



شرکت پژوهش و نوآوری فرتاک ایرانیان، با هدف رشد و توسعه نوآوری‌های فرآیندی و فناوری محور در حوزه صنایع معدنی، با تکیه بر دانش نخبگان و بهره‌مندی حداکثری از تخصص خبرگان صنعت تاسیس شده است.

این شرکت تلاش دارد تا با بهره‌مندی از جایگاه خود به عنوان بازوی پژوهش و نوآوری هلدینگ توسعه معادن و صنایع معدنی خاورمیانه (میدکو) و به کمک ایجاد هم‌افزایی و همگرایی میان توانمندی‌های موجود در شرکت‌های مختلف هلدینگ، مسیر را برای نهادینه‌سازی پژوهش و نوآوری و رسیدن به توسعه پایدار در حوزه معدن و صنایع معدنی تسهیل نماید.



درباره ما



چشم انداز

شرکت فرتاک با اتکا به فرآیندهای چابک و نوآورانه شرکتی است:

- مرجع در خدمات مطالعات و آینده پژوهی
- پیشرو در ارائه خدمات و تولید محصولات فناورانه
- انتخاب نخست در ارائه خدمات مهندسی فناوری محور

ماموریت شرکت فرتاک، کمک به ارتقاء سطح فناوری از طریق ارائه خدمات مطالعات فناورانه، آینده‌پژوهی و خدمات مهندسی فناوری محور در بهترین سطح (بر اساس استانداردهای روز دنیا) ممکن به صورت چابک و نوآورانه در سطح کشور و منطقه برای صاحبان صنایع و سرمایه‌گذاران با اولویت هلدینگ میدکو در بخش معدن و صنایع معدنی می‌باشد. در این مسیر ما با اتکا بر توانمندی سرمایه‌های انسانی بر توسعه و آموزش تاکید کرده و فرصت‌های رشد را برای همکاران خود فراهم خواهیم کرد. ما کارفرمایان خود را در به کارگیری و توسعه فناوری‌های مناسب و روش‌های نوین خلق ثروت هدایت کرده و در بالاترین سطح اخلاقی و انطباق با اصول حاکمیت شرکتی عمل خواهیم کرد. همچنین ما تلاش خواهیم کرد تا در چارچوب شهروندی سازمانی، ارزش و نتایج عملیاتی مثبت و پایداری را به سهامداران خود ارائه دهیم.



ماموریت





## استراتژی های کلان سازمانی

- ۱ ارتقای استاندارد تجربه مشتری در محورهای اصلی فعالیت شرکت
- ۲ پرورش استعدادها و توانمندسازی همکاران در چارچوب فضای کاری متمایز
- ۳ پیشسازی از طریق برتری فنی و نوآوری و ارائه بهترین راه حل ها
- ۴ هدایت عملکرد و کارایی پیشرو از طریق تحول برای دستیابی به دستاوردهای برتر مالی و عملیاتی



## ارزش های سازمانی

- **تمرکز بر مشتری:** ما تجربه مشتری را در هسته اصلی کارهای خود قرار می دهیم.
- **اشتقاق سازمانی:** ما به کارکنان خود اهمیت می دهیم و یک محیط کاری امن و محترمانه ایجاد می کنیم که در آن همکاران ما بتوانند رشد کنند، به صورت پویا در فعالیت های سازمانی مشارکت داشته، عملکرد قابل قبول داشته باشند و موفق شوند. در این مسیر ما همکاران خود و تجربه آنها را در مرکز رویکردهای خود قرار می دهیم.
- **شفافیت سازمانی:** ما کسب و کار خود را بر اساس روش ها و مکانیزم های حاکمیت شرکتی به صورت اخلاقی و با نگاه به همه ذینفعان اداره می کنیم.
- **ما برای زندگی ارزش قائل هستیم:** ما به ایمنی، سلامت و رفاه کارکنان، جوامع و محیط زیست خود اعتقاد داریم. بدون آن، هیچ چیز دیگری مهم نیست.
- **پایداری:** ما رویکردها و اقدامات خود را برای ذی نفعان و جوامع بر اساس مسئولیت زیست محیطی، پیشرفت اجتماعی و اقتصادی قرار می دهیم
- **یادگیری و نوآوری:** ما مشتاق نوآوری و یادگیری هستیم. از این رو پیوسته در تلاشیم تا با به اشتراک گذاری دانش و تجارب سازمانی و ایجاد و به کارگیری راه کارها و روش های خلاقانه و نوآورانه، حوزه های گوناگون فعالیت شرکت را بهبود داده تا دستاوردهای بهتری را برای سهامداران، کارکنان، جامعه و سایر ذینفعان مرتبط به ارمغان بیاوریم.

شرکت پژوهش و نوآوری فرتاک ایرانیان از ابتدای تأسیس خود با هدف خلق ارزش برای ذینفعان در حوزه معدن و صنایع معدنی کشور، به دنبال طراحی ساختاری مناسب برای ارائه خدمات خود بوده است.

این شرکت با انجام مطالعات و بررسی های متعدد و بر اساس فلسفه وجودی خود در راستای ارائه خدمات بهینه مشاوره مدیریتی و مهندسی در صنایع معدنی، ساختار خود را متشکل از سه گروه زیر طرح ریزی نموده است و فعالیت های این سه گروه، مهمترین اهداف و راهبردهای شرکت را دنبال می کنند:



## معرفی دپارتمان ها

- دپارتمان پژوهش و بهینه سازی
- دپارتمان مطالعات راهبردی و نوآوری
- دپارتمان مشاوره، طراحی و مهندسی



## خدمات

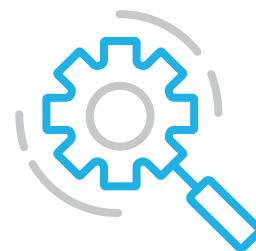
دپارتمان پژوهش و بهینه‌سازی در دوزمین بهینه‌سازی واحدهای صنعتی (فرآیندی و تجهیزاتی) و مطالعات فناورانه به انجام خدمات می‌پردازد.

در بخش بهینه‌سازی، خدمات قابل ارائه شامل موارد زیر می‌باشد:

- عرضه‌یابی، ارائه راهکار و تحقیق و توسعه در عملیات
- مدل‌سازی، شبیه‌سازی و بهینه‌سازی فرآیندها و تجهیزات
- طراحی مفهومی فرآیندها
- افزایش ظرفیت تولید تجهیزات و خط تولید
- افزایش ضریب دسترسی تجهیزات
- مدیریت هزینه‌های تولید و تعمیر و نگهداری
- هوشمندسازی واحدهای صنعتی با استفاده از فناوری‌های مبتنی بر انقلاب صنعتی چهارم

همچنین در بخش مطالعات فناورانه، خدمات قابل ارائه به صورت زیر می‌باشد:

- مدیریت انرژی، آب و محیط زیست
- استقرار فناوری‌های سبز و انرژی‌های تجدیدپذیر
- اکتساب و توسعه دانش ساخت تجهیزات پیشرفته و فناوری‌های نوین
- ارائه راهکارهای نوآورانه در رفع چالش‌های فناورانه
- امکان‌سنجی و ارائه طرح‌های توجیهی واحدهای صنعتی



دپارتمان پژوهش

و بهینه‌سازی





شرکت بابک مس ایرانیان

- عارضه‌یابی، تحلیل، محاسبات، شبیه‌سازی و ارائه راهکار عملی جهت افزایش ظرفیت کاری کوره آنیل کارخانه لوله مسی شرکت بابک مس ایرانیان
- انجام مطالعات و طراحی روش استحصال فلزات گرانبها از پسماندهای فرآیند تولید کاتد مس
- طراحی مهندسی راهکارهای افزایش ظرفیت کاری بخش کولینگ کوره آنیل کارخانه لوله مسی
- عارضه‌یابی و ارائه راهکار جهت بهینه‌سازی خط تولید کارخانه لوله مسی

خاتمه یافته



شرکت فولاد بوتیای ایرانیان

- انجام مطالعات عارضه‌یابی، پژوهش، تحلیل، بررسی و ارائه راهکار (طراحی مهندسی) در راستای رفع مشکلات کنونی واحد گندله‌سازی

خاتمه یافته



شرکت تامین آتیه کارکنان  
میدکو (تامیدکو)

- مطالعات عارضه‌یابی، تحلیل و شبیه‌سازی و ارائه راهکار عملی جهت رفع مشکل افت جذب آب در فرآیند خط تولید پودر میکرونیزه بنتونیت

خاتمه یافته



شرکت فولاد زرنده ایرانیان

- تعیین مدل بهینه فنی-اقتصادی رژیم شارژ کوره بلند
- عارضه‌یابی و ارائه راهکار در راستای کاهش انتشار ترکیبات دارای بوی ناخوشایند واحد کک‌سازی
- طراحی مفهومی خط انتقال کک گداخته
- ارائه راهکار و طراحی مفهومی راهکارهای کنترل غبار در واحد سنگ‌شکنی

خاتمه یافته



- بازطراحی و ساخت یک نمونه پمپ اسلاری
- بازطراحی فیلتر نواری کارخانه کنسانتره با رویکرد افزایش ضریب دسترسی و تعمیر و نگهداری آسانتر
- بررسی فنی اقتصادی بازیابی آهن از دامپ هماتیت و مگنتیت کم عیار با سه رویکرد (بازطراحی و انتقال خط ۱۱۵، طراحی خط جدید و یا برون‌سپاری بخش پیش‌فرآوری)
- بازطراحی و اصلاح مدار آبیگری از باطله تولیدی کارخانه کنسانتره
- مطالعات امکان‌سنجی و طراحی مفهومی بازیابی کنسانتره آهن از باطله تر کارخانه کنسانتره سنگ آهن
- طراحی پایه و تفصیلی به روزآوری خردایش مجدد شامل: مخازن تر، سالن ذخیره کنسانتره خشک، خشک‌کن، غبارگیر و سیستم‌های انتقال مواد مورد نیاز طرح و سیستم انتقال مواد از وکیوم بلت فیلتر باز طراحی شده
- تهیه شناسنامه فنی اقلام مجتمع بردسیر
- انجام مطالعات فنی واحد فولاد آلیاژی
- تهیه شناسنامه فنی اقلام مجتمع سیرجان
- خدمات طراحی پایه و تفصیلی مخازن بنتونیت کارخانه گندله‌سازی
- قرارداد خدمات طراحی و مشاوره فنی مجتمع بردسیر
- بهینه‌سازی مصرف بنتونیت و ارائه طرح مهندسی احداث واحد دوزینگ در کارخانه گندله‌سازی
- گزارش مطالعات بازار ورق گالوانیزه
- طراحی یک دستگاه کلاریفایر جهت کارخانه دیواترینگ مجتمع سیرجان
- بازیافت کانس از باطله کارخانجات کنسانتره و قبل از ورود به تیکنر
- بهبود میزان FeO و گوگرد گندله با بهینه‌سازی میزان پارامترهای تاثیرگذار فرآیند گندله‌سازی
- کنترل سرعت دیسک به کمک پردازش تصویر
- بررسی امکان استفاده از سوخت دوم در بخش گندله‌سازی و درایر مجتمع سیرجان
- افزایش ظرفیت کارخانه گندله‌سازی سیرجان
- مطالعات طراحی مفهومی تبدیل سرند تر به خشک کارخانه کنسانتره سیرجان
- مطالعات مدیریت نقصان تأمین گاز فصول سرد در واحد فولادسازی مجتمع بردسیر



## کارفرما



زغالسنگ پابدانا



شرکت معدنی و صنایع معدنی  
ارزش آفرین



شرکت فروسیلیس غرب



شرکت میدکو

## پروژه‌ها



خاتمه یافته

- مطالعه فنی و اقتصادی و زیست محیطی روش‌های مدیریت باطله فرآوری زغالسنگ به منظور ارائه راهکار بهینه مدیریت باطله فرآوری شرکت

خاتمه یافته

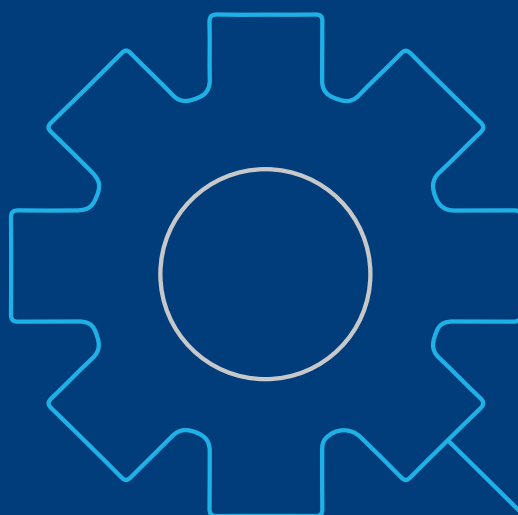
- بررسی فنی - اقتصادی خرید یا احداث خط پودر میکرونیزه بنتونیت
- طرح توجیهی احداث کارخانه گلوله‌های فولاد
- گزارش امکان‌سنجی تولید راد حفاری
- بررسی فنی - اقتصادی (گزارش توجیهی) احداث واحد پیش تغلیظ
- مطالعات فنی - اقتصادی تولید فلورین

خاتمه یافته

- مطالعات امکان‌سنجی خط تولید منیزیم آلیاژی

در دست انجام

- ایجاد زیرساخت کنترل پذیری تجهیزات فرآیند و توسعه نرم‌افزار و سخت‌افزار ارتباط با تجهیزات کنترلی با قابلیت فرمان‌پذیری
- ایجاد زیرساخت ارتباطی IoT و انتقال، ذخیره و نمایش داده در بستر ابری
- ارزیابی زیرساخت‌های پایش مصارف یوتیلیتی میدکو
- بررسی امکان استفاده از انرژی زمین‌گرمایی در مجموعه میدکو







شرکت پژوهش و نوآوری  
فرتاک ایرانیان



دپارتمان مطالعات

راهبردی و نوآوری



### خدمات

- تدوین اسناد راهبردی در ابعاد فناورانه، بازاریابی و منابع انسانی
- آینده‌پژوهی و تدوین نقشه راه فناوری در حوزه‌های مختلف صنایع معدنی
- طراحی چارچوب همکاری با اکوسیستم کسب‌وکار، کارآفرینی و نوآوری
- رصد فناوری در حوزه صنایع معدنی
- مطالعات مدیریت تأمین مالی و بازرگانی
- طراحی راهبردهای توسعه پایدار در سطوح شرکتی و صنعتی
- طراحی و پیاده‌سازی مکانیزم‌های همکاری فناورانه
- شناسایی و پرورش ایده‌های نوآورانه در قالب پلتفرم‌های نوآوری
- شناسایی و حل چالش‌ها و مسائل راهبردی و مدیریتی شرکت‌ها با استفاده از شبکه خبرگان و متخصصین حوزه معدن و صنایع معدنی
- امکان‌سنجی فنی و اقتصادی طرح‌های نوآورانه
- ارزیابی، ارزشیابی و قیمت‌گذاری فناوری
- ارائه خدمات تجاری‌سازی فناوری
- مشاوره و پیاده‌سازی مکانیزم‌های ارتقای ظرفیت نوآوری در شرکت‌ها
- برگزاری دوره‌های آموزشی و رویدادهای نوآوری
- حمایت از شرکت‌های نوپا در حوزه معدن و صنایع معدنی
- تدوین اسناد مرتبط با حوزه روابط عمومی شرکت‌ها
- تدوین سند برندینگ شرکت
- برگزاری کانون‌های ارزیابی تخصصی منابع انسانی در حوزه معدن و صنایع معدنی





## پروژه‌های حوزه مدیریت فناوری و نوآوری

- **خاتمه یافته:**
- مطالعات فناوری‌های برفکن (انقلاب صنعتی چهارم)
- ارزیابی و ارتقاء بلوغ دیجیتال شرکت‌های میدکو
- تدوین و پیاده‌سازی نظام نامه تحقیقات، توسعه فناوری و نوآوری میدکو و آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مرتبط
- تدوین سند راهبردی توسعه فناوری و محصول شرکت فولاد سیرجان ایرانیا
- **در دست انجام:**
- تدوین سند نقشه راه توسعه فناوری میدکو با رویکرد تحول دیجیتال
- تدوین و بازنگری ساختارهای تحقیق، توسعه فناوری و نوآوری میدکو

## پروژه‌های حوزه آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری

- **خاتمه یافته:**
- مطالعات آینده پژوهی بازار و محصول با رویکرد سیستم داینامیک
- بررسی تغییرات در حوزه مشاغل در صنعت معدن و فولاد (مشاغل نوین)
- **در دست انجام:**
- مطالعه فناوری‌های هیدروژن و آینده‌پژوهی با رویکرد فنی و اقتصادی
- مطالعات آینده پژوهی در حوزه انرژی

## پروژه‌های حوزه توسعه پایدار و فراگیر

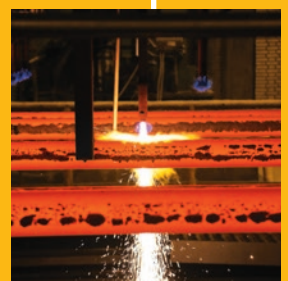
- **خاتمه یافته:**
- تدوین سند توسعه پایدار میدکو
- تهیه و تدوین گزارش مسئولیت اجتماعی و توسعه پایدار میدکو
- توسعه مفاهیم و رویکردهای معدن کاری شهری
- بررسی مفهوم و رویکردهای اقتصادهای محیط زیست محور
- بررسی وضعیت روان آب‌ها و آبهای سطحی به منظور جمع آوری و استفاده
- **در دست انجام:**
- مطالعات میدانی با هدف سنجش ارزیابی رویکردهای رضایتمندی جوامع محلی
- مطالعات و بررسی ردپای آب در زنجیره ارزش میدکو
- مطالعات و بررسی ردپای کربن در زنجیره ارزش میدکو
- تدوین نقشه راه پیاده‌سازی اقتصاد چرخشی

## پروژه‌های حوزه توسعه سرمایه انسانی

- **خاتمه یافته:**
- برگزاری کانون‌های ارزیابی کارکنان روابط عمومی میدکو
- ارزیابی شکاف نسلی میدکو
- **در دست انجام:**
- حسابداری منابع انسانی
- تبیین سبک رهبری

## پروژه‌های حوزه اقتصاد، بازار و کسب و کار

- **خاتمه یافته:**
- بررسی مفهوم و رویکردهای اقتصادهای فناوری محور
- مطالعات بازار فولاد مبتنی بر سیستم داینامیک
- **در دست انجام:**
- تدوین نظام نامه بهره‌وری و ارزیابی بهره‌وری شرکت‌های میدکو
- مطالعات و توسعه فعالیت‌های مرتبط با مدیریت برند میدکو (برندینگ)
- تدوین اسناد توسعه و مدیریت فعالیت‌های روابط عمومی







شرکت پژوهش و نوآوری  
فرتاک ایرانیان



### خدمات





- بررسی و بازنگری گزارشهای امکان سنجی
- مطالعات مفهومی
- طراحی پایه
- طراحی تفصیلی
- مهندسی خرید
- مهندسی ساخت
- مهندسی کارگاهی، پیش راه اندازی و راه اندازی
- خدمات نظارت عالییه و نظارت کارگاهی



دپارتمان مشاوره،  
طراحی و مهندسی



## پروژه‌های مشاوره و نظارت عالیہ کارگاهی

نام پروژه	کارفرما
<ul style="list-style-type: none"> <li>طرح توسعه پالایشگاه قطران مجتمع کک سازی و پالایشگاه‌ها</li> <li>احداث خط انتقال کک گداخته از کک سازی شماره ۱ به کک سازی شماره ۲</li> <li>طرح انتقال سنگ آهن از معدن جلال آباد به کارخانه کنسانتره زرند</li> <li>طرح تجهیز معادن زغالسنگ خمروود</li> </ul>	شرکت فولاد زرند ایرانیان 
<ul style="list-style-type: none"> <li>پروژه احداث کارخانه کنسانتره سنگ آهن بوتیا</li> </ul>	شرکت فولاد بوتیای ایرانیان 
<ul style="list-style-type: none"> <li>طرح تجهیز معادن زغالسنگ طبس</li> </ul>	شرکت گسترش و نوسازی معادن خاورمیانه (ممرادکو) 
<ul style="list-style-type: none"> <li>پروژه احداث کارخانه بازسازی لاستیک های معدنی</li> </ul>	شرکت تامین آتیه کارکنان میدکو (تامیدکو) 

## پروژه‌های طراحی مهندسی

نام پروژه	کارفرما	کارفرمای اصلی
<ul style="list-style-type: none"> <li>احداث کارخانه احیاء مستقیم به ظرفیت ۱/۵ میلیون تن زرند ایرانیان</li> </ul>	شرکت ساختمانی گسترش و نوسازی صنایع ایرانیان (مانا)	شرکت فولاد زرند ایرانیان 
<ul style="list-style-type: none"> <li>احداث کارخانه احیاء مستقیم به ظرفیت ۱/۵ میلیون تن مجتمع فولاد بردسیر</li> <li>احداث واحد آبدگیری از باطله کنسانتره مجتمع فولاد سیرجان</li> <li>احداث واحد بازیابی مس از محصول جانبی خنثی سازی</li> <li>احداث کارخانه با ظرفیت ۱۲۰۰۰ تنی فروسیلیس همدان</li> </ul>	شرکت مدیریت ساخت تجهیزات معادن و صنایع معدنی ایرانیان (ایمیکو)	شرکت فولاد سیرجان ایرانیان 
<ul style="list-style-type: none"> <li>طراحی پایه و مفهومی پروژه احداث کارخانه کنسانتره سنگ آهن بوتیا</li> </ul>	---	شرکت بابک مس ایرانیان 
<ul style="list-style-type: none"> <li>احداث کارخانه فرآوری فلوئوریت فردوس</li> </ul>	---	شرکت فروسیلیس غرب پارس 
		شرکت فولاد بوتیای ایرانیان 
		شرکت معدنی و صنایع معدنی ارزش آفرین 