



شرکت دانش بنیان

فرا صنعت بارمان

کرایوشنیک / ایمنی / انرژی / آب و فاضلاب

فراصنعت بارمان در یک نگاه

شرکت دانش بنیان فراصنعت بارمان با هدف حضوری بنیادین، فراگیر و دانش محور و با رویکرد ایجاد خودکفایی ملی در حوزه مهندسی کرایوژنیک در سال ۱۳۹۶ تأسیس گردید. با توجه به نیاز مبرم صنایع داخلی به نگاه دانش محور در رفع چالش‌های عملیاتی، این شرکت در حوزه‌های دیگری از جمله ایمنی صنعتی، بهینه‌سازی انرژی و مدیریت آب و فاضلاب شروع به فعالیت کرده و به صورت تخصصی نسبت به رفع چالش‌های مربوط به زنجیره‌ی تولید اقدام کرده است. این شرکت با تشکیل تیم تخصصی مهندسی کرایوژنیک و حضور معتبرترین اساتید دانشگاهی و خبرگان صنعتی، سعی بر ورود دانش بنیان در حوزه کرایوژنیک و به صورت ویژه طراحی، مشاوره و ارائه‌ی خدمات مهندسی و ایمنی واحدهای جداسازی هوا (ASU) و مایع‌سازی گازها داشته است. در همین راستا، شرکت فراصنعت بارمان در سال ۱۴۰۲ به عنوان اولین شرکت دانش بنیان در حوزه‌ی مهندسی کرایوژنیک معرفی شده و در همین سال به عنوان شرکت نوآور به عضویت در پارک نوآوری و فناوری وزارت نفت دست یافت. در چارچوب سیاست‌های راهبردی شرکت فراصنعت بارمان، شیوه‌ای جدید در ارائه خدمات طراحی، تأمین و نصب با اصولی‌ترین بهای تمام شده و بهره‌گیری مستقیم از کارشناسان و متخصصان مجرب در صنایع مادر داخلی و شرکت‌های معتبر بین‌المللی، پایه‌گذاری شده است. این شرکت آماده‌ی ارائه‌ی خدمات مورد نیاز در پروژه‌های توسعه ملی و بهبود بهره‌وری در صنایع داخلی و بین‌المللی می‌باشد.

نمودار ساختار سازمانی



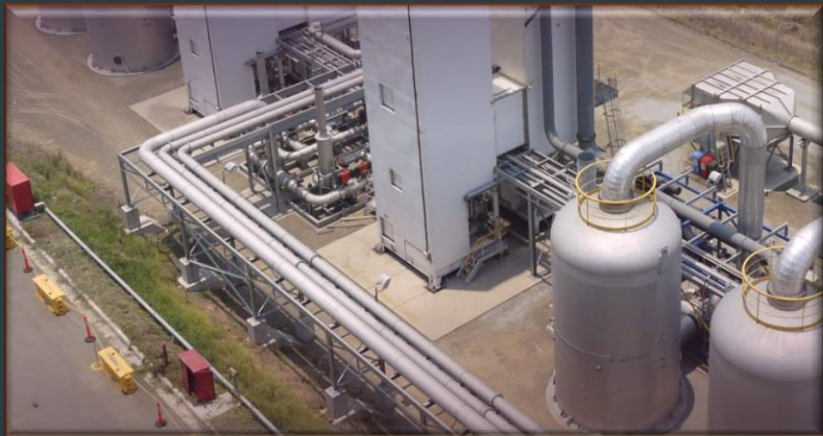
عضویت و مجوز

- عضویت در دانش بنیان در حوزه مهندسی کرایوژنیک
- عضویت در کارگروه تدوین سند ملی هیدروژن
- عضویت در انجمن علمی هیدروژن و پیل سوختی
- عضویت در انجمن علمی NGV
- عضویت در پارک نوآوری و فناوری صنعت نفت و گاز
- دارای مجوز سماتا



حوزه‌های اصلی فعالیت

مهندسی کرایوژنیک



- طراحی مفهومی، مقدماتی و تفصیلی واحدهای مایع‌سازی گاز (هیدروژن، هلیوم، گاز طبیعی، اتان، اکسیژن و ...)
- بازنگری طراحی و پارامترهای عملیاتی در واحدهای جداسازی هوا به منظور تولید محصولات کرایوژنیک (نیتروژن مایع، اکسیژن مایع، آرگون مایع و ...)
- مشاوره‌ی مهندسی در تأمین تجهیزات فرآیندی کرایوژنیک و معرفی ساب‌وندورهای معتبر
- نصب و راه‌اندازی تجهیزات فرآیندی (الکترولیز هیدروژن، واحدهای تولید اکسیژن و نیتروژن به روش PSA و ...)
- ارائه‌ی دستورالعمل‌های عملیاتی در فرآیندهای کرایوژنیک
- نصب، راه‌اندازی و بهینه‌سازی واحدهای کرایوژنیک (ASU، LHe، LH2 و ...)
- طراحی سیستم ایمنی فرآیندهای کرایوژنیک و گازهای صنعتی
- مشاوره و امکان‌سنجی فنی و اقتصادی فرآیندهای مربوط به گازهای صنعتی و کرایوژنیک
- امکان‌سنجی، مشاوره و طراحی مفهومی، مقدماتی و تفصیلی و مدیریت طرح فرآیند بازیابی گازهای فلر / FGR
- مدیریت ناترازی انرژی بر اساس مایع‌سازی گاز طبیعی یا هیدروژن مازاد (Mini LNG و Mini LH2)

حوزه‌های اصلی فعالیت

ایمنی صنعتی



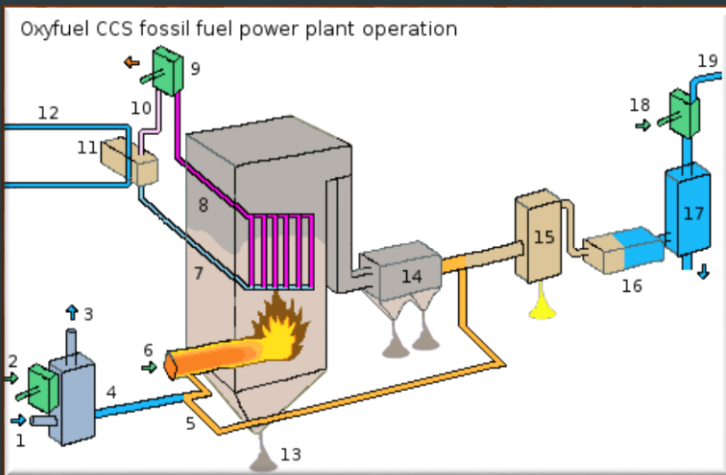
- انجام مطالعات HAZOP, HAZID, FMEA, JSA
- پیاده‌سازی SIL Assessment, SIL Verification, RAM, LOPA, FTA
- تحلیل شکاف سیستم مدیریت ایمنی فرآیند (PSM Gap Analysis)
- بازنگری ایمنی پیش راه‌اندازی (PSSR)
- کاستی‌سنجی سیستم مدیریت HSE
- مدلسازی پیامد حوادث فرآیندی با استفاده از نرم‌افزار PHAST
- مدلسازی پیامد حوادث فرآیندی با استفاده از روش‌های CFD
- ارزیابی کمی ریسک (QRA)
- تدوین طرح واکنش در شرایط اضطراری (ERP)
- ارزیابی کمی و کیفی ریسک حریق در ساختمان‌ها، انبارها و واحدهای فرآیندی

حوزه‌های اصلی فعالیت

انرژی

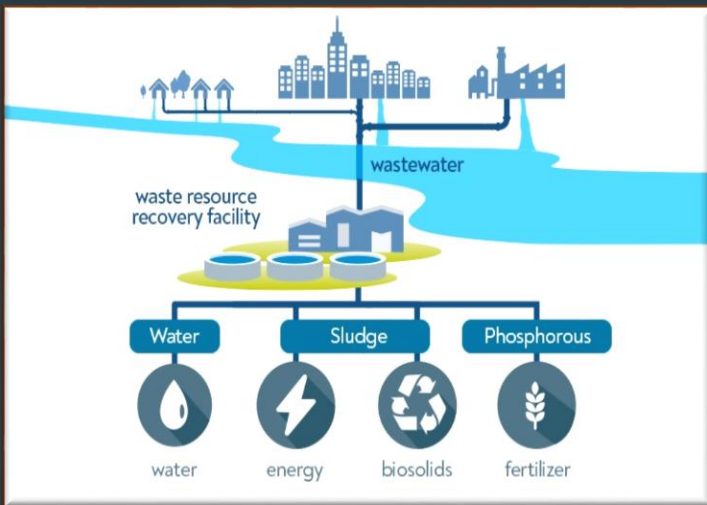


- مشاوره در حوزه استقرار سیستم مدیریت انرژی بر اساس استاندارد ISO 50001
- ممیزی انرژی بر اساس استاندارد ISO 50002
- طراحی فرایند مشعل‌های اکسی‌فیول در راستای کاهش مصرف گاز طبیعی و افزایش راندمان
- تعریف و طراحی پروژه‌های کاهش مصرف انرژی
- اصلاح سیستم تولید و توزیع بخار
- بهینه‌سازی فرآیند احتراق با تنظیم مشعل‌ها



حوزه‌های اصلی فعالیت

آب و فاضلاب



- افزایش بهره‌وری واحدهای تصفیه‌خانه‌ی آب و فاضلاب
- طراحی پایه و تفصیلی واحدهای بازگردانی پساب‌های بهداشتی و صنعتی
- طراحی و مشاوره ساخت و افزایش بهره‌وری پکیج‌های تصفیه پساب بهداشتی
- طراحی فرآیندهای کاهش حجم و آبگیری از ضایعات لجن در تصفیه‌خانه‌های صنعتی و غیرصنعتی
- طراحی مفهومی فرآیندهای تصفیه آلاینده‌ی شیمیایی خاص
- طراحی و مشاوره‌ی ساخت مربوط به آب شیرین‌کن‌های نیمه‌صنعتی و صنعتی



دستاوردها و پروژه‌های شاخص

- خدمات مشاوره، مهندسی و طراحی پایه و تفصیلی، تدوین سند جامع ایمنی و نظارت بر نصب و راه‌اندازی واحد ذخیره‌سازی و بارگیری نیتروژن مایع از واحد جداسازی هوا (ASU) / **پلی پروپیلن سپهر مکران (هلدینگ شستان)**
- طراحی فرآیند و تدوین سیستم طرح جامع ایمنی و بهینه‌سازی عملیات کوره‌های ذوب با استفاده از مشعل‌های غنی از اکسیژن (اکسی فیول) و بر اساس استفاده از مخازن اکسیژن مایع و تجهیزات جانبی (وپرایزر) / **سازمان توسعه منابع انرژی (توان)**
- طراحی فرآیند و تدوین طرح جامع ایمنی تولید هیدروژن مایع / **سازمان توسعه منابع انرژی (توان)**
- طراحی و تدوین طرح جامع سیستم ایمنی واحد تولید هیدروژن به روش الکترولیز قلیایی آب / **پارسان گاز اصفهان**
- بازنگری طراحی، مشاوره در تأمین، نصب و راه‌اندازی واحد تولید هیدروژن به روش الکترولیز قلیایی آب / **پارسان گاز اصفهان**
- مشاور پروژه‌ی طراحی و راه‌اندازی واحد نیمه‌صنعتی مایع‌سازی هیدروژن برای اولین بار در کشور / **وزارت دفاع و پشتیبانی**

نیروهای مسلح

- مشاور پروژه‌ی طراحی و راه‌اندازی واحد نیمه‌صنعتی مایع‌سازی هلیوم برای اولین بار در کشور / **وزارت دفاع و پشتیبانی**

نیروهای مسلح

- تدوین استاندارد ایمنی واحد مایع‌سازی هیدروژن به عنوان حساس‌ترین واحد فرآیندی از نگاه ایمنی صنعتی / **موسسه استاندارد**

دفاعی ایران

- مشاوره‌ی فنی و اقتصادی در خصوص امکان‌سنجی پروژه‌ی جمع‌آوری و ایجاد ارزش افزوده از گاز هیدروژن مازاد (خروجی فلر) در

صنایع پتروشیمی جنوب غرب کشور / **توسعه اندیشه اطلس (توانا)**



شرکت دانش بنیان فراصنعت بارمان

www.fsbarman.com

info@fsbarman.com

دفتر مرکزی: تهران، نارمک، خیابان شهید مدنی

مجتمع تجاری-اداری پالمیرا

طبقه ۸، واحد ۸۲۳

تلفن: ۰۲۱۷۱۰۵۳۹۲۴ - ۰۹۰۲۳۹۲۴۷۰۰