

گزارش پایداری



سال ۱۴۰۳

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

روابط عمومی و امور بین الملل



فهرست

مقدمه: جایگاه ما در این زمین لرزان

شفافیت: مسیر طی شده برای اعتماد و توسعه پایدار

اینفوگرافیک نقشه استراتژی شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

نقشه استراتژی شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

حاکمیت شرکتی: ساختارها، شفافیت، مسئولیت پذیری و پاسخ‌گویی

۱-۲- بیانیه مدیر عامل شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

۲-۲- ساختار حاکمیتی و تصمیم‌گیری

تفویض اختیار و فرآیندهای نظارتی

خط مشی سیستم مدیریت یکپارچه شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

ابتکارات درون‌سازمانی مرتبط با پذیرش استانداردها:

۳-۲- توسعه سازمان بر مدار نوآوری؛ مسیری به سوی آینده فولاد

۴-۲- مسیر پایدارتوسعه آهن و فولاد: از تعهد تا اقدام

نمودار سهامداران شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

۵-۲- چشم‌انداز و برنامه‌های توسعه‌ای؛ گام‌های بلند برای آینده

پایه‌های استوار صنعت فولاد؛ پروژه‌هایی که آینده را می‌سازند

۶-۲- زنجیره تأمین و نقش حیاتی تأمین از منابع محلی در توسعه پایدار

خرید مواد اولیه تولید از منابع محلی

نمودار سهم هزینه‌های خرید مواد اولیه تولید در شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

چالش فقدان تأمین کنندگان متخصص

تعهد به سرمایه انسانی: از جذب و توسعه تا ایمنی و بهداشت

۱-۳- مدیریت جامع ایمنی و بهداشت محیط کار برای ارتقاء سلامت کارکنان

نمودار تفکیک جنسیت کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

۲-۳- رشد از درون: نیروی انسانی بومی، نیرویی برای پایداری

نمودار تفکیک مناطق استخدام کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

نمودار نسبت کارکنان در شرکت‌های پیمانکاری

۳-۳- طراحی سیاست‌های منصفانه برای همه

۴-۳- نظام مشارکتی ایمنی و بهداشت حرفه‌ای

۵-۳- ایمنی زیر ذره‌بین: داده‌های حادثه و پیامدهای آن

نمودار حوادث شغلی براساس نوع

بهبود پایدار اقتصاد در سایه تورم: جهش ۱۶۰ درصدی فروش خارجی

نمودار میزان فروش شرکت در سال ۱۴۰۲ نسبت به سال ۱۴۰۱ به تن

نمودار درصد رشد فروش محصول به تن در سال ۱۴۰۲ به سال ۱۴۰۱

۳

۴

۶

۸

۱۱

۱۲

۱۳

۱۳

۱۴

۱۵

۱۷

۱۸

۱۹

۲۰

۲۰

۲۵

۲۵

۲۶

۲۷

۲۸

۲۹

۳۰

۳۰

۳۱

۳۲

۳۳

۳۴

۳۶

۳۶

۳۸

۳۹

۴۰

۲-۴- نسبت فروش داخلی و صادراتی در سال ۱۴۰۲

۳-۴- تحلیل رقبا و مشتریان

۴-۴- رشد مالی در سایه چالش‌های اقتصادی: بررسی عملکرد سال ۱۴۰۲

نمودار درصد رشد در عمل‌کرد مالی شرکت در سال ۱۴۰۲ نسبت به سال ۱۴۰۱

نمودار عملکرد اقتصادی

۵-۴- ارزش‌آفرینی اقتصادی: توازن میان درآمد، هزینه و سرمایه‌گذاری

نمودار سهم ارزش اقتصادتوزیع شده در مقابل ارزش اقتصادی باقی‌مانده

مسئولیت اجتماعی و محیط‌زیست: چارچوبی برای توسعه پایدار منطقه‌ای

۱-۵- مشارکت و شفافیت در تعامل با ذی‌نفعان

اینفوگرافی مبنای انتخاب و سطح‌بندی ذی‌نفعان

الگوی تعامل پیشنهادی با هر گروه ذی‌نفع

۵-۲- محیط زیست پایدار: مسئولیت پذیری فراتر از قانون

مسئولیت محیط زیستی در عمل: از حمایت از گونه‌های در خطر تا احیای زیستگاه‌های طبیعی

مدیریت منابع آبی و پسماند: راهکاری برای پایداری صنعتی در کنار حفظ محیط‌زیست

مدیریت هوشمند پسماند در صنعت فولاد: از تولید کمتر تا بازیافت بیشتر

همکاری مؤثر با تأمین‌کنندگان برای حفظ محیط زیست و ارتقای عملکرد صنعتی

۳-۵- توانمندسازی محلی و ارتقاء کیفیت زندگی در مسیر توسعه پایدار

مدیریت هوشمند انرژی: بهینه‌سازی مصرف و کاهش هدررفت در مسیر توسعه پایدار

۱-۶- مصرف انرژی در داخل سازمان

۲-۶- شدت انرژی

۳-۶- کاهش مصرف انرژی

۴-۶- کاهش نیاز کالاهای و خدمات به انرژی

نفس تازه صنعت: کنترل و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در توسعه آهن و فولاد

۱-۷- انتشار گازهای گلخانه‌ای

۲-۷- محاسبه شدت انتشار گازهای گلخانه‌ای

۳-۷- اقدامات انجام‌شده برای کاهش انتشار مستقیم گازهای گلخانه‌ای

۴-۷- اقدامات انجام‌شده برای کاهش انتشار غیرمستقیم گازهای گلخانه‌ای

۵-۷- سایر موارد انتشار غیرمستقیم (حوزه ۳)

۶-۷- بررسی شدت انتشار گازهای گلخانه‌ای

۷-۷- بررسی کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای

۸-۷- کنترل انتشار اکسیدهای نیتروژن، اکسیدهای گوگرد و سایر گازهای زائد مهم

فهرست کدهای GRI: کدهای گزارش شده و بخش‌های مرتبط

۴۱

۴۲

۴۳

۴۴

۴۵

۴۶

۴۶

۴۸

۴۹

۵۰

۵۱

۵۶

۵۷

۶۰

۶۲

۶۳

۶۶

۶۸

۶۹

۷۱

۷۳

۷۳

۷۵

۷۶

۷۹

۸۰

۸۱

۸۱

۸۲

۸۲

۸۳

۸۵



مقدمه: جایگاه ما در این زمین لرزان

در زمانه‌ای که ثبات اقتصادی، محیط‌زیستی و اجتماعی با چالش‌های فزاینده مواجه شده و چشم‌انداز توسعه بیش از هر زمان دیگر نیازمند بازنگری است، شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر بر آن است تا جایگاه خود را در این زمین لرزان نه تنها حفظ، بلکه تقویت کند. این شرکت، به عنوان یکی از بازیگران کلیدی صنعت فولاد کشور، همواره در کنار رشد صنعتی و اقتصادی، توسعه پایدار را به عنوان یک اصل بنیادین مدنظر قرار داده است. شرکت بر این باور است که موفقیت پایدار تنها زمانی محقق می‌شود که اثرات اجتماعی و محیط‌زیستی فعالیت‌های آن، در کنار شاخص‌های اقتصادی، به دقت پایش و مدیریت شوند تا اثرات ناخواسته بهره‌برداری‌ها موجب آسیب‌های بیشتری نشود.

در سال‌های گذشته، شرکت با اتخاذ سیاست‌های راهبردی و در پاسخ به انتظارات ذینفعان، گام‌های مهمی در مسیر مسئولیت اجتماعی و توسعه پایدار برداشته است. اما این تنها آغاز راه است. ورود به دوره جدید مدیریتی، فرصتی تازه برای تمرکز عمیق‌تر بر توسعه پایدار فراهم کرده و این رویکرد به یکی از ارکان اصلی استراتژی‌های سازمانی تبدیل شده است. بر همین اساس، شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر تصمیم گرفت فرآیند گزارش‌دهی خود را بر پایه چارچوب‌های استاندارد بین‌المللی از جمله GRI شکل دهد و آن را به عنوان بخشی از تعهدات سازمانی خود دنبال کند. در همین راستا، در سال ۱۴۰۰، علاوه بر سند مسئولیت اجتماعی، نخستین گزارش پایداری شرکت نیز منتشر شد. این تلاش، بخشی از رویکرد کلان شرکت برای ادغام سیاست‌های توسعه پایدار در برنامه‌های میان‌مدت و حرکت به سمت تبدیل شدن به یک الگوی برتر در صنعت فولاد کشور است.

توسعه آهن و فولاد گل‌گهر به خوبی آگاه است که تا دستیابی به یک سیستم گزارش‌دهی جامع که تمامی شاخص‌های استاندارد GRI را پوشش دهد، راهی طولانی در پیش دارد. با این حال، این شرکت با تداوم سیاست‌های راهبردی خود، مصمم است که در سال‌های آینده گزارش‌هایی دقیق‌تر و کامل‌تر ارائه دهد تا میزان پیشرفت برنامه‌های توسعه پایدار را شفاف‌تر نمایان سازد. این مسیر، نه تنها تعهدی به آینده، بلکه گامی به سوی مسئولیت‌پذیری بیشتر در قبال جامعه، محیط‌زیست و اقتصاد کشور خواهد بود - گامی برای ایستادن با ثبات در دل این زمین لرزان.

۱-۲- معیاری برای سنجش

و بهبود عملکرد

این گزارش بر اساس چهار اصل کلیدی، یعنی دقت، موازنه، شفافیت و زمان‌بندی مناسب تهیه شده است. هدف از این رویکرد ارائه بی طرفانه عملکرد خود را به صورت جامع است. فرآیند تهیه این گزارش شامل جمع‌آوری، بررسی و راستی‌آزمایی دقیق داده‌ها است، به گونه‌ای که تمامی اطلاعات ارائه شده مستند بوده و با اسناد داخلی شرکت و داده‌های ثبت شده در سامانه کدال همخوانی دارد. همچنین این گزارش با ارجاع به استاندارد GRI تهیه شده و شرکت تلاش می‌کند در آینده گزارش‌های با تطابق کامل با این استاندارد گزارش‌دهی تهیه کند.

۱-۱- شفافیت:

مسیر طی شده برای اعتماد و توسعه پایدار

در دنیای امروز، شفافیت و پاسخ‌گویی از مهم‌ترین الزامات موفقیت سازمان‌ها محسوب می‌شوند. شرکت‌های پیشرو نه تنها به عملکرد اقتصادی و صنعتی خود متعهدند، بلکه تلاش می‌کنند با ارائه اطلاعات دقیق و مستند، اعتماد ذی‌نفعان را جلب کرده و تصویری روشن از اقدامات خود ارائه دهند. در همین راستا، شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر بر این باور است که مسئولیت‌پذیری در برابر ذی‌نفعان، نه یک انتخاب، بلکه ضرورتی است که به پایداری و رشد بلندمدت شرکت کمک می‌کند. گزارش‌دهی شفاف، گامی مهم در راستای این تعهد است. گزارش پایداری حاضر، سومین گزارش رسمی شرکت است که تلاش‌های آن را در سال ۱۴۰۲ برای تحقق توسعه پایدار مستندسازی می‌کند. این سند، نه تنها بازتابی از عملکرد شرکت در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی، محیط‌زیستی و حاکمیتی است، بلکه ابزاری برای سنجش پیشرفت‌ها، شناسایی چالش‌ها و ارائه راهکارهای بهبود محسوب می‌شود.



۱-۳- از داده تا شفافیت؛

مسیر تدوین گزارش پایداری

گزارش پایداری ۱۴۰۲ شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر بر پایه اصول دقیق و روش‌شناسی علمی تدوین شده است. این گزارش، با تکیه بر سند مسئولیت اجتماعی ۱۴۰۰ و با ارجاع استانداردهای بین‌المللی GRI تهیه شده تا تصویری جامع و شفاف از عملکرد شرکت در حوزه پایداری، مسئولیت اجتماعی، و اثرات زیست‌محیطی و اقتصادی ارائه کند.

فرآیند گردآوری اطلاعات، با همکاری مدیریت‌های مختلف شرکت و با ارجاع به کدهای افشای استاندارد GRI انجام شده است. این داده‌ها طی چندین مرحله بررسی، اعتبارسنجی و اصلاح شده‌اند تا دقت و صحت اطلاعات تضمین شود. همچنین، در تهیه این گزارش نتایج نظرسنجی‌ها، مصاحبه‌های ذی‌نفعان محلی و جلسات تخصصی که پیش از این برگزار شده، مورد استفاده قرار گرفته تا منعکس‌کننده نظرات و دغدغه‌های این دسته از ذینفعان باشد.

اصول کلیدی گزارش‌دهی، از جمله تعادل، دقت، شفافیت و زمان‌بندی مناسب، در این گزارش

رعایت شده است. کلیه داده‌های مالی مستند و حسابرسی‌شده هستند و بخش عمده‌ای از آن‌ها از طریق سامانه کدال در دسترس عموم قرار دارد. بازه زمانی این گزارش از ۱ فروردین ۱۴۰۲ تا ۲۹ اسفند ۱۴۰۲ را شامل می‌شود. در بخش روش‌شناسی، داده‌ها از منابع مختلفی شامل سیستم‌های داخلی مدیریت داده‌ها، گزارش‌های تخصصی، استانداردهای بین‌المللی مانند EPA و IPCC، و بازخوردهای ذی‌نفعان جمع‌آوری شده‌اند. همچنین، اطلاعات ارائه‌شده از طریق ابزارهای آماری و تحلیل داده‌ها پردازش و ارزیابی شده است. تمامی اطلاعات

گزارش، پیش از انتشار، توسط مدیران ارشد و هیئت‌مدیره بررسی و تأیید شده‌اند تا از انسجام و دقت آن‌ها اطمینان حاصل شود. این گزارش، نه تنها بازتابی از عملکرد شرکت در سال گذشته است، بلکه نقطه اتکایی برای برنامه‌ریزی آینده و ارتقای مسیر پایداری سازمان خواهد بود. شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر متعهد است که با استمرار این روند، هر سال اطلاعات دقیق‌تر و شفاف‌تری ارائه کند و گامی مؤثر در جهت پاسخ‌گویی به ذی‌نفعان و تحقق توسعه پایدار بردارد.

مسیر تحقق رشد پایدار

۱-۴- نقشه استراتژی شرکت توسعه آهن و فولاد:

شرکت توسعه آهن و فولاد با هدف نقش‌آفرینی مؤثر در صنعت فولاد و بهبود سطح رفاه و توسعه پایدار جامعه، نقشه استراتژی جامعی را تدوین کرده است که بر چهار حوزه کلیدی تمرکز دارد: مالی، مشتری، فرآیندهای داخلی، و رشد و یادگیری. این استراتژی بر پایه فلسفه وجودی شرکت، یعنی کمک به استحکام سازه‌های مهندسی، و آرمان مشترک آن، که دستیابی به تولید ۶ میلیون تن آهن اسفنجی، ۵ میلیون تن فولاد، ۳ میلیون تن ورق و ۱.۵ میلیون تن محصولات نهایی با ارزش افزوده بالا است، بنا شده است.



نقشه استراتژی

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

• فلسفه وجودی

کمک به استحکام سازه های مهندسی

• مأموریت

نقش آفرینی موثر در صنعت فولاد با هدف
بهبود سطح رفاه و توسعه پایدار جامعه

• آرمان مشترک

۶ میلیون تن اسفنجی / ۵ میلیون تن فولاد / ۳ میلیون تن ورق
۱.۵ میلیون تن محصولات نهایی با ارزش افزوده بالا

رضایت مشتری

ارائه محصول با کیفیت پایدار

تحویل به موقع

مراقبت از مشتری

رشد و یادگیری

سرمایه اطلاعاتی

مدیریت داده ها و هوشمندسازی

توسعه سیستم های
یکپارچه اطلاعاتی

مدیریت امنیت اطلاعات

سرمایه سازمان

بهبود سیستم های مدیریتی
و فرآیندهای کاری

توانمندسازی ساختار
مدیریت پروژه

تقویت فرهنگ
و ارزش های سازمانی

مدیریت موثر
برند سازمانی

سرمایه انسانی

توسعه و توانمندسازی کارکنان

افزایش رضایت و انگیزه کارکنان

توسعه مشارکت و
همکاری موثر کارمندان

سودآوری

بهبود بهره برداری

افزایش تولید زیرسقفی

بهره وری دارایی های فیزیکی

کاهش قیمت تمام شده

مدیریت اثربخشی
سرمایه گذاری و سبد درآمدی

افزایش درآمد

فروش بهینه محصولات

افزایش ظرفیت تولید

توسعه سبد محصول





نقشه استراتژی شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

طریق کیفیت برتر محصولات و خدمات مورد توجه است. در حوزه فرآیندهای داخلی، تمرکز بر بهینه‌سازی زنجیره تأمین، بهبود فناوری‌های تولید و توسعه ظرفیت‌های عملیاتی قرار دارد. در نهایت، در حوزه رشد و یادگیری، سرمایه‌گذاری در توسعه نیروی انسانی، نوآوری و تحقیق و توسعه به‌عنوان محورهای اصلی رشد سازمان تعریف شده‌اند. این ساختار یکپارچه، شرکت را در مسیر تحقق اهداف کلان و ایجاد ارزش پایدار در صنعت فولاد قرار می‌دهد.

ارزش‌های بنیادین سازمان شامل مشتری‌مداری و ارزش‌آفرینی، رعایت ایمنی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی، اخلاق حرفه‌ای، مشارکت و هم‌افزایی، و شفافیت و پاسخ‌گویی، راهنمای اصلی تصمیم‌گیری‌ها در تمامی سطوح سازمانی هستند. در بخش مالی، استراتژی شرکت بر بهینه‌سازی هزینه‌ها، افزایش بهره‌وری و رشد پایدار تأکید دارد. در بخش مشتری، ایجاد ارزش از



شرح

کمک به استحکام سازه‌های مهندسی

نقش‌آفرینی مؤثر در صنعت فولاد با هدف بهبود سطح رفاه و توسعه پایدار جامعه

۶ میلیون تن آهن اسفنجی، ۵ میلیون تن فولاد، ۳ میلیون تن ورق، ۱.۵ میلیون تن محصولات نهایی با ارزش افزوده بالا

مالی: بهینه‌سازی هزینه‌ها، افزایش بهره‌وری، رشد پایدار

مشتری: ایجاد ارزش از طریق کیفیت برتر محصولات و خدمات

فرآیندهای داخلی: بهینه‌سازی زنجیره تأمین، بهبود فناوری‌های تولید، توسعه ظرفیت‌های عملیاتی

رشد و یادگیری: سرمایه‌گذاری در توسعه نیروی انسانی، نوآوری، تحقیق و توسعه

مشتری‌مداری و ارزش‌آفرینی، رعایت ایمنی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی، اخلاق حرفه‌ای، مشارکت و هم‌افزایی، شفافیت و پاسخ‌گویی

بخش

فلسفه وجودی

ماموریت

آرمان مشترک

سطوح استراتژی

ارزش‌های بنیادین

۵-۱- طلایه‌ای در صنعت فولاد: دستاوردهای چشمگیر شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

در سال ۱۴۰۲، این شرکت موفق به کسب تندیس بلورین از بیست و یکمین جایزه ملی تعالی سازمانی شد، نشان‌دهنده تعهد بی‌وقفه‌اش به بهبود مستمر و تعالی سازمانی. همین سال همچنین برای آن نقطه عطفی دیگر بود، چرا که در پنجمین جشنواره نشان تعالی ایمنی، سلامت و محیط زیست، نشان چهارستاره تعالی را به دست آورد. دستاوردهای این شرکت در جشنواره‌های مختلف ادامه یافت؛ از جمله دریافت دیپلم افتخار در جشنواره انتشارات روابط عمومی کشور و کسب رتبه برتر ملی و استانی واحد نمونه در سی و چهارمین جشنواره امتنان از

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر، یکی از پیشگامان صنعت فولاد در ایران، همچنان به حرکت خود در مسیر تعالی و پیشرفت ادامه می‌دهد. این شرکت که به‌عنوان بزرگ‌ترین عرضه‌کننده آهن اسفنجی کشور شناخته می‌شود، نه‌تنها در عرصه تولید، بلکه در دستیابی به موفقیتهای چشمگیر در زمینه‌های مختلف صنعتی و اجتماعی نیز درخشیده است.



نخبگان جامعه کار و تولید. همچنین، در سال ۱۴۰۲، توانست تندیس بلورین از بیستمین جایزه ملی تعالی سازمانی را دریافت کند، که به‌طور ویژه در زمینه نوآوری‌های صنعتی و مدیریت عملکرد درخشید.

در عرصه رتبه‌بندی، شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر در سال ۱۴۰۱، با کسب رتبه ۳۹ در بین ۱۰۰ شرکت برتر ایران، جایگاه خود را در صنعت تقویت کرد. این شرکت همچنین در همایش IMI۱۰۰، رتبه ۸ گروه شرکت‌های فلزات آهنی و رتبه ۴۹ در بین ۱۰۰ شرکت برتر ایران را به‌دست آورد، درحالی‌که در همان سال به‌عنوان صادرکننده برتر کشور شناخته شد.

این افتخارات تنها به حوزه‌های مدیریتی محدود نمی‌شود. شرکت در سال‌های گذشته، به‌عنوان واحد تحقیق و توسعه برتر استان کرمان شناخته شد و موفق به دریافت گواهینامه توانمندی تحقیق و توسعه شد. علاوه بر این، طرح‌های نوآورانه‌ای چون «بریکت اکسایدی» و «RGC BOX» در جشنواره نوآوری برتر ایرانی دانشگاه شریف به ثبت رسید و در همین جشنواره‌ها موفق به کسب تندیس زرین یک ستاره از پنجمین جشنواره ملی صنعت سلامت محور شد.

دستاوردهای این شرکت در عرصه نوآوری و تحقیق به‌طور پیوسته به رشد و تعالی صنعت فولاد ایران افزوده است. در سال‌های اخیر، گل گهر به‌عنوان رتبه اول صادرات آهن اسفنجی در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ شناخته شد و از سوی وزارت صمت در سال ۱۴۰۲ به‌عنوان شرکت برگزیده و پیشرو در توسعه فناوری و رشد اقتصادی انتخاب گردید.

با این دستاوردها، شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر نه‌تنها در رده‌های برتر صنعت فولاد ایران قرار دارد بلکه با تکیه بر نوآوری و تعالی مستمر، آینده‌ای روشن و پایدار در انتظار این شرکت خواهد بود.



حاکمیت شرکتی

ساختارها، شفافیت، مسئولیت پذیری و پاسخ‌گویی

حاکمیت شرکتی در شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر، مفهومی فراتر از انطباق با الزامات قانونی است؛ این رویکرد، بنیان تصمیم‌گیری‌های شفاف، پاسخ‌گو و بلندمدت را شکل می‌دهد. از تبیین مالکیت و ساختار حقوقی تا ارائه چشم‌انداز توسعه‌ای، گزارش‌دهی عملکرد، و تبیین نقش ذی‌نفعان، تلاش شده تصویر دقیقی از نظام حکمرانی شرکت ارائه شود. در این چارچوب، مسئولیت‌پذیری در برابر سهامداران، جامعه و نهادهای ناظر، با ابزارهایی چون سند مسئولیت اجتماعی، مدل تحلیل ذی‌نفعان، و گزارش‌های شفاف عملکردی دنبال می‌شود. این بخش از گزارش، روایت‌گر تعهد شرکت به ساختارهای حکمرانی پایدار، تصمیم‌سازی مبتنی بر مشارکت و تقویت اعتماد عمومی است؛ مسیری که بدون نهادینه‌سازی سازوکارهای کنترلی، توسعه راهبردی و پاسخ‌گویی مؤثر، تحقق نخواهد یافت.

بین‌المللی، و قرار گرفتن در میان ۱۰۰ شرکت برتر کشور، همگی نشان‌دهنده تعهد ما به پیشرفت و رشد پایدار است. این افتخارات، در کنار مسئولیت بزرگی که بر عهده داریم، ما را بر آن می‌دارد که با تلاشی مضاعف، نقش خود را در توسعه صنعت فولاد ایران بیش‌ازپیش تقویت کنیم. باور داریم که آینده روشن این شرکت، در گرو همراهی و تلاش بی‌وقفه کارکنان، حمایت و اعتماد ذینفعان، و تعامل سازنده با شرکای تجاری ماست. به همین دلیل، مسیر تعالی ما همچنان ادامه دارد و با عزمی راسخ، به سمت افق‌های بلندتر حرکت خواهیم کرد.



با احترام
محمد محیاپور
مدیرعامل

۱-۲- بیانیه مدیر عامل شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

به نام خدا

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر، به‌عنوان یکی از ارکان اصلی صنعت فولاد کشور، با تکیه بر دانش، تجربه و نوآوری، مسیر توسعه و تعالی را با گام‌هایی استوار پیموده است. ما بر این باوریم که تولید و صنعت، تنها زمانی معنا و ارزش می‌یابد که در کنار رشد اقتصادی، به توسعه پایدار، مسئولیت اجتماعی و بهبود کیفیت زندگی افراد نیز توجه داشته باشد. چشم‌انداز ما، تبدیل‌شدن به یکی از برترین شرکت‌های تولید آهن اسفنجی در سطح منطقه، با تکیه بر بهره‌وری بالا، کیفیت ممتاز، و رعایت استانداردهای بین‌المللی است. در این مسیر، استراتژی ما بر سه محور اساسی استوار است: نوآوری در فرآیندها و محصولات، توسعه پایدار و ایجاد ارزش افزوده برای مشتریان و ذینفعان. برای تحقق این چشم‌انداز، ما به‌طور مستمر در حال سرمایه‌گذاری در بخش تحقیق و توسعه، ارتقای فناوری‌های تولید، بهینه‌سازی مصرف انرژی، و بهبود عملکرد محیط‌زیستی فرآیندهای خود هستیم. همچنین، با پایبندی به اصول ایمنی و سلامت کارکنان، ایجاد محیط کاری پویا و انگیزه‌بخش، و تمرکز بر آموزش و توانمندسازی منابع انسانی، به دنبال افزایش بهره‌وری و دستیابی به استانداردهای جهانی هستیم. موفقیت و پیشرفت ما بر پایه ارزش‌های بنیادینی شکل گرفته که در تمامی سطوح سازمان نهادینه شده‌اند: کیفیت و تعالی، نوآوری و توسعه پایدار، مشتری‌مداری، تعهد به محیط زیست و مسئولیت اجتماعی، ایمنی و سلامت کارکنان، و مدیریت هوشمندانه ریسک و چابکی سازمانی. کسب عناوین برتر در حوزه تعالی سازمانی، دریافت گواهینامه‌های معتبر



ارزیابی، نظارت و تدوین گزارش‌های پایداری

شناسایی فرصت‌ها و تهدیدها در حوزه‌های اقتصادی، محیط‌زیستی و اجتماعی از طریق کمیته‌های مرتبط انجام شده و پس از بررسی، توسط هیئت‌مدیره تأیید می‌شود. همچنین، فرآیند ارزیابی و بازبینی موضوعات مهم در این حوزه‌ها به‌صورت منظم توسط هیئت‌مدیره انجام می‌شود. تهیه گزارش‌های پایداری نیز با تأیید هیئت‌مدیره و پیگیری مدیر حوزه مدیرعامل و روابط عمومی صورت می‌گیرد.

نقش کمیته‌ها در حاکمیت شرکتی

کمیته‌های سازمان بر اساس ماهیت تخصصی خود و با توجه به شرح وظایف هر حوزه، از اعضای بخش‌های مختلف مدیریتی تشکیل می‌شوند. این کمیته‌ها نقش مهمی در اجرای خط‌مشی‌های سازمان، شناسایی چالش‌ها و پیشنهاد راهکارهای اجرایی دارند و به‌عنوان بازوی مشورتی و نظارتی برای مدیریت ارشد شرکت عمل می‌کنند.

۲-۲- ساختار حاکمیتی و تصمیم‌گیری

در شرکت توسعه آهن و فولاد، هیئت‌مدیره بالاترین نهاد حکمرانی است که توسط سهامداران عمده نامزد و انتخاب می‌شود. مدیرعامل، به‌عنوان مسئول اجرایی اصلی، مستقیماً بر بخش‌های کلیدی ازجمله روابط عمومی، مالی، برنامه‌بودجه، حسابرسی داخلی و امور مجامع نظارت دارد. پس از مدیرعامل، پنج معاونت کلیدی شامل طرح و توسعه، بازرگانی، توسعه مدیریت و سرمایه انسانی، بهره‌برداری و پشتیبانی فنی فعالیت می‌کنند که مدیریت بخش‌های مختلف سازمان زیرمجموعه آن‌ها قرار دارد. کمیته‌های مختلف نیز تحت نظر این معاونت‌ها به اجرای خط‌مشی‌ها و استراتژی‌های سازمانی می‌پردازند.

تفویض اختیار و فرآیندهای نظارتی

تفویض اختیار در موضوعات اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی (EES) مطابق با اصول حاکمیت شرکتی OECD و ۲۰٪ انجام می‌شود. در این فرآیند، هیئت‌مدیره ضمن حفظ مسئولیت کلان، اجرای وظایف را به مدیران اجرایی و کارکنان واگذار می‌کند. وظایف اقتصادی به مدیر مالی (CFO) و تیم‌های مالی محول شده و کمیته‌های سرمایه‌گذاری بر تصمیمات مالی کلان نظارت دارند. مسئولیت‌های محیط‌زیستی بر عهده مدیر سلامت، ایمنی و محیط‌زیست است که بر پایداری، کاهش ردپای کربنی و رعایت استانداردهای زیست‌محیطی نظارت دارد. مسئولیت‌های اجتماعی نیز به تیم‌های منابع انسانی و حقوقی واگذار شده تا از رعایت حقوق کارگران و اجرای برنامه‌های مسئولیت اجتماعی اطمینان حاصل شود.



خط مشی سیستم مدیریت یکپارچه

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر به عنوان سازمانی تعالی محور در صنعت تولید آهن اسفنجی در منطقه گل گهر سیرجان، با توجه به مأموریت و چشم انداز خود در راستای رشد و تعالی سازمان حرکت می کند. این شرکت متعهد به بهبود مستمر است و با بهره گیری از مدل های تعالی و استقرار سیستم های مدیریتی معتبر، به دنبال دستیابی به اهداف خود است. این سیستم ها شامل استانداردهای بین المللی مانند ISO ۹۰۰۱:۲۰۱۵ مدیریت کیفیت، ISO ۴۵۰۰۱:۲۰۱۸ ایمنی، سلامت و محیط زیست، ISO ۱۴۰۰۱:۲۰۱۵ مدیریت محیط زیست ISO ۵۰۰۰۱:۲۰۱۸ مدیریت انرژی و بسیاری دیگر هستند.

رئوس خط مشی:

۱. **بهبود مستمر سیستم های مدیریتی:** شرکت به بهبود مداوم سیستم های مدیریتی و انطباق با الزامات قانونی و سایر تعهدات مرتبط متعهد است.

۱۴

۲. **ارتقاء کیفیت محصولات و کاهش هزینه ها:** ارتقاء کمیت و کیفیت محصولات و کاهش هزینه های تولید از طریق بهره برداری بهینه از منابع و ظرفیت ها.
۳. **ایجاد ارزش افزوده برای مشتریان:** ارتقا رضایت مشتریان از طریق درک و برآورده سازی نیازها و انتظارات ایشان.
۴. **توانمندسازی نیروی انسانی:** پرورش و توانمندسازی نیروی انسانی شایسته و متخصص با توجه به نیازهای فعلی و تحولات آتی سازمان.
۵. **حفاظت از محیط زیست:** پیشگیری از آلودگی محیط زیست و کاهش تأثیرات منفی زیست محیطی فرایندهای شرکت.
۶. **توسعه پایدار:** تمرکز بر مسئولیت های اجتماعی و توسعه پایدار در زمینه های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی.
۷. **حفاظت از اطلاعات:** تأمین سرویس های اطلاعاتی و صیانت از محرمانگی، یکپارچگی و دسترسی به اطلاعات.
۸. **نوآوری و بهبود مستمر:** هدایت خلاقیت و نوآوری از طریق بهبود مستمر و بهینه سازی عملکرد انرژی.
۹. **ایجاد محیط کار ایمن و سالم:** فراهم آوری محیط کاری ایمن و سالم از طریق آگاهی بخشی و مشارکت کارکنان.



۱۰ مدیریت ریسک: شناسایی و ارزیابی ریسک‌ها و به حداقل رساندن آن‌ها در زمینه‌های ایمنی، سلامت شغلی و زیست‌محیطی.

۱۱ پایش و ارزیابی مستمر: پایش و ارزیابی مستمر فرآیندها و تقویت تفکر مبتنی بر ریسک.

ابتکارات درون‌سازمانی مرتبط با پذیرش استانداردها:

• بهبود مستمر فرآیندها: پذیرش استانداردها به سازمان کمک می‌کند تا فرآیندهای خود را به‌طور پیوسته ارزیابی کرده و برای بهبود آن‌ها اقدامات نوآورانه انجام دهد.

• نوآوری در محصولات و خدمات: استانداردهای مربوط به کیفیت و ایمنی انگیزه‌ای برای نوآوری در توسعه محصولات و خدمات جدید می‌شود که منجر به ایجاد ارزش افزوده برای مشتریان و بازار می‌شود.

• کاربرد تکنولوژی و رویکردهای نوین: استفاده از استانداردهایی مانند ISO ۵۰۰۱ (مدیریت انرژی) به شرکت کمک می‌کند تا در راستای بهینه‌سازی مصرف انرژی و بهبود کارایی از تکنولوژی‌های نوین استفاده کند.

• مدیریت ریسک و بحران‌ها: استانداردهایی مانند ISO ۳۱۰۰۰ (مدیریت ریسک) و ISO ۲۷۰۰۱ (مدیریت امنیت اطلاعات) موجب ایجاد رویکردهای جدید در شناسایی و مدیریت ریسک‌ها می‌شوند که منجر به ابتکارات سازمانی می‌گردد.

• توسعه پایدار و مسئولیت اجتماعی: با پذیرش استانداردهایی که به موضوعات زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی پرداخته‌اند، شرکت

می‌تواند ابتکاراتی در راستای توسعه پایدار ایجاد کند که به منافع بلندمدت سازمان و ذینفعان آن کمک کند. این ابتکارات با رعایت اصول استانداردهای بین‌المللی، زمینه‌ساز رشد و پیشرفت درون‌سازمانی و همچنین ایجاد ارزش افزوده برای ذینفعان سازمان خواهند بود.



در زیر جدول مربوط به استانداردها و ابتکارات برون سازمانی شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر آمده است:

استاندارد	ابتکارات برون سازمانی
(مدیریت کیفیت) ISO 9001:2015	- ارتقاء کیفیت محصولات و خدمات و ایجاد مزیت رقابتی در بازار
(ایمنی، سلامت و محیط زیست) ISO 45001:2018	- ارائه خدمات به جوامع محلی برای ارتقاء ایمنی و سلامت عمومی
(مدیریت محیط زیست) ISO 14001:2015	- حفاظت از محیط زیست و پیشگیری از آلودگی و ایجاد همکاری با نهادهای محیط زیستی برای حفظ منابع طبیعی
(مدیریت انرژی) ISO 50001:2018	- استفاده بهینه از منابع انرژی و ترویج روش های پایدار انرژی در خارج از سازمان (با مشتریان و تأمین کنندگان)
(مدیریت امنیت اطلاعات) ISO 27001:2022	- تقویت امنیت اطلاعات با شراکت های بین المللی در زمینه به اشتراک گذاری اطلاعات به صورت امن و توسعه همکاری های جهانی در این حوزه
(مدیریت ریسک) ISO 31000:2018	- معرفی و استفاده از رویکردهای جدید در شناسایی و مدیریت ریسک ها در صنایع و بازارهای بین المللی
(پیگیری شکایات مشتریان) ISO 10002:2018	- ارتقا ارتباطات با مشتریان خارجی و حل مشکلات به صورت مؤثر و به موقع در راستای بهبود رضایت مشتریان در بازارهای جهانی
(سنجش رضایت مندی مشتریان) ISO 10004:2018	- توسعه سنجش و ارزیابی رضایت مشتریان در بازارهای بین المللی و ارائه خدمات بهتر به ذینفعان خارج از کشور



۲-۳- توسعه سازمان بر مدار نوآوری؛ مسیری به سوی آینده فولاد

شرکت در شهر تهران میدان آرژانتین، خیابان الوند، خیابان سی و یکم غربی، پلاک بیست و دو واقع شده است. این شرکت با هدف تولید ۳.۷ میلیون تن آهن اسفنجی به روش میدرکس و ۳ میلیون تن فولاد به روش اسلب نازک و نورد ورق گرم پا به عرصه صنعت گذاشت تا نقشی مؤثر در تکمیل زنجیره ارزش فولاد کشور ایفا کند.

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر (سهامی عام)، یکی از بازیگران کلیدی صنعت فولاد کشور، در سال ۱۳۹۱ با سرمایه‌ای بالغ بر ۱۳,۵۳۰ میلیارد ریال (شامل ۷۱ میلیون یورو سرمایه ارزی و ۴,۳۷۰ میلیارد ریال سرمایه ریالی) در منطقه صنعتی گل گهر، واقع استان کرمان، شهرستان سیرجان، کیلومتر ۵۰ جاده شیراز، کیلومتر ۵ جاده مخصوص بنیان نهاده شد. دفتر مرکزی این

محل	آدرس	شماره تماس	کد پستی
دفتر مرکزی و کارخانه	کرمان، سیرجان، کیلومتر ۵۰ جاده شیراز، کیلومتر ۵ جاده مخصوص	۰۳۴-۳۱۲۹-۴۰۰۰-۷	۷۸۱۷۹۹۹۷۳۸
دفتر تهران	میدان آرژانتین، خیابان الوند، خیابان سی و یکم غربی، پلاک ۲۲	۰۲۱-۸۸۱۹-۷۴۷۶ (داخلی ۷۰۱) ۰۲۱-۸۸۱۹-۷۶۷۱ ۰۲۱-۸۸۱۹-۹۴۰۲	۱۵۱۶۶۴۶۱۱۱

با تکیه بر دانش و فناوری روز دنیا و بهره‌گیری از ظرفیت‌های داخلی، شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر در سال‌های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ دو واحد مگا مدول گوهر و مگا مدول کوثر را به بهره‌برداری رساند که اکنون به‌عنوان پیشرفته‌ترین واحدهای تولید آهن و فولاد در کشور شناخته می‌شوند. این شرکت با خلق ارزش‌های ماندگار برای ذی‌نفعان، نه تنها تأمین‌کننده مواد اولیه صنایع پایین‌دستی است، بلکه در مسیر تبدیل شدن به یک تولیدکننده رقابتی در عرصه جهانی نیز گام برمی‌دارد.



شرکت برای تداوم مسیر پاسخ‌گویی، تعامل مؤثر با ذی‌نفعان از جمله سهامداران و ایفای نقشی فعال‌تر در توسعه پایدار است. در این راستا شفافیت برای سهامداران شرکت متشکل از شرکت صنعتی و معدنی گل گهر، شرکت سرمایه‌گذاری و توسعه گل گهر، شرکت آهن و فولاد غدیر ایرانیان، صندوق بازنشستگی کارکنان بانک‌ها، شرکت توسعه صنایع و معادن غدیر، شرکت سرمایه‌گذاری و توسعه معادن و فلزات و شرکت مدیریت سرمایه‌گذاری امید از جمله اهداف این گزارش است.



۲-۴- مسیر پایدار توسعه آهن و فولاد:

از تعهد تا اقدام

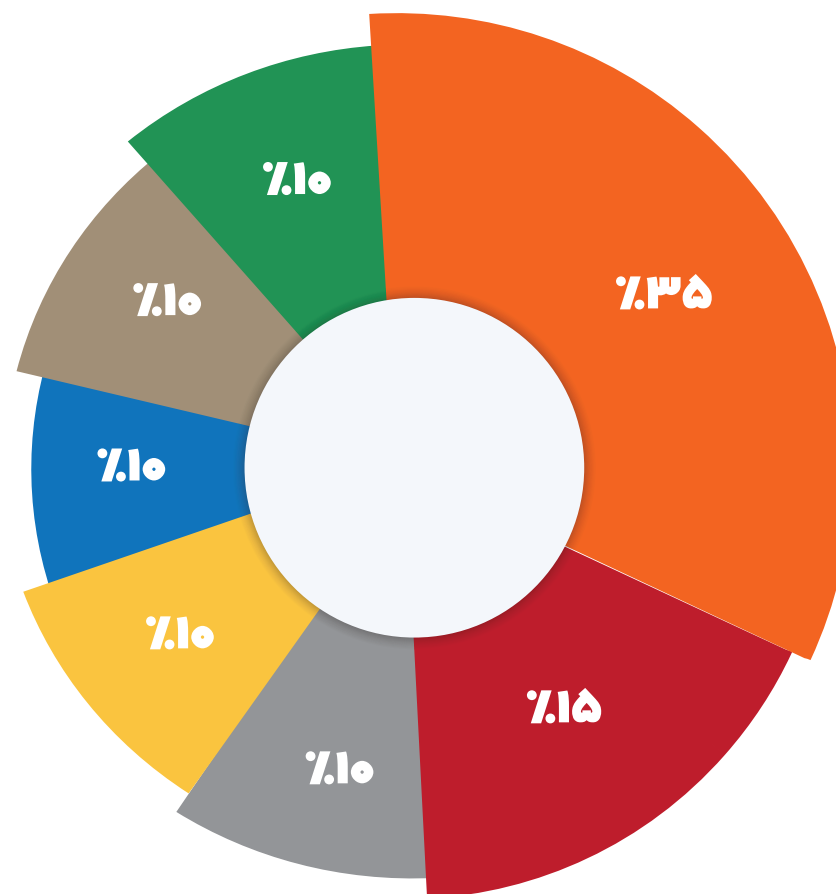
حرکت به سمت توسعه پایدار تنها با شعار محقق نمی‌شود؛ بلکه نیازمند یک نقشه راه دقیق، تعهد سازمانی و پایش مستمر عملکرد است. شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر در این مسیر، نخستین گام مهم خود را در سال ۱۴۰۰ با تدوین سند مسئولیت اجتماعی برداشت، سندی که به عنوان چارچوبی عملیاتی برای ادغام سیاست‌های پایداری در استراتژی‌های کلان شرکت تدوین شده است.

در گزارش ۱۴۰۲، روندهای اجرایی این سند، میزان پیشرفت در دستیابی به اهداف مسئولیت اجتماعی و نقاط قابل بهبود با دقت مورد بررسی قرار گرفته است. یکی از دستاوردهای مهم این سال، تدوین مدل مسئولیت اجتماعی شرکت بود؛ مدلی که با برگزاری جلسات کمیته مسئولیت اجتماعی و شناسایی اولویت‌بندی نیازها و انتظارات ذی‌نفعان به‌روزرسانی شده و مسیر اجرای تعهدات در سال ۱۴۰۳ را مشخص می‌کند.

تعهد شرکت تنها به اجرای پروژه‌های مسئولیت اجتماعی محدود نمی‌شود، بلکه شامل شفافیت در گزارش‌دهی، کاهش خطاهای اطلاعاتی و تقویت سازوکارهای پایش و ارزیابی نیز هست. این گزارش حاصل همکاری مستمر تمامی واحدهای سازمان و نظارت مدیریت ارشد شرکت و نشان‌دهنده عزم



- شرکت صنعتی و معدنی گل گهر
- شرکت سرمایه‌گذاری و توسعه گل گهر
- شرکت آهن و فولاد غدیر ایرانیان
- صندوق بازنشتگی کارکنان بانک‌ها
- شرکت توسعه صنایع و معادن غدیر
- شرکت سرمایه‌گذاری و توسعه معادن و فلزات
- شرکت مدیریت سرمایه‌گذاری امید



نمودار سهامداران شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر مصمم است که با تقویت نظام گزارش‌دهی و ارتقای کیفیت اطلاعات، تصویر روشنی از عملکرد خود ارائه دهد و بیش از پیش در مسیر تحقق تعهدات اجتماعی و محیط‌زیستی گام بردارد.



۵-۲- چشم‌انداز و برنامه‌های توسعه‌ای؛

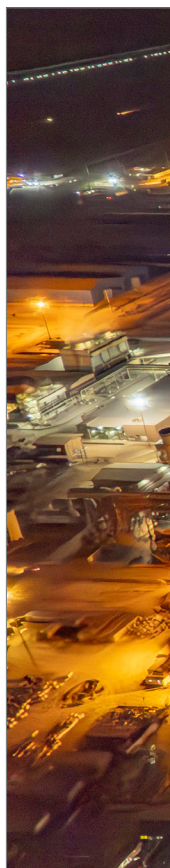
گام‌های بلند برای آینده

چشم‌انداز شرکت بر توسعه پایدار زنجیره فولادسازی و افزایش ظرفیت تولید متمرکز است؛ هدفی که با دستیابی به تولید سالیانه ۶ میلیون تن آهن اسفنجی، ۳ میلیون تن اسلب ضخیم و ۱.۵ میلیون تن محصولات نهایی با ارزش افزوده بالا محقق خواهد شد. در همین راستا، بزرگ‌ترین پروژه فولادسازی شرکت در حال اجراست؛ پروژه‌ای که به واسطه استفاده از آهن اسفنجی گرم با دمای ۶۵۰ درجه سانتی‌گراد در دو کوره قوس الکتریکی، گامی بلند در بهینه‌سازی مصرف انرژی و افزایش بهره‌وری تولید محسوب می‌شود. در این فرآیند، مذاب تولیدشده پس از طی مراحل ذوب و عملیات متالورژیکی، در ماشین ریخته‌گری به اسلب ضخیم تبدیل می‌گردد و به این ترتیب، شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر در مسیر افزایش ظرفیت، ارتقای کیفیت محصولات و تثبیت جایگاه خود در صنعت فولاد کشور حرکت می‌کند.

پایه‌های استوار صنعت فولاد؛

پروژه‌هایی که آینده را می‌سازند

شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر با اجرای پروژه‌های عظیم در حوزه احیای مستقیم، فولادسازی و زیرساخت‌های انرژی، گام‌های محکمی در جهت تکمیل زنجیره تولید فولاد و افزایش بهره‌وری صنعتی برداشته است. این مجموعه با استفاده از به‌روزترین فناوری‌های دنیا، نه تنها تولید فولاد کشور را متحول کرده، بلکه با تمرکز بر صرفه‌جویی در مصرف انرژی و استفاده حداکثری از ظرفیت‌های داخلی، به یکی از پیشگامان این صنعت تبدیل شده است.





۱- کارخانه احیای مستقیم مگا مدول گوهر

قلب تپنده تولید آهن اسفنجی

ظرفیت تولید: ۱.۷ میلیون تن آهن اسفنجی در سال

مدت اجرا: ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵

سرمایه‌گذاری ارزی: ۶۳ میلیون یورو

سرمایه‌گذاری ریالی: ۲۷۰۰ میلیارد ریال

اشتغال‌زایی: ۳۲۰ تا ۹۶۰ نفر

ویژگی برجسته: بهره‌گیری از فناوری میدرکس و قابلیت بهره‌برداری حداکثری با پلنت اکسیژن

این کارخانه با استفاده از روش احیای مستقیم میدرکس، آهن اسفنجی را در دو شکل سرد (CDRI) و گرم (HDRI) تولید می‌کند. ماده اولیه این کارخانه، گندله تولیدی شرکت گل‌گهر است که پس از ورود به کوره احیا، در معرض گازهای هیدروژن و مونوکسید کربن قرار می‌گیرد و طی یک فرآیند پیشرفته، اکسیژن خود را از دست داده و به آهن اسفنجی تبدیل می‌شود.

۲- کارخانه احیای مستقیم مگا مدول کوثر

گامی بلند برای افزایش ظرفیت تولید

ظرفیت تولید: ۲ میلیون تن آهن اسفنجی در سال

مدت اجرا: ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷

سرمایه‌گذاری ارزی: ۷۱ میلیون یورو

سرمایه‌گذاری ریالی: ۳۶۸۲ میلیارد ریال

اشتغال‌زایی: ۲۲۰ تا ۸۸۰ نفر

ویژگی برجسته: کاهش ۱۵ تا ۲۰ درصدی مصرف انرژی با استفاده از آهن اسفنجی گرم در فولادسازی

این کارخانه که از پیشرفته‌ترین واحدهای تولید آهن اسفنجی در کشور محسوب می‌شود، علاوه بر تولید آهن اسفنجی سرد و گرم، نقش مهمی در تأمین خوراک فولادسازی ایفا می‌کند. در صورت انتقال مستقیم آهن اسفنجی گرم به کوره‌های ذوب، مصرف انرژی به میزان قابل توجهی کاهش می‌یابد و بازدهی فرآیند افزایش پیدا می‌کند.



۴- پروژه فولادسازی - از آهن اسفنجی تا اسلب ضخیم

پروژه در حال توسعه

ویژگی برجسته: شارژ مستقیم آهن اسفنجی گرم (۶۵۰ درجه سانتی‌گراد) به کوره‌های قوس الکتریکی

در این پروژه، بنا است آهن اسفنجی گرم تولید شده در واحدهای احیای مستقیم، مستقیماً به کوره‌های قوس الکتریکی منتقل شود. این فرآیند باعث کاهش هزینه‌های انرژی و افزایش بهره‌وری تولید می‌شود. پس از عملیات ذوب و متالورژی ثانویه، محصول نهایی توسط ماشین ریخته‌گری به اسلب ضخیم تبدیل خواهد شد که برای تولید ورق‌های فولادی به کار می‌رود. تا پایان سال ۱۴۰۲، پیشرفت فیزیکی این کارخانه، ۹۳.۷۵ درصد بوده است.

۳- کارخانه احیای مستقیم مگا مدول طوبی

ترکیبی از تکنولوژی و بهره‌وری- پروژه در حال توسعه

ظرفیت تولید: ۱.۸۵ میلیون تن آهن اسفنجی در سال

ویژگی برجسته: استفاده از فناوری میدرکس و افزایش بهره‌وری تولید

این کارخانه نیز مانند دیگر واحدهای احیا، با بهره‌گیری از کوره بستر متحرک و گازهای احیاکننده، فرایند تبدیل گندله به آهن اسفنجی را با حداکثر راندمان انجام خواهد داد. طراحی این واحد به گونه‌ای است که با کاهش مصرف انرژی و افزایش تولید آهن اسفنجی گرم و سرد، نیاز صنایع پایین‌دستی را تأمین کند. تا پایان سال ۱۴۰۲ طراحی و ساخت این کارخانه به پایان رسیده و ۷۸ درصد تجهیزات مورد نیاز آن نیز نصب شده است.





۵- پست برق جدید

تأمین پایدار انرژی برای تولید فولاد

مساحت: ۴۹۶۸۰ مترمربع

مشخصات فنی: ۵ بی خط ۴۰۰ کیلوولت و ۵ ترانسفورماتور ۲۷۰ MVA

سرمایه‌گذاری ارزی: ۴۰ میلیون یورو

سرمایه‌گذاری ریالی: ۴۰۰ میلیارد ریال

این پست برق که یکی از مهم‌ترین زیرساخت‌های انرژی شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر محسوب می‌شود، وظیفه افزایش پایداری شبکه، کاهش افت ولتاژ و تأمین برق موردنیاز کارخانه‌ها و صنایع جانبی را بر عهده دارد. نکته مهم این پروژه، استفاده از تجهیزات داخلی است که موجب حمایت از تولید ملی و کاهش هزینه‌های ارزی شده است.

۶- کارخانه تولید اکسیژن، نیتروژن و آرگون

تأمین‌کننده گازهای حیاتی فولادسازی

ویژگی برجسته: افزایش بهره‌وری کوره‌های ذوب و بهبود کیفیت فولاد تولیدی

اکسیژن، نیتروژن و آرگون از مهم‌ترین گازهای مورد نیاز در فرآیند فولادسازی هستند. به‌عنوان مثال، اکسیژن باعث تنظیم ترکیب

شیمیایی فولاد و افزایش دمای ذوب می‌شود و در نتیجه، مصرف برق را کاهش داده و سرعت فرآیند را افزایش می‌دهد. در این واحد، هوای محیط ابتدا فشرده شده، سپس سرد و به اجزای مختلف تفکیک می‌شود تا گازهای موردنیاز با خلوص بالا تولید شوند.

جدول مشخصات کارخانه‌ها و پروژه‌های کلیدی شرکت

نام پروژه	هدف و ظرفیت تولید	وضعیت	سرمایه‌گذاری ارزی	سرمایه‌گذاری ریالی	اشتغال‌زایی	ویژگی‌های کلیدی
کارخانه احیای مستقیم مگا مدول گوهر	تولید ۱.۷ میلیون تن آهن اسفنجی (CDRI و HDRI)	در حال بهره‌برداری	۶۳ میلیون یورو	۲۷۰۰ میلیارد ریال	۳۲۰ تا ۹۶۰ نفر	بهره‌گیری از فناوری میدرکس و امکان استفاده از پلنت اکسیژن برای ظرفیت کامل
کارخانه احیای مستقیم مگا مدول کوثر	تولید ۲ میلیون تن آهن اسفنجی (CDRI و HDRI)	در حال بهره‌برداری	۷۱ میلیون یورو	۳۶۸۲ میلیارد ریال	۲۲۰ تا ۸۸۰ نفر	صرفه‌جویی ۱۵ تا ۲۰ درصدی در مصرف انرژی با استفاده از آهن اسفنجی گرم در فولادسازی
کارخانه احیای مستقیم مگا مدول طوبی	تولید ۱.۸۵ میلیون تن آهن اسفنجی (CDRI و HDRI)	مهندسی و ساخت ۱۰۰				
تجهیزات ۷۸٪	-	-	-	بهره‌گیری از فناوری میدرکس برای افزایش راندمان و کاهش مصرف انرژی		
پروژه فولادسازی	تولید اسلب ضخیم از طریق شارژ آهن اسفنجی گرم در کوره‌های قوس الکتریکی	۹۳/۷٪	-	-	-	کاهش مصرف انرژی با شارژ مستقیم آهن اسفنجی ۶۵۰ درجه و اجرای عملیات متالورژیکی پیشرفته
کارخانه پست برق (پست حدید)	تأمین برق پایدار و کاهش افت ولتاژ کارخانه‌ها	-	۴۰ میلیون یورو	۴۰۰ میلیارد ریال	-	شامل ۵ بی‌خط ۴۰۰ کیلوولت و ۵ ترانسفورماتور ۲۷۰ MVA با تأمین تجهیزات از تولیدکنندگان داخلی
کارخانه اکسیژن نیتروژن و آرگون	تأمین گازهای صنعتی مورد نیاز فولادسازی	-	-	-	-	بهینه‌سازی فرآیند ذوب، کاهش هزینه‌های انرژی و بهبود کیفیت فولادهای تولیدی با استفاده از هوای محیط

این پروژه‌ها نه تنها ظرفیت تولید فولاد در کشور را بهبود می‌بخشند، بلکه با رویکردی مدرن و پایدار، زمینه‌ساز کاهش مصرف انرژی، افزایش بهره‌وری و رقابت‌پذیری در بازار جهانی هستند.



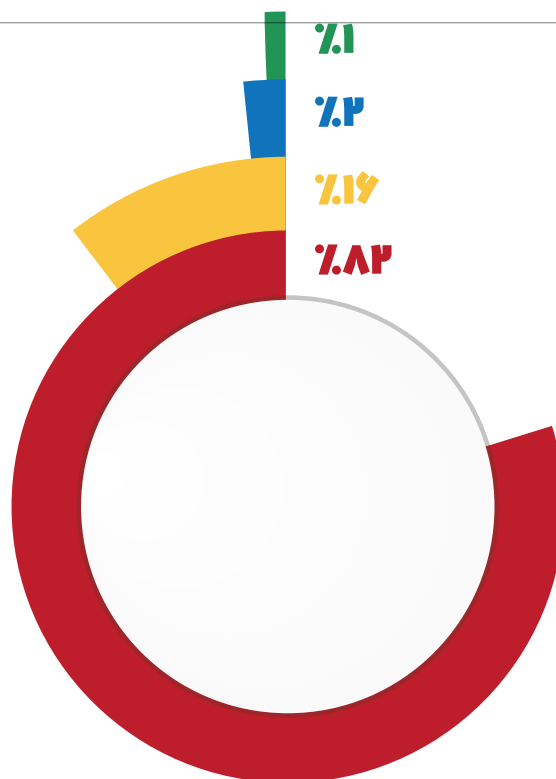
۶-۲- زنجیره تأمین و نقش حیاتی تأمین از منابع محلی در توسعه پایدار

گندله که اصلی‌ترین ماده اولیه در تولید آهن اسفنجی محسوب می‌شود، در سال ۱۴۰۲ عمدتاً از شرکت گل‌گهر تأمین شده و میزان خرید این ماده به ۳ میلیون و ۷۰۸ هزار و ۲۸۶ تن رسیده است. علاوه بر این، ۵۰ هزار تن گندله نیز از سایر شرکت‌ها خریداری شده تا پاسخگوی نیاز تولید باشد. علاوه بر تأمین گندله، سایر مواد اولیه نیز از تأمین‌کنندگان داخلی و محلی تهیه شده‌اند. در این سال، شرکت ۹۴۰ هزار و ۸۵۰ مترمکعب گاز از شرکت گاز استان کرمان، ۳ میلیون و ۳۰۳ هزار و ۶۵۰ تن آب برگشتی از شرکت گل‌گهر و ۶۰۳ هزار و ۶۳۰ مترمکعب اکسیژن از شرکت شهسوار گاز عرش واقع در سیرجان خریداری کرده است. مجموع هزینه تأمین این مواد اولیه در سال ۱۴۰۲ بالغ بر ۲۳ هزار و ۶۶۹ میلیارد تومان بوده که نشان‌دهنده اهمیت بالای این زنجیره تأمین در هزینه‌های تولید شرکت است.

شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر بخش عمده مواد اولیه مورد نیاز خود برای تولید را از تأمین‌کنندگان محلی تأمین می‌کند که این موضوع علاوه بر کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل، به توسعه اقتصادی منطقه و افزایش بهره‌وری تولید کمک می‌کند. در بخش خریدهای عمومی نیز توسعه آهن و فولاد تلاش کرده است که تا حد ممکن نیازهای خود را از تأمین‌کنندگان محلی برآورده سازد. اما در بخش خریدهای مرتبط با کارخانه و توسعه به دلیل تخصصی بودن، به ناچار بخش مهمی از خریدها از طریق تأمین‌کنندگان متخصص که خارج از استان کرمان قرار دارند، تأمین شده است.



- گندله (شرکت معدنی و صنعتی گل گهر)
- گاز (شرکت گاز استان کرمان)
- آب (شرکت معدنی و صنعتی گل گهر)
- گندله (سایر شرکتها)
- اکسیژن (شهسوار گاز عرش)



نمودار سهم هزینه های خرید مواد اولیه تولید در شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

بررسی ترکیب هزینه های خرید مواد اولیه نشان می دهد که بیشترین سهم هزینه ها مربوط به خرید گندله با سهم ۸۲ درصدی است که نشان دهنده وابستگی اصلی فرآیند تولید آهن اسفنجی به این ماده اولیه است. پس از آن، گاز طبیعی با سهم ۱۶ درصدی در رتبه دوم هزینه های تولید قرار دارد و نقش کلیدی در فرآیند احیای مستقیم آهن ایفا می کند. نکته قابل توجه در زنجیره تأمین مواد اولیه این شرکت، تمرکز بر تأمین از منابع داخلی استان کرمان، به ویژه شهرستان سیرجان است. این استراتژی علاوه بر ایجاد اشتغال و حمایت از تولیدکنندگان داخلی، باعث افزایش امنیت تأمین مواد اولیه و کاهش وابستگی به تأمین کنندگان خارج از استان شده و در نهایت به بهینه سازی هزینه های تولید و افزایش بهره وری شرکت منجر شده است.



آهن و فولاد همواره به این نکته تأکید دارد که در بلندمدت باید برای ایجاد زیرساخت‌های لازم و تربیت متخصصان و تأمین‌کنندگان توانمند در سطح استان، گام‌های مؤثری برداشته شود تا این شکاف تأمین به تدریج پر شود و اقتصاد استان نیز از این روند بهره‌مند گردد.

این چالش‌ها و فرصت‌ها در نهایت به شرکت این انگیزه را می‌دهد که به دنبال راهکارهای جدید برای توسعه روابط با تأمین‌کنندگان محلی باشد و در عین حال از ظرفیت‌های خارج از استان نیز برای تأمین نیازهای تخصصی بهره‌برد.



چالش فقدان تأمین‌کنندگان متخصص

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر همواره تلاش کرده است تا با انتخاب تأمین‌کنندگان مناسب از منابع محلی، نقشی کلیدی در پشتیبانی از اقتصاد محلی و رشد پایدار منطقه ایفا کند در همین راستا، در بخش خریدهای عمومی، بیش از ۴۳ درصد هزینه‌های انجام شده به تأمین‌کنندگان محلی اختصاص یافته است. این عدد به خوبی نشان می‌دهد که شرکت توسعه آهن و فولاد در راستای حمایت از اقتصاد استان خود، به خرید از منابع محلی توجه ویژه‌ای داشته است.

اما این مسیر همواره هموار نبوده است. در بسیاری از موارد، به‌ویژه در خریدهای تخصصی و فنی، متأسفانه نبود تأمین‌کنندگان محلی قادر به تأمین تجهیزات و مواد خاص مورد نیاز کارخانه، شرکت را مجبور به استفاده از منابع خارج از استان کرده است. در بخش خریدهای مرتبط با توسعه کارخانه و فرآیندهای تخصصی، به دلیل کمبود تأمین‌کنندگان متخصص در استان و نیاز به تجهیزات پیچیده و پیشرفته، تنها ۱.۷ درصد از این خریدها از داخل استان تأمین شده است. این محدودیت‌ها نه تنها برای شرکت چالشی اقتصادی ایجاد کرده بلکه برای تأمین نیازهای تخصصی کارخانه، مجبور به جستجو در منابع خارج از استان شده است.

در مجموع، هزینه‌های انجام شده برای خریدهای تخصصی و عمومی حدود ۷ درصد در سطح استان و ۹۳ درصد خارج از استان بوده است. این تفاوت، خود گواهی بر این است که خریدهای تخصصی و پیچیده، به دلیل هزینه بالاتر و نیاز به تأمین‌کنندگان دارای دانش فنی بالا، در بسیاری از مواقع نمی‌تواند از داخل استان تأمین شود. اما شرکت توسعه



تعهد به سرمایه انسانی

از جذب و توسعه تا ایمنی و بهداشت





۳-۱- مدیریت جامع ایمنی و بهداشت محیط کار برای ارتقاء سلامت کارکنان

برای حفظ و ارتقاء ایمنی و بهداشت محیط کار، شرکت ما اقدامات مختلفی را در راستای مدیریت سلامت کارکنان و کاهش آسیب‌ها و جراحات شغلی اجرا می‌کند. این اقدامات به طور کلی شامل مدیریت رویدادها، عدم انطباق و اقدام اصلاحی می‌باشد که برای شناسایی، ثبت و تحلیل تمامی رویدادها و حوادث کاری در نظر گرفته شده است. از جمله اقدامات اساسی در این زمینه، معاینات سلامت شغلی کارکنان است که به صورت دوره‌ای انجام می‌شود تا هرگونه آسیب یا بیماری شغلی شناسایی و مدیریت گردد. همچنین، اندازه‌گیری عوامل زیان‌آور محیط کار برای کاهش ریسک‌های شغلی انجام می‌شود.

مدیریت ریسک یکی از ارکان اساسی در فرآیند مدیریت سلامت کارکنان است. برای شناسایی و ارزیابی خطرات شغلی، معاینات سلامت شغلی کارکنان به طور مداوم پیگیری می‌شود و آموزش‌های مرتبط با HSE برای پرسنل برگزار می‌شود. در همین راستا، با طراحی و نظارت بر طرح‌ریزی واکنش در شرایط اضطراری، شرکت قادر است تا در مواقع بحرانی بهترین پاسخ‌های ایمنی و بهداشتی را به کار گیرد.

برای کارگرانی که بیشتر در معرض خطرات شغلی قرار دارند، فرآیندهای خاص شناسایی و ارزیابی ریسک پیاده‌سازی می‌شود. علاوه بر این، نیازسنجی و برگزاری دوره‌های آموزشی مرتبط با شغل و همچنین تدوین و اجرای مانورهای برنامه‌ریزی شده از اقدامات مستمر برای بهبود ایمنی کارکنان است.

برای ارزیابی تأثیرات بهداشت و ایمنی محصولات و خدمات، فرآیند شناسایی، ارزشیابی و ارزیابی ریسک به طور دقیق انجام می‌شود. این فرآیند به اطمینان از این که تمامی

۳- تعهد به سرمایه انسانی:

از جذب و توسعه تا ایمنی و بهداشت

در نگاه توسعه آهن و فولاد گل‌گهر، سرمایه انسانی تنها یک منبع عملیاتی نیست؛ بلکه بنیان تحول، پایداری و خلق مزیت رقابتی در محیطی پویا و پرچالش است. این شرکت با تکیه بر سیاست‌های جذب و نگهداشت منصفانه، اولویت دادن به نیروی بومی، طراحی سازوکارهای حمایتی، و ارتقاء مستمر ظرفیت‌های فردی و جمعی، کوشیده است پیوندی معنادار میان رشد سازمانی و رفاه کارکنان ایجاد کند. از تشکیل کمیته‌های تخصصی در حوزه ایمنی و بهداشت گرفته تا اجرای ارزیابی‌های عملکرد، پوشش بیمه‌های تکمیلی، مرخصی‌های حمایت‌گر و نظام پرداخت عادلانه، همه مؤید یک رویکرد ساختاریافته و ارزش‌محور در مدیریت منابع انسانی است. در این مسیر، سلامت، عدالت و آموزش، سه ضلع کلیدی تعهد شرکت به نیروی انسانی خود بوده‌اند.

۲-۳- رشد از درون:

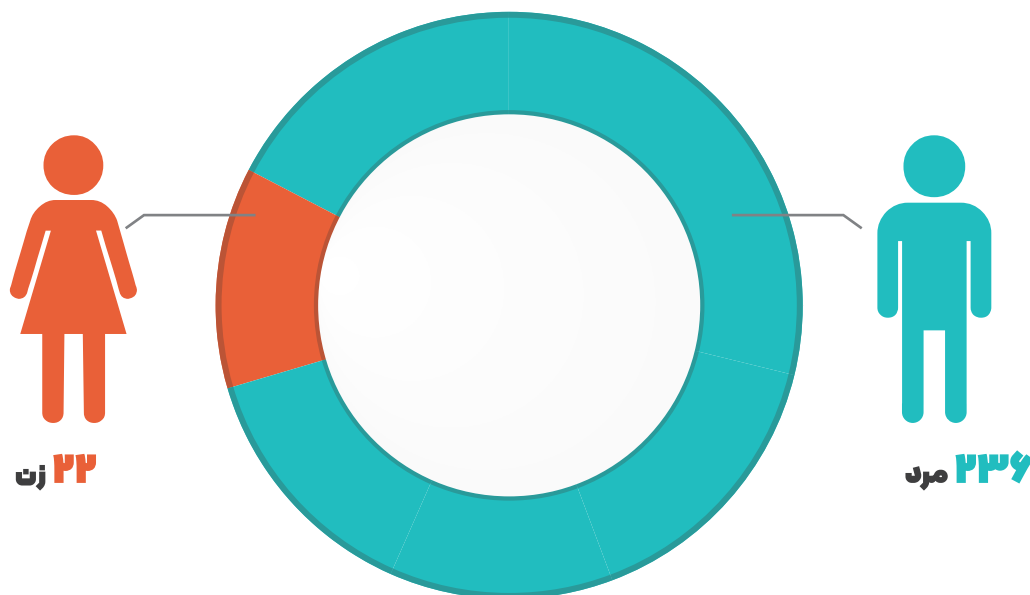
نیروی انسانی بومی، نیرویی برای پایداری

در شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر، نیروی انسانی نه تنها موتور محرک سازمان، بلکه سرمایه‌ای ارزشمند است که با برنامه‌ریزی دقیق و اصولی مدیریت می‌شود. تمامی ۲۵۸ پرسنل این مجموعه به صورت قراردادی و تمام وقت مشغول به کار هستند که از این تعداد، ۲۲ نفر زن و ۲۳۶ نفر مرد هستند.

محصولات و خدمات با استانداردهای بهداشتی و ایمنی مطابق هستند، کمک می‌کند.

در خصوص حوادث ناشی از بی‌توجهی به سلامتی و ایمنی مشتریان، به منظور رعایت الزامات قانونی و استانداردهای ایمنی، تهیه و ارائه برگه‌های اطلاعات مواد شیمیایی محصولات ضروری است. این اقدام به افزایش آگاهی مشتریان و کاهش خطرات احتمالی کمک می‌کند.

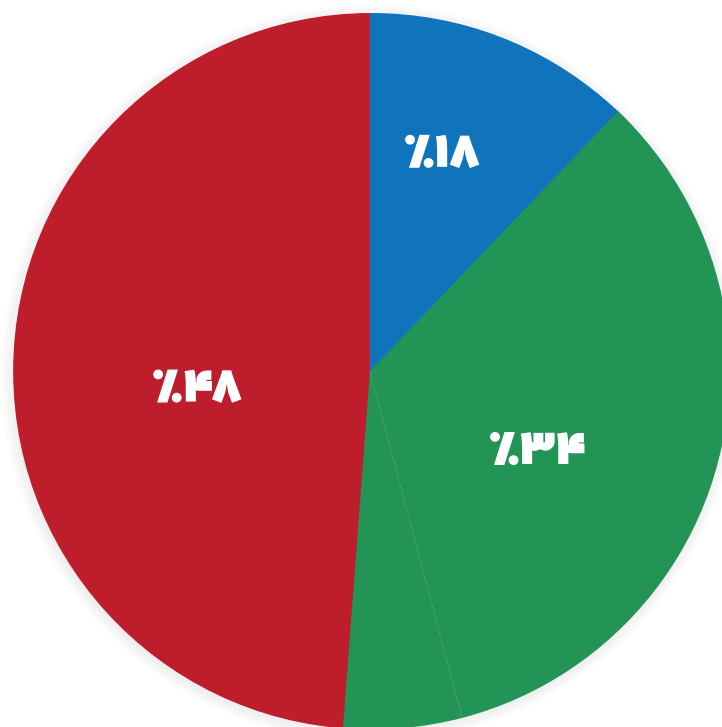
شرکت ما همواره در تلاش است تا با ارتقاء مستمر سیستم‌های بهداشتی و ایمنی، محیطی ایمن و سالم برای کارکنان و مشتریان خود فراهم سازد.



نمودار تفکیک جنسیت کارکنان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر



- شهرستان سیرجان
- استان کرمان
- سایر استان‌ها



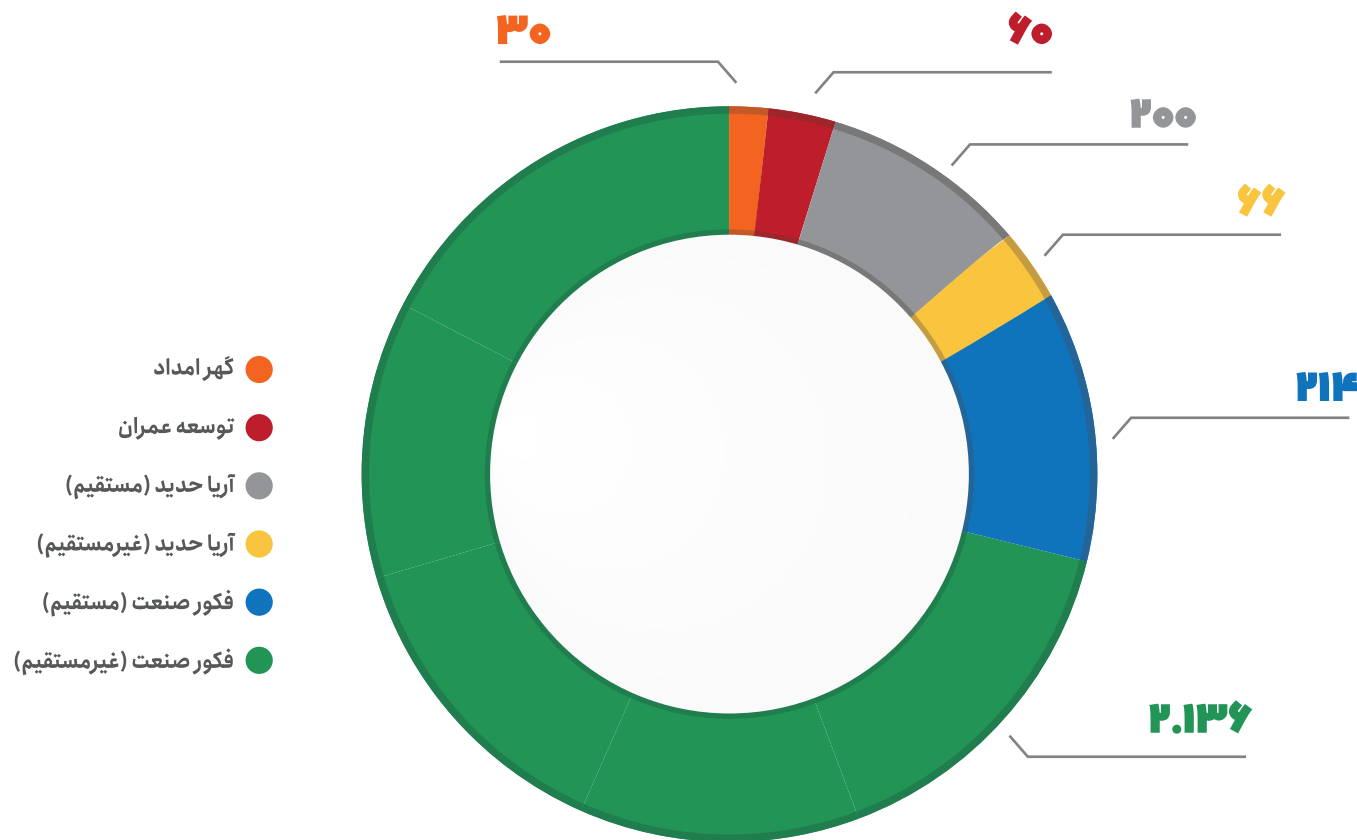
نمودار تفکیک مناطق استخدام کارکنان

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

بدنه کارکنان شرکت ترکیبی متوازن از نیروی بومی و غیربومی است؛ ۴۸ درصد از سیرجان، ۳۴ درصد از دیگر نقاط استان کرمان و ۱۸ درصد از سایر استان‌ها جذب شده‌اند. در همین راستا، ۸۳ درصد از مدیران ارشد نیز از جوامع بومی انتخاب شده‌اند تا ارتباط عمیق‌تری با محیط فعالیت شرکت برقرار کنند.



در کنار نیروی انسانی رسمی، شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر با همکاری نزدیک با شرکت‌های پیمانکاری، شبکه‌ای گسترده از اشتغال غیرمستقیم را نیز هدایت می‌کند. در مجموع، ۳۸۵۵ نفر از طریق پیمانکاران مختلف در پروژه‌ها و فعالیت‌های شرکت مشغول به کار هستند. این حجم از اشتغال غیرمستقیم، نقش برجسته شرکت در توسعه فرصت‌های شغلی در سطح منطقه و زنجیره تأمین را به خوبی نمایان می‌کند.



نمودار نسبت کارکنان در شرکت های پیمانکاری



۳-۳- طراحی سیاست‌های منصفانه برای همه

کلیه پرداخت‌ها بر اساس طرح طبقه‌بندی مشاغل و مطابق با مصوبات اداره کار و منطقه گل‌گهر صورت می‌گیرد و **نماینده کارگران در کمیته طبقه‌بندی مشاغل** حضور دارد. در ابتدای استخدام، حقوق دریافتی کارکنان ۷۰ درصد میانگین حقوق کارکنان دارای قرارداد دائم در همان رده شغلی است. همچنین، هیچ تفاوتی میان حقوق و مزایای زنان و مردان در این سازمان وجود ندارد. آیین‌نامه پاداش، مورد تأیید هیئت‌مدیره بوده و تمامی پاداش‌ها بر اساس افزایش بهره‌وری پرداخت می‌شوند. در کنار آن، اضافه‌کار اجباری نبوده و تنها با توافق کارفرما و کارگر انجام می‌شود. به علاوه، شرکت برای تمامی پرسنل و پیمانکاران، بیمه تکمیلی را در نظر گرفته است.

توسعه فردی و آموزش کارکنان نیز یکی از ارکان اصلی شرکت محسوب می‌شود. **سرانه آموزش سالیانه کارکنان به ۱۲۸ ساعت می‌رسد** و این آموزش‌ها در قالب دوره‌های تخصصی و توره‌های آموزشی توسط واحد توسعه منابع انسانی اجرا می‌شوند. در مسیر بهبود ارزیابی عملکرد، شرکت در سال ۱۳۹۷ قانون ارزیابی و توسعه را برگزار کرد و در سال ۱۴۰۳ نیز قانون توسعه و ارزیابی مدیریتی برای رده‌های سرپرستی به بالا اجرا شده است.

همچنین، حقوق والدین در این مجموعه محترم شمرده می‌شود؛ **مرخصی زایمان برای بانوان ۹ ماه در نظر گرفته شده** و آقایانی که همسرشان تحت پوشش بیمه تأمین اجتماعی باشد، از ۱۰ روز مرخصی بهره‌مند خواهند شد. در غیر این صورت، این مرخصی به ۳ روز کاهش می‌یابد.

جذب نیروی جدید با برنامه‌ریزی منظم و در بازه زمانی سه‌ماهه نخست سال انجام می‌شود، مگر در شرایط اضطراری. در سال ۱۴۰۲، تعداد ۳۸ نفر نیروی جدید به شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر استخدام شده‌اند. علاوه بر این، سه نفر از سایر شرکت‌ها به صورت مأموریت به این شرکت منتقل شده‌اند و دو نفر از پرسنل شرکت نیز به شرکت‌های دیگر مأمور شده‌اند. کارکنان تازه‌وارد در بدو ورود، کتابچه کدهای رفتاری را دریافت کرده و تحت آموزش‌های اولیه قرار می‌گیرند. همچنین، کمیته فرهنگ سازمانی با حضور نمایندگان تمامی واحدهای مدیریتی به‌طور مستمر ارزش‌ها و اصول رفتاری را بررسی و تقویت می‌کند.

جدول استخدام و جابجایی نیروی انسانی - در سال ۱۴۰۲

نوع تغییرات نیروی انسانی	تعداد (نفر)
استخدام نیروی جدید	۳۸
مأموریت نیرو از سایر شرکت‌ها	۳
مأموریت نیرو به سایر شرکت‌ها	۲



رویکرد توسعه آهن و فولاد گل گهر در مدیریت منابع انسانی، بر پایه اصول شفافیت، عدالت و توانمندسازی نیروی کار بنا شده است؛ رویکردی که نه تنها رضایت کارکنان، بلکه افزایش بهره‌وری و پایداری سازمان را نیز به همراه خواهد داشت.

۳-۴- نظام مشارکتی ایمنی و بهداشت حرفه‌ای

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر با هدف ارتقاء سطح ایمنی، بهداشت حرفه‌ای و پیشگیری از حوادث و بیماری‌های ناشی از کار، کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار را مطابق با آیین‌نامه‌های مصوب وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی تشکیل داده است. این کمیته نقش کلیدی در بهبود مستمر شرایط محیط کار و حفظ سلامت کارکنان دارد و با مشارکت فعال کارگران و کارفرمایان فعالیت می‌کند. حضور نماینده منتخب کارگران در این کمیته از طریق توافقات رسمی با اتحادیه‌ها و نمایندگان کارگری تضمین شده است تا نظرات، نیازها و دیدگاه‌های نیروی کار به صورت مؤثر در تصمیم‌گیری‌ها لحاظ گردد.

اهداف اصلی کمیته عبارت‌اند از:

- ارتقاء مشارکت دو سویه کارگران و کارفرمایان در اجرای اصول ایمنی و بهداشت حرفه‌ای؛
- شناسایی، ارزیابی و رفع نواقص و خطرات موجود در محیط کار از منظر ایمنی و بهداشت؛
- پیشگیری از بروز حوادث شغلی و بیماری‌های مرتبط با شرایط کاری؛
- بهبود مستمر وضعیت سلامت کارکنان و سالم‌سازی محیط‌های کاری؛
- ترویج فرهنگ ایمنی و بهداشت در سازمان و ایجاد محیطی امن و سالم





ترکیب اعضای کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

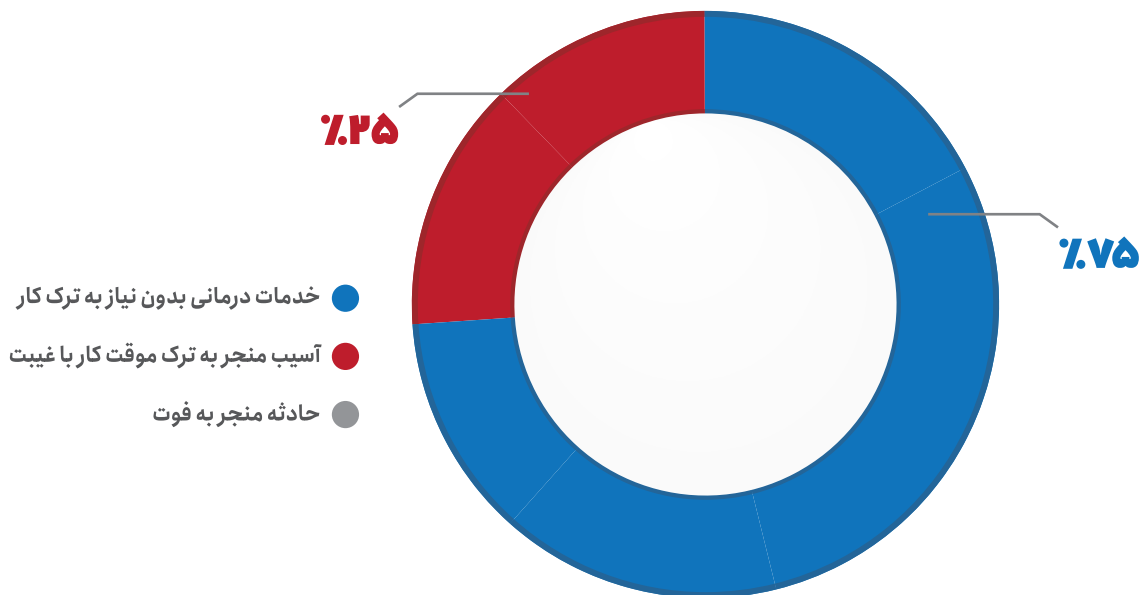
عضو کمیته	نقش	توضیحات
نماینده کارفرما	رئیس کمیته	مسئول هدایت جلسات و تصمیم‌گیری نهایی
نماینده منتخب کارگران	عضو کلیدی	حضور نماینده کارگران با توافق رسمی و الزامی است؛ نقش اصلی در انعکاس دیدگاه‌ها و نیازهای کارکنان دارد.
مدیر فنی یا مسئول بهره‌برداری	عضو	نظارت بر جنبه‌های فنی و اجرایی
مسئول ایمنی (حفاظت فنی)	عضو	پیگیری مسائل مرتبط با ایمنی
کارشناس بهداشت حرفه‌ای	عضو	ارزیابی و مدیریت بهداشت محیط کار



برای همه پرسنل.

وظایف کمیته شامل موارد زیر است:

- بررسی مستمر شرایط محیط کار و شناسایی عوامل زیان‌آور؛
 - پیشنهاد و پیگیری اجرای راهکارهای اصلاحی و پیشگیرانه؛
 - همکاری نزدیک با بازرسان بهداشت و کار برای رعایت کامل مقررات قانونی؛
 - تدوین و بازنگری دستورالعمل‌ها و سیاست‌های ایمنی و بهداشت حرفه‌ای؛
 - تشویق و حمایت از کارکنانی که در رعایت اصول ایمنی عملکرد برجسته‌ای دارند؛
 - پیگیری انجام معاینات پزشکی بدو استخدام و معاینات دوره‌ای؛
 - مستندسازی دقیق جلسات، مصوبات و گزارش‌ها و ارسال آن‌ها به مراجع ذی‌ربط.
- کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر با ترکیبی از اعضای متخصص و متعهد اداره می‌شود که شامل نماینده کارفرما به‌عنوان رئیس کمیته، نماینده منتخب کارگران که حضور آن‌ها با توافقات رسمی صورت گرفته است، مدیر فنی یا مسئول بهره‌برداری، مسئول ایمنی (حفاظت فنی) و کارشناس بهداشت حرفه‌ای می‌باشد.
- برگزاری جلسات کمیته به‌صورت ماهیانه و در صورت نیاز به‌صورت فوق‌العاده انجام می‌شود و تمامی مصوبات در قالب صورتجلسه مستند و پیگیری می‌شوند تا اطمینان حاصل شود تصمیمات اتخاذ شده به صورت کامل اجرا می‌گردند.



نمودار حوادث شغلی بر اساس نوع

۳-۵- ایمنی زیر ذره بین:

داده‌های حادثه و پیامدهای آن

در راستای پایش مستمر وضعیت ایمنی و سلامت کارکنان و ارتقاء فرهنگ ایمنی در محیط‌های عملیاتی، شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر به صورت منظم آمار حوادث شغلی را ثبت و تحلیل می‌کند. هدف از این فرآیند، کاهش آسیب‌های انسانی، جلوگیری از تکرار حوادث و برنامه‌ریزی برای بهبود مستمر شرایط محیط کار است.

در سال ۱۴۰۲، تعداد کل حوادث شغلی گزارش شده ۲۲۴ مورد بوده است. از این تعداد:

• ۱۶۹ مورد (MTC) در سطح درمانی محدود و نیازمند دریافت خدمات پزشکی بدون غیبت از کار بوده‌اند؛

• ۵۵ مورد (LTI) منجر به محدودیت کار یا مرخصی استعلاجی شده‌اند؛

• خوشبختانه هیچ مورد فوتی ناشی از حادثه کاری (FTA) در طول این دوره گزارش نشده است؛

• مجموع روزهای کاری از دست‌رفته به دلیل آسیب‌های شغلی، ۵۴۰ روز بوده است.



این آمار با هدف تحلیل روندها، بررسی علل ریشه‌ای و طراحی مداخلات مؤثر در دستور کار کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار شرکت قرار گرفته و تمامی اقدامات اصلاحی پیشنهادی توسط این کمیته به مرحله اجرا گذاشته می‌شود.

آمار تفکیکی حوادث شغلی شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر در سال ۱۴۰۲

تعریف و توضیح	تعداد موارد	نوع حادثه
مراجعه به مراکز درمانی یا دریافت کمک‌های اولیه بدون غیبت از کار	۱۶۹ مورد	MTC خدمات درمانی محدود
منجر به ترک موقت کار یا محدودیت در انجام وظایف	۵۵ مورد	LTI آسیب‌های منجر به محدودیت کار یا غیبت
هیچ مورد فوتی در سال گزارش نشده است	۰ مورد	FTA حوادث منجر به فوت
مجموع کل حوادث گزارش شده	۲۲۴ مورد	تعداد کل حوادث
جمع روزهای غیبت ناشی از آسیب‌ها (مربوط به LTI)	۵۴۰ روز	روزهای کاری از دست‌رفته



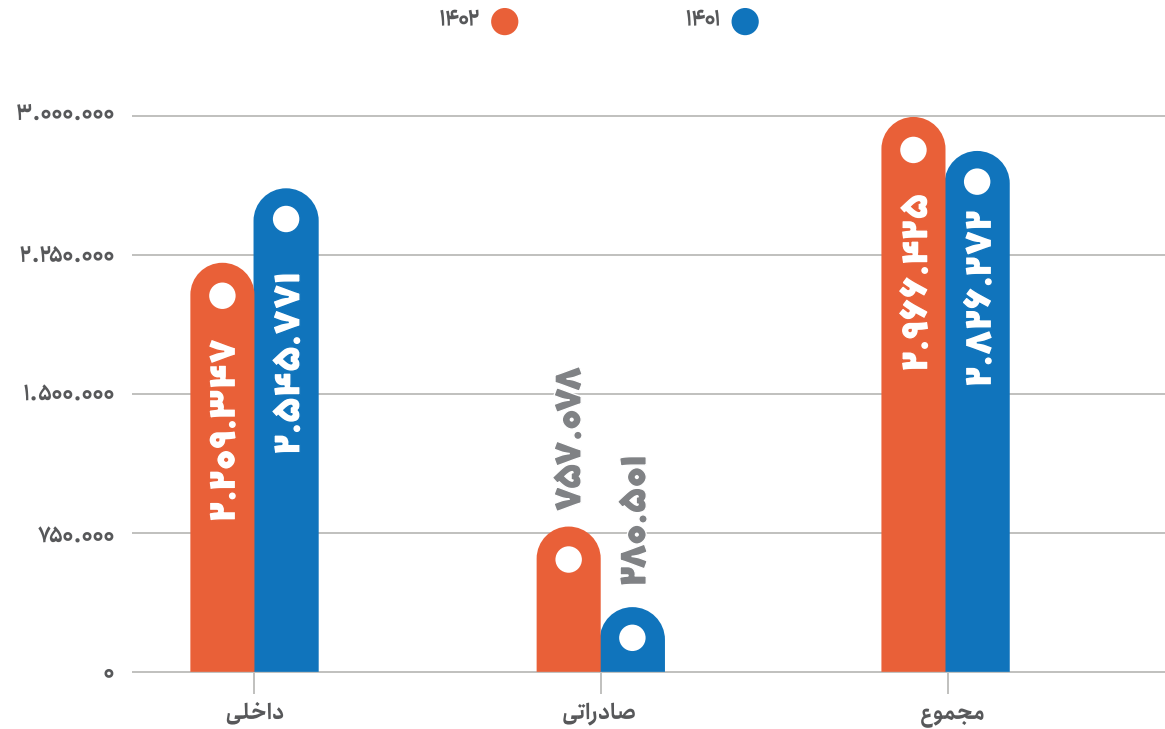
۴-۱- بهبود بازارهای صادراتی

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر در سال ۱۴۰۲ توانست عملکردی درخشان در حوزه فروش داخلی و صادراتی ثبت کند. میزان فروش این شرکت به ۲,۹۶۶,۴۲۱ تن رسید که نسبت به سال ۱۴۰۱ افزایشی بیش از ۱۴۰ هزار تن را نشان می‌دهد. از این مقدار، ۲,۲۰۹,۳۴۷ تن در بازار داخلی و ۷۵۷,۰۷۸ تن به صورت صادراتی به فروش رسیده است. نکته قابل توجه، رشد ۲.۶ برابری میزان فروش صادراتی نسبت به سال ۱۴۰۱ است که معادل افزایش ۱۶۰ درصدی در این حوزه می‌شود. این جهش صادراتی نشان‌دهنده جایگاه مستحکم شرکت در بازارهای بین‌المللی و بهبود استراتژی‌های فروش فرامرزی است.



بهبود پایدار اقتصاد در سایه تورم

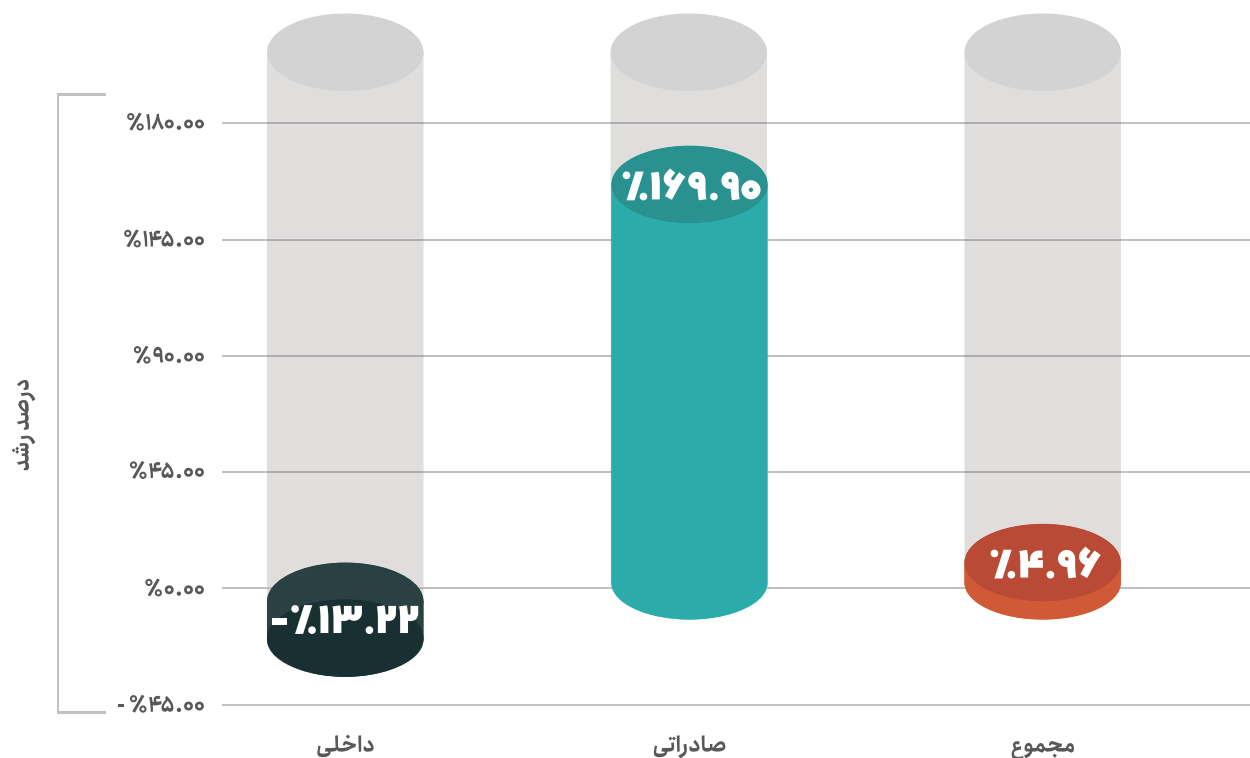
جهش ۱۶۰ درصدی فروش خارجی



نمودار میزان فروش شرکت در سال ۱۴۰۲ نسبت به سال ۱۴۰۱ به تن

در این نمودار میزان فروش شرکت در سال ۱۴۰۲ نسبت به سال ۱۴۰۱ به تن دیده می‌شود. فروش صادراتی توسعه آهن و فولاد در سال ۱۴۰۲ رشد چشمگیری نسبت به سال ۱۴۰۱ داشته است.

در بازار داخلی، ۷۵ درصد از فروش به مشتریان عمده‌ای همچون فولاد مبارکه، فولاد هرمزگان، فولاد نورد صنعتی و ساختمانی یزد، فولاد بوتیای ایرانیان و فولاد آلیاژی ایران اختصاص یافته است. این حجم از تقاضای داخلی، ثبات و پایداری جایگاه شرکت در تأمین مواد اولیه برای صنایع فولادی کشور را نشان می‌دهد. در عین حال، با افزایش توان رقابتی، سهم صادراتی شرکت نیز جهش چشمگیری داشته و مسیر جدیدی برای توسعه فروش خارجی باز شده است.



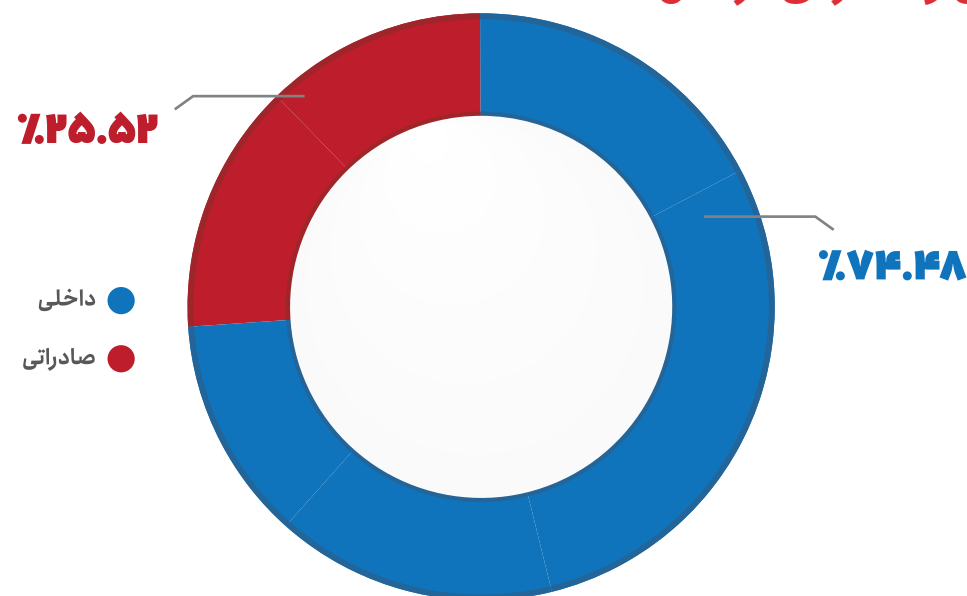
نمودار درصد رشد فروش محصول به تن در سال ۱۴۰۲ به سال ۱۴۰۱

در این نمودار درصد رشد فروش محصول به تن در سال ۱۴۰۲ به سال ۱۴۰۱ دیده می‌شود. فروش کلی نزدیک به ۵ درصد و فروش صادراتی بیش از ۱۶۰ درصد رشد داشته است.



از منظر ایمنی محصول و رعایت استانداردهای بازاریابی، شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر عملکردی بدون نقص داشته است. محصول اصلی شرکت، آهن اسفنجی، هیچ گونه خطری برای مشتریان ایجاد نمی کند و تاکنون هیچ حادثه ای ناشی از عدم رعایت قوانین برچسب گذاری کالا یا ارتباطات بازاریابی گزارش نشده است. همچنین، در زمینه حفظ حریم خصوصی مشتریان، هیچ شکایتی به ثبت نرسیده که نشان دهنده تعهد شرکت به استانداردهای اخلاقی و قانونی در حوزه بازاریابی و خدمات مشتریان است.

۲-۴- نسبت فروش داخلی و صادراتی در سال ۱۴۰۲



نمودار نسبت فروش داخلی و صادراتی در سال ۱۴۰۲

گزارش این دستاوردها، گواهی بر شفافیت، کیفیت و پایبندی شرکت به مقررات بین المللی است. افزایش بیش از ۱۶۰ درصدی صادرات در کنار حفظ سهم بازار داخلی، نشان می دهد که شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر نه تنها جایگاه خود را در صنعت فولاد کشور تثبیت کرده، بلکه با استراتژی های هوشمندانه در حال گسترش نفوذ خود در بازارهای بین المللی است.



جدول: فهرست رقبا و مشتریان شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

نوع	عنوان	توضیحات تکمیلی
رقبای فعلی	فولاد غدیر ایرانیان	فعال در زنجیره میانی فولاد
رقبای فعلی	فولاد غدیر نوروز	تولیدکننده مقاطع فولادی
رقبای فعلی	فولاد بافق	دارای ظرفیت تولید مشابه
رقبای فعلی	فولاد بافت	رقیب منطقه‌ای
رقبای فعلی	فولاد سبزوار	در حال توسعه ظرفیت
رقبای فعلی	جهان فولاد	دارای محصولات مشترک
رقبای آینده	فولاد مبارکه	بازیگر بزرگ ملی با زنجیره کامل ارزش
رقبای آینده	فولاد صبا	برخوردار از ظرفیت رشد بالا
رقبای آینده	فولاد گیلان	دارای زیرساخت‌های صادراتی
مشتریان آینده	صنایع ورق سرد	تولیدکنندگان محصولات با ارزش افزوده
مشتریان آینده	صنایع لوازم خودرویی	مشتریان صنعتی با مصرف مستمر
مشتریان آینده	صنایع لوازم خانگی	مصرف‌کننده نهایی ورق‌های فولادی
مشتریان آینده	پالایشگاه‌ها	دارای نیاز به ورق‌های صنعتی خاص

۴-۳- تحلیل رقبا و مشتریان

در سال ۱۴۰۲، شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر با تثبیت موقعیت خود در زنجیره تأمین فولاد کشور، توانست جایگاهی قابل اتکا در میان رقبا و در مسیر توسعه بازارهای هدف به‌دست آورد. در حال حاضر، این شرکت با رقبایی همچون فولاد غدیر ایرانیان، فولاد غدیر نوروز، فولاد بافق، فولاد بافت، فولاد سبزواری و جهان فولاد در بازار رقابت می‌کند. این رقبا عمدتاً در حوزه تولید محصولات مشابه با تمرکز بر بازار داخلی فعال‌اند.

با این حال، چشم‌انداز بازار فولاد کشور نشان از ظهور رقبای قدرتمندتری در آینده دارد. شرکت‌هایی نظیر فولاد مبارکه، فولاد صبا و فولاد گیلان با برخورداری از ظرفیت‌های فنی، سرمایه‌گذاری و دسترسی به بازارهای بالادستی، به‌عنوان رقبای راهبردی آینده در نظر گرفته می‌شوند. حضور این بازیگران جدید، لزوم به‌روزرسانی استراتژی‌های رقابتی و تمرکز بر نوآوری‌های تولیدی و بازاریابی را بیش از پیش برجسته کرده است.

از سوی دیگر، شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر با شناسایی نیازهای بازار پایین‌دست، افق روشنی در جذب مشتریان جدید ترسیم کرده است. صنایع تولیدکننده ورق سرد، لوازم خودرویی، لوازم خانگی و همچنین پالایشگاه‌ها، به‌عنوان مشتریان بالقوه و استراتژیک، در کانون سیاست‌های توسعه بازار شرکت قرار گرفته‌اند. هدف‌گذاری بر این گروه‌های صنعتی، گامی مهم در جهت تنوع‌بخشی به بازار فروش و کاهش وابستگی به تقاضای محدود داخلی خواهد بود.

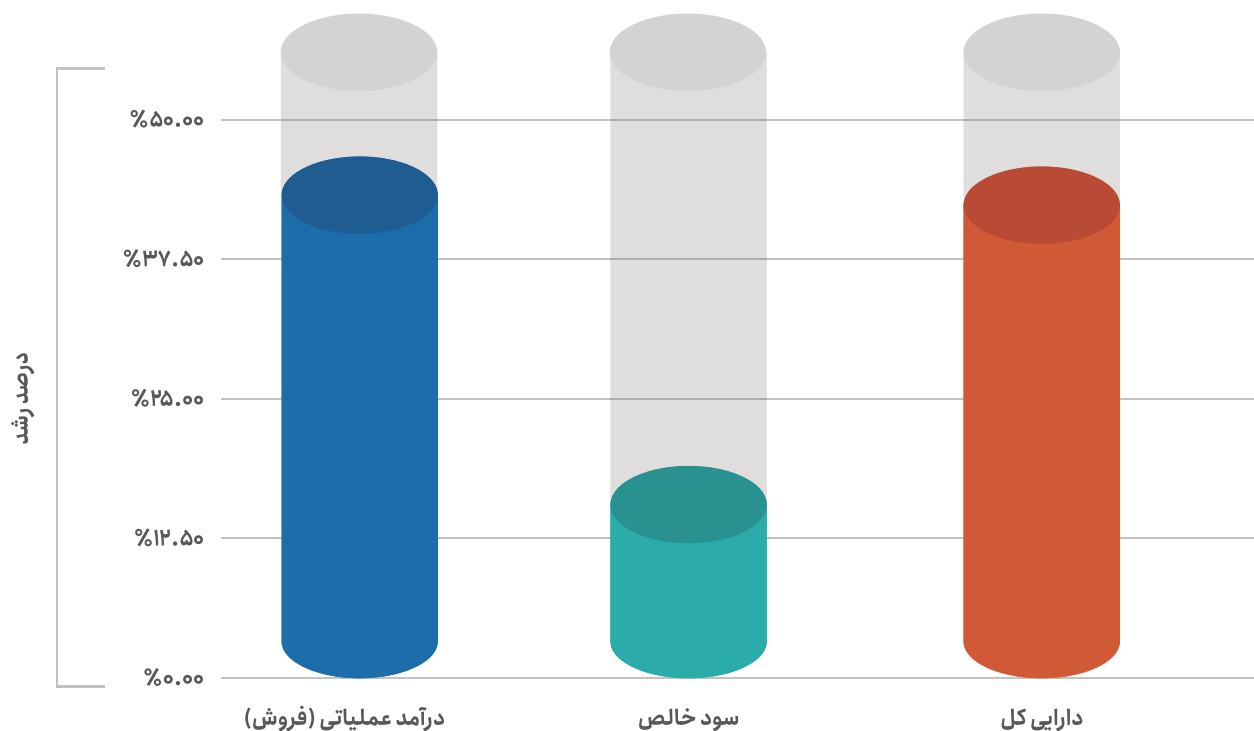


۴-۴- رشد مالی در سایه چالش‌های اقتصادی:

بررسی عملکرد سال ۱۴۰۲

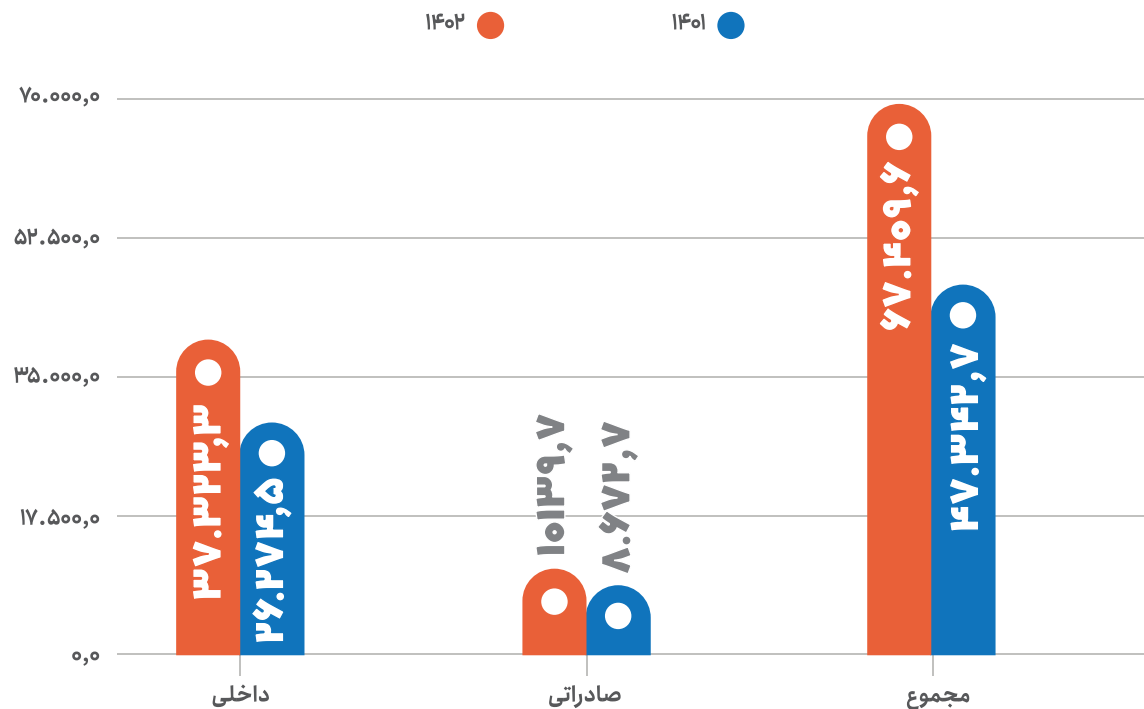
سال ۱۴۰۲ برای شرکت توسعه آهن و فولاد، سالی پر از تحولات مالی و عملیاتی بود که در آن شرکت توانست میزان فروش خود را به ۳۷,۳۲۳/۳ میلیارد تومان برساند. این رقم نسبت به فروش ۲۶,۲۷۴/۵ میلیارد تومانی سال ۱۴۰۱، بیش از ۴۰ درصد رشد را نشان می‌دهد. این رشد چشمگیر از سه عامل اصلی ناشی شده است: افزایش میزان فروش داخلی و صادراتی، افزایش قیمت محصولات در بازارهای داخلی و بین‌المللی، و تغییرات نرخ ارز که به رشد ارزش ریالی درآمدهای ارزی منجر شد. به‌ویژه، رشد ۲۰۶٪ برابری صادرات در سال ۱۴۰۲ یکی از مهم‌ترین محرک‌های افزایش درآمد شرکت بود، چرا که توسعه بازارهای صادراتی، تأثیر بسزایی در سودآوری و افزایش ظرفیت تولید شرکت داشته است.

اما در کنار این رشد درآمدی، بررسی سود خالص شرکت نیز حائز اهمیت است. سود خالص شرکت در سال ۱۴۰۲ نسبت به سال ۱۴۰۱ بیش از ۱۶ درصد افزایش یافت، اما این نرخ رشد در مقایسه با رشد ۴۰ درصدی درآمد، کمتر بوده است. این اختلاف را می‌توان ناشی از افزایش هزینه‌های تولید، بالا رفتن قیمت انرژی و مواد اولیه، افزایش سهم دولتی و مالیات دانست. افزایش هزینه‌های تولید به دلیل رشد قیمت نهاده‌های اصلی همچون گندله و انرژی، تأثیر مستقیمی بر میزان سودآوری شرکت گذاشته و نشان می‌دهد که در شرایط تورمی، اگرچه درآمدهای اسمی افزایش می‌یابد، اما لزوماً همین میزان رشد در سودآوری مشاهده نمی‌شود. در واقع، بخش بزرگی از افزایش درآمدها صرف پوشش هزینه‌های بالاتر شده و سود خالص با سرعت کمتری رشد کرده است.



نمودار درصد رشد در عملکرد مالی شرکت در سال ۱۴۰۲ نسبت به سال ۱۴۰۱

در کنار این شاخص‌های مالی، جمع دارایی‌های شرکت توسعه آهن و فولاد در سال ۱۴۰۲ به ۶۷,۴۰۹/۶ میلیارد تومان رسید که رشد ۴۲ درصدی را نسبت به سال گذشته نشان می‌دهد. این افزایش دارایی، حاصل سرمایه‌گذاری‌های جدید، افزایش ارزش دارایی‌های ثابت و جاری، و بهبود مدیریت منابع مالی شرکت است. گسترش زیرساخت‌های تولیدی، توسعه واحدهای عملیاتی و مدیریت بهینه منابع از جمله عواملی هستند که به تقویت ترازنامه شرکت کمک کرده‌اند.



نمودار عملکرد اقتصادی

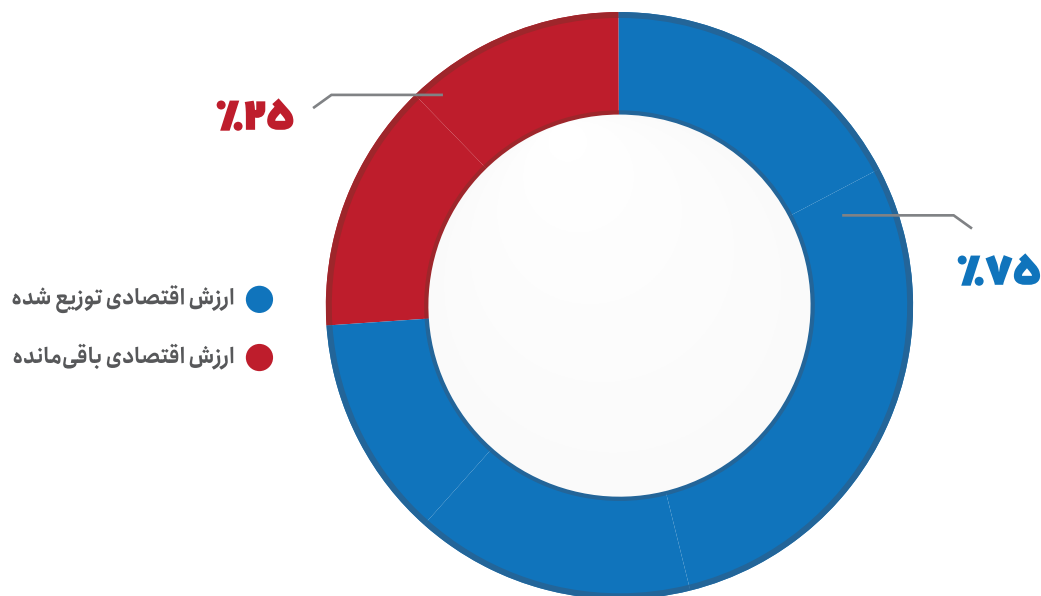
شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر در سال ۱۴۰۲ نسبت به سال ۱۴۰۱

این نمودار نشان دهنده عملکرد اقتصادی شرکت توسعه آهن و فولاد در سال ۱۴۰۲ نسبت به سال ۱۴۰۱ است. اعداد به میلیارد تومان هستند

در مجموع، عملکرد مالی شرکت توسعه آهن و فولاد در سال ۱۴۰۲ نشان دهنده رشد پایدار در کنار چالش‌های اقتصادی است. رشد فروش و درآمد عملیاتی نشان از افزایش تقاضا و توسعه بازارهای داخلی و بین‌المللی دارد، اما در عین حال، محدودیت‌های ناشی از افزایش هزینه‌های تولید و مالیات مانعی برای رشد متناسب سودآوری بوده است. با این وجود، افزایش دارایی‌های شرکت و استراتژی‌های توسعه‌ای، نویدبخش تداوم روند رو به رشد این مجموعه در سال‌های آینده خواهد بود.

۴-۵- ارزش آفرینی اقتصادی: توازن میان درآمد، هزینه و سرمایه گذاری

در سال ۱۴۰۲، مجموع درآمدهای عملیاتی و غیرعملیاتی شرکت توسعه آهن و فولاد به ۳۷,۶۰۰.۳ میلیارد تومان رسید که نشان دهنده عملکرد قدرتمند شرکت در مدیریت منابع و افزایش بازدهی اقتصادی است. در مقابل، ارزش اقتصادی توزیع شده که شامل هزینه های عملیاتی، پرداخت حقوق و مزایا، مالیات، سرمایه گذاری های اجتماعی، بازپرداخت تأمین کنندگان سرمایه و پرداخت سود سهام است، به ۲۸,۱۸۵.۲ میلیارد تومان بالغ شد. این امر نشان دهنده تعهد شرکت به ایفای مسئولیت های مالی و اجتماعی خود در کنار توسعه پایدار کسب و کار است.



نمودار سهم ارزش اقتصادی توزیع شده در مقابل ارزش اقتصادی باقی مانده

این نمودار سهم ارزش اقتصادی توزیع شده در مقابل ارزش اقتصادی باقی مانده از کل میزان ارزش اقتصادی تولید شده در سال ۱۴۰۲ را نشان می دهد.



ارزش اقتصادی باقی مانده که نشان دهنده منابع باقی مانده برای سرمایه گذاری مجدد و ذخیره سود است، ۹,۴۱۵.۱ میلیارد تومان محاسبه می شود. این میزان سرمایه می تواند در توسعه زیرساخت های تولیدی، بهینه سازی فرآیندها و تقویت مزیت رقابتی شرکت در بازارهای داخلی و بین المللی مورد استفاده قرار گیرد. عملکرد مالی شرکت در سال ۱۴۰۲، توازن بین درآمدزایی، تعهدات مالی و سرمایه گذاری برای آینده را نشان می دهد و بیانگر رویکرد پایدار و استراتژیک آن در مدیریت منابع اقتصادی است.





مسئولیت اجتماعی و محیط زیست

چارچوبی برای توسعه پایدار منطقه‌ای

در سال ۱۴۰۲، شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر با تکیه بر الگوهای بین‌المللی نظیر استاندارد ISO ۲۶۰۰۰، چارچوب SA۸۰۰۰، الزامات گزارش‌دهی GRI و اهداف توسعه پایدار سازمان ملل (SDGs)، نقشه‌ای جامع برای ایفای مسئولیت اجتماعی خود ترسیم کرد. این رویکرد، فراتر از تعهدات خیرخواهانه، بر پایه ساختاری هدفمند و قابل ارزیابی طراحی شده تا آثار ملموسی بر بهبود کیفیت زندگی، پایداری محیط زیست و توانمندسازی اقتصادی منطقه برجای گذارد.





بر اساس این ماتریس، ذی‌نفعان شرکت در چهار گروه اصلی زیر طبقه‌بندی شده‌اند:

ویژگی‌ها	نوع ذی‌نفعان	طبقه‌بندی ماتریس
این گروه هم علاقه زیادی به فعالیت‌های شرکت دارند و هم از قدرت کافی برای تأثیرگذاری برخوردارند. این افراد و نهادها می‌توانند نقش کلیدی در موفقیت یا اختلال در مسیر شرکت ایفا کنند.	با قدرت و با علاقه	بازیگران اصلی (Key Players)
این گروه اگرچه حمایت معنوی بالایی از شرکت دارند، اما فاقد قدرت کافی برای اثرگذاری مستقیم هستند. همراهی آن‌ها اغلب در قالب پشتیبانی اجتماعی یا فرهنگی نمود می‌یابد.	با علاقه و کم‌قدرت	مدافعان (Defenders)
این گروه در حال حاضر علاقه‌ای به فعالیت‌های شرکت ندارند، اما در صورت برانگیخته شدن، قادر به اثرگذاری قابل توجه خواهند بود. شناخت و فعال‌سازی این گروه از اولویت‌های تعامل راهبردی شرکت است.	با قدرت و بدون علاقه فعلی	نهفتگان (Latents)
این گروه نه علاقه‌ای به عملکرد شرکت دارند و نه قدرتی برای تأثیرگذاری، اما در موارد خاص ممکن است از طریق اقدامات غیرمستقیم در برنامه‌های مسئولیت اجتماعی شرکت لحاظ شوند.	فاقد علاقه و قدرت	حاشیه‌نشینان (Marginals)
ارزیابی و مدیریت بهداشت محیط کار	عضو	کارشناس بهداشت حرفه‌ای

۵-۱- مشارکت و شفافیت در تعامل با ذی‌نفعان

در این بخش، تمرکز بر ایجاد سازوکارهای شفاف، گفت‌وگوهای اثربخش با جامعه محلی و تقویت مشارکت نهادی قرار داشته است:

- طراحی مدل جامع تعامل با ذی‌نفعان و ارزیابی مسیرهای ارتباطی
- برگزاری جلسات اجتماعی با شوراها، نهادهای فرهنگی و معتمدین محلی
- تعریف ساختارهای مشورتی (فرهنگی، مذهبی، ورزشی) برای شنیدن صدای جامعه
- ارتقاء پاسخ‌گویی به نهادهای مردمی و استفاده از ابزارهای نوین اطلاع‌رسانی
- تعهد به ذی‌نفعان؛ از سهامداران تا جوامع محلی

در شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر، شناسایی ذی‌نفعان و تعامل اثربخش با آن‌ها یکی از ارکان کلیدی حکمرانی مسئولانه و توسعه پایدار محسوب می‌شود. این شرکت با بهره‌گیری از الگوی ماتریس قدرت / رغبت، اقدام به تحلیل ساختاریافته ذی‌نفعان کرده است؛ الگویی که با در نظر گرفتن دو مؤلفه‌ی علاقه‌مندی به فعالیت‌های شرکت و میزان قدرت برای تأثیرگذاری، امکان دسته‌بندی دقیق‌تر و هدفمندتری را فراهم می‌آورد.



مبنای انتخاب و سطح بندی ذی نفعان

تحلیل ماتریس بر اساس دو معیار زیر انجام شده است:

- **رغبت (علاقه مندی):** تمایل و منفعت درگیر در ارتباط با شرکت
- **قدرت (توان اثرگذاری):** ظرفیت نهادی یا فردی برای حمایت یا مداخله مؤثر در فعالیتهای شرکت

این رویکرد تحلیلی به شرکت کمک کرده تا تعاملات خود را با ذی نفعان هدفمند، متناسب با جایگاه آنها و بر پایه سطح اولویت طراحی و اجرا کند.



الگوی تعامل پیشنهادی با هر گروه ذی‌نفع

گروه ذی‌نفع	رویکرد تعامل پیشنهادی
بازیگران اصلی	مشارکت راهبردی و مستمر؛ برگزاری جلسات رسمی، ارائه گزارش‌های شفاف، مشورت در تصمیم‌گیری‌های کلیدی
مدافعان	ارتباطات دوسویه، آموزش و کمپین‌های آگاهی‌بخش، تشویق به مشارکت‌های فرهنگی و اجتماعی
نهفتگان	اطلاع‌رسانی هدفمند، ایجاد انگیزه و جلب توجه، شفاف‌سازی عملکرد شرکت
حاشیه‌نشینان	نظارت محدود، پایش رسانه‌ای، اقدامات غیرمستقیم در قالب مسئولیت اجتماعی
رقبای فعلی	در حال توسعه ظرفیت
رقبای فعلی	دارای محصولات مشترک

در ادامه گزارش، فهرست به‌روز شده ذی‌نفعان و دسته‌بندی آن‌ها بر اساس سطح اهمیت و انتظارات، مطابق با جدول‌های پیوست گزارش شده است.



ردیف	ذی نفعان	نیازها و انتظارات ذی نفع	درجه اهمیت
۱	سهامداران عمده	سودآوری بلندمدت پایدار و شفافیت در گزارشگری مالی قابل اتکا	بالا
۲	هیأت مدیره و تیم مدصیران راهبردی	مدیریت ریسک + تقسیم سود + رعایت قوانین و مقررات	بالا
۳	تأمین کنندگان اصلی (تکنولوژی و ...)	کاهش تمرکز در تصمیم گیری های راهبردی شرکت و حمایت موثر از اجرای آنها استقرار یک فرهنگ سازمانی پویا، پاسخگو و نظام مند مبتنی بر انرژی مطلوب	بالا
۴	وزارت صنعت، معدن و تجارت	کمک به بهبود مدیریت مصرف و بهره‌وری انرژی (خصوصاً کنسانتره‌کنندگان انرژی در بخش ذوب)- همکاری در توسعه‌ی زنجیره تأمین به‌منظور کاهش گلوگاه‌ها و برخی محتوای فناوری	بالا
۵	شرکت گل گهر	حمایت از برنامه بالادستی در جهت کمک به جذب سرمایه‌گذاری‌های بزرگ و ملی	بالا
۶	شرکت فولاد مبارکه	توسعه و تکمیل زنجیره فولاد (خصوصاً فولاد خام مخصوصاً نوردهای آلیاژی)- مشارکت در پروژه‌های مشترک مانند پروژه آهن اسفنجی شرق و هم‌مرک شرکت معدنی گل گهر	بالا
۷	تأمین کنندگان اصلی (تکنولوژی و ...)	امکان بهره‌گیری از توان مدیریتی فولاد مبارکه برای کمک به بهره‌برداری و توسعه پروژه ۲.۵ میلیون تن- همکاری در توسعه تکنولوژی و راهبری انتقال دانش در جهت کاهش گپ تکنولوژی با رقبا	بالا
۸	وزارت صنعت، معدن و تجارت	کمک به بهبود مدیریت مصرف و بهره‌وری انرژی (خصوصاً کنسانتره‌کنندگان انرژی در بخش ذوب)- همکاری در توسعه‌ی زنجیره تأمین به‌منظور کاهش گلوگاه‌ها و برخی محتوای فناوری	بالا
۹	مشتریان اصلی	حمایت از برنامه بالادستی در جهت کمک به جذب سرمایه‌گذاری‌های بزرگ و ملی	بالا
۱۰	ذی‌ربط‌های کلیدی	اطمینان از تأمین پایدار و مستمر کل محصولات شرکت- حمایت از رشد و توسعه اکوسیستم و ایجاد روابط برد-برد	بالا
۱۱	مقامات اصلی محلی (سیرجان و یا استان)	عدم تغییر شرایط قراردادها/ غیر منطقی/ غیر کارشناسی در شیوه‌های رقابت- تعامل در حوزه‌های خاص مناطق مشترک جهت توسعه مزیت‌های در داخل اکوسیستم (پروژه شرکت فولاد مبارکه)	بالا



ردیف	ذی‌نفعان	نیازها و انتظارات ذی‌نفع	درجه اهمیت
۱۲	رسانه‌های مرتبط	کمک به شکوفایی اقتصاد و رونق محلی با اشتغال آفرینی- ایفای مسئولیت‌های اجتماعی در سیرجان	متوسط
۱۳	بورس کالا و تنظیم‌گران بازار رقابتی	ارائه اطلاعات و شفاف‌سازی پیرامون تولید محتوای رسانه‌های گوناگون صنعت (نظیر فولادنیوز، پایگاه صنعت فولاد)	متوسط
۱۴	سازمان‌های مالیاتی و زیربُط	ارائه اطلاعات دقیق در زمینه خرید و فروش و فعالیت‌های بازاریابی در سامانه بورس کالا مطابق با قیمت‌های شناخته شده و شفاف	متوسط
۱۵	سازمان بورس و اوراق بهادار	ارسال سریع و دقیق اظهارنامه‌های مالیاتی و پرداخت مالیات به شیوه قانونی و مشروع همکاری در شفاف‌سازی و پاسخگویی مناسب به نهادهای مالیاتی	متوسط
۱۶	نهادهای قدرتمند بانکی و مالی	ارائه اطلاعات صحیح، کامل و به‌موقع، متناسب با انتظارات سهامداران و تحلیل‌گران بازار سرمایه	متوسط
۱۷	سازمان‌های ناظر فنی و تحقیقاتی	تعامل شرکت به منظور تهیه منابع مالی با شرایط مناسب	متوسط
۱۸	وزارت نفت و نیرو	ارائه گزارشات انتشار گازهای گلخانه‌ای و پاسخ به پیامدهای محیط‌زیستی مشارکت فعال در طرح‌های توسعه و بهبود با استناد به استانداردهای فنی در صنایع معدنی و فولادی	متوسط
۱۹	شرکت‌های خواهر و هم‌گروه در سیرجان	ایجاد ارتباط و هماهنگی در حوزه روابط با نهادهای حاکمیتی (به‌ویژه انرژی برانگیز) بهینه‌سازی مصرف انرژی در پروژه‌های بزرگ مرتبط با فولاد	متوسط
۲۰	بدنه کارشناسان و متخصصین شرکت	توسعه روابط و به‌روزرسانی مبادلات پروژه‌ها جهت بهره‌برداری یا واگذاری کارها امکان مشارکت‌های موردی به‌منظور رفع تنگناها با کمک توانمندی‌ها و یا شایستگی‌های مکمل	متوسط
۲۱	بدنه بهره‌بردار/استقرار اصلی	ایجاد انگیزش مالی و شغلی مناسب + افزایش جذابیت برند کارفرمایی- بهبود تجربه کارکنان و افزایش EVP	متوسط



درجه اهمیت	نیازها و انتظارات ذی‌نفع	ذی‌نفعان	ردیف
متوسط	انجام به‌موقع تعهدات مالی در سمت شرکت توسعه (صورت وضعیت‌ها و ...) - پاسخ به نیازهای ذی‌نفعان و ذی‌نقش‌ها به شکل موثر و شفاف توسط شرکت توسعه	انجمن‌ها و نهادها و پژوهشکده‌های ذی‌نفع داخل	۲۲
متوسط	مشارکت در انجام پروژه‌ها و طرح‌های تحقیقاتی و پژوهشی- همکاری در ارتباطات حرفه‌ای با شرکت توسعه و روابط عمومی	کارجویان (کارآموزان/دانشجویان)	۲۳
متوسط	ایجاد برند کارفرمایی مناسب برای انتقال نسل جوان از مدارس به کارخانه‌ها و فرهنگ سازمانی شرکت- کمک به رشد و هدایت نیروی انسانی در مسیر شغلی زنده	مردم منطقه	۲۴
پایین	امکان کمک به شکوفایی اقتصادی منطقه و اشتغال‌آفرینی- ایفای مسئولیت‌های اجتماعی و نگهداری از دارایی‌های فرهنگی و محیطی منطقه برای نسل‌های آینده	مشتریان غیرکلیدی	۲۵
پایین	ایجاد روابط و همکاری به‌منظور بهره‌برداری از بازار مشترک غیرکلیدی و با بهره‌مندی بودن	شرکت‌های دانش‌بنیان	۲۶
پایین	مشارکت در حضور مؤثر در طرح‌های فناوریانه صنعت (نظیر بومی‌سازی و یا خودکفایی)- حمایت از توسعه زنجیره پروژه‌های اقتصاد دیجیتال مرتبط با بخش معدن و فولاد	اساتید دانشگاهی و مشاورین عمومی	۲۷





در فرآیند تعامل با ذی‌نفعان، مهم‌ترین موضوعات و انتظارات مطرح‌شده شامل موارد زیر بوده است:

گروه ذی‌نفع	دغدغه‌ها و موضوعات مطرح‌شده	پاسخ یا اقدام شرکت
کارکنان	ارتقای ایمنی، رفاه شغلی و شفافیت مسیر شغلی	تشکیل کمیته حفاظت فنی، افزایش معاینات پزشکی، مشارکت در تصمیم‌سازی
سازمان‌های محیط‌زیستی	کاهش مصرف منابع، کاهش پساب صنعتی	استفاده کامل از پساب تصفیه‌شده، عدم برداشت از منابع زیرزمینی
سهام‌داران	حفظ سودآوری همراه با مسئولیت اجتماعی	اجرای پروژه انتقال آب خلیج فارس، توسعه نیروگاه سیکل ترکیبی پاک
ساکنان محلی	حفظ محیط طبیعی، ایجاد اشتغال محلی	به‌کارگیری نیروهای بومی، اجرای طرح‌های توسعه فضای سبز و جبران خسارت محیطی





۵-۲- محیط زیست پایدار: مسئولیت پذیری فراتر از قانون

- کاهش آلاینده‌های صنعتی با طرح‌های پیشگیرانه
- فزایش نرخ بازیافت پسماند و استفاده مجدد از منابع
- مانند آب و ...

- توسعه فضای سبز پایدار پیرامون سایت‌های عملیاتی
- آموزش محیط‌زیستی به کارکنان و خانواده‌ها
- مشارکت در حفاظت از تنوع زیستی و تقویت اکوتوریسم منطقه‌ای
- ارزیابی زیست‌محیطی تأمین‌کنندگان
- رعایت دقیق قوانین محیط‌زیستی در راستای بهبود عملکرد سازمانی
- برای اطمینان از رعایت قوانین و آیین‌نامه‌های زیست‌محیطی، **مسئول محیط زیست و ایمنی و بهداشت شغلی** در شرکت ما تحت نظارت نماینده مدیریت، همواره اقدام به بررسی و شناسایی قوانین و مقررات زیست‌محیطی

در دنیای امروز، رعایت اصول زیست‌محیطی و مدیریت منابع طبیعی به یکی از اولویت‌های اصلی در بخش‌های صنعتی تبدیل شده است. شرکت‌های صنعتی به ویژه در زمینه فولاد و آهن، با توجه به تأثیرات قابل توجهی که بر محیط زیست دارند، باید راهکارهای نوین و مسئولانه‌ای برای کاهش اثرات منفی و ارتقای پایداری خود ارائه دهند. این بخش به بررسی اقدامات کلیدی شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر در راستای بهبود عملکرد زیست‌محیطی، از جمله رعایت قوانین زیست‌محیطی، حفاظت از گونه‌های در خطر، مدیریت منابع آبی و پسماند، و همکاری مؤثر با تأمین‌کنندگان برای حفظ محیط زیست می‌پردازد. در پاسخ به دغدغه‌های زیست‌محیطی، شرکت اقدامات فراتر از الزامات قانونی در پیش گرفت:



مسئولیت محیط‌زیستی در عمل: از حمایت از گونه‌های در خطر تا احیای زیستگاه‌های طبیعی

در دنیای امروز، حفاظت از محیط‌زیست و تنوع زیستی دیگر تنها یک گزینه اختیاری نیست بلکه به یک ضرورت برای هر شرکتی تبدیل شده است که به دنبال آینده‌ای پایدار است. در این میان، شرکت‌هایی که در عرصه‌های صنعتی و اقتصادی فعال هستند، باید درک عمیقی از مسئولیت‌های خود در قبال محیط‌زیست داشته باشند و قدم‌های محکم و استواری در جهت حفاظت از آن بردارند. شرکت ما نیز در این راستا، اقدامات گسترده‌ای را در سطح مدیریتی و اجرایی به اجرا درآورده است که نشان‌دهنده تعهد جدی به حفظ تنوع زیستی و ارتقای محیط‌زیست است.

این حمایت‌ها از بالاترین سطوح مدیریتی شرکت آغاز شده و به واحد محیط‌زیستی و ایمنی سپرده شده است. ازجمله مهم‌ترین اقداماتی که در راستای تنوع زیستی انجام داده‌ایم، می‌توان به حمایت از «زاغ بور»، تنها گونه پرنده بومی و ملی ایران، اشاره کرد. این پرنده که در فهرست بین‌المللی IUCN تحت طبقه "LR" قرار دارد، به‌عنوان نماد محیط‌زیستی شرکت ما انتخاب شده است. ما در کنار سازمان حفاظت از محیط‌زیست ایستاده‌ایم و با تمام توان از بقاء و افزایش جمعیت این گونه ارزشمند حمایت می‌کنیم. اما این تنها یکی از اقدامات مهم شرکت ما در زمینه محیط‌زیست

مرتبط با فعالیت‌های شرکت می‌کند. این فرآیند شامل تماس با سازمان‌های ذی‌صلاح (حضور یی یا از طریق وبسایت‌های مربوطه) به منظور دریافت اطلاعات دقیق و به‌روز در خصوص الزامات قانونی می‌باشد.

پس از دریافت این قوانین و الزامات از مراجع ذی‌صلاح، مانند سازمان حفاظت محیط‌زیست و سایر نهادهای مرتبط ملی و بین‌المللی، اطلاعات جمع‌آوری شده مورد استفاده و بررسی در راستای فعالیت‌ها و جنبه‌های محیط‌زیستی سازمان قرار می‌گیرد. این اطمینان را می‌دهد که شرکت به طور مداوم در مسیر تطابق با استانداردهای زیست‌محیطی حرکت می‌کند و هیچ‌گونه تخلفی در این زمینه وجود ندارد.

یکی از مهم‌ترین اقدامات در این راستا، به‌روزرسانی فهرست الزامات تطابق است که با توجه به ابلاغ قوانین جدید صورت می‌گیرد. پس از بررسی و ارزیابی دقیق، این الزامات به فعالیت‌های سازمانی منتقل می‌شود تا از انطباق کامل با آن‌ها اطمینان حاصل گردد. همچنین، درصد انطباق الزامات قانونی و پیگیری مسائل عدم انطباق، به‌ویژه با نظرات کارشناسان محیط‌زیست شهرستانی و استانی، بالغ بر ۸۰ درصد گزارش شده است که نشان‌دهنده تلاش مستمر شرکت در جهت تحقق اهداف زیست‌محیطی و رعایت قوانین است.

با این اقدامات، شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر به‌طور مؤثر و سیستماتیک در حال پیاده‌سازی بهترین روش‌ها برای حفظ محیط‌زیست و ارتقاء عملکرد صنعتی خود است.

منابع آبی کمک می‌کند بلکه اثرات منفی زیست‌محیطی ناشی از تولید پساب‌ها را نیز به حداقل می‌رساند.

در مجموع، اقدامات ما در راستای حفظ تنوع زیستی، به‌ویژه حمایت از گونه‌های در معرض خطر، نه تنها به‌عنوان یک مسئولیت اجتماعی بلکه به‌عنوان یک اولویت زیست‌محیطی در تمام سطوح مدیریتی و اجرایی شرکت به رسمیت شناخته شده است.



است. ما در هر مرحله از فرآیند تولید، به دنبال کاهش اثرات منفی بر تنوع زیستی بوده‌ایم. یکی از برنامه‌های اساسی ما، توسعه فضای سبز با هدف افزایش سطح پوشش گیاهی و بهبود کیفیت محیط است. در این راستا، در سایت‌های مختلف خود، بالغ بر **۳۰ گونه بومی** از گیاهان مختلف شامل درختان، درختچه‌ها، بوته‌ها، گل‌ها و چمن‌ها را کاشته‌ایم. این گونه‌های بومی نه تنها به حفظ تعادل زیست‌محیطی کمک می‌کنند بلکه به‌عنوان محل زندگی جدیدی برای موجودات مختلف نیز عمل می‌کنند.

در راستای افزایش فضای سبز، سطح مساحت کل فضای سبز در مجموعه شرکت بیش از **۳۰ درصد** افزایش یافته است. این اقدامات به‌ویژه در منطقه‌ای که زیستگاه هوברה است، نقشی حیاتی در حفظ تنوع زیستی ایفا می‌کند. این توسعه فضای سبز فراتر از حداقل الزامات زیست‌محیطی است و با هدف کاهش ذرات معلق در هوای منطقه و بهبود کیفیت هوای داخلی مجتمع انجام می‌شود.

به علاوه، همکاری نزدیک ما با اداره کل محیط‌زیست استان کرمان در راستای مسئولیت‌های اجتماعی شرکت، نشان‌دهنده عزم راسخ ما در حرکت به سمت «صنعت سبز» است. این حرکت نه تنها در جهت حفاظت از محیط‌زیست بلکه در راستای ارتقای شرایط زندگی و بهبود سلامت جامعه نیز طراحی شده است.

تمامی این اقدامات در قالب برنامه‌های جامع مدیریت مواد زائد و آب انجام می‌شود. با استفاده از سیستم‌های پیشرفته برای تصفیه پساب‌های صنعتی و انسانی، هم‌اکنون قادر به بازچرخانی مجدد آب و کاهش نیاز به برداشت از منابع آبی در مناطق پر تنش هستیم. این کار نه تنها به حفظ



شرح اقدامات

موضوع

حمایت از زاغ بور به عنوان گونه بومی ایران و نماد محیط‌زیستی شرکت؛ همکاری با سازمان محیط‌زیست

حمایت از گونه‌های در معرض خطر

کاشت بیش از ۳۰ گونه گیاه بومی (درخت، درختچه، بوته و چمن) در سایت‌های مختلف شرکت

حفظ و توسعه فضای سبز

افزایش بیش از ۳۰ درصدی سطح فضای سبز برای کمک به کیفیت هوا و زیستگاه‌های طبیعی مانند زیستگاه هوبره

افزایش سطح فضای سبز

همکاری مستمر با اداره کل محیط‌زیست استان کرمان برای توسعه صنعت سبز

همکاری با نهادهای زیست‌محیطی

استفاده از سیستم‌های پیشرفته تصفیه برای پساب‌های انسانی و صنعتی در چارچوب برنامه جامع مدیریت

مدیریت مواد زائد و پساب‌ها

بازچرخانی آب با هدف کاهش نیاز به برداشت از منابع آبی در مناطق پرتنش

کاهش برداشت آب از منابع پرتنش

پشتیبانی از اقدامات محیط‌زیستی از سوی مدیران ارشد و واگذاری مسئولیت به واحد ایمنی و محیط‌زیست

تعهد سطح مدیریتی به محیط‌زیست





خلیج فارس تأمین شده است. این موضوع به معنای صفر بودن برداشت از منابع آب زیرزمینی و سطحی داخلی است و یکی از برجسته‌ترین نشانه‌های تعهد شرکت به کاهش فشار بر منابع آبی مناطق پرتنش تلقی می‌شود. برای ارتقاء بهره‌وری آبی، شرکت با بهره‌گیری از آب برگشتی تصفیه‌شده از شرکت گل‌گهر و راه‌اندازی سیستم‌های پیشرفته بازچرخانی (RO) توانسته است نیاز به آب تازه را به‌طور محسوسی کاهش دهد. این فناوری‌ها ضمن صرفه‌جویی قابل‌توجه در مصرف آب، منجر به کاهش تولید پساب نیز شده‌اند.

از منظر مدیریت پساب، شرکت عملکردی کاملاً مسئولانه از خود نشان داده است. در سال ۱۴۰۲، هیچ‌گونه پسابی به طبیعت یا منابع آبی تخلیه نشده است. تمامی پساب‌های صنعتی و بهداشتی، پس از تصفیه اولیه و ثانویه، به خط انتقال پساب منطقه گل‌گهر تزریق شده و جهت استفاده مجدد در صنایع پایین‌دستی هدایت شده‌اند.

در کنار آن، نصب و راه‌اندازی پکیج‌های تصفیه فاضلاب انسانی با ظرفیت ۱۰۰ مترمکعب در روز و نیز جمع‌آوری آب‌های سطحی برای آبیاری فضای سبز از دیگر مصادیق مدیریت چرخه کامل آب در شرکت است.

در فرآیندهای ساخت‌وساز، از جمله در پروژه فولادسازی، تمهیدات خاصی برای جلوگیری از نشت آب به منابع زیرزمینی در نظر گرفته شده است. پساب حاصل از این پروژه‌ها از طریق خطوط لوله به خارج از سایت منتقل شده و به کفه نمک هدایت می‌شود، بی‌آنکه تأثیری منفی بر محیط‌زیست داشته باشد.

این سطح از تعهد و اجرای سیاست‌های دقیق، نشان‌دهنده آن است که شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر در مسیر تحقق توسعه پایدار و حفظ منابع طبیعی گام‌های مؤثری برداشته است.

مدیریت منابع آبی و پسماند:

راهکاری برای پایداری صنعتی در کنار حفظ محیط زیست

در دنیای امروز، مصرف مسئولانه آب و مدیریت هوشمندانه پساب‌های صنعتی به عنوان یکی از ارکان اصلی پایداری زیست‌محیطی شناخته می‌شود. شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر با درک عمیق از این مسئولیت، راهبردی جامع برای استفاده بهینه از منابع آبی و کنترل دقیق پسماندهای مایع خود طراحی و اجرا کرده است. در سال ۱۴۰۲، کل مصرف آب شرکت برابر با ۳,۳۰۳,۶۶۰ مترمکعب بوده که به‌طور کامل از طریق خط انتقال آب





موضوع

منبع تأمین آب

حجم کل مصرف آب در سال ۱۴۰۲

برداشت از منابع زیرزمینی یا سطحی

بازچرخانی آب

مدیریت پساب‌های صنعتی و بهداشتی

نصب سیستم‌های تصفیه فاضلاب

استفاده از آب‌های سطحی برای فضای سبز

تمهیدات زیست‌محیطی در پروژه فولادسازی

شرح اقدامات

تأمین کامل آب از طریق خط انتقال آب خلیج فارس

۳,۳۰۳,۶۶۰ مترمکعب

صفر؛ بدون برداشت از منابع داخلی

استفاده از سیستم‌های RO و آب برگشتی از گل‌گهر برای کاهش مصرف

عدم تخلیه به طبیعت؛ تزریق پس از تصفیه به خط پساب گل‌گهر برای استفاده مجدد

پکیج تصفیه فاضلاب انسانی با ظرفیت ۱۰۰ مترمکعب در روز

جمع‌آوری آب‌های سطحی برای آبیاری فضای سبز

هدایت پساب ساخت‌وساز از طریق لوله به کف نمک بدون نشت به منابع زیرزمینی



حمل و نقل گندله از مشکلات رایج هستند، شرکت با نظارت دقیق بر عملکرد فنی و زیست محیطی تأمین کنندگان، این پسماندها را به حداقل می‌رساند. همچنین، در فرآیندهای حمل و ورود گندله به محل دیو که با ریزش مواد همراه است، شرکت با جمع‌آوری و تفکیک این پسماندها و تحویل به پیمانکاران ذی‌صلاح، آنها را به چرخه بهره‌برداری باز می‌گرداند. انتقال پسماندهای پرخطر یکی دیگر از جنبه‌های کلیدی مدیریت پسماند در شرکت است. با اتخاذ روش‌های فنی مناسب برای مدیریت پسماندها و کدگذاری و لیبل‌گذاری پسماندها، تمام پسماندهای تولیدی شرکت در سامانه جامع محیط‌زیست انسانی ثبت می‌شوند. این اقدام باعث می‌شود که مدیریت این پسماندها به دقت پیگیری شده و از بروز هرگونه مشکل زیست محیطی جلوگیری شود. همچنین، با اتمام ساخت و ساز در سایت فولادسازی، خروجی آب زیرزمینی به‌طور کامل قطع خواهد شد و هیچ‌گونه پسماند زیرزمینی نخواهیم داشت.

در راستای کاهش زمان نگهداری موقت پسماندها، به‌روزرسانی لیست پسماندهای تولیدی در سایت به‌طور مستمر انجام می‌شود و راهنمایی دقیق و جامع برای مدیریت نهایی پسماندها تدوین و پیاده‌سازی می‌شود. به این ترتیب، پسماندهای تولیدی یا بازیافت، فروش یا امحا می‌شوند. یکی از اقدامات خاص شرکت در این زمینه، قرارداد با بیمارستان ثامن الحجج جهت امحا پسماندهای پزشکی است که نشان‌دهنده توجه ویژه به مدیریت صحیح و اصولی پسماندهای خاص است. با اتخاذ چنین رویکردهایی، شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر نه تنها به تولید کارآمدتر و کم‌اثرتر دست می‌یابد بلکه نقش برجسته‌ای در حفاظت از محیط‌زیست و منابع طبیعی ایفا می‌کند.

مدیریت هوشمند پسماند در صنعت فولاد:

از تولید کمتر تا بازیافت بیشتر

مدیریت پسماند در هر مجتمع صنعتی یکی از چالش‌های اصلی است که تأثیرات گسترده‌ای بر محیط‌زیست و عملکرد کلی شرکت‌ها دارد. در شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر، رویکرد مدیریتی نسبت به پسماندها کاملاً استراتژیک و مبتنی بر اصول پایداری است. این شرکت با هدف کاهش تأثیرات منفی زیست محیطی و ارتقای فرآیندهای بازیافت و استفاده مجدد، در این زمینه اقدامات متعددی را به مرحله اجرا درآورده است.

کاهش تولید پسماند از مبدا یکی از اصول اصلی این رویکرد است. در بسیاری از فرآیندهای تولیدی این شرکت، انواع پسماندها تولید می‌شود که از جنبه‌های محیط‌زیستی قابل شناسایی و تفکیک هستند. برای کنترل و مدیریت این پسماندها، شرکت به‌طور مداوم سیستم‌ها و فرآیندهای خود را به‌روزرسانی می‌کند. به عنوان مثال، به‌روزرسانی ارزیابی جنبه‌های زیست محیطی پسماندها و چک‌لیست‌ها و دستورالعمل‌های پسماند به منظور ارتقاء وضعیت سیستم مدیریت پسماند و کاهش تولید پسماند از مبدا در دست اجرا است. این اقدامات باعث می‌شود که شرکت به روشی علمی و کارآمدتر پسماندها را شناسایی، تفکیک و مدیریت کند.

یکی دیگر از اقدامات مهم در راستای مدیریت اصولی پسماند، راه‌اندازی سیستم لجن خشک‌کن فاضلاب است. این سیستم به منظور کاهش تولید لجن و پسماندهای فاضلاب طراحی شده و از آنجا که پسماندهای ناشی از ریزش مواد و روغن‌های ماشین‌آلات در فرآیندهای تولیدی و



استانداردهای زیست‌محیطی و کاهش آثار منفی بر محیط‌زیست کمک می‌کند.

ارزیابی معیارهای زیست‌محیطی تأمین‌کنندگان نیز یکی از مراحل ضروری در این فرایند است. برای ارزیابی تأمین‌کنندگان، **گروه‌های تأمین‌کننده سازمان شناسایی** و سپس برای هر گروه معیارهای ارزیابی اولیه و عملکردی شامل کیفیت محصول، مواد اولیه، و ویژگی‌های قابل بازیافت و غیرقابل بازیافت بودن محصول ارائه شده، مشخص می‌شود. این ارزیابی‌ها به شرکت این امکان را می‌دهد که تنها تأمین‌کنندگانی را انتخاب کند که مطابق با قوانین و استانداردهای زیست‌محیطی عمل می‌کنند.

از جمله قوانین و استانداردهای زیست‌محیطی که تأمین‌کنندگان باید به آنها پایبند باشند می‌توان به **قانون هوای پاک**، **آیین‌نامه جلوگیری از آلودگی آب**، **قانون مالیات بر ارزش افزوده**، **قانون حفاظت خاک و سیاست‌های کلی محیط‌زیست** اشاره کرد. همچنین، **ماده ۱۵ قانون هوای پاک**، **نمونه‌برداری و آنالیز روزانه پساب**، و **لزوم ارزیابی اثرات محیط زیستی پیش از آغاز فرآیند اجرایی** از دیگر الزامات قانونی و مدیریتی هستند که شرکت به دقت آنها را رعایت می‌کند.

وضعیت اجرا / خروجی کلیدی	شرح فعالیت	محور اقدام
کاهش تولید اولیه پسماند، افزایش نرخ تفکیک از مبدأ	بازنگری در دستورالعمل‌ها و چک‌لیست‌های پسماند، شناسایی و تفکیک پسماند در مبادی تولید	کاهش پسماند از مبدأ
استفاده مجدد از پسماندها، کاهش اتلاف منابع	جمع‌آوری پسماند ریزشی گندله در محل دیو و بازگرداندن به چرخه بهره‌برداری	بازیافت پسماند ناشی از حمل مواد
ردیابی دقیق پسماندها، پیشگیری از آلودگی و مدیریت ریسک	کدگذاری، لیبل‌گذاری و ثبت کلیه پسماندها در سامانه جامع محیط‌زیست انسانی	مدیریت فنی پسماندهای پرخطر
کاهش تولید ثانویه پسماند، بهبود عملکرد زیست‌محیطی	کاهش تولید لجن در فرآیند تصفیه فاضلاب صنعتی و بهداشتی	نصب سیستم لجن خشک‌کن فاضلاب
مدیریت اصولی پسماندهای خاص با رعایت ملاحظات بهداشتی	قرارداد با بیمارستان ثامن‌الحجج جهت امحای پسماندهای پزشکی	تنظیم قرارداد برای امحای پسماند خاص

همکاری مؤثر با تأمین‌کنندگان برای حفظ محیط زیست و ارتقای عملکرد صنعتی

در راستای بهینه‌سازی مدیریت زیست‌محیطی، شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر همواره در جستجوی ارتقاء فعالیت‌های خود با بهره‌گیری از دانش فنی مشاوران و صاحب‌نظران در حوزه‌های مختلف از جمله محیط زیست است. **فرایند مناقصه و جذب مشاور و پیمانکار متخصص و متعهد** در این زمینه به عنوان رویکردی کلیدی در سیاست‌های شرکت مطرح می‌شود. انتخاب پیمانکاران با سوابق و عملکرد مطلوب که با استانداردهای روز محیط زیست سازگار هستند، یکی از گام‌های مهم برای تضمین حفاظت از محیط زیست در حین اجرای پروژه‌ها و عملیات‌های مختلف است. شرکت برای شناسایی **ذی‌نفعان مشاور در زمینه‌های اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی**، انتخاب **شرکت‌های معتمد سازمان حفاظت محیط زیست** و دارای رزومه و سوابق کافی در زمینه محیط زیست را در دستور کار قرار داده است. این انتخاب‌ها به اطمینان از اجرای پروژه‌ها با بالاترین



تأکید بر ارتقاء عملکرد تأمین‌کنندگان در زمینه‌های زیست‌محیطی همچنان در اولویت قرار دارد. به همین منظور، شرکت با نظارت مستمر بر سیستم‌های انتقال گندله و ارزیابی عملکرد فنی و زیست‌محیطی تأمین‌کنندگان، در جهت کنترل و کاهش ریزش مواد و روغن ماشین‌آلات تلاش می‌کند. همچنین، پکیج‌های تصفیه فاضلاب و به‌روزرسانی سیستم‌های موجود در جهت بازیابی پسماندهای صنعتی، به عنوان استراتژی‌های کلیدی، به کار گرفته می‌شوند.

در مواجهه با اثرات منفی فعالیت‌های تأمین‌کنندگان بر محیط‌زیست، شرکت تمامی آیتم‌های مربوط به محیط زیست را به صورت منفک و موردی کنترل می‌کند. همچنین، در جلسات Kick-off Meeting که در آغاز فعالیت هر تأمین‌کننده برگزار می‌شود، تمامی اقدامات و راهکارهای زیست‌محیطی به طور دقیق بررسی و تعیین می‌شوند. یکی از چالش‌های بزرگ در فرآیندهای صنعتی، حمل و ورود گندله به محل دپو است که معمولاً با ریزش مواد در مسیر انتقال همراه است. این ریزش‌ها می‌توانند باعث تولید پسماند در محل دپو شوند. برای مقابله با این چالش، شرکت با جمع‌آوری، تفکیک و تحویل پسماندها به پیمانکاران ذی‌صلاح، اقدام به بازیافت و استفاده مجدد از مواد گندله می‌کند. این استراتژی نه تنها به کاهش پسماندها کمک می‌کند بلکه باعث بازگشت بخش عمده‌ای از مواد به چرخه بهره‌برداری می‌شود. از طریق این اقدامات، شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر توانسته است نه تنها فرآیندهای صنعتی خود را بهبود بخشد بلکه در حفظ و حمایت از محیط زیست نیز گام‌های مهمی بردارد.



شرح اقدام

محور اقدام

برگزاری مناقصه برای جذب مشاوران و پیمانکاران متخصص در زمینه محیط زیست	جذب مشاوران و پیمانکاران زیست محیطی
انتخاب از میان شرکت های دارای تأییدیه از سازمان حفاظت محیط زیست با رزومه قوی	انتخاب شرکت های معتمد
تدوین و به کارگیری معیارهای عملکردی برای ارزیابی کیفیت و زیست پذیری محصولات	ارزیابی معیارهای زیست محیطی تأمین کنندگان
الزام تأمین کنندگان به رعایت قوانین مانند هوای پاک، حفاظت خاک، ارزیابی اثرات محیط زیستی و ...	الزامات قانونی برای تأمین کنندگان
پایش مداوم عملکرد فنی و زیست محیطی تأمین کنندگان و کنترل نشت مواد و روغن	نظارت بر سیستم های انتقال گندله و کاهش ریزش مواد
استفاده از پکیج های تصفیه فاضلاب برای ارتقای فرآیندهای مدیریت پسماند	به روز رسانی سیستم های تصفیه فاضلاب و بازیافت پسماند
ثبت و پیگیری تمامی موارد محیط زیستی مرتبط با فعالیت تأمین کنندگان	کنترل موردی اثرات محیط زیستی تأمین کنندگان
تشریح الزامات و راهکارهای زیست محیطی در ابتدای پروژه با هر تأمین کننده	جلسات Kick-off برای بررسی الزامات زیست محیطی
جمع آوری، تفکیک و تحویل پسماند گندله به پیمانکاران برای بازیافت	بازیافت مواد ناشی از ریزش گندله



۵-۳- توانمندسازی محلی و ارتقاء کیفیت زندگی در مسیر توسعه پایدار

در چشم‌انداز توسعه پایدار، شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر نقش خود را فراتر از تولید صنعتی تعریف کرده و به‌عنوان یک بازیگر مسئول در عرصه اجتماعی و اقتصادی منطقه سیرجان ظاهر شده است. این شرکت با درک عمیق از پیوند میان پایداری اقتصادی و تاب‌آوری اجتماعی، برنامه‌هایی هدفمند برای حمایت از معیشت، اشتغال و رفاه مردم محلی طراحی و اجرا کرده است. از سرمایه‌گذاری در کسب‌وکارهای کوچک و دانش‌بنیان تا پشتیبانی از پروژه‌های شهری و زیرساختی، همه اقدامات بر مبنای اصل مشارکت با جامعه و اولویت دادن به توسعه درون‌زا شکل گرفته‌اند.

هم‌زمان، ارتقاء کیفیت زندگی، حفظ میراث فرهنگی، آموزش مهارت‌های زندگی، و گسترش فضای فرهنگی و اجتماعی نیز در کانون برنامه‌های شرکت قرار دارد. این رویکرد جامع، نه‌تنها به ایجاد فرصت‌های پایدار اقتصادی کمک کرده، بلکه بستر رشد اجتماعی، فرهنگی و زیستی منطقه را نیز فراهم ساخته است. تأکید بر رویکرد مشارکتی، جایگزین نگاه صرفاً خیریه‌محور شده و مسیر توانمندسازی واقعی جامعه محلی را هموار کرده است. مجموعه این اقدامات، تصویری روشن از مسئولیت‌پذیری شرکت در قبال مردم و آینده منطقه ترسیم می‌کند.





محور	اقدام	شرح
تاب‌آوری اقتصادی و اشتغال	حمایت مالی از مشاغل محلی و کارگاه‌های تولیدی	شرکت با ارائه حمایت‌های مالی، زمینه رشد مشاغل بومی و توسعه اقتصادی منطقه را فراهم کرده است.
تاب‌آوری اقتصادی و اشتغال	اعطای وام‌های کم‌بهره برای خوداشتغالی	ارائه تسهیلات مالی با بهره کم جهت توانمندسازی افراد برای راه‌اندازی کسب‌وکارهای شخصی.
تاب‌آوری اقتصادی و اشتغال	راه‌اندازی صندوق‌های خرد در محلات کم‌برخوردار	تأسیس صندوق‌های محلی برای حمایت از خانواده‌های کم‌درآمد جهت شروع فعالیت‌های اقتصادی کوچک.
تاب‌آوری اقتصادی و اشتغال	تأمین مالی پروژه‌های شهری و زیرساختی	سرمایه‌گذاری در پروژه‌هایی مانند سالن همایش و مسکن کارکنان به منظور بهبود زیرساخت‌های منطقه‌ای.
تاب‌آوری اقتصادی و اشتغال	پشتیبانی از شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور محلی	همکاری با کسب‌وکارهای فناورانه برای افزایش ظرفیت اشتغال و نوآوری در منطقه.
کیفیت زندگی و هویت فرهنگی	بازسازی خانه دکتر صادقی به‌عنوان نماد خدمات اجتماعی	احیای بنای تاریخی برای حفظ هویت فرهنگی و تکریم خیرین سلامت.
کیفیت زندگی و هویت فرهنگی	اجرای برنامه‌های فرهنگی و اجتماعی محلی	برگزاری رویدادهای اجتماعی با مشارکت انجمن‌های مردمی و نهادهای فرهنگی.
کیفیت زندگی و هویت فرهنگی	حمایت از آموزش مهارت‌های زندگی و سلامت عمومی	برنامه‌ریزی برای بهبود سلامت روانی و جسمی جامعه از طریق آموزش مهارت‌های کاربردی.
کیفیت زندگی و هویت فرهنگی	ساخت سالن چندمنظوره فرهنگی	ایجاد فضاهای فرهنگی برای افزایش تعاملات اجتماعی و توسعه فرهنگی.
کیفیت زندگی و هویت فرهنگی	آموزش و ترویج اهداف توسعه پایدار (SDGs)	برگزاری دوره‌های آموزشی درون و برون‌سازمانی برای آشنایی با SDGs و افزایش آگاهی زیست‌محیطی و اجتماعی.
کیفیت زندگی و هویت فرهنگی	تأکید بر رویکرد مشارکتی در پروژه‌های اجتماعی	جایگزینی نگاه مشارکتی به جای خیریه‌محور با تمرکز بر توانمندسازی جامعه محلی.



مدیریت هوشمند انرژی

بهینه‌سازی مصرف و کاهش هدررفت در مسیر توسعه پایدار



گزارش پایداری شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر در سال ۱۴۰۳

۶۸



۶-۱- مصرف انرژی در داخل سازمان

به منظور بهینه سازی مصرف انرژی در داخل سازمان، اقداماتی نظیر افزایش بهره‌وری مگامدول‌های احیای آهن اسفنجی، استقرار سیستم مدیریت انرژی مطابق با استاندارد ایزو ۵۰۰۰۱، انجام ممیزی‌های دوره‌ای در خطوط تولید و واحدهای پشتیبانی، و ارتقای راندمان تجهیزات پربازده در دستور کار قرار گرفته است. این اقدامات با هدف کاهش مصرف انرژی و افزایش کارایی فرآیندهای تولیدی و پشتیبانی انجام می‌شوند.

فرآیندهای کلیدی مرتبط با این اقدامات شامل فرآیند تولید و مهندسی فرایند، فرآیندهای کنترل کیفیت و نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه (PM) و فرآیند مدیریت انرژی است که در آن اهداف مشخصی برای پایش و بهبود بهره‌وری انرژی تعریف و دنبال می‌شود. با اجرای این فرآیندها، امکان کاهش هدررفت انرژی و افزایش کارایی تجهیزات فراهم خواهد شد.

انتظار می‌رود که از طریق اجرای این برنامه‌ها، ممیزی‌های سالانه انرژی با همکاری مشاوران خبره انجام شده و پیشنهادهای اصلاحی اجرایی شود. همچنین، سرویس و نگهداری دوره‌ای تجهیزات موجود در واحدهای احیا بهبود یابد و پروژه‌های مختلف بهینه‌سازی انرژی در بخش‌های مختلف سازمان عملیاتی شوند.

در سال ۱۴۰۲، شرکت توسعه آهن و فولاد گل‌گهر به‌عنوان یکی از بازیگران عمده در صنایع سنگین کشور بیش از ۳۸.۱ میلیون گیگاژول انرژی مصرف کرده است. بیش از ۹۴۸ درصد از این انرژی از طریق گاز طبیعی تأمین شده که نشان‌دهنده وابستگی به منابع فسیلی داخلی است. در سوی دیگر، مصرف برق نیز سهم قابل‌توجهی داشته و بیانگر نیاز فزاینده این صنعت به انرژی الکتریکی در فرآیندهای تولیدی و پشتیبانی است. میزان مصرف انرژی، ضرورت بهینه‌سازی فرآیندها، پایش بهره‌وری و توسعه منابع انرژی تجدیدپذیر را نشان می‌دهد امری که می‌تواند نه تنها در کاهش هزینه‌ها بلکه در

۶- مدیریت هوشمند انرژی

بهینه‌سازی مصرف و کاهش هدررفت

در مسیر توسعه پایدار

در دنیای امروز، بهره‌وری انرژی یکی از ارکان اصلی توسعه پایدار در صنایع بزرگ محسوب می‌شود. شرکت توسعه آهن و فولاد با اتخاذ رویکردهای نوین مدیریت انرژی، بهینه‌سازی مصرف در فرآیندهای تولید و کاهش هدررفت، گام‌های موثری در راستای بهبود عملکرد زیست‌محیطی و کاهش هزینه‌های عملیاتی برداشته است. از استقرار سیستم‌های مدیریت انرژی گرفته تا اجرای پروژه‌های نوآورانه، این شرکت با تکیه بر فناوری‌های پیشرفته و راهکارهای مهندسی، تلاش می‌کند تا مصرف انرژی را به حداقل رسانده و بهره‌وری را افزایش دهد. در ادامه، اقدامات انجام‌شده، فرآیندهای اجرایی و نتایج حاصل از این تلاش‌ها بررسی خواهند شد.



- مقدار مصرف شده: صفر لیتر
- بنابراین مصرف انرژی گازوئیل صفر محاسبه می شود.



مسیر پایداری محیط زیستی نیز تعیین کننده باشد. در زیر محاسبات مصرف انرژی شرکت توسعه آهن و فولاد آورده شده است. کلیه این محاسبات بر مبنای استاندارد ملی ISIRI ۹۶۵۳ و کد افشای ۰۱-۳۰۲ استاندارد GRI انجام شده است.

۱-۱-۶- گزارش مصرف انرژی داخلی سازمان در سال ۱۴۰۲

۱. برق مصرفی

مقدار مصرف شده:

۵۴۰,۷۲۱,۸۵۸ کیلووات ساعت

ضریب تبدیل برق به گیگاژول (GJ):

$$1 \text{ kWh} = 3.6 \times 10^6 \text{ J}$$

مصرف نهایی انرژی (بر حسب گیگاژول):

$$1,946,598,69 \text{ GJ} = 540,721,858 \times 3.6$$

۲. گاز طبیعی مصرفی

مقدار مصرف شده:

۹۴۰,۸۴۹,۹۳۳ متر مکعب

ضریب تبدیل گاز طبیعی به گیگاژول (براساس ISIRI ۹۶۵۳):

$$1 \text{ m}^3 \text{ gas} = 38.52 \text{ GJ}$$

مصرف نهایی انرژی (بر حسب گیگاژول):

$$36,244,661.78 \text{ GJ} = 940,849,933 \times 38.52$$

۳. گازوئیل مصرفی



نتایج مورد انتظار این اقدامات شامل مشارکت فعال در طرح‌های ملی بهینه‌سازی مصرف انرژی، انتخاب تجهیزات با مصرف بهینه بر اساس معیارهای واحد مدیریت انرژی، و همچنین توسعه و راه‌اندازی خطوط ریلی اختصاصی جهت کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی در حمل‌ونقل مواد اولیه و محصولات است. توسعه آهن و فولاد تلاش می‌کند تا در گزارش آتی مصرف انرژی خارج سازمان را نیز گزارش کند.

۶-۲- شدت انرژی

برای بهبود شاخص شدت انرژی، اقداماتی مانند تعیین خط مبنا (Base Line) و اهداف کمی نظیر پرتن گاز و برق، افزایش راندمان تجهیزات کلیدی از طریق بازیافت حرارت و بهبود فرآیندها، پیاده‌سازی سیستم مدیریت انرژی (نظیر ایزو ۵۰۰۰۱) و ارائه آموزش‌های تخصصی به پرسنل، و استفاده از ابزارهای پیشرفته برای اندازه‌گیری و مانیتورینگ لحظه‌ای مصرف انرژی اجرایی شده است. این اقدامات در راستای کاهش شدت انرژی و افزایش بهره‌وری سیستم‌های تولیدی انجام می‌شود.

فرآیندهای مرتبط شامل فرآیند اندازه‌گیری و گزارش‌دهی شدت انرژی، فرآیند ممیزی انرژی و تعیین فرصت‌های بهبود، فرآیند نگهداری و تعمیرات مهندسی برای ارتقای راندمان تجهیزات و بازیافت حرارت، و فرآیند مدیریت انرژی است که در آن استانداردهای مرتبط اخذ شده و کارکنان در زمینه مدیریت انرژی آموزش داده می‌شوند. همچنین، پایش عملکرد تولید از طریق نصب سنسورها و تحلیل داده‌های مصرف انرژی انجام خواهد شد. انتظار می‌رود که با اجرای این برنامه‌ها، شاخص شدت انرژی به‌صورت مستمر رصد شده و در گزارش‌های ماهانه پایش شود. همچنین، پروژه‌های بازیافت حرارت از دودکش‌ها و گازهای خروجی از کوره‌های احیا مستقیم

جمع کل مصرف انرژی داخل سازمان (سال ۱۴۰۲)

حامل انرژی	واحد مصرف	مقدار مصرف	ضریب تبدیل	مصرف نهایی (GJ)
برق	kWh	۵۴۰,۷۲۱,۸۵۸	۰/۰۰۳۶	۱,۹۴۶,۵۹۸,۶۹
گاز طبیعی	m ³	۹۴۰,۸۴۹,۹۳۳	۰/۰۳۸۵۲	۳۶,۲۴۴,۶۶۱,۷۸
گازوئیل	لیتر	۰	-	۰
جمع کل	-	-	-	GJ ۳۸,۱۹۱,۲۶۰,۴۷

۶-۱-۲- مصرف انرژی در خارج از سازمان

در راستای کاهش مصرف انرژی در خارج از سازمان، اقداماتی مانند مشارکت در پروژه‌های مصوب شورای اقتصاد، مدیریت مصرف انرژی در زنجیره تأمین از طریق اعمال معیارهای مدیریت انرژی در ارزیابی تجهیزات خریداری‌شده، و استفاده از روش‌های حمل‌ونقل کم‌مصرف نظیر نوار نقاله و حمل‌ونقل ریلی برای انتقال مواد اولیه و محصولات اجرایی شده است. این اقدامات به کاهش مصرف انرژی و بهینه‌سازی لجستیک زنجیره تأمین کمک خواهد کرد.

فرآیندهای مرتبط شامل مدیریت پروژه‌های توسعه و بهینه‌سازی انرژی، فرآیند تدارکات و خرید تجهیزات با در نظر گرفتن معیارهای مصرف انرژی، و فرآیند تأمین و انتقال مواد است که به سازمان امکان می‌دهد تا در انتخاب تجهیزات و روش‌های حمل‌ونقل، گزینه‌های کم‌مصرف و پایدار را در اولویت قرار دهد.



اجرا شده، دستورالعمل‌های اجرایی برای کاهش مصرف انرژی تدوین گردد، و دوره‌های آموزشی مرتبط با بهینه‌سازی انرژی برای اپراتورها برگزار شود.

- محاسبات شدن مصرف انرژی بر اساس مجموع مصرف انرژی شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر در سال ۱۴۰۲ به میزان ۳۸,۱۹۱,۲۶۰.۴۷ گیگاژول و با در نظر گرفتن درآمد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی و غیرعملیاتی به مبلغ ۳۷۶,۰۰۳ میلیارد ریال، شدت مصرف انرژی شرکت در این سال معادل ۱۰۱.۶۱ گیگاژول به ازای هر میلیارد ریال درآمد محاسبه شده است.

این شاخص بیانگر کارایی نسبی مصرف انرژی در تولید ارزش اقتصادی بوده و یکی از مبنای کلیدی برای ارزیابی عملکرد پایداری شرکت در حوزه انرژی محسوب می‌شود.





گرفته شده است. این اقدامات با هدف بهینه‌سازی مصرف انرژی و کاهش هدررفت منابع در زنجیره تولید فولاد اجرا شده‌اند.

فرآیندهای مرتبط شامل فرآیند تحقیق و توسعه (R&D) برای بررسی فناوری‌های نوین کاهش انرژی در زنجیره تولید فولاد و فرآیند تولید و مهندسی فرآیند برای طراحی و اجرای راهکارهای کاهش مصرف انرژی است. این فرآیندها موجب افزایش بهره‌وری تولید و کاهش وابستگی به انرژی‌های فسیلی خواهند شد.

انتظار می‌رود که اجرای این اقدامات منجر به پیاده‌سازی سیستم بازیافت پسماندهای تولیدی در داخل سایت برای استفاده مجدد در کارخانه، و انتقال داغ آهن اسفنجی به واحد فولادسازی (Hot DRI) به‌منظور حذف یا کاهش مرحله پیش‌گرم شود. این راهکارها به کاهش مصرف کلی انرژی و افزایش کارایی فرآیندهای تولیدی کمک خواهند کرد.



۶-۳- کاهش مصرف انرژی

به‌منظور کاهش مصرف انرژی، اقداماتی شامل اجرای طرح‌های بهینه‌سازی در مگامدول‌های احیای آهن، برگزاری دوره‌های آموزشی داخلی برای افزایش آگاهی کارکنان در زمینه کاهش مصرف انرژی، و بررسی امکان استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر نظیر سلول‌های خورشیدی در بخش‌های اداری و جانبی انجام گرفته است. این اقدامات با هدف کاهش وابستگی به منابع انرژی فسیلی و بهبود بهره‌وری کلی سیستم‌های انرژی سازمان صورت گرفته‌اند.

فرآیندهای مرتبط شامل فرآیند تولید و مهندسی فرآیند برای طراحی و اجرای پروژه‌های بهینه‌سازی، فرآیند مدیریت تأمین انرژی برای شناسایی و بهره‌گیری از منابع جایگزین انرژی، و فرآیند آموزش و توسعه منابع انسانی برای ارتقای سطح آگاهی کارکنان درباره مصرف انرژی است. این فرآیندها نقش کلیدی در نهادینه‌سازی فرهنگ بهینه‌سازی مصرف انرژی در سازمان دارند.

انتظار می‌رود که اجرای این برنامه‌ها منجر به کاهش نیاز به مصرف گاز طبیعی در مگامدول‌ها، برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی برای پرسنل سازمان، و اصلاح و بهینه‌سازی تجهیزات مصرف‌کننده انرژی نظیر سردوش‌های اسکراب‌های موجود در مگامدول‌های احیا شود.

۶-۴- کاهش نیاز کالاها و خدمات به انرژی

برای کاهش نیاز کالاها و خدمات به انرژی، اقداماتی از جمله به‌کارگیری رویکرد اقتصاد چرخشی برای بازیافت حداکثری ضایعات، و یکپارچه‌سازی فرآیندهای تولید با صنایع پایین‌دستی برای کاهش دوباره‌کاری در نظر

جدول مدیریت هوشمند انرژی در شرکت توسعه آهن و فولاد

محور اصلی	اقدامات انجام شده	فرآیندهای مرتبط	نتایج و دستاوردها
مصرف انرژی در داخل سازمان	- افزایش بهره‌وری مگامدول‌های احیای آهن اسفنجی - استقرار سیستم مدیریت انرژی (ISO ۵۰۰۱) - انجام ممیزی‌های دوره‌ای انرژی - ارتقای راندمان تجهیزات پربازده	- فرآیند تولید و مهندسی فرآیند - فرآیندهای کنترل کیفیت و نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه (PM) - فرآیند مدیریت انرژی	- کاهش مصرف انرژی در فرآیندهای تولیدی - افزایش راندمان تجهیزات - کاهش هدررفت انرژی
مصرف انرژی در خارج از سازمان	- مشارکت در پروژه‌های مصوب شورای اقتصاد - مدیریت مصرف انرژی در زنجیره تأمین - استفاده از نوار نقاله و حمل‌ونقل ریلی	- فرآیند مدیریت پروژه‌های توسعه و بهینه‌سازی انرژی - فرآیند تدارکات و خرید تجهیزات با معیارهای انرژی - فرآیند تأمین و انتقال مواد	- کاهش مصرف انرژی در حمل‌ونقل - انتخاب تجهیزات کم‌مصرف و پایدار - توسعه حمل‌ونقل ریلی برای کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی
شدت انرژی	- تعیین خط مبنا و شاخص‌های شدت انرژی - بازیافت حرارت از فرآیندها - پیاده‌سازی سیستم مدیریت انرژی - آموزش کارکنان درباره بهره‌وری انرژی	- فرآیند اندازه‌گیری و گزارش‌دهی شدت انرژی - فرآیند ممیزی انرژی - فرآیند نگهداری و تعمیرات برای ارتقای راندمان تجهیزات	- رصد مستمر شاخص شدت انرژی - اجرای پروژه‌های بازیافت حرارت - تدوین دستورالعمل‌های اجرایی کاهش مصرف انرژی
کاهش مصرف انرژی	- اجرای طرح‌های بهینه‌سازی در مگامدول‌های احیا - آموزش کارکنان درباره کاهش مصرف انرژی - بررسی امکان استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر	- فرآیند تولید و مهندسی فرآیند - فرآیند مدیریت تأمین انرژی - فرآیند آموزش و توسعه منابع انسانی	- کاهش مصرف گاز طبیعی - برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی - بهینه‌سازی تجهیزات مصرف‌کننده انرژی
کاهش نیاز کالاهای و خدمات به انرژی	- پیاده‌سازی اقتصاد چرخشی برای بازیافت ضایعات - یکپارچه‌سازی فرآیندهای تولید با صنایع پایین‌دستی - انتقال داغ آهن اسفنجی (Hot DRI) به واحد فولادسازی	- فرآیند تحقیق و توسعه (R&D) - فرآیند تولید و مهندسی فرآیند	- کاهش مصرف کلی انرژی - افزایش کارایی فرآیندهای تولیدی - کاهش نیاز به پیش‌گرم در فولادسازی



نفس تازه صنعت

کنترل و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در توسعه آهن و فولاد

صنعت فولاد از بزرگ‌ترین مصرف‌کنندگان انرژی و منابع طبیعی در جهان است و همواره به‌عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر تغییرات اقلیمی مطرح بوده است. شرکت توسعه آهن و فولاد با درک این مسئولیت، گام‌های اساسی برای کنترل و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای برداشته است. از پایش آنلاین آلاینده‌ها تا اجرای پروژه‌های نوآورانه برای کاهش ردپای کربن، این شرکت رویکردی علمی و مبتنی بر فناوری را در پیش گرفته است.





۱-۷-۱ انتشار گازهای گلخانه‌ای

محاسبات بر اساس استانداردهای معتبر ملی و بین‌المللی شامل استاندارد ملی ایران (ISIRI 9653) برای برق و دستورالعمل‌های IPCC 2006 برای گاز طبیعی انجام شده است. این روش‌ها با استفاده از ضرایب انتشار مشخص، میزان تولید گازهای گلخانه‌ای مختلف و معادل دی‌اکسید کربن آنها (CO_2e) را تعیین می‌کنند.



۱-۷-۱-۱ انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از مصرف برق

محاسبات بر مبنای استاندارد ملی ایران (ISIRI 9653) و ضریب انتشار رسمی شبکه برق ایران صورت گرفته است. از آنجا که برق مصرفی شرکت از شبکه سراسری تأمین شده، تنها انتشار گاز دی‌اکسید کربن (CO_2) در نظر گرفته شده است و انتشار مستقیم گازهای دیگر نظیر متان (CH_4) و اکسید نیتروژن (N_2O) به صورت غیرمستقیم و در حد ناچیز در محاسبات لحاظ نمی‌شود.

اطلاعات پایه:

واحد	مقدار	مؤلفه
گیگاژول (GJ)	۱,۹۴۶,۵۹۸,۶۹	مصرف برق
-	$\text{kWh } 277,778 = \text{GJ } 1$	ضریب تبدیل انرژی
-	$\text{kWh} / \text{kg CO}_2 = 0.7033$	ضریب انتشار شبکه برق ایران

محاسبه ضریب انتشار بر حسب گیگاژول:

ضریب انتشار دی‌اکسید کربن برای هر کیلووات ساعت مصرف انرژی برق در ایران 0.7033 کیلوگرم در نظر گرفته می‌شود. از آنجایی که هر گیگاژول انرژی معادل 277.778 کیلووات ساعت مصرف برق است، ضریب انتشار باید در این عدد ضرب شود. پس:

$0.7033 \times 277.778 = 195.36$ کیلوگرم دی‌اکسید کربن به ازای هر گیگاژول مصرف انرژی



محاسبه میزان انتشار: CO_2
 از آنجایی که میزان مصرف انرژی ناشی از مصرف شرکت در سال ۱۴۰۲ معادل ۱,۹۴۶,۵۹۸,۶۹ گیگاژول بوده است، برای انتشار دی اکسید کربن ناشی از مصرف برق خواهیم داشت:
 $۳۸۰,۲۸۹,۹۸۷.۲ = ۱۹۵.۳۶ \times ۱,۹۴۶,۵۹۸,۶۹$ کیلوگرم دی اکسید کربن
 این میزان معادل ۳۸۰,۲۸۹,۹۸۷ تن دی اکسید کربن است.

محاسبه میزان انتشار: CO_2
 از آنجایی که میزان مصرف انرژی ناشی از مصرف شرکت در سال ۱۴۰۲ معادل ۱,۹۴۶,۵۹۸,۶۹ گیگاژول بوده است، برای انتشار دی اکسید کربن ناشی از مصرف برق خواهیم داشت:
 $۳۸۰,۲۸۹,۹۸۷.۲ = ۱۹۵.۳۶ \times ۱,۹۴۶,۵۹۸,۶۹$ کیلوگرم دی اکسید کربن
 این میزان معادل ۳۸۰,۲۸۹,۹۸۷ تن دی اکسید کربن است.

۷-۱-۲- انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از مصرف گاز

جمع کل انتشار معادل دی اکسید کربن:

۲,۰۳۳,۳۲۵,۵۲۵.۸۵۸ (CO_2)

معادل CH_4 ۹۰۶,۱۱۶.۵۴۵

معادل N_2O ۱,۰۸۰,۰۹۰.۹۲۱

= ۲,۰۳۵,۳۱۱.۷۳ تن معادل دی اکسید کربن

برای محاسبه میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از مصرف گاز طبیعی، از ضرایب انتشار IPCC ۲۰۰۶ استفاده می‌شود. مطابق این استاندارد و میزان مصرف گاز طبیعی در سال ۱۴۰۲ معادل ۳۶,۲۴۴,۶۶۱.۷۸ گیگاژول محاسبات به شرح زیر انجام می‌شود:

ضرایب انتشار بر اساس دستورالعمل IPCC 2006

(بر حسب کیلوگرم بر گیگاژول):

دی اکسید کربن (CO_2) : ۵۶.۱

متان (CH_4) : ۰.۰۰۱

اکسید نیتروژن (N_2O) : ۰.۰۰۰۱

ضریب پتانسیل گرمایش جهانی (GWP):

$\text{CH}_4 = ۲۵$

$\text{N}_2\text{O} = ۲۹۸$

محاسبه انتشار بر حسب نوع گاز:

دی اکسید کربن

$۲,۰۳۳,۳۲۵,۵۲۵.۸۵۸ = ۵۶.۱ \times ۳۶,۲۴۴,۶۶۱.۷۸$ کیلوگرم

متان



در ادامه، جدول محاسبات انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از مصرف گاز طبیعی در سال ۱۴۰۲، مطابق با استاندارد IPCC ۲۰۰۶ تنظیم شده است:

۹۰۶/۱۲ و ۱,۰۸۰/۰۹ تن محاسبه می‌شود. جمع کل انتشار معادل دی‌اکسید کربن ناشی از مصرف گاز طبیعی برابر ۲,۰۳۵,۳۱۱/۷۳ تن CO₂e است.

در مجموع، جمع انتشار معادل دی‌اکسید کربن ناشی از مصرف برق و گاز طبیعی شرکت در سال ۱۴۰۲ معادل حدود ۲,۴۱۵,۶۰۱/۷۲ تن CO₂e می‌باشد.



نوع گاز گلخانه‌ای	ضریب انتشار (kg/GJ)	میزان انتشار (kg)	GWP	معادل دی‌اکسید کربن (kg CO ₂ e)
دی‌اکسید کربن (CO ₂)	۵۶/۱	۲,۰۳۳,۳۲۵,۵۲۵/۸۶	۱	۲,۰۳۳,۳۲۵,۵۲۵/۸۶
متان (CH ₄)	۰/۰۰۱	۳۶,۲۴۴/۶۶	۲۵	۹۰۶,۱۱۶/۵۵
اکسید نیتروژن (N ₂ O)	۰/۰۰۰۱	۳,۶۲۴/۴۷	۲۹۸	۱,۰۸۰,۰۹۰/۹۲
جمع کل	-	-	-	۲,۰۳۵,۳۱۱,۷۳۳/۳۲ = kg ۲,۰۳۵,۳۱۱/۷۳ تن CO ₂ e

همکاری مؤثر با تأمین‌کنندگان برای حفظ محیط زیست و ارتقای عملکرد صنعتی

مصرف برق شرکت در سال ۱۴۰۲ معادل ۱,۹۴۶,۵۹۸/۶۹ گیگاژول بوده است. با توجه به ضریب انتشار رسمی شبکه برق ایران برابر با ۰/۷۰۳۳ کیلوگرم CO₂ به ازای هر کیلووات ساعت، و تبدیل گیگاژول به کیلووات ساعت (۱ GJ = ۲۷۷,۷۷۸ kWh)، میزان انتشار CO₂ برابر با ۳۸۰,۲۸۹/۹۹ تن گزارش شده است. انتشار سایر گازهای گلخانه‌ای CH₄ و N₂O از برق مصرفی به دلیل تأمین از شبکه سراسری، در حد قابل اغماض است و در محاسبات لحاظ نشده است.

مصرف گاز طبیعی شرکت معادل ۳۶,۲۴۴,۶۶۱/۷۸ گیگاژول بوده است. بر اساس ضرایب انتشار IPCC ۲۰۰۶، میزان انتشار CO₂، CH₄ و N₂O به ترتیب برابر با ۲,۰۳۳,۳۲۵/۵۳ تن، ۳۶/۲۴ تن و ۳/۶۲ تن است. با اعمال ضریب پتانسیل گرمایش جهانی (GWP)، معادل CO₂ انتشار متان و اکسید نیتروژن به ترتیب



و غیر عملیاتی را بر ۱۰۰۰ تقسیم می‌کنیم: $۱۰۰۰/۳۷۶,۰۰۳ = ۳۷۶,۰۰۳$ هزار میلیارد ریال
سپس مجموع انتشار را بر این عدد تقسیم می‌کنیم:
 $۳۷۶,۰۰۳/۲,۴۱۵,۶۰۱,۷۲ = ۰,۰۰۰۱۵۶۴۴۳$ تن دی‌اکسید کربن
به ازای هر هزار میلیارد ریال ارزش اقتصادی تولید شده

نتیجه نهایی:

شدت انتشار گازهای گلخانه‌ای شرکت معادل،
 $۰,۰۰۰۱۵۶۴۴۳$ تن دی‌اکسید کربن (CO_2e) به ازای هر
هزار میلیارد ریال درآمد در سال ۱۴۰۲ است.



جدول نهایی محاسبات انتشار گازهای گلخانه‌ای در سال ۱۴۰۲

منبع انتشار	نوع گاز	میزان انتشار (کیلوگرم)	ضریب GWP	معادل دی‌اکسید کربن (CO_2e کیلوگرم)	CO_2e معادل تن
مصرف برق	CO_2	۳۸,۰۲۸,۹۹۸,۹۸۷/۲۰	۱	۳۸,۰۲۸,۹۹۸,۹۸۷/۲۰	۳۸۰,۲۸۹/۹۹
	CH_4	-	-	-	-
	N_2O	-	-	-	-
مصرف گاز طبیعی	CO_2	۲,۰۳۳,۳۲۵,۵۲۵/۸۶	۱	۲,۰۳۳,۳۲۵,۵۲۵/۸۶	۲,۰۳۳,۳۲۵/۵۳
	CH_4	۳۶,۲۴۴/۶۶	۲۵	۹۰۶,۱۱۶/۵۵	۹۰۶/۱۲
	N_2O	۳,۶۲۴/۴۷	۲۹۸	۱,۰۸۰,۰۹۰/۹۲	۱,۰۸۰/۰۹
جمع کل	-	-	-	-	۲,۴۱۵,۶۰۱/۷۲

شدت انتشار گازهای گلخانه‌ای

۷-۲- محاسبه شدت انتشار گازهای گلخانه‌ای

مجموع انتشار معادل دی‌اکسید کربن شرکت در سال ۱۴۰۲ برابر با $۲,۴۱۵,۶۰۱,۷۲$ تن است. همچنین،
درآمدهای عملیاتی و غیرعملیاتی شرکت برابر با $۳۷۶,۰۰۳$ میلیارد ریال گزارش شده است.

محاسبه شدت انتشار گازهای گلخانه‌ای به ازای هر هزار میلیارد ریال درآمد:

بر این اساس برای محاسبه شدت انتشار به ازای هر هزار میلیارد ریال ابتدا درآمدهای عملیات

۷-۳- اقدامات انجام شده برای کاهش انتشار مستقیم گازهای گلخانه‌ای

شرکت توسعه آهن و فولاد با بهره‌گیری از آنالیزهای پیشرفته در پلنت‌های گوهر، کوثر و طوبی، پایش دقیق و مستمر انتشار گازهای گلخانه‌ای را در دستور کار قرار داده است. همچنین، پروژه‌های اندازه‌گیری‌های فصلی با همکاری آزمایشگاه‌های معتمد سازمان حفاظت محیط زیست اجرا شده‌اند. پروژه ردپای کربن نیز به‌عنوان یک طرح کلیدی برای ارزیابی و کاهش آلاینده‌های کربنی آغاز شده است.

فرایندها

در این راستا، شرکت بهینه‌سازی مصرف گاز طبیعی را در دستور کار قرار داده و با اجرای پروژه‌های بازیافت حرارتی، دمای گازهای خروجی از ۷۰۰ به ۲۰۰ درجه کاهش یافته است. همچنین، ۱۵ دستگاه غبارگیر در نقاط مختلف سایت نصب شده است تا میزان ذرات معلق در هوا کاهش یابد. اجرای پروژه‌های سولفورزدایی در کارخانه احیاء کوثر و آغاز پروژه مشابه در کارخانه گوهر، از دیگر اقدامات مهم برای کاهش انتشار گوگرد بوده است.

نتایج و دستاوردها

با اجرای این پروژه‌ها، میزان انتشار مستقیم گازهای گلخانه‌ای در واحدهای احیا کاهش یافته است. همچنین، پایش لحظه‌ای آلاینده‌ها منجر به شفافیت بیشتر در کنترل انتشار و اخذ داده‌های دقیق برای تصمیم‌گیری‌های زیست‌محیطی شده است.



نتایج و دستاوردها

این اقدامات منجر به بهبود راندمان سیستم‌های غبارگیر و کاهش ذرات آلاینده در محیط کار و پیرامون آن شده است. همچنین، با عضویت در بنیاد جهانی انرژی و انجمن مدیریت سبز، شرکت گواهینامه‌های معتبری در حوزه کنترل آلاینده‌ها دریافت کرده است.

۷-۵- سایر موارد انتشار غیرمستقیم (حوزه ۳) گازهای گلخانه‌ای (GHG)

اقدامات انجام‌شده

شرکت توسعه آهن و فولاد با راه‌اندازی سامانه پایش آنلاین در واحدهای گوهر، کوثر، طوبی و فولادسازی، امکان بررسی مستمر و لحظه‌ای انتشار گازهای گلخانه‌ای را فراهم کرده است. همچنین، از گاز طبیعی به‌عنوان سوخت پاک‌تر استفاده شده و اندازه‌گیری‌های فصلی آلاینده‌ها به‌طور مداوم انجام می‌شود.

۷-۴- اقدامات انجام‌شده برای کاهش انتشار غیرمستقیم گازهای گلخانه‌ای

شرکت با مدل‌سازی انتشار گازهای گلخانه‌ای با استفاده از نرم‌افزار Airmod و راه‌اندازی سامانه پایش آنلاین در پلنت‌های مختلف، اقدام به تحلیل و کنترل انتشار غیرمستقیم گازهای گلخانه‌ای کرده است. همچنین، اجرای پروژه افزایش تعداد غبارگیرها با اعتباری بالغ بر ۳۰۰ میلیارد ریال، بخشی از این اقدامات است.

فرایندها

با اجرای ممیزی فیلتراسیون خطوط تولید و شناسایی نقاط انتشار ذرات معلق، بهینه‌سازی و افزایش ظرفیت سیستم‌های غبارگیر در دستور کار قرار گرفته است. در کنار آن، شرکت به‌صورت سالانه و مطابق با استاندارد ISO ۵۰۰۰۱، مصارف عمده انرژی را شناسایی کرده و راهکارهای بهبود را تدوین و اجرا می‌کند.



۷-۷- بررسی کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای

نصب غبارگیرهای جدید و افزایش تعداد آن‌ها، کنترل لحظه‌ای آلاینده‌های گازی، کاهش مصرف گاز طبیعی به ازای تولید هر تن آهن اسفنجی، و پایش لحظه‌ای داده‌های GHGs از مهم‌ترین اقدامات شرکت در این حوزه هستند.

فرایندها

شرکت با استفاده از آنالیزهای پیشرفته و سامانه‌های پایش آنلاین، میزان انتشار را در لحظه کنترل کرده و برای بهینه‌سازی آن اقدام می‌کند.

نتایج و دستاوردها

کاهش محسوس میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای و ثبت داده‌های معتبر در سامانه‌های جهانی و ملی از نتایج این اقدامات بوده است.
انتشار مواد کاهش‌دهنده لایه اوزون

اقدامات انجام‌شده

شرکت با اجرای برنامه‌های کنترل انتشار آلاینده‌های زیست‌محیطی، اقدام به حذف مخزن خاموش‌کننده پودر کامیون‌های آتش‌نشانی کرده است تا از ورود این مواد به محیط‌زیست جلوگیری کند.

فرایندها

برنامه‌ریزی‌های دقیق برای کنترل آلاینده‌های ذرات معلق و خرید و نصب غبارگیرهای استاندارد از جمله فعالیت‌های مهم در این بخش هستند.

فرایندها

در این حوزه، شرکت اقدام به ارزیابی چرخه حیات محصول و محاسبه ردپای کربن کرده است. این داده‌ها از طریق سامانه برخط اسکادرا (شریف داده‌پرداز) پردازش شده و نتایج نهایی برای شفاف‌سازی بیشتر در سایت IRANEMP سازمان حفاظت محیط زیست بارگذاری می‌شود.

نتایج و دستاوردها

این اقدامات به دقت بالاتر در گزارش‌گیری و تحلیل ردپای کربن منجر شده و روند کاهش انتشار آلاینده‌های غیرمستقیم را در سطح شرکت تسهیل کرده است.

۷-۶- بررسی شدت انتشار گازهای گلخانه‌ای

راهبری سامانه‌های پایش آنلاین و لحظه‌ای و تجهیز واحدهای جدید فولادسازی به این سیستم‌ها از اقدامات کلیدی شرکت در این حوزه است.

فرایندها

پایش و تحلیل داده‌های مربوط به شدت انتشار گازهای گلخانه‌ای از طریق سامانه اسکادرا انجام می‌شود و نتایج آن در IRANEMP منتشر می‌شود تا شرکت همواره بتواند در راستای کاهش انتشار حرکت کند.

نتایج و دستاوردها

تدوین استراتژی‌های هدفمند برای کاهش شدت انتشار و کنترل آلاینده‌ها به صورت مستمر، شرکت را به یکی از پیشروان زیست‌محیطی در صنعت فولاد تبدیل کرده است.



نتایج و دستاوردها

با این اقدامات، شرکت موفق به کاهش انتشار مواد مخرب لایه اوزون و افزایش سطح ایمنی زیست محیطی شده است.

۷-۸- کنترل انتشار اکسیدهای نیتروژن، اکسیدهای گوگرد و سایر گازهای زائد مهم

اقدامات انجام شده

شرکت با سرویس آنالیزهای صنعتی، اجرای اندازه گیری های فصلی و نصب سیستم های پایش آنلاین، نظارت دقیقی بر میزان انتشار این گازها اعمال کرده است.

فرایندها

این پایش ها از طریق سامانه اسکادرا انجام شده و نتایج آن در سایت IRANEMP منتشر می شود تا روند کنترل انتشار به صورت شفاف مدیریت شود.

نتایج و دستاوردها

این اقدامات منجر به کاهش انتشار آلاینده های خطرناک و بهبود کیفیت هوا در محیط کارخانه و مناطق اطراف شده است.



جدول اقدامات و نتایج کنترل و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در توسعه آهن و فولاد

نتایج و دستاوردها	فرایندها	اقدامات انجام‌شده	حوزه انتشار
- کاهش انتشار مستقیم گازهای گلخانه‌ای - بهبود دقت پایش لحظه‌ای آلاینده‌ها	- بهینه‌سازی مصرف گاز طبیعی - اجرای پروژه‌های بازیافت حرارتی - نصب ۱۵ دستگاه غبارگیر	- نصب آنالایزهای پیشرفته در پلنت‌های گوهر، کوثر و طوبی - اجرای پروژه‌های اندازه‌گیری فصلی آلاینده‌ها - آغاز پروژه ردپای کربن	انتشار مستقیم
- بهبود راندمان غبارگیرها - کاهش ذرات آلاینده در محیط	- ممیزی فیلتراسیون خطوط تولید - بهینه‌سازی سیستم‌های غبارگیر - رعایت استاندارد ISO50001	- راه‌اندازی سامانه پایش آنلاین - اجرای پروژه افزایش تعداد غبارگیرها - مدل‌سازی انتشار گازهای گلخانه‌ای	انتشار غیرمستقیم
- دقت بالاتر در گزارش‌گیری - کاهش انتشار آلاینده‌های غیرمستقیم	- محاسبه ردپای کربن - پردازش داده‌ها با سامانه اسکادرا	- اجرای ارزیابی چرخه حیات محصول - اندازه‌گیری فصلی آلاینده‌ها - بارگذاری داده‌ها در سامانه IRANEMP	انتشار غیرمستقیم
- تدوین استراتژی کاهش شدت انتشار - کنترل مستمر آلاینده‌ها	- تحلیل داده‌ها در سامانه اسکادرا - انتشار نتایج در IRANEMP	- تجهیز واحدهای جدید به سامانه پایش آنلاین	شدت انتشار گازهای گلخانه‌ای
- کاهش محسوس انتشار گازهای گلخانه‌ای - ثبت داده‌های معتبر در سامانه‌های ملی و جهانی	- استفاده از سامانه‌های پایش آنلاین - بهینه‌سازی فرآیندها	- نصب غبارگیرهای جدید - کاهش مصرف گاز طبیعی - پایش لحظه‌ای داده‌های GHGs	کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای
- کاهش انتشار مواد مخرب لایه اوزون - افزایش ایمنی زیست‌محیطی	- کنترل آلاینده‌های ذرات معلق - نصب غبارگیرهای استاندارد	- حذف مخزن خاموش‌کننده پودر در کامیون‌های آتش‌نشانی	انتشار مواد کاهش‌دهنده لایه اوزون
- کاهش انتشار آلاینده‌های خطرناک - بهبود کیفیت هوا در محیط کارخانه	- پایش داده‌ها از طریق سامانه اسکادرا - انتشار نتایج در سایت IRANEMP	- سرویس آنالایزهای صنعتی - اجرای اندازه‌گیری‌های فصلی - نصب سیستم‌های پایش آنلاین	کنترل انتشار NOx، SOx و سایر گازهای زائد



فهرست کدهای GRI

کدهای گزارش شده و بخش‌های مرتبط



فصل ۸ فهرست کدهای GRI

فصل ۷ نفس تازه صنعت

فصل ۶ مدیریت هوشمند انرژی

فصل ۵ مسئولیت اجتماعی و محیط‌زیست



ردیف	کد GRI	عنوان فارسی کد	بخش گزارش
۱	۰۱-۱۰۲	نام سازمان	۳-۲ توسعه سازمان بر مدار نوآوری
۲	۰۲-۱۰۲	فعالیت‌ها، برندها، محصولات و خدمات	۳-۲ توسعه سازمان بر مدار نوآوری
۳	۰۳-۱۰۲	مکان دفتر مرکزی	۳-۲ توسعه سازمان بر مدار نوآوری
۴	۰۴-۱۰۲	عملیات و محل‌های فعالیت	۳-۲ توسعه سازمان بر مدار نوآوری
۵	۰۵-۱۰۲	مالکیت و شکل قانونی	۳-۲ توسعه سازمان بر مدار نوآوری
۶	۰۶-۱۰۲	بازارهای تحت پوشش	۵-۲ چشم‌انداز و برنامه‌های توسعه‌ای / تحلیل بازار، رقبا و مشتریان (۳-۴)
۷	۰۷-۱۰۲	اندازه، ساختار و مالکیت سازمان	۴-۴ اطلاعات فروش، دارایی، سود
۸	۰۸-۱۰۲	اطلاعات درباره نیروی کار	۲-۳ رشد از درون: نیروی انسانی بومی
۹	۰۹-۱۰۲	زنجیره تامین	۶-۲ زنجیره تامین و نقش منابع محلی
۹	۱۴-۱۰۲	بیانیه مدیر ارشد اجرایی	۱-۲ بیانیه مدیرعامل
۱۰	۱۵-۱۰۲	ریسک‌ها و فرصت‌های کلیدی	۴-۴ تحلیل رشد سودآوری و اثرات تورم
۱۱	۱۶-۱۰۲	ارزش‌ها، اصول، استانداردها و هنجارهای رفتاری	۲-۳ رشد از درون: نیروی انسانی بومی
۱۲	۱۷-۱۰۲	سازوکارهای مشاوره و اخلاق	۲-۳ رشد از درون: نیروی انسانی بومی
۱۳	۱۹-۱۰۲	تفویض اختیار	۲-۲ ساختار حاکمیتی و تصمیم‌گیری
۱۴	۲۱-۱۰۲	مشورت با ذی‌نفعان	۱-۵ مشارکت و شفافیت در تعامل با ذی‌نفعان



بخش گزارش	عنوان فارسی کد	کد GRI	ردیف
۲-۲ ساختار حاکمیتی و تصمیم‌گیری	ترکیب بالاترین نهاد حکمرانی	۲۲-۱۰۲	۱۵
۲-۲ ساختار حاکمیتی و تصمیم‌گیری	انتخاب اعضای نهاد حکمرانی	۲۴-۱۰۲	۱۶
۱-۳ و ۴-۳ اقدامات ایمنی و بهداشتی	ارتقاء دانش در مورد تأثیرات	۲۷-۱۰۲	۱۷
۲-۲ ساختار حاکمیتی و تصمیم‌گیری	شناسایی و مدیریت تأثیرات	۲۹-۱۰۲	۱۸
۲-۲ ساختار حاکمیتی و تصمیم‌گیری	ارزیابی عملکرد ریسک‌ها	۳۰-۱۰۲	۱۹
۲-۲ ساختار حاکمیتی و تصمیم‌گیری	بررسی موضوعات پایداری	۳۱-۱۰۲	۲۰
۲-۲ ساختار حاکمیتی و تصمیم‌گیری	تأیید گزارش پایداری	۳۲-۱۰۲	۲۱
۱-۵ شناسایی دغدغه‌ها و پاسخ‌دهی به آنها	فرایند ارتباط با موضوعات مهم	۳۳-۱۰۲	۲۲
۳-۳ سیاست‌های منصفانه	خط‌مشی‌های جبران خدمات	۳۵-۱۰۲	۲۳
۳-۳ سیاست‌های منصفانه	فرایند تعیین جبران خدمات	۳۶-۱۰۲	۲۴
۳-۳ سیاست‌های منصفانه	همکاری ذی‌نفعان در تعیین جبران	۳۷-۱۰۲	۲۵
۳-۳ سیاست‌های منصفانه	نسبت بالاترین حقوق به متوسط	۳۸-۱۰۲	۲۶
۳-۳ سیاست‌های منصفانه	افزایش نسبت جبران خدمات	۳۹-۱۰۲	۲۷
۴-۲ مسیر پایدار توسعه آهن و فولاد	فهرست گروه‌های ذی‌نفع	۴۰-۱۰۲	۲۸
۴-۲ مسیر پایدار توسعه آهن و فولاد	مبانی شناسایی ذی‌نفعان	۴۲-۱۰۲	۲۹



ردیف	کد GRI	عنوان فارسی کد	بخش گزارش
۳۰	۴۳-۱۰۲	رویکرد به تعامل با ذی‌نفعان	۴-۲ مسیر پایدار توسعه آهن و فولاد
۳۱	۴۴-۱۰۲	موضوعات کلیدی ذی‌نفعان	۴-۲ مسیر پایدار توسعه آهن و فولاد
۳۲	۰۱-۱۰۳	تبیین موضوعات با اهمیت	۴-۲ / ۱-۴ تا ۵-۴
۳۳	۰۲-۱۰۳	رویکرد مدیریت به موضوعات	۴-۲ / ۳-۴ تا ۵-۴
۳۴	۰۳-۱۰۳	ارزیابی عملکرد مدیریتی	۴-۲ / ۵-۴
۳۵	۰۱-۲۰۱	ارزش اقتصادی تولیدشده و توزیع شده	۵-۴ گزارش درآمد، توزیع اقتصادی
۳۶	۰۳-۲۰۱	تعهدات مزایای بازنشستگی	۵-۴ پرداخت مزایا، حقوق، سود سهام
۳۷	۰۴-۲۰۱	یاری دولت	۴-۴ و ۵-۴ پرداخت مالیات
۳۸	۰۱-۲۰۳	زیرساخت و خدمات پشتیبانی	۲-۳، ۳-۳، ۳-۵
۳۹	۰۲-۲۰۳	تأثیرات اقتصادی غیرمستقیم	۲-۳، ۳-۵
۴۰	۰۱-۲۰۴	خرید از تأمین‌کنندگان محلی	۶-۲ زنجیره تأمین و نقش منابع محلی
۴۱	۰۱-۳۰۲	مصرف انرژی	۲-۵، ۱-۶
۴۲	۰۲-۳۰۲	مصرف انرژی خارج از سازمان	۲-۵، ۲-۱-۶
۴۳	۰۳-۳۰۲	شدت انرژی	۲-۵، ۲-۶
۴۴	۰۴-۳۰۲	کاهش مصرف انرژی	۳-۶



بخش گزارش	عنوان فارسی کد	کد GRI	ردیف
۴-۶	کاهش نیاز به انرژی در کالاهای و خدمات	۰۵-۳۰۲	۴۵
۲-۵	برداشت آب	۰۱-۳۰۳	۴۶
۲-۵	بازچرخانی آب	۰۳-۳۰۳	۴۷
۲-۵	مکان‌های دارای ارزش زیستی	۰۱-۳۰۴	۴۸
۲-۵	اثرات فعالیت بر تنوع زیستی	۰۲-۳۰۴	۴۹
۲-۵	گونه‌های در معرض تهدید	۰۴-۳۰۴	۵۰
۱-۷	انتشار مستقیم گازهای گلخانه‌ای	۰۱-۳۰۵	۵۱
۱-۷	انتشار غیرمستقیم گازهای گلخانه‌ای	۰۲-۳۰۵	۵۲
۵-۷	سایر انتشارهای غیرمستقیم	۰۳-۳۰۵	۵۳
۲-۷ و ۶-۷	شدت انتشار گازهای گلخانه‌ای	۰۴-۳۰۵	۵۴
۷-۷، ۴-۷، ۳-۷	کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای	۰۵-۳۰۵	۵۵
۷-۷	انتشار مواد مخرب لایه اوزون	۰۶-۳۰۵	۵۶
۸-۷	انتشار گازهای آلاینده	۰۷-۳۰۵	۵۷
۲-۵	مدیریت پسماند	۰۱-۳۰۶	۵۸
۲-۵	مدیریت تأثیرات پسماند	۰۲-۳۰۶	۵۹



ردیف	کد GRI	عنوان فارسی کد	بخش گزارش
۶۰	۰۱-۴۰۱	استخدام	۲-۳
۶۱	۰۲-۴۰۱	مزایای کارکنان تمام وقت	۳-۳
۶۲	۰۳-۴۰۱	مرخصی والدین	۳-۳
۶۳	۰۱-۴۰۲	تغییرات عملیاتی	۲-۳
۶۴	۰۱-۴۰۳	ایمنی و بهداشت شغلی	۴-۳، ۱-۳
۶۵	۰۲-۴۰۳	ارزیابی ریسک و حوادث	۱-۳
۶۶	۰۴-۴۰۳	ارتقاء سلامت کارکنان	۱-۳
۶۷	۰۱-۴۰۴	ساعات آموزشی	۳-۳
۶۸	۰۲-۴۰۴	برنامه های ارتقاء مهارت	۳-۳
۶۹	۰۱-۴۰۵	تنوع نیروی کار	۲-۳
۷۰	۰۲-۴۰۵	نسبت حقوق زن و مرد	۳-۳
۷۱	۰۱-۴۰۹	تأمین مسئولانه	۲-۳
۷۲	۰۱-۴۱۴	ارزیابی زیست محیطی تأمین کنندگان	۲-۵
۷۳	۰۱-۴۱۶	ایمنی و سلامت محصول	۱-۴
۷۴	۰۲-۴۱۶	شکایات ایمنی محصول	۱-۴



ردیف	کد GRI	عنوان فارسی کد	بخش گزارش
۷۵	۰۱-۴۱۷	اطلاعات و برجسب‌گذاری محصول	۱-۴
۷۶	۰۲-۴۱۷	نقض الزامات بازاریابی	۱-۴
۷۷	۰۳-۴۱۷	شکایات بازاریابی/حریم خصوصی	۱-۴
۷۸	۰۱-۴۱۸	شکایات مربوط به حریم خصوصی	۱-۴



