

معرفی میدان گازی پارس شمالی

میدان گازی پارس شمالی در 120 کیلومتری جنوب شرقی بوشهر در آبهای نیلگون خلیج فارس به عمق 0 تا 30 متر به فاصله 10-15 کیلومتری از ساحل واقع شده است. این میدان که در عمق 4000 متری زیر سطح زمین واقع شده است دارای مساحتی معادل 25 در 20 کیلومتر مربع میباشد و بشکل گنبدی با شیب ملایم کمتر از 20 درجه است.



این میدان دارای گاز ترش (H_2S 0.64% , Co_2 4.95%) با مایعات گازی همراه به مقدار 4 بشکه در میلیون فوت مکعب گاز از سنگ مخزن کربناته موسوم به خوف باستون گاز به ضخامت 1700 متر میباشد. ذخیره میدان 57.1 تریلیون فوت مکعب است که 72 درصد آن در مخزن بالائی بنام کنگان و دالان فوقانی و 28 درصد بقیه ذخیره مخزن زیرین بنام دالان تحتانی است.

این دو مخزن بوسیله لایه ایندریت "نار" از هم مجزا گردیده اند. فشار و درجه حرارت میدان بسیار بالا و 8050 پام و 254 درجه فارنهایت در عمق 3355 متری زیر سطح دریا میباشد. این میدان در سال 1965 کشف شده است و تاکنون 17 حلقه چاه در آن حفاری و 26 سکوی دریایی (سکوی چاه و منی فولد و بهره برداری) در این میدان نصب شده است.

مطالعه و طرح اولیه میدان شامل تولید 3600 میلیون فوت مکعب گاز در روز در 2 فاز شامل 1200 میلیون فوت مکعب

در روز گاز ترش نم زدائی شده بمنظور تزریق در میدانهای نفتی جنوب کشور و فاز دوم شامل تولید 2400 میلیون فوت مکعب گاز ترش با انجام فراورش مورد نیاز (نم زدایی، شیرین سازی و گوگرد زدایی) سپس صدور و یا اضافه شدن به تولید داخلی کشور بوده است.

با توجه به اهمیت توسعه و تولید از میدان مشترک پارس جنوبی ، توسعه و تولید از این میدان تاکنون ، آغاز نشده است. مطالعه و طرح توسعه جاری میدان در بخش بالا دستی شامل تولید 3600 میلیون فوت مکعب در روز گاز ترش نم زدایی شده در چهار فاز 900 میلیون فوت مکعبی جهت تغذیه به کارخانجات تولید LNG بمقدار 20 میلیون تن در سال میباشد.

نتیجه مطالعات زمین شناسی و شبیه سازی میدان که اخیرا توسط شرکت مشاور انجام شده ، بطور خلاصه عبارتست از: تولید ثابت روزانه گاز Plateau rate بمقدار 3600 میلیون فوت مکعب در روز از مجموع 46 حلقه چاه حفاری شده در چهار فاز که از هر فاز 900 میلیون فوت مکعب گاز در روز برداشت خواهد شد.

مدت زمان تولید ثابت روزانه 25 سال و مدت زمان کل تولید میدان 35 سال می باشد که ضریب بازیافت تولید فوق الذکر میدان حدود 61.1 درصد می باشد.

نحوه فراورش و انتقال سیالات تولیدی به ساحل و تامین گاز شیرین و خشک مورد نیاز واحدهای LNG بشرح زیر است:

چهار سکوی متصل بهره برداری که با پل به سکوی مسکونی مستقل هستند (Manned Platforms).

نم زدایی گاز توسط سامانه TEG بر روی سکوی بهره برداری

انتقال گاز ترش و خشک از 4 سکوی بهره برداری به تاسیسات دریافت سیالات در خشکی توسط چهار رشته خط لوله

26 اینچی

جدا سازی گاز ترش و شیرین و خشک از میعانات و تغذیه آن به واحدهای 4 گانه ال ان جی توسط 4 رشته خط لوله 24

اینچی

تثبیت میعانات گازی جهت ذخیره سازی و صادرات

دریافت سامانه های زیر بنایی جانبی مورد نیاز از کارخانجات تولید LNG

☒ فراورش و صدور LNG شامل واحدهای:

شیرین سازی و نم زدایی گاز

جدا سازی گوگرد

ذخیره سازی و صدور گوگرد

تامین سیستمهای جانبی و زیر بنایی (مثل آب ، بخار ، برق ، هوای ابزار دقیق ، آب آتش نشانی و.....)

احداث شهرک مسکونی کارکنان در منطقه کنگان استان بوشهر

اسکه کوچک کشتی های باری جهت ترابری کالا و مسافر

لازم بذکر است که با امضاء تفاهم نامه ای فیما بین شرکت نفت ملی ایران و شرکت نفت CNOOC کشور چین توسعه

میدان پارس شمالی در بخش بالا دستی در چهار فاز بصورت بیع متقابل و احداث کارخانجات تولید ال ان جی با سرمایه

گذاری این شرکت در حال اجرا است.