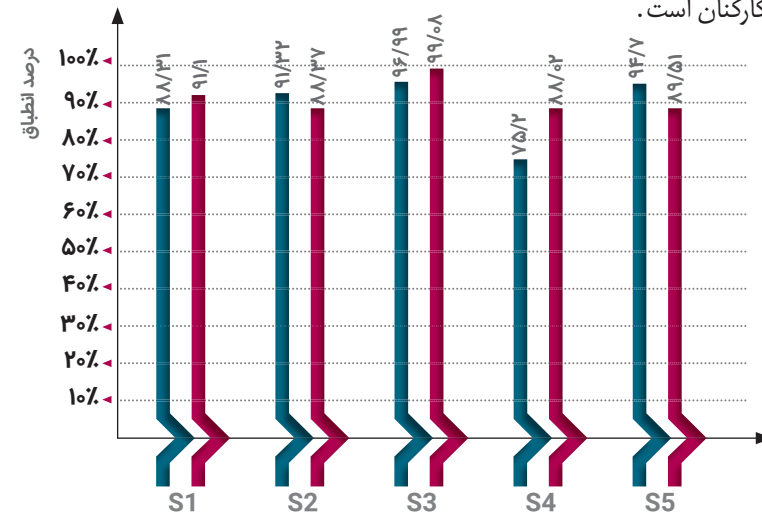


مزایای استفاده از پرتال سهام:

- اطلاع از ارزش هر سهم سنا
- اطلاع از گزارش مالی منتشر شده در کدال
- اطلاع از آدرس، تلفن و ایمیل امور سهام سنا
- دریافت اطلاعات مربوط به جزئیات سهام سهامداران همچون: تعداد سهام، میزان سود دریافتی، مانده مطالبات، گزارش پذیره نویسی، گزارش وکالتی، گزارش نقل و انتقالات، گزارش قهری و ...
- دریافت اخبار و اطلاعیه های شرکت سنا مرتبط با سهامداران
- ارسال پیام سهامدار به مسئول پرتال

نظام آراستگی محیط کار

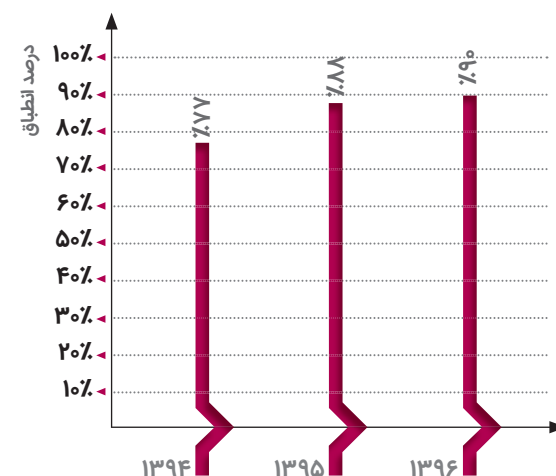
نظام آراستگی محیط کار به منظور برقراری و حفظ فضای کیفی در یک سازمان به کار گرفته می شود و تلاشی است که باید در تمامی بخش های يك سازمان و با مشارکت همه افراد آن تحقق یابد. برای این منظور در سال گذشته ۲ دوره زنگ آراستگی و ۲ دوره ممیزی سراسری نظام آراستگی محیط کار در شرکت اجرا گردید. نتایج نشان دهنده بهبود عملکرد سازمان در رعایت اصول پنجگانه نظام آراستگی محیط کار طی ۳ سال گذشته و حرکت به سمت تبدیل نگرش آراستگی به عنوان فرهنگ سازمانی کارکنان است.



➤ سال ۹۶ - شش ماهه اول

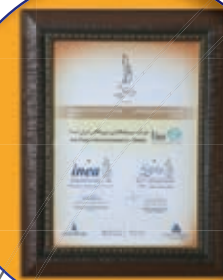
➤ سال ۹۶ - شش ماهه دوم

مقایسه نمرات ممیزی نظام آراستگی محیط کار در شش ماهه اول و دوم سال ۹۶ به تفکیک ۵ حوزه اصلی



نتایج زنگ های برگزار شده در سالهای ۹۴ و ۹۵ و ۹۶

تعالی سازمانی



شرکت سنا در ادامه حرکت خود در راستای تعالی سیستم‌های مدیریتی و عملکردی خود، از سال ۱۳۹۰ گام درفرآیند ارزیابی تعالی سازمانی بر مبنای مدل EFQM ارائه شده توسط سازمان مدیریت صنعتی نهاد است. این الگو تمامی زوایای سازمان‌ها را در نظر گرفته و رویکردها و نتایج را به صورت متوازن مورد ارزیابی قرار می‌دهد.

شرکت سنا با شرکت در فرآیند جایزه ملی تعالی سازمانی بعد از دریافت گواهی تعهد به تعالی در سال ۱۳۹۰ موفق به اخذ تقدیرنامه یک ستاره از چهاردهمین دوره اعطای جایزه ملی تعالی سازمانی در سال ۹۵ گردیده است.

بر مبنای خود ارزیابی‌های صورت گرفته در سال ۹۵ مجموعه پروژه‌های بهبود شرکت استخراج و اولویت بندی گردید. برنامه‌ریزی لازم جهت تکمیل پروژه‌های بهبود شناسایی شده در سازمان در سال‌های ۹۶ و ۹۷ صورت پذیرفت. همچنین مقدمات لازم جهت شرکت در فرآیند جایزه تعالی سازمانی در سال ۹۷ با هدف گذاری کسب تقدیرنامه دو ستاره در حال انجام است.



زمانبندی تکمیل	اولویت پروژه	امتیاز پروژه	پروژه های بهبود
۹۷	۱	۵۶/۲	تکمیل پیاده سازی مدیریت ریسک
۹۶	۲	۵۵	تهیه دستورالعمل نظرسنجی از کارکنان و تحلیل نتایج نظرسنجی از کارکنان
۹۷	۳	۵۴/۶	انجام پروژه توسعه رهبری مطابق طرح اجرایی مصوب
۹۶	۴	۵۳/۸	یکپارچه سازی نظام آموزشی شرکت با آموزش های درون سازمانی
۹۶	۵	۵۳/۸	پروژه مدیریت ارتباط با مشتریان CRM
۹۶	۶	۵۲/۲	ایجاد سیستم پیشنهادات در راستای پشتیبانی از ایده ها و نوآوریهای کارکنان
۹۶	۷	۵۱/۸	تهیه دستورالعمل نظرسنجی از جامعه و تحلیل نتایج نظرسنجی از جامعه
۹۶	۸	۵۱/۸	طراحی فرآیند و بهبود سایت اینترنتی و درگاه های ارتباطی شرکت
۹۶	۹	۵۱	تکمیل پروژه مدیریت ذی نفعان
۹۷	۱۰	۵۱	تکمیل پروژه مدیریت فرآیندها (*)

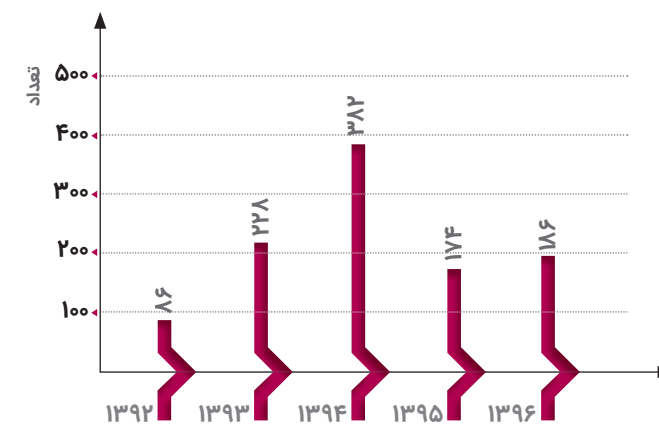
* تکمیل پروژه مدیریت فرآیندها در دو فاز پیاده سازی مدیریت استراتژیک بعنوان پیش نیاز و پیاده سازی مدیریت فرآیندها در سال ۹۷ برنامه ریزی شده است.

مسئولیت‌های اجتماعی

افراد جامعه انتظار دارند که سازمان‌ها اثر فعالیت‌های خود را بر جامعه از جنبه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی به طور شفاف بیان کنند. بدین منظور شرکت سنا اقدام به بررسی و تحلیل عوامل زیست محیطی و اجتماعی در مجموعه خود نموده است؛ تا با برنامه ریزی مناسب بتواند با ایجاد نقشی موثر در شکوفایی جامعه و حفاظت از محیط زیست، خود را در این عرصه نیز ممتاز و پیشرو نماید. از اینرو مجموعه اقدامات زیر در شرکت سنا صورت می‌پذیرد:

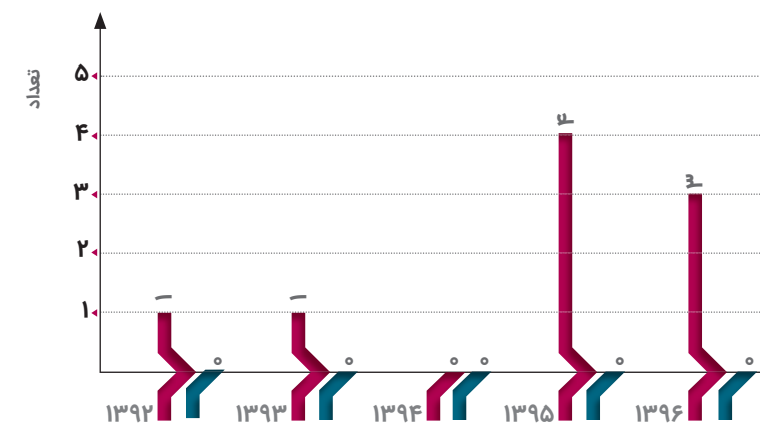
تعریف و انتخاب شاخص‌های قابل گزارش

شاخص‌های اصلی در حوزه مسئولیت‌های اجتماعی شامل سه دسته شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و محیط زیستی هستند. که جهت بررسی این شاخص‌ها، متغیرهایی چون همکاری با نهادهای علمی در منطقه، ایمنی محیط کار، میزان کمک به اقتصاد منطقه و میزان آلاینده‌های تولیدی مورد بررسی و پایش قرار می‌گیرند.



تعداد بازدید های دانشجویی

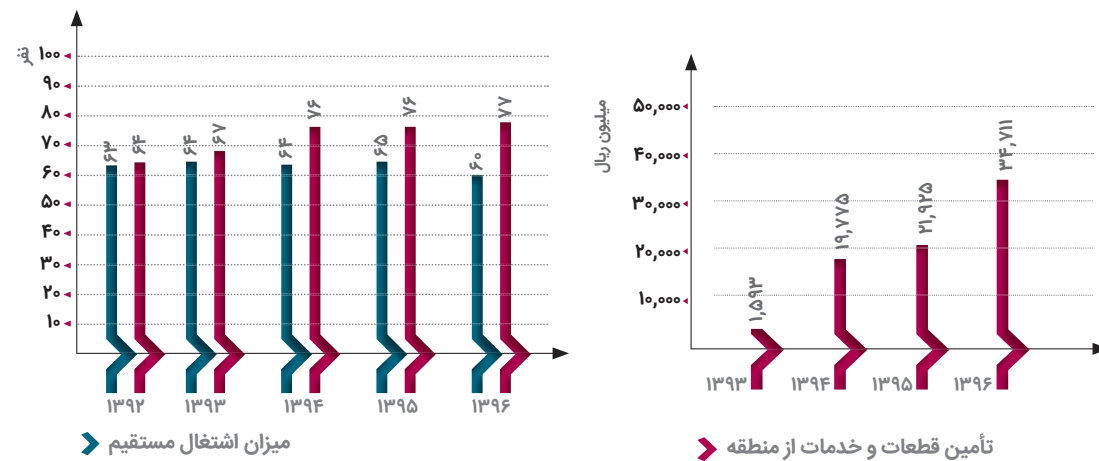
همکاری با نهاد های علمی (نیروگاه علی آباد)



آمار حوادث انسانی سالیانه - جراحت

آمار حوادث انسانی سالیانه - فوت

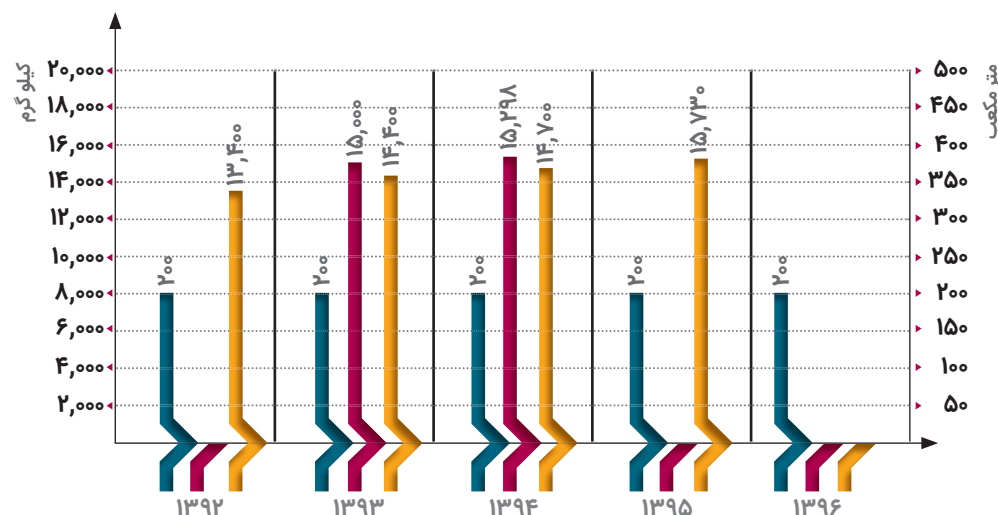
ایمنی محیط کار (نیروگاه علی آباد)



میزان اشتغال مستقیم

میزان اشتغال غیر مستقیم

کمک به اقتصاد منطقه (نیروگاه علی آباد)



حجم تولید پساب صنعتی خروجی به محیط زیست - متر مکعب

میزان ضایعات صنعتی بازیافت شده - کیلو گرم

میزان ضایعات صنعتی غیر قابل برگشت - کیلو گرم

آلاینده‌های تولیدی (نیروگاه علی آباد)

تهیه پرسشنامه و نظر سنجی از ذی نفعان مرتبط

اثر بخشی رویکردهای بکار گرفته در زمینه مسئولیت‌های اجتماعی از طریق نظرسنجی مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرد. بنابراین پرسشنامه نظرسنجی از جامعه، سهامداران و مشتریان طراحی و به صورت سالیانه در اختیار نهادها و سازمانهای مربوطه قرار می‌گیرد. همچنین نظرسنجی مربوط به جامعه از طریق وب سایت شرکت نیز در دسترس عموم است.

نتایج سنجش رضایت مشتریان در رابطه با خدمات ارائه شده توسط شرکت سنا

ردیف	سوالات پرسشنامه	سال ۱۳۹۵	سال ۱۳۹۶
۱	شهرت و تصویر سازمان	٪۶۶	٪۶۷
۲	ارزش محصول و خدمات	٪۷۵	٪۷۵
۳	فروش/تحويل محصولات و خدمات	٪۷۸	٪۸۸
۴	روابط و تعامل فعال با مشتریان	٪۸۱	٪۷۵
۵	مسئولیت اجتماعی	٪۶۹	٪۸۲
میانگین		٪۷۴	٪۷۷

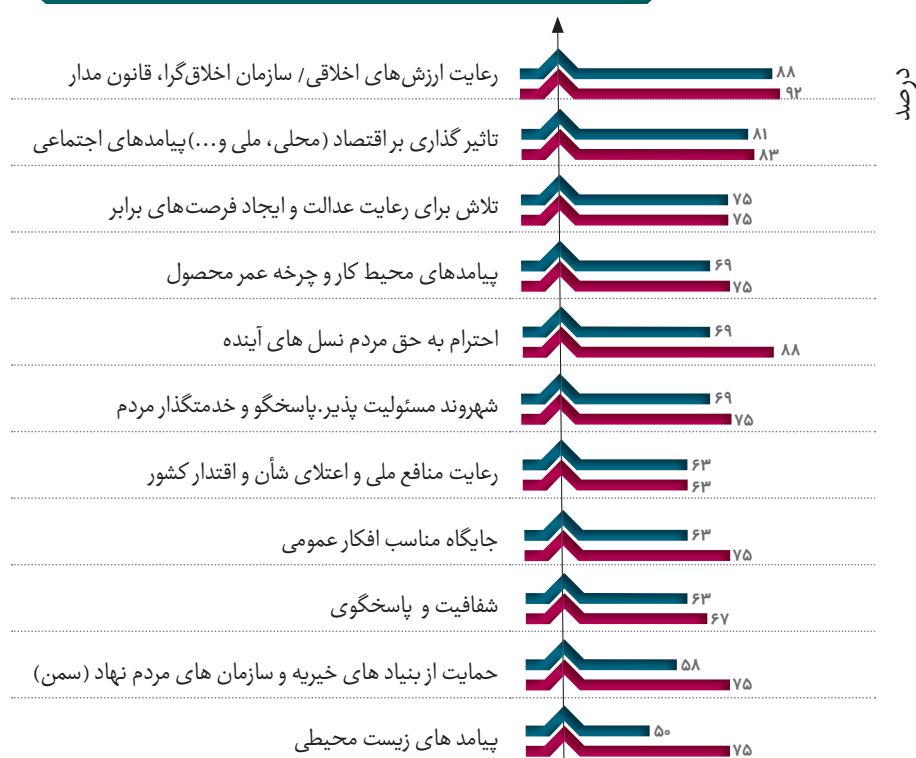
نتایج سنجش رضایت مشتریان در رابطه با خدمات ارائه شده توسط شرکت بهره برداری و تعمیرات سنا

ردیف	سوالات پرسشنامه	سال ۱۳۹۵	سال ۱۳۹۶
۱	شهرت و تصویر سازمان	٪۸۸	٪۸۸
۲	ارزش محصول و خدمات	٪۷۵	٪۱۰۰
۳	فروش/تحويل محصولات و خدمات	٪۱۰۰	٪۸۸
۴	خدمات و پشتیبانی مشتریان	٪۷۵	٪۷۵
۵	روابط و تعامل فعال با مشتریان	٪۱۰۰	٪۱۰۰
۶	وفاداری و تعلق مشتریان	٪۱۰۰	٪۱۰۰
میانگین		٪۹۰	٪۹۲

نتایج نظرسنجی از سهامداران

ردیف	سوالات پرسشنامه	سال ۱۳۹۵	سال ۱۳۹۶
۱	تا چه حد از کیفیت و نحوه رسیدگی به امورمربوط به سهامداران توسط امور سهام رضایت دارید ؟	٪۸۴/۰۹	٪۸۸/۸۹
۲	میزان رضایت شما از سرعت رسیدگی در فعالیتهای اداری مرتبط با سهامداران توسط امور سهام چگونه است ؟	٪۸۴/۰۹	٪۸۶/۱۱
۳	میزان رضایت شما از نحوه احترام و تکریم ارباب رجوع شرکت سرمایه گذاری نیروگاهی ایران چگونه است ؟	٪۸۹/۵۸	٪۸۸/۸۹
۴	تا چه حد از نحوه اطلاع رسانی شرکت سرمایه گذاری نیروگاهی ایران رضایت دارید ؟	٪۷۵	٪۶۷/۵
۵	میزان رضایت شما از پرداخت به موقع سود چگونه بوده است ؟	٪۸۱/۸۱	٪۸۳/۳۳
۶	میزان رضایت شما از کیفیت برگزاری مجمع چگونه بوده است ؟	٪۹۱/۶۶	٪۷۷/۵
۷	میزان رضایت شما از کیفیت، دقت و نوع گزارشات ارائه شده در مجمع چگونه بوده است ؟	٪۸۴/۰۹	٪۷۷/۵
میانگین		٪۸۴/۳۳	٪۸۱/۳۹

نظر سنجی از جامعه



اهدای کمک‌های کارکنان به زلزله زدگان کرمانشاه

توزیع بسته‌های کمک آموزشی در مناطق محروم شهرستان علی آباد و شهر خرم آباد

عملکرد شرکت های زیرمجموعه





سید حسین رضا حسینی

مدیرعامل شرکت تولید نیروی آذرخش

شرکت تولید نیروی آذرخش

شرکت تولید نیروی آذرخش سرمایه گذار و مجری پروژه نیروگاه ۱۵۰۰ مگاواتی سیکل ترکیبی علی آباد گلستان است. که با مشارکت شرکت های سنا و مپنا تأسیس شده است. شرکت تولید نیروی آذرخش با سرمایه اولیه ده میلیون ریال و با مشارکت شرکت سرمایه گذاری نیروگاهی ایران سنا به میزان ۹۹/۹۸ درصد کل سهام و شرکت های نیروترانس و سرمایه گذاری صنایع برق و آب صبا و با هدف احداث و بهره برداری از نیروگاه علی آباد گلستان مشتمل بر ۶ واحد گازی ۱۶۲ مگاواتی به ظرفیت مجموع ۹۷۲ مگاوات تأسیس و در تاریخ ۱۳۸۴/۰۲/۱۷ تحت شماره ۲۴۵۲۸۱ در اداره ثبت شرکت ها و مؤسسات غیرتجاری تهران به ثبت رسید. در تاریخ ۱۳۸۴/۰۶/۲۳، چهل درصد از سهم شرکت سنا در شرکت آذرخش به شرکت مپنا منتقل گردید.

آدرس دفتر: دفتر مرکزی شرکت سنا، طبقه سوم

مدیرعامل: سید حسین رضا حسینی

سرمایه و ترکیب سهامداران

سهامداران	تعداد سهام	درصد سهام	مبلغ سرمایه (میلیون ریال)
شرکت سنا	۱,۲۲۳,۸۰۱,۹۹۹	۵۹/۹۹	۱,۲۲۳,۸۰۲
شرکت مپنا	۸۱۶,۰۰۳,۹۹۹	۴۰/۰۰	۸۱۶,۰۰۴
شرکت مولد نیروی خرم آباد	۲۰۴,۰۰۲	۰/۰۱	۲۰۴
مجموع	۲,۰۴۰,۰۱۰,۰۰۰	۱۰۰	۲,۰۴۰,۰۱۰

مشخصات نیروگاه

فاز اول

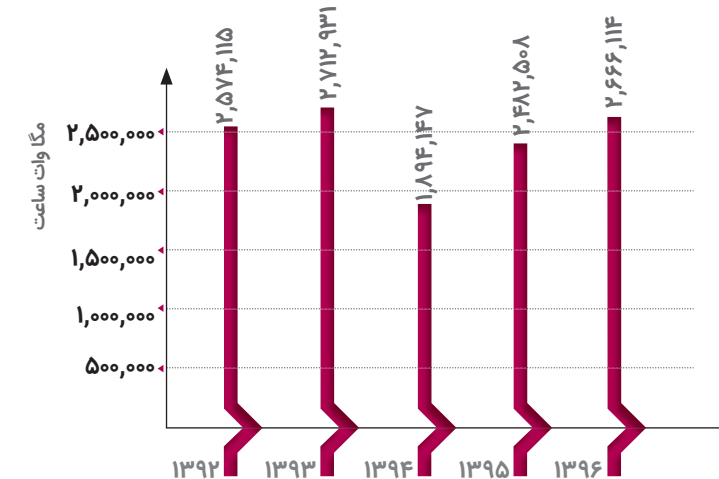
- ۶ واحد گازی (۷۹۴,۲) به ظرفیت ۹۷۲ مگاوات
- میزان سرمایه گذاری (فاز اول)، ۳۴۴ میلیون یورو
- تاریخ بهره برداری، ۱۳۸۹
- ارتقا واحدهای ۱ و ۲ به MAP2B با افزایش ظرفیت ۲۱ مگاوات به هرواحد (ظرفیت نیروگاه از ۹۷۲ به ۱۰۱۴ مگاوات رسیده است)

فاز دوم- طرح توسعه

- احداث ۳ واحد بخار ۱۶۰ مگاواتی به ظرفیت ۴۸۰ مگاوات
- تبدیل نیروگاه به سیکل ترکیبی
- برآورد هزینه سرمایه گذاری فاز دوم، ۴۰۰ میلیون یورو

مقایسه تولید نیروگاه در پنج سال اخیر

خاطر نشان می شود که از سال ۱۳۹۴ به بعد و همزمان با مشارکت نیروگاه در بازار برق، معیار مقایسه توان، تولید نیروگاه در نقطه مرجع شبکه (هاب) است.

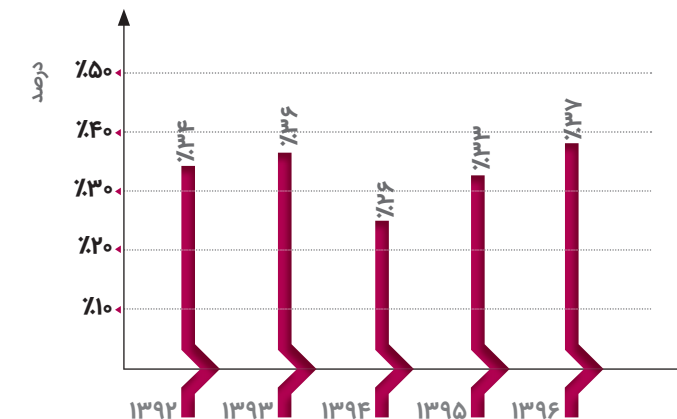


➤ مقدار توان فروخته شده

مقایسه مقدار توان فروخته شده نیروگاه در پنج سال اخیر

مقایسه ضریب بهره برداری نیروگاه در پنج سال اخیر

در سال ۱۳۹۶ با توجه به راندمان مناسب نیروگاه علی آباد در مقایسه با سایر نیروگاه های گازی کشور، قابلیت تولید نیروگاه علی آباد نسبت به سال گذشته افزایش قابل توجه داشته است و ضریب بهره برداری از ۳۳ درصد در سال ۹۵ به ۳۷ درصد در سال ۹۶ رسیده است.



➤ ضریب بهره برداری

مقایسه ضریب بهره برداری نیروگاه در پنج سال اخیر

خلاصه عملکرد

۱- قرارداد بانک صنعت و معدن (تسهیلات بخش گاز)

با توجه به مصوبه اخیر هیأت محترم دولت به شماره ۱۶۹۴۷۵/ت ۵۵۱۶۴ ه مورخ ۹۶/۱۲/۲۸ در رابطه با تمدید مدت زمانهای تعیین شده در آئین نامه اجرایی ماده ۲۰ قانون رفع موانع تولید رقابت پذیر و ارتقای نظام مالی کشور، زمان پرداخت بدهی حال شده به بانک صنعت و معدن برای شرکت هایی که بیش از ۲۵ درصد بدهی حال شده خود را تا پایان اسفند ۹۶ پرداخت نموده باشند، تا تاریخ ۹۷/۰۶/۳۱ تمدید شده است. همچنین طبق مفاد بند "و" تبصره ۵ قانون بودجه سال ۱۳۹۷ کل کشور در خصوص امکان تهاتر مطالبات قطعی شرکت ها از دولت با بدهی به بانک ها، شرایط برای تهاتر بدهی باقیمانده شرکت بابت تسهیلات ارزی پروژه احداث نیروگاه از منابع حساب ذخیره ارزی فراهم شده است. دستورالعمل اجرایی نحوه اقدام در این رابطه تاکنون به بانک ها ابلاغ نشده و این شرکت منتظر ابلاغ جهت اقدامات بعدی است. در این رابطه مکاتبات لازم با بانک صنعت و معدن، شرکت توانیر و شرکت مدیریت شبکه برق کشور جهت اعلام میزان بدهی و مطالبات و انجام تهاتر در موعد قانونی انجام شده و موضوع در دست پیگیری است.

۲- توسعه بخش بخار

۱-۲- قرارداد بیع متقابل

در سال ۱۳۹۳ قرارداد بیع متقابل با سازمان توسعه برق ایران امضاء و به شرکت ابلاغ گردید. با توجه به کاهش بهای نفت و لزوم بازنگری در مفاد قرارداد، پیگیری های لازم از شرکت توانیر و شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی جهت اصلاح و بازنگری قرارداد به عمل آمد. در حال حاضر شرکت مادر تخصصی برق حرارتی از امضای الحاقیه قرارداد متناسب با قیمت روز نفت و گاز خودداری می کند. با توجه به اهمیت این قرارداد موضوع در دست پیگیری است.

۲-۲- قرارداد توسعه بخش بخار با شرکت مپنا

جهت عقد قرارداد توسعه بخش بخار با شرکت مپنا اقدامات به شرح ذیل انجام شده است:

- برگزاری جلسات قراردادی و تدوین پیش نویس متن قرارداد شامل شرایط عمومی و خصوصی.
- تهیه و ارسال محدوده کار توسط پیمانکار و مذاکرات و جلسات متعدد.
- اصلاح سیستم خنک کن از هلر به ACC و تغییرات متناظر با آن.
- انجام بعضی اصلاحات با توجه به شرایط روز در محدوده کار پیمانکار.

در حال حاضر قیمت اولیه قرارداد با شرکت مپنا نهایی و همچنین مشخصات فنی و متن قرارداد نیز در حال نهایی شدن است.

۲-۳- مدارک و مستندات مورد نیاز بانک

- تکمیل مدارک مورد نیاز بانک صنعت و معدن و برگزاری جلسات کارشناسی جهت پذیرش عاملیت بانک با توجه به تغییرات فوق در حال انجام است.
- پیگیری اخذ عاملیت سایر بانک ها

۴-۲- انجام مطالعات زیست محیطی

قرارداد انجام مطالعات زیست محیطی با شرکت مشاور دارای صلاحیت به امضا رسید و تأییدیه اداره کل استان گلستان جهت ارسال به سازمان حفاظت محیط زیست کل کشور اخذ گردید. جلسه بررسی شرایط زیست محیطی طرح توسعه بخش بخار در دفتر معاونت سازمان محیط زیست تشکیل و تأییدیه این دفتر اخذ شده است. کارهای نهایی در این زمینه مانند ارائه تعهدنامه محضری در رابطه با رعایت موازین زیست محیطی در دست انجام است.

۳- خاتمه قرارداد احداث نیروگاه با پیمانکار EPC

پیرو امضای صورتجلسه تحویل دائم نیروگاه علی آباد با شرکت توسعه ۱ مپنا در سال ۱۳۹۵، آن شرکت نسبت به تحویل و ترک نیروگاه اقدام و متعاقب آن صورت حساب های قطعی بخش های مختلف قرارداد را در سال ۱۳۹۶ صادر و موارد جهت بررسی نهایی توسط مشاور پروژه به شرکت قدس نیرو ارسال گردید. با برگزاری جلسات لازم، صورت حساب های قطعی پیمانکار نهایی و تأیید آنها کتبا به پیمانکار اعلام و ابلاغ گردید. مرحله نهایی کار که بستن حساب های مالی، اخذ مفاصای تأمین اجتماعی و غیره جهت خاتمه کار می باشد در دست انجام می باشد.

۴- قرارداد بهره برداری نیروگاه

جهت بهره برداری نیروگاه موافقت نامه ای با کنسرسیوم متشکل از شرکت بهره برداری و تعمیرات سنا و شرکت بهره برداری و تعمیراتی مپنا به امضا رسید. پیرو امضای موافقت نامه قرارداد لازم با کنسرسیوم تنظیم و با برگزاری جلسات فشرده و متعدد نهایی، امضا و ابلاغ گردید و در حال حاضر بهره برداری نیروگاه توسط شرکت بهره برداری و تعمیرات سنا و با حمایت و پشتیبانی شرکت بهره برداری و تعمیراتی مپنا در قالب کنسرسیوم در دست انجام است. با توجه به رضایت نسبی از عملکرد کنسرسیوم ادامه بهره برداری، نگهداری و تعمیرات با کنسرسیوم مورد تأیید است.

۵- تعمیرات اساسی واحدهای ۱ و ۲ نیروگاه

با توجه به کارکرد واحدهای شماره ۱ و ۲ نیروگاه و رسیدن ساعت کار معادل آنها به بیش از ۳۳,۰۰۰ ساعت و همچنین تعداد روشن و خاموش (Start/Stop) شدن واحدها، طبق دستور العمل سازنده توربین، لازم است کار تعمیرات و بازسازی توربین و سایر تجهیزات جانبی انجام شود. در سال ۱۳۹۵ اقدامات اولیه لازم مانند تجهیز نیروگاه به امکانات لازم برای انجام تعمیرات آغاز و خرید و ساخت امکانات، تجهیزات و ابزار آلات مورد نیاز شروع شد. در این رابطه پیگیری و اقدامات لازم در خصوص ساخت استراکچر، خرید و نصب جرثقیل سقفی ۲۵ تن و خرید لیفتراک، کانتینر و کانکس و... انجام شد. به منظور خرید تجهیزات قطعات یدکی مورد نیاز و اجرای تعمیرات اساسی نیز بررسی شرکت های دارای صلاحیت با بازدیدهای صورت گرفته و جلسات حضوری انجام و با توجه به سوابق و تجربه شرکت مپنا به عنوان تنها شرکت سازنده تجهیزات نیروگاهی کشور، به عنوان مهمترین فروشنده قطعات مورد توجه قرار گرفت. همچنین در خصوص امکان ارتقای توربین گاز نیروگاه در مرحله تعمیرات اساسی، با شرکت مپنا و زیمنس آلمان مذاکرات و مکاتبات متعدد انجام شد. در نهایت با توجه به اقدامات انجام شده و تأییدات اخذ شده از هیئت مدیره شرکت و همچنین سهامداران اصلی، مذاکرات قراردادی به صورت فشرده با شرکت مپنا انجام و در مورد انجام تعمیرات اساسی و ارتقای واحدهای گازی نیروگاه به (MAP2B (MGT70-3 مورد موافقت قرار گرفته و قرارداد مربوطه امضا و کار تعمیرات اساسی و ارتقا در پاییز و در محدوده زمانی عدم نیاز شبکه به برق و حداقل بودن بهای برق آغاز شد.

کار تعمیرات اساسی و ارتقای واحد اول در تاریخ ۹۶/۰۸/۱۵ شروع و علیرغم مشکلات فراوان طبق برنامه در تاریخ ۹۶/۱۰/۱۵ به اتمام رسیده و واحد در تاریخ ۹۶/۱۰/۱۵ پس از انجام مراحل مختلف راه اندازی و در ساعت ۱۸:۰۰ با شبکه برق سراسری سنکرون و در اختیار دیسپاچینگ ملی قرار گرفت. ظرفیت واحد پس از ارتقا به ۱۸۳ مگاوات رسیده و

راندمن نیز از ۳۴,۴ درصد به ۳۶ درصد افزایش یافته است. بهره برداری از واحد ۱ طبق نظر مدیریت شبکه برق تاکنون بدون مشکل انجام شده است. نتایج عملی گویای آن است که میزان تولید واحد های ارتقا یافته بیشتر از میزان پیش بینی شده در قرارداد (۲۱ مگاوات در شرایط ایزو) افزایش داشته است. در رابطه با واحد ۲ نیروگاه، به دلیل تأخیر در رسیدن استاتور ارتقا یافته به نیروگاه به دلیل شرایط جوی نامساعد، عملیات اجرایی در تاریخ ۹۶/۱۱/۱۸ آغاز گردید و طبق برنامه در تاریخ ۹۷/۰۲/۲۳ آماده بهره برداری شد.

۶- انبار قطعات و لوازم یدکی

پیرو اقدامات انجام شده در رابطه با انبار نیروگاه و شمارش، آمارگیری و نظم و ترتیب اعمال شده در این رابطه، عملیات انبار گردانی در موعد مقرر در نیروگاه صورت پذیرفت.

۷- پست نیروگاه

پس از واگذاری پست به شرکت برق منطقه ای، مطابق تعهدات قرارداد مذکور، تکمیل مدارک و تحویل لوازم یدکی و سایر اقدامات مورد نیاز برق منطقه ای مازندران به انجام رسیده است و تحویل دائم پست نیز انجام شده است. همچنین بهره برداری پست نیز به طور کامل از بهمن ۹۵ به شرکت برق منطقه ای واگذار گردید. پیرو واگذاری پست ۲۳۰ کیلوولت بلافصل نیروگاه، پیگیری جهت پرداخت مبلغ توافق شده و منظور نمودن در حساب های فیما بین انجام گردید و مبلغ ۲۴۰ میلیارد ریال در سال ۹۶ از این بابت به صورت اسناد خزانه اسلامی از سوی توانیر به شرکت پرداخت شد. تسویه قرارداد بهره برداری پست نیز که تا بهمن ۱۳۹۵ بر عهده شرکت بوده است در دست پیگیری و انجام است. در این رابطه قرارداد بهره برداری و نگهداری از پست با شرکت برق منطقه ای امضا شده و کار بهره برداری تا بهمن ۹۵ طبق قرارداد انجام شده است. صورت حساب های مربوطه صادر و نهایی شده و شرکت پیگیر دریافت مطالبات و خاتمه قرارداد می باشد.

۸- پرونده مالیاتی

با توجه به پیگیری های به عمل آمده، بر اساس رای شماره ۱۱۰۷۳ مورخ ۱۳۹۴/۰۷/۰۱ هیأت حل اختلاف مالیاتی، شرکت از تاریخ بهره برداری نیروگاه (۸۹/۱۲/۲۳) به مدت ۱۰ سال مشمول معافیت ماده ۱۳۲ قانون مالیات های مستقیم شده و بر همین اساس کلیه پرونده های مالیاتی شرکت از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ مورد بازبینی قرار گرفته است. با پیگیری های صورت گرفته پرونده های مالیاتی شرکت در سال های ۸۹، ۹۰، ۹۱، ۹۲، ۹۳ و ۹۴ تعیین تکلیف و نهایی شد و به منظور پرداخت آن با توافق صورت گرفته بدهی مالیاتی شرکت به اداره دارایی علی آباد گلستان با مطالبات از توانیر تهاتر گردید. همچنین با توجه به پرداخت نقدی بخشی از مبلغ مالیات مذکور و تحویل چک مابقی به اداره دارایی علی آباد استان گلستان پیش از تهاتر صورت گرفته، چک های تحویلی پس گرفته شد و پیگیری در خصوص استرداد مبلغ نقدی پرداختی به دارایی در دست انجام است.

۹- بیمه تمام خطر تجهیزات نیروگاه

در سال ۱۳۹۵ جهت بیمه تمام خطر نیروگاه مناقصه محدود برگزار و در نهایت با شرکت بیمه ایران قرارداد بیمه برای یک دوره دو ساله امضا شد. بیمه نیروگاه تا ۹۷/۰۴/۲۸ اعتبار دارد و برای اخذ بیمه مناسب پس از این تاریخ باید اقدام مقتضی به عمل آید.

۱۰- صورت حساب تطبیقی سالانه فروش برق

با توجه به وجود ابهامات در خصوص جدول ۷ قرارداد فروش تضمینی برق (ECA) و پیگیری‌های به عمل آمده جدول مذکور در نهایت تکمیل و با توجه به مشخص شدن نرخ فروش برق، امکان تکمیل صورت حساب‌های تطبیقی سالانه مهیا گردید. براین اساس صورت حساب‌های تطبیقی سالانه به همراه جرائم دیرکرد به شرکت توانیر ارسال شد که پس از جلسات و مکاتبات متعدد، پرداخت جرائم دیرکرد مورد پذیرش توانیر قرار گرفت اما در خصوص نحوه محاسبات آن باید رویه‌ای از طریق دفتر حقوقی آن شرکت به نیروگاه‌ها ارسال شود تا بررسی صورتحساب‌ها امکان پذیر باشد. با تأخیر شرکت توانیر در ابلاغ رویه مذکور، شرکت نسبت به تهیه گزارش و اعلام ادعای خود در این رابطه اقدام و موارد به توانیر ارسال گردید. شرکت توانیر حاضر به پاسخگویی در این رابطه نیست و موضوع از طرف شرکت در دست پیگیری است.

۱۱- شرکت در بازار برق و فروش در بورس انرژی

در سال ۱۳۹۶ با حضور فعال در بازار برق، فروش انرژی تولیدی، آمادگی و غیره در بازار برق انجام شده است. همچنین با آنالیز بورس انرژی در مواقع خاص سال که توجیه اقتصادی داشته است فروش انرژی در بورس انرژی به صورت محدود انجام شده است. شایان ذکر است فروش در بورس انرژی با توجه به نقد بودن معاملات در زمان‌های محدودی از سال توجیه دارد و در اکثر مواقع فروش در بازار برق اولویت دارد. همچنین با توجه به شرایط پیش آمده، شرکت به دنبال مشتری مناسب جهت عقد قرارداد دوجانبه فروش برق با مصرف کننده‌های عمده غیر دولتی است.

۱۲- سند زمین نیروگاه

با پیگیری‌های صورت گرفته، شرکت مادر تخصصی برق حرارتی (سازمان توسعه برق سابق) نسبت به هماهنگی با سازمان‌ها و ارگان‌های مختلف استان جهت انتقال سند زمین به شرکت تولید نیروی آذرخش اقدام نمود. در حال حاضر شاکی خصوصی نسبت به مالکیت زمین، ادعایی را مطرح نموده که واحد حقوقی شرکت مادر تخصصی برق حرارتی در حال پیگیری موضوع است و پس از رفع آن تفکیک سند به ۳ بخش نیروگاه، پست به همراه محوطه توسعه و ایستگاه گاز انجام خواهد شد و پس از اخذ سند تفکیکی نسبت به انتقال سند به شرکت تولید نیروی آذرخش اقدام می‌گردد.





علی اصغر مجیدی

مدیر عامل شرکت مولد نیروی خرم آباد

شرکت مولد نیروی خرم آباد

شرکت مولد نیروی خرم آباد سرمایه گذار و مجری پروژه نیروگاه ۹۶۸ مگاواتی سیکل ترکیبی خرم آباد است. این شرکت با سرمایه اولیه ده میلیون ریال و با مشارکت شرکت‌های سرمایه گذاری نیروگاهی ایران سنا به میزان ۹۹/۹۸ درصد کل سهام، سرمایه گذاری صنایع برق و آب صبا و نیروترانس و با هدف احداث و بهره‌برداری از نیروگاه سیکل ترکیبی خرم آباد تأسیس و در تاریخ ۱۳۸۴/۲/۱۷ تحت شماره ۲۴۵۲۷۷ در اداره ثبت شرکت‌ها و مؤسسات غیرتجاری تهران به ثبت رسید و در تاریخ ۱۳۸۴/۸/۲ با تصویب هیأت مدیره شرکت ۲۵ درصد از سهام شرکت سنا به شرکت فراب و ۲۴ درصد به شرکت سرمایه گذاری تأمین اجتماعی شستا منتقل گردید. شرکت سرمایه گذاری تأمین اجتماعی در سال ۱۳۸۶ با عدم مشارکت در افزایش سرمایه و واگذاری حق تقدم خود به شرکت سنا، میزان سهام خود را به ۲/۸۳ درصد کاهش داد و در سال ۱۳۸۷ نیز با انعقاد قراردادی الباقی سهام متعلق به خود را به شرکت صنایع برق و انرژی صبا واگذار نموده است. در حال حاضر بعد از دو مرحله افزایش سرمایه میزان سرمایه شرکت ۷۶۵ میلیارد ریال است.

آدرس دفتر: دفتر مرکزی شرکت سنا، طبقه سوم

مدیر عامل: علی اصغر مجیدی

سرمایه و ترکیب سهامداران

سهامدارن	تعداد سهام	درصد سهام	مبلغ سرمایه (میلیون ریال)
شرکت سنا	۵۵۲,۰۵۱,۸۹۸	۷۲/۱۶	۵۵۲,۰۵۲
شرکت فراب	۱۹۱,۲۵۰,۰۰۰	۲۵/۰۰	۱۹۱,۲۵۰
شرکت صنایع برق و انرژی صبا	۲۱,۶۲۱,۶۰۰	۲/۸۳	۲۱,۶۶۲
شرکت نیرو ترانس	۷۶,۵۰۰	۰/۰۱	۷۶
مجموع	۷۶۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰	۷۶۵,۰۰۰

لازم به ذکر است بر اساس مفاد صورتجلسه مجمع عمومی ۹۶/۱۲/۱۴ مرحله اول افزایش سرمایه شرکت به ۹۶۳ میلیارد ریال در حال انجام است.

مشخصات نیروگاه

پروژه نیروگاه گازی خرم آباد در ابتدا شامل احداث ۸ واحد گازی به ظرفیت ۱۲۹۶ مگاوات بوده که به دلیل عدم تخصیص اعتبارات لازم و تغییر مقررات وزارت نیرو در زمینه احداث نیروگاه توسط سرمایه گذاران بخش خصوصی، در حال حاضر شرکت پروژه بر احداث ۲ بلوک سیکل ترکیبی که شامل ۴ واحد گازی و ۲ واحد بخش بخار است تاکید دارد.

فاز اول

- یک بلوک سیکل ترکیبی شامل دو واحد گازی (۷۹۴,۲) و یک واحد بخار جمعاً به ظرفیت ۴۸۴ مگاوات
- میزان سرمایه گذاری، ۳۱۲ میلیون یورو
- پیش بینی تاریخ بهره‌برداری اولین واحد گازی در تیر ماه سال ۱۳۹۸ و دومین واحد در شهریور ماه سال ۱۳۹۸ و واحد بخار در سال ۱۳۹۹

فاز دوم

- یک بلوک سیکل ترکیبی شامل دو واحد گازی (۷۹۴,۲) و یک واحد بخار جمعاً به ظرفیت ۴۸۴ مگاوات
- پیش بینی میزان سرمایه‌گذاری، ۳۱۲ میلیون یورو
- در صورت تأمین سرمایه مورد نیاز، موافقت وزارت نیرو و صندوق توسعه ملی با پرداخت تسهیلات به پروژه، فاز دوم با فاصله زمانی یکسال از فاز اول به مرحله اجرایی خواهد رسید.

خلاصه وقایع مهم پروژه

۱۳۹۴	اسفند	تأیید صورت وضعیت شیش پارت از تجهیزات حمل شده به سایت و برداشت از اعتبارات اسنادی توسط شرکت گروه مپنا به ارزش ۲۶ میلیون یورو
	اسفند	اعمال تغییرات طراحی و مهندسی یک بلوک سیکل ترکیبی و نهایی شدن SCOPE پروژه با شرکت مپنا
	اسفند	برنامه ریزی و برگزاری جلسات در خصوص برنامه زمانبندی سنکرون واحدهای گازی در سال ۹۸
	اسفند	شروع مجدد فعالیت های اجرایی پروژه توسط گروه مپنا
۱۳۹۴	بهمن	شروع مجدد فعالیت های اجرایی پروژه توسط گروه مپنا
	دی	اخذ تأیید افزایش سرمایه تا مبلغ ۲,۱۲۰ میلیارد ریال از بنیاد
	آذر	گشایش اعتبارات اسنادی و ابلاغ به شرکت مپنا از طریق بانک عامل
	آذر	تمدید پروانه احداث یک بلوک سیکل ترکیبی به مدت سه سال
۱۳۹۴	آبان	تمدید مهلت مسدودی تسهیلات از سوی صندوق توسعه ملی
	مهر	ترهین املاک معرفی شده از طرف بنیاد و شرکت مپنا به نفع بانک ملی (بانک عامل) اخذ سود پیش پرداخت LC باطل شده از بانک ملی و واریز به حساب شرکت
	مهر	تأمین مبلغ ۷۷۰ میلیارد ریال از طرف سهامداران در جهت تأمین سهم آورده متقاضی امضاء قرارداد ذمه ای به مبلغ ۱,۶۷۸ میلیارد ریال بابت ضمانت بخشی از اعتبارات اسنادی
	مهر	ارائه سفته به مبلغ ۸,۲۸۵ میلیارد ریال بابت بخشی از تضامین تسهیلات
۱۳۹۴	شهریور	تکمیل فرم های درخواست گشایش اعتبار اسنادی و تهیه متن LC
	شهریور	برگزاری جلسه فی ما بین رئیس بنیاد و ارکان بانک ملی در جهت گشایش اعتبارات اسنادی ارزیابی مجدد وثائق ملکی تا سقف مورد نظر بانک
	مرداد	انجام ثبت سفارش اعتبارات اسنادی
	تیر	اخذ اسناد و مدارک ثبتی املاک معرفی شده از طرف بنیاد و مپنا
۱۳۹۴	تیر	شروع مذاکرات مجدد با شرکت مپنا در خصوص عملیات طراحی و مهندسی نیروگاه
	خرداد	ارائه پیشنهاد وثائق ملکی از سوی معاونت بنیاد و موافقت ریاست محترم بنیاد
	خرداد	اخذ تصویب افزایش سرمایه شرکت تا ۱۰۰۰ میلیارد ریال از بنیاد
	اردیبهشت	برگزاری جلسه هماهنگی مدیران بنیاد، صبا، بانک ملی و استاندار در خصوص تعیین تکلیف وثائق
۱۳۹۴	فروردین	اخذ مفاصاحساب از پیمانکاران و مشاوران در جهت حل مشکلات با سازمان تأمین اجتماعی
	فروردین	تمدید پروفرمای پروژه

۱۳۹۵	اسفند	تعیین محل جدید ایستگاه گاز و تعیین تکلیف متولی تحصیل اراضی مورد نیاز خط انتقال گاز به نیروگاه
	اسفند	پیگیری تمدید پروفرما توسط پیمانکار EPC پروژه
	بهمن	اخذ موافقت هیأت امنای حساب ذخیره ارزی در خصوص تمدید دوره تأمین مالی تسهیلات اعتبار اسنادی مرحله اول دریافتی از محل منابع حساب ذخیره ارزی
	بهمن	اخذ مصوبه کمیته بررسی ریسک بنیاد برای طرح نیروگاه سیکل ترکیبی
۱۳۹۵	بهمن	اخذ مصوبه ستاد برنامه بنیاد برای تغییر طرح از نیروگاه گازی به یک بلوک سیکل ترکیبی
	بهمن	اخذ تأییدیه وزارت صنعت و معدن برای قراردادهای سازندگان داخلی (سهم ساخت داخل)
	آبان	اعلام مسدودی تسهیلات پروژه از طرف بانک مرکزی به بانک عامل
	آبان	تمدید کارت بازرگانی شرکت مولد نیروی خرم آباد
۱۳۹۵	شهریور	واریز ارزی ۵/۰٪ کارمزد تسهیلات صندوق توسعه ملی
	تیر	ابلاغ اصلاحیه شماره ۴ قرارداد به پیمانکار EPC پروژه
	خرداد	عقد قرارداد مشارکت مدنی و فروش اقساطی با بانک ملی برای تسهیلات اعتباری نیروگاه خرم آباد
	اردیبهشت	اخذ تأییدیه افزایش سرمایه از سازمان حسابرسی
۱۳۹۵	اردیبهشت	اخذ ابلاغ وام ارزی پروژه از سوی بانک ملی برای پروژه خرم آباد
	فروردین	اعلام موافقت صندوق توسعه ملی با پرداخت تسهیلات پروژه

۱۳۹۴	اسفند	اصلاح شناسنامه اعتباری طرح براساس آخرین نظرات صندوق توسعه ملی و ارسال جهت اخذ تأییدیه نهایی
	بهمن	موافقت صندوق توسعه ملی با سهم آورده ۲۵٪ سرمایه گذار
	آبان	اخذ عاملیت مجدد بانک ملی برای تسهیلات اعتباری جدید
	اردیبهشت	بازگشایی پاکت های مالی مناقصه بخش بخار

۱۳۹۳	دی	دریافت مجوز اتصال نیروگاه به شبکه برای بلوک اول سیکل ترکیبی اخذ پروانه احداث یک بلوک سیکل ترکیبی از وزارت نیرو
	آذر	اخذ تأییدیه اداره کل محیط زیست برای احداث نیروگاه به صورت سیکل ترکیبی
	آبان	امضاء قرارداد احداث ۲ بلوک سیکل ترکیبی با پیمانکار (شرکت مپنا) ورود ژنراتور دوم و دو دستگاه ترانس اصلی به سایت
	شهریور	اقدامات لازم در خصوص استفاده از تسهیلات صندوق توسعه ملی با توجه به اصلاح قانون بودجه
	خرداد اردیبهشت فروردین	برگزاری مناقصه بخش بخار با حضور شرکت‌های سازنده چینی اصلاح ماده قانونی بودجه سال ۹۳ برای اخذ تسهیلات صندوق توسعه ملی

۱۳۹۲	مهر	امضاء قرارداد فروش تضمینی برق (ECA) با شرکت توانیر برای نیروگاه سیکل ترکیبی خرم آباد
	مرداد	ورود دو دستگاه توربین و یک دستگاه ژنراتور به سایت پروژه

۱۳۹۱	آذر	شروع مجدد عملیات اجرائی پروژه پس از تغییر پیمانکار
	آبان	انعقاد و ابلاغ قرارداد تأمین مالی با شرکت مپنا
	اردیبهشت	دریافت مجوز اتصال نیروگاه به شبکه سراسری برای ۴ واحد گازی

۱۳۹۰	اسفند	امضاء قرارداد مدیریت طرح پروژه
	دی	تغییر راهبرد استراتژیک فازهای پروژه احداث نیروگاه به ۴ واحد گازی شروع عملیات اجرایی بعد از تبدیل قرارداد
		تبدیل قرارداد EPC از حالت کنسرسیوم به عقد قرارداد با گروه مپنا
۱۳۸۹	شهریور	گشایش ۶۰ درصد از اعتبارات پروژه (که به طور کامل محقق نشد)

۱۳۸۸	آذر	شروع عملیات اجرایی با حضور پیمانکاران فراب و مپنا
	آبان	
	مهر	
	خرداد	تملك زمین‌های جاده دسترسی
	اردیبهشت فروردین	

۱۳۸۵	اسفند	امضاء قرارداد فروش تضمینی برق (ECA) با شرکت توانیر برای نیروگاه گازی خرم آباد
	تیر	اخذ مجوز محیط زیست برای احداث نیروگاه گازی

۱۳۸۴	اسفند	شروع عملیات احداث و کلنگ زنی توسط وزیر محترم نیرو
		تملك زمین نیروگاه



خلاصه عملکرد

پیشرفت پروژه در فاز اول

پروژه نیروگاه سیکل ترکیبی خرم آباد در سه فاز برنامه ریزی شده که درصد پیشرفت آن در هر یک از فازها مطابق جدول زیر است :

ردیف	فازهای پروژه	میزان پیشرفت
۱	فاز بستر سازی - Development Phase (Non EPC)	۱۱٪
۲	فاز احداث - Construction Phase (EPC)	۱۳٫۰۸٪
۳	فاز پیش از بهره برداری - Preoperational Phase	۰
کل پروژه به صورت سیکل ترکیبی		۲۴٫۰۸٪

برخی دیگر از اقدامات جاری شرکت در سال ۹۶:

- حسابرسی سالانه شرکت و تهیه گزارش های مربوطه
- پرداخت هزینه کارشناسی طرح به اداره کل بررسی طرح های بانک
- تشکیل هیأت کارشناسی رسمی دادگستری و ارزیابی املاک معرفی شده
- تهیه صورت های مالی منتهی به ۱۳۹۶/۶/۳۱
- اصلاح فرمهای ثبت سفارش بنا به درخواست بانک
- بازدید استاندار و نمایندگان شهرستان خرم آباد از وضعیت نیروگاه
- اخذ برگ مفاد حساب قطعی مالیات حقوق و تکلیفی سال ۱۳۹۳
- برگزاری جلسات متعدد با مدیران ارشد گروه مپنا در خصوص شروع فعالیت های اجرایی، برنامه زمانبندی، CBS، WBS
- انتقال پرونده مالیاتی از تهران به خرم آباد
- تسویه پرونده تأمین اجتماعی عملکرد سال ۱۳۹۱
- برگزاری مراسم شروع به کار مجدد پروژه با حضور جمعی از مسئولین استان لرستان

تأمین مالی پروژه

تسهیلات بانکی

بانک ملی در پایان سال ۱۳۸۵ عاملیت فاینانس پروژه را با لحاظ شرایطی پذیرفت. با توجه به تغییر محل تأمین ارز (از ارز خودگردان به حساب ذخیره ارزی) پیگیری لازم جهت اخذ عاملیت بانک ملی مجدداً مطرح و پذیرش مجدد عاملیت اخذ گردید.

از تابستان سال ۱۳۸۶ پرونده و گزارش تأیید شده ارزیابی فنی - اقتصادی، جهت طرح در هیأت امنا حساب ذخیره ارزی به معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری ارسال گردید. نهایتاً در تیرماه ۱۳۸۷ شورای اقتصاد با اعطای وام به مبلغ ۲۶۹/۶۶ میلیون یورو از محل حساب ذخیره ارزی به نیروگاه خرم آباد برای ۸ واحد گازی مشروط به تعهد وزارت نیرو و شرکت مولد نیروی خرم آباد مبنی بر سیکل ترکیبی شدن نیروگاه و ارائه مطالعات توجیهی فنی - اقتصادی بخش بخار به بانک عامل موافقت نمود.

با توجه به پیگیری های صورت گرفته در سال ۱۳۸۹ اعتبارات ارزی پروژه به عاملیت بانک ملی ایران و در قالب ۲ اعتبار اسنادی به مبلغ ۱۵۱،۴۳۷،۰۰۰ و ۳۲،۸۷۸،۵۰۰ یورو در تاریخ ۸۹/۶/۲۸ گشایش گردید که اعتبار اسنادی ۱۵۱،۴۳۷،۰۰۰ یورویی بدلیل عدم پوشش بانک مرکزی غیر قابل استفاده شد.

اخذ پوشش بانک مرکزی به دلیل تغییرات در حساب ذخیره ارزی و تأسیس صندوق توسعه ملی و محدودیت های اعمال شده در قوانین بودجه با مشکل مواجه گردید. با پیگیری های به عمل آمده با توجه به بند «ل» از تبصره ۵ قانون بودجه سال ۱۳۹۳ کل کشور، موانع قانونی که باعث توقف تأمین اعتبارات پروژه از صندوق توسعه ملی گشته بود رفع گردید و شرایط استفاده از منابع صندوق توسعه ملی برای احداث یک بلوک سیکل ترکیبی در فاز اول فراهم گردید.

همچنین با پیگیری های صورت گرفته طرح توجیه فنی و اقتصادی پس از تأیید بانک عامل به صندوق توسعه ملی ارسال گردید. به موجب مصوبه مورخ ۹۴/۸/۰۵ هیأت عامل صندوق توسعه ملی، اعتبار طرح جهت درج در قرارداد عاملیت ارزی منعقد فی مابین صندوق و بانک عامل مصوب و متعاقباً موافقت صندوق توسعه ملی با تعیین سهم آورده سرمایه گذار به میزان ۲۵٪ اخذ گردید. شناسنامه اعتباری طرح بر اساس آخرین نظرات آن صندوق و با نرخ سود ۵٪ در انتهای سال ۹۴ توسط بانک ملی تهیه و به صندوق ارسال شد. که در نتیجه صندوق توسعه ملی در تاریخ ۹۵/۱/۱۸ موافقت خود را با پرداخت تسهیلات به بانک عامل اعلام نمود که اقدامات و پیگیری های لازم برای اخذ مسدودی انجام و در تاریخ ۹۵/۸/۲۳ صندوق توسعه ملی با مسدودی مبلغ تسهیلات پروژه موافقت نموده و در تاریخ ۹۵/۸/۲۹ این موافقت و اعلام مسدودی از طرف بانک مرکزی به بانک عامل ابلاغ گردید که بانک عامل برای گشایش اعتبار اسنادی مصوبه ای با شروط سخت گیرانه به این شرکت ابلاغ نمودند که با تلاش و همکاری مسئولین بنیاد و هلدینگ بالادستی با تأمین درخواست های مورد نظر بانک در نهایت اعتبارات اسنادی به مبلغ ۲۰۲ میلیون یورو در تاریخ ۱۳۹۶/۹/۲۵ گشایش و به پیمانکار ابلاغ گردید.

با ارائه مستندات لازم و تأیید کار فرما دستور پرداخت پیش پرداخت به میزان ۵ درصد مبلغ تسهیلات به بانک عامل ارسال و در حال طی مراحل اداری می باشد. همچنین در تاریخ ۱۳۹۶/۱۲/۲۸، با ارائه صورت وضعیت شیش پارت از تجهیزات، ۲۶ میلیون یورو از اعتبارات اسنادی برداشته شده است.

افزایش سرمایه

افزایش سرمایه این شرکت به مبلغ ۱،۴۴۰ میلیارد ریال در سال ۸۷ مصوب شد و با تأمین آورده در مرحله اول تا مبلغ ۷۶۵ میلیارد ریال محقق گردید. با توجه به ابهامات موجود در وضعیت پروژه به دلیل عدم تأمین اعتبار اسنادی، تأمین مابقی سرمایه تاکنون مسکوت باقی مانده بود که در سال ۱۳۹۴ گزارش افزایش سرمایه شرکت بر مبنای ساخت یک بلوک سیکل ترکیبی بر اساس اصلاحیه شماره ۴ منعقد با شرکت مپنا تهیه شده است. گزارش افزایش سرمایه شرکت از مبلغ فعلی ۷۶۵ میلیارد ریال به مبلغ ۹۶۳ و سپس به مبلغ ۲،۱۲۰ میلیارد ریال از محل آورده سهامداران به تأیید بازرس قانونی رسیده است و اقدامات اجرایی جهت تصویب افزایش سرمایه در دست اقدام است.



غلامعلی جمشیدی

مدیر عامل شرکت تولید نیروی زاگرس

شرکت تولید نیروی زاگرس

شرکت تولید نیروی زاگرس در تاریخ ۱۳۸۴/۰۴/۲۵ با سرمایه اولیه یکصد میلیون ریال و با هدف تحویل گیری و تکمیل پروژه های نیروگاهی نیمه تمام و در حال احداث پرند، ارومیه، اردبیل و قائن به ظرفیت اسمی مجموع ۲۸۳۵ مگاوات (۱۸ واحد توربین گاز ۱۵۷/۵ مگاواتی باز مدل ۷۹۴/۲) تأسیس و در اداره ثبت شرکت ها و موسسات غیر تجاری تهران تحت شماره ۲۵۰۸۶۱ به ثبت رسید.

آدرس دفتر: دفتر مرکزی شرکت سنا، طبقه اول

مدیر عامل: غلامعلی جمشیدی

سرمایه و ترکیب سهامداران

سهامداران	تعداد سهام	درصد سهام	مبلغ سرمایه (میلیون ریال)
شرکت سنا	۵۹,۹۹۰	۵۹/۹۹	۵۹/۹۹
شرکت توانیر	۴۰,۰۰۰	۴۰/۰۰	۴۰
شرکت مولد نیروی خرم آباد	۱۰	۰/۰۱	۰/۰۱
مجموع	۱۰۰,۰۰۰	۱۰۰	۱۰۰

طبق مصوبات مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۱۳۹۵/۰۳/۱۶ و صورتجلسه هیأت مدیره مورخ ۱۳۹۵/۰۵/۲۰، معرفی نماینده های جدید، آقای غلامعلی جمشیدی به عنوان مدیر عامل و اعضای هیأت مدیره به شرح ذیل انتخاب گردیدند.

اسامی اعضای هیأت مدیره

ردیف	نام عضو	نام نماینده	سمت
۱	شرکت مولدنیروی خرم آباد(سهامی خاص)	محمد ضیائی منش	رئیس هیأت مدیره
۲	شرکت توانیر(سهامی خاص)	مصطفی علی ربانی	نائب رئیس هیأت مدیره
۳	شرکت سرمایه گذاری نیروگاهی ایران سنا (سهامی عام)	غلامعلی جمشیدی	عضو هیأت مدیره و مدیرعامل

خلاصه عملکرد

علیرغم تحویل و بهره برداری از نیروگاه های پرند از تاریخ ۸۵/۱/۳۱ الی ۸۶/۸/۱ و نیروگاه ارومیه از تاریخ ۸۵/۷/۱ الی ۸۶/۷/۱ توسط این شرکت، شرکت توانیر به تعهدات خود با موضوع واگذاری نیروگاه های مذکور به شرکت زاگرس و سنا پایبند نبوده است. که در نتیجه منجر به پیگیری های متعدد این موضوع از طرف شرکت سنا در خصوص تعیین تکلیف واگذاری مالکیت نیروگاه های پرند، ارومیه، اردبیل و قائن به شرکت تولید نیروی زاگرس شده است. پیرو این پیگیری ها شرکت زاگرس موفق به اخذ حکم دادگاه بدوی در تاریخ ۱۳۹۰/۱۰/۲۰ به نفع خود گردید. همچنین تشکیل دادگاه تجدید نظر به درخواست شرکت توانیر در تاریخ ۱۳۹۲/۰۴/۳۱ منجر به حذف نیروگاه پرند از مورد دعوی و صدور رای دادگاه مجدداً به نفع شرکت سنا و زاگرس گردید. با توجه به درخواست اعمال ماده ۱۸ از طرف شرکت توانیر، با پیگیری های به عمل آمده نظر رئیس قوه قضائیه در این موضوع با موافقت اجرای حکم رأی دادگاه تجدید نظر اخذ، و به دادسرای تهران ارسال گردید.



اصغر عبادی باده

مدیر عامل شرکت بهره برداری و تعمیرات سنا

شرکت بهره برداری و تعمیرات سنا

شرکت بهره برداری و تعمیرات سنا با سرمایه اولیه ده میلیون ریال و با مشارکت شرکت های سرمایه گذاری نیروگاهی ایران سنا، سرمایه گذاری صنایع برق و آب صبا و نیرو ترانس تأسیس و با نام شرکت مولد نیروی اصفهان در تاریخ ۱۳۸۴/۲/۱۸، تحت شماره ۲۴۵۲۸۳ در اداره ثبت شرکت ها و مؤسسات غیر تجاری تهران به ثبت رسید. طبق مصوبه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۱۳۸۸/۳/۱۶ نام این شرکت به بهره برداری و تعمیرات سنا (سهامی خاص) تبدیل و موضوع فعالیت آن به بهره برداری و تعمیرات دوره ای، تعمیرات اساسی و نگهداری نیروگاه ها تغییر یافته است. براساس تصویب هیأت مدیره شرکت سنا، ۵۰ درصد از سهام شرکت بهره برداری و تعمیرات سنا به شرکت مپنا منتقل شده و عملیات بهره برداری از نیروگاه گازی علی آباد به این شرکت واگذار گردیده است.

آدرس دفتر: به استناد صورت جلسه هیأت مدیره مورخ ۱۳۹۴/۰۹/۲۳، دفتر قانونی شرکت از محل قبلی به آدرس استان گلستان، شهرستان علی آباد کتول، کیلومتر ۳ جاده علی آباد به آزادشهر بعد از شهرک صنعتی، نیروگاه علی آباد منتقل شده است.

مدیر عامل: اصغر عبادی باده

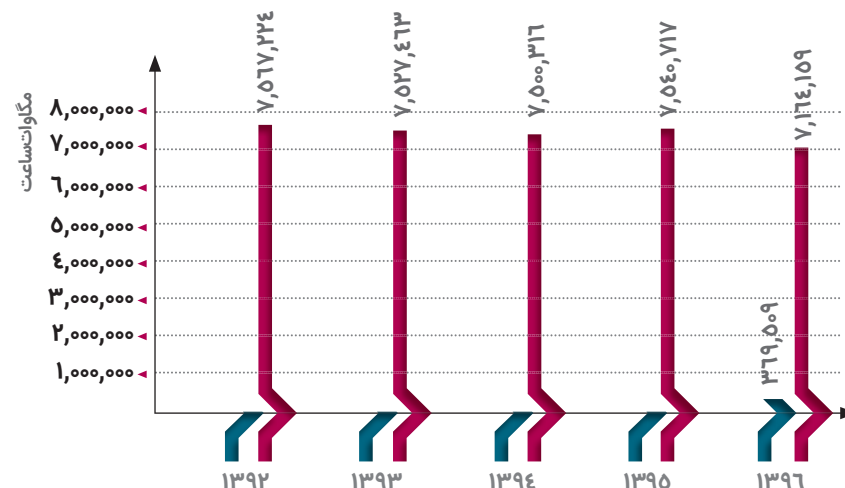
سرمایه و ترکیب سهامداران

سهامداران	تعداد سهام	درصد	مبلغ سهام (ریال)
شرکت سرمایه گذاری نیروگاهی ایران سنا	۴,۹۵۰	۴۹/۵۰	۴,۹۵۰,۰۰۰
شرکت گروه مپنا	۴,۹۵۰	۴۹/۵۰	۴,۹۵۰,۰۰۰
شرکت بهره برداری و تعمیراتی مپنا	۵۰	۰/۵	۵۰,۰۰۰
شرکت مولد نیروی خرم آباد	۵۰	۰/۵	۵۰,۰۰۰
مجموع	۱۰,۰۰۰	۱۰۰	۱۰,۰۰۰,۰۰۰

خلاصه عملکرد

- انجام بهره برداری و تعمیرات و نگهداری ۶ واحد توربو کمپرسور ۱۶۲/۵ مگاواتی نیروگاه و تجهیزات جانبی نیروگاه
 - نظارت بر انجام تعمیرات اساسی و ارتقاء (MAP2B) واحدهای اول و دوم به اندازه ۲۱ مگاوات برای هر واحد در شرایط ISO
 - ابراز و پیش بینی مگاوات قابل تولید و حفظ آمادگی واحدهای نیروگاه و برقراری فرآیند فروش انرژی و اعلام آمادگی از طریق بازار برق
 - عقد قرارداد با شرکت NISCERT در خصوص ارتقاء سیستم مدیریت کیفیت ISO9001 و استاندارد زیست محیط ISO14001 به نسخه ۲۰۱۵ و تدوین مستندات لازم
 - ارتباط با پروژه های نیروگاهی و کمک در روند راه اندازی نیروگاه های جدید و تعمیرات اساسی سایر نیروگاه ها (تعمیرات اساسی نیروگاه های پرند، پره سر و عسلویه)
 - درخواست افزایش ظرفیت پروانه ی صلاحیت بهره برداری و نگهداری نیروگاه
 - مشارکت و کمک در راه اندازی نیروگاه موبایل ۲۵ مگاواتی به شهر (مپنا)
 - انعقاد قرارداد بهره برداری و تعمیرات و تأمین قطعات پنج ساله با کارفرما به صورت کنسرسیوم با شرکت بهره برداری و تعمیرات مپنا
- کل ظرفیت قابل اتکای واحدهای نیروگاه در سال ۹۶ برابر ۷,۵۵۴,۳۹۸ مگاوات ساعت و مقدار تولید انرژی خالص در هاب شبکه ۲,۶۶۶,۱۱۴ مگاوات ساعت بوده است که در نتیجه حدود ۳۷٪ از ظرفیت قابل اتکای نیروگاه تبدیل به انرژی شده است.
- مقایسه آمادگی تولید نیروگاه در پنج سال اخیر (برحسب مگاوات ساعت)

آمادگی تولید

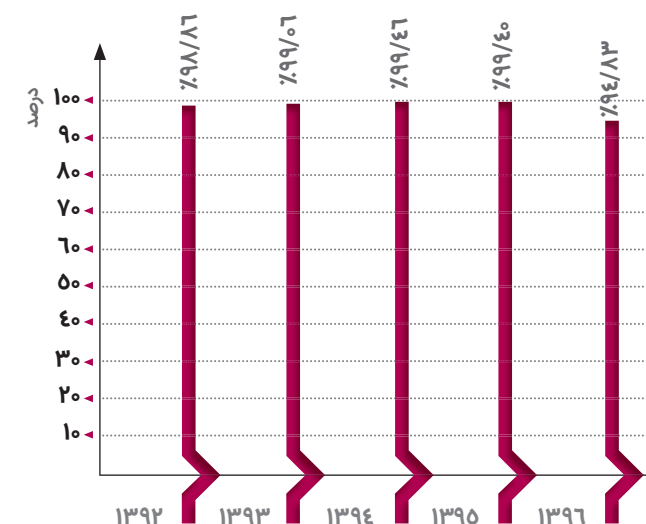


➤ آمادگی تولید

➤ آمادگی تعمیرات اساسی

مقایسه آمادگی تولید نیروگاه در پنج سال اخیر (برحسب مگاوات ساعت)

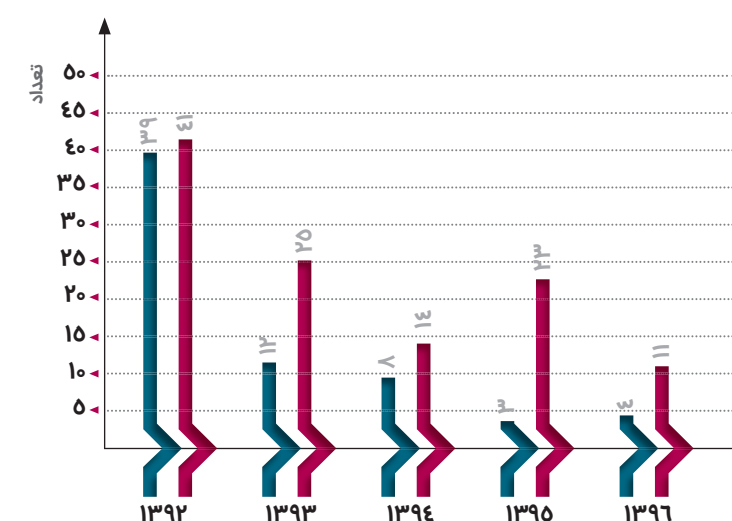
کاهش حدود ۵ درصدی در آمادگی سال ۹۶ نسبت به سال ۹۵ به علت خروج واحد یک و دو جهت انجام پروژه ارتقاء (MAP2B) و تعمیرات اساسی در نیمه دوم سال ۹۶ است.



قابلیت دسترسی نیروگاه

مقایسه میزان قابلیت دسترسی نیروگاه در پنج سال اخیر

کاهش حدود ۴/۴ درصدی قابلیت دسترسی نیروگاه در سال ۹۶ نسبت به سال ۹۵ به علت برنامه ریزی خروج واحد اول و دوم نیروگاه جهت انجام پروژه ارتقاء (MAP2B) و تعمیرات اساسی در نیمه دوم سال ۹۶ است.



تعداد تریپ

تعداد استارت ناموفق

مقایسه تعداد تریپ و تعداد استارت ناموفق نیروگاه در پنج سال اخیر

در سال ۹۶ شاهد کاهش استارت‌های ناموفق نسبت به سال ۹۵ هستیم (از ۲۳ عدد استارت ناموفق در سال ۹۵ به ۱۱ عدد در سال ۹۶) این موضوع به دلیل سرویس منظم و روند رو به بهبود نگهداری و تعمیرات نیروگاه بوده است.

تحليل محیط کسب و کار



میزان تولید نیروگاه‌های حرارتی

با توجه به آمار تفصیلی صنعت برق ایران، انرژی تولیدی سال ۱۳۹۶ نسبت به سال ۱۳۹۵ رشد ۸/۱ درصدی داشته است، از سوی دیگر ظرفیت نیروگاه‌های نصب شده در سال ۱۳۹۶ از رشد ۳/۲ درصدی نسبت به سال قبل برخوردار بوده و به میزان ۲,۴۷۲ مگاوات به این ظرفیت افزوده شده است. از این میزان ۱,۲۰۶ مگاوات آن مختص به نیروگاه‌های گازی و ۸۰۰ مگاوات آن مربوط به نیروگاه‌های سیکل ترکیبی بوده است. با وجود اینکه در سال ۱۳۹۶ ظرفیت جدید افزوده شده به نیروگاه‌های گازی ۱/۵ برابر نیروگاه‌های سیکل ترکیبی بوده، ولی همچنان رشد تولید انرژی برای نیروگاه‌های سیکل ترکیبی در سال ۱۳۹۶ بیشتر از رشد تولید نیروگاه‌های گازی بوده است.

ظرفیت و تولید نیروگاه‌های حرارتی (آمار تفصیلی صنعت برق ایران - سال ۹۶)

نوع نیروگاه	ظرفیت نامی نصب شده تا آخر سال ۹۶ (مگاوات)	ظرفیت نامی نصب شده سال ۹۶ (مگاوات)	تولید ناویژه سال ۹۵ (میلیون کیلو وات ساعت)	تولید ناویژه سال ۹۶ (میلیون کیلو وات ساعت)	درصد تغییر
بخاری	۱۵,۸۳۰	-	۸۵,۰۹۲	۹۲,۹۸۱	۹/۳٪
گازی	۲۶,۲۰۱	۱,۲۰۶	۷۶,۷۷۸	۷۹,۹۷۷	۴/۲٪
سیکل ترکیبی	۲۳,۱۶۶	۸۰۰	۱۰۳,۸۵۹	۱۱۵,۳۹۱	۱۱/۱٪
جمع کل	۶۵,۱۹۷	۲,۰۰۶	۲۶۵,۷۲۹	۲۸۸,۳۴۹	۸/۵٪

با توجه به اهتمام وزارت نیرو برای افزایش راندمان شبکه برق به منظور کاهش مصرف سوخت ضرورت تبدیل نیروگاه‌های گازی به سیکل ترکیبی بیش از پیش مشهود است.

بورس انرژی

بر اساس آمارهای اقتباس شده از بورس انرژی در رابطه با قراردادهای سلف موازی برق، در سال ۱۳۹۶ ارزش معاملات بورس انرژی نسبت به سال قبل از آن حدود ۳۳ درصد کاهش داشته است، این کاهش نقدینگی درحالی صورت می‌پذیرد که متوسط نرخ معاملات در سال ۱۳۹۶ به علت تخصیص محدود نقدینگی از سوی وزارت نیرو، همچنین نیاز شدید نیروگاه‌ها به نقدینگی و سایر عوامل با کاهش ۵ درصدی نسبت به سال گذشته همراه بوده است. جدول زیر آمار معاملات منتشر شده توسط بورس انرژی در سه سال اخیر را نشان می‌دهد.

آمار بورس انرژی ایران (بورس انرژی)

شرح	سال ۹۶	سال ۹۵	سال ۹۴
ارزش معاملات (میلیون ریال)	۲,۳۲۸,۱۸۵	۳,۴۶۸,۵۲۸	۷,۳۴۴,۳۲۸
انرژی (مگاوات ساعت)	۷,۲۴۴,۸۰۰	۱۰,۲۰۲,۳۱۰	۱۸,۸۰۷,۸۹۸
تعداد معاملات	۹,۵۹۰	۱۴,۰۰۱	۲۱,۵۲۲
میانگین نرخ (ریال / مگاوات)	۳۲۱,۳۵۹	۳۳۹,۹۷۵	۳۹۰,۴۹۲

قراردادهای دوجانبه

ابلاغ امکان عقد قراردادهای دوجانبه از سوی وزارت نیرو به این امید صورت پذیرفت که، تسویه مالی برای نیروگاه‌های خصوصی و مصرف‌کننده‌های صنعتی بدون واسطه انجام پذیرد. لذا از طریق این نوع روش فروش، می‌توان مطالبات نیروگاه‌ها از دولت را کاهش و به تبع آن نقدینگی نیروگاه‌ها افزایش یابد. در حال حاضر بیش از ۱۰۸۶ مگاوات ساعت قرارداد دوجانبه فعال می‌باشد و علاوه بر مقدار ذکر شده، قراردادهای ماهیانه فروش نیز در قالب بورس انرژی فعال است. از سوی دیگر قابل ذکر است پیرو نامه شماره ۱۱/۶۳۵۲ که در تاریخ ۱۳۹۶/۱۲/۲۱ از سوی شرکت توانیر ابلاغ شده است، عقد قراردادهای دوجانبه جدید متوقف شده و تمدید قراردادهای دوجانبه موجود نیز امکان پذیر نمی‌باشد.

صادرات برق

همگام با حرکت جهانی در راستای مبادلات انرژی برق از طریق اتصال برون مرزی شبکه‌های برق، ایران نیز به دلایل متعددی می‌تواند با کشورهای همسایه مبادله انرژی الکتریکی بیشتری داشته باشد. متأسفانه به‌رغم این پتانسیل‌ها، مجوز برای حضور بخش خصوصی در بازارهای صادراتی همچنان از سوی وزارت نیرو بلا تکلیف مانده و صادرات برق تنها از سوی بخش دولتی صورت می‌پذیرد.

جدول زیر از آمار تفصیلی صنعت برق ایران استخراج شده و میزان صادرات و واردات برق را در سال اخیر نشان می‌دهد. همانگونه که مشاهده می‌شود صادرات برق در سال ۱۳۹۶ نسبت به سال ۱۳۹۵ با افزایش حدود ۱۸ درصد همراه بوده است.

میزان صادرات و واردات برق (آمار تفصیلی صنعت برق ایران - سال ۹۶)

شرح	سال ۹۶ (هزارمگاوات)	سال ۹۵ (هزارمگاوات)	سال ۹۴ (هزارمگاوات)
انرژی ارسال شده برون مرزی	۷,۸۷۱	۶,۶۸۸	۹,۸۸۰
انرژی دریافت شده برون مرزی	۳,۹۱۳	۴,۲۲۱	۴,۱۴۸
بالانس انرژی	۳,۹۵۸	۲,۴۶۷	۵,۷۳۲

انرژی‌های تجدیدپذیر

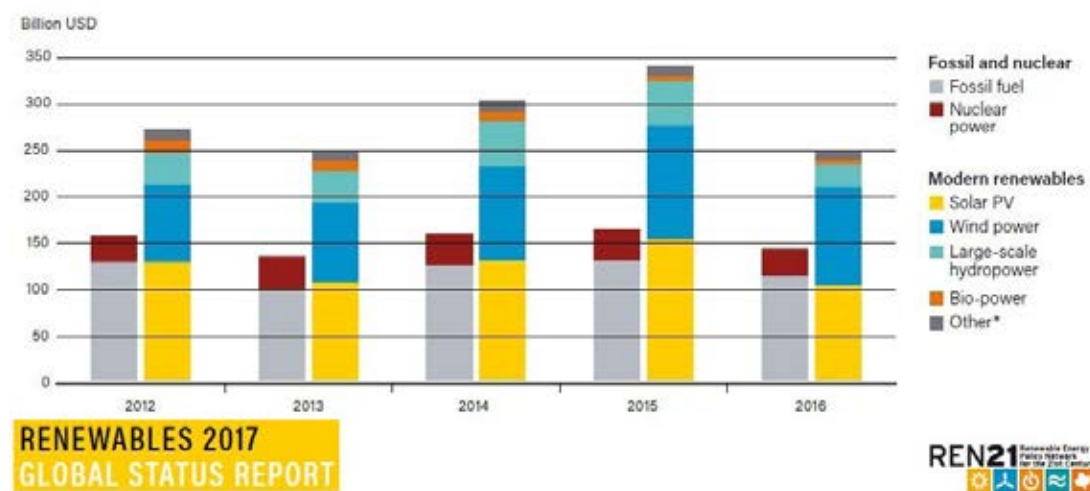
کل ظرفیت تولید برق تجدیدپذیر در جهان در سال ۲۰۱۶، به رقم ۲۰۱۷ گیگاوات رسید که نسبت به سال ۲۰۱۵، ۸/۶۷٪ افزایش داشته است. انرژی سلول خورشیدی با ۴۶/۵۸٪ ظرفیت افزوده شده منابع تجدیدپذیر در سال ۲۰۱۶ نسبت به ۲۰۱۵، بالاترین رتبه و پس از آن برق بادی با ۳۳/۵۴٪ و برق زیست توده با ۲۴/۸۴٪ ظرفیت افزوده شده در سال ۲۰۱۶ نسبت به ۲۰۱۵، رتبه‌های بعدی را دارا هستند. همچنین میزان سرمایه‌گذاری به تفکیک نوع نیروگاه‌ها در بازه‌ی زمانی سالهای ۲۰۱۲ الی ۲۰۱۶ نشان می‌دهد که این میزان برای نیروگاه‌های خورشیدی و بادی بیش از سایر انرژی‌های تجدیدپذیر رشد نموده است.

RENEWABLE ENERGY INDICATORS 2016

		2015	2016
INVESTMENT			
New investment (annual) in renewable power and fuels ¹	billion USD	312.2	241.6
POWER			
Renewable power capacity (total, not including hydro)	GW	785	921
Renewable power capacity (total, including hydro)	GW	1,856	2,017
Hydropower capacity ²	GW	1,071	1,096
Bio-power capacity	GW	106	112
Bio-power generation (annual)	TWh	464	504
Geothermal power capacity	GW	13	13.5
Solar PV capacity	GW	228	303
Concentrating solar thermal power capacity	GW	4.7	4.8
Wind power capacity	GW	433	487

جدول: ظرفیت تولید برق تجدیدپذیر در جهان به تفکیک انواع نیروگاه‌ها در سال ۲۰۱۶

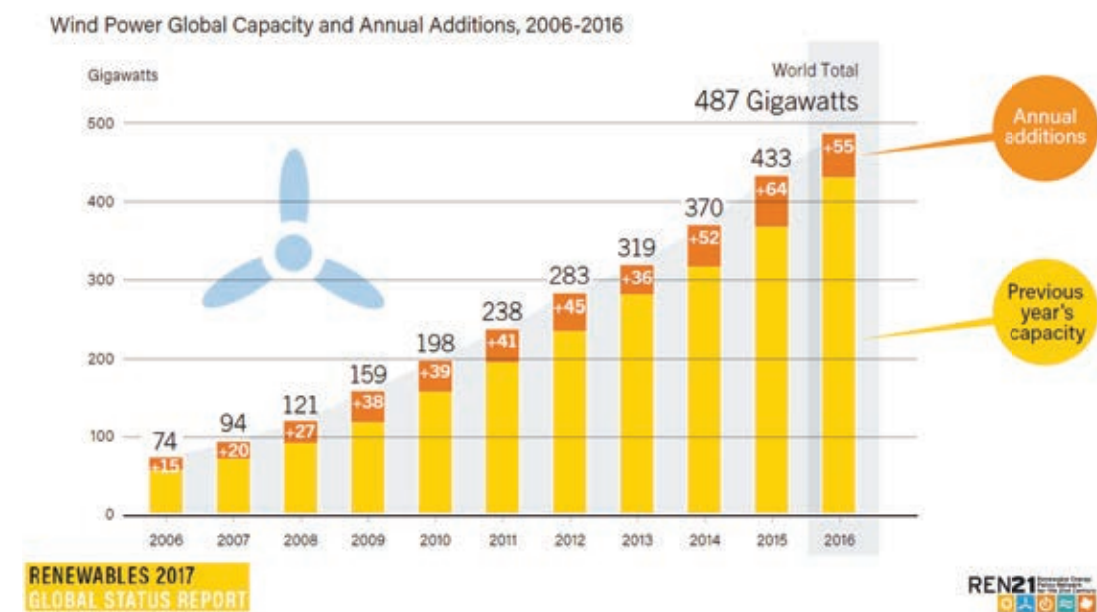
Global Investment in Power Capacity, by Type (Renewable, Fossil Fuel and Nuclear Power), 2012-2016



شکل: میزان سرمایه‌گذاری جدید در انرژی برق بر اساس نوع نیروگاه‌ها بین سالهای ۲۰۱۲ الی ۲۰۱۶

انرژی بادی

در سال ۲۰۱۶، در حدود ۵۵ گیگاوات به ظرفیت نیروگاه‌های بادی جهان افزوده شده است؛ در نتیجه ظرفیت جهانی ۱۲٪ افزایش یافته و به ۴۸۷ گیگاوات رسیده است. این افزایش ظرفیت در سال ۲۰۱۶، ۱۴٪ کمتر از ظرفیت افزوده شده در سال ۲۰۱۵ است ولی با این وجود دومین رتبه افزایش ظرفیت سالانه را از سال ۲۰۱۶ به خود اختصاص داده است. در پایان سال ۲۰۱۶، بیش از ۹۰ کشور فعالیت تجاری انرژی بادی را تجربه کردند و ۲۹ کشور بیش از یک گیگاوات نیروگاه بادی را به بهره‌برداری رسانده اند.



شکل: ظرفیت جهانی و سالانه انرژی بادی بین سالهای ۲۰۰۶ الی ۲۰۱۶

انرژی بادی در ایران

با توجه به آمار تفصیلی صنعت برق ایران در سال ۱۳۹۶، ظرفیت نامی نیروگاه‌های دیزلی و انرژی‌های نو موجود تا پایان سال گذشته، ۷۴۱ مگاوات بود که ۰/۹٪ کل ظرفیت نامی نیروگاه‌های کشور است، از این مقدار ۱۹۰ مگاوات مربوط به نیروگاه‌های بادی است، که ۲۵/۷٪ کل ظرفیت نامی نیروگاه‌های دیزلی و انرژی‌های نو و ۰/۲۴٪ کل ظرفیت نامی نیروگاه‌های کشور را شامل می‌شود. همچنین ۱۰۰ مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر در سال ۱۳۹۶ به بهره‌برداری رسیده است که ۴٪ کل ظرفیت افزوده شده به بخش تولید نیروی برق کشور را تشکیل می‌دهد؛ که از این میزان ۲۰ مگاوات مربوط به نیروگاه‌های بادی است که ۲۰٪ ظرفیت افزوده شده نیروگاه‌های تجدیدپذیر و ۰/۸٪ کل ظرفیت افزوده شده به بخش تولید نیروی برق کشور است.

سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق (ساتبا)، در جهت اهداف و وظایف خود، حدود ۸۶۳ پروانه‌ی احداث نیروگاه تجدیدپذیر و پاک صادر کرده است و تاکنون ۱۷۲ شخص حقیقی و حقوقی قرارداد خرید تضمینی برق با سازمان ساتبا امضا نموده‌اند.

پروانه احداث اخذ شده نیروگاه‌های تجدید پذیر (ساتبا- اردیبهشت ۹۷)

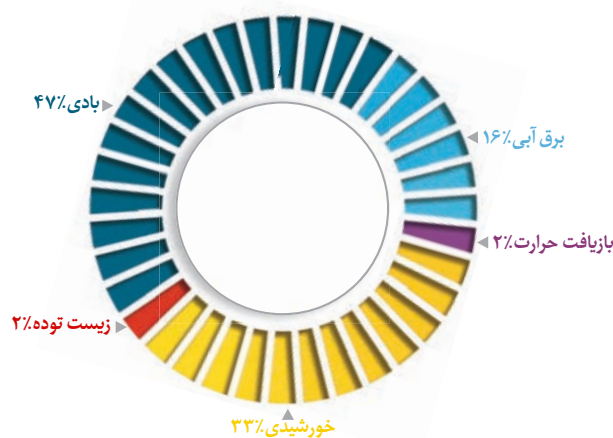
ردیف	نوع منبع	تعداد پروانه احداث	ظرفیت (مگاوات)
۱	خورشیدی	۷۶۶	۷,۰۱۴/۲۸
۲	بادی	۷۸	۲,۵۴۸/۰۶
۳	زیست توده	۱۰	۵۵/۴۰
۴	برق آبی	۹	۲۲/۳۰
مجموع		۸۶۳	۹,۶۴۰/۰۴

با توجه به اطلاعات جدول بالا، ۸۸/۷۶٪ پروانه‌های احداث صادره از سوی ساتبا متعلق به نیروگاه‌های خورشیدی است و ۹/۰۴٪ آن مربوط به نیروگاه‌های بادی است ولی نیروگاه‌های بادی در حدود ۲۶/۴۳٪ کل ظرفیت پروانه‌های احداث صادره را به خود اختصاص می‌دهند. همچنین با توجه به جدول زیر، ۷۵/۵۸٪ قراردادهای خرید تضمینی برق مربوط به نیروگاه‌های خورشیدی و ۱۵/۱۲٪ آن مربوط به نیروگاه‌های بادی است ولی از سوی دیگر ۴۵/۲۴٪ کل ظرفیت متعلق به نیروگاه‌های بادی است.

قرارداد خرید تضمینی عقد شده نیروگاه‌های تجدید پذیر (ساتبا- اردیبهشت ۹۷)

ردیف	نوع منبع	تعداد قرارداد	ظرفیت (مگاوات)
۱	خورشیدی	۱۳۰	۱,۵۲۹/۰۳
۲	بادی	۲۶	۱,۳۳۹/۴۰
۳	برق آبی	۸	۲۲
۴	بازیافت تلفات حرارتی	۵	۶۴
۵	زیست توده	۳	۶
مجموع		۱۷۲	۲,۹۶۰/۴۳

ظرفیت تولید انواع انرژی‌های تجدیدپذیر در ایران (ساتبا- اردیبهشت ۹۷)



احداث و توسعه طرح‌های سرمایه‌گذاری



احداث بخش بخار نیروگاه علی آباد

با توجه به سیاست های وزارت نیرو مبنی بر کاهش سهم نیروگاه های گازی در تأمین برق شبکه کشور در جهت افزایش رانندگی شبکه، تبدیل نیروگاه گازی علی آباد به سیکل ترکیبی از سال ۹۳ در دستور کار شرکت قرار گرفت. طرح بخار نیروگاه گازی علی آباد، علاوه بر افزایش حدود ۱۶ درصدی رانندگی نیروگاه، افزایش چشم گیری در تولید و ضریب بهره برداری و در نتیجه فروش نیروگاه خواهد داشت. با اضافه شدن بخش بخار به میزان ۴۸۰ مگاوات، ظرفیت اسمی نیروگاه علی آباد به ۱۴۹۴ مگاوات خواهد رسید. قابل ذکر است این افزایش در ظرفیت بدون مصرف سوخت و صرفاً از بازیافت تلفات حرارتی بخش گاز تأمین می گردد. مجموع هزینه های سرمایه گذاری بخش بخار حدود ۴۰۰ میلیون یورو برآورد شده است.

محدوده کار، مشخصات فنی و پیش نویس قرارداد بخش بخار با شرکت مپنا تنظیم و در حال نهایی شدن است. مذاکرات و مکاتبات لازم با بانک صنعت و معدن جهت تأمین اعتبارات لازم از منابع صندوق توسعه ملی به عمل آمده و در دست تکمیل است. از طرف دیگر اولویت تأمین اعتبار از منابع صندوق توسعه ملی از وزارت نیرو در دست پیگیری است و امید است با نهایی شدن قرارداد EPC، امضای الحاقیه قرارداد بیع متقابل از طرف شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی، حمایت وزارت نیرو و تأیید بانک عامل، تأمین اعتبارات لازم از منابع صندوق توسعه ملی فراهم و عملیات اجرایی بخش بخار در سال ۱۳۹۷ آغاز شود.

احداث بلوک دوم نیروگاه سیکل ترکیبی خرم آباد

طرح احداث نیروگاه خرم آباد به صورت دو بلوک سیکل ترکیبی در دو فاز و به ظرفیت اسمی ۹۶۸ مگاوات تعریف شده است. قرارداد تضمینی فروش برق این نیروگاه با شرکت توانیر برای دو بلوک سیکل ترکیبی امضا شده و همچنین قرارداد تبدیل چهار واحد گازی به دو بلوک سیکل ترکیبی با پیمانکار داخلی (EPC) مورد توافق قرار گرفته است.

اضافه شدن بلوک دوم با اعتباری حدود ۳۱۲ میلیون یورو، مبلغ کل سرمایه گذاری این پروژه را به حدود ۶۲۴ میلیون یورو افزایش خواهد داد. در صورت تأمین سرمایه گذاری مورد نیاز، همچنین موافقت وزارت نیرو و صندوق توسعه ملی با پرداخت تسهیلات به پروژه، فاز دوم با فاصله زمانی یکسال از فاز اول به مرحله اجرایی خواهد رسید.



احداث نیروگاه بادی

شرکت سنا با قرار دادن نیروگاه های تجدیدپذیر در استراتژی های توسعه ای خود در اولین گام مطالعات امکان سنجی و مکانیابی نیروگاه های بادی را از سال ۱۳۹۳ آغاز کرد و نهایتاً ۴ سایت ابهر، سراب، خواف و بسطام که دارای کلیه ی شرایط فنی مربوط به میزان سرعت میانگین باد سالیانه، ضریب ظرفیت مناسب، جاده های دسترسی، وضعیت توپوگرافی منطقه، شرایط اتصال به شبکه، شرایط زیست محیطی و بودند، انتخاب گردیدند. با پیگیری های مستمر صورت گرفته در ابتدای سال ۱۳۹۴ پروانه ی احداث مزارع مذکور به ظرفیت ۲۵ مگاوات در هر ساختگاه، از سازمان انرژی های نو ایران (سنا) اخذ گردید. مرحله بعدی در پیشبرد پروژه های بادی این شرکت عقد قرارداد خرید تضمینی برق بود، که در این راستا شرکت سنا اقدامات و تمهیدات لازم را به شرح زیر را در خصوص دو سایت منتخب سراب و خواف انجام داد.

پروانه احداث

ردیف	ساختگاه	تاریخ صدور پروانه احداث	تمدید و اعتبار پروانه احداث
۱	سراب	۱۳۹۴/۰۳/۳۱	۱۳۹۷/۱۲/۲۹
۲	خواف	۱۳۹۴/۰۳/۳۱	۱۳۹۷/۱۲/۲۹

اجاره نامه زمین

ردیف	ساختگاه	تاریخ صدور اجاره نامه زمین	تاریخ عقد اجاره نامه ۲۳ ساله
۱	سراب	۱۳۹۶/۰۸/۲۱ (سه ساله)	۱۳۹۷/۰۱/۲۱
۲	خواف	۱۳۹۶/۱۱/۲۴ (یک ساله)	در دست اقدام

موافقتنامه محیط زیست

ردیف	ساختگاه	تاریخ صدور موافقت نامه	تمدید و اعتبار موافقت نامه
۱	سراب	۱۳۹۵/۰۵/۰۵	۱۳۹۷/۰۹/۰۲
۲	خواف	۱۳۹۵/۰۵/۲۵	۱۳۹۷/۰۷/۰۲

مجوز اتصال به شبکه

ردیف	ساختگاه	تاریخ صدور مجوز	تمدید و اعتبار مجوز
۱	سراب	۱۳۹۵/۰۹/۲۹	۱۳۹۶/۰۹/۲۹
۲	خواف	۱۳۹۵/۱۰/۲۵	۱۳۹۷/۰۶/۱۳

با توجه به آنچه ذکر شد، پس از دریافت تمامی مجوزهای لازم جهت انعقاد قرارداد خرید تضمینی برق (PPA)، شرکت سنا این قرارداد را برای دو سایت سراب و خواف به ترتیب در تاریخ ۱۳۹۶/۱۰/۱۶ و ۱۳۹۶/۱۲/۲۸ با سازمان ساتبا منعقد نموده است. این شرکت، پیگیری مقدمات تأمین مالی و شروع احداث نیروگاه بادی سراب و خواف را در سال ۹۷ در دستور کار دارد.

اقدامات اجرایی سال ۹۶

احداث دکل بادسنجی

این شرکت جهت پیشبرد اهداف خود در زمینه ی نیروگاه های تجدیدپذیر، در شهریور ماه سال ۱۳۹۶ اقدام به نصب و بهره برداری از دکل های بادسنجی در سایت سراب و خواف با حضور مسئولین کشوری و استانی نمود.



شکل: مراسم افتتاحیه دکل بادسنجی خواف



شکل: مراسم افتتاحیه دکل بادسنجی سراب

دکل بادسنجی سایت سراب دارای ۵ سنسور سرعت سنج در ارتفاعات ۱۰۲، ۹۹، ۸۰، ۶۰ و ۴۰ متری، ۲ سنسور رطوبت سنج و دما سنج در ارتفاع ۹۷ و ۱۰ متری و همچنین ۲ سنسور تشخیص جهت باد در ارتفاع ۹۷ و ۸۰ متری می باشد و فشار هوا نیز با یک سنسور اندازه گیری می گردد و یک سنسور التراسونیک در ارتفاع ۹۹ متری ثبت اطلاعات سرعت، جهت باد و دما را بر عهده دارد.

همچنین دکل بادسنجی خواف دارای ۵ سنسور سرعت سنج در ارتفاعات ۱۰۲، ۹۹، ۸۰، ۶۰ و ۴۰ متری، یک سنسور رطوبت سنج و دما سنج در ارتفاع ۱۰ متری و همچنین ۲ سنسور تشخیص جهت باد در ارتفاع ۹۷ و ۶۰ متری است و فشار هوا هم با یک سنسور اندازه گیری می گردد. در حال حاضر، اطلاعات روزانه مورد تحلیل و بررسی قرار می گیرند.

شکل: نمایی از دکل بادسنجی سراب

تهران، خیابان خرمشهر،
خیابان گلشن، خیابان گلزار، پلاک ۲
کدپستی: ۳۸۳۸۵۷۱۵۵
تلفن: ۸۸۵۱۵۰۶۱ فکس: ۸۸۵۱۵۰۶۹
www.sanainvest.com
info@sanainvest.com