



شرکت ملی صنایع پتروشیمی
شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی

شرح کلی خدمات به منظور انتخاب مشاور برای

**"انجام خدمات مشاوره پژوهشی در زمینه‌های فناوری‌های
فرآیندی، پلیمری، فناوری‌های شیمیایی، کاتالیستی، فنی،
فناوری‌های نوین و مهندسی توسعه و تجاری‌سازی و
مطالعات فنی و اقتصادی"**

1. شرح کلی خدمات

1.1. گروه‌های پژوهشی

در شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی هفت گروه پژوهشی شامل گروه پژوهشی فناوری‌های فرآیندی، گروه پژوهشی پلیمری، گروه پژوهشی فناوری‌های شیمیایی، گروه پژوهشی کاتالیست، گروه پژوهش‌های فنی، گروه فناوری‌های نوین و گروه مهندسی توسعه فعالیت می‌کنند. هدف از انجام فعالیت‌های پژوهشی، کسب دانش فنی و بومی سازی دانش‌ها در زمینه محصولات شیمیایی حال حاضر و آینده صنعت پتروشیمی کشور است. در ادامه، حوزه‌های پژوهشی هر گروه و نوع خدمات بهره‌بردار و مشاوره‌ای مورد نیاز آن‌ها به تفصیل ارائه خواهد شد.

1.1.1. گروه پژوهشی فناوری‌های فرآیندی

§ فعالیت‌های فرآیندی مورد نظر شامل:

- اولفین
- متانول
- آمونیاک
- گاز سنتز
- آروماتیک‌ها
- استایرین منومر
- اکسو الکل‌ها
- شیرین‌سازی و جذب گازهای اسیدی
- رفع مشکلات و گلوگاه‌های فرآیندی مجتمع‌ها
- تبدیلات گاز طبیعی شامل:
- MTO
- PVM
- استحصال پروپیلن از پروپان (PDH)
- EDC/VCM

§ خدمات مورد نظر برای ملزومات فوق:

- شبیه‌سازی فرآیند‌های مورد نظر
- طراحی ست‌آپ‌ها و پایلوت‌های مورد نظر
- نصب و راه‌اندازی ست‌آپ‌ها و پایلوت‌های مورد نظر
- بهره‌برداری در طول انجام آزمون‌های مورد نیاز و مرتبط
- نمونه‌برداری از محصولات تولیدی در ست‌آپ‌های تحت فعالیت
- ارسال نمونه برای آزمون و دریافت و ارائه نتایج آن
- ارائه پیشنهاد برای بهبود فرآیندهای مورد نظر
- بررسی و تغییر فرآیندی بر روی ست‌آپ‌های مورد نظر
- تهیه مقالات و منابع علمی مورد نیاز در زمینه فوق
- همکاری در انتخاب تجهیزات و راه‌اندازی ست‌آپ‌های مورد نظر

- مدل سازی ادوات، راکتورها و تجهیزات پایلوتی واحد
- تغییر کاربری ادوات و تجهیزات سخت افزاری
- تجهیز و تکمیل ست آپ های مورد نظر
- تهیه فهرست آزمایش ها
- تهیه فهرست وسایل آزمایشگاهی و ابزار خاص
- کنترل نقشه ها، مدارک و مشخصات فنی ارائه شده
- برنامه ریزی تولید محصول
- تعمیرات و نگهداری
- مستندسازی مدارک
- طراحی و سایزینگ تجهیزات فرآیندی بعد از شبیه سازی
- بررسی فنی و اقتصادی پروژه های مورد نظر در سناریوهای مختلف
- تهیه و تغییر در نقشه های مهندسی شامل PFD, P&ID و....

1,1,2. گروه پژوهش های پلیمری

§ فعالیت های پلیمری مورد نظر شامل:

- پلی اتیلن سنگین در فازهای دوغابی و گازی
- پلی اتیلن سبک خطی
- پلی اتیلن سبک
- هموپلی پروپیلن و کوپلیمر تصادفی آن در فاز توده
- کوپلیمرهای دسته ای پلی پروپیلن در فاز توده و گاز
- پلی اتیلن ترفتالات و کوپلیمرهای آن
- پلی بوتیلن ترفتالات و کوپلیمرهای آن
- پلی متیل متاکریلات و کوپلیمرهای آن
- پلی استایرن و کوپلیمرهای آن
- پلی استال
- رزین وینیل اپوکسی
- پلی کربنات
- پلی وینیل کلراید به روش های سوسپانسیونی و امولسیونی
- آلفا الفین ها
- پلی وینیل الکل
- لاستیک ها
- پلی 1-بوتن
- پلیمرهای جدید
- کاتالیست های زیگلر-ناتا برای تولید پلی الفین ها
- کاتالیست های کروم برای تولید پلی الفین ها
- کاتالیست های LTM برای تولید پلی الفین ها

- کاتالیست‌های متالوسن برای تولید پلی‌الفین‌ها
- سنتز مواد اولیه ساخت کاتالیست‌های پلی‌الفین‌ها
- کاتالیست‌های بر پایه تیتان برای تولید پلی‌استرهای اشباع
- کاتالیست‌های زیگلر-ناتا برای تولید لاستیک‌ها
- کاتالیست‌های بر پایه وانادیوم برای تولید لاستیک‌ها
- پلی‌ال‌های اتری
- کاتالیست‌های جدید

§ خدمات مورد نظر برای ملزومات فوق:

- تهیه منابع علمی و فنی مورد نیاز در زمینه فعالیت‌های فوق (مقالات و ثبت اختراعات)
- نصب و راه‌اندازی ست‌آپ‌ها و پایلوت‌های مورد نظر
- همکاری در انتخاب و خرید تجهیزات و راه‌اندازی ست‌آپ‌های مورد نظر
- مدل‌سازی ادوات، راکتورها و تجهیزات پایلوتی واحد
- تغییر کاربری ادوات و تجهیزات سخت‌افزاری
- تجهیز و تکمیل ست‌آپ‌های مورد نظر
- مشارکت در راه‌اندازی واحد
- بهره‌برداری در طول انجام آزمون‌های مورد نیاز و مرتبط
- نمونه‌برداری از محصولات تولیدی در ست‌آپ‌های تحت فعالیت
- ارسال نمونه برای آزمون و دریافت و ارائه نتایج آن
- همکاری در تحلیل نتایج
- ارائه پیشنهاد برای بهبود فرآیندهای مورد نظر
- تهیه فهرست آزمایش‌ها
- تهیه فهرست وسایل آزمایشگاهی و ابزار خاص
- کنترل نقشه‌ها، مدارک و مشخصات فنی ارائه شده
- ارائه فهرست نیازهای دوره راه‌اندازی و بهره‌برداری آزمایشی
- تهیه گزارشات
- سرکشی به ست‌آپ‌ها و داده‌برداری و نمونه‌برداری از آن‌ها

1,1,3. گروه پژوهشی فناوری‌های شیمیایی

§ فعالیت‌های مورد نظر شامل:

- محصولات شیمیایی مصرفی و میانی فرآیندهای پتروشیمیایی:
- آغازگرها
- کاپرولاکتوم
- پایپرازین
- آکریلونیتریل
- فنل و استن
- آکرلیک اسید

- آدیپیک اسید
- تیمتیل آلومینیوم
- اپی کلرو هیدرین
- تترا پروپیل آمونیوم برماید
- افزودنی‌های مورد مصرف در پلیمرها
- شفاف‌کننده PP
- عامل کمک فرآیندی
- آنتی‌اکسیدانت‌ها
- تعیین فرمولاسیون و پکیج مناسب گریدهای جدید
- توسعه محصولات پلیمری بعد از راکتور
- بانک‌های اطلاعاتی
- جاذب‌های آمینی
- تعیین رابطه ساختار با خواص پلیمرها

§ خدمات مورد نظر برای ملزومات فوق:

- تکمیل مراحل تجهیز کارگاه شکل‌دهی پلیمرها
- جستجو و مطالعه مقالات و منابع علمی مورد نیاز در زمینه فوق
- همکاری در انتخاب تجهیزات و راه‌اندازی ست‌آپ‌های مورد نظر
- مدل‌سازی ادوات، راکتورها و تجهیزات فرآیندی واحد
- تغییر کاربری ادوات و تجهیزات سخت‌افزاری
- تجهیز و تکمیل ست‌آپ‌های مورد نظر
- نصب و راه‌اندازی ست‌آپ‌ها و پایلوت‌های مورد نظر
- بهره‌برداری و کنترل شرایط در طول انجام آزمون‌های مورد نیاز و مرتبط
- نمونه‌برداری از محصولات تولیدی در ست‌آپ‌های تحت فعالیت
- ارسال نمونه برای آزمون و دریافت و ارائه نتایج آن
- ارائه پیشنهاد برای بهبود فرآیندهای مورد نظر
- تهیه فهرست آزمایش‌ها
- تهیه فهرست وسایل آزمایشگاهی و ابزار خاص
- کنترل نقشه‌ها، مدارک و مشخصات فنی ارائه شده
- برنامه‌ریزی تولید نمونه‌های آزمایشی
- تعمیرات و نگهداری
- مطالعه و استخراج اطلاعات بازار و قیمت مواد اولیه و محصولات
- برنامه‌نویسی و ورود اطلاعات مورد نیاز بانک‌های اطلاعاتی
- تعیین الزامات و داده‌های مورد نیاز برای افزایش مقیاس سطح پژوهش از آزمایشگاهی به نیمه‌صنعتی

1,1,4. گروه پژوهش‌های کاتالیستی

§ فعالیت‌های کاتالیستی مورد نظر شامل:

- متانول
- کاتالیست‌های کاهش اکسید نیتروژن
- متانول به DME
- دهیدروژناسیون پارافینها
- سنتز آمونیاک
- دهیدروژناسیون انتخابی استیلن
- دهیدروژناسیون کامل الفین‌ها
- متاناسیون
- MTO و PVM
- مولکولارسیو و جاذب‌ها
- شیفت دما بالا (LTS)
- شیفت دما پایین (LTSC)
- کاتالیست MEK (هیدروژناسیون کتون‌ها)
- ریفرمینگ خشک

§ خدمات مورد نظر برای ملزومات فوق:

- تجهیز و تکمیل ست‌آپ‌های آزمون راکتوری کاتالیست‌ها
- مشارکت در راه‌اندازی واحد
- نصب و راه‌اندازی ست‌آپ‌ها و پایلوت‌های مورد نظر
- بهره‌برداری از ست‌آپ‌ها در طول انجام آزمون‌های مورد نیاز و مرتبط
- ارسال نمونه کاتالیستی برای آزمون و دریافت و ارائه نتایج آن
- تهیه منابع علمی و فنی مورد نیاز در زمینه فوق (مقالات و ثبت اختراعات)
- همکاری در انتخاب تجهیزات
- مدل‌سازی ادوات، راکتورها و تجهیزات پایلوتی واحد
- تغییر کاربری ست‌آپ‌ها و تجهیزات سخت‌افزاری
- تهیه فهرست آزمایش‌ها
- تهیه فهرست وسایل آزمایشگاهی و ابزار خاص
- کنترل و تطبیق نقشه‌ها، مدارک و مشخصات فنی ارائه شده
- ارائه فهرست نیازمندیهای راه‌اندازی و بهره‌برداری آزمایشی
- تعمیرات و نگهداری
- سرکشی به ست‌آپ‌ها و داده‌برداری و نمونه‌برداری از آنها
- همکاری انجام مراحل ساخت کاتالیست پس از تولید ماده اولیه (شامل خشک کردن، شستشو، فیلتراسیون، تکلیس و...)
- تهیه گزارشات

1,1,5. گروه پژوهش‌های فنی

§ موارد مورد نظر در مواد، خوردگی و پوشش شامل:

- رنگ‌ها و پوشش فلزات
- پوشش‌های مناسب برای حفاظت از خوردگی
- حفاظت کاتدی و آندی
- پوشش‌های مناسب برای حفاظت/مقاوم‌سازی سطوح بتنی
- طراحی سامانه‌های پایش خوردگی در صنایع پتروشیمی
- بازدارنده‌های خوردگی و رسوب
- بهینه‌سازی و مدیریت مصرف مواد شیمیایی در سامانه‌های کولینگ و بخار
- ارزیابی عملکرد مواد شیمیایی در سامانه‌های کولینگ و بخار
- توسعه دانش فنی خوردگی و روش‌های پیشگیری و حفاظتی
- استقرار سامانه مدیریت خوردگی در صنایع پتروشیمی
- طراحی و تهیه نرم‌افزار پایش و مدیریت خوردگی
- پوشش‌های سرامیکی مناسب برای انواع کوره‌ها
- عایق‌ها و نسوزها

§ موارد مورد نظر تصفیه پساب‌های صنعتی:

- بهینه‌سازی سامانه‌های تصفیه پساب‌های صنعتی
- طراحی سامانه‌های تصفیه پساب صنعتی
- بررسی تصفیه پذیری پساب‌های صنعتی به روش‌های مختلف
- رفع مشکلات واحدهای تصفیه پساب موجود
- تهیه روش‌های آزمون (Test Methods) لازم در مورد آنالیزهای آب و پساب
- تهیه و بررسی استانداردهای مرتبط
- مطالعه و بررسی روش‌های مختلف جدید تصفیه پساب
- مقایسه فنی و اقتصادی روش‌های مختلف تصفیه پساب
- مطالعه، بررسی و طراحی سامانه‌های مناسب تصفیه پساب برای لایسنس‌های مورد ادعای شرکت

§ موارد مورد نظر در مکانیک و انرژی

- ساخت تجهیزات و قطعات مکانیکی
- تخمین طول عمر قطعات
- مدل‌سازی و تحلیل نرم‌افزاری تجهیزات مختلف ساکن و دوار و بهینه‌سازی عملکرد آن‌ها
- بررسی عملکرد کوره‌ها و بویلرها و نیز احتراق مشعل‌ها برای بهینه‌سازی و کاهش تلفات حرارتی و مصرف انرژی
- رفع مشکلات، خرابی و شکست تجهیزات مختلف صنعت نفت و بهبود عملکرد
- بازیافت انرژی از گازهای اتلافی و کاهش گازهای ارسالی به مشعل
- ممیزی انرژی و مدیریت مصرف برای بهینه‌سازی و کاهش مصرف انرژی و استقرار استانداردهای مرتبط
- بررسی علت شکست قطعات و یا بروز مشکل در واحدهای مختلف
- پایش ارتعاشات و کاهش لرزش و صدا در پمپ‌ها، توربین‌ها و کمپرسورها و سایر تجهیزات دوار

- تحلیل تنش‌های حرارتی، مکانیکی و آنالیز خستگی و شکست در شفت‌ها، مبدل‌ها و سایر قطعات مکانیکی و ارائه راه‌کارهایی برای کاهش خسارات
- استفاده از فناوری‌های جدید برای بهینه‌سازی و بهبود عملکرد واحدها
- کاهش و بازیابی گازهای ارسالی به مشعل‌ها
- مدیریت هیدروژن
- بهبود در طراحی، ساخت و انتخاب مواد مناسب قطعات مکانیکی
- بررسی، اصلاح و بهینه‌سازی اتلاف بخار
- بررسی راه‌کارهای بهینه‌سازی مصرف انرژی الکتریکی در مجتمع‌های پتروشیمی

§ ابزار دقیق و الکترونیک:

- طراحی و ساخت سامانه‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری DCS و FCS
- ساخت تجهیزات ابزار دقیق (Field Instrument Devices)
- مطالعه ساخت انواع مختلف دستگاه‌های اندازه‌گیری
- بررسی اشکالات ناپایداری نیروگاه‌های مجتمع‌های پتروشیمی
- بررسی روش‌های انتقال دانش فنی و ارتقاء سامانه‌های تولید، توزیع و حفاظتی
- برق و بهبود عملکرد آن‌ها
- تدوین دانش فنی ساخت تجهیزات و قطعات الکتریکی خارجی برای جایگزینی آن‌ها

§ خدمات مورد نظر برای ملزومات فوق:

- تهیه فهرست آزمایش‌ها
- تهیه فهرست وسایل آزمایشگاهی و ابزار خاص
- کنترل نقشه‌ها، مدارک و مشخصات فنی ارائه شده
- تهیه منابع علمی و فنی مورد نیاز در زمینه فعالیت‌های فوق (مقالات و ثبت اختراعات)
- نصب و راه‌اندازی ست‌آپ‌ها و پایلوت‌های مورد نظر
- مکاری در انتخاب و خرید تجهیزات و راه‌اندازی ست‌آپ‌های مورد نظر
- مدل‌سازی ادوات، راکتورها و تجهیزات پایلوتی واحد
- تغییر کاربری ادوات و تجهیزات سخت‌افزاری
- تجهیز و تکمیل ست‌آپ‌های مورد نظر
- مشارکت در راه‌اندازی واحد
- بهره‌برداری در طول انجام آزمون‌های مورد نیاز و مرتبط
- نمونه‌برداری از محصولات تولیدی در ست‌آپ‌های تحت فعالیت
- ارسال نمونه برای آزمون و دریافت و ارائه نتایج آن
- همکاری در تحلیل نتایج
- ارائه پیشنهاد برای بهبود فرآیندهای مورد نظر
- ارائه فهرست نیازهای دوره راه‌اندازی و بهره‌برداری آزمایشی
- تهیه گزارشات
- سرکشی به ست‌آپ‌ها و داده‌برداری و نمونه‌برداری از آن‌ها

1,1,6. گروه پژوهشی فناوری های نوین

§ فعالیت های مورد نظر شامل:

- غشاهای مورد استفاده در فرآیند RO تا مقیاس صنعتی
- مدول های فرآیند RO
- غشاهای جداسازی انواع گازها
- غشاهای سرامیکی
- نانو مواد در فرآیندهای جداسازی براساس غشاهای هالوفایبرها

§ خدمات مورد نظر برای ملزومات فوق:

- تجهیز و تکمیل ست آپ های مورد نظر
- نصب و راه اندازی ست آپ ها و پایلوت های مورد نظر
- مدول کردن غشاهای ساخته شده و مصرفی
- آزمون مدول های ساخته شده
- نمونه برداری از محصولات تولیدی در ست آپ های تحت فعالیت
- بهره برداری از ست آپ ها در طول انجام آزمون های مورد نیاز و مرتبط
- ارسال نمونه ها برای آزمون و دریافت و ارائه نتایج آن
- ارائه پیشنهاد برای بهبود فرآیندهای مورد نظر
- همکاری در انتخاب تجهیزات و راه اندازی ست آپ های مورد نظر
- تهیه منابع علمی و فنی مورد نیاز در زمینه فعالیت های مرتبط (مقالات و ثبت اختراعات)
- مدل سازی ادوات، راکتورها و تجهیزات پایلوتی واحد
- تغییر کاربری ست آپ ها و تجهیزات سخت افزاری
- تهیه فهرست آزمایش ها
- تهیه فهرست وسایل آزمایشگاهی و ابزار خاص
- کنترل و تطبیق نقشه ها، مدارک و مشخصات فنی ارائه شده
- ارائه فهرست نیازمندیهای راه اندازی و بهره برداری آزمایشی
- تعمیر و نگهداری
- سرکشی به ست آپ ها و داده برداری و نمونه برداری از آنها
- برنامه ریزی تولید نمونه های آزمایشی

1,1,7. گروه مهندسی توسعه

§ فعالیت های مورد نظر شامل:

فعالیت های مهندسی و توسعه شامل تهیه مدارک مهندسی به صورت بسته های Basic و Process Design Package و Design Package از فعالیت های اصلی گروه مهندسی و توسعه است. هر کدام از این بسته ها شامل بخش های مختلف است که قبلاً مورد تأیید امور مستندسازی و ثبت اختراعات قرار گرفته است. بخش های اصلی شامل فرآیند (شبیه سازی و موازنه مواد، نقشه های PFD و PID، سایننگ و Data Sheet های فرآیندی تجهیزات، محاسبات

مربوط به مشعل، شرح فرآیند و...)، پایپینگ (جانمایی تجهیزات، انتخاب استانداردها مناسب، محاسبات Safety Valve ها و...)، ابزاردقیق (فلسفه کنترلی، انتخاب استانداردهای مناسب، محاسبات مربوط به سائزینگ تجهیزات ابزاردقیق، لیست تجهیزات ابزاردقیق و...)، برق (نقشه‌های Single Line، محاسبات مربوط به مصرف‌کننده‌های برق، شناسایی مناطق پرخطر و...) و دستورالعمل‌ها (دستورالعمل آزمون‌ها، دستورالعمل راه‌اندازی واحد، سامانه‌های حفاظتی واحد و...) است.

§ خدمات مهندسی و توسعه برای ملزومات فوق شامل:

○ بخش فرآیند

- تهیه نقشه‌های UFD و PFD, PID, BFD

- انجام محاسبات، تهیه و اصلاح مدارک:

Basis Of Design, Process Description, Utility Data And Summary List, Equipment List, Process Equipment Data Sheets, Cause And Effect Diagrams, Relief Valve Summary List, Hazop Study Report, Material Balance Sheets, Alarm And Trip Set Points,...

○ بخش پایپینگ

- جانمایی تجهیزات و تهیه نقشه‌های Plot Plans, Piping Layout Plans, Equipment Layout Plans

- شناسایی و انتخاب استانداردهای مناسب در بخش‌های مختلف پایپینگ

- انتخاب مواد مناسب خطوط فرآیندی و ارائه کلاس‌بندی‌های خطوط فرآیندی

- انجام محاسبات، تهیه و اصلاح مدارک:

Identification (Numbering) System, Painting And Thermal Insulation Specification, Drain And Vent, Utility Station, Standard Support Catalogue, Sample Points, Piping Class Index, Steam Traps, Safety Valves,...

○ بخش ابزاردقیق

- انجام محاسبات کنترلی و تهیه نقشه‌های Functional Diagram

- ارائه فلسفه کنترلی واحد و محاسبات مربوط به نقشه‌های لوپ‌های فرآیندی

- محاسبات مربوط به تجهیزات ابزاردقیق برای تکمیل لیست ابزاردقیق‌ها

- انجام محاسبات، تهیه و اصلاح مدارک:

Instrumentation And Control, FCS System, ESD System, Architecture Of Control System, Typical Hook-Ups, Instrument List, I/O Balance Sheet For FCS And ESD, Complex Loop Description, Analysers, Control Valves, Flow Elements, Flow Transmitters, Level Transmitters, Pressure Transmitters, Temperature Instruments, Gas Detection,...

○ بخش برق

- انجام محاسبات مربوط به مصرف‌کننده‌های برق واحد

- انجام کلاس‌بندی مربوط به مناطق Hazard

- انتخاب استانداردهای مناسب در بخش‌های مختلف برق

- ارائه اطلاعات کامل در بخش‌های LV و MV

- تهیه نقشه‌های

Hazardous Area Overall Classification, Hazardous Area Classification, Single Line Diagrams

- انجام محاسبات، تهیه و اصلاح مدارک:

Electrical Consumer List, Electrical Design Data, Codes and Standards, Paging and telephone System, Fire Alarm System, Grounding and Lightning System, Lightning System, Heat Tracing, Distribution Transformer, Lighting Transformer, UPS/DC System, MV and LV Motors , MV and LV Switchgear, Variable Speed Drive System, Bus Ducts, Interconnecting Instrumentation,...

○ بخش Manuals

- انتخاب و تهیه MSDS مواد
- انجام جانمایی تجهیزات حفاظتی گازها و آتش و مهندسی در بخش HSE
- ارائه فلسفه حفاظتی برای آتش
- انتخاب و ارائه دستورالعمل‌های آزمایشات
- ارائه دستورالعمل‌های راه‌اندازی
- تهیه و اصلاح مدارک:

Safety Manual, Preliminary Gas And Fire Protector Location, Arrangement Drawing, Fire Protection Philosophy, Material Safety Data Sheet, Engineering HSE Plan, Analytical Manual, Operating Manual Procedures

1,2. شرح خدمات مشاوره پژوهشی مورد نیاز

- مشاوره پژوهشی در راستای فعالیتهای گروه‌های پژوهشی پلیمری، فرآیندی، فناوری‌های شیمیایی، کاتالیستی، فنی، فناوری‌های نوین، مهندسی و توسعه، تجاری‌سازی و مطالعات فنی اقتصادی.
- نظارت بر اجرا و پیشرفت پروژه‌های پژوهشی در گروه‌های پژوهشی پلیمری، فرآیندی، فناوری‌های شیمیایی، کاتالیستی، فنی، فناوری‌های نوین، مهندسی توسعه و ارائه گزارش براساس شرح وظایف ناظر
- مشاوره برای جمع‌بندی و یک‌پارچه‌سازی نتایج حاصل از پروژه‌های انجام شده و ادامه کار
- مشاوره برای معرفی مراکز پژوهشی و افراد فعال در حوزه‌های تحقیقاتی مدنظر شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی
- مشاوره پژوهشی در راستای انجام مطالعات امکان‌سنجی فرآیندها، امکان‌سنجی اقتصاد طرحها، افزایش مقیاس واحدهای فرآیندی، شبیه‌سازی و مدل‌سازی دستگاه‌ها و تجهیزات و فرآیندها
- مشاوره پژوهشی در راستای مطالعات نرم‌افزاری
- مشاوره پژوهشی در راستای امور مهندسی (Engineering) شامل فرآیندها، مکانیک، ابزار دقیق و کنترل، برق و سازه و...
- مشاوره برای خدمات مورد نیاز امور مستندسازی و ثبت اختراعات
- مشاوره در ثبت اختراع و حفظ حقوق مالکیت فکری
- مشاوره در ارائه فناوری‌های به روز، واگذاری کارشناسی یا واگذاری فناوری
- مشاوره برای افزایش مقیاس (Scale-Up) فرآیندهای مورد نظر
- مشاوره برای تعیین کمیت، نوع استاندارد و مدارک فنی، نقشه‌ها و دستورالعمل‌ها
- مشاوره در تعیین مراحل مورد نیاز برای رسیدن به دانش‌های فنی برنامه‌ریزی شده
- مشاوره صنعتی در حوزه‌های مرتبط با پتروشیمی و صنایع تکمیلی
- مشاوره صنعتی در مورد پروژه‌هایی که منجر به تولید دانش فنی خواهند شد.
- مشاور در طراحی ایمنی فرآیندی
- مشاوره در قراردادهای (مالی و حقوقی)

1,3. خدمات تجاری سازی دستاوردهای پژوهش و فناوری

- بازاریابی و فروش محصول (دانش‌های فنی، محصولات دانش پایه تولیدی، خدمات فنی و آزمایشگاهی)
- شناسایی شرکای تجاری و برقراری ارتباط با ایشان برای بهره‌برداری از نتایج تحقیقات
- شناسایی سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی و زمینه‌سازی جذب همکاری ایشان
- ارائه فهرست رویدادهای تخصصی داخلی و خارجی
- معرفی توانمندی‌های فناوری بروز دنیا
- بررسی در مورد بازارهای جهانی
- بررسی قیمت‌های جهانی
- بررسی و امکان‌سنجی قابلیت تجاری‌سازی نتایج پروژه‌های پژوهشی
- بررسی اقتصادی تولید محصول، بر اساس دانش فنی کسب شده (شامل بررسی و تحلیل بازار، قیمت تمام شده، قیمت فروش، میزان سرمایه گذاری لازم و...)
- بررسی و قیمت‌گذاری دانش‌های فنی
- همکاری در تهیه و تنظیم پیش نویس قراردادهای تجاری با رعایت الزامات و قوانین و مقررات
- اطلاع‌رسانی، فرهنگ‌سازی و برگزاری نمایشگاه و فن بازار به منظور ایجاد زمینه تبادل دانش فنی