

۳-۱- نفت و گاز

نفت و گاز طبیعی، مهمترین منابع تامین انرژی بشر امروزی هستند، بطوریکه که نفت خام ۳۵ درصد و گاز طبیعی ۲۱ درصد انرژی دنیا را تامین میکنند. ایران با قرار داشتن بر بستر عظیم از منابع انرژی از موقعیت ارزشمند و کم نظیری در جهان برخوردار است. یکی از قابلیت‌های استان بوشهر داشتن مخازن عظیم نفت و گاز می باشد که این استان را در زمره استانهای نفت خیز کشور قرار داده است. وجود میادین نفتی در فلات قاره و خشکی در این استان و علاوه بر آنها، وجود میادین بزرگ گاز طبیعی اهمیت ویژه ای در سطح ملی به این استان بخشیده است.

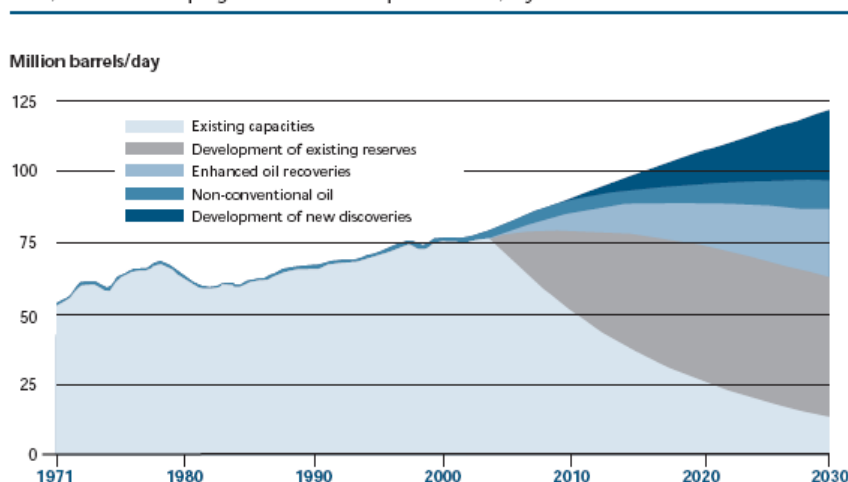
۳-۱-۱- نفت

تمام نواحی خلیج فارس و از جمله جلگه بوشهر به دلیل عواملی چون ته نشین شدن آب دریا در دورانهای گذشته، وجود مواد آلی، حرکات زمین و تا خوردن قشرهای آن متخلخل بودن سنگها که مواد نفتی تشکیل شده به آنها انتقال یافته و وجود طبقات سنگ به عنوان سربووشی نفوذ ناپذیر، دارای منابع سرشار نفت میباشد. [افشار، جلد ۱، صفحه ۲۰-۳۱]

بر اساس آخرین اطلاعات ارائه شده در ابتدای سال ۱۳۸۶ میزان ذخائر شناخته شده کشور حدود ۱۴۰ میلیارد بشکه تخمین زده میشود. میزان ذخیره نهائی میادین نفتی استان نیز حدود ۵۵ میلیارد بشکه برآورد گردیده که نزدیک به ۴۰ درصد از مجموع ذخایر نفت کشور میباشد. لازم به ذکر است بر اساس گزارش ترازنامه انرژی کشور برآورد ذخائر قابل استحصال هیروکربوری مایع کشور به میزان ۱۳۶/۹۹ میلیارد بشکه (۷۳/۱ درصد نفت خام و ۲۶/۹ درصد میعانات گازی) در پایان سال ۱۳۸۴ بوده است. تولید انباشتی نفت خام و میعانات گازی تا پایان سال مذکور به ترتیب به میزان ۶/۳۸ و ۶۰/۰۳ میلیارد بشکه میباشد. ذخایر تثبیت شده نفت خام در سال ۲۰۰۵ در جهان برابر ۱۲۰۰/۷ میلیارد بشکه تخمین زده میشود که کشور ایران با ۱۳۷ میلیارد بشکه ۱۱/۴ درصد از ذخایر جهان را داشته است. تولید روزانه نفت در ایران حدود ۴ میلیون بشکه میباشد که ۵/۱ درصد از تولید جهانی را شامل میشود.

نمودار ۱-۱: تولید گذشته، جاری و پیش بینی شده نفت جهان به تفکیک منابع

Past, current and projected world oil production, by source



Source: World Energy Outlook 2004 © OECD/IEA, 2004, p. 103.

میادین نفتی استان در دو حوزه فلات قاره و خشکی قابل تقسیم میباشند. از چهار ناحیه میدانهای نفتی فلات قاره دو ناحیه شامل ناحیه خارک و ناحیه بهرگان در آبهای استان بوشهر واقع شده اند. میدانهای نفتی هندیجان، بهرگانسر، نوروز و سروش در ناحیه بهرگان و میدانهای فروزان، ابوذر، درود و اسفندیار در ناحیه خارک هستند. البته لایه نفتی پارس جنوبی و میدان نفتی فردوس نیز در آبهای سرزمینی بوشهر واقع شده اند. میدانهای نفتی مهم استان در خشکی نیز شامل بوشهر و خارک در شهرستان بوشهر، نرگسی و بوشکان در شهرستان دشتستان و کوه کاک و کوه مند در شهرستان دشتی هستند.

درذیل مشخصات میادین نفتی استان شامل میادین فلات قاره و خشکی درحوزه شهرستانهای بوشهر، دیلم، گناوه، دشتستان، دشتی وکنگان قرار گرفته اند به تفصیل بیان میشود.

فلات قاره

الف - ناحیه خارک

جزیره خارک در فاصله ۵۷ کیلومتری شمال غربی بوشهر واقع گردیده، طول تقریبی این جزیره ۸ و عرض آن ۴ تا ۵ کیلومتر در ۲۸ کیلومتری بندر گناوه قرار دارد. با اکتشاف نفت در خلیج فارس و فعال شدن شرکت آپیک در سال ۱۳۳۸ در این جزیره استخراج نفت در این منطقه نفتی، عملیاتی گردید.



میدان ابوذر :

این میدان در جنوب غربی و در فاصله ۷۶ کیلومتری از جزیره خارگ واقع گردیده و دارای ۸۹ حلقه چاه است. تولید روزانه آن بین ۱۴۰ هزار تا ۲۰۰ هزار بشکه نفت گزارش شده است. نفت این میدان بوسیله خط لوله ۲۴ اینچ زیر دریا به جزیره خارگ جهت فرآوری و ذخیره سازی ارسال میشود. میزان نفت ذخیره قابل استحصال حوزه ۷۸۶ میلیون بشکه می باشد. همراه با نفت مقادیر زیادی گاز ترش در حدود ۵۵ ft/day استحصال می شود که سوزانده می شود.



میدان اسفندیار :

از میدان اسفندیار نفتی برداشت نمی شود. بر اساس اظهارات مدیر عامل شرکت نفت فلات قاره در گفتگو با خبرگزاری مهر در سال ۱۳۸۵ طرح توسعه میدان اسفندیار در اختیار شرکت متن بوده و پیش بینی می شود برداشت از این میدان تا دو سال آینده آغاز شود. میزان ذخیره نفت خام این میدان ۱۴۷ میلیون بشکه و پیش بینی تولید نهایی آن ۴ هزار بشکه در روز گزارش شده است .

میدان درود :

میدان درود ۱ و درود ۲ از میدانی نفتی جزیره خارک محسوب می گردند . حوزه نفتی درود ۲ بطور کامل در خشکی واقع شده ولی بخشی از حوزه درود ۱ در خشکی و بخشهایی از آن در دریا و مجاور خشکی گسترده شده است . در حال حاضر تأسیسات این حوزه بازسازی شده و در دو واحد درود ۱ و ۲ در حال بهره برداری است. تولید میدان بین ۱۴۰ تا ۱۷۰ هزار بشکه در روز گزارش شده است . میزان نفت درجای این میدان ۷/۶ میلیارد بشکه پیش بینی میشود که ۱/۵ میلیارد آن قابل استحصال بوده که با اجرای طرح توسعه به ۲/۵ میلیارد بشکه قابل افزایش است. پیش بینی تولید حداکثر از این میدان بین ۲۰۰ تا ۲۲۰ هزار بشکه در روز برآورد می گردد .

میدان فروزان :

حوزه نفتی فروزان در ۱۰۰ کیلومتری جنوب شرق جزیره خارک واقع شده است . این حوزه نفتی واقع در عمق ۴۷ متری آبهای خلیج فارس در مرز مشترک آبی میان جمهوری اسلامی ایران و عربستان سعودی قرار گرفته است و این دو کشور بطور مشترک از منابع آن استفاده می کنند . میدان فروزان با میدان مرجان (عربستان سعودی) مشترک بوده و بدلیل بهره برداری مشترک این حوزه نفتی مورد توجه خاص میباشد .

این میدان دارای ۵۳ حلقه چاه میباشد که تولید روزانه آن به میزان ۴۵۰۰۰ بشکه نفت و مواد همراه است که پس از تصفیه اولیه و ثانویه در حدود ۳۷ هزار بشکه نفت خام از آن استحصال میشود . نفت این میدان بوسیله خط لوله ۳۰ اینچ زیر دریا به تأسیسات خشکی جهت فرآورش و ذخیره سازی ارسال میشود . پیش بینی می شود پس از اجرای برنامه توسعه ، میزان تولید به ۱۰۵ هزار بشکه در روز برسد. نفت تولید شده از حوزه نفتی فروزان ، نفتی بسیار مرغوب و درجه « API » آن ۳۱ میباشد . همچنین گازهای همراه نفت آن شیرین و آماده برای مصرف است ولی متأسفانه بدلیل نبود امکانات جهت انتقال ، حجم بسیار زیادی از گاز سوزانده می شود .



ب - ناحیه بهرگان

با اکتشاف نفت در خلیج فارس در اواسط دهه ۱۳۳۰ و فعال شدن شرکت سیرپ استخراج نفت برای اولین بار از این ناحیه آغاز شد. این ناحیه در ابتدا شامل میدانهای نفتی هندیجان، بهرگانسر و نوروز بود. قبل از تاسیس شرکت نفت فلات قاره ایران، این ناحیه توسط شرکت نفت ایران ایتالیا (سیرپ) اداره میگردد. در شهریور ۱۳۳۶ قراردادی جهت اکتشاف و تولید نفت بین شرکت ملی نفت ایران (طرف اول) و شرکت سهامی ایتالیایی آجیپ مینراریا (طرف دوم) منعقد گردید و در نتیجه شرکت سهامی نفت ایران و ایتالیا بوجود آمد. در مدت ۲۳ سال فعالیت این شرکت سه میدان هندیجان، بهرگانسر و نوروز در دریا و میدانهای ریگ، شروم و دودور در خشکی (ناحیه زاگرس) کشف گردید که بهره برداری از میدانهای دریائی به ترتیب در سالهای ۱۳۴۸، ۱۳۳۹ و ۱۳۴۹ شروع شد ولی بعد از تاسیس شرکت نفت فلات قاره میدانهای کشف شده در خشکی به شرکت ملی نفت ایران واگذار شدند. در سالهای اخیر مسئولیت تولید و بهره برداری نفت از میدان سروش نیز به ناحیه بهرگان محول شده است. نفت این میدان همراه با نفت میدان نوروز در تاسیسات مشترکی در دریا فرآیند شده و از طریق مخزن شناور سورنا صادر میگردد. تاسیسات خشکی میدانهای ناحیه بهرگان در منطقه نفتی بهرگان در کنار شهر امام حسن از شهرهای استان بوشهر و در میانه راه بندر گناوه به بندر دیلم (۴۰ کیلومتری شمال غربی گناوه و ۲۸ کیلومتر دیلم) واقع گردیده است.





میدان سروش :

میدان سروش با ۲۶۰ کیلومتر مربع وسعت در فاصله ۸۲ کیلومتری جنوب غربی جزیره خارک قرار داشته و دارای ۹ میلیارد و ۸۹۸ میلیون بشکه نفت سنگین درجا میباشد که در طی ۲۵ سال امکان برداشت ۵۸۰ میلیون بشکه نفت (ظریب بازیافت ۶ تا ۷ درصد) وجود دارد. روزانه امکان برداشت ۱۰۰ هزار بشکه از این میدان پیش بینی شده است. (روزنامه شرق ۱۳۸۴/۵/۵) میزان برداشت از این میدان در سال ۱۳۸۵ حدود ۸۵ هزار بشکه بوده است. (روزنامه دنیای اقتصاد ۱۳۸۵/۵/۸)

میدان نوروز :

میدان نفتی نوروز با وسعت ۳۰۰ کیلومتر مربع در فاصله ۹۳ کیلومتری شمال غربی جزیره خارک واقع شده و با بیش از ۲ میلیارد و ۱۹۷ میلیون بشکه نفت سنگین درجا امکان تولید ۵۶۰ میلیون بشکه طی ۲۵ سال را داراست. میزان تولید روزانه این میدان ۹۰ هزار بشکه میباشد (روزنامه شرق ۱۳۸۴/۵/۵) که در سال ۱۳۸۵ حدود ۶۵ هزار بشکه در روز برداشت شده است. نفت این میدان از طریق خط لوله ۲۲ اینچ به میدان سروش منتقل و پس از فرآوری نهایی در یک سکوی مجزا در میدان سروش در پایانه شناور صادراتی سورنا ذخیره و صادر می گردد.



میدان نفتی هنديجان :

این میدان در ۵۵ کیلومتری غرب منطقه بهرگان قرار دارد . این میدان دارای ۵ حلقه چاه بر روی سکوهایی اقماری است نفت تولیدی از این میدان توسط خط لوله ده اینچ به طول ۱۰ کیلومتر به مجتمع دریایی بهرگانسر منتقل و پس از اختلاط با نفت این میدان و طی مراحل تصفیه مقدماتی به منطقه نفتی بهرگان ارسال می شود. در طرح توسعه میدان امکان تولید ۵۰ هزار بشکه در سال ۱۳۸۶ بدست می آید . (مدیرعامل شرکت ملی نفت فلات قاره – ایرنا ۱۳/۱/۸۶)

میدان نفتی بهرگانسر :

این میدان در ۵۶ کیلومتری غرب منطقه بهرگان واقع گردیده و شامل یک سکوی مرکزی و هفت سکوی اقماری است . در این میدان ۹ حلقه چاه وجود دارد . نفت سکوی بهرگانسر بوسیله خط لوله ۱۶ اینچ زیر دریا به تاسیسات خشکی منطقه بهرگان جهت فرآورش و ذخیره سازی ارسال میشود . سکوی بهرگانسر در خلیج فارس قدیمی ترین منطقه نفتی دریائی ایران بشمار می آید . اولین چاه این میدان در سال ۱۳۳۸ حفر و بهره برداری از آن در سال ۱۳۴۱ آغاز شد . عملیات باز سازی سکوهایی بهرگانسر پس از پایان جنگ تحمیلی از سال ۱۳۸۱ آغاز و در اوایل سال ۱۳۸۴ عملیات در دریا به پایان رسید . میزان تولید ۲۵ هزار بشکه درروز است که با طرحهای توسعه تا ۶۰ هزار بشکه پیش بینی شده است . (سایت شرکت مهندسی و ساخت تاسیسات دریائی)

ب - سایر

میدان نفتی پارس جنوبی :

این میدان مشترک با کشور قطر که در خلیج فارس و در فاصله یکصد کیلومتری ساحل جنوبی ایران در حوزه شهرستان کنگان قرار دارد ، دارای یک لایه نفتی با ذخیره درجا ۶ میلیارد بشکه نفت می باشد. طرح توسعه این میدان از اسفند ۱۳۸۳ آغاز گردیده و هدف تولید نهایی نفت خام در فازهای اول و دوم به ترتیب ۳۵ و ۵۴ هزار بشکه در روز می باشد.

میدان نفت سنگین فردوس:

این میدان ، در بخش مرکزی خلیج فارس (۸۸ کیلومتر ساحل ایران) و در فاصله ۱۹۰ کیلومتری جنوب شرقی بوشهر واقع شده است. ذخیره نفت این میدان در حدود ۳۰/۶۱ میلیارد بشکه برآورد گردیده است. ابعاد این میدان ۱۳ در ۲۰ کیلومتر میباشد و دارای چهار مخزن خزایب ، عرب ، رتاوی و سولی است. مخزن خزایب ، دارای ضخامت ۵۲ متر و ۴/۲۵ میلیارد بشکه نفت سنگین ، مخزن عرب ۲/۳۶ میلیارد و مخازن رتاوی و سولی نیز دارای ۲۴ میلیارد بشکه نفت سنگین هستند. درجه سنگینی API نفت در چهار مخزن میدان فردوس از ۴ تا ۱۶ درجه متغیر می باشد.

لرزه نگاری سه بعدی این میدان نیز انجام شده و اطلاعات در مرحله بررسی است . عمق زیاد آب و هزینه های سنگین برای حفاری در دریا تا حدودی توسعه این میدان را با مشکل مواجه کرده است . (مهندس عمادی مدیر طرح مطالعات نفت سنگین وزارت نفت - سایت وزارت نفت)

بخش خشکی

الف - شهرستان دیلم

میدان نفت سنگین زاغه :

این میدان ، در نزدیکی بندر دیلم و جنوب شرقی میدان رگ سفید واقع شده است. مخزن این میدان دارای ۱/۲۴۹ میلیارد بشکه درجا با درجه API ۱۴/۶ تا ۱۵/۶ می باشد . لازم به ذکر است بر اساس آخرین اطلاعات روزانه ۱۶ هزار بشکه تولید نفت از میدان زاغه صورت می گرفت که این تولید به دلیل مسدود شدن چاه شماره (۱) زاغه صورت نمی گیرد.

میدان سیاه مکان :

نفت خام موجود در جای اولیه بالغ بر ۱۳۳۸ میلیون بشکه که مخزن آن در سازند بنگستان واقع شده و API آن ۳۹ می باشد .

میدان کیلور کریم :

این میدان دارای دو مخزن است که یکی در سازند آسماری و دیگری در سازند بنگستان قرار دارد . نفت خام موجود در این دو مخزن به ترتیب ۳۳۸۵ میلیون بشکه با درجه API ۲۷/۴ و ۱۰۸۸ میلیون بشکه با درجه API ۳۳/۵ است .

ب - شهرستان گناوه

میدان بینک :

نفت خام موجود در جای اولیه در دو سازند آسماری و بنگستان قرار دارند و ذخیره آنها به ترتیب ۲۸۹/۵ میلیون بشکه با API ۲۷/۶ و ۳۲۸۰ میلیون بشکه با درجه API ۳۰/۳ می باشد .

- میدان شور :

نفت خام موجود در جای اولیه این میدان بالغ بر ۴۸۸ میلیون بشکه است و مخزن آن در سازند آسماری قرار دارد .

میدان گلخاری :

این میدان دارای سه مخزن در سازندهای جهرم - آسماری ، داریان و خلیج است که نفت خام موجود در جای اولیه به ترتیب ۱۷۷۰/۵ ، ۵۲/۵ ، ۱۴۲/۵ میلیون بشکه با درجه API ۲۶ ، ۴۱/۳ و ۳۶/۳ است .

ج - شهرستان دشتستان

میدان بوشکان :

این میدان در سال ۱۳۴۲ کشف و تاکنون یک حلقه چاه در آن حفر گردیده که منجر به کشف نفت در سازند آسماری شده است . درجه API نفت خام این میدان ۳۴/۸ است .

میدان نرگسی :

این میدان در سال ۱۳۵۴ کشف و تاکنون ۲ حلقه چاه در آن حفر شده که منجر به کشف نفت در سازند آسماری جهرم گردیده است. نفت خام موجود در جای اولیه ۲۰۴۴ میلیون بشکه است. درجه API نفت خام این میدان ۳۶/۹ است. این میدان در حال حاضر فعالیت تولیدی ندارد ولی توسعه میدان و احداث تسهیلات بهره برداری در دست اجرا می باشد.

د - شهرستان دشتی

میدان کوه کاکی :

این میدان در سال ۱۳۵۲ کشف گردیده است. این میدان دارای دو مخزن آسماری و بنگستان می باشد که در هر کدام یک چاه حفر شده است. درجه API نفت خام مخزن آسماری ۲۴/۹ و مخزن بنگستان ۲۸/۳ است.

میدان نفت سنگین کوه مند :

این میدان، در ۸۰ کیلومتری جنوب شرقی بوشهر و در کرانه خلیج فارس واقع شده و دارای دو نوع سازند نفتی جهرم و سروک می باشد. مخزن جهرم این میدان، دارای نفت در جای ۳/۰۳ میلیارد بشکه و ضخامت متوسط ۳۸۲ متر و مخزن سروک این میدان نیز با ضخامت ۲۹۱ متر دارای ۳/۶۱۳ میلیارد بشکه نفت درجاست. اکتشاف اصولی نفت سنگین کشور با حفر چاه اکتشافی شماره ۶ کوه مند در سال ۱۳۶۳ آغاز شد. دلیل گزینش این میدان ژرفای کم، بزرگی مخزن، سادگی نسبی ساختار و نزدیکی به خلیج فارس عنوان شده است. تولید نفت از این میدان به میزان بسیار کم (۱۰۰ بشکه در روز) به صورت آزمایشی صورت گرفته است که تا ۵۰۰ بشکه در حال افزایش است.

۳-۱-۲- گاز

میزان کل ذخائر قابل استحصال گاز طبیعی کشور در پایان سال ۱۳۸۴ برابر ۲۸/۱۷ تریلیون متر مکعب برآورد گردیده است که ۳۲/۸ درصد از این ذخائر در میادین مناطق خشکی و ۶۷/۲ درصد به میادین مناطق دریائی تعلق دارد. تا پایان سال ۱۳۸۴ به میزان ۲۴/۹ درصد از ذخائر خشکی و ۱/۴ درصد از ذخائر دریائی گاز طبیعی برداشت شده است. میزان ذخایر گاز طبیعی جهان در سال ۲۰۰۵ برابر ۱۷۹/۸۳ تریلیون متر مکعب برآورد شده است که کشور ایران ۱۵.۶ درصد از این ذخائر را داشته است.

بیش از ۶۰ درصد ذخایر گاز طبیعی کشور در حوزه سرزمینی استان بوشهر میباشد. در سال ۱۳۸۴ برابر ۱۰۶.۳ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی در کشور برداشت شده است که میدان پارس جنوبی ۳۸ درصد و میدان گازی کنگان ۳۱.۵ درصد از تامین داخلی گاز طبیعی کشور را به خود اختصاص داده اند. مهمترین میادین گازی کشور شامل پارس جنوبی (شهرستان کنگان)، نار و کنگان (شهرستان جم) و پارس شمالی (شهرستان دیر) در این استان قرار دارند. در ذیل مشخصات میادین مهم گازی استان به تفکیک شهرستان ارائه میشود.



الف - شهرستان جم

میدان گاز کنگان :

طول این میدان حدود ۶۰ کیلومتر و عرض آن حداکثر ۶ کیلومتر و عمق متوسط بالای مخزن از سطح زمین حدود ۲۵۰۰ متر و نوع مخزن سنگ آهک شکسته و عمق ستون گاز ۸۰۰ متر و جهت طاق‌دیس شمال غرب - جنوب شرق است. حجم مفید این میدان گازی ۱۶ تریلیون فوت مکعب تخمین زده شده است. فشار مخزن ۲۴۸ بر مطلق و حرارت گاز ۸۲ درجه سانتیگراد است. نوع گاز تقریباً ترش با میزان هیدروژن سولفور ppm ۲۲۱ است.

میدان گاز نار :

این میدان در مجاورت میدان گاز کنگان و در شمال غرب آن قرار گرفته است. طول میدان ۳۰ کیلومتر و عرض آن ۴/۵ کیلومتر و ضخامت ستون گاز در حدود ۱۰۰۰ متر است. نوع گاز نسبتاً ترش با ppm ۵۲

هیدروژن سولفور و فشار ۲۰۵ بار مطلق و دمای ۷۲ درجه سانتیگراد است. حجم مفید این مخزن ۹/۲۵ تریلیون فوت مکعب تخمین زده شده است.

ب - شهرستان کنگان

میدان گازی پارس جنوبی :

میدان گازی پارس جنوبی که بزرگترین میدان گازی مستقل جهان است، بر روی خط مرزی مشترک ایران و قطر، و در ادامه میدان گازی گنبد شمالی این کشور در خلیج فارس و به فاصله ۱۰۰ کیلومتری ساحل جنوبی ایران، در جنوب غربی شهر عسلویه قرار دارد. پارس جنوبی، بزرگترین میدان گازی مشترک در ایران میباشد که برآورد میشود ذخائری در حدود ۱۴/۲ تریلیون متر مکعب از گاز طبیعی و ۱۸ میلیارد بشکه میعانات گازی داشته باشد که ۷ درصد از کل ذخائری گازی دنیا را شامل میشود. در مجموع ۳۸/۶ درصد از ذخائر گازی کشور در میدان پارس جنوبی قرار دارد. توسعه و بهره برداری از این میدان در حال حاضر بزرگترین پروژه انرژی در کشور محسوب میشود. برای بهره برداری از این حوزه ۲۸ فاز مجزا در نظر گرفته شده است که تعداد ۱۸ فاز آن به تصویب مجلس شورای اسلامی رسیده است. لازم به ذکر است وسعت میدان ۹۷۰۰ کیلومتر مربع بوده که ۳۷۰۰ کیلومترمربع آن در آبهای سرزمینی ایران میباشد و مجموع ذخائر میدان نیز حدود ۳۹ تریلیون متر مکعب برآورد شده که سهم ایران چنانکه بیان شد ۱۴/۲ تریلیون متر مکعب میباشد.

ج - شهرستان دیر

میدان گازی پارس شمالی :

میدان گازی پارس شمالی که یکی از بزرگترین میدانی گازی مستقل کشور می باشد در سال ۱۳۴۶ هجری شمسی کشف گردیده است. این میدان گازی در ۱۲۰ کیلومتری جنوب شرقی بوشهر و در فاصله ۱۰ تا ۱۵ کیلومتری ساحل و در عمق ۱۰ تا ۳۰ متری آبهای خلیج فارس واقع شده است. ذخیره گاز این میدان ۵۸/۹ تریلیون فوت مکعب و حجم گاز قابل تولید حدود ۴۱/۲ تریلیون فوت مکعب تخمین زده شده است. هدف اولیه توسعه میدان فوق، صیانت از مخازن نفتی از طریق تأمین گاز مورد نیاز جهت تزریق در مخازن نفتی برای حفظ فشار مخزن و دستیابی به بازیافت ثانویه نفت می باشد.

برنامه اولیه زمانبندی شده پروژه های طرح توسعه پارس شمالی جهت تولید ۳۶۰۰ میلیون فوت مکعب گاز در روز و توسعه آن تا تولید کل ۴۵۰۰ میلیون فوت مکعب در روز پیش بینی شده بود که بدلیل اولویت توسعه میدان پارس جنوبی، تاکنون بهره برداری از این میدان آغاز نگردیده است. بر مبنای آخرین اطلاعات ارائه شده

طرح توسعه این میدان در چهار فاز به اجرا درمی آید که یک فاز آن برای مصرف داخلی و سه فاز دیگر برای تولید LNG خواهد بود. (ترکان ۸۵/۸/۳۰)

میدان گازی گلشن و فردوسی

میدان گازی گلشن در ۱۸۰ کیلومتری جنوب شرقی بوشهر و ۶۵ کیلومتری از ساحل و میدان گازی فردوسی در ۱۹۰ کیلومتری جنوب شرقی بوشهر و ۸۵ کیلومتری ساحل شمالی خلیج فارس قرار دارند. مجموع گاز درجای این دو میدان حدود ۶۰ تریلیون فوت مکعب است که تقریباً با گاز درجای پارس شمالی برابری میکند. گاز در جای میدان گلشن ۵۰ تریلیون فوت مکعب و میدان فردوسی حدود ۱۰ تریلیون فوت مکعب میباشد. بر اساس تفاهم نامه امضاء شده بین شرکت ملی نفت ایران و شرکت SKS Ventures مالزی در نیمه دوم سال ۱۳۸۵ طرح توسعه این دو میدان شروع خواهد شد. پیش بینی میشود میزان تولید روزانه از میدان گازی گلشن ۷۰ میلیون مترمکعب و از میدان گازی فردوسی ۲۵ میلیون متر مکعب باشد. میزان تولید از این دو میدان تقریباً معادل ۳ فاز پارس جنوبی خواهد بود.

ح - شهرستان دشتی

میدان مستقل گازی توسعه نیافته کوه مند :

میدان گازی کوه مند در سال ۱۳۵۵ کشف گردید. این میدان در جنوب شرقی بندر بوشهر و در ساحل خلیج فارس واقع شده است. این میدان دارای دو سازند گازی و دالان فوقانی می باشد. این میدان در طبقات بالاتر و در سازندهای جهرم و سروک دارای مقدار قابل توجهی نفت خام از نوع بسیار سنگین با درجه API بین ۱۴ تا ۱۶ است. در این میدان تاکنون ۶ حلقه چاه حفر گردیده است که بیشتر به منظور ارزیابی میزان نفت خام در طبقات و سازندهای نفتی صورت گرفته است. گاز تولیدی کوه مند ترش و دارای درصد بسیار بالای سولفید هیدروژن است. ذخیره در جای اولیه این میدان به ۱۴/۸۵ تریلیون فوت مکعب بالغ گردیده است.

د - شهرستان دشتستان

میدان گازی میلان :

میدان گازی میلان در سال ۱۳۵۶ کشف گردید. این میدان دارای سه سازند گازخیز آسماری، خلیج و سورمه می باشد. در این میدان تنها یک حلقه چاه حفر گردیده که اطلاعات کاملی در مورد ترکیبات شیمیایی سازند آسماری در دست نمی باشد. میزان ذخیره در جای اولیه این میدان ۱/۶ تریلیون فوت مکعب است که قسمت اعظم آن به سازند سورمه (۱/۲۴ تریلیون فوت مکعب) تعلق دارد.

ضمیمه : نفت سنگین

نفت سنگین به نفتی اطلاق می شود که درجه مرغوبیت آن بین ۱۰ تا ۲۰ درجه « پی.آی.» و گران روی آن بین ۱۰۰ تا ۱۰ هزار «سانتی پواز» باشد. در نفت سبک گرانروی (ویسکوزیته) کمتر بوده و درجه مرغوبیت آن بالاتر است، به نحوی که نفت سبک در شرایط متعارف به صورت سیال جریان دارد. حدوداً ۳ درصد مبادلات نفتی در بازارهای جهانی اختصاص به نفت سنگین دارد که عمده آن متعلق به کشورهای کانادا و ونزوئلا است. طبق آمارهای موجود، در کانادا ۱۸۶۰ میلیارد بشکه، در ونزوئلا ۱۲۰۰ میلیارد بشکه، در روسیه ۱۲۰۰ میلیارد بشکه، در آمریکا ۵۵ میلیارد بشکه، در عراق ۳۴ میلیارد بشکه و در ایران حدود ۲۰ میلیارد بشکه نفت سنگین وجود دارد.

پالایش این نفت به علت وجود آسفالتین و گوگرد و فلزات گوناگون مشکل تر از نفت سبک است. علاوه بر آن آبدایی از نفت سنگین که به علت استفاده از روش های گرمایی به صورت معلق درآمده نیز دشوار است. همچنین مشکل تلمبه کردن و انتقال نیز وجود دارد که در نهایت با عملیات سبک سازی و استفاده از روش های شناخته شده و متداول در دنیا، نفت سنگین به نفت سبک تبدیل شده (افزایش درجه مرغوبیت نفت سنگین) و قابلیت انتقال و پالایش آن به پالایشگاه های موجود ایجاد خواهد شد.

با توجه به درجه مرغوبیت پایین و گرانروی بالا و همچنین درصد مواد سنگین و گوگرد فراوان نفت سنگین نسبت به نفت سبک و فشار کم مخازن، استخراج آن احتیاج به روش های بازیافت مرحله سوم و در راس آن روش های حرارتی چون احتراق درجا، تزریق بخار آب دارد. هزینه در مجموع توسعه میادین نفت سنگین (شامل هزینه های سرمایه گذاری و تولید روزانه نفت)، ۱/۵ برابر هزینه های توسعه مخازن نفت سبک، تخمین زده می شود. تقریباً تمام مخازن شناخته شده فعلی کشور در جنوب و جنوب غرب کشور قرار دارند که عبارت از کوه موند، زاغه، فردوس، پایدار، پایدار غرب، سوسنگرد، رامشیر، سروش، نوروز و میادین جدید یاداوران و آزادگان است. میادین نفت سنگین پایدار غرب در فصول گرم سال و میدان دریایی سروش به دلیل دارا بودن مشخصه های مناسب مخزنی و درجه مرغوبیت نسبتاً بالا در مقایسه با سایر مخازن نفت سنگین، در حال حاضر در حال بهره برداری هستند. در مرحله اول توسعه میادین نفت سنگین، طرحهای مطالعاتی و عملیاتی جهت توسعه آزمایشی ۳ میدان کوه موند، زاغه و فردوس و توسعه جامع و اقتصادی آنها مدنظر است که پس از آن توسعه سایر میادین نفت سنگین و ۹ میدان در جنوب غرب کشور که وجود نفت سنگین در مخازن آنان مشاهده شده، در برنامه کاری طرح توسعه میادین نفت سنگین قرار دارد. (مهندس عمادی مدیر طرح مطالعاتی نفت سنگین وزارت نفت - سایت وزارت نفت)