

المؤسسة العربية لضمان  
الإستثمار وائتمان الصادرات  
The Arab Investment & Export  
Credit Guarantee Corporation



Working Paper

ورقة عمل

WP/2022/04

**Oil & Gas Sector  
in Iraq**

**قطاع النفط والغاز  
في العراق**

**بحوث ضمان  
Dhaman research**



[www.dhaman.org](http://www.dhaman.org)

## قطاع النفط

### لمحة عامة

- يقدر إنتاج العراق من النفط الخام والمكثفات بشكل طفيف في عام 2021 إلى 4.12 ملايين برميل في اليوم (زيادة بنسبة 0.5% مقارنة بعام 2020 والذي شهد انخفاضاً بنسبة 13.5% عن عام 2019).
- سيكون الامتثال لقرارات الأوبك + هو العائق الرئيسي لزيادة إنتاج النفط في العراق.
- ينتظر أن يتواصل تعافي القطاع النفطي في العراق مع استمرار ارتفاع أسعار النفط وتراجع أوبك عن قرارات تخفيض الإنتاج في عام 2022 مما يحفز نمو القطاع.
- ستزداد احتمالية تغيير ادارة الحقول الرئيسية مع تحول المزيد من الشركات إلى الاستثمارات ذات الهامش الأعلى وتصفية القطاعات غير التنافسية.

### توقعات إنتاج النفط

#### لا تزال حقول النفط العراقية الرئيسية تشهد أعمال تطوير لزيادة الطاقة الإنتاجية:

- **حقل نهر بن عمر وأرطاوي:** شركتنا إكسون وبتروتشاينا على وشك الاستثمار لمدة 30 عامًا بقيمة 53 مليار دولار في تطوير حقول النفط الجنوبية من خلال تحديث البنية التحتية لزيادة قدرات حقن المياه وزيادة الإنتاج في حقلي نهر بن عمر وأرطاوي.
- **حقل الزبير:** زادت شركة إيني الإنتاج في حقل الزبير بمقدار 50 ألف برميل يومياً إلى 475 ألف برميل يومياً مع استكمال مرافق المعالجة الجديدة. حيث تستهدف الشركة الوصول الى انتاج نحو 800 برميل يومياً من الحقل و 140 ملم قدم مكعب يومياً من الغاز.
- **حقل مجنون :** وافقت الحكومة العراقية على استثمار 1.15 مليار دولار في الحقل لرفع الإنتاج إلى المستوى المستهدف لعام 2020 البالغ 450 ألف يومياً في اليوم.
- **حقل حلفايا:** أطلقت بتروتشاينا العمل في المرحلة الثالثة من الحقل في أبريل 2017 مع مضاعفة طاقتها الإنتاجية إلى 400 ألف برميل في اليوم خلال عام 2018.
- **حقل كركوك:** ارتفع الإنتاج من حقول كركوك ببطء اعتباراً من النصف الثاني من عام 2018، بهدف تزويد المصافي المحلية ودعم الصادرات. ورفعت الحكومة المركزية القيود المفروضة على الصادرات من كركوك عبر إقليم كردستان في نوفمبر 2018 ، لتصل الى حوالي 100 ألف برميل يومياً من الصادرات خلال عامي 2019 و 2020.
- **حقل بدرة:** ينتج حقل بدرة النفطي حالياً 40 ألف برميل يومياً، لكن وفقاً لغازبروم من المقرر أن يزيد هذا الإنتاج إلى 115 ألف برميل يومياً في السنوات المقبلة.
- **حقل طاوقي:** بعد حملة حفر ناجحة في عامي 2017 و 2018، رفعت آبار بشكبير في الربع الثاني من عام 2020 إجمالي الإنتاج بنحو 102 ألف برميل يومياً ، موزعة على 58 الف برميل يومياً من حقل طاووكي و 43.9 الف برميل يومياً من حقل بشكبير.

#### تطور إنتاج النفط في العراق (2019-2024)

المؤشر	2019	2020	2021e	2022e	2023f	2024f
إنتاج الخام NGPL، والسوائل الأخرى ، بالألف برميل يومياً	4,813.6	4,174.2	4,207.7	4,704.1	4,844.4	4,963.7
التطور السنوي (%)	4.0	-13.3	0.8	11.8	3.0	2.5

المصدر: وكالة فيتش.

# Oil sector

## Market Overview

- Iraq's Crude oil and condensate production is set to slightly increase in 2021 to 4.12mn b/d or by 0.5% over the 4.10mn b/d in 2020, which was a decline of 13.5% from 2019.
- OPEC+ compliance will be the main drag on higher oil production, although recent undercompliance points to greater upstream potential.
- We expect a slight recovery in activity as oil prices remain elevated and OPEC+ cuts continue to taper in 2022 spurring upstream growth.
- The potential for key fields to transfer hands will increase as more companies shift to higher margin investments and divest non-competitive segments.

## Oil Production Forecast

Major Iraqi oil fields continue to see development work to increase output capacity:

- **Nahr Bin Umar And Artawi:** Exxon and PetroChina are on the verge of a 30-year, USD53bn investment in upgrading southern oil fields by building infrastructure to increase water injection capabilities and increasing production at the Nahr Bin Umar and Artawi fields.
- **Zubair:** Eni increased production at the Zubair field by 50,000b/d to 475,000b/d with completion of new processing facilities. The company has a target of 800,000b/d from the field and 140mmcf/d.
- **Majnoon:** Iraqi government had approved USD1.15bn investment into the field to raise output to 2020 target level of 450,000b/d.
- **Halfaya:** PetroChina launched work on the third phase of the field in April 2017 which will double production capacity to 400,000b/d by the end of 2018.
- **Kirkuk:** Production from the Kirkuk fields slowly ramped up in the second half 2018. Mostly supplying local refineries the main destination of recent output will shift to exports. The central government lifted restrictions on exports from Kirkuk via the Kurdistan region in November 2018, and around 100,000b/d of exports have been reported across 2019 and 2020.
- **Badra:** The Badra oil field is currently producing 40,000b/d, but Gazprom Neft is due to grow this to 115,000b/d in the coming years.
- **Tawke:** After a successful drilling campaign in late 2017 into 2018, in Q220 Peshkibir wells added combined gross output of 102,000b/d, with 58,100b/d from the Tawke field and 43,900b/d from the Peshkibir field.

### OIL PRODUCTION (IRAQ 2019-2024)

Indicator	2019	2020	2021e	2022f	2023f	2024f
Crude, NGPL & other liquids prod, 000b/d	4,813.6	4,174.2	4,207.7	4,704.1	4,844.4	4,963.7
Crude, NGPL & other liquids prod, % y-o-y	4.0	-13.3	0.8	11.8	3.0	2.5

Source: Fitch Solutions .

## قطاع الغاز

### لمحة عامة

- يقدر إنتاج العراق من الغاز الطبيعي بنحو 12.6 مليار متر مكعب في عام 2021 ، وهو ما يعكس نمواً بنسبة 7% مقارنة بعام 2020 ( 11.8 مليار متر مكعب). ومن المتوقع أن يتواصل نمو الانتاج عام 2022 بنسبة 18.9 % مع تطورات جديدة في القدرة على معالجة الغاز.
- ينتظر أن يؤدي تحسين احتباس الغاز المصاحب واستخدامه بجانب الاستثمارات في البنية التحتية للطاقة المصاحبة إلى تحويل المزيد من إنتاج الغاز إلى استغلال تجاري خلال الفترة المقبلة.
- تتمثل خطة العراق في زيادة السعة إلى 3 مليارات قدم مكعب في اليوم من الغاز الطبيعي المصاحب من إنتاج النفط والحقول غير المصاحبة بحلول عام 2025.
- نظرا للضغوط التي تمارسها الولايات المتحدة على الصادرات الإيرانية من الغاز والكهرباء ، يعطي العراق الأولوية لتوسيع نطاق تطوير الغاز ليشمل الكهرباء مع تحسين استخدام الغاز المشتعل.
- أصبح لدى إقليم كردستان إمكانيات إنتاج الغاز غير المصاحب اعتباراً من عام 2021.

### توقعات إنتاج الغاز

- تشير البيانات الشهرية الصادرة عن وزارة النفط إلى أن إنتاج الغاز الطبيعي التجاري في العراق بلغ نحو 10.7 مليارات متر مكعب في عام 2019. ويتوقع تنفيذ المزيد من الاستثمارات في توليد الكهرباء باستخدام الغاز ، خاصة مع تواصل الضغوط على صادرات الغاز الإيراني، وتهدف هذه الاستثمارات إلى تطوير البنية التحتية على نطاق أوسع .
- يأمل العراق في التوسع في استخدام الغاز للحفاظ على النفط من أجل صادرات أكثر ربحاً.
- سيكون توليد الكهرباء المجال الرئيسي لاستعمالات الغاز خاصة مع النقص في إمدادات الكهرباء، لا سيما خلال أشهر الصيف.
- يشهد إنتاج الغاز في حقول مجنوبين وبدرا وفكا وبازاغان نمواً تدريجياً . مع إمكانية إنشاء محطات غاز جديدة على حقلي الراتاوي ونهر بن عمر التابعة لشركة إكسون موبيل .
- سيوفر الغاز غير المصاحب إنتاجاً إضافياً للغاز خلال الفترة المقبلة.

### تطور إنتاج الغاز في العراق (2019-2024)

المؤشر	2019	2020	2021e	2022e	2023f	2024f
إنتاج الغاز الطبيعي الغير مسال ، مليار متر مكعب	10.7	11.8	12.6	15.0	15.7	19.7
التطور السنوي (%)	5.1	10.0	7.0	18.9	5.0	25.0
نسبة انتاج الغاز الطبيعي غير المسال من إجمالي الاستهلاك المحلي (%)	59.5	59.5	69.2	79.9	82.2	100.7

المصدر: وكالة فيتش.

# Gas sector

## Market Overview

- Iraq's natural gas production is forecast to rise to 12.6 bcm in 2021, which reflects growth of 7% over 2020 volumes of 11.8bcm. 2022 is expected to post increased growth of 18.9% on new developments in gas processing capacity.
- Improved capture and utilization of associated gas along with investments in related power infrastructure should divert more gas production to commercialization over the forecast period.
- Iraq's plan is to raise capacity to 3bcf/d of associated natural gas from oil production and non-associated fields by 2025. This plan adopts a more ambitious stance, after previous governments flip-flopped earlier, with a previous target of 2bcf/d reduced from 3bcf/d.
- Given US pressure to wean itself off Iranian gas and electricity imports, Iraq's government is prioritising the expansion of gas-to-power developments and better capturing and utilising flare gas.
- The region of Kurdistan holds non-associated gas production potential from 2021.

## Gas Production Outlook

After accounting for flared gas, monthly data from the Ministry of Oil indicates commercial natural gas production in Iraq was around the 10.7bcm level in 2019. We expect renewed investment in gas power generation and US efforts to curb Iranian gas imports to support wider infrastructure development and more dry natural production.

- Iraq is hoping to substitute more gas for oil to preserve it for more lucrative exports.
- Power generation will be the key area of gas switching and will be necessary to address shortfalls in electricity supply, especially in the summer months.
- Phased growth in processing associated gas at the Majnoon, Badra, Fakka and Bazagan has been key to supporting gas output. In addition, new gas plants could be built at ExxonMobil's Ratawi and Nahr Bin Umar fields as long as fiscal terms can be agreed.
- Non-associated gas will provide additional gas production over our forecast period but will have less of an impact than the capture of flare gas. At the Siba field, 18 wells have been put into production.

### GAS PRODUCTION (IRAQ 2019-2024)

Indicator	2019	2020e	2021e	2022f	2023f	2024f
Dry natural gas production, bcm	10.7	11.8	12.6	15.0	15.7	19.7
Dry natural gas production, bcm, % y-o-y	5.1	10.0	7.0	18.9	5.0	25.0
Dry natural gas production, % of domestic consumption	59.5	59.5	69.2	79.9	82.2	100.7

Source: Fitch Solutions .

e/f = Fitch Solutions estimate/forecast. Source: Ministry of Oil, MNR, Fitch Solutions

## تحليل نقاط القوة والضعف في قطاع النفط والغاز

### نقاط القوة

- يمتلك العراق خامس أكبر احتياطي نفطي مؤكد في العالم (بعد السعودية وفنزويلا وكندا وإيران) وعاشر أكبر احتياطي غاز مؤكد.
- العراق من بين الدول الأقل تكلفة في استخراج النفط في العالم، مما يجعل أعمال التطوير سهلة نسبياً ومنخفضة التكلفة.
- يمتلك العراق سبعة حقول نفط عملاقة تحتوي مجتمعة على أكثر من 100 مليار برميل من الاحتياطيات، مما يوفر إمكانات إنتاجية واسعة وطويلة الأجل.
- قدرة تصديرية كبيرة عبر ميناء البصرة وقدرة أقل عبر تركيا.

### نقاط الضعف

- تنافس عقود النفط غير الجذابة على حصة من ميزانيات الإنفاق الرأسمالي المحدودة.
- رغم تحسنها، لازالت بيئة العمل تشكل مصدراً لمخاطر التشغيل وتكاليف حماية الأفراد والبنية التحتية.
- استمرار حرق الغاز المصاحب على نطاق واسع بسبب نقص الحوافز المالية، مما يحد من توافر الغاز للاستخدام في سوق الطاقة المحلية.
- محدودية البنية التحتية لنقل النفط وتخزينه وتحميله.
- تكرير منخفض التعقيد وقدرة محدودة على إضافة قيمة إلى النفط الخام.
- تعتمد صادرات النفط في الغالب على حركة ناقلات النفط عبر مضيق هرمز.

### الفرص

- لا تزال معدلات الاستخراج في حقول النفط العراقية منخفضة، مما يوفر إمكانات إنتاجية كبيرة لمزيد من التطوير.
- احتياطيات الغاز الهائلة غير المستغلة توفر إمكانية توليد طاقة أكبر تعمل بالغاز وتساهم في تطوير الصناعة البتروكيماوية.
- يمكن أن يتيح تسخير الغاز المصاحب من حقول النفط مصدر دخل متنوع مع إمكانية تصدير الغاز الطبيعي المسال إلى تركيا.
- بنية تحتية جديدة للتصدير لخفض مخاطر تعطل صادرات النفط وتحسين مصادر النمو على المدى الطويل للعراق.
- فرصة كبيرة لبناء محطات تكرير وصناعات بتروكيماوية جديدة.
- إنشاء خطوط أنابيب تصدير جديدة عبر الأردن والبحر الأبيض المتوسط سيفتح أسواقاً جديدة.

### التحديات

- الاضطرابات واسعة النطاق والاستقلالات الحكومية.
- هناك خطر محتمل لهجمات على البنية التحتية للنفط والغاز.
- يمكن أن تقيد حصص أوبك نمو الإنتاج المحتمل حتى سبتمبر 2022 على الأقل.
- خطر عدم الاستقرار مع تواصل التوترات بين الولايات المتحدة وإيران.
- التحديات التي تواجه حكومة إقليم كردستان وحصتها من مخصصات الميزانية تتوقف على تقاسم الإيرادات والصادرات.

# Oil & Gas Sector SWOT Analysis

## Strengths:

- Iraq has the world's fifth largest proven oil reserves (after Saudi Arabia, Venezuela, Canada and Iran) and the 10th largest proven gas reserves.
- The country has among the lowest lifting costs in the world, making developments relatively uncomplicated and low cost.
- Iraq has seven supergiant oil fields that combined hold over 100bn barrels of reserves, offering vast, long-term production potential.
- Sizeable export capacity through the Basra Port and lower capacity via Turkey.

## Weaknesses:

- Unattractive oil contract structures offering low margins struggle to compete for a share of tight capital expenditure budgets.
- The challenging operating environment, while improving, increases operating risks and costs for protecting personnel and infrastructure.
- Flaring of associated gas continues on a large scale owing to a lack of financial incentive, limiting the availability of gas for use in the domestic power market.
- Unreliable oil transportation, storage and loading infrastructure.
- Low complexity refining and limited capacity to add value to crude oil.
- Oil exports mostly dependent on tanker traffic via the Strait of Hormuz.

## Opportunities:

- Recovery rates at Iraq's oil fields remain low, offering considerable production potential for further phase development.
- Substantial untapped gas reserves create the possibility for greater gas-fired power generation and larger petrochemical industry.
- Harnessing associated gas from oil fields could allow for a diversified income source with potential for exports to Turkey or via LNG.
- New export infrastructure to lower oil export disruption risk and facilitate Iraq's long-term growth ambitions.
- Large opportunity to build new refining and petrochemical complexes.
- New export pipelines via Jordan and Mediterranean would open new markets.

## Threats:

- Widespread unrest led to the resignation of the prime minister in 2019, and further unrest may impact the current administration.
- Unpredictable attacks on oil and gas infrastructure.
- OPEC quotas restrict potential production growth to last through at least September 2022.
- Spillover from US Iran tensions raises risk to instability.
- Challenges facing the Kurdistan Regional Government and its share of budget allocation contingent on revenue sharing and exports.

## About Basra Oil Company



## لمحة عن شركة نفط البصرة

**Basra Oil Company** operates four oil fields in the southern province of Basra. Luhais, Nahr Umr and Tuba are located close to the Rumaila and Zubair fields with tie-ins to the main export infrastructure. Until September 2021, Basra Oil Company operated the Ratawi field.

**Website:** <https://boc.oil.gov.iq/>

**Industries:** Oil and Gas

**Company size:** +10,000 employees

**Type:** Public Company

**Founded:** 1970

### Company Achievements :

- Investment and development stages of the north Rumaila field were completed in three stages.
- production of 42 million tons per year .
- Expansion of drilling works, building and expanding production facilities, and implementing investment projects associated with natural gas fields in north and south Rumaila.
- Developing new fields in Luhais, Saba, Nuhran Ben Ummer and oil fields in Maysan. Laying out an exporting pipe line, expanding export facilities and infrastructure sites for the comp.
- The company activities covered a geographical area of 180,000 m<sup>2</sup> stretching from the Arab Gulf to Hadeth.

تدير شركة نفط البصرة أربعة حقول نفطية في محافظة البصرة الجنوبية. تقع لحيس ونهر عمر وطوبا بالقرب من حقل الرميطة والزبير مع ربطها بالبنية التحتية الرئيسية للتصدير. حتى سبتمبر 2021 ، قامت شركة نفط البصرة بتشغيل حقل رطاوي.

الموقع الشبكي: <https://boc.oil.gov.iq>

النشاط الصناعي: النفط والغاز

عدد العمال: أكثر من 10 آلاف عامل

نوع الشركة : شركة حكومية

سنة التأسيس : 1970

### أهم إنجازات الشركة

- الاستثمار والتطوير في حقل الرميطة الشمالي على ثلاث مراحل بهدف انتاج 42 مليون طن سنويا.
- تطوير أعمال الحفر وبناء وتوسيع مرافق الإنتاج وتنفيذ المشاريع الاستثمارية المصاحبة لحقول الغاز الطبيعي في شمال وجنوب الرميطة.
- تطوير حقول جديدة باللحيس وسبأ ونهران بن عمر وحقول نفطية بميسان و مد خط انابيب للتصدير وتوسيع مرافق التصدير ومواقع البنية التحتية للشركة.
- تغطي أنشطة الشركة مساحة جغرافية تبلغ 180.000 م<sup>2</sup> تمتد من الخليج العربي إلى الحديث.

### إجمالي إنتاجية شركة نفط البصرة

### Total Productivity of Basra Oil Company

Years	2015	2016	2017	2018	2019	Total	Rate of Production Elements
Production Value	1252257	2214766	1916766	1516917	7261767	61729669	-
Salaries and Wages	7775522	7262224	7272269	7672126	7497571	1229677	24.6%
Commodity Supplies	476267	457776	622795	627572	464667	7676567	6.4%
Service Supplies	6267765	5656766	5727566	6962267	6775727	72197476	50.5%
Depreciations	212474	716456	692677	7492619	7619567	2167457	18.5%
Total Elements	2299526	2122121	2261111	2772717	2677115	67916426	100%
Total Productivity	7172	7172	7152	7171	7156	7176	-

**Source:** Study about Evaluating Economic Performance Efficiency of Basra Oil Company for the Period (2015- 2019) An Analytical and Comparative Study

المصدر: دراسة حول تقييم كفاءة الاداء الاقتصادي لشركة نفط البصرة للفترة (2015-2019): دراسة تحليلية ومقارنة.