

تحقیقات زیست محیطی در حال انجام در مجتمع طلای موته

- کاهش میزان CO در دودکشهای کوره پخت آهک پزی تا حد ۲۰۰ ppm
- ارزیابی و اندازه گیری آلاینده ای زیست محیطی شرکت فولاد مبارکه
- آنالیز پسماندهای جامد تصفیه خانه های فولاد مبارکه و بررسی راههای استفاده مجدد آن
- شناسائی منابع ایجاد آلودگی در بخش کوره واحد گندله سازی و بررسی امکان کاهش یا حذف آلاینده ها
- مدل سازی طیف انتشار آلاینده ای هوا در منطقه استقرار فولاد مبارکه
- بررسی آلودگی هوا از نقطه نظر TSP و PM10 و فلزات سنگین در شهر مبارکه
- کاربرد سرباره فولاد سازی شرکت فولاد مبارکه در ساخت کاشی کف یا مقاومت سایشی بالا
- بررسی امکان استفاده از گازهای خروجی از دودکش نیروگاه فولاد مبارکه جهت رشد گیاهان گلخانه ای
- شناخت کمیت و کیفیت آلودگی های مؤثر بر محصولات کشاورزی در منطقه تاثیر پذیر از فرآیندهای تولید فولاد مبارکه
- مطالعه اثر اکسیدهای حاصل از خط اسید شوئی نورد سرد بر خصوصیات خاک و رشد گیاهان
- بررسی وضعیت و اندازه گیری آلاینده های اتمسفری در مجتمع فولاد مبارکه
- بررسی و پایش جامع فلزات سنگین در مجتمع فولاد مبارکه (هوا، پسابهای صنعتی) و آبهای زیرزمینی منطقه اطراف
- ارائه راه حل های عملی و مؤثر و دارای توجیه اقتصادی جهت بهبود هرچه بیشتر کیفیت آب آشامیدنی مجتمع فولاد مبارکه
- بررسی خواص کیفی و کمی پارامترهای پساب در شبکه فاضلاب فولاد مبارکه
- پروژه کاهش گاز CO در خروجی دودکش واحد گالوانیزه و رنگی
- بررسی نحوه تاثیر پذیری پوشش گیاهی شرکت از انتشار ذرات و غبارات
- بررسی علت وجود بار میکروبی در پساب تصفیه شده تصفیه خانه گالوانیزه و رفع علت آن

- همکاری با پروژه های دانشجویی در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد در حوزه محیط زیست
- مدل سازی پراکنش آلاینده های گازی و غبار در اتمسفر منطقه فولاد مبارکه
- اجرای طرح پایلوت فراوری سرباره به روش گرم (مذاب)
- اجرای طرح نیمه صنعتی فراوری سرباره به روش سرد
- طرح استفاده از سرباره های فراوری شده در عملیات سندبلاست قطعات فولادی
- بررسی نقش فضای سبز موجود در شرکت فولاد مبارکه کاهش گاز گلخانه ای و تبادل اکسیژن با محیط منطقه

طرحهای زیست محیطی در دست اقدام در شرکت فولاد مبارکه

- * طرح فراوری گرم سرباره
 - * طراحی و اجرای سایت جدید ضایعات
 - * طراحی و اجرای سیستم پایش لحظه ای از خروجی دودکشها و تصفیه خانه های فولاد مبارکه
 - * اجرای طرح های توسعه تصفیه خانه های صنعتی و بهداشتی در فولاد مبارکه
 - * طراحی و اجرای تصفیه خانه پساب صنعتی در فولاد سبا
 - * آغاز عملیات اجرایی امحاء پسماند های ویژه (روغن های آسکارل)
 - * انجام یک برنامه ازبرنامه های کاهش تولید CO_2 از طریق اعتبارات برنامه مکانیسم توسعه پاک (CDM)
 - * مشارکت و همکاری در برنامه های پایش و سنجش آلاینده های محیط شهری استان اصفهان
- طرح فراوری سرباره

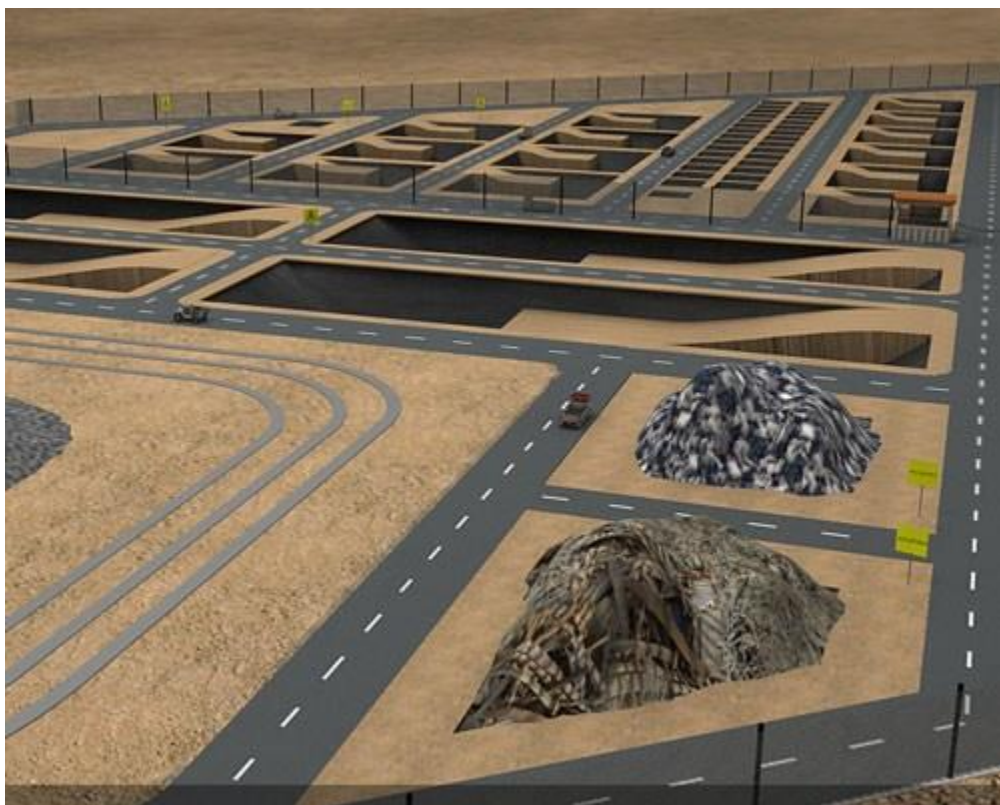


1- اجرای طرح فراوری گرم سرباره

با اجرای این طرح که با حمایت شرکت فولاد مبارکه ازیك گروه دانشگاهی صورت پذیرفت ضمن بومی سازی

دانش مذکور امکان تولید محصولات متنوع با کاربردهای مناسب و با ارزش افزوده بیشتری نسبت به محصولات فراوری سرد بوجود آمده است (طرح مذکور در حال توسعه و تکمیل میباشد)

2- طراحی سایت جدید ضایعات مبتنی بر اصول علمی و ضوابط قانونی تحقیقات زیست محیطی در فولاد مبارکه این طرح که با اعتبار اولیه بالغ بر 10 میلیارد تومان در حال انجام است یکی از اصولی ترین سایت‌های ضایعات در کشور محسوب میگردد که با مشاوره دانشگاه طراحی و فاز اول آن عملیاتی گردیده است.



شکل ۶: نمایی از طرح سایت جدید ضایعات در فولاد مبارکه

3- طراحی و اجرای سیستم‌های پایش لحظه‌ای در راستای عمل به تعهدات و الزامات قانونی شرکت فولاد مبارکه با اعتباری بالغ بر ۴,۲ میلیارد تومان عملیات طراحی، انتخاب و نصب تجهیزات مذکور را در دستور کار خود قرار داده و بخشی از تجهیزات موجود هم اکنون نصب و به بهره برداری رسیده است ظرف چند ماه آینده تجهیزات مذکور نصب و آماده بهره برداری خواهند بود.

علاوه بر تجهیزات نصب شده بر روی دودکش‌ها و همچنین خروجی تصفیه‌خانه‌ها، این شرکت اثر سایر فعالیتها و

به خصوص منابع غیر نقطه ای پراکنش غبارات را از طریق خرید و به کارگیری تجهیزات مدرن سنجش آلاینده های محیطی در فرآیندهای پایش خود پیش بینی و به اجرا گذاشته است.

شکل ۷: نمایی از دستگاه BAM 1020 که برای اندازه گیری غلظت ذرات محیطی بکار می رود

۴- اجرای طرح های توسعه تصفیه خانه صنعتی و بهداشتی در شرکت فولاد مبارکه و فولاد سبا
اجرای طرح تصفیه خانه پساب صنعتی واحد فولاد سازی نورد پیوسته سبا (با اعتباری بالغ بر ۲۷ میلیارد تومان)
اجرای طرح توسعه تصفیه خانه های شرکت فولاد مبارکه: توسعه تصفیه خانه پساب انسانی توسعه تصفیه خانه پساب صنعتی (با اعتباری بالغ بر ۲۰ میلیارد تومان)





شکل ۸: نمایی از تجهیزات تصفیه خانه پساب در فولاد مبارکه

5- امحاء پسماند های ویژه

این شرکت مطابق با الزامات قانونی و عمل به رهنمودهای سازمان حفاظت محیط زیست در سال 91 قرارداد امحاء تجهیزات آلوده به روغن آسکارل را منعقد و در سال 92 فرآیند حمل و انتقال تجهیزات مذکور را به تنها سایت امحاء مورد تأیید مراجع نظارتی با نظارت نماینده ویژه سازمان حفاظت محیط زیست عملیاتی نموده است. شایان ذکر است اعتبار تخصیص داده شده به این منظور حدود 45 میلیارد ریال برآورد گردیده است.



شکل ۹: نمایی از فرآیند بارگیری و انتقال ترانس های آسکارل جهت امحاء

6- مشارکت در برنامه های کاهش گازهای گلخانه ای از طریق پروژه های CDM پروژه بازیافت حرارت از نیروگاه گازی جهت تولید بخار سوپرهیت در نیروگاه شرکت فولاد مبارکه اصفهان به عنوان پروژه ای که قابلیت کاهش سالانه حداقل 120 هزار تن دی اکسید کربن را داراست برای ثبت در هیات اجرایی پروژه های مکانیزم توسعه پاک پیمان کیوتو انتخاب گردید. در این راستا قراردادی با سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران منعقد و پروژه مذکور ثبت گردیده است

هزینه های طرح های زیست محیطی

در راستای تحقق امر توسعه پایدار، شرکت فولاد مبارکه همیشه بر این باور بوده است که اختصاص اعتبارات لازم بمنظور حفاظت از محیط زیست نه تنها تحمیل هزینه و هدر رفت سرمایه نبوده. بلکه بعنوان بخشی از قیمت تمام شده محصول و با هدف جلوگیری از بروز خسارتهای جبران ناپذیر احتمالی ناشی از عدم توجه به تخریب محیط زیست در ابعاد مختلف مالی و معنوی می باشد. لذا با عنایت به موارد مطروحه فوق، این شرکت از بدو تاسیس تا کنون هزینه های چشمگیری را در این زمینه صرف نموده که در اینجا به ذکر تنها بخشی از آنها در

جداول 1 و 2 و 3 اکتفا میگردد.

جدول ۱ - هزینه تجهیزات نصب شده بمنظور حفظ محیط زیست در خطوط تولید طی دوران ساخت

ردیف	واحد	هزینه ارزی (دلار)	هزینه ریالی (ریال)
۱	گندله سازی	۱,۸۸۸,۹۴۲	۴۷۹,۲۹۳,۵۰۰
۲	احیاء مستقیم	۳,۸۰۰,۰۰۰	۱۷۰,۰۰۰,۰۰۰
۳	آهک پزی	۹۵۷,۴۹۸	۲۵۶,۷۴۸,۵۰۰
۴	فولاد سازی	۲۰,۷۱۷,۸۷۲	۷,۴۸۵,۱۷۰,۰۰۰
۵	نورد گرم و نورد سرد	۲,۰۰۵,۲۶۵	۸۳۴,۱۰۰,۰۰۰
۶	شبکه و تصفیه خانه فاضلاب	۹,۶۴۷,۵۰۰	۱۶,۵۴۷,۱۰۷,۳۴۱
	جمع	۳۹,۰۱۷,۰۷۷	۳۵,۷۷۲,۳۲۰,۳۴۱

جدول ۲ - پروژه های اجرا شده زیست محیطی از ابتدای بهره برداری تا 1380 به منظور حفظ و کنترل آلودگی محیط زیست

تعداد پروژه	موضوع
۳۹	طرحهای مربوط به کنترل و جمع آوری غبار
۷۹	طرحهای مربوط به فضای سبز
۱۸	طرحهای مربوط به کاهش گازهای آلاینده هوا
۳۶	خرید تجهیزات اندازه گیری آلاینده های محیط زیست
۴۱	طرحهای مربوط به جلوگیری از آلودگی آب و خاک
۳	طرحهای مربوط به بازیابی ضایعات
	ریالی
	جمع هزینه های انجام شده
	ارزی:
	۳۳,۶۸۵,۰۲۱,۱۲۶
	1.134.263.319 لیر
	ایتالیا

4.000.000 مارک آلمان

جدول ۳ - عنوان پروژه انجام شده و یا درست اقدام از سال 1381 تا سال ۱۳۹۰

ردیف	عنوان پروژه یا طرح	هزینه دلاری	هزینه ریالی
۱.	احداث تصفیه خانه فاضلاب و سیستم جمع آوری جهت واحد گالوانیزه ، قلع اندود و ورق رنگی	۱,۲۰۰,۰۰۰	۴۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۲.	روژه استفاده از پساب صنعتی در شرایط بحرانی کمبود آب	-	۱۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۳.	احداث دریاچه سوم جهت نگهداری و استفاده از فاضلاب تصفیه شده	-	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۴.	احداث لاگونهای ویژه جهت جمع آوری روغنهای به دست آمده از فرایند تصفیه فاضلاب صنعتی	-	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۵.	اجرای پروژه نصب Canopy Hood بر روی کوره های فولاد سازی	-	۸۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۶.	اجرای طرح غبارگیر و گازهای آلاینده در نواحی مختلف	-	۵,۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۷.	پروژه انجام شده و در دست اقدام در جهت گسترش فضای سبز	-	۷,۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۸.	انجام پروژه تحقیقاتی و کار بر روی در زمینه کاهش و باز یافت ضایعات	-	۴,۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۹.	نصب سیستم خنک کننده تبخیری واحد نیروگاه گازی با هدف کاهش گاز NOX	۳۰۰,۰۰۰	-
جمع کل هزینه های ارزی و ریالی از سال 1381 تا کنون		۱,۵۰۰,۰۰۰	۱۵۶,۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰

عناوین پروژه های انجام شده و یا در دست اقدام از سال ۱۳۹۰ تا کنون

ردیف	عنوان پروژه یا طرح	هزینه دلاری	هزینه ریالی
۱.	ارتقاء بهینه سازی و نصب سیستم ثانویه کنترل غبار در واحد فولادسازی	-	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰

۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	-	طراحی و اجرای فاز اول سایت پسماند مبتنی بر اصول و ضوابط قانونی	۲.
۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	-	طرح توسعه تصفیه خانه صنعتی و بهداشتی شرکت فولاد مبارکه	۳.
۲۷۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	-	طرح احداث تصفیه خانه پساب ناحیه فولادسازی و نورد پیوسته سبا	۴.
۴۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	-	اجرای طرح امحاء ترکیبات آلی پایدار (PCBs)	۵.
۵۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	-	اجرای طرح پایش و مانیتورینگ لحظه ای	۶.

نشانه‌ها و افتخارات زیست محیطی

شرکت فولاد مبارکه اصفهان همگام با توسعه صنعتی کشور و سیاستهای دولت جمهوری اسلامی ایران توجه به محیط زیست را به عنوان یکی از برتریهای نظام مدیریتی خود تلقی نموده و به ویژه از سال 1375 اقدام به پیاده نمودن نظام مدیریت محیط زیست در شرکت نموده و به عنوان اولین مجتمع بزرگ صنعتی کشور در اسفند ماه 1376 موفق به اخذ گواهی بین المللی استاندارد ISO14000 گردید.



شکل ۱: بخشی از گواهی نامه های داخلی و بین المللی و تندیس های دریافت شده توسط شرکت فولاد مبارکه

استقرار نظام مدیریت بر ضایعات شرکت فولاد مبارکه

با استقرار نظام مدیریت ضایعات، شرکت فولاد مبارکه خود را متعهد به انجام وظایف ذیل می داند:

- صیانت از اکوسیستم خاک به عنوان یک منبع گرانبادر و در راستای نیل به آرمانهای حفاظت از محیط زیست .
- شناسایی کلیه ضایعات موجود در سازمان از نظر کیفی و کمی و همچنین نحوه دفع اصولی آنها .
- نظام مند شدن برنامه های جمع آوری و نقل و انتقال ضایعات در سازمان .
- نظارت هرچه بیشتر بر ضایعات تولیدی توسط کارکنان و پیمانکاران و تفکیک اصولی ضایعات .
- ارتقاء سطح فرهنگ زیست محیطی کارکنان و پیمانکاران و ایجاد بستر مناسب جهت همکاری آنان در برنامه مدیریت ضایعات .

- بازیابی مقادیر متناهی از ضایعات و استفاده آنها در فرآیند تولید (نظیر استفاده از لجنهای تصفیه خانه پساب صنعتی و پودرهای اکسید فلزی).
- فروش مقادیر قابل توجهی از ضایعات بازیافتی اصلی و جانبی.
- فراهم آوردن زمینه های تحقیقاتی در جهت بازیابی و روشهای بهینه دفع ضایعات.
- تخصیص بودجه و فراهم شدن اعتبارات لازم جهت اجرای پروژه های مؤثر بر نظام مدیریت بر ضایعات.
- روند نزولی و مستمر در کاهش میزان ایجاد ضایعات دفعی به ازای تولید محصول.
- احداث و راه اندازی و بهره برداری از طرح های متعدد زیست محیطی در راستای پیشگیری از آلودگی خاک و آب.

اخبار زیست محیطی

اعطای دو نشان جامعه مدیریت سبز اروپا و بنیاد جهانی انرژی به شرکت فولاد مبارکه (۱۵/۸/۱۳۹۵)



به پاس تلاشهای مستمر فولاد مبارکه در راستای حفظ محیط زیست و همچنین سرمایه گذاریها و مشارکتهای منطقهای این شرکت در بهبود شاخصهای سلامت و رفاه جامعه از جمله تأمین مالی طرح احداث و جمعآوری شبکه پسابهای بهداشتی ۵ شهر مجاور، این شرکت در بین شرکتهای حاضر در فرآیند ارزیابی از جانب بنیاد جهانی انرژی و جامعه مدیریت سبز اروپا حائز رتبه لازم جهت دریافت گواهی نامه گردید و طی مراسمی در یک اجتماع بین المللی در شهر وین مفتخر به دریافت تقدیرنامه گردید.

ادامه

رویکرد مثبت فولاد مبارکه نسبت به سلامت جامعه و مباحث زیست محیطی قابل تقدیر است (۳/۷/۱۳۹۵)



شهردار و اعضای شورای شهر چمگردان به همراه رئیس محیط زیست شهرستان لنجان ضمن بازدید از خطوط تولید مجتمع فولاد سبا در جلسهای با حضور مدیران این شرکت و رئیس توسعه و تکامل منطقهای فولاد مبارکه راهکارهای گسترش تعامل هر چه بیشتر صنعت و جامعه را مورد بررسی قرار دادند **ادامه**.

حضور فعال شرکت فولاد مبارکه در اولین کنفرانس بین المللی نمونه برداری و پایش آلاینده های محیط زیست (۲۵/۲/۱۳۹۵)



اولین کنفرانس بین المللی نمونه برداری و پایش آلاینده های محیط زیست با مشارکت دانشگاه تهران و سازمان حفاظت محیط زیست در غالب ۱۳ کارگاه تخصصی از تاریخ ۱۲ الی ۱۵ اردیبهشت ماه در محل دانشگاه تهران و با حضور بیش از ۳۸ کشور برگزار گردید **ادامه** .

•

پروژه زیست محیطی بازیافت آب لجن و مواد با احداث لاگون های اضطراری (۲۸/۱/۱۳۹۵)



با اجرای پروژه احداث لاگون های اضطراری مگامدول های شهید خرازی و بازیافت آب لجن و مواد علاوه بر رعایت مسائل زیست محیطی می توان آب خروجی حاصل از اجرای این پروژه را برای مصرف در فرآیند احیاء مستقیم استفاده نمود .

ادامه .

•

تحقق اقتصاد سبز برای اولین بار در دولت یازدهم (۱۵/۱۲/۱۳۹۴)



پانزدهمین نمایشگاه بین المللی محیط زیست باهدف معرفی آخرین دستاوردهای زیست محیطی در محل دائمی نمایشگاه بین المللی تهران برگزار شد تا شرکت کنندگان در این نمایشگاه آخرین دستاوردهای زیست محیطی خود را به نمایش گذارند **ادامه** .

•

اعلام نتایج مسابقه نقاشی ویژه فرزندان کارکنان به مناسبت روز هوای پاک (۱/۱۲/۱۳۹۴)



مجید آیت کارشناس محیط زیست با اعلام خبر نتایج مسابقه نقاشی ویژه فرزندان کارکنان در گرامیداشت روز ۲۹ دی (روز هوای پاک) و ترویج فرهنگ زیست محیطی در بین نسل جوان جامعه و توجه آنها به حفظ محیط زیست و جلوگیری از آلودگی هوا ، که با استقبال گسترده ای روبرو گردید و با عنایت به تقارن آثار ارسالی با ایام الله دهه فجر و اجر نهادن به مشارکت صورت گرفته ، هدیه ای به رسم یادبود به کلیه شرکت کنندگان اهداء خواهد شد **ادامه** .

•

فولاد مبارکه سرمایه گذاری عظیمی در حفظ محیط زیست انجام داده است (۲۴/۱۱/۱۳۹۴)



مهندس ظهرابی مدیر کل حفاظت محیط زیست استان اصفهان در جریان بازدید از سرمایه گذاری ها و طرح های

جدید زیست محیطی فولاد مبارکه ضمن دیدار با دکتر سبحانی مدیر عامل فولاد مبارکه تصریح کرد: فولاد مبارکه جزو شرکت هایی است که در راستای مسئولیت اجتماعی خود، سرمایه گذاری عظیمی در حفظ محیط زیست انجام داده است **ادامه** .

•

قدردانی رییس سازمان حفاظت محیط زیست کشور از اقدامات فولاد مبارکه در بازچرخانی آب (۱۷/۱۱/۱۳۹۴)



معاون رئیس جمهور و رییس سازمان حفاظت محیط زیست کشور در همایش روز جهانی تالاب از اقدامات فولاد مبارکه در بازچرخانی آب قدردانی کرد **ادامه** .

•

بهینه سازی عملکرد زیست محیطی ابتدای کوره پخت واحد گندله سازی (۱۰/۱۱/۱۳۹۴)



کارشناس اجرای پروژه های محیط زیست فولاد مبارکه از اجرایی شدن پروژه کنترل غبار در ابتدای کوره پخت (گالری نوار ۰۸) CO1 واحد گندله سازی خبرداد و گفت: این پروژه به منظور کنترل هر چه بیشتر غبار و رعایت گسترده تر اصول زیست محیطی در این واحد انجام شد **ادامه** .

•

بهبود کیفی سیستم تصفیه غبار در احیاء مستقیم فولاد مبارکه (۲۶/۱۰/۱۳۹۴)



به منظور بهبود کیفی سیستم تصفیه غبار و رعایت هر چه بیشتر اصول زیست محیطی در فولاد مبارکه پروژه استفاده از سیستم مه خشک (dry fog) در محل شارژ هوپر مدول C واحد احیاء مستقیم، تعریف و با موفقیت اجرا شد **ادامه** .

•

تندیس همایش حامیان محیط زیست به فولاد مبارکه اختصاص یافت (۲۶/۱۰/۱۳۹۴)



در همایش حامیان محیط زیست با اهدای لوح و تندیس از شرکت فولاد مبارکه به عنوان شرکت حامی محیط زیست تجلیل شد **ادامه** .

•

رهبر معظم انقلاب اسلامی سیاست های کلی محیط زیست را ابلاغ کردند؛ (۳۰/۸/۱۳۹۴)



ایجاد نظام یکپارچه ملی محیط زیست / جرم انگاری تخریب محیط زیست / تقویت دیپلماسی محیط زیست تهیه

اطلس زیست بوم کشور / مقابله با تهدیدات زیست محیطی **ادامه** □

•
•

استاندار اصفهان: فولاد مبارکه روند خوبی را در مصرف بهینه و صرفه جویی آب در پیش گرفته است (۲۳/۸/۱۳۹۴)



دکتر رسول زرگرپور استاندار اصفهان در همایش ملی مصرف بهینه آب در صنعت، ضمن ابراز خرسندی از برگزاری این همایش گفت: این همایش از سه منظر دارای اهمیت ویژه است اول اینکه این همایش در مورد مقوله ی آب صحبت می کند که در دنیا، در ایران و خصوصاً در استان کویری اصفهان یک موضوع فراگیر، مشکل بزرگ و یک مطالبه ی عمومی است و اگر به آن درست و بموقع پرداخته نشود در آینده ی نزدیک به یک چالش و بحران منطقی تبدیل خواهد شد. دلیل دوم اهمیت این همایش این است که بر موضوع آب در صنعت تمرکز دارد و سوم اینکه در خصوص مصرف بهینه یعنی فرهنگ و باور درست مصرف کردن تأکید دارد **ادامه** □ .

•
•

فعالیت های فولاد مبارکه اصفهان در حوزه ایمنی، بهداشت و محیط زیست الگوی خوبی برای سایر سازمانهاست (۱۸/۷/۱۳۹۴)



جمعی از کارشناسان ایمنی، بهداشت و محیط زیست سازمان ایمیدرو دستاوردهای فولاد مبارکه در حوزه ایمنی،

بهداشت و محیط زیست فولاد مبارکه را مورد بازدید قرار دادند **ادامه** □

•
•

ارتقاء شرایط زیست محیطی فرآیند تولید در نورد نهایی نورد گرم (۹/۱۲/۱۳۹۳)

با نصب سیستم تصفیه بر روی قفسه های انتهایی زون فینیشینگ خط نورد گرم، گام مؤثر دیگری در راستای ارتقاء

شرایط زیست محیطی محل کار برداشته شد **ادامه** □ .

•
•

معاون اول رئیس جمهور: مسائل زیست محیطی، خاص یک کشور نیست (۹/۱۲/۱۳۹۳)

چهاردهمین نمایشگاه بین‌المللی محیط زیست با شعار «اقتصاد سبز، اقتصاد مقاومتی روز شنبه دوم اسفندماه» با حضور

دکتر جهانگیری معاون اول رئیس جمهور، خانم ابتکار معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان حفاظت محیط زیست، وزرا و رؤسای محیط زیست کشورهای چین، روسیه و لبنان، جمع کثیری از سازمانهای مردم نهاد و مدیران محیط زیست شرکت‌های داخلی کشور برگزار شد **ادامه** .

-
-

استقبال رئیس سازمان حفاظت محیط زیست از طرحهای زیست محیطی فولاد مبارکه اصفهان (۹/۱۲/۱۳۹۳)

معصومه ابتکار معاون رئیس جمهور و رئیس حفاظت سازمان محیط زیست کشور در جریان برگزاری چهاردهمین

نمایشگاه بین‌المللی محیط زیست پس از بازدید از غرفه فولاد مبارکه با آخرین دستاوردهای زیست محیطی این شرکت آشنا شد

ادامه .

-
-

آشنایی با معاهدات بین‌المللی زیست محیطی (۱۷/۲/۱۳۹۳)

بر کسی پوشیده نیست که حفاظت از انسان و محیط زیست در برابر مواد شیمیایی و تجهیزات آلوده کننده یکی از

موضوعات مهم دستور کار جامعه بین‌المللی در عصر حاضر می باشد. تدوین معاهدات و کنوانسیون های الزام آور حقوقی در زمینه حفاظت از انسان و محیط زیست روند پر شتابی را در پیش گرفته است و در این زمینه کشورهای جهان سوم از جمله کشورمان، ناچار به پیوستن به این روند می باشند امروزه مصنوعات مربوط به انسان و محیط زیست و مواد لوکس و تزئینی و الکترونیکی، تنها مختص کشورهای توسعه یافته نیست لذا در این مقاله سعی داریم تا شما را با مهم ترین معاهده های بین‌المللی زیست محیطی که کشور خودمان نیز متعهد به الزام قوانین آن شده است آشنا نمایم **ادامه** .

-
-

میزان آلاینده‌گی فولاد مبارکه بنا بر تأیید سازمان محیط زیست کمتر از حد مجاز است (۲۹/۶/۱۳۹۳)

مدیر روابط عمومی شرکت فولاد مبارکه اصفهان گفت: سازمان حفاظت محیط زیست به عنوان تنها مرجع رسمی و

قانونی کشور، میزان آلاینده‌گی این مجتمع را پائین تر از حد مجاز استاندارد تشخیص داده است **ادامه** .

•
•

قدردانی سازمان حفاظت محیط زیست کشور از شرکت فولاد مبارکه اصفهان (۱۸/۵/۱۳۹۳)

طی مراسمی در اداره کل حفاظت محیط زیست استان گیلان، سرکار خانم دکتر فرشچی معاون محیط زیست دریایی سازمان حفاظت محیط زیست، از شرکت فولاد مبارکه اصفهان به عنوان شرکت دوستدار محیط زیست و به جهت همکاری و حمایت از طرح‌های زیست محیطی ملی و فرابخشی تقدیر و تشکر به عمل آورد **ادامه** .

•
•

در راستای اهداف زیست محیطی فولاد مبارکه ۲۰ هزار بچه ماهی در دریاچه‌های فولاد مبارکه آزاد شد (۳/۳/۱۳۹۳)

آزاد سازی ۲۰ هزار بچه ماهی در دریاچه های شرکت فولاد مبارکه با تلاش واحدهای محیط زیست و خدمات شهری و انرژی و سیالات و همچنین همکاری و نظارت اداره شیلات استان اصفهان، اداره دامپزشکی و سازمان جهاد کشاورزی شهرستان مبارکه انجام شد **ادامه** .

•
•

حضور فولاد مبارکه اصفهان در سیزدهمین نمایشگاه بین‌المللی محیط زیست (۳/۱۲/۱۳۹۲)

سیزدهمین نمایشگاه بین‌المللی محیط زیست با حضور فولاد مبارکه اصفهان، سازمان‌ها، نهادها، تشکل‌های مردمی زیست محیطی و صنایع و شرکت‌های مرتبط با محیط زیست و نمایندگانی از کشورهای آلمان، فنلاند و ایتالیا با شعار «اقتصاد سبز کلید توسعه پایدار» از ۲۴ تا ۲۷ بهمن ماه سال جاری در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار شد تا امید به ایرانی سبزتر و محیط زیست پاک تر بیشتر شود **ادامه** .

•
•

شرکت فولاد مبارکه اصفهان، تنها دریافت کننده تندیس بنیاد جهانی انرژی و لوح تقدیر جامعه مدیریت سبز اروپا (۱۲/۱۱/۱۳۹۲)

در هشتمین همایش بین المللی مدیریت سبز که با حضور فعالان زیست محیطی، مدیران سازمانهای مختلف، نمایندگان بیش از ۷۰ کشور جهان، مقامات زیست محیطی کشور به ویژه سرکار خانم ابتکار معاون رییس جمهور و رییس سازمان حفاظت محیط زیست در روز نهم بهمن ماه در محل همایش های بین المللی برج میلاد تهران برگزار گردید و شرکت فولاد مبارکه اصفهان موفق به دریافت تندیس بنیاد جهانی انرژی و لوح تقدیر از جامعه مدیریت سبز اروپا به عنوان تنها شرکت در خاورمیانه گردید .

ادامه ▣

•

در برنامه بازتاب شبکه استانی اصفهان عنوان شد: فولاد مبارکه اصفهان تمامی استانداردهای زیست محیطی را رعایت کرده است (فیلم) (۲۸/۱۰/۱۳۹۲)

دکتر بهرام سبحانی مدیرعامل شرکت فولاد مبارکه اصفهان در برنامه تلویزیونی بازتاب روز سه شنبه ۲۴ دیماه درخصوص مسائل زیست محیطی پاسخ داد **ادامه ▣** .

•

ارزیابی طرح زیست محیطی شرکت فولاد مبارکه توسط جامعه مدیریت سبز اروپا (۱۴/۱۰/۱۳۹۲)

محسن ستاری رئیس محیط زیست شرکت فولاد مبارکه از ارزیابی طرح زیست محیطی شرکت فولاد مبارکه توسط جامعه مدیریت سبز اروپا خبر داد و گفت : در این ارزیابی که در ۲۶ آذرماه امسال انجام شد طرح فرآوری سرباره کاندیدای دریافت تندیس طرح نوآوری سبز از سوی جامعه مدیریت سبز اروپا و بنیاد جهانی انرژی شد **ادامه ▣** .

•

ارتقاء سیستم های زیست محیطی در شرکت فولاد مبارکه اصفهان (۷/۱۰/۱۳۹۲)

با اجرای پروژه بهبود و تثبیت میزان منواکسید کربن خروجی از کوره حلال سوز (incinerator) خط ورق رنگی گام بزرگی در جهت ارتقا سلامت محیط زیست برداشته شد **ادامه ▣** .

•

اهتمام ویژه فولاد مبارکه اصفهان به رعایت استانداردهای زیست محیطی (۱۶/۹/۱۳۹۲)

دکتر سبجانی در ابتدای سخنان خود ضمن خوش آمدگویی به حاضرین در جلسه، بازگشت خود پس از ۲۰ سال به شرکت فولاد مبارکه را بازگشت به خانه خود تعبیر کرد و گفت: من سال ۶۲ وارد فولاد مبارکه شدم و در آن زمان و در دوران ساخت فولاد مبارکه مشغول آماده سازی سایت بودیم **ادامه** .

•

آغاز احداث عملیات تصفیه خانه و اجرای شبکه فاضلاب شهرستانهای مبارکه و لنجان (۱۶/۹/۱۳۹۲)

در روز چهارشنبه دوازدهم تیرماه با حضور مهندس ثمره هاشمی معاون وزیر نیرو و مدیرعامل شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور، دکتر ایرانیور نماینده مردم شریف شهرستان مبارکه، مهندس امینی مدیرعامل آب و فاضلاب استان، دکتر سمیعی نژاد مدیرعامل فولاد مبارکه اصفهان، فرماندار شهرستان مبارکه، امام جمعه شهر کرکوند، شهردار و شورای اسلامی کرکوند و جمعی از مسئولین و مردم این شهر کلنگ احداث تصفیه خانه فاضلاب شهرستانهای کرکوند و لنجان به زمین زده شد **ادامه** .

•

قرارداد ۱۲۰۰ میلیارد ریالی بیع متقابل میان فولاد مبارکه و آب و فاضلاب استان اصفهان (۱۵/۵/۱۳۹۲)

اولین و بزرگترین قرارداد بیع متقابل ساخت تاسیسات فاضلاب شهرستانهای مبارکه و لنجان میان شرکت فولاد مبارکه اصفهان و شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان با سرمایه گذاری ۱۲۰۰ میلیارد ریال منعقد شد که به موجب آن مقرر گردید حدود ۲۲۰ کیلومتر شبکه فاضلاب در شهرستان مبارکه و ۲۷۰ کیلومتر در شهرستان لنجان اجرا شود **ادامه** .

بهبود عملکرد زیست محیطی

یکی از اهداف کلان شرکت فولاد مبارکه اصفهان همزمان با توسعه کمی در ظرفیتهای و افزایش تنوع و کیفیت محصولات، بهبود مستمر وضعیت زیست محیطی شرکت بوده است. بر این مبنا شرکت فولاد مبارکه اصفهان مبادرت به تدوین مدل مدیریت زیست محیطی جهت بهبود مداوم عملکرد زیست محیطی فعالیتهای خود نموده است که در شکل زیر مولفه های مدل تدوین شده و ارتباط آنها با یکدیگر ارائه شده است.

این شرکت با توجه به الزامات قانونی و مقررات ملی و بین المللی زیست محیطی از یک سو و از سوی دیگر تحلیل فرصتها و چالشهای زیست محیطی در پیش رو و بررسی انتظارات ذینفعان، همچنین برآورد ظرفیتهای داخلی و نقاط قابل بهبود شرکت، اقدام به تدوین استراتژی و در مرحله بعد تهیه برنامه عملیاتی برای محقق ساختن استراتژی ها نموده و در ادامه آن نیز کفایت و اثربخشی برنامه های انجام شده را تحت بررسی قرار میدهد این شرکت بمنظور تکمیل حلقه مدیریتی مذکور فرایند بازنگری و ارزیابی استراتژی های خود را بصورت پویا و موثر در دستور کار خود قرار داده که حاصل این فرایند، بهبود عملکرد زیست محیطی شرکت و رعایت حقوق ذینفعان در راستای عمل به مسئولیتهای اجتماعی شرکت است.

مدل مدیریت زیست محیطی در شرکت فولاد مبارکه

مدل مدیریت زیست شرکت فولاد مبارک

الزامات قانونی
، استاندارد
iso14000

تحلیل محیط
بیرونی
و انتظارات
ذینفعان

بهبود عملکرد
زیست محیطی ،
حفظ مسئولیت
اجتماعی

تحلیل محیط
درونی

تدوین
استراتژی

تدوین
و

اهداف کلان زیست محیطی در شرکت فولاد مبارکه

با عنایت به مدل فوق، شرکت فولاد مبارکه اهداف زیست محیطی زیر را در سطح کلان سازمانی، تدوین و اجرایی نموده است. این اهداف شامل:

- 1) کاهش مصرف منابع، انرژی و آب.
 - 2) کاهش مستمر آلاینده ها و جایگزینی مواد مخرب محیط زیست.
 - 3) کاهش مصرف منابع و مواد اولیه مصرفی.
 - 4) تلاش در جهت حفظ و نگهداری فضای سبز موجود.
 - 5) کاهش تولید ضایعات و تفکیک و بازیافت آنها در حد امکان و حرکت به سوی تولید پاک و اقتصاد سبز.
 - 6) ارتقاء سطح آگاهی ها و توانمندیهای کارکنان
 - 7) همکاری و تعامل به سازمان ها، تشکلهای و مراجع نظارتی جهت مشارکت در فرهنگ سازی عمومی و کنترلهای زیست محیطی به عنوان بخشی از مسئولیت های اجتماعی شرکت
- میشود.

در اینجا به تشریح عملکرد زیست محیطی شرکت فولاد مبارکه، در سه بخش هوا، آب و پساب، و خاک میپردازیم:

الف- بخش هوا

احداث و نصب و توسعه تجهیزات کنترل آلودگی هوا

فولاد مبارکه به منظور جلوگیری از ورود آلاینده ها به محیط زیست از همان دوران ساخت تاکنون اقدام به نصب و استقرار بیش از 200 مورد از تجهیزات کنترل آلودگی هوا شامل سیکلونها، مولتی سیکلونها، بگ هوس ها، اسکرابر ها و... نموده است و همواره سعی دارد ظرفیت و تعداد این تجهیزات را متناسب با افزایش ظرفیت ها و طرحهای توسعه در نواحی مختلف افزایش دهد.

اثرات اجرای طرح بر عملکرد زیست محیطی شرکت در ناحیه فولاد سازی

یکی از شاخص ترین طرحهای زیست محیطی در دست اقدام طرح ارتقاء و توسعه غبار گیر های واحد فولاد سازی است که با هزینه ای بالغ بر 90 میلیارد تومان در سال 88 شروع و آخرین فاز آن در سال 92 تکمیل و مورد بهره برداری قرار گرفته است

1- با اتمام این طرح بخشی از غبار حاصل از شارژ قراضه که بصورت پر یودیک از سقف خارج میگردد کاملاً تحت کنترل درآمد (بطور متوسط 5٪ از غبار تولیدی و میزان غبار خروجی در حد 10 mgr/nm^3 تحت کنترل قرار گرفت)

2- راهبری و انجام تعمیرات بر روی سیستم های غبار گیر با انعطاف پذیری قابل ملاحظه ای امکان پذیر گردید (امکان تعویض کیسه های فیلتر بدون توقف کوره)

3- با نصب دودکش و ایجاد سیستم جدید مسیر هدایت غبار امکان نمونه برداری مستمر فراهم گردید

4- گرانیه های عمومی و بعضاً نادرست منطقه از اثرات احتمالی ناشی از پراکنش غبار از این ناحیه مرتفع گردید

نمایی از سیستم های کنترل غبار نصب شده جدید در واحد فولاد سازی



طراحی و اجرای سیستم های پایش لحظه ای

در راستای عمل به تعهدات و الزامات قانونی شرکت فولادمبارکه با اعتباری بالغ بر ۴/۲ میلیارد تومان عملیات طراحی، انتخاب و نصب تجهیزات مذکور را در دستور کار خود قرار داده و در حال حاضر نیز با عملیاتی شدن قرارداد اکثر تجهیزات مذکور نصب و در حال بهره برداری میباشد.

جایگاه شرکت به عنوان صنعت پاک و متعالی در کشور

این شرکت بر اساس ارزیابی های سازمان مطالعات بهره وری و تعالی سازمانی (تنها نهاد ذی صلاح در کشور) به عنوان تنها شرکت شایسته در بالاترین سطح ارزیابی قرار گرفته و مفتخر به دریافت تندیس زرین طی سالهای ۹۱ و ۹۲ گردیده است
همچنین این شرکت بر اساس ارزیابی فنی و بازرسیهای مکرر و سرزده سازمان حفاظت محیط زیست به عنوان تنها مرجع قانونی و ذی صلاح کشور در امر نظارت بر حسن عملکرد زیست محیطی سازمان ها و صنایع کشور، دوست دار محیط زیست معرفی گردیده است

اعطای گواهی نامه مشارکت در برنامه کاهش گاز گلخانه ای از طرف انجمن جهانی فولاد به شرکت فولادمبارکه

steel
ATION

MSC (Mobarakeh Steel Complex)

In recognition of your participation in the worldsteel CO₂ data collection programme 2015-2016.



Edwin Basson
Director General



Wolfgang Eder
worldsteel Chairman

ATE
ION
ber

steel
ATION

مشارکت در برنامه های کاهش گازهای گلخانه ای از طریق پروژه های CDM

پروژه بازیافت حرارت از نیروگاه گازی جهت تولید بخار سوپر هیت در نیروگاه شرکت فولاد مبارکه اصفهان بعنوان پروژه ای که قابلیت کاهش سالانه حداقل 120 هزار تن دی اکسید کربن را داراست برای ثبت در هیات اجرایی پروژه های مکانیزم توسعه پیمان کیو تو انتخاب گردید. در این راستا قراردادی با سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران منعقد و پروژه مذکور ثبت بین المللی گردیده است

طرح بازیابی حرارتی از گازهای خروجی از نیروگاه حرارتی بمنظور صرفه جویی انرژی و تولید کتر گاز گلخانه ای



ب- بخش آب و پساب

تصفیه و بازیافت پسابها

به منظور صرفه جویی در مصرف منابع و جلوگیری از آلودگی محیط زیست، این مجتمع عظیم صنعتی تمامی پسابهای تولیدی خود را تصفیه و مورد استفاده مجدد قرار میدهد

- 1- تصفیه خانه پساب خطوط نورد سرد به ظرفیت 7000 مترمکعب در روز
- 2- تصفیه خانه پساب صنعتی به ظرفیت 1300 متر مکعب در ساعت
- 3- تصفیه خانه پساب بهداشتی به ظرفیت 70 متر مکعب در ساعت
- 4- تصفیه خانه پساب شیمیایی با ظرفیت 10 مترمکعب در روز
- 5- تصفیه خانه تکمیلی تصفیه پساب 1000 مترمکعب در ساعت

شایان ذکر است با اجرای طرح ویژه ای، امکان استفاده مجدد از پسابهای موجود در خط تولید در حال حاضر نیز فراهم گردیده است.

با اعتباری بالغ بر 2 میلیارد تومان در سال 88 امکان برگشت دادن پساب تصفیه شده به خطوط فرایندی فراهم و بطور تقریب به میزان 15 درصد در برداشت آب خام از رودخانه بکمک این پروژه در سال 90 صرفه جویی شده است، علاوه بر این هدفگذاری در سالهای بعد جهت کاهش برداشت تا سقف 25 درصد صورت گرفته است. با اجرا و تکمیل طرح های توسعه (تصفیه خانه های ثانویه) امکان بازچرخانی پساب تا 50 درصد نیز مهیا میشود.

در این راستا، اجرای طرح تصفیه خانه پساب صنعتی واحد فولاد سازی نورد پیوسته سبا (با اعتباری بالغ بر 27 میلیارد تومان)، توسعه تصفیه خانه پساب انسانی و توسعه تصفیه خانه پساب صنعتی (با اعتباری بالغ بر 20 میلیارد تومان) از اهم موارد در دست اجراست.

نمایی از تصفیه خانه های پساب در دست اجرا و راه اندازی شده





تصفیه پساب شهر های همجوار شرکت فولاد مبارکه

بمنظور حمایت و مشارکت در فرایند بهبود و ارتقاء محیط زیست منطقه این شرکت موافقت خود را در تامین مالی طرح احداث سیستم هدایت و جمع آوری پسابها و همچنین ایجاد واحد های تصفیه پساب شهرهای مبارکه ، کرکوند و... اعلام و بدین منظور موافقت نامه ای فی مابین سازمان آب و فاضلاب استان اصفهان و شرکت فولاد مبارکه با اعتباری بالغ بر 120 میلیارد تومان منعقد و بالغ بر 70 میلیارد تومان آن هزینه شده است.

از دیگر مزایای این طرح زیست محیطی بزرگ استفاده مجدد از پسابهای تصفیه شده در فرایند های توسعه ای تولید فولاد در شرکت فولاد مبارکه میباشد که این خود نمودی بازر از تحقق مسئولیت اجتماعی شرکت و حرکت به سمت اقتصاد سبز در شرکت فولاد مبارکه میباشد.

فضای سبز و پوشش گیاهی

یکی از اقدامات ارزنده شرکت فولاد مبارکه ایجاد، گسترش و نگهداری از 1600 هکتار (۵/۲ برابر حداقل میزان توصیه شده) از انواع گیاهان، متناسب با شرایط آب و هوایی منطقه میباشد. همچنین آبیاری بیش از ۷۵٪ از فضای سبز مذکور از طریق پسابهای تصفیه شده صورت می گیرد که 1200 هکتار آن به صورت آبیاری قطره ای می باشد.

در این خصوص مطالعات و تحقیقات کاربردی زیست محیطی نیز صورت گرفته است که مهمترین آنها طرح تحقیقات گونه شناسی گیاهی است. این طرح که با کاشت ۷۲ گونه مختلف از انواع درخت و درختچه صورت گرفت و در حین آن میزان رشد و پایداری درختان تحت بررسی قرار گرفت که با هدف انتخاب درختان مناسب منطقه و مطالعه اثر رژیمهای آبیاری و اثرات احتمالی فعالیتهای شرکت بر روی آنها انجام پذیرفت. برنامه اجرایی توسعه فضای سبز شرکت بر اساس نتایج آن طراحی و اجرا گردیده است.

تصویر هوایی از بخشی از فضای سبز شرکت



ج- بخش خاک

استقرار نظام مدیریت بر ضایعات شرکت فولاد مبارکه
بمنظور حفظ اکوسیستم خاک و جلوگیری از آلودگی آن و امکان بازیابی و استفاده مجدد ضایعات حاصل از فرآیند تولید، نظام مدیریت بر ضایعات در این سازمان مستقر گردیده که مبتنی بر

موارد ذیل است :

- 1) صیانت از اکوسیستم خاک به عنوان یک منبع گرانقدر و در راستای نیل به آرمانهای حفاظت از محیط زیست.
- 2) شناسائی کلیه ضایعات موجود در سازمان از نظر کیفی و کمی و همچنین نحوه دفع اصولی آنها.
- 3) نظام مند شدن برنامه های جمع آوری و نقل و انتقال ضایعات در سازمان.
- 4) نظارت هرچه بیشتر بر ضایعات تولیدی توسط کارکنان و پیمانکاران و تفکیک اصولی ضایعات.
- 5) ارتقاء سطح فرهنگ زیست محیطی کارکنان و پیمانکاران و ایجاد بستر مناسب جهت همکاری آنان در برنامه مدیریت ضایعات.
- 6) بازیابی مقادیر متنابهی از ضایعات و استفاده آنها در فرآیند تولید (نظیر استفاده از لجنهای تصفیه خانه پساب صنعتی و پودرهای اکسید فلزی و سرباره های تولیدی).
- 7) فروش مقادیر قابل توجهی از ضایعات بازیافتی نواحی اصلی و جانبی.
- 8) فراهم آوردن زمینه های تحقیقاتی در جهت بازیابی و روشهای بهینه دفع ضایعات.
- 9) تخصیص بودجه و فراهم شدن اعتبارات لازم جهت اجرای پروژه های مؤثر بر نظام مدیریت بر ضایعات.
- 10) اتخاذ رویکرد داشتن روند نزولی و مستمر در کاهش میزان ایجاد ضایعات دفعی به ازای تولید محصول (شاخص گذاری)
- 11) احداث و راه اندازی و بهره برداری از طرح های متعدد زیست محیطی در راستای پیشگیری از آلودگی خاک و آب نظیر طراحی سایت ضایعات و امحاء پسماند ها.

نمایی از طرح های فراوری گرم و سرد سرباره بمنظور تبدیل ضایعات به محصولات باارزش و حفظ منابع طبیعی





طرح فراوری سرد سرباره

فراوری و استفاده مجدد از سرباره های تولیدی گام مهمی در جهت کاهش نرخ ضایعات تولیدی شرکت و تبدیل ضایعات به مواد با ارزش با رویکرد حفظ منابع محسوب می گردد. طرح مذکور با پشتیبانی مالی بالغ بر 2 میلیارد تومان توسط شرکت فولاد مبارکه و با مشارکت بخش خصوصی در حال انجام میباشد. اجرای طرح فراوری گرم سرباره

با اجرای این طرح که با حمایت شرکت فولاد مبارکه ازیك گروه دانشگاهی صورت پذیرفت ضمن بومی سازی دانش مذکور امکان تولید محصولات متنوع با کاربردهای مناسب و با ارزش افزوده بیشتری نسبت به محصولات فراوری سرد بوجود آمده است.

امحاء پسماند های ویژه

این شرکت قرارداد امحاء تجهیزات حاوی روغن آسکارل را با تنها شرکت مورد تایید سازمان حفاظت محیط زیست در سال 91 منعقد و کلیه پسماند های مذکور تا انتهای سال ۹۲ به سایت امحاء منتقل شده است (اعتبار اختصاص داده شده بدین منظور بالغ بر 45 میلیارد ریال میباشد از تجهیزات و مواد حاوی روغن آسکارل تا قبل از زمان امحاء تحت مدیریت ویژه (شرایط حمل ، انبار ایزوله ، تدوین دستورالعمل ویژه) نگهداری و مراقبت میشده است.

نمایی از انتقال اصولی پسماند های ویژه به مقصد امحاء تحت نظارت سازمان حفاظت محیط زیست





سایر فعالیتهای جنبی شرکت فولاد مبارکه

- 1) پرورش و صید ماهیان گرم آبی در دریاچه های پساب شرکت پس از آزمایشات دوره ای و تأیید اداره دامپزشکی و شیلات استان
- 2) پرورش موفقیت آمیز کرم ابریشم با استفاده از برگ درختان توت کوکوزا و کیمونجی موجود در شرکت که مؤید سلامت کامل درختان مورد استفاده از نظر عناصر سمی است.
- 3) کاشت 40 گونه گیاه داروئی در طرح 240 هکتاری بیرون فنس با هدف حفظ اقلیم منطقه
- 4) کاشت آزمایشی گونه های مقاوم به شرایط آب و خاک و هوای منطقه از سال 1385 نظیر زیتون تلخ
- 5) کاشت زعفران در سطح حدود 2000 مترمربع در نهالستان فضای سبز
- 6) گسترش حدود 250 هکتار فضای سبز منطقه از طریق مشارکت مردمی
- 7) عایق کاری نهرهای انتقال آب کشاورزی روستایان منطقه.
- 8) همچنین بمنظور جلوگیری از انتشار گاز گلخانه ای و استفاده بهینه از منابع، واحد تولید یخ خشک (CO₂ جامد) با خلوص بسیار بالا (99%) از سال 1380 تا کنون با ظرفیت 3 تن در روز در احداث و حسب نیاز بازار فعال میباشد.
- 9) تولید CO₂ با گرید خوراکی (نوشابه سازی) یکی دیگر از محصولات جانبی کارخانه فوق میباشد.

ارزیابی اثرات زیست محیطی طرح های توسعه

گام دیگری در جهت حفظ محیط زیست و رسیدن به توسعه پایدار است و در این خصوص میتوان به ارزیابی اثرات زیست محیطی در طرح های توسعه خطوط نورد سرد (خط تولید ورق رنگی، گالوانیزه و قلع اندود)، افزایش ظرفیت تولید فولاد مبارکه از مقدار 5/4 میلیون تن به میزان 7/2 میلیون تن، طرح توسعه ناحیه فولاد سازی و ریخته گری مداوم، طرح شهید خرازی به میزان 2 میلیون تن و طرح توسعه ناحیه فولاد سازی و نورد پیوسته اشاره نمود.

طرحهای زیست محیطی:

- 1) طرح فراوری گرم سرباره
- 2) طراحی و اجرای سایت جدید ضایعات
- 3) طراحی و اجرای سیستم پایش لحظه ای از خروجی دودکشها
- 4) و تصفیه خانه های فولاد مبارکه
- 5) اجرای طرح های توسعه تصفیه خانه های صنعتی و بهداشتی در فولاد مبارکه
- 6) طراحی و اجرای تصفیه خانه پساب صنعتی در فولاد سبا
- 7) طرح امحاء پسماند های ویژه (روغن های آسکارل)
- 8) انجام یک برنامه از برنامه های کاهش تولید CO₂ از طریق اعتبارات برنامه مکانیسم توسعه پاک (CDM)
- 9) طرح ارتقاء و بهینه سازی سیستم های کنترل غبار در نواحی تولیدی

سرمایه گذاری های زیست محیطی شرکت فولاد مبارکه

این شرکت از ابتدای بهره برداری تا سال 93 مبلغی معادل 200 میلیارد تومان صرف تهیه و نصب تجهیزات کنترل آلودگی در داخل شرکت فولاد مبارکه نموده و در سال جاری نیز به تنهایی رقمی معادل 50 میلیارد تومان نیز جهت تکمیل طرحهای زیست محیطی خود تامین اعتبار نموده است شایان ذکر است که به مبالغ فوق میبایست رقم 120 میلیارد تومانی مربوط به طرح تصفیه پساب شهر های مجاور و همچنین رقم 15 میلیارد تومانی مشارکت در تکمیل شبکه مترو اصفهان را افزود.

علاوه بر هزینه های سرمایه گذاری شده این شرکت سالیانه مبلغی معادل با 15 میلیارد تومان صرف هزینه های جاری مربوط به تعمیر و نگهداری، انرژی مصرفی و قطعات یدکی تجهیزات مذکور به همراه نگهداشت فضای سبز خود مینماید

این شرکت بر این باور است مبالغ صرف شده نه به عنوان هزینه بلکه سرمایه گذاری شرکت بابت حفظ محیط زیست و سلامت جامعه بوده و لذا رویکرد توسعه پایدار و تولید سبز را به عنوان یک اصل تفکیک ناپذیر در فرایند های تولید خود به اجرا در آورده است.

واحد محیط زیست شرکت فولاد مبارکه اصفهان

فعالتهای علمی، فرهنگی در عرصه محیط زیست

- برگزاری مسابقات مختلف برای فرزندان پرسنل به مناسبت‌های گوناگون زیست محیطی
- درج اخبار و مقالات زیست محیطی در خبرنامه فولاد و وب سایت شرکت فولاد مبارکه
- انتقال و تبادل تجربیات موفق شرکت در این حوزه به سایر سازمانها و صنایع
- ایجاد تعاملات مناسب و گسترده با تشکلهای مردم نهاد زیست محیطی
- مشارکت در برنامه احداث فرهنگ سرای محیط زیست در شهر اصفهان
- شرکت فعال در کنفرانسها و نمایشگاه های ملی و بین المللی زیست محیطی
- اهداء ساختمان به متراژ 5000 متر مربع به سازمان حفاظت محیط زیست جهت تاسیس دانشکده محیط زیست در مرکز کشور

خط مشی زیست محیطی فولاد مبارکه

شرکت فولاد مبارکه متعهد است که تاثیرات زیست محیطی ناشی از فعالیت ها و محصولات خود را با به کار گیری روشهای مناسب و بهبود مستمر در عملکردها با رعایت اصول کلی همچون انطباق با قوانین و مقررات، اسقرار مؤثر و بهبود مستمر سیستم مدیریت زیست محیطی، مشارکت در رسیدن به توسعه پایدار، مدیریت بر محصولات، پایش و گزارش دهی مناسب، ترغیب و تشویق تامین کنندگان و پیمانکاران در راستای حفظ محیط زیست و توجه به مسوولیت‌های اجتماعی زیست محیطی به حداقل برساند.



عملکرد زیست محیطی مجتمع فولاد مبارکه

عملکرد زیست محیطی فولاد مبارکه را می توان به بخش های زیر دسته بندی نمود.

*خط مشی زیست محیطی فولاد مبارکه

*اهداف کلان زیست محیطی مجتمع فولاد مبارکه

*تدوین برنامه ها جهت تحقق اهداف

تصفیه و بازیافت پسابها

به منظور صرفه جوئی در مصرف منابع و جلوگیری از آلودگی محیط زیست، این مجتمع عظیم صنعتی تمامی

پسابهای تولیدی خود را تصفیه و مورد استفاده مجدد قرار میدهد.

*تصفیه خانه پساب خطوط نورد سرد به ظرفیت ۷۰۰۰ متر مکعب در روز

*تصفیه خانه پساب صنعتی به ظرفیت ۱۳۰۰ متر مکعب در ساعت

*تصفیه خانه پساب بهداشتی به ظرفیت ۷۰ متر مکعب در ساعت

*تصفیه خانه پساب شیمیائی با ظرفیت 10 متر مکعب در روز

*تصفیه خانه تکمیلی تصفیه پساب 1000 متر مکعب در ساعت

شایان ذکر است با اجرای طرح ویژه ای، امکان استفاده مجدد از پسابهای موجود در خط تولید در زمان کم آبی

فراهم گردیده است.

احداث و نصب و توسعه تجهیزات کنترل آلودگی هوا

فولاد مبارکه به منظور جلوگیری از ورود آلاینده ها به محیط زیست از همان دوران ساخت تاکنون اقدام به نصب

و استقرار بیش از 200 نوع از تجهیزات کنترل آلودگی هوا شامل سیکلونها، مولتی سیکلونها، بگک هوس ها، اسکرابر

ها و... نموده است و همواره سعی دارد ظرفیت و تعداد این تجهیزات را متناسب با افزایش ظرفیت و طرحهای

توسعه در نواحی مختلف افزایش دهد.

شکل ۲: نمایی از غبارگیرهای جدید نصب شده در ناحیه فولاد سازی

بخشی از تجهیزات کنترل آلودگی هوا که در فولاد مبارکه نصب شده و عملیاتی شده اند در جدول 1 نشان داده

شده است.

جدول ۱: برخی از تجهیزات نصب شده کنترل آلودگی هوا در شرکت فولاد مبارکه

تجهيزات کنترل آلودگی

تعداد	محل	نوع تجهیز	ناحیه
۳	انباشت و برداشت	مولتی سیکلون	آهن سازی
۶	گندله سازی	بگ فیلتر	//
۲	گندله سازی (آسیاب مواد)	سیکلون	//
۲	گندله سازی (آسیاب مواد)	اسکرابر تر	//
۲	شارژ مواد به ماشین پخت	اسکرابر تر	//
۱	گندله سازی	مولتی سیکلون	//
۱۲	آهک پزی	بگ فیلتر	//
۶	آهک هیدراته	بگ فیلتر	//
۱	Bin فولاد	بگ فیلتر	//
۱۷	احیاء مستقیم	اسکرابر و تقویری	//
۱۰	فولادسازی	بگ هوس	فولادسازی

نگاهی بر طرحهای زیست محیطی تکمیل شده ظرف چند سال اخیر در شرکت فولاد مبارکه

- * طرح تکمیل و ارتقاء سیستم های غبار گیر واحد فولاد سازی
- * طرح فراوری سرد سرباره های تولید شده در کوره های قوس الکتریکی
- * طرح تکمیلی تصفیه پساب بمنظور کاهش برداشت آب از رودخانه

پروژه اصلاح سیستم های غبار گیر ناحیه فولاد سازی و ریخته گری مداوم

در جدول 2 مشخصات پروژه اصلاح سیستم های غبار گیری ناحیه فولاد سازی و ریخته گری مداوم قابل مشاهده است.

جدول ۲: مشخصات پروژه اصلاح سیستم های غبار گیر ناحیه فولاد سازی و ریخته گری مداوم



1- اثرات اجرای طرح اصلاح غبارگیرهای جدید بر عملکرد زیست محیطی شرکت در ناحیه فولاد سازی* با اتمام این طرح بخشی از غبار حاصل از شارژ قراضه که بصورت متناوب از سقف خارج میگردد تحت کنترل درآمد (میزان غبار خروجی در حد $10 \text{ mgr}/\text{Nm}^3$ تحت کنترل درآمد)

* راهبری و انجام تعمیرات بر روی سیستم های غبارگیر با انعطاف پذیری قابل ملاحظه ای امکان پذیر گردید (امکان تعویض کیسه های فیلتر بدون توقف کوره)

* با نصب دودکش و ایجاد سیستم جدید مسیر هدایت غبار امکان نمونه برداری on line فراهم گردید

* نگرانیهای عمومی و بعضا نادرست منطقه از اثرات احتمالی ناشی از پراکنش غبار از این ناحیه مرتفع گردید

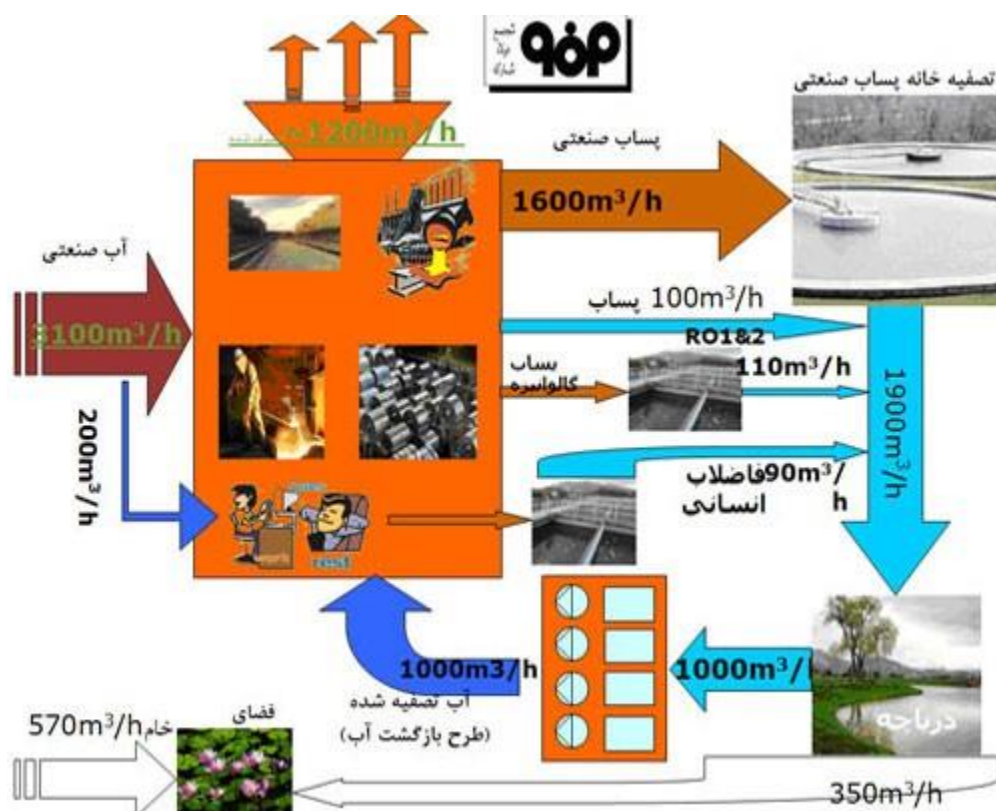
2- طرح فراوری سرد سرباره

فراوری و استفاده مجدد از سرباره های تولیدی گام مهمی در جهت کاهش نرخ ضایعات تولیدی شرکت و تبدیل ضایعات به مواد با ارزش با رویکرد حفظ منابع محسوب می گردد. طرح مذکور با پشتیبانی مالی بالغ بر 2 میلیارد تومان توسط شرکت فولاد مبارکه و با مشارکت بخش خصوصی در حال انجام میباشد.

شکل ۳: نمایی از طرح فراوری سرد سرباره در فولاد مبارکه

3- طرح بازچرخانی پساب به فرایند تولید

با اعتباری بالغ بر 2 میلیارد تومان امکان برگشت دادن پساب تصفیه شده به خطوط فرایندی فراهم و بطور تقریب به میزان 15 درصد دربرداشت آب خام از رودخانه بکمک این پروژه در سال 90 صرفه جوئی شده است و هدف گذاری در سال جاری برای کاهش برداشت تا سقف 20 درصد صورت گرفته است.



شکل ۴: طرح بازچرخانی پساب به فرآیند تولید

فضای سبز و پوشش گیاهی

یکی از اقدامات ارزنده شرکت فولاد مبارکه ایجاد، گسترش و نگهداری از 1600 هکتار (۲,۵ برابر حداقل میزان توصیه شده) از انواع گیاهان، متناسب با شرایط آب و هوایی منطقه می باشد. انتخاب گونه های گیاهی مناسب منطقه و بررسی اثر رژیم های آبیاری و تاثیر آلاینده های هوا بر روی آنها، بر اساس نتایج طرح تحقیقاتی گونه شناسی بر روی ۷۲ گونه درخت و درختچه صورت پذیرفته است. آبیاری بیش از ۷۵٪ از فضای سبز مذکور از طریق پسابهای تصفیه شده صورت می گیرد که 1200 هکتار آن به صورت آبیاری قطره ای می باشد.

ارزیابی اثرات زیست محیطی طرح های توسعه ، گام دیگری در جهت حفظ محیط زیست و رسیدن به توسعه پایدار

*خطوط توسعه نورد سرد (خط تولید ورق رنگی، گالوانیزه و قلع اندود)
*افزایش ظرفیت تولید شرکت فولاد مبارکه از مقدار ۵/۴ میلیون تن به میزان ۷/۲ میلیون تن
*طرح توسعه ناحیه فولاد سازی و ریخته گری مداوم
(*طرح شهید خرازی به میزان 2 میلیون تن)
*طرح توسعه ناحیه فولاد سازی و نورد پیوسته سبا

سرمایه گذاری زیست محیطی در شرکت فولاد مبارکه

مجموع سرمایه گذاری های (هزینه های سرمایه گذاری ثابت) انجام شده جهت حفظ محیط زیست در شرکت فولاد مبارکه از ابتدای راه اندازی تا کنون بالغ بر 200 میلیارد تومان برآورد گردیده است همچنین مجمع هزینه های جاری زیست محیطی جهت راهبری و نگهداشت مناسب تجهیزات و زیر ساختهای ایجاد شده جهت بهبود عملکرد زیست محیطی شرکت سالیانه بالغ بر 15 میلیارد تومان میگردد.