

## اولویت های پژوهشی

- اینمی بهداشت محیط زیست

کارآمدترین و کاملترین روش در سیستم قطع و وصل برق و تاثیر آن در کاهش حوادث

نقش آموزش‌های تخصصی برق در کاهش حوادث

تاثیر استاندارد سازی پست‌های برق در کاهش حوادث

تعجیل در فعالیتهای تعمیراتی و نقش آن در تکرار و شدت حوادث

اثرات تنفس‌های ناشی از آتشباری بر تاسیسات و تجهیزات شرکت سنگ آهن مرکزی

شناسایی و ارزیابی مخاطرات بهداشتی فعالیت کوره پخت آگلومراسیون و مواجهه تنفسی با گازها و گرد و غبار خروجی کارخانه بررسی و امکان سنجی ایجاد کلیدهای فرعی جهت قطع و وصل بریکرها (کلید قطع قدرت) در پستهای اصلی جهت جلوگیری از حوادث

تاثیرات افزایش تولید در شرکت سنگ آهن مرکزی و اثرات آن بر راندمان تجهیزات (الکتریکی، مکانیکی، سازه و ...) و افزایش حوادث

تاثیرات فعالیت معدن چغارت بر آبهای زیر زمینی شهرستان بافق

بررسی مخاطرات شغلی با رویکرد اینمی در شرکت با استفاده از روش آنالیز اینمی شغلی (JSA)

شناسایی و ارزیابی مخاطرات راه اندازی پروژه گندله سازی بر اساس روش HAZOP

بررسی میزان خطاهای انسانی و مشکلات شخصی در حوادث سال گذشته بر اساس روش  $\beta$  pood beta $\alpha$

بررسی قابلیت اطمینان پست‌های برق (reliability)

بررسی و امکان سنجی هوشمند سازی تیرهای برق و میزان کاهش مصرف انرژی (روشنایی تیرها با سنسورهای حرکتی روش خاموش شود)

بررسی میزان رضایت شغلی پرسنل شرکت و اثرات آن در تعداد و شدت حوادث

طرح بررسی بسیاندهای ویژه سطح شرکت (گریس)

طرح ارزیابی چرخه حیات LCA

طرح بررسی کیفیت و ارزیابی و استفاده از آب کف استخراج

طرح مطالعات آگاهی و نگرش (KPA) در شاخه های بهداشت و محیط

ارتباط بین سندروم متابولیک و افت شنوایی ناشی از کار

ارتباط بین افت شنوایی ناشی از کار و شاخص توده بدنی

ارتباط بین شاخص های اسپیرومتری ( تست ریه ) و فشار خون

ارتباط بین شاخص های اسپیرومتری ( تست ریه ) و ریسک ده ساله بیماری های قلبی عروقی

معاونت برنامه ریزی

شناسایی منابع دانش و تدوین نقشه راه استقرار مدیریت دانش

تجزیه و تحلیل نیازها و انتظارات ذی نفعان و نحوه پاسخگویی به آنها

بازنگری فرآیندهای زنجیره ارزش

تدوین استراتژی فناوری اطلاعات

استقرار نظام امنیت اطلاعات

ارزیابی امنیت در سامانه های کنترل صنعتی

شناسایی نیازهای توسعه در حوزه فناوری اطلاعات

- معاونت منابع انسانی -

پیاده سازی کانون ارزیابی کارکنان و مدیران با توجه به شغل

پیاده سازی ارزیابی عملکرد کارکنان

تأثیر فضای سبز در کنترل آلودگی های محیط زیست

بهینه سازی مصرف آب در فضای سبز

استفاده از منابع آبی غیر متعارف در آبیاری فضای سبز

- معاونت هالی

طراحی سیستم شناسایی اموال و اقلام سرمایه ای و محاسبه استهلاک

- معدن، زمین شناسی

- معاونت معدنی

ارائه راهکار به منظور استفاده از سنگ های سخت با اندیس کار بالا، درجه آزادی پایین و کم عیار در کارخانه فرآوری خط چغارت

ارائه راهکار به منظور استفاده از سنگ های سخت با اندیس کار بالا، درجه آزادی پایین و کم عیار در کارخانه فرآوری خط سه چاهون

انجام مطالعات زمین شناسی مهندسی در معدن چغارت جهت ساخت مدل مهندسی ناپیوستگی های معدن

انجام مطالعات زمین شناسی مهندسی در معدن سه چاهون جهت ساخت مدل مهندسی ناپیوستگی های معدن

مطالعات آب زمین شناسی و خشک اندازی دیواره های معدن چغارت

محاسبه عیار حد فرآوری در معادن چغارت و سه چاهون با در نظر گرفتن محدودیت های عملیاتی

امکان سنجی کاربرد سنگ همانیت دبوی B جهت معدن چغارت در صنعت رنگ سازی

مطالعات اولیه شامل امکان سنجی روشهای استخراج روباز و زیر زمینی برای آنومالی برايانومالی A و ارائه روش بهینه

امکان سنجی تامین خوارک کارخانه سیمان با استفاده از باطله های معدن چغارت و احداث آن

تدوین برنامه های آموزشی، تحقیقاتی، صنعتی جهت انجام عملیات اکتشافی و ارتقا کیفیت وسائل و تجهیزات و در صورت امکان طراحی و ساختوسایل موردنیاز

بازنگری مجدد در زمینه های زمین شناسی و اکشافات و استفاده از روشهای تکنیک ها و ابزار و ادوات مدرن جهت تهیه نقشه های زمین شناسی و انجام اکتشافات دقیق تر برای کلیه آنومالی های شرکت

شناسایی واحدهای تولیدی صنعتی مناسب جهت ارتقا ارزش افزوده و اقتصادی نمودن عملیات معدنی و استخراجی

شناسایی روشهای جذب سرمایه مردمی و ترغیب آنها در سرمایه گذاری در قسمت های مختلف واحدهای تولیدی و صنعتی مرتبط با معادن

- فرآوری خردایش

- معاونت فنی

## - انرژی -

افزایش بارش سالیانه با توجه به بارور سازی ابرها و روش های مشابه مانند جذب سامانه های بارش

استقرار سیستم مدیریت انرژی ایزو ۵۰۰۱ در سطح شرکت و ارائه راهکار چنگونگی پیاده سازی آن

مواد آب بندی بهینه مخازن آب شرب و روش آزمایش و تست آنها

مطالعات آب شناسی در محدوده شرکت سنگ اهن مرکزی و تعیین موقعیت، عمق، دبی و کیفیت چاه های آب

اصلاح احتراق، کاهش آلاینده و کاهش مصرف انرژی کارخانه آگلومراسیون

کاهش مصرف آب کارخانه فرآوری با تمرکز بر بخار خروجی و کیوم پمپ

کارخانه فرآوری

بررسی و گردآوری مشکلات ناشی از تغییرات فید، افزایش ظرفیت محصول و آنالیز آن و ارائه راهکارهای بهینه برای حل مشکلات

تشکیل واحد تحقیق و توسعه در حوزه فنی

مطالعه تطبیقی معدن چغارت با معادن دیگر

پیاده سازی و ایجاد طرحهای انرژی های نو در اداره مرکزی

افزایش عمر پالپ لیفترا آسیاب ها

تغییر شکل لیفترا بارهای بالمیل برای کم کردن K80

اصلاح شکل هندسی گروتینگ های آسیاب با توجه به فید و رودی

ارائه روش تعمیر برای ولوهای کارخانه فرآوری برای جلوگیری از خردایش

امکان سنجی اضافه نمودن بالمیل جدید در معدن سه چاهون برای افزایش ظرفیت

افزایش ساعت کار پمپ های اسلاری مجموعه فراوری

روش نوین در افزایش ساعت کارکرد لوله ها و خطوط پایپینگ خط مجموعه فراوری

برق

شناسایی، جانمایی و استقرار تابلوها ، تجهیزات برقی و مسیرهای آن و بروز رسانی نقشه های الکتریکی مربوطه و ایجاد پایگاه اطلاعاتی

#### - معاونت تولید -

طرح خروج بار برگشتی از اجمیل های چنارت و سه چاهون

افزایش و بهبود کیفیت- اصلاح کیفی محصول و بهینه سازی عملیات جدا کننده های مغناطیسی

بهینه سازی خردایش از معدن تا کارخانه فرآوری

طرح جامع آب و مدیریت دفع پسماندهای کارخانه فرآوری

بهینه سازی کاهش مصرف انرژی کارخانه فرآوری

امکان سنجی و پر عیار سازی باطله های پسماند کارخانه فرآوری و دپوهای موجود

بررسی چگونگی استفاده از نرم افزار های آنلاین جهت تعیین آنالیزهای شیمیایی سنگ های ورودی و هم چنین کنستانتره تولیدی