

واحد پژوهش و فناوری

با توجه به گستردگی حوزه فعالیت‌های این شرکت و ماهیت عملیاتی آن به عنوان بزرگترین شرکت خطوط لوله در منطقه خاورمیانه، طیف نیازهای پژوهشی شرکت نیز از گستردگی و تنوع زیادی برخوردار است. بر همین اساس واحد پژوهش و فناوری با نگرشی فراگیر بر نقش تحقیقات کاربردی در ارتقای کیفیت و کمیت عملیات نقل و انتقال مواد نفتی در کشور، ضمن بررسی آخرین دستاوردهای علمی و فناوری روز، مسئولیت بررسی و شناخت نیازهای تحقیقاتی و فناوریانه شرکت را حول محورهای تعیین شده بعهدہ داشته و در این راستا با استفاده از رهنمودهای مدیران و روسای محترم، تجارب همکاران متعهد و همچنین بهره‌گیری از توان علمی و پتانسیل دانشگاهها، مراکز علمی /تحقیقاتی، شرکت های دانش بنیان و پژوهشکده های کشور می‌کوشد تا اهداف عالیه نوآوری و انتقال و بکارگیری تکنولوژی های برتر را محقق و نهادینه نماید. در این راستا این واحد با تمامی ظرفیتهای خود و بهره‌گیری از راهنمایی ها و مباحثات انجام گرفته در جلسات مستمر شورای پژوهش و فناوری شرکت که تمامی آنها با حضور فعال مدیرعامل محترم و سایر اعضاء محترم هیئت مدیره شرکت تشکیل می‌گردد، ضمن نظارت بر طرح های در دست اجرا، پیشنهادات متعدد اجرای طرحهای تحقیقاتی و فناوریانه جدید را مطالعه و بررسی می‌نماید و با جهت دهی و تغییرات لازم در برخی از پیشنهادات واصله آنها را تا مراحل نهایی تصویب و عقد قرارداد رهنمون می‌سازد. باستناد تبصره ۱ ماده ۵ نظام نامه پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت نفت (ابلاغیه شماره ۴۲۴-۲۰/۲ مورخ ۱۳۹۹/۰۶/۳۰ مقام عالی وزارت وقت) و نامه شماره ۱۴۰۱/۳۳۱۳۴ مورخ ۱۴۰۱/۰۱/۲۸ معاون محترم وزیر در امور مهندسی، پژوهش و فناوری، اعضاء محترم شورای پژوهش و فناوری شرکت عبارتند از:

مدیرعامل (رئیس شورا)	مدیر برنامه ریزی
معاون مدیرعامل	مدیر کالا
مدیر خطوط لوله	مدیر منابع انسانی
مدیر مخابرات	رئیس بازرسی فنی
مدیر مهندسی و طرحها	رئیس امور حقوقی و پیمان ها
مدیر مالی	رئیس پژوهش و فناوری (دبیر شورا)

پروژه های پژوهشی مورد نیاز

در سال ۱۴۰۱ با هدف دانش بنیان کردن مجموعه فعالیت های شرکت، احصاء چالش های فنی و عملیاتی و همچنین دستیابی به تولید داخل اقلام راهبردی، در ابتدا با استعلام از مدیریت ها/مناطق عملیاتی/واحدهای فنی نسبت به جمع آوری نیازهای پژوهشی و فناوریانه مورد نیاز اقدام و پس از بررسی کارشناسی، طبقه بندی و گزینش نهایی این نیازها، شناسنامه مربوط به هر کدام تهیه و در نهایت در کتابچه مجموعه نیازهای فناوریانه شرکت ملی پالایش و پخش ثبت گردید . در سال ۱۴۰۲ بروز رسانی نیازهای پژوهشی و فناوری در دست پیگیری می باشد. بدیهی است براساس مقررات و دستورالعمل های موجود و چارچوب های برگرفته از این مقررات، *RFP* طرح های مورد نیاز بترتیب اولویت از طریق سامانه تقاضا و عرضه پژوهش و فناوری (سانع) اعلام فراخوان گردیده و در اختیار عموم دانشگاه ها، مراکز و موسسات پژوهشی، شرکت های دانش بنیان قرار خواهد گرفت.

پایان نامه های تحصیلات تکمیلی

واحد پژوهش و فناوری وظیفه ایجاد هماهنگی، هدایت و راهنمایی دانشجویان در راستای حمایت از پایان نامه های تحصیلات تکمیلی را بر عهده دارد و تاکنون از ۷۷ پایان نامه تحصیلات تکمیلی مقطع کارشناسی ارشد و دکتری در حوزه های مختلف فنی/غیر فنی مرتبط با فعالیت های شرکت حمایت نموده و تقویت ارتباط فیما بین دانشگاه ها و صنعت نفت در راستای تحقق اهداف صنعت نفت و گسترش پژوهش های توسعه ای و کاربردی در قالب حمایت از پایان نامه های تحصیلات تکمیلی با موضوعات مرتبط با حوزه فعالیت ها و مأموریت خود را در دست پیگیری دارد. فهرست موضوعات مورد نیاز از طریق سامانه سابع اعلام فراخوان گردیده و در اختیار متقاضیان قرار خواهد گرفت. فهرست عناوین پایان نامه های مورد حمایت بشرح زیر می باشد:

- سنجش بهره‌وری خطوط انتقال مواد نفتی
- بهینه سازی کنترل ایستگاه های پمپاژ با استفاده از کنترل فازی
- بررسی تاثیر آموزش ضمن خدمت در ارتقاء دانش و مهارت کارکنان شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت
- بررسی خرابی و تخمین عمر پره توربین از جنس سوپر آلیاژ
- ارزیابی ریسک خطوط لوله نفت و فراورده با استفاده از روش پیشنهادی کنت
- استقرار سیستم نگهداری و تعمیرات با رویکرد قابلیت اطمینان RCM بر روی توربین های گازی خطوط لوله و مخابرات نفت منطقه شمال غرب
- تاثیر متغیرهای جمعیتی و پاداشها بر تعهد و تمایل به ترک خدمت کارکنان شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت منطقه ارستان
- شبیه سازی عملکرد توربین گازی با خنک کن ورودی
- مطالعه تحلیلی ، عددی و تجربی تاثیر پارامترهای موثر بر فرآیند هیدرو فرمینگ لوله
- بررسی آزمایشگاهی مقاومت نهایی، مد کمانشی و فراکمانشی خطوط لوله فراساحل تقویت شده با سخت کننده های حلقوی تحت فشارهای هیدرو استاتیک و نشست
- تبیین کیفیت زنان ساکن در شهرک های مرکز انتقال نفت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
- رابطه بین توانمند سازی مدیران و کارآفرینی در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
- شناسایی چالش های فراروی اجرای متدولوژی شش سیگما در بخش خدمات دولتی
- تحلیل ترمودینامیکی اثرات تزریق آب بر افزایش راندمان یک سیکل هیبریدی توربین گاز و پیل سوختی اکسید جامد در نیروگاههای حرارتی

- لایه سنجی مخازن نگهداری فرآورده های نفتی با بکارگیری امواج فراصوت
- رابطه بین معنویت و رضایت شغلی در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
- تشخیص عیب نا هم راستایی در موتورهای القایی با بکارگیری یکی از روش های مبتنی بر مدل
- رابطه میان یادگیری سازمانی با نوآوری فنی و فرهنگ سازمانی در واحد های عملیاتی شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
- شناسایی عوامل موثر در جابجایی کارکنان شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران- منطقه جنوب شرق
- ارزیابی ریسک روشهای تامین مالی پروژه ها در شرکت های پروژه محور
- تاثیر انرژی دریای مازندران بر امنیت ملی ایران با نگاه ویژه خطوط لوله منطقه و ایران
- تشخیص رشد ترک خستگی فولاد AISI ۴۱۴۰ استفاده شده در مخازن تحت فشار با روش آکوستیک ایمیشن
- بررسی تاثیر سبک های مدیریت تعارض بر رضایت شغلی و عملکرد نوآورانه کارکنان شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت منطقه لرستان
- اولویت بندی انتخاب پیمانکاران با استفاده از DEA/AHP در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
- بررسی رفتار دینامیکی لوله های مدفون در سطوح شیبدار (مطالعه موردی: رودخانه سیلاخور دورود)
- ارزیابی تاثیر خاک ساختگاه بر خطوط لوله نفت مدفون قوسی شکل، عبوری از زیر بستر رودخانه
- مانیتورینگ کف مخازن نفتی جهت استفاده در سیستم های R.O.V
- شبیه سازی عیب بیرینگ الکترو موتور القایی به روش تابع سیم پیچ
- بررسی تاثیر مدیریت دانش بر نوآوری سازمانی در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
- ارزیابی خواص کاربردی پوشش های نانو ساختار دمای بالا
- رابطه رفتار شهروندی سازمانی (OCB) با ویژگیهای سازمان یادگیرنده، در بین کارکنان شرکت خطوط لوله و مخابرات
- بررسی کارایی فیلترهای تولید شده از لایه های نانو لیفی در جذب ناخالصی و آلودگی سوخت دیزل
- کنترل توان راکتیو به منظور افزایش بازده و ارتقا امنیت در شبکه های هوشمند
- طراحی و کنترل بهینه ی سیستم هیبرید خورشیدی PV و بادی در منازل مسکونی و مناطق دور افتاده
- عوامل و زمینه های موثر بر ایجاد نا امنی در تاسیسات نفتی استان خوزستان در دهه هشتاد

- تحلیل خطوط انتقال متصل به برقگیر در حضور صاعقه در حوزه فرکانس بر پایه مفاهیم کیفی جدید در الکترومغناطیس
- بررسی خزش بر روی پره های متحرک ردیف اول توربین سولار
- بررسی کیفیت آموزش بهداشت، ایمنی و محیط زیست در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران منطقه تهران
- جابجایی و تعیین اندازه بهینه خازن های موازی در شبکه های توزیع عملی با استفاده از الگوریتم آموزش-یادگیری
- سیستم های تولید پراکنده و امکانسنجی استفاده، و مکانیابی تولید پراکنده به منظور افزایش بازده و ارتقاء امنیت یک زیر شبکه برقی
- پیاده سازی روش ترکیبی بر مبنای آنزیمایشات تجربی، شبیه سازی و سیستم های هوشمند به منظور بهینه سازی بارهای حرارتی ماشینکاری در محور توربینی اینکونل ۷۱۸
- مقایسه کاربردی خواص و خصوصیات پوشش های پلی اتیلن سه لایه پلی اورتان و Fusion Bonded Epoxy
- تحلیل و ارزیابی روش های نگهداری و تعمیرات و انتخاب بهترین روش با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی و تئوری خاکستری در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران- منطقه مرکزی
- انتخاب بهترین مسیر جهت اجرای خطوط لوله نفت و بهترین مکان جهت احداث مراکز انتقال نفت بر مبنای تصمیم گیری چند معیاره
- تشخیص نشت نفت با استفاده از الگوریتم های جداسازی تصاویر فراطیفی
- کنترل تاثیرات دمایی در تشخیص خوردگی بوسیله امواج آلتراسونیک در خطوط انتقال سیال
- بررسی عملکرد فیلتر هوا در توربین گاز و ارزیابی انواع روش های تست کارایی آنها
- طراحی کنترل کننده فشار بر اساس منطق فازی با استفاده از سیستم SCADA
- مدل سازی و بهینه سازی سیستم اتصال زمین مخازن ذخیره مواد نفتی
- بررسی یک سیستم کنترل سرعت موتور القایی حلقه بسته بر پایه اینورترهای منبع امپدانس و بهبود عملکرد آن
- تشخیص نشتی در خطوط لوله هیدروکربن ها با استفاده از تبدیل موجک، روش های هوشمند و تکنیک های آماری
- آشکار سازی عیب گردش روغن در یاتاقان لغزشی موتور القایی سه فاز
- بررسی دلایل تخریب لوله مدفون انتقال نفت خام گچساران- شیراز

- بررسی ولتاژ القاء شده AC و خوردگی Ac در خطوط لوله انتقال نفت و گاز انتقال مدفون ناشی از تاثیر خطوط انتقال هوایی
- ارزیابی هیدرولیکی خط لوله ۲۲ اینچ انتقال فرآورده سمنان به شاهرود در سناریوهای مختلف بهره برداری
- بررسی و اولویت بندی عوامل موثر بر کاهش مخاطرات شغلی در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران- منطقه خوزستان
- مدل سازی جریان مغشوش بر روی پروانه پمپ گریز از مرکز نوعی
- رتبه بندی عوامل موثر در مدیریت پروژه های عمرانی مبتنی بر کاهش زمان و هزینه اجرا به روش تاپسیس فازی
- بهینه سازی پارامترهای موثر بر شکل گیری امولسیون هیدروکربن سنگین در آب با کمک بیوامولسیفایر تولید شده توسط سویه ی بومی باکتری *Licheniformis Bacillus*
- بررسی ریز ساختار و خواص مکانیکی آلیاژ آلومینیوم ۶۰۷۰AA اکستروژن شده در کانالهای هم مقطع زاویه دار ECAP
- بررسی آزمایشگاهی و تئوریک رفتار خطوط لوله انتقال تحت تاثیر ترکیب نیروی محوری و خمشی
- مطالعه و بررسی شاخصهای کلیدی مدیریت و عملکرد بهداشت، ایمنی و محیط زیست در نظام مدیریت HSE در پیمانکاران شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
- کنترل پیش بین موتور القایی تغذیه شده توسط اینورتر چند سطحی
- طراحی و شبیه سازی روشی جدید جهت تشخیص مدولاسیون پیچیده بین پالسی قطار پالس های راداری
- ایجاد نانو پوشش مس کروم بر روی سطح کلوزرگیت ولو از جنس فولاد کربن دار به روش آلیاژ سازی مکانیکی
- تشخیص هوشمند نابالانسی در روتورها با استفاده از داده های ارتعاشی
- ارائه مدلی ریاضی برای برنامه ریزی تعمیرات توربین های گازی شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
- بررسی رفتار ترک خوردگی تحت تنش لوله های انتقال نفت در محل تعمیر موضعی با روش جوش وصله دستی و نیم لوله
- ارزیابی ریسک خطوط لوله انتقال نفت بر مبنای بوتای فازی
- مدل سازی و شبیه سازی به منظور برآورد رسوبات واکس خط لوله نفت خام ایران
- تحلیل عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت پروژه های صنعت نفت با رویکردهای پایداری و مدیریت دارایی های فیزیکی و استفاده از گسترش کارکرد کیفیت مطالعه موردی: شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران

- بررسی انتشار نفت خام در حضور ذرات رس و نانو رس بنتونایت در چگالی های گوناگون
- طراحی پیگ هوشمند شار نشتی مغناطیسی (MFL) بمنظور شناسایی مکان خوردگی و عیوب در لوله های

فلزی

- ارزیابی ریسک دینامیک خطوط لوله انتقال نفت خام با استفاده از شبکه بیزین
- تصفیه پساب نفتی با روش انعقاد الکتروشیمیایی بهبود یافته با اکسیداسیون پیشرفته الکتروشیمیایی
- بررسی عددی تاثیر نانوسیال آلومینا-اکسید مس / آب بر انتقال حرارت در یک خط لوله نفت خام با حرکت

برآونی و میدان مغناطیسی

- بررسی رفتار خوردگی پوشش نانوکامپوزیتی WC_3O_2Al به روش PEO بر آلومینیوم پوشش داده شده

روی فولاد

حمایت از مقالات ارائه شده توسط همکاران محترم

براساس دستورالعمل نحوه تشویق و حمایت پژوهشگران در ارائه مطالب علمی از سال ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۷ از ۱۱۷ مقاله ارائه شده توسط همکاران محترم شرکت در نشریات، سمینارها و مجامع علمی داخلی و خارجی حمایت گردیده است . براساس ابلاغ مصوبه شماره ۱۵۳۳۷-۵۰۸/۱۱۴۱ مورخ ۱۰/۰۴/۹۷ هیئت مدیره محترم شرکت ملی پالایش و پخش فراآوردهای نفتی ایران ، موضوع حمایت از مقالات ارائه شده توسط همکاران محترم از دستور کار خارج گردید.

فرآیند تصویب خواهی پروژه های پژوهشی

نظام نامه پژوهش، فناوری و تجاری سازی وزارت نفت با رویکرد توسعه درونزا و برون نگر و با هدف ارتقاء توانمندی فناوریانه و ایجاد هماهنگی های لازم میان بازیگران پژوهش و فناوری وزارت نفت تدوین و ابلاغ شده است . بمنظور دستیابی به این اهداف، با تدوین نقشه راه فناوری، فرآیندهای تولید نمونه پابلوت، نیمه صنعتی و تجاری سازی محصول و فرایند استفاده از بستر قراردادهای عملیاتی جهت توسعه فناوری (تحت عنوان پیوست فناوری) و نیز فرآیند تعریف پروژه برای حل مسائل و چالش های جاری پژوهشی و فناوریانه صنعت نفت، تبیین گردیده است. این نظام نامه به دنبال تحقق اهداف حل مسایل و چالش های پژوهشی و فناوریانه جاری صنعت نفت در سطوح مختلف، توسعه و تجاری سازی فناوری های راهبردی صنعت نفت در بستر زیست بوم و ارتقا توانمندی فناوریانه شرکت های عملیاتی، دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی در سطوح مختلف می باشد. نظام نامه جدید باستناد نامه شماره ۴۲۴-۲۰/۲ مورخ ۳۰/۰۶/۱۳۹۹ مقام عالی وزارت ابلاغ گردیده و از تاریخ ابلاغ این نظام نامه، نظام نامه پیشین و از تاریخ ابلاغ هر شیوه نامه تمامی ابلاغیه ها، دستورالعمل ها و شیوه نامه های مرتبط با شیوه نامه ابلاغ شده و مغایر با این نظام نامه، کان لم یکن اعلام گردیده است . فرآیند تصویب خواهی طرح های پژوهشی براساس فرآیندهای مندرج در نظامنامه بشرح ذیل پیگیری می گردد که برای هریک از فرآیندهای مذکور ، توضیحات لازم به همراه نمودار جریان کار فرایند و ماتریس مسئولیت فرآیند ارائه گردیده است.

۱. تولید نمونه پابلوت (محصول/فرآیند) فناوری در بستر زیست بوم و از طریق قراردادهای پژوهشی

۲. تولید نمونه نیمه صنعتی و تجاری سازی فناوری در بستر زیست بوم

۳. ارتقاء توانمندی فناوریانه صنعت نفت از طریق قراردادهای عملیاتی (پیوست فناوری)

۴. حل مسایل و چالش های جاری پژوهشی و فناوریانه صنعت نفت در بستر زیست بوم

فرمها

۱. فرم درخواست پروژه پژوهشی (RFP)
۲. فرم پیشنهاد پروپوزال پروژه پژوهشی
۳. فرم پیشنهاد پایان نامه تحصیلات تکمیلی
۴. دستورالعمل نحوه نگارش و تدوین گزارشات

دستورالعمل ها

۱. نظام نامه پژوهش، فناوری و تجاری سازی وزارت نفت – ابلاغیه شماره ۴۲۴-۲۰/۲ مورخ ۱۳۹۹/۰۶/۳۰ مقام عالی

وزارت

پژوهش های منابع انسانی

باتوجه به ضرورت راهبری و هدایت و ایجاد هماهنگی های لازم درخصوص انجام پژوهش های منابع انسانی و نهادینه سازی، گسترش و ساماندهی پژوهش های توسعه ای و کاربردی در این حوزه و جلوگیری از موازی کاری و انجام پژوهش های تکراری، براساس دستورالعمل شماره ۲۱۲۰۰۰۵ ابلاغی از سوی معاون محترم وزیر و مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران، کمیته تخصصی پژوهش های منابع انسانی در شرکت بمنظور اولویت بندی، بررسی و تصویب نیازهای پژوهشی در حوزه منابع انسانی و نظارت مستمر و دقیق بر نحوه اجرای پروژه های مورد اشاره، در سال ۱۳۹۷ تشکیل و فعالیت خود را حول وظایف تعریف شده آغاز کرده است.

پروژه های پژوهشی/فناورانه

۱. پروژه های تحقیقاتی خاتمه یافته از سال ۱۳۹۰

- بهبود بهره وری و مدیریت برنامه ریزی سامانه حفاظت کاتدیک خطوط لوله با طراحی سیستم اتوماتیک جمع آوری، ذخیره سازی و انتقال سیستم حفاظت کاتدیک
- ارائه فرمولاسیون مواد بازدارنده خوردگی خطوط انتقال با هدف افزایش کارایی و کاهش دوز مصرف (پروژه پژوهشی فنی برتر در سطح وزارت نفت در ششمین جشنواره پژوهش و فناوری در سال ۱۳۹۳)
- بازرسی لوله با استفاده از روش نگاشت مغناطیسی تنش
- طراحی و ساخت سیستم مونیتورینگ انتقال فرآورده های نفتی به روش توموگرافی صنعتی
- طراحی و ساخت سیستم کنترل دور برای الکتروموتور ولتاژ متوسط
- عیب یابی مخازن نگهداری با استفاده از روش آزمون غیر مخرب آکوستیک امیشن
- عیب یابی ترانسفورماتورهای قدرت با استفاده از روش آزمون غیر مخرب آکوستیک امیشن
- ارتقا سیستم پایش وضعیت و عیب یابی برای مجموعه سه الکترو پمپ شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
- طراحی و ساخت سه دستگاه رادار *GPR* قابل نصب در جلوی خودرو برای جستجوی لوله ها و نشتی ها
- انتگراسیون انرژی در مراکز انتقال نفت خط لوله مارون/اصفهان
- مطالعه اولیه منطقه سرخون جهت بررسی مورد احتمالی آلودگی چشمه آب منطقه
- طراحی و راهبری سیستم وتلند مرکز انتقال نفت ایده لو
- مطالعات ژئوفیزیک بمنظور تعیین محل آلودگی منطقه سرخون فاز اول
- آماده سازی محل ساخت یکانهای تصفیه خانه و محوطه تفکیک آبهای سطحی از پساب های بهداشتی مرکز انتقال نفت ایده لو
- مطالعات ژئوتکنیک و حفر چاه بمنظور تعیین محل آلودگی و آبخوان منطقه سرخون (فاز دوم)
- بررسی کاهش خوردگی بیولوژیکی خطوط لوله پوشش داده شده با نانو کامپوزیت اکسید روی/اکسید نیکل
- ارزیابی عملکرد توربین های گازی براساس استاندارد *ASME*
- شناسایی و ارزیابی خطرات *HSE* بهره برداری شرکت خطوط لوله و مخابرات منطقه تهران با روش *JHA*
- مطالعات ژئوفیزیک جهت تعیین مسیر انتشار و محدوده آلودگی چاه شماره ۹ جیتو
- طراحی و ساخت سیستم هوشمند برای مدیریت یکپارچه آبکشی از مخازن
- طراحی، ساخت و نصب چهار دستگاه غبارسنج لیزری بر روی توربین مرکز انتقال نفت تنگه فنی
- پایش و تحلیل ریسک خوردگی ناشی از القای جریان متناوب خطوط لوله انتقال مواد نفتی

- طراحی، ساخت و ارزیابی عملکرد پلاکتهای هوشمند پلیمری جهت جلوگیری از نشت جریان در لوله‌های انتقال نفت شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
- پایش کارایی بازدارنده خوردگی بمنظور هوشمندسازی و بهینه سازی دوز مصرف با هدف تجاری سازی برند *OCI158*
- ارزیابی برای ایجاد، اجرا و استقرار سیستم پایش وضعیت (*CBM*) برای تجهیزات اصلی دوار با استفاده از تکنیک آنالیز ارتعاشات در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران - منطقه تهران
- ارزیابی عملکرد توربین های گاز بر اساس استاندارد *ASME* و نصب سامانه نرم افزاری پایش آنالین
- بررسی اثر پدیده فرونشست زمین و امکانسنجی مطالعات خطر زمین لرزه بر لوله های انتقال نفت جنوب تهران
- بازطراحی و ساخت قسمتی از آنتن سهموی ۷/۷۵ - ۷/۱۲۵ گیگاهرتز ابعاد ۱۰ فوتی

۲. پروژه های تحقیقاتی در دست اجرا

- آشکار سازی توزیع شده برای تشخیص و موقعیت یابی نشتی مواد نفتی و حفاظت فیزیکی کریدور در خطوط لوله انتقال نفت توسط فیبر نوری
- طراحی و نصب دو دستگاه کوپلینگ هیدرواستاتیک با ظرفیت انتقال توان متغیر در مرکز انتقال نفت ری/شاهرود
- پژوهش، توسعه فناوری، ساخت، نصب و راه اندازی ۳ دستگاه سیستم کنترل دور (*VFD*) برای الکتروموتورهای ۶ کیلو ولتی ۳۴۲۵ کیلوواتی مرکز انتقال نفت بندرعباس
- طراحی سامانه نشت یاب خطوط لوله انتقال نفت *PLD*

۳. تفاهم نامه های همکاری علمی/فنی

- بمنظور انجام همکاری های علمی- اجرایی و آموزشی- عملیاتی، ارائه خدمات تخصصی و مشاوره ای و ایجاد بستری مناسب جهت شناخت، پایش بینی و مدیریت سوانح ناشی از مخاطرات طبیعی و زمین شناسی در مسیر خطوط انتقال انرژی شرکت و شناسایی، جانمایی و تعیین نوع، درجه و چگونگی اثرگذاری مخاطرات زمین شناسی، پایش بینی آثار و پیامدهای رخدادهای آتی و برنامه ریزی و ارائه خدمات فنی و مهندسی زمین شناسی برای اقدامات پیشگیرانه و اصلاحی خط لوله یا شناسایی مسیر های جایگزین و تولید اطلاعات پایه علوم زمین با هدف شناخت محیط های ایمن و مناسب جهت انجام فعالیت های مورد نیاز شرکت در جهت توسعه پایدار، تفاهم نامه همکاری با سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور در تاریخ ۱۴۰۰/۰۶/۰۱ بمدت ۳ سال منعقد گردیده است.

- با عنایت به نامگذاری سال ۱۴۰۱ بنام "تولید، دانش بنیان و اشتغال آفرین" و در اجرای منویات مقام معظم رهبری بمنظور استفاده حداکثری از توانمندی و ظرفیت های علمی، فنی شرکت های دانش بنیان و پارک های علم و فناوری و به استناد نقشه راه تحول دانش بنیان و در راستای انجام وظایف و رسالت های این شرکت، جلسات متعددی در سطوح مدیریتی و کارشناسی طی سال جاری با شرکت های دانش بنیان مختلفی ب رگزار که حاصل آن پس از بررسی و جمع بندی، انعقاد دو تفاهم نامه همکاری علمی، فنی با شرکت دانش بنیان صنعت کاران الکترونیک مراغه در تاریخ ۱۴۰۱/۰۶/۱۵ بشرح زیر بوده است:

۱. اجرای پروژه بومی سازی، ساخت و اجرای بازرسی داخلی خطوط لوله انتقال نفت با استفاده از پیگ هوشمند

۲. اجرای پروژه بومی سازی، ساخت و اجرای سیستم نشت یاب و انشعاب یاب خطوط لوله