

ماهد انرژی پارس



درباره ما

ایران امروز در اشتیاق توسعه و استقلال، گام‌های محکم و استواری برمی‌دارد. همه روزه در گوشه و کنار میهن ما جوانه‌های خودکفایی علمی و فنی نمایان می‌شوند و با عنایت و یاری خداوند متعال و در سایه تلاش و کوشش جامعه علمی و دانشگاهی حرکت به سوی مرزهای دانش شتاب بیشتری به خود می‌گیرد. در این میان صنایع نفت، گاز و پتروشیمی و نیروگاهی سهم عمده‌ای در تقویت گام‌های توسعه این مرزوبوم ایفا می‌کنند. یکی از عوامل محدود کننده در گسترش صنایع انرژی می‌تواند مسائل ایمنی و زیست محیطی تلقی شود. عملکرد واحدهای فرآیندی همواره توأم با مخاطرات متعددی می‌باشد که می‌توانند سلامت افراد، محیط زیست و اموال و دارایی‌های را تهدید کنند. سوابق حوادث در این واحدها و خساراتی که به بار آورده اند، ضرورت شناسایی این مخاطرات و ارزیابی ریسک فعالیت‌ها و تدارک تمهیدات جهت کاهش آن‌ها و همچنین جلوگیری از ضایعات را نمایان می‌کند. مدیریت ارشد طرح‌ها و پروژه‌ها همواره دغدغه مند این موضوع بوده و به دنبال روش‌هایی هستند تا با ارزیابی ریسک مخاطرات، هزینه‌های مورد نیاز برای پیاده سازی اقدامات کنترلی را اولویت بندی کرده و منابع موجود را به شکل بهینه مصرف نمایند. بر همین اساس روش‌های متعددی جهت شناسایی مخاطرات بالقوه در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی و شیمیایی توسعه داده شده اند. «ماهد انرژی پارس» در اثر اهتمام و هم افزایی جمعی از نخبگان و فارغ التحصیلان دانشگاه‌های برتر کشور و با هدف تقویت پایداری در فعالیت‌های صنایع فرآیندی و ارائه خدمات نوین و دانش بنیان در کلاس جهانی در حوزه «مطالعات ایمنی و زیست محیطی» به عنوان یک شرکت سهامی خاص به ثبت رسیده است.

ایجاد یک ساختار چالاک، کارآمد و ایده محور برای رفع خلأهای موجود در تامین جوانب ایمنی و زیست محیطی در حوزه انرژی کشور و همکاری با شرکت های معتبر بین المللی جهت انتقال دانش و فناوری و نیز صدور خدمات به سایر کشورهای منطقه آرمان راهبردی «ماهد انرژی پارس» هستند. از سال ۱۳۹۰ بنیانگذاران این شرکت افتخار مشارکت و مدیریت در بیش از ۳۵ پروژه مهم در حوزه ایمنی و محیط زیست را داشته اند.

فعالیت های این شرکت شامل انجام مطالعات ارزیابی پیامد، شناسایی مخاطرات و ارزیابی ریسک مطالعات مهندسی ارزش، طراحی انواع سیستم های اطفاء و اعلان حریق نواحی فرایندی و ساختمان ها، طراحی سیستم های تشخیص و اعلان آتش و دود بر اساس هوش مصنوعی، طبقه بندی مناطق خطر، ارزیابی ریسک بیمه ای، انجام ارزیابی ممیزی ایمنی، به روز رسانی مدارک ایمنی و فرایندی As Built می باشد.



خدمات - ایمنی فرآیند و ارزیابی ریسک

HAZOP, QRA AND OTHER PHA STUDIES

Hazard & Operability Study (HAZOP)
Quantitative Risk Assessments (QRA)
Hazard Identification Studies (HAZID)
Bow-Tie Analysis
What-If Analysis
Reliability, Availability & Maintainability (RAM)
Fire & Explosion Risk Assessment Study (FERA)
FTA/ETA/FMEA Studies
Dispersion Modelling
Consequence Modelling & Analysis
HAZOP Revalidation
Building Radiation Impact Assessment

FIRE SAFETY

Design of Fire Detection System
Design of Fire Protection System
Fire Safety Audit
Fire Water Network Analysis
Fire Hazard Management
Fire & Gas Detection Mapping System
Escape, Evacuation & Rescue Analysis (EERA)
Hazardous Area Classification
Fire Proofing And Passive Fire Protection

PROCESS SAFETY MANAGEMENT

PSM Audit / PSM Gap Analysis Study
Psm System Implementation Handholding & Support
Process Safety Culture Survey
PSM Training Program
Safety Culture / Perception Survey
Gap Analysis & Benchmarking of Safety Management System
Accident Investigation

FUNCTIONAL SAFETY

Safety Requirement Specification
Safety Integrity Level (SIL) Identification
SIL Assessment
SIL Verification & Validation
Layer of Protection Analysis (LOPA)

PROJECT SAFETY SOLUTIONS

Pre-Commissioning Audit
Pre-Startup Safety Review & Ready for Startup Study
Shutdown Safety Management

نرم افزارهای مورد استفاده

PHAST & SAFETI

از نرم افزار Phast برای مدل سازی پیامدهای حوادث ناشی از رهايش مواد قابل اشتعال و سمی به منظور بررسی نحوه و میزان گسترش آتش، ابر بخار قابل اشتعال و مواد سمی استفاده می شود. این نرم افزار قابلیت ارزیابی تأثیرات فیزیکی ناشی از رهايش مواد قابل اشتعال و سمی مانند مدل سازی انواع آتش، انفجار ابر بخار و تشعشع حرارتی ناشی از احتراق را داراست. همچنین به کمک نرم افزار Safeti می توان میزان ریسک کمی حوادث- Quantitative Risk Assessment مختلف را ارزیابی کرد.

DETECT 3D

نرم افزار Detect 3D از دقیق ترین و قابل اطمینان ترین نرم افزارهای بررسی جانمایی شناساگرهای آتش و گاز به صورت سه بعدی می باشد که قابلیت بررسی بهترین جانمایی شناساگرها براساس حداقل تعداد و بیشترین فضای پوشش داده شده را دارا می باشد. در این نرم افزار با استفاده از الگوریتم های Ray Casting محاسبات مربوط به موانع فضایی برای شناساگرهای چشمی آتش و حرارتی اجرا می شود و فضاهای کور در واحدهای فرآیندی را احصا می نماید. در نهایت نرم افزار مناسب ترین جانمایی و زاویه دید برای شناساگرها را معرفی می نماید.

PHA PRO

نرم افزار PHA-Pro یکی از بهترین نرم افزارهای طراحی شده در خصوص ثبت انواع داده های حاصل از بررسی مخاطرات فرآیندی در کلیه حوزه های صنایع به همراه استفاده و پیاده سازی مفاهیم مبتدی ریسک در این مطالعات می باشد. استفاده از این نرم افزار به سازمان ها کمک می کند تا مسئولیت ها و روابط فعالیت هریک از بخش های یک سازمان در مطالعات ارزیابی مخاطرات به منظور هماهنگی بیشتر آن ها مشخص و احصا گردد.

EXSILENTIA SIL

این نرم افزار وسیله ای جهت یکپارچه سازی چرخه عمر تجهیزات براساس میزان عملکرد آن ها بدون هیچ گونه خرابی می باشد. مفاهیم استفاده شده در این نرم افزار مطابق با استاندارد IEC 61511 می باشد.

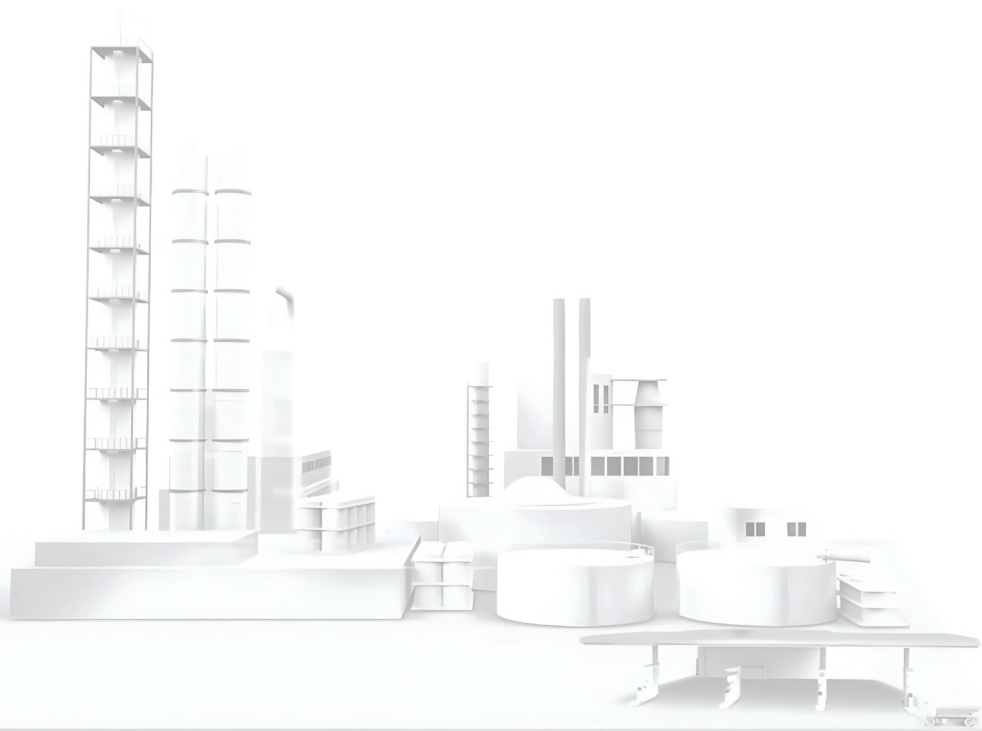
FLARESIM

از نرم افزار Flaresim جهت طراحی سیستم فلرو یا بررسی عوامل مؤثر در فرآیند این سیستم استفاده می شود در این نرم افزار پارامترهایی از جمله میزان تشعشع حرارتی دما، سطح صدای سیال و نیز نحوه انتشار و پخش گازهای قابل اشتعال در سیستم فلرنوع فلرو ارتفاع استک فلر براساس استانداردهای لازم محاسبه می شود. به کمک این نرم افزار تحلیل کاملی از موقعیت مناسب استک فلر با توجه به شرایط اقلیمی و آب و هوایی به صورت سه بعدی قابل دستیابی است.

ISO GRAPH

یک نرم افزار بسیار قدرتمند در نسخه های Reliability Workbench و Availability Work Bench جهت انجام محاسبات و تحلیل های قابلیت، اطمینان قابلیت در دسترس بودن و قابلیت نگهداشت با استفاده از تکنیک های مختلف مانند FMEA، FTA، تحلیل مارکوف و غیره نسخه HAZOP این نرم افزار همچنین قابلیت های ویژه ای در مطالعات شناسایی مخاطرات و انواع روش های ارزیابی ریسک را دارد.





ماهد انرژی پارس
Mahed Energy Pars