

برق و انرژی پیوندگسترپارس (پیوند)

بهمن ۱۴۰۴

صندوق بخشی صنایع دانایان
(نیات)

سرمایه‌گذاری با طعم موفقیت



@Danayan_Portfolio_Management

in

Danayan Portfolio Management



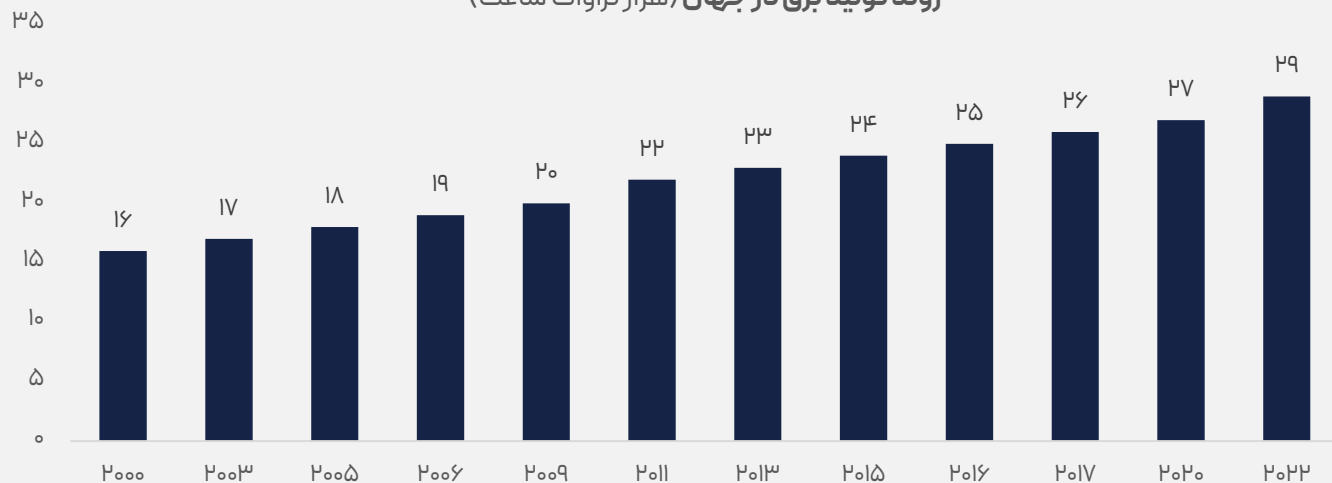
<https://portfolio.danayan.com>



- روند تولید برق در جهان
- ساختار صنعت برق در ایران
- معرفی شرکت برق و انرژی پیوند گستر پارس
- مقایسه انواع نیروگاه‌های تولیدکننده برق
- سهم مصرف‌کنندگان برق
- انواع قراردادهای فروش برق
- سوخت مصرفی نیروگاه‌ها
- ترکیب درآمدی و بهای تمام شده در نیروگاه‌های برق
- آسیب شناسی نرخ‌گذاری دستوری در تولید برق
- نگاهی به برخی اصطلاحات صنعت برق
- صورت سود و زیان

روند تولید برق در جهان

روند تولید برق در جهان (هزار تراوات ساعت)



تولید برق در جهان در سال ۲۰۲۲، تقریباً ۲۹,۱۶۵ تراوات ساعت بوده است.

چین با سهم ۲۹ درصدی از کل تولیدات برق در جهان، بزرگ‌ترین تولیدکننده

و ایران با سهم ۱.۲۴ درصدی در رتبه ۱۲ قرار دارد.

در سال ۲۰۲۱ آلمان و ایتالیا به ترتیب بزرگ‌ترین صادرکننده و واردکننده برق در

جهان شناخته شدند.

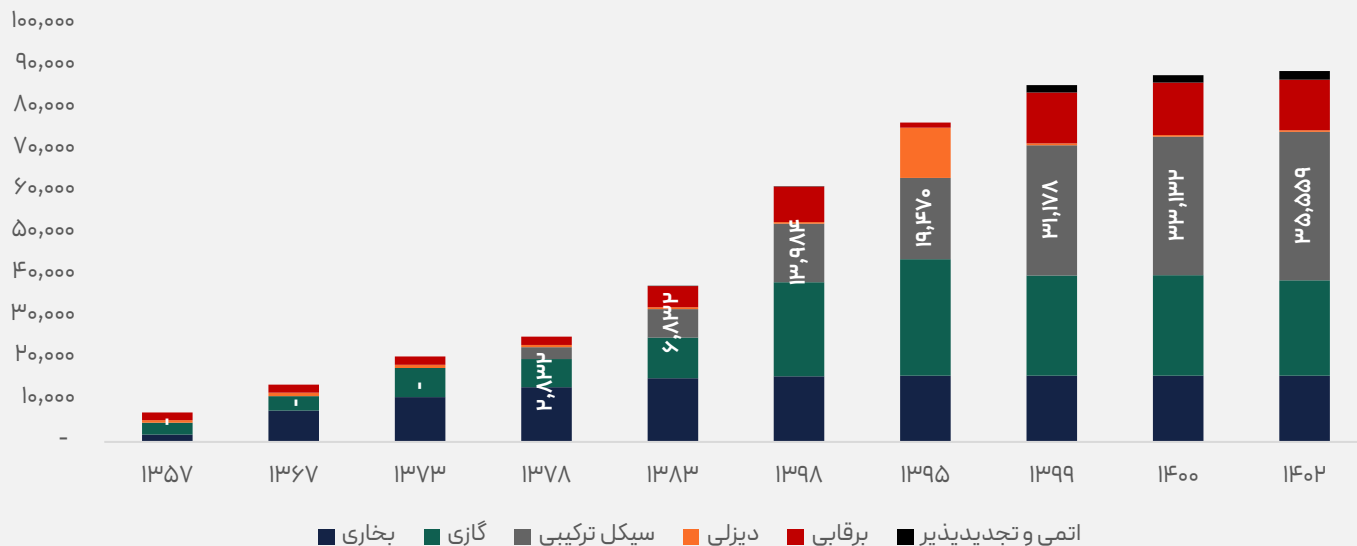
چین با مصرف ۷,۸۰۶ تراوات ساعت برق در سال ۲۰۲۱، پر مصرف‌ترین کشور

جهان است.

رتبه	کشور	مقدار تولید (تراوات ساعت)	سهم از تولید برق جهان (درصد)
۱	چین	۷,۷۷۹	۲۹
۲	ایالات متحده آمریکا	۴,۲۸۶	۱۵.۸
۳	هند	۱,۵۶۰	۵.۸۲
۴	روسیه	۱,۰۸۵	۴.۰۵
۵	ژاپن	۱,۰۰۴	۳.۷۴
۶	کانادا	۶۴۳	۲.۴
۷	برزیل	۶۲۰	۲.۳۱
۸	کره جنوبی	۵۷۴	۲.۱۴
۹	آلمان	۵۷۱	۲.۱۳
۱۰	فرانسه	۵۲۴	۱.۹۵
۱۱	عربستان سعودی	۳۴۱	۱.۲۷
۱۲	ایران	۳۳۲	۱.۲۴

ساختار صنعت برق در ایران

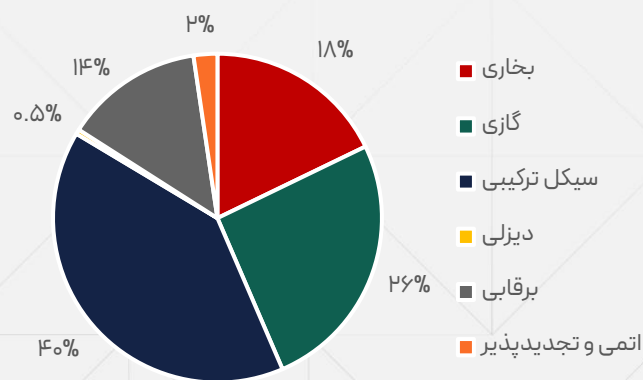
ظرفیت اسمی نیروگاه‌های کشور - مگاوات



ساختار صنعت برق در ایران به ترتیب به چهار دوره زمانی، فعالیت بخش خصوصی (۱۳۱۵-۱۲۸۰)، فعالیت توامان بخش خصوصی و عمومی (۱۳۴۰-۱۳۱۶)، دوره تمرکزگرایی (۱۳۶۸-۱۳۴۱) و دوره گرایش به عدم تمرکز که در آن کاهش تصدی‌گری دولتی و تلاش برای تجدید ساختار و خصوصی‌سازی از سال ۱۳۶۸ تاکنون بوده است، تقسیم می‌شود.

همچنان که از نمودار ظرفیت اسمی نیروگاه‌های کشور قابل مشاهده است، عمده‌ی گسترش شبکه برق کشور از دوره تمرکزگرایی تاکنون صورت گرفته است.

سهم نیروگاه‌ها از ظرفیت اسمی کشور



نیروگاه‌های سیکل ترکیبی با ظرفیت اسمی ۳۵,۵۵۹ مگاوات، تقریباً ۴۰ درصد از ظرفیت اسمی تولید برق کشور را به خود اختصاص می‌دهند.

معرفی شرکت برق و انرژی پیوند گستر پارس

شرکت پیوند گستر پارس مالک نیروگاه برق سیکل ترکیبی قم می‌باشد. این نیروگاه دارای چهار واحد گازی و دو واحد بخار با ظرفیت اسمی ۷۱۴ مگاوات (معادل ۶,۲۵۴,۶۴۰ مگاوات ساعت) است.

در نیروگاه‌های سیکل ترکیبی برای فعالیت توربین‌های گازی از سوخت‌های فسیلی اما برای فعالیت توربین‌های بخاری از گازهای خارج شونده از دودکش توربین‌های گازی استفاده می‌کنند. به این ترتیب به‌ازای مقدار معینی سوخت، در نیروگاه‌های سیکل ترکیبی انرژی بیشتری نسب به نیروگاه‌های گازی تولید می‌شود لذا این نیروگاه‌ها دارای راندمان بالاتری هستند.

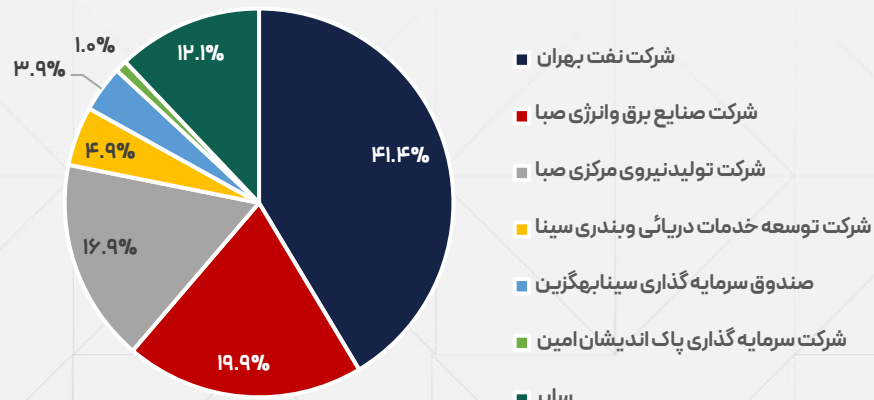
نیروگاه‌ها یکی از صنایع آلوده‌کننده هوا هستند پیوند با ایجاد فضای سبز و همچنین مصرف گاز به جای گازوئیل جرائم آلاینده‌گی پرداخت نمی‌کند.

طرح مطالعاتی احداث نیروگاه خورشیدی ۱۰ مگاواتی در دست اقدام بوده است و اکنون راه‌اندازی بلوک جدید نیروگاه سیکل ترکیبی با ظرفیت تقریبی ۵۴۰ مگاواتی در اولویت کار شرکت قرار گرفته است.

معرفی شرکت

نماد	پیوند
سال مالی شرکت منتهی به ...	اسفند ماه
ارزش بازار سهم در تاریخ ۱۴۰۴/۱۱/۲۹ (میلیارد تومان)	۳,۲۵۸
سرمایه روی تابلو (میلیارد تومان)	۳۰۰
سود کارشناسی به ازای هر سهم در سال مالی ۱۴۰۴ (ریال)	۱,۸۱۹
P/E آینده نگر	۵/۹

ترکیب سهامداران عادی



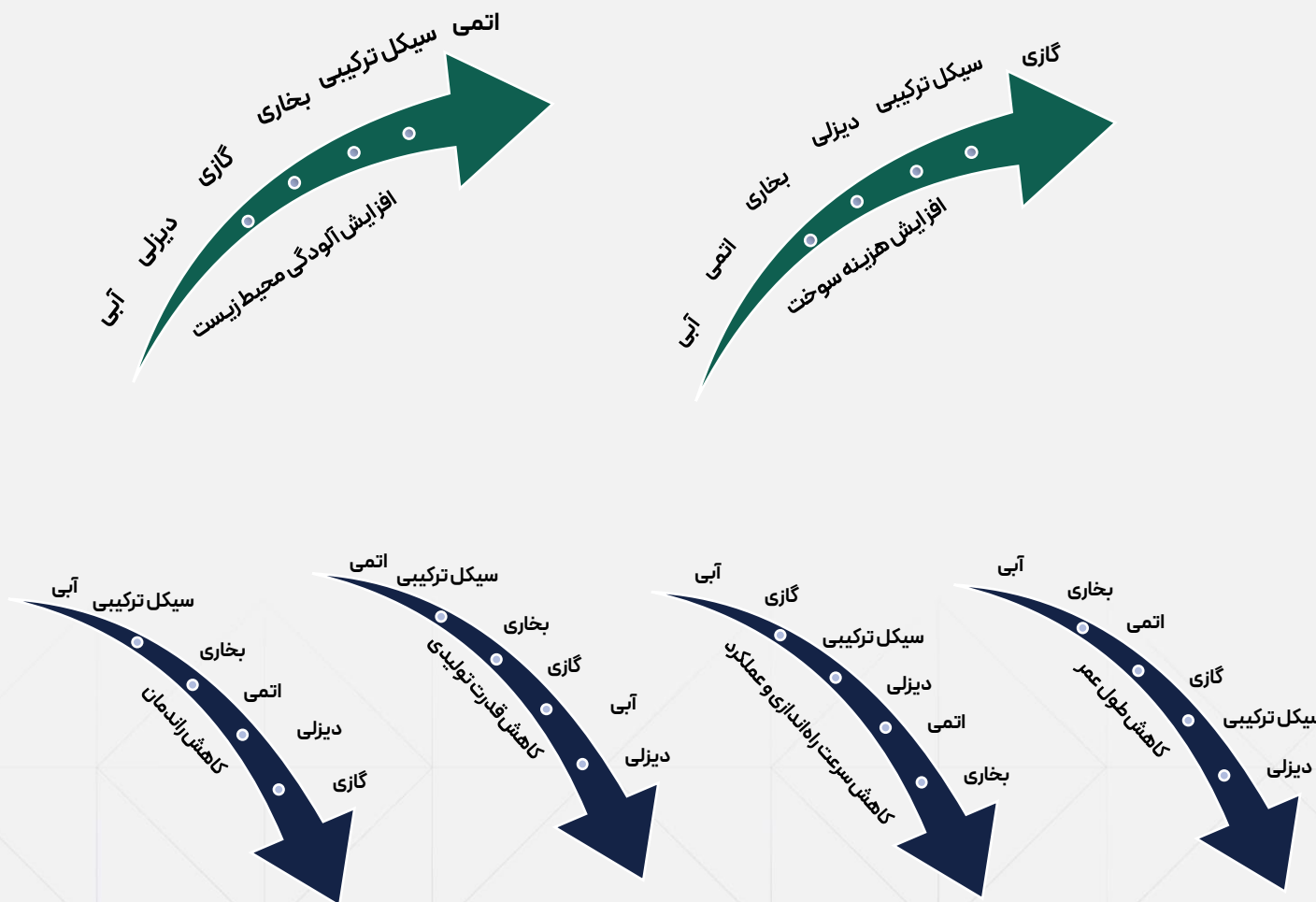
مقایسه انواع نیروگاه‌های تولیدکننده برق

تجدیدناپذیر	تجدیدپذیر
بخاری	بادی
گازی	آبی
سیکل ترکیبی	خورشیدی
اتمی	

نیروگاه شرکت پیوند گستر پارس با راندمان تقریبی ۴۲ درصد از متوسط راندمان نیروگاه‌های کشور بالاتر است. طبق آخرین گزارش متوسط راندمان نیروگاه‌های کشور ۳۹.۲ درصد می‌باشد.

نیروگاه شرکت پیوند گستر پارس با ضریب بهره‌برداری تقریبی ۸۶ درصد جهت تثبیت ولتاژ در نیروگاه‌های برق تهران احداث شده است.

شرکت در صورت مصرف گازوئیل با کاهش راندمان نیروگاه و ایجاد آلاینده‌گی بیشتر مواجه خواهد بود به همین دلیل اگر اعمال محدودیتی از سوی دولت نداشته باشد؛ تمایل دارد از گاز طبیعی استفاده کند.



سهم مصرف کنندگان برق

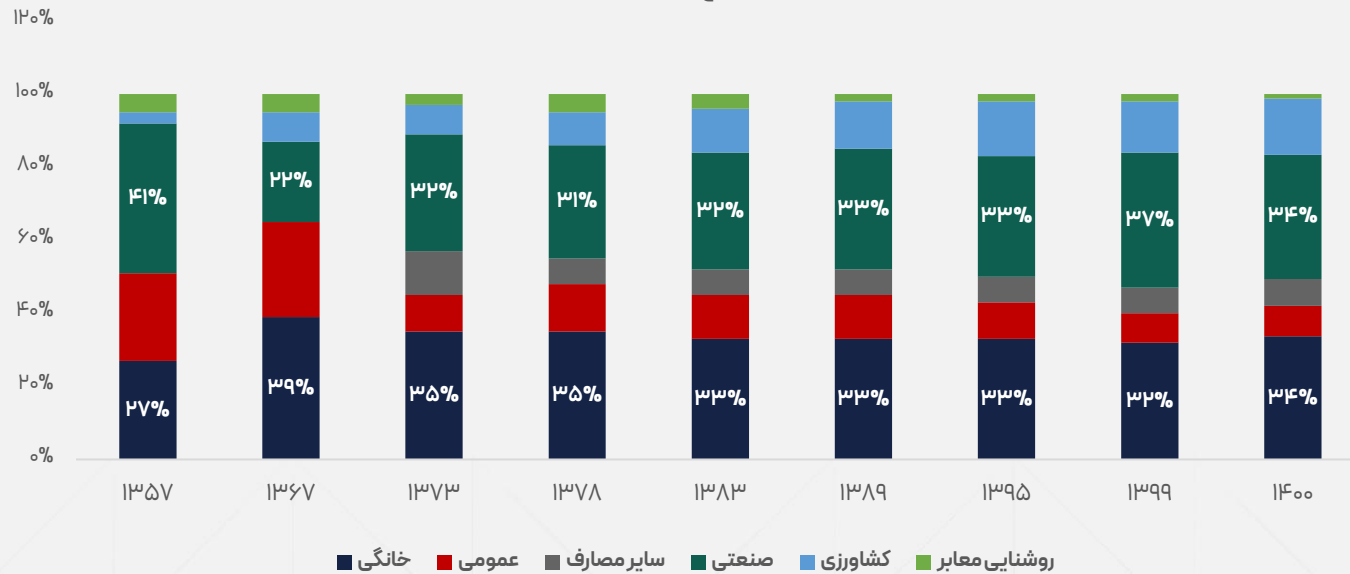
ماهیت صنعت برق ایران دولتی است؛ نهاد قانون‌گذار، نهاد اجرایی و نهاد ناظر ذیل وزارت نیرو هستند، از سوی دیگر ساختار حاکم بر مقدار تولید، مدیریت شبکه و همچنین نرخ‌ها همگی دستوری می‌باشد.

وزارت نیرو همچنین انحصار صادرات، توزیع، انتقال و نزدیک به نیمی از بخش تولید برق کشور را در دست دارد. بنابراین علیرغم مدعیات راجع به خصوصی‌سازی در این صنعت، باید گفت خصوصی‌سازی تنها پوسته‌ای است ظاهری و صنعت برق همچنان در ید استیلای دولت و نهادهای عمومی است.

مهم‌ترین ثمره‌ی سوء این وضعیت را می‌توان در پیگیری سیاست دولت‌ها در سرکوب نرخ فروش برق مشاهده کرد، امری که بدون اغراق می‌توان آن را ام‌المصائب صنعت برق نامید.

طبق اعلام مدیریت شبکه برق، کلیه نیروگاه‌های حاضر در بازار رقابتی برق می‌توانند قیمت عرضه برق را تا سقف تعیین شده از اول فروردین تا پایان سال ۱۴۰۲ ارائه نمایند.

سهم نوع مصرف برق



۱

قراردادهای خرید تضمینی برق یا تبدیل انرژی (ECA)

شرکت توانیر یا شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی (بعد از سال ۹۵) مسئولیت تأمین سوخت نیروگاه را بر عهده داشته و برق تولیدی نیروگاه را به صورت تضمینی خریداری می‌نماید. قرارداد مذکور به مدت ۵ سال بوده و قبل از احداث نیروگاه، منعقد می‌گردد لازم به ذکر است پس از انقضای مدت قرارداد فروش برق نیروگاه از طریق عرضه در بازار عمده فروشی، رقابتی خواهد بود.

۲

قرارداد فروش در بازار عمده فروشی برق

در این نوع قرارداد که بین شرکت‌های مالک نیروگاه و شرکت مدیریت شبکه برق ایران منعقد می‌گردد تولیدکنندگان نیروگاهی پیشنهاد قیمت خود را در چارچوب قوانین مصوب هیأت تنظیم بازار برق ایران به مدیر بازار ارائه نموده و مدیر بازار نیز با دریافت این پیشنهادات از یک سو و میزان پیش‌بینی مصرف از سوی دیگر اقدام به تسویه بازار روز بعد می‌نماید. پس از تسویه بازار، آرایش تولید نیروگاه‌ها ارائه شده و محاسبات مربوطه به هزینه قابل پرداخت به نیروگاه‌ها بر اساس آن و نیز میزان تولید در روز بعد مشخص خواهد شد. در این نوع قرارداد پرداخت هزینه سوخت بر عهده تولیدکنندگان می‌باشد.

۳

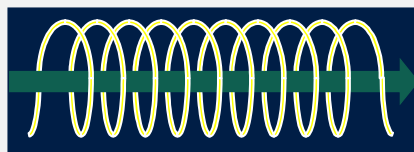
قرارداد سلف موازی استاندارد در بورس انرژی

در این نوع قرارداد نیروگاه می‌تواند اقدام به فروش برق تولیدی خود در بورس انرژی نماید. در این حالت شرکت‌های توزیع نیروی برق و شرکت‌های خرده‌فروشی در سمت تقاضا، خریدار برق عرضه شده در بورس خواهند بود معاملات در بستر بورس انرژی و در قالب‌های مختلفی از جمله بار پایه، کم باری، میانباری و پرباری در بازه‌های زمانی گوناگونی نظیر روزانه و هفتگی صورت می‌گیرد.

۴

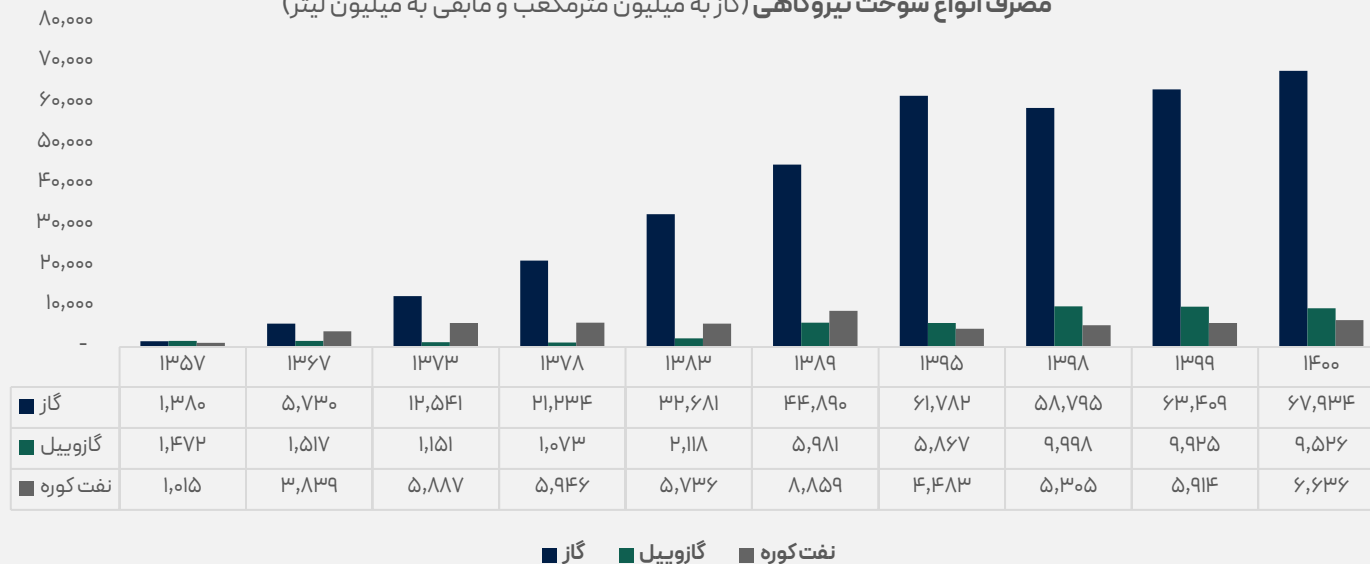
قرارداد دوجانبه فروش برق

قراردادی است که جهت فروش مستقیم برق بین عرضه کننده (شرکت خرده فروشی یا نیروگاه) با مصرف کننده منعقد می‌گردد. در رویه فعلی مشترکین با دیماندر قرارداد بالایی یک مگاوات می‌توانند تمام یا بخشی از مصرف برق مورد نیاز خود را از این طریق تأمین نمایند.



سوخت مصرفی نیروگاه‌ها

مصرف انواع سوخت نیروگاهی (گاز به میلیون مترمکعب و مابقی به میلیون لیتر)

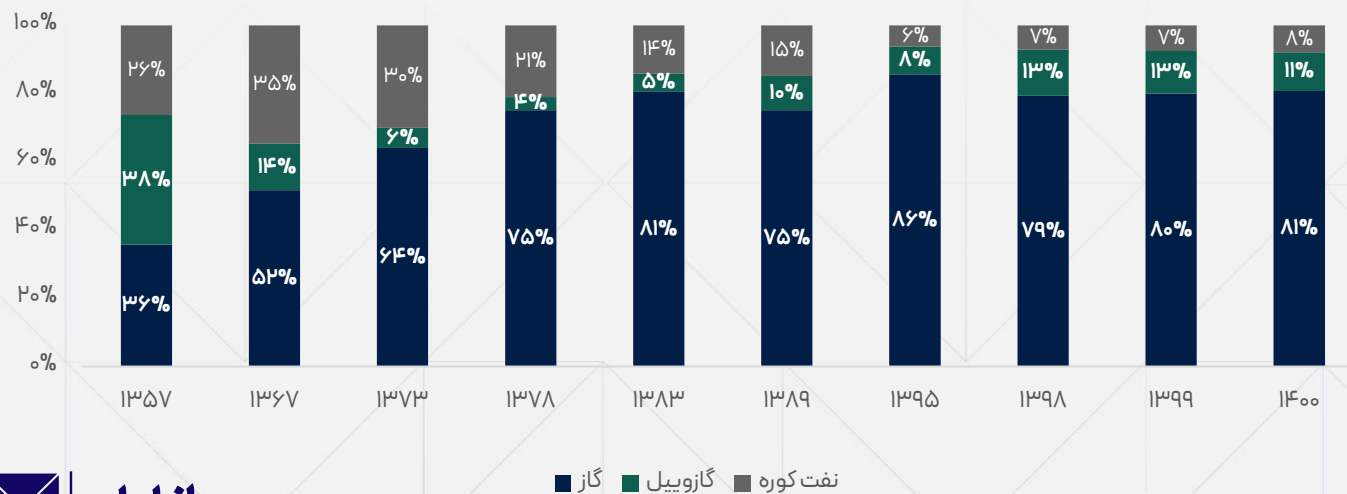


سوخت مصرفی نیروگاه‌ها با توجه به تکنولوژی ساخت متفاوت بوده اما سوخت غالب نیروگاه‌های کشور گاز و گازوییل است.

سوخت گازوییل به عنوان سوخت کمکی اهمیت به‌سزایی در آماده نگاه داشتن نیروگاه دارد و این امر تنها منحصر به فصول سرد نیست؛ چرا که حتی در نیمه اول سال نیز ممکن است با توجه به لزوم رعایت سهمیه مصرف گاز در یک روز خاص (که توسط واحد دیسپچینگ شرکت ملی گاز ایران اعلام می‌گردد). نیروگاه، بیش از مقداری معین قادر به استفاده از گاز نباشد، در این موارد برخط نگاه داشتن نیروگاه مستلزم استفاده از مخازن گازوییل است.

نرخ هر لیتر فرآورده‌های نفتی و هر مترمکعب گاز طبیعی در سال ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ به ترتیب ۲۵۰،۱۰۰ و ۷۵۰،۱۴۰۲ ریال می‌باشد.

وزن مصرف سوخت نیروگاه‌های کشور

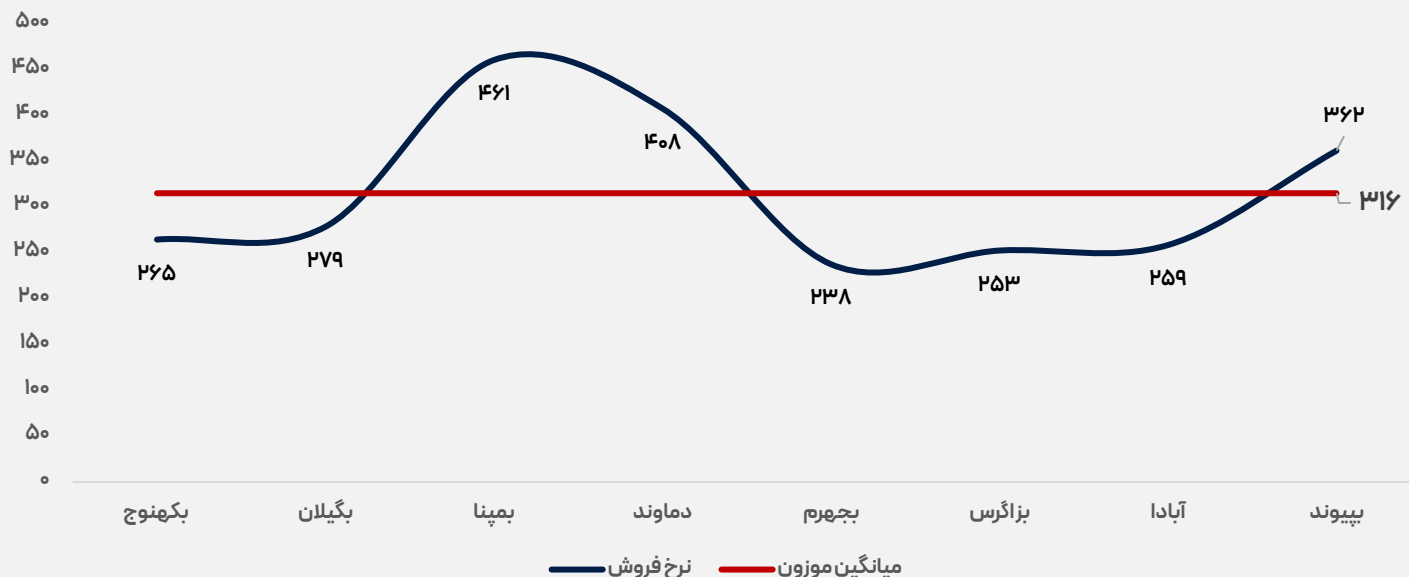


ترکیب درآمدی و بهای تمام شده در نیروگاه‌های برق

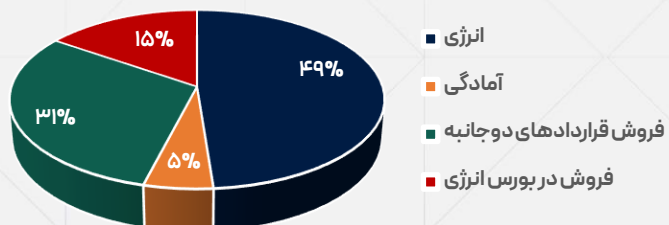
درآمد عملیاتی پیوند در قالب اقلام انرژی، آمادگی، قراردادهای فروش برق دوجانبه و فروش از طریق بورس انرژی حاصل می‌شود.

مهم‌ترین قلم درآمدی پیوند از حیث ارزش ریالی، فروش انرژی است که بیش از ۴۹ درصد از درآمد شرکت را به خود اختصاص داده است.

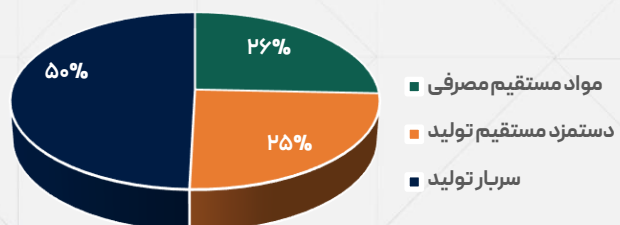
میانگین موزون نرخ فروش انرژی در انتهای دی ۱۴۰۴ (مگاوات ساعت/هزار تومان)



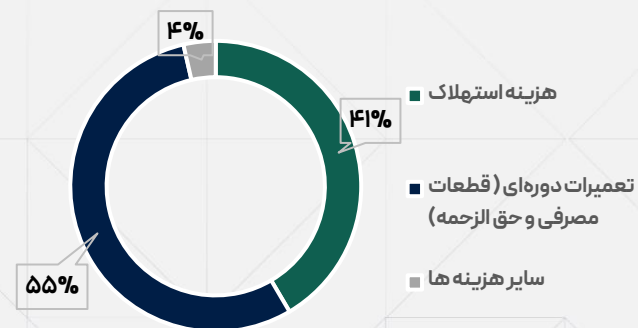
سهم درآمدی شرکت در سال ۱۴۰۳



سهم بهای تمام شده شرکت در سال ۱۴۰۳



ترکیب سربار



آسیب شناسی نرخ گذاری دستوری در تولید برق

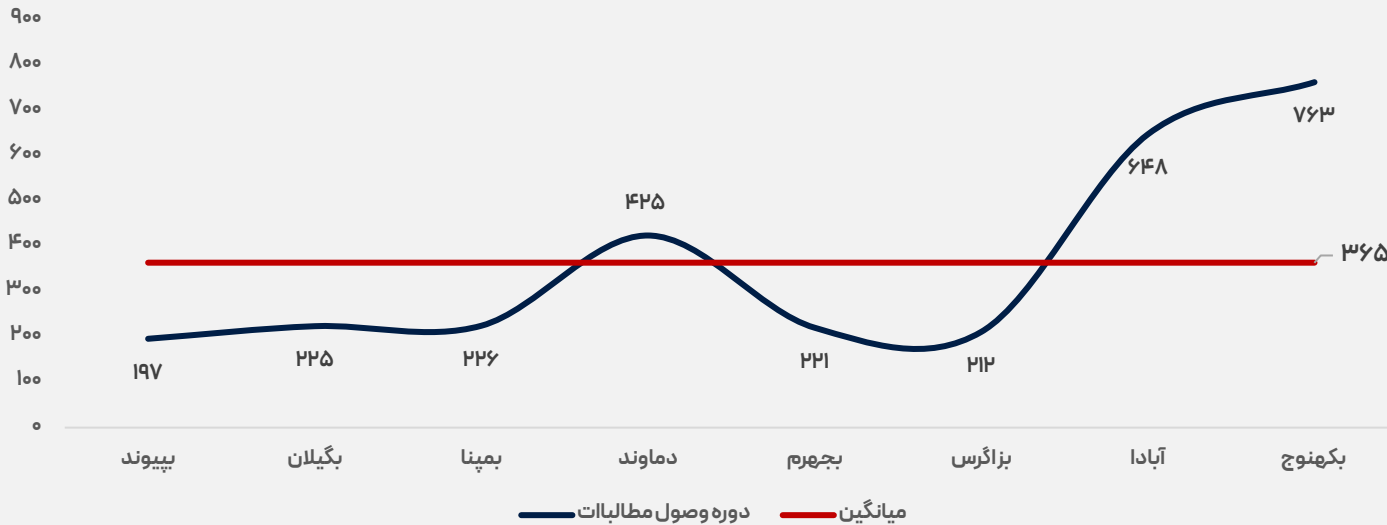
درآمد نیروگاه ها حتی مبالغ فروش انرژی در بازار عمده فروشی برق، بر خلاف قرارداد با شرکت مدیریت شبکه در موعد مقرر پرداخت نشده و نهایتا پس از گذشت زمانی طولانی و از طریق اوراق خزانه دولتی پرداخت می گردد.

میانگین دوره وصول مطالبات در سال های اخیر کاهش پیدا کرده و از ۳۵۹ روز به ۳۶۵ روز رسیده است.

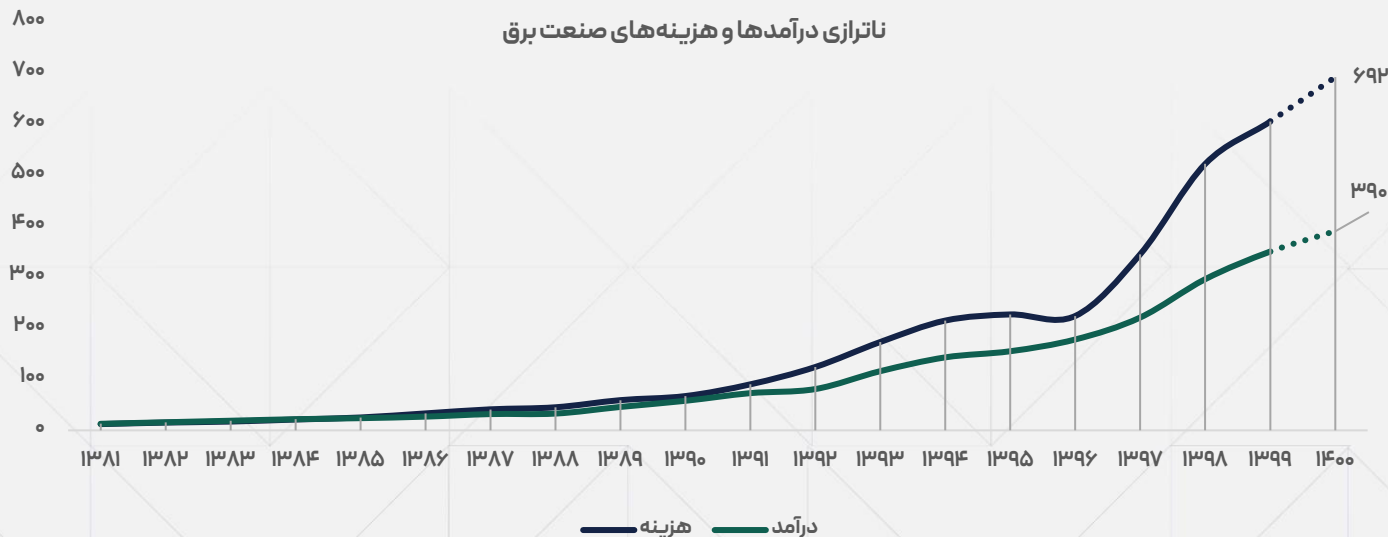
دوره وصول مطالبات پیوند گستر پارس در سال ۱۴۰۳ تقریبا ۱۹۷ روز بوده است و نسبت به سال های گذشته بهبود یافته است.

شرکت های نیروگاهی علاوه بر اینکه با سرکوب نرخ های فروش مواجه اند، در شرایط تورمی کشور حتی مبالغ حاصل از فروش با چنین نرخ هایی را در بهترین حالت با تأخیری یک ساله از دولت دریافت می کنند.

مقایسه دوره وصول مطالبات در سال ۱۴۰۳ (روز)

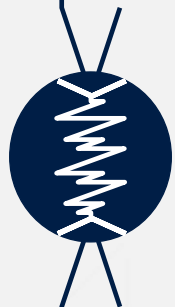


ناترازی درآمدها و هزینه های صنعت برق



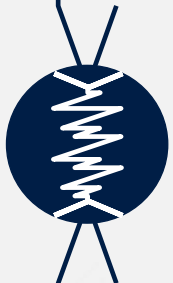
نگاهی به برخی اصطلاحات صنعت برق

اصطلاح	شرح
بهره‌بردار نیروگاه	شخص حقوقی که عملیات بهره‌برداری از واحد نیروگاهی را بر عهده دارد. اجرای عملیات مربوط به نیروگاه توسط مالک نیروگاه به بهره‌بردار واگذار می‌شود که مستلزم اخذ پروانه مجزا از وزارت نیرو است.
قابلیت تولید ابراز شده	ظرفیت آماده تولید واحد نیروگاهی است که مالک نیروگاه با لحاظ مشکلات فنی واحد نیروگاهی، شرایط محیطی و بدون در نظر گرفتن اثرات محدودیت‌های خارج از مسئولیت خود (از جانب محدودیت انتقال، حوادث قهریه و دستور مرکز)، آن را برآورد و به مدیر بازار اعلام می‌نماید.
نرخ آمادگی	مبلغی است که مدیر بازار بابت هر مگاوات قابلیت تولید ابراز شده‌ی یک واحد نیروگاهی، در هر ساعت به نیروگاه پرداخت می‌کند.
نرخ پیشنهادی انرژی تولیدی	مبلغی است که مالک نیروگاه برای فروش هر مگاوات ساعت انرژی تولیدی خود به مدیر بازار پیشنهاد می‌کند. این نرخ می‌تواند در چارچوب تعیین شده توسط هیأت تنظیم بازار، در پله‌های مختلف اعلام شود.
نرخ پذیرفته شده انرژی تولیدی	مبلغی است که مدیر بازار برای خرید هر مگاوات ساعت انرژی به مالک نیروگاه اعلام می‌کند که نرخ قطعی معامله می‌باشد.
سلب فرصت	چنانچه تولید پذیرفته شده واحدی در یک ساعت نسبت به میزان تعیین شده توسط مدیر بازار کاهش یابد، هر میزان از این کاهش که دلیل آن مربوط به قیود داخلی واحد نباشد، مشمول دریافت خسارت سلب فرصت (تولید) خواهد بود.
خدمات جانبی	سرویس‌های مورد نیاز برای پشتیبانی از انتقال انرژی الکتریکی از محل فروشنده و یا تأمین‌کننده به محل خریدار است، که در ایران اهم این موارد شامل توان راکتیو، خودراه‌اندازی و کنترل فرکانس است.



نگاهی به برخی اصطلاحات صنعت برق

اصطلاح	شرح
خودراه‌اندازی	با توجه به اینکه برق مورد نیاز یک نیروگاه جهت مصارف داخلی آن توسط ژنراتورهای آن نیروگاه تأمین می‌گردد، هنگام فروپاشی شبکه برق و خاموش شدن ژنراتورها، برق مصرفی داخلی دستگاه‌های کمکی ژنراتورها قطع و نهایتاً ژنراتور قابلیت استارت مجدد ندارد. به عملیات راه‌اندازی مجدد یک نیروگاه بدون استفاده از شبکه برق، خودراه‌اندازی یا بلاک استارت گفته می‌شود.
ضریب بهره‌برداری	نسبت کل انرژی تولید شده در یک نیروگاه طی یک دوره مشخص (عموماً یک دوره یک ساله) به حاصل ضرب میانگین قدرت عملی نیروگاه و طول زمان دوره مربوط به ساعت می‌باشد.
نرخ انرژی قابل تولید	از تقسیم مجموع مبلغ پرداختی به نیروگاه‌ها بدون در نظر گرفتن میزان معوقات بر قدرت عملی خالص با کسر معاملات خارج از بازار درب نیروگاه‌ها به دست می‌آید.
ارزش حرارتی	مقدار انرژی حرارتی که از سوختن یک واحد جرم سوخت مصرفی در شرایط استاندارد حاصل می‌شود و بر حسب کیلوکالری بر واحد جرم بیان می‌گردد.





صورت سود و زیان

کارشناسی ۱۴۰۵	کارشناسی ۱۴۰۴	۹ ماهه ۱۴۰۴	۱۴۰۳	۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰	۱۳۹۹	۱۳۹۸	صورت سود و زیان
۲۰,۵۹۵,۸۴۰	۱۲,۱۱۵,۲۰۰	۹,۰۸۶,۴۰۰	۶,۸۷۸,۳۹۵	۵,۴۰۲,۴۸۱	۴,۱۳۵,۹۳۷	۳,۱۸۰,۸۶۰	۲,۵۰۱,۴۸۶	۱,۸۵۳,۲۴۵	درآمدهای عملیاتی
(۱۰,۱۵۹,۱۴۸)	(۵,۹۷۵,۹۶۹)	(۴,۴۸۱,۹۷۷)	(۳,۹۸۰,۴۶۰)	(۳,۳۱۴,۴۱۷)	(۲,۱۶۰,۰۳۴)	(۱,۳۸۵,۸۶۰)	(۱,۲۳۷,۶۲۳)	(۱,۱۶۵,۵۵۶)	بهای تمام شده
۱۰,۴۳۶,۶۹۲	۶,۱۳۹,۲۳۱	۴,۶۰۴,۴۲۳	۲,۸۹۷,۹۳۵	۲,۰۸۸,۰۶۴	۱,۹۷۵,۹۰۳	۱,۷۹۵,۰۰۰	۱,۲۶۳,۸۶۳	۶۸۷,۶۸۹	سود ناخالص
(۳۵۶,۸۱۰)	(۱۵۰,۰۳۲)	(۱۱۲,۵۲۴)	(۱۱۹,۱۶۴)	(۱۲۰,۶۶۱)	(۸۷,۰۶۱)	(۴۵,۴۴۰)	(۳۰,۵۸۸)	(۲۳,۶۹۱)	اداری، عمومی و فروش
۴,۳۶۰	۲,۶۲۱	۱,۹۶۶	۱,۴۵۶	۲,۶۳۴	۱,۳۱۳	۴۸۷	۷۵	۹۴۶	سایر درآمدها و هزینه‌های عملیاتی
۱۰,۰۸۴,۲۴۱	۵,۹۹۱,۸۲۰	۴,۴۹۳,۸۶۵	۲,۷۸۰,۲۲۷	۱,۹۷۰,۰۳۷	۱,۸۹۰,۱۵۵	۱,۷۵۰,۰۴۷	۱,۲۳۳,۳۵۰	۶۶۴,۹۴۴	سود عملیاتی
(۲۹,۸۷۸)	(۱۷,۰۶۰)	(۱۲,۷۹۵)	(۳۹,۶۲۷)	(۵۷,۸۹۰)	(۶,۰۰۰)	۰	۰	۰	هزینه‌های مالی
۸۵۵,۷۶۲	۸۳۱,۶۱۲	۶۲۳,۷۰۹	۲۸۵,۷۹۹	۲۱۰,۲۴۷	۲۷۴,۲۶۵	۲۳۱,۲۹۸	۱۵۸,۸۲۶	۲۵۹,۷۲۴	درآمدهای (هزینه‌های) غیرعملیاتی
۱۰,۹۱۰,۱۲۵	۶,۸۰۶,۳۷۲	۵,۱۰۴,۷۷۹	۳,۰۲۶,۳۹۹	۲,۱۲۲,۳۹۴	۲,۱۵۸,۴۲۰	۱,۹۸۱,۳۴۵	۱,۳۹۲,۱۷۶	۹۲۴,۶۶۸	سود قبل از مالیات
(۲,۰۶۷,۳۰۴)	(۱,۳۴۹,۰۸۸)	(۱,۰۱۱,۸۱۶)	(۵۶۳,۵۰۲)	(۴۵۶,۷۲۰)	(۶۱۳,۴۴۱)	(۲۰۷,۳۰۹)	(۳۱۱,۵۴۱)	(۲۳۰,۰۳۴)	مالیات
۸,۸۴۲,۸۲۱	۵,۴۵۷,۲۸۴	۴,۰۹۲,۹۶۳	۲,۴۶۲,۸۹۷	۱,۶۶۵,۶۷۴	۱,۵۴۴,۹۷۹	۱,۷۷۴,۰۳۶	۱,۰۸۰,۶۳۵	۶۹۴,۶۳۴	سود خالص
۳,۰۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	سرمایه
۲,۹۴۸	۱,۸۱۹	۱,۳۶۴	۸۲۱	۵۵۵	۵۱۵	۵۹۱	۳۶۰	۲۳۲	EPS (ریال)
۵۱%	۵۱%	۵۱%	۴۲%	۳۹%	۴۸%	۵۶%	۵۱%	۳۷%	حاشیه سود ناخالص
۴۹%	۴۹%	۴۹%	۴۰%	۳۶%	۴۶%	۵۵%	۴۹%	۳۶%	حاشیه سود عملیاتی
۴۳%	۴۵%	۴۵%	۳۶%	۳۱%	۳۷%	۵۶%	۴۳%	۳۸%	حاشیه سود خالص

با فرض میانگین نرخ فروش انرژي، به ازای هر مگاوات ساعت ، ۳۶۰ هزار تومان برای ۳ ماهه سوم سال ۱۴۰۴ برآورد می شود در سال مالی ۱۴۰۴، ۵۴۵ میلیارد تومان سود خالص محقق شود

برای سال ۱۴۰۵ به طور میانگین افزایش نرخ ۶۵ درصدی در نظر گرفته شده است و برآورد می شود شرکت ۸۸۵ میلیارد تومان سود محقق کند.

سلب مسئولیت: این گزارش و محتوای آن صرفاً جهت اطلاع از آخرین وضعیت بازارهای دارایی بوده و به تنهایی جهت اخذ تصمیمات سرمایه‌گذاری مناسب نیست و سب‌گردان دانایان مسئولیتی در قبال خرید و فروش‌های صورت گرفته نخواهد داشت.



@Danayan_Portfolio_Management



Danayan Portfolio Management



<https://portfolio.danayan.com>



دانایان
سب‌گردان