**تجارب شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران**

**احداث و توسعۀ پالایشگاه‌ها**

**احداث پالایشگاه اول تهران**

* احداث از سال 1344 تا سال 1346
* ظرفیت اسمی 85 هزار بشکه در روز که با اصلاحات فرآیندی در سال 1355 به 120 هزار بشکه رسید.
* هزینه ساخت 130 میلیون دلار

**احداث پالایشگاه دوم تهران**

* احداث از سال 1351 تا سال 1352
* ظرفیت اسمی 100 هزار بشکه که در سال 1382 به ظرفیت 110 هزار بشکه افزایش یافت.
* احداث واحدهای تقطیر در اتمسفر، تقطیر در خلاء، تولید روغن در خلاء، کاهش گرانروی، گاز مایع، تصفیه هیدروژنی نفتا، نفت سفید و نفت گاز، هیدروژن، ایزومریزاسیون، آیزوماکس، ایزومریزاسیون، تولید گوگرد

**احداث پالایشگاه اراک**

* احداث از سال 1368 تا سال 1372
* ظرفیت اسمی : 150هزار بشکه
* احداث واحدهای تقطیر در جو و خلاء ، تبدیل کاتالیستی با احیا، مستمر، کاهش گرانروی، تهیه هیدروژن، هیدروکراکر، بازیابی گاز مایع، تصفیه گازهای پالایشگاه، تولید قیر، بازیابی گوگرد، تصفیه آب‌های ترش، تصفیه آب‌های هرز، تولید نیتروژن، تولیدآب، برق، بخار و هوای فشرده و مخازن خوراک، فرآورده‌های میانی و فرآورده‌های نهایی

احداث پالایشگاه بندرعباس

* احداث از سال 1372 تا سال 1378
* ظرفیت اسمی : 232 هزار بشکه
* شامل واحدهای تقطیر در خلاء (شماره یک و دو)، تقطیر در جو، کاهش گرانروی، تولیدگاز مایع، تصفیه نفت سفید با هیدروژن، تصفیه نفتای سنگین با هیدروژن، تبدیل کاتالیستی با احیاء مستمر، تولید هیدروژن، هیدروکراکر، تولید قیر دمیده، تولید گوگرد، تصفیه گاز ترش با آمین، تصفیه آب های ترش تولید آب، برق، بخار و هوای فشرده و مخازن خوراک، فرآورده های میانی و فرآورده های نهایی

**اجرای طرح رفع تنگناهای افزایش ظرفیت پالایشگاه بندرعباس**

* اجرا از سال 1384 تا سال 1387
* افزایش ظرفیت از 232 به 320 هزار بشکه و رفع تنگناهای واحدهای تقطیر پالایشگاه بندرعباس
* احداث تلمبه ها و خطوط انتقال نفت خام به واحدهای تقطیر و سیستم انتقال محصولات این واحد
* تکمیل و ترمیم جاده‌های ارتباطی خارج از پالایشگاه و پایین انداختن سطح آب‎های زیرزمینی

**اجرای طرح نوسازی و افزایش ظرفیت پالایشگاه آبادان (فاز اول)**

* احداث از سال 1382 تا سال 1389
* احداث یک ردیف پالایشگاهی جدید به ظرفیت 180هزار بشکه در روز
* تثبیت ظرفیت پالایش 360 هزار بشکه در روز با احداث واحدهای جدید و جمع آوری واحدهای قدیمی
* بیشینه سازی تولید بنزین و ارتقاء کیفی فرآورده‌های میان تقطیر
* تولید فرآورده ها با تکنولوژی روز براساس استاندارد یورو 5 و کاهش آلاینده های زیست محیطی
* تأمین خوراک صنایع پایین دستی (پتروشیمی بندر امام، کارخانه روغن سازی و آسفالت)
* احداث مخازن جدید و جمع آوری 13 دستگاه مخازن فرسوده قدیمی

**اجرای طرح افزایش ظرفیت و بهبود کیفیت فرآورده های پالایشگاه امام خمینی (ره) شازند**

* اجرا و احداث از سال 1387 تا سال 1392
* افزایش ظرفیت پالایش نفت خام مجموعه از 160 هزار به 250 هزار بشکه در روز
* بهبود کیفیت محصولات پالایشگاه برای تطابق با استاندارد 2005 اروپا و بیشینه نمودن تولید بنزین
* تغییر خوراک (نفت خام) پالایشگاه به مخلوطی از آسماری اهواز و نفت خام سنگین‌تر

**اجرای طرح بهینه سازی فرآیند و بهبود کیفیت فرآورده های پالایشگاه تهران**

* احداث از سال 1388 تا سال 1390
* تغییر نفت خام از نفت خام آسیای میانه و آسماری اهواز به مارون و دزفول شمالی و آسماری اهواز
* کاهش گوگرد خروجی تولیدات گازوئیل و نفت سفید مطابق استانداردهای اروپا (یورو5)
* افزایش تولید گوگرد به عنوان محصول جانبی در واحد بازیافت گوگرد با قدرت بازیافت 110 تن در روز

اجرای طرح افزایش تولید بنزین پالایشگاه بندرعباس

* اجرا از سال 1389 تا سال 1395
* افزایش تولید بنزین در پالایشگاه بندرعباس به میزان 4.8 میلیون لیتر در روز
* بهبود کیفیت فرآورده ها مطابق استاندارد 2009 اروپا
* تولید گازوئیل تصفیه شده به میزان 7.9 میلیون لیتر در روز
* تولید 120 تن گوگرد ناشی از بهبود کیفیت فرآورده‌ها

**احداث واحد روغن سازی اصفهان**

* احداث از سال 1368 تا سال 1371
* شامل واحدهای پالایشی استخراج هیدروکربن های حلقوی اشباع نشده با حلال فرفورال، واحد موم گیری، واحد تثبیت روغن، مخازن ذخیره سازی، واحد اختلاط و امتزاج مواد افزودنی با روغن پایه، واحد ظروف سازی، تجهیزات بارگیری روغن بصورت فله و توزین، برج خنک کننده و سختی گیرآب، واحد تصفیه آب های آلوده به روغن.

احداث و توسعه خطوط لوله و تأسیسات جانبی

* احداث بیش از 14500 کیلومتر خطوط لوله انتقال نفت خام و فرآورده‌های نفتی
* احداث بیش از 170 تلمبه خانه
* احداث بیش از 100 انبار و تأسیسات ذخیره سازی نفت خام و فرآورده‌های نفتی

احداث و توسعه اسکله‌ها و بندرهای نفتی

* اجرای طرح ساماندهی بندر صادراتی ماهشهر
* اجرای طرح توسعه اسکله‌های شهید رجایی و فولاد در بندرعباس

طرح های مقاوم سازی و ساختمانی

* ساخت و تجهیز دی کلینیک اراک
* انجام مطالعات مقاوم سازی انبارهای نفت غیر از جنب پالایشگاه‌ها
* انجام مطالعات مقاوم سازی منازل مسکونی و تأسیسات واقع در شهرک مروارید بندرعباس
* انجام مطالعات مقاوم سازی ساختمان‌های مرکزی شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران
* انجام مطالعات مقاوم سازی تلمبه‌خانه‌های سراسر کشور
* انجام مطالعات مقاوم سازی پالایشگاه‌های مهم کشور
* انجام مطالعات مقاوم سازی جایگاه‌های پمپ بنزین

طرح های برون مرزی

* احداث واحد بنزین سازی ترکمنباشی

مشارکت در مطالعه سرمایه گذاری طرح های پالایشگاهی در کشورهای مالزی، اندونزی، سوریه و انجام مطالعات فنی و اقتصادی و طراحی بنیادی