

بخش اول: اولویت‌های پژوهشی سال جاری (۸۸) مدیریت پژوهشی و فناوری شرکت ملی گاز ایران

| محورهای اصلی | طرح/ پروژه | وضعیت: جاری / در دست اقدام (تدوین RFP/ عقد قرارداد)/ بسته واگذار شده | کارشناس | زیر پروژه‌های طرح / شرح خدمات پروژه |
|--|---|--|----------------|--|
| | ۱. استفاده از توربوواکسپنדרها جهت باز یافت انرژی در ایستگاههای تقلیل فشار گاز | بسته پژوهشی واگذار شده به شرکت گاز استان اصفهان (تدوین RFP) | رهبر نیا | ۱. امکانسنجی فنی و اقتصادی ۲. انجام طراحی مفهومی و پایه ۳. انجام فاز EPC ۴. بهره‌برداری آزمایشی و ارزیابی عملکرد |
| ۱. مدیریت و بهینه سازی مصرف گاز طبیعی و افزایش سهم آن در سبد انرژی کشور ۲. مدیریت و بهینه‌سازی مصرف انرژی در تجهیزات مصرف کننده گاز طبیعی در صنایع، پالایشگاهها و خطوط انتقال و توزیع | ۲. مدیریت و بهینه‌سازی مصرف انرژی در تجهیزات مصرف کننده گاز طبیعی در صنایع، پالایشگاهها و خطوط انتقال و توزیع | تدوین RFP | رضائیان- فلاحی | ۱. بهینه سازی مصرف انرژی در واحدهای زیر مجموعه شرکت ملی گاز در بخشهای مختلف پالایش، انتقال و توزیع گاز با اجرا و تکمیل پروژه های ممیزی انرژی و کاربردی کردن نتایج آن ۲. تعریف پروژه های پژوهشی در بهینه سازی مصرف گاز طبیعی مشترکان در راستای کاهش شدت مصرف گاز در زیر گروههای مختلف مصرف در چارچوب شرح وظایف گاز در سه سرفصل نظارتی و قانون گذاری، تصمیم سازی و فرهنگ سازی |

بخش اول: اولویت‌های پژوهشی سال جاری (۸۸) مدیریت پژوهشی و فناوری شرکت ملی گاز ایران

| محورهای اصلی | طرح / پروژه | وضعیت: جاری / در دست اقدام (تدوین RFP / عقد قرارداد) / بسته واگذار شده | کارشناس | زیر پروژه‌های طرح / شرح خدمات پروژه |
|--|--|--|------------------------|---|
| <p>۲. افزایش راندمان انتقال گاز و تامین گاز شبکه در هنگام اوج مصرف</p> | <p>۱. افزایش راندمان و قابلیت اطمینان انتقال گاز</p> | <p>بسته پژوهشی واگذار شده به شرکت انتقال گاز (تدوین RFP)</p> | <p>رضائی - متولیان</p> | <p>۱. انجام مطالعات مقاوم سازی شبکه های انتقال گاز در برابر حوادث (حوادث طبیعی مانند: رانش زمین، زلزله، سیل و ...)</p> <p>۲. افزایش راندمان توربین های گاز از طریق خنک کاری هوای ورودی</p> <p>۳. مطالعه میزان تطبیق نتایج تجربی و واقعی انتقال گاز ایران نسبت به نتایج حاصل از معادلات پیش فرض استفاده شده در طراحی ها و تعیین ضریب زبری لوله های نو و کارکرده</p> <p>۴. تحلیل شبکه خطوط انتقال گاز ایران به وسیله الگوریتم ژنتیک (برای شبکه های موجود)</p> <p>۵. مطالعه امکان پذیری (بررسی فنی و اقتصادی) افزایش فشار کاری خطوط لوله انتقال گاز ایران</p> <p>۶. تدوین استاندارد مهندسی جدید در راستای بهینه کردن طراحی، انتخاب تجهیزات و ساخت و تعیین افت فشار بهینه در خطوط و ایستگاههای تقویت فشار گاز در راستای اصلاح الگوی مصرف</p> <p>۷. بررسی افق های آینده متناسب با رشد تکنولوژی در خصوص انتخاب تجهیزات خطوط و ایستگاههای تقویت فشار گاز با توجه به خریدهای عمده برای نیازهای دراز مدت نظیر توربوکمپرسورها</p> <p>۸. متدولوژی تعیین ظرفیت هر واحد و تعداد واحدهای مورد نیاز ایستگاههای تقویت فشار گاز (موجود و آتی)</p> <p>۹. بررسی و مطالعه دلایل عدم تطابق کارکرد ایستگاههای تقویت فشار گاز نسبت به مشخصات طراحی و قابلیت های که سازنده اعلام نموده است.</p> <p>۱۰. بررسی و تحقیق در خصوص کاهش و بهینه نمودن افت فشار از ورودی تا خروجی در هر یک از تجهیزات ایستگاه تقویت فشار گاز</p> <p>۱۱. بررسی علل اختلاف آنالیز استاندارد شده گاز خروجی پالایشگاهها با آنالیز گاز واقعی ورودی به ایستگاههای تقویت فشار و تأثیر آن بر مبنای طراحی ایستگاههای تقویت فشار و تعیین محدوده آنالیز گاز مورد قبول با توجه به تأمین گاز از منابع مختلف و اختلاط آنها با یکدیگر در طول مسیر</p> <p>۱۲. تعیین درجه حرارت بهینه گاز خروجی ایستگاههای تقویت فشار با توجه به انرژی مصرفی در کمپرسور برای افزایش فشار گاز با درجه حرارت بالاتر و انرژی مصرفی در کولر برای ایجاد درجه حرارت کمتر و میزان کاهش درجه حرارت در خط لوله مابین دو ایستگاه و علل احتمالی دیگر از قبیل اثر حرارتی بر روی عایق، تأثیر گذاری آن بر روی پدیده SCC و ...</p> <p>۱۳. بررسی جامع امکان استفاده از الکتروموتور به جای توربین در ایستگاههای تقویت فشار گاز</p> <p>۱۴. بررسی اقتصادی استفاده از فلر گرم به جای فلر سرد در خطوط انتقال و ایستگاههای تقویت فشار گاز به منظور حفظ محیط زیست و رعایت HSE</p> <p>۱۵. بررسی جامع تأمین برق در ایستگاههای تقویت فشار گاز</p> <p>۱۶. روش مناسب برای پیک سایه مصرف گاز با توجه به شرایط تولید، ذخیره سازی، انتقال و توزیع گاز در کشور</p> <p>۱۷. بررسی نقاط ضعف و قوت پوشش های خارجی لوله های گاز بکارگرفته شده و ارائه پیشنهاد پوشش های مناسب و همچنین بررسی فنی و اقتصادی بکارگیری پوشش داخلی لوله های گاز به منظور کاهش زبری و کاهش خوردگی</p> <p>توضیح: بخشی از طرح در قالب تفاهم‌نامه امضاء شده با دانشگاه صنعت نفت توسط دانشکده مهندسی نفت اهواز اجرا خواهد شد.</p> |

بخش اول: اولویت‌های پژوهشی سال جاری (۸۸) مدیریت پژوهشی و فناوری شرکت ملی گاز ایران

| محورهای اصلی | طرح/ پروژه | وضعیت: جاری / در دست اقدام (تدوین RFP/ عقد قرارداد)/ بسته واگذار شده | کارشناس | زیر پروژه‌های طرح / شرح خدمات پروژه |
|---|--|--|-------------------|---|
| | ۲. افزایش پتانسیل تولید گاز از مخازن شمال شرق کشور | پیشنهادی انجمن گاز ایران - در دست اقدام (شورای پژوهش) | بصیرت | ۱. انجام مطالعات و بررسیهای لازم در خصوص مشخصات مخازن ۲. انجام محاسبات مهندسی مخازن برای تعیین حداکثر پتانسیل صیانتی تولید گاز در مقاطع حداکثر مصرف با شناخت مکانیزهای تولید از مخازن مزدوران و شورپیچه D |
| ۲. افزایش راندمان انتقال گاز و تامین گاز شبکه در هنگام اوج مصرف (ادامه) | ۳. توسعه نرم‌افزارها و شبیه‌سازهای مورد نیاز شبکه انتقال گاز | در دست اقدام | زارع (کلیه موارد) | ۱. تدوین نرم‌افزار پیش‌بینی خواص ترموفیزیکی، انتقالی و تعادلی مخلوطهای مختلف مربوط به صنعت گاز ۲. طراحی و پیاده‌سازی سیستم هوشمند آرشو اطلاعات شبکه‌های خطوط انتقال و توزیع و عملیات فراورش ۳. تهیه و توسعه درگاه اینترنتی تأمین و نگهداری قطعات و دستگاههای مورد نیاز سیستمهای انتقال و توزیع و عملیات فرآورش ۴. تهیه و توسعه بهینه‌ساز جامع طراحی و راهبری شبکه‌های انتقال و توزیع گاز ۵. تهیه و توسعه سیستم تلفیق داده‌ها جهت بکارگیری در سیستم بهینه‌سازی و عیب‌یاب سیستمهای انتقال و توزیع ۶. تهیه سیستمهای عیب‌یاب مربوط به شبکه‌های انتقال و توزیع ۷. مدیریت نظارت طرح "مدیریت و هدایت طرح" تهیه نرم افزارهای یکپارچه مربوط به طراحی، بهینه سازی و راهبری شبکه های انتقال و توزیع گاز در کشور "مجری: دانشگاه صنعتی شریف" ۸. تدوین و استقرار سیستم مدیریت یکپارچه خطوط لوله انتقال گاز |

بخش اول: اولویت‌های پژوهشی سال جاری (۸۸) مدیریت پژوهشی و فناوری شرکت ملی گاز ایران

| محورهای اصلی | طرح/ پروژه | وضعیت: جاری / در دست اقدام (تدوین RFP/ عقد قرارداد)/ بسته واگذار شده | کارشناس | زیر پروژه‌های طرح / شرح خدمات پروژه |
|--|--|--|----------------|---|
| <p>۳. افزایش راندمان و بهره‌وری جایگاههای سوخت رسانی گاز (CNG)</p> | <p>طرح افزایش راندمان و بهره‌وری جایگاه سوخت رسانی و ذخیره سازی گاز در خودروهای گازسوز (CNG)</p> | <p>بسته واگذار شده به شرکت گاز استان خراسان رضوی (جاری ۸۸)</p> | <p>پیش‌بین</p> | <p>۱- دستیابی به فناوری ANG بمنظور بکارگیری در صنعت خودرو (استان قم- گل محمدی) ۲- مطالعه جامع بر روی انواع تجهیزات موجود در ایستگاه های CNG و تعیین منابع تامین کننده کالا و خدمات پشتیبانی آنها و تعیین گزینه های جایگزین ۳- ممیزی ایمنی جایگاه های سوختگیری CNG (مطالعه HAZOP) ۴- تدوین دستورالعمل های تعمیرات و نگهداری ایستگاه های CNG بر اساس مدل های مختلف تجهیزات با هدف افزایش بهره وری ایستگاه ۵- بررسی راهکارهای نوین و متفاوت خشک کردن گاز طبیعی فشرده ۶- تهیه (خرید و ساخت) و راه اندازی یک واحد آزمایشی نمونه ایستگاه سوخت رسانی سیار و انجام بررسی های فنی و اقتصادی آن ۷- بررسی راهکارهای افزایش راندمان و کیفیت گاز تحویلی به خودروها ۸- طراحی و تدوین شاخص های فنی تجهیزات جایگاه های عرضه سوخت با هدف بهینه کردن راندمان عملکرد، ضرایب ایمنی و بهبود فاکتورهای طراحی با نگاه ویژه به عملکرد ۱۰ سال گذشته و ممیزی انرژی جایگاه ها ۹- بررسی آلودگی ناشی از گازسوز کردن موتورهای بنزینی و مقایسه آن با موتورهای پایه بنزینی و تعیین اثرات آن بر دوام و هزینه تعمیرات و نگهداری آنها برای هر سه تیپ خودروهای موجود (۱-موتورهای پایه گاز سوز ۲- موتورهای تبدیلی کارگاهی ۳-موتورهای تبدیلی کارخانه ای) ۱۰- طراحی و ساخت جاذب های پلیمری برای ذخیره سازی گاز طبیعی (ستاد) ۱۱- طراحی و نمونه سازی کمپرسور ایستگاه با هدف بومی سازی تکنولوژی ۱۲- بررسی و تعیین طرح جامع تکنولوژیهای اندازه گیری گاز طبیعی از محل ایستگاه تا تحویل ۱۳- طراحی و اجرای سیستم مدیریت جامع یکپارچه شبکه توزیع CNG ۱۴- ساخت مخزن های آکنده ANG برای ذخیره سازی گاز طبیعی و مقایسه آن با فناوری CNG</p> <p>توضیح: عناوین ۱ و ۱۰ پیشنهاددهنده دارد.</p> |

بخش اول: اولویت‌های پژوهشی سال جاری (۸۸) مدیریت پژوهشی و فناوری شرکت ملی گاز ایران

| زیر پروژه‌های طرح / شرح خدمات پروژه | کارشناس | وضعیت: جاری / در دست اقدام (تدوین RFP / عقد قرارداد) / بسته واگذار شده | طرح / پروژه | محورهای اصلی |
|---|--------------|--|---|---|
| <p>۱. بررسی، تهیه و تدوین اطلاعات سیستم های پوششی سطوح خارجی پالایشگاههای هدف ، ارزیابی عوامل آلاینده محیطی و تعیین میزان نرخ خوردگی سالیانه آنها به روش نمونه گذاری در سایت</p> <p>۲. انتخاب سیستم های پوشش مناسب ، ارائه روشهای روشهای عملیاتی قبل اجرا ، تدوین دستورالعملها و بهبود وضعیت اجرای عملیات در پالایشگاهها هدف</p> <p>۳. جمع آوری اطلاعات و ارائه نرم افزار بانک اطلاعاتی</p> | <p>بصیرت</p> | <p>پیشنهادی پژوهشگاه صنعت نفت- در دست بررسی</p> | <p>۱. تعیین وضعیت رنگها و سیستم‌های پوششی سطوح اتمسفریک تأسیسات پالایشگاههای گاز، بررسی عوامل مؤثر در عملکرد آنها و انتخاب رنگهای صنعتی مناسب</p> | <p>۴. کاهش خوردگی و ارتقاء سیستمهای حفاظت صنعتی در صنعت گاز</p> |

بخش اول: اولویت‌های پژوهشی سال جاری (۸۸) مدیریت پژوهشی و فناوری شرکت ملی گاز ایران

| زیر پروژه‌های طرح / شرح خدمات پروژه | کارشناس | وضعیت: جاری / در دست اقدام (تدوین RFP/ عقد قرارداد) / بسته واگذار شده | طرح / پروژه | محورهای اصلی |
|--|----------|---|--|---|
| <p>۱. نیازسنجی، بررسی و تدوین مراحل اجرایی طرح پژوهشی بهینه سازی سیستم حفاظت کاتدیک</p> <p>۲. مونیتورینگ و کنترل سیستم حفاظت کاتدیک شبکه گاز اهواز</p> <p>۳. تدوین نرم افزار شبیه سازی حفاظت کاتدیک</p> <p>۴. بررسی اثرات جریانهای القایی ناشی از خطوط برق فشار قوی بر خطوط لوله و شبکه‌های گازرسانی و ارائه راهکارهای مقابله، کاهش و یا حذف آن</p> <p>۵. بررسی شاخص ها و معیارهای اندازه گیری خوردگی SRB در اطراف شبکه های تغذیه و توزیع گاز در نقاط مختلف خوزستان و ارائه راه حل مقابله با آن</p> <p>۶. بررسی تاثیر هیدروژن تولیدی در سیستم های حفاظت کاتدی بر روی کیفیت حفاظت کاتدی و خواص مکانیکی لوله</p> <p>۷. بررسی پدیده Cathodic Shielding در سیستم های حفاظت کاتدی و راه حل مقابله با آن</p> <p>۸. امکان سنجی بهره گیری از انرژیهای نوین (خورشیدی ، جریان باد و ...) جهت تامین انرژی سیستم حفاظت کاتدیک و تدوین دستورالعمل های مورد نیاز</p> | فرشادی | بسته پژوهشی واگذار شده به شرکت گاز استان خوزستان | ۲. بررسی و بهینه‌سازی سیستم‌های حفاظت کاتدی | ۴. کاهش خوردگی و ارتقاء سیستم‌های حفاظت صنعتی در صنعت گاز (ادامه) |
| <p>۱. پایش نرخ خوردگی و بررسی روشهای کنترل آن</p> <p>۲. بررسی انواع بازدارنده‌های خوردگی</p> <p>۳. تعیین نقاط بحرانی خوردگی در پالایشگاه هدف</p> <p>۴. استقرار سیستم پایش مستمر</p> | بهرامیان | تدوین RFP | ۳. تعیین نقاط بحرانی خوردگی و استقرار سیستم پایش برای نقاط شناسایی شده ، حداقل در یک پالایشگاه گاز | |
| <p>۱. تعیین وضعیت موجود پوششهای پلی اتیلن سه لایه در خطوط انتقال گاز</p> <p>۲. تعیین میزان گسترده‌گی جدایش</p> <p>۳. انجام مطالعات آزمایشگاهی و میدانی لازم</p> <p>۴. تعیین عوامل اصلی جدایش پوششهای سه لایه پلی اتیلن</p> | بصیرت | تدوین RFP | ۴. بررسی علل جدایش پوشش پلی اتیلن سه لایه | |

بخش اول: اولویت‌های پژوهشی سال جاری (۸۸) مدیریت پژوهشی و فناوری شرکت ملی گاز ایران

| زیر پروژه‌های طرح / شرح خدمات پروژه | کارشناس | وضعیت: جاری / در دست اقدام (تدوین RFP / عقد قرارداد) / بسته واگذار شده | طرح / پروژه | محورهای اصلی |
|---|--------------------------|--|--|---|
| <p>۱- تعیین روش طراحی و تخمین هزینه‌های سیستم‌های پیش تصفیه گاز طبیعی در واحدهای غشایی</p> <p>۲- بررسی امکان اتصال واحدهای غشایی به فرایندهای کلاوس و سولفیران به منظور بازیافت گوگرد</p> <p>۳- اجرای یک مطالعه موردی به منظور بررسی فنی و اقتصادی اتصال واحد غشایی به یک واحد آمین</p> <p>۴- مقایسه فرایند غشایی نم زدائی با سایر فرایندهای نم زدائی گاز طبیعی</p> <p>۵- مقایسه فرایند غشایی جداسازی هیدروکربن‌ها از گاز طبیعی با سایر فرایندهای رقیب</p> <p>۶- بررسی پتانسیل ساخت مدول های غشایی در داخل کشور و یا امکان انتقال تکنولوژی از خارج</p> <p>۷- تجهیز آزمایشگاه مرجع برای آزمون نمونه‌های غشاء</p> <p>۸- ساخت و ارزیابی یک نمونه غشاء پلیمری به منظور شیرین‌سازی گاز طبیعی (فاز دوم و سوم)</p> <p>۹- ساخت و ارزیابی یک نمونه غشاء Mixed Matrix به منظور شیرین‌سازی گاز طبیعی (فاز دوم و سوم)</p> <p>۱۰- ساخت و ارزیابی یک نمونه غشاء سرامیکی به منظور شیرین‌سازی گاز طبیعی (فاز دوم و سوم)</p> <p>۱۱- جداسازی سولفید هیدروژن و دی اکسید کربن با استفاده از غشاهای سرامیکی (فاز دوم و سوم)</p> <p>۱۲- ساخت یک نمونه آزمایشگاهی تماس دهنده غشایی برای شیرین‌سازی گازهای ترش و بررسی رفتار آن، (فاز دوم و سوم)</p> <p>۱۳- ساخت یک نمونه آزمایشگاهی تماس دهنده غشایی برای شیرین‌سازی گازهای ترش و بررسی رفتار آن، (فاز دوم و سوم)</p> <p>۱۴- طراحی پایه و تفصیلی یک واحد پابلوت غشایی شیرین‌سازی گاز طبیعی</p> <p>۱۵- نظارت بر ساخت پابلوت غشایی شیرین‌سازی گاز</p> | <p>زارع- رضانواز</p> | <p>تدوین RFP</p> | <p>۱. توسعه استفاده از تکنولوژی غشاء در تصفیه گاز طبیعی و احداث یک واحد پیشتاز</p> | <p>۵. توسعه و بهینه سازی فناوریهای پالایش گاز</p> |

بخش اول: اولویت‌های پژوهشی سال جاری (۸۸) مدیریت پژوهشی و فناوری شرکت ملی گاز ایران

| محورهای اصلی | طرح / پروژه | وضعیت: جاری / در دست اقدام (تدوین RFP / عقد قرارداد) / بسته واگذار شده | کارشناس | زیر پروژه‌های طرح / شرح خدمات پروژه |
|---|---|--|---|---|
| <p>۵. توسعه و بهینه سازی فناوریهایی پالایش گاز (ادامه)</p> | <p>۲. ذخیره سازی و انتقال گاز به روش هیدرات</p> | <p>بسته پژوهشی واگذار شده به شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی</p> | <p>بهر روز شاد</p> | <p>۱. نیازسنجی استفاده از هیدرات در انواع مصارف (صادرات، خانگی، صنعتی، تجاری و)</p> <p>۲. مقایسه فنی و اقتصادی به کارگیری فناوری هیدرات در ذخیره سازی و انتقال گاز طبیعی با سایر روش های ذخیره سازی و انتقال</p> <p>۳. تسهیل شرایط تشکیل و تسریع تولید هیدرات با استفاده از افزودنی های اصلاح شده شیمیایی</p> <p>۴. بررسی شرایط بهینه پایدار سازی هیدرات تشکیل شده (در شرایط فشاری بسیار ملایم) و مقایسه و بررسی فنی-اقتصادی روش های ذخیره سازی</p> <p>۵. تعیین ظرفیت اقتصادی تولید و بررسی فنی-اقتصادی حمل هیدرات گازی و تجزیه دوباره آن جهت آزادسازی کامل گاز با استفاده از تجزیه کننده های مناسب</p> <p>۶. به کارگیری و ارزیابی روش های جدید در تولید موثر هیدرات گازی (ژول-تامسون) با هدف کاهش هزینه تولید</p> <p>توضیح: فراخوان انجام شده است.</p> |
| <p>۳. تهیه و به کارگیری ممانعت کننده های هیدرات با مصرف پایین (سینتیک) در صنعت گاز کشور</p> | <p>در مرحله ارزیابی نهائی</p> | <p>زارع</p> | <p>۱- معرفی و تهیه ممانعت کننده های ترمودینامیکی جدید هیدرات گازی (مناسب جهت متان و گاز طبیعی)</p> <p>۲- سنتز آزمایشگاهی و بنچ (یک کیلوگرم) وینیل پیرولیدون</p> <p>۳- سنتز آزمایشگاهی و بنچ (یک کیلوگرم) وینیل کاپرولاکتام</p> <p>۴- طراحی، ساخت و راه اندازی پایلوت ارزیابی ممانعت کننده های تشکیل هیدرات</p> <p>۵- مطالعات اثرات ممانعت کننده های low-dose در فرایندهای پایین دستی پالایش گاز و ارایه راه کارهای لازم جهت تشخیص، اندازه گیری و جداسازی</p> <p>۶- ارزیابی ممانعت کننده های جدید با عملکرد چندگانه در شرایط استاتیک و دینامیک آزمایشگاهی و پایلوتی (توسعه و تجاری سازی نمونه های برتر و منتخب</p> <p>۷- بررسی مکانیزم عمل و اثر گروههای عاملی مختلف بر قدرت بازدارنده های چند عاملی به روش محاسبات کامپیوتری به منظور ارتقاء اثرات بازدارندگی</p> <p>۸- تهیه نرم افزار ملی پیش بینی تشکیل و خواص هیدرات در خطوط لوله نفت و گاز بصورت مشترک با دانشگاه</p> | |

بخش اول: اولویت‌های پژوهشی سال جاری (۸۸) مدیریت پژوهشی و فناوری شرکت ملی گاز ایران

| محورهای اصلی | طرح/ پروژه | وضعیت: جاری / در دست اقدام (تدوین RFP/ عقد قرارداد)/ بسته واگذار شده | کارشناس | زیر پروژه‌های طرح / شرح خدمات پروژه |
|--|--|--|---------|--|
| ۵. توسعه و بهینه سازی فناوریهای پالایش گاز (ادامه) | ۴- ساخت کاتالیست Al_2O_3 گوگردزدائی (واحد کلاوس) | در دست اقدام | مینابی | ۱. ساخت آزمایشگاهی و انجام تست های فیزیکی شیمیایی و تست عملکردی ۲. انجام طراحی مفهومی جهت احداث یک واحد ۲ تن در روز ۳. انجام امکان سنجی اقتصادی |
| | ۵. ساخت حلال شیرین سازی گاز (MDEA) | در دست اقدام | مینابی | ۱. تدوین یا انتقال دانش فنی و طراحی مفهومی ۲. طراحی پایه و تهیه اسناد مناقصه EPC ۳. انجام مرحله مناقصه EP (توسط سرمایه گذاری که بعداً مشخص می شود) |
| | ۶. ساخت جاذبهای 3A و 4A جهت نم زدائی گاز | در دست اقدام | مینابی | ۱. ساخت آزمایشگاهی و انجام تستهای فیزیکی - شیمیایی و تستهای عملکردی ۲. انجام طراحی مفهومی |
| | ۷. طراحی و ساخت پایلوت تست جاذبها (PSA و TSA) | بسته پژوهشی واگذار شده به شرکت پالایش گاز پارسیان | مینابی | طراحی FEED و تهیه اسناد مناقصه پایلوت تست جاذبها به ظرفیت ۵۰ کیلوگرم |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

بخش اول: اولویت‌های پژوهشی سال جاری (۸۸) مدیریت پژوهش و فناوری شرکت ملی گاز ایران

| محورهای اصلی | طرح / پروژه | وضعیت: جاری / در دست اقدام (تدوین RFP / عقد قرارداد) / بسته واگذار شده | کارشناس | زیر پروژه‌های طرح / شرح خدمات پروژه |
|--|--|--|-----------|---|
| ۶. بهینه سازی وضعیت ایمنی و محیط زیست شرکت ملی گاز ایران | ۱. انجام مطالعات جامع مقاوم سازی شبکه های توزیع گاز در برابر حوادث طبیعی مانند زلزله و احداث واحدهای آزمایشی | تدوین RFP به منظور واگذاری به یکی از شرکتهای تابعه | زاجکانیها | <p>۱. جمع آوری و مرور دستورالعملهای موجود در بخش مقاوم سازی در شرکت ملی گاز و سازمانها و شرکتهای مطرح و تدوین ضوابط و مقررات بهسازی و طراحی لرزه ای و قوانین مورد نیاز</p> <p>۲. ایمن سازی علمکهای موجود و ارائه طرح جدید</p> <p>۳. بررسی فنی و اقتصادی بکارگیری شیرهای قطع حساس به زلزله در شبکه ها</p> <p>۴. تعیین راهکارهای اجرائی رفع مشکلات شیرهای پیاده رو</p> <p>۵. رفع مشکلات فیوزهای گازی جهت بهبود عملکرد در شرایط کاری حاضر و تدوین استاندارد مربوطه</p> <p>۶. آنالیز ریسک تخلیه گاز ۲۵۰ پوند</p> <p>۷. مدلسازی تخلیه گاز در فشارهای ۲۵۰-۶۰۰ پوند و تخمین خطر</p> <p>۸. طرح جامع مقابله با اثر گسل و رانش بر خطوط و تأسیسات شبکه توزیع</p> <p>۹. مطالعه ریسک سرمایه گذاری در زمینه پروژه های مقابله با زلزله</p> <p>۱۰. تعیین نقش ارتباط مردمی و مشارکت عمومی در مقابله با زلزله</p> |
| | ۲. شناسائی و ایجاد زیرساختهای تأمین ایمنی ذاتی فرایندها | در دست اقدام (در قالب طرح اینترنشیپ) | زاجکانیها | <p>۱. تفکیک، دسته بندی و شناسائی دقیق واحدهای مختلف فرایندی پالایشگاه/ عملیات انتقال گاز مورد نظر</p> <p>۲. شناسائی مخاطرات هر واحد و ارزیابی کیفی و کمی آنها</p> <p>۱. اولویت بندی مخاطرات هر واحد و ارائه راهکار مناسب به منظور استفاده در طراحی ذاتا ایمن واحدهای مشابه</p> <p>۲. بررسی چالشهای پیش رو در بکارگیری راهکارهای استخراجی</p> <p>۳. ارائه چک لیست طراحی ایمن فرایندها در هر واحد به تفکیک فرایندها و تجهیزات مخاطره آمیز</p> |
| | ۳. بهینه سازی و به روز رسانی سیستم مدیریت بحران ناشی از حوادث | در دست اقدام | زاجکانیها | <p>۱. بررسی دستورالعملهای موجود مدیریت بحران در شرکتهای زیرمجموعه شرکت ملی گاز ایران و ارزیابی آنها بر اساس شاخصهای استاندارد (در مرحله عقد قرارداد)</p> <p>۲. بازنگری و بروز رسانی سیستم مدیریت بحران ناشی از حوادث در شرکت ملی گاز ایران</p> <p>توضیح: پیشنهاددهنده دارد.</p> |
| | ۴. بررسی پتانسیل پروژه های مکانیسم توسعه پاک (CDM) در پالایشگاههای فجر جم و خانگیران | در دست اقدام | زاجکانیها | <p>۱. بررسی ساختار حاکم بر پروتکل کیوتو و مکانیزم توسعه پاک</p> <p>۲. شناسائی منابع و میزان نشر گازهای گلخانه ای</p> <p>۳. بررسی روشهای کاهش نشر</p> <p>۴. امکانسنجی فنی و اقتصادی پروژه ها و اولویت بندی آنها</p> <p>۵. تهیه ایده اولیه پروژه (Project Idea Node)</p> <p>توضیح: پیشنهاددهنده دارد.</p> |

بخش اول: اولویت‌های پژوهشی سال جاری (۸۸) مدیریت پژوهشی و فناوری شرکت ملی گاز ایران

| موضوعات اصلی | شرح خدمات پروژه | کارشناس | وضعیت: جاری / در دست اقدام (تدوین RFP / عقد قرارداد) / بسته واگذار شده | طرح / پروژه | |
|---|---|--|--|-------------|--|
| <p>۶. بهینه سازی وضعیت ایمنی و محیط زیست شرکت ملی گاز ایران</p> | <p>۱. بررسی فنی و اقتصادی روشهای استفاده از گازهای خروجی MRU فاز ۱ و ارائه راهکار بهینه</p> <p>۲. بررسی امکان بازیابی گازهای ارسالی به فلر در مواقع راه اندازی</p> <p>۳. بررسی فنی و اقتصادی روشهای استفاده، بازیافت و تبدیل DSO به محصولات با ارزش افزوده بالا جهت توقف سوزاندن آن در Burn pit</p> <p>۴. بررسی فنی و اقتصادی استفاده از روشهای مختلف تصفیه گازهای ارسالی به فلر و یا بازیابی ترکیبات با ارزش به منظور برگشت دادن به سیستم فراورش و یا تزریق به خطوط لوله و ...</p> <p>۵. شناسایی و بررسی روشهای (Zero Flaring) و تکنولوژیهای بازیافت گازهای ارسالی به مشعلها</p> <p>۶. بررسی و انتخاب بهترین گزینه برای اندازه گیری جریان گازهای ارسالی به فلر</p> <p>۷. بررسی . بهینه سازی عملکرد سامانه مشعل و فرآیند احتراق</p> <p>۸. تعیین ، ارزیابی و تحقیق سطح SIL برای پکیج های فلر (بر اساس استاندارد IEC6151)</p> <p>۹. تهیه و تدوین استاندارد زیست محیطی مقدار مجاز انتشار آلاینده های زیست محیطی از فلر و برنامه پایش</p> <p>۱۰. آنالیز کمی ریسک Flare QRA از دیدگاه HSE</p> <p>۱۱. تهیه و تدوین راهنما و الزامات زیست محیطی در انتخاب و طراحی مشعلها و بررسی کلیه تکنیکهای و تجهیزات جدید فلرینگ و کاهش آلاینده های حاصل از فلر در دنیا</p> <p>۱۲. مدلسازی / شبیه سازی میزان پراکنش آلاینده های خروجی از مشعل و تعیین توزیع غلظت آنها</p> <p>۱۳. بررسی فنی و اقتصادی روشهای کاهش و یا بازیافت فلرینگ گازهای اسیدی و به واسطه محدودیتهای فرآیندی</p> <p>۱۴. امکانسنجی تبدیل راهکارهای اجرائی طرح فلر در قالب پروژه های CDM</p> <p>توضیح: فراخوان انجام شده است.</p> | <p>بسته پژوهشی واگذار شده به مجتمع پالایش گاز پارس جنوبی</p> | <p>۳. کاهش گازهای ارسالی به مشعل</p> | | |

بخش اول: اولویت‌های پژوهشی سال جاری (۸۸) مدیریت پژوهشی و فناوری شرکت ملی گاز ایران

| محورهای اصلی | طرح/ پروژه | وضعیت: جاری / در دست اقدام (تدوین RFP/ عقد قرارداد)/ بسته واگذار شده | کارشناس | زیر پروژه‌های طرح / شرح خدمات پروژه |
|--|---|--|---------|-------------------------------------|
| ۷. برنامه‌ریزی استراتژیک و مدیریت اجرایی | ۱. عرضه‌یابی سیستم مدیریت و کنترل پروژه شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران | بسته پژوهشی واگذار شده به شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران | نجمی | هنوز استخراج نشده است. |
| | ۲. پیاده‌سازی مهندسی ارزش در خط لوله سراسری هفتم | بسته پژوهشی واگذار شده به شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران | نجمی | هنوز استخراج نشده است. |

بخش اول: اولویت‌های پژوهشی سال جاری (۸۸) مدیریت پژوهشی و فناوری شرکت ملی گاز ایران

| محورهای اصلی | طرح/ پروژه | وضعیت: جاری / در دست اقدام (تدوین RFP/ عقد قرارداد)/ بسته واگذار شده | کارشناس | زیر پروژه‌های طرح / شرح خدمات پروژه |
|-----------------------------------|---|--|-------------|---|
| ۷. اتوماسیون ، کنترل و ابزار دقیق | ۱. ارتقاء، توسعه، تست و بروز رسانی سیستم های میترینگ موجود در شرکت ملی گاز | در دست اقدام | اعظم مینابی | ۱. شناسایی و بررسی منابع و میزان خطای موجود در سیستم های میترینگ ناشی از شرایط محیطی، عملیاتی و کاری و انجام یک نمونه مطالعه موردی ۲. طراحی نرم افزار مدیریت کالیبراسیون تجهیزات ابزار دقیق و تامین تجهیزات کالیبراسیون ابزار دقیق ویژه ۳. امکان سنجی و طراحی سیستم مدیریت میترینگ تولید و مصرف گاز ۴. طراحی و ساخت کنتور هوشمند ۵. طراحی و پیاده سازی یک مجموعه Test Bed میترینگ به منظور آزمایش واقعی نتایج تحقیقات ۶. بررسی و پژوهش پیرامون حذف تاثیرات عوامل اقلیمی و شرایط فیزیکی عملیاتی و کاری بر تجهیزات میترینگ ۷. بررسی و طراحی و بومی سازی ساخت سنسور های هوشمند و بی سیم برای استفاده در صنعت گاز ۸. پیاده سازی نمونه عملیاتی (پایلوت) سیستم مدیریت میترینگ تولید و مصرف گاز |
| | ۲. ارتقاء، توسعه، تست و پیاده سازی الگوریتم های کنترلی نوین در فرایندهای گازی با امکان توسعه برای پیلوت های صنعتی | در دست اقدام | اعظم مینابی | هنوز استخراج نشده است. |
| | ۳. اتوماسیون یکپارچه | در دست اقدام | اعظم مینابی | هنوز استخراج نشده است. |