

**ANTON 安東**



**乍得Oryx油田运营和维护管  
理服务**

**东方智慧 全球分享**  
Oriental wisdom , Global sharing

## I. 项目介绍

## II. 安东的优势

## I. 项目介绍

### 1. 工作范围

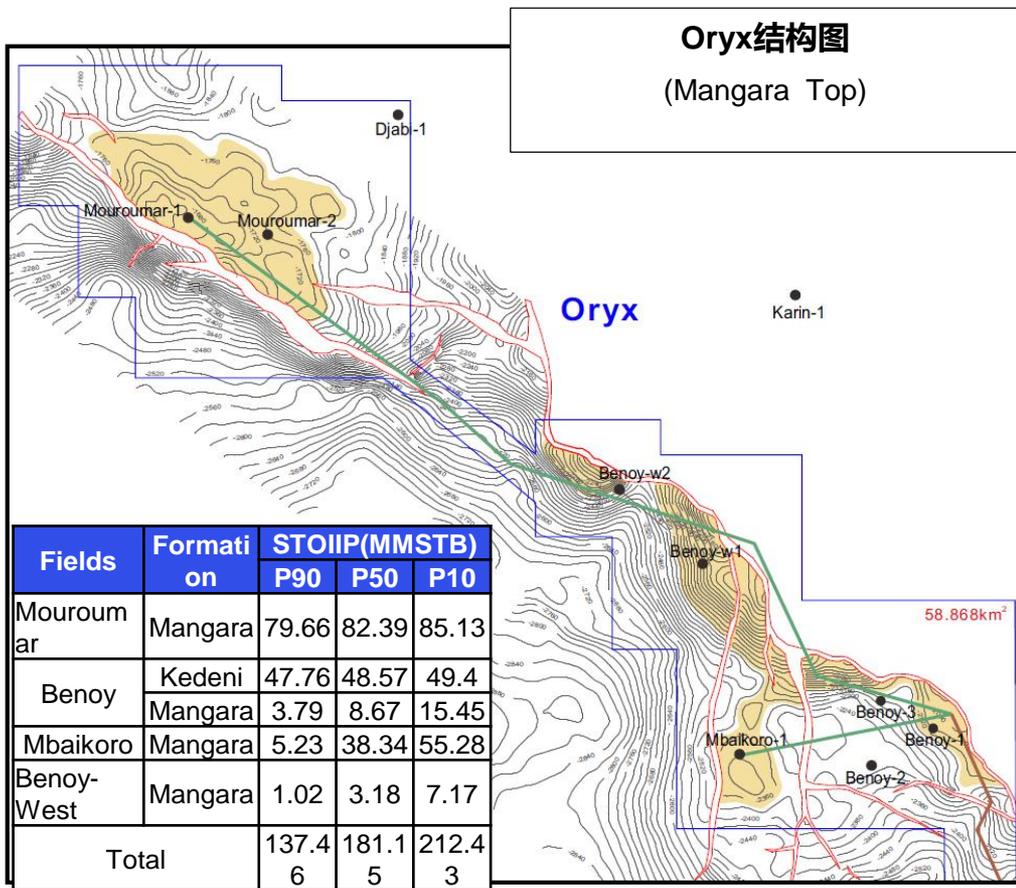
- a. 石油/油藏工程-(WRFM/建模和预测/地下到新井的钻井活动/生产规划/油气分配/计量/生产化学)
- b. 运营-(为执行OPIC设施的运营提供所有合格的人力、足够的资源和文件)
- c. 维护/应急计划-(PM/CM/故障解决/OEM/所有设施的专家)
- d. 材料管理(物料管理/仓储/采购)
- e. 支援服务-(合约及分判商管理/人力资源/F&A/资讯科技/特别支援)
- f. 技术服务-(计量和安全阀校准/特殊设备和压力容器验证/熔炉大修/电气设备测试和维护/储罐清洗)
- g. 质量管理——iso9001 / iso14001 / OHSAS 18001
- h. HSSE-HSE /安全/ PPE
- i. 物流及运输服务-(餐饮/客房部/洗衣房/花园开发及车站日常维护/车辆管理及维修/签证、机票)

### 2. 合同期限

3个月(联合调试)+ 2年(运维服务)

## 3. Oryx油田简表

### 地质特征



- 地点:OPIC非洲分公司乍得BCO III
- 区块: Mouroumar, Benoy, Benoy West, Mbaikoro
- Rervoir岩性:砂岩
- 孔隙度:10 - 17%
- 渗透率:50 - 8000mD
- 油藏类型:不饱和轻质原油层状油藏
- Benoy以边水驱为主, Mouroumar以底水驱为主
- 含蜡量:19.9 - -30.7%
- 油倾点:30-33°C, 48°C(Benoy U)

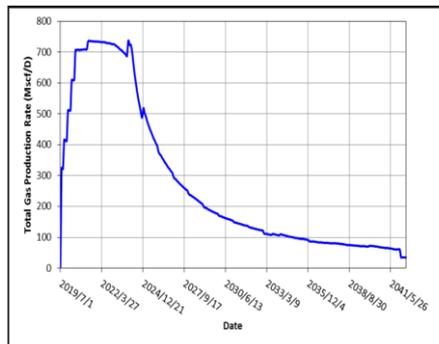
Fields	Pay Fm.	P <sub>i</sub> (psia)	P <sub>b</sub> (psia)	°API	μ <sub>oi</sub> (cP)	B <sub>oi</sub>
Benoy	Kedeni <sup>a</sup>	3206-3077	1250-1350	34-37	1.35	1.16
	Mangara <sup>b</sup>	3846-3894	1221-1382	35.8-39.7	1.2-1.4	1.26-1.28
Benoy West	Kedeni <sup>c</sup>	3530	—	30.8	—	—
Mbaikoro	Mangara <sup>d</sup>	3812-4038	245-255	36-40	2.6	1.07
Mouroumar	Mangara <sup>b</sup>	3010-3056	245-255	39-40	2.6	1.07

## 3. Oryx油田简表

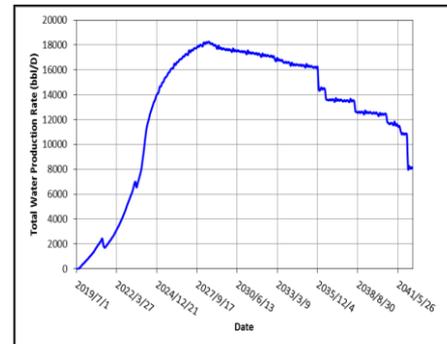
### 发展计划

Oryx油田开发计划钻井数

凹陷	生产井		注水井		剩余开发井
	新井	老井	新井	转注井	
Mouroumar	8	2	4	0	6
Benoy	4	1	2	1(Benoy-1)	7
Mbaikoro	1	0	1	0	5
Benoy-West	1	0	0	0	2
Total	14	3	7	1	20
	17		8		

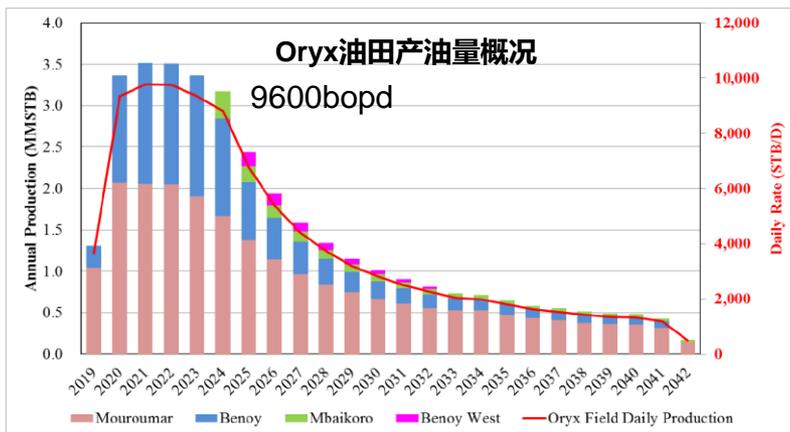


天然气生产概况

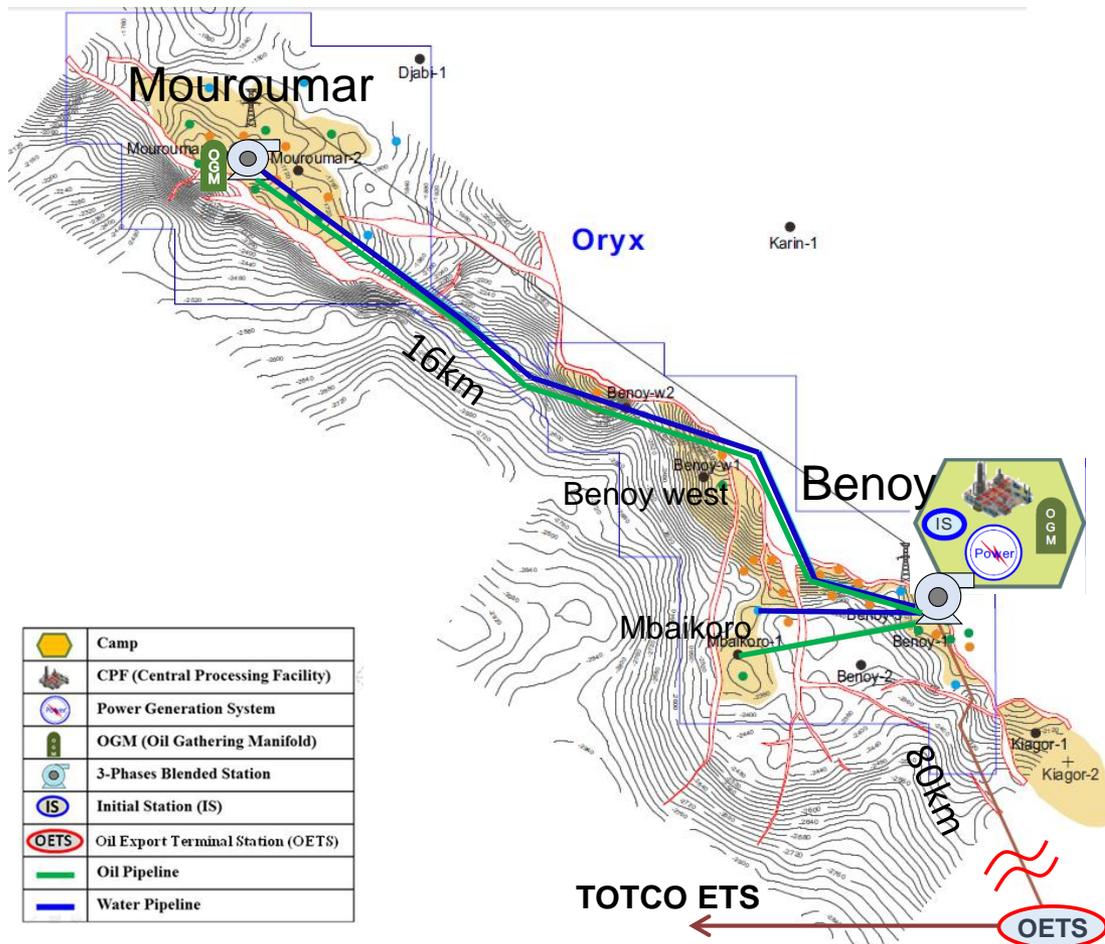


水的生产剖面

- 生产储备: 120.06MMSTB
- 年恢复速度: 2.9%
- 目标峰值产量: ~9600桶/天
- 当油层压力降至85%时启动注水
- 预计注水时间: Benoy(2021.4)、Mouroumar(2024.1)



## 3. Oryx油田简表



### 地面设施

- CPF: 50×104t/y, 石油注入OETS, 采出水注入Kome, 燃气作为加热器和涡轮发电机的燃料
- OETS(转运站): 3×40m<sup>3</sup>/h出口泵
- 营地
- 带OGM的三相泵站
- 8" ×16km + 8" ×81km 管道
- 供电系统:
  - CPF
    - 3×4.1MW 双燃料发电机
    - 1×1.0MW 应急发电机
  - OETS
    - 4×0.8 MW 柴油发电机

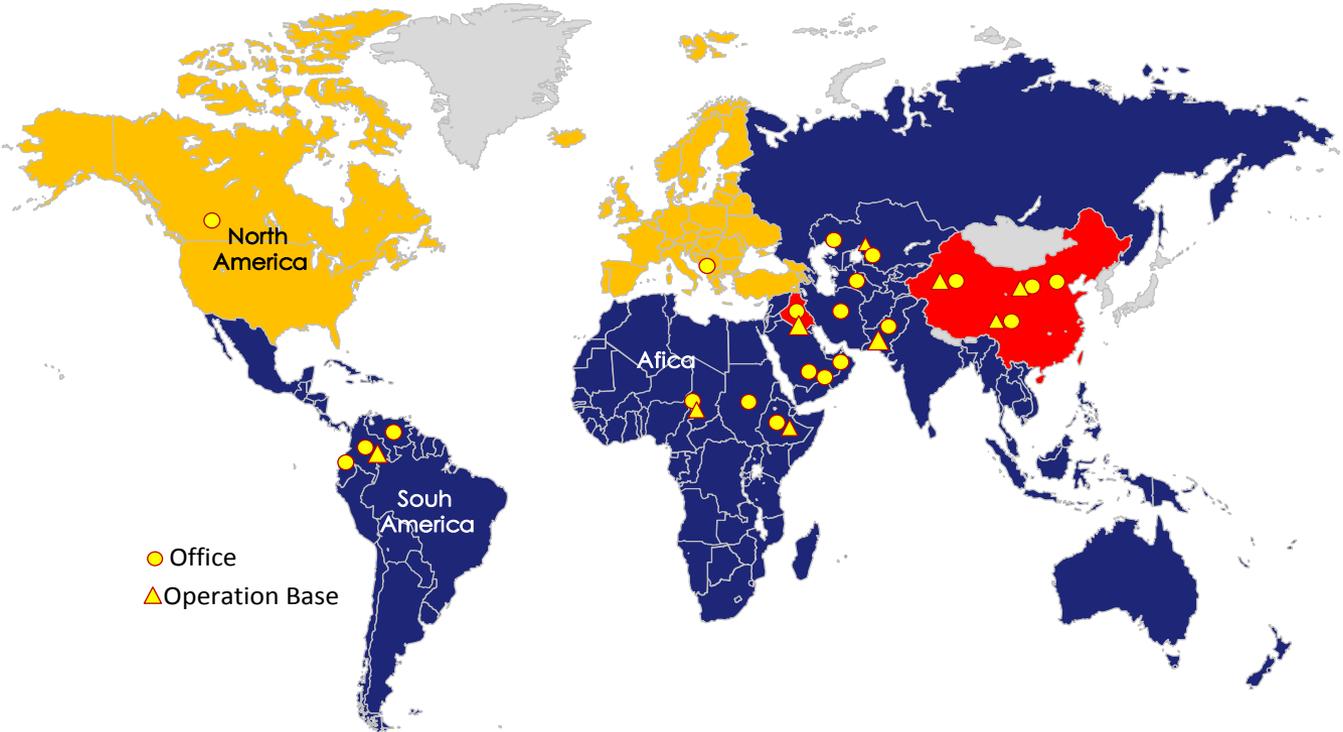
## I. 项目介绍

## II. 安东的优势

## II. 安东的优势

### 1. 公司简介

- ◆ 一家在香港联合交易所上市的全球性油田技术服务公司(代码:03337HK)。
- ◆ 服务范围覆盖20多个国家和地区。



# II. 安东的优势

## 1. 公司简介

### 油气开发全过程产品及技术服务

安东的石油和天然气开发产品和技术



## II. 安东的优势

### 2. 具有丰富的油田运维管理经验

主要运维工程15个，连续安全平稳运行超过10000天。

No.	合同	客户	SOW	期限	服务地点	人力	安全操作 (天)
1	油田一体化管理服务	Basra Oil Company	马基奴油田一体化管理	2018.7-2021.4	IRAQ MAJNOON	510	398
2	日常维修服务	LUKOIL	整个油田的日常维护	2016.4-2019.4	IRAQ West Quran 2	190	1095
3	电厂运维主管服务	CNOOC	电厂运行维护主管服务	2018 .4-2019.10	IRAQ.Buzurgan	43	547
4	油田技术支持服务	CNPC Chad	CPF、管道、营地维护服务等。	2018.5- 2021.1	Ronier & Daniella Oilfield	96	225
5	CPF-1 运营服务	PETROCHINA	运维服务	2012.5-2014.6	IRAQ.HFY	60	763
6	CPF-1, HPS & PWTP运维服务		运维服务	2014.6-2016.6		90	730
7	CPF-2运营管理服务		运维服务	2014.7-2016.8		86	792
8	CPF-2运营服务		运营服务	2016 .9-2018.4		86	563

## II. 安东的优势

No.	合同	客户	SOW	期限	服务地点	人力	安全操作 (天)
9	CPF-2提供主要设施综合运营服务	PETROCHINA	运维服务	2017.11-2021.11		86	613
10	供气站及输气管道的营运及维修	PETROCHINA	运维服务	2013.1-2014.1	IRAQ.HFY	16	372
11	为CPF1、CPF2及CPF3发电厂提供操作及维修服务	PETROCHINA	运维服务	2015.3-2017.3		35	730
12	提供第一期及第二期发电厂综合营运服务	PETROCHINA	运维服务	2017.12-2021.12		26	589
13	2015年、2016年和2017年为生产设施提供维修和小型建设支持服务	PETROCHINA	日常维修和小型建筑服务	2015.8-2017.8		30	730
14	为取消的HFO营地设施提供日常维修服务	PETROCHINA	小型建筑和维修服务	2013.9-2016.8		24	1095
15	为Halfaya大本营原料药车间设备提供EPCC和运维	PETROCHINA	包括运维服务	2014.12-2017.11		28	1095

## II. 安东的优势

安东公司目前在乍得提供的服务

N o.	合同	期限	SOW	人力
1	技术支持务	2018.5- 2021.1	提供CPF操作人员，管道监督，维护。监督员，钻井监督员，钻井工程师，W&T监督员，W&T监督员，W&T工程师，废物处理监督员，道路施工监督员，营地维护。主管，CPF支持者，仓库主管，行政。顾问、施工总监、地质总监、生产总监、HSSE顾问、博士、法律顾问等	96
2	钻井液服务	2018.8- 2020.8	为中国石油股份有限公司提供钻井液及现场服务	8
3	定向钻井务	2018.9- 2020.9	为中国石油集团公司提供定向钻井工具及现场服务	8
4	修井机及相关服务	2018.4- 2020.4	为中国石油天然气股份有限公司提供钻井平台和辅助服务	49
5	无损检测检验服务	2018.12 - 2019.12	为中石化提供无损检测服务	4

## II. 安东的优势

### 3. 全球供应链为项目提供可靠的支持

- ◆ 具有较强的物料采购、物流、仓储和供应商管理能力  
服务范围覆盖20多个国家和地区
- ◆ 优秀供应商1700+，其中海外供应商占比31%
- ◆ 拥有国内外20多个设备齐全的仓库



# ANTON 安東

## 东方智慧，全球分享！



安东官方公众号



石油同学公众号

帮助别人成功... ..