PDO SUSTAINABILITY REPORT 2015

Committed to Sustainable Development













His Majesty Sultan Qaboos bin Said





In 1974, the Government of Oman acquired a 60% shareholding in PDO, the remaining interest in the Company being shared amongst Royal Dutch Shell (34%), Total (4%) and the Partex Corporation (2%). On I January 1980, PDO was registered by Royal Decree as a limited liability company in the Sultanate.

The body of this report is organised according to seven priority areas, which are integrated into the Company's business processes. The Company continues to aim to strike the right balance between successfully delivering oil and gas to its shareholders, whilst respecting the welfare of society and of the natural environment.

This year, the report also contains a chapter on the Company's environmental and safety performance, charting its endeavour to operate safely, responsibly and efficiently to deliver lasting economic benefits to the whole of Oman, while at the same time mitigating the societal and environmental impact of its operations in a challenging economic climate.

The report is testimony to our commitment to transparency and honesty in our business dealings. We will be using it as our Communication On Progress to the United Nations Global Compact, which we formally joined in January last year.

This report can also be viewed on our website www.pdo.co.om and on our internal staff intranet.

Most of our technical functions are certified by the relevant national, regional or international bodies, and the organisation as a whole is annually audited by the State Audit Institution which is financially and administratively independent of us.

If you have any queries about this report, please contact us at corporatecommunications@pdo.co.om

Throughout this report, a billion = 1,000 million, and a trillion = 1,000 billion.

Our corporate vision is to be renowned and respected for the excellence of our people and the value we create for Oman and all our stakeholders. CONTENTS **Board of Directors** 6 Who We Are Managing Director's Review **Exploration and** Hydrocarbon Maturation Hydrocarbon Production and Reservoir Management Operations Excellence **Project Delivery** In-Country Value People and Staff Development General Welfare Environmental and Safety Performance Awards and Certifications in 2015 Petroleum Development Oman PDO**PDOChannel** Petroleum Development Oman @pdo.oman





In the name of Allah, the Compassionate, the Merciful

It is an honour to declare to Your Majesty the steadfast and unwavering support and commitment of all those who work in the Omani oil and gas sector who strive to generate the wealth needed for the continuing transformation of this proud nation under your inspirational leadership.

The devotion of so many was evident not only during the joyous celebrations for the 45th National Day but also throughout what was an extremely challenging year dominated by the continuing fall in oil prices.

This worsening environment has impelled all operators, not least PDO, to continue to adapt their strategy and day-to-day working patterns to continue to economise while still delivering value for the Sultanate. The Company has been resolute in its goal of "staying the course" and eschewing sudden or dramatic changes of direction. Through a closer collaboration with contractors, a company-wide "Every Rial Counts" campaign and the continuing roll-out of the Lean continuous business improvement programme, PDO has gone to great lengths to identify savings, strip out waste and streamline operations, so that it emerges stronger when the current downturn subsides.

Despite this retrenchment, the Company was still able to deliver record oil, gas and condensate production, achieve an enhanced safety performance, add significant reserves and contingent resources, continue to invest in strategic projects, such as the landmark Miraah solar energy scheme, and generate thousands more employment and training opportunities for Omani jobseekers.

Indeed, PDO's evolving In-Country Value strategy to retain more of the industry's wealth in Oman by developing robust local supply chains and improving the capacity and capability of Omanis and domestic businesses could not be more relevant in the current circumstances.

Sustaining this progress is likely to be difficult in the coming months in the light of developments in the global oil market, but I remain confident that all those who work at PDO and other operators in the Sultanate will show the resilience, ingenuity and commitment needed to weather the storm.

I pledge to Your Majesty that I will continue to do all that I can to support Oman's oil and gas industry through these difficult times, and ensure that the sector remains the driving force for our nation's modernisation and development.

May Allah protect Your Majesty so that the country may continue to thrive in peace and prosperity under your wise guidance and noble leadership.

Mohammed bin Hamad bin Saif Al Rumhy

Kurly

Minister of Oil and Gas and Chairman of the Board of Directors





BOARD OF DIRECTORS



H. E. Dr. Mohammed bin Hamad bin Saif Al Rumhy Minister of Oil & Gas, Chairman



H.E. Nasser bin Khamis Al Jashmi Undersecretary of Ministry of Finance, Deputy Chairman



H.E. Salim bin Nasser Al Aufi Undersecretary of Ministry of Oil & Gas



Dr. Saleh bin Ali Al Anbouri Director General of Management of Petroleum Investments, Ministry of Oil & Gas



Mrs. Salma bint Mohammed Al Oufy Director of Oil Revenues Department, Ministry of Finance



Mr. Haitham bin Yusuf Al Zadjali Head of Pension, Account Section at the Accounts Department, Ministry of Finance





Mr. De La Rey Venter Shell Petroleum Co. Ltd.



Mr. Christopher Breeze Shell Oman



Mr. Frank Lemmink Shell, Netherlands



Mr. Stephen Michel Total, France



Dr. Antonio C Silva Partex Corporation





Mr. Raoul Restucci Managing Director





Ms. Haifa Al Khaifi Finance Director



Petroleum Development Oman (PDO) is the major hydrocarbon exploration and production company in the Sultanate of Oman. We account for about 70% of the country's crude oil production and nearly all of its natural gas supply. Most gas fields and processing plants are operated by PDO exclusively on behalf of the Government.

PDO is a limited liability company which is owned by the Government of Oman (which has a 60% interest), the Shell Group (34%), Total (4%) and Partex (2%), and operates on a no-profit, no-loss basis and is officially revenue-neutral.

The Company adopted its name in 1951, first struck oil in Yibal in 1962 and has been exporting oil produced in its 90,874 km² concession area known as Block 6 since 1967.

Our mission is to find, develop and produce oil and gas responsibly and profitably, in order to contribute to the sustainable development of Oman, to the benefit of all our stakeholders. We are the custodians of the major source of national income and one of the largest private sector employers in Oman. We manage a large and diverse portfolio of oilfields in terms of field sizes, reservoir and oil types, development methods and maturity. Our aim is to improve the recovery factor of hydrocarbons through the application of a combination of world-leading well and reservoir management, the deployment of the latest innovative technology, and a comprehensive gamut of recovery mechanisms including:

- Primary, such as natural flow and artificial lift
- Secondary, such as water floods and pressure maintenance
- Tertiary, such as enhanced oil recovery (EOR).

The Company has become a global pioneer in EOR due to its maturing asset base and the complexity and challenging nature of Oman's geology and the three main methods it currently uses are thermal, chemical and gas.

The overall aim of our strategy is to maximise production and minimise the financial costs and environmental and social impact of our operations by following best oilfield practices. This means engaging efficiently, responsibly and above all safely in the exploration, production, development, storage and transportation of hydrocarbons.

PDO endeavours to meet its wider responsibility to society by aiming to secure a social licence by taking economic, social and environmental considerations into account in all decisions. Specifically, this includes the provision of oil revenues, domestic employment, staff and contractor training, the support and development of local businesses and community investment.

Underpinning this approach is our corporate vision, which is "to be renowned and respected for the excellence of our people and the value we create for Oman and all our stakeholders". This means the continual development and growth of our people, leading performance across our business and adopting a continuous improvement mindset to ensure we protect our reputation, sustain progress, comply with standards and deliver value to all our stakeholders.

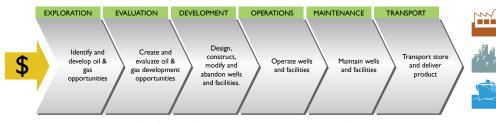
At the time of publication, PDO had more than 8,880 staff and over 40,000 contracting employees, made up of more than 60 nationalities.

The Company seeks a high standard of performance with the aim of furthering the long-term benefits of its shareholders, employees and Omani society at large.

Our contracting-out policy is on the basis of open and competitive bidding, where possible, with transparent procedures, providing equal opportunities to qualified contractors and suppliers. We will not, directly nor indirectly, offer, solicit, accept or pay bribes, including facilitation payments, in any shape or form, and require our employees, contractors and suppliers and their employees, to act likewise. Employees are expected to exercise the utmost care to avoid putting themselves into a position where they may be called on to repay favours in a manner detrimental to the Company's interests.

Staff must not take advantage, for their own or for the profit of others, of their position in the Company or of information gained in the course of their employment. They have a duty to notify PDO of any outside interest which could, either directly or indirectly, present them with a conflict of interest, or involve them in a commercial relationship with PDO.

The principles are endorsed by our shareholders and apply equally to corporate decision making as well as the individual behaviours expected of employees when conducting business on behalf of PDO.



The scope of PDO business from shareholder investment to delivery of oil and gas

They are the corporate shield that helps protect our reputation and it is the duty of every employee and contractor to ensure that we adhere to these principles and uphold and protect the reputation of our Company.

To underline our position as champion of workplace diversity and equality of opportunity, in 2015 the 15-strong Managing Director's Committee comprised five women directors - a beacon for both the industry and region.

General Business Principles and the PDO Code of Conduct

The PDO General Business Principles are the foundation on which our business strategies and activities are based. These lay down an insistence on honesty, integrity and fairness in all aspects of our business, including relationships with contractors and suppliers. PDO is required to conduct its affairs in accordance with those principles. We are judged by how we act and the belief that our reputation will be upheld if each one of us acts in accordance with the law and the ethical standards set out in our Statement of General Business Principles (SGBP).

The objective of the Company is to engage safely, efficiently and responsibly in the exploration, production, development, storage and transportation of hydrocarbons in the Sultanate. Following the core values and SGBP, the Code of Conduct (COC) instructs and advises on how to avoid situations that may damage the employee or PDO. It sets standards and shows how to achieve them and insists on honesty, integrity and fairness in all aspects of business. The Code does not exempt anyone, and every PDO employee must operate within its boundaries of rules and guidelines. PDO expects the same in its relationship with its contractors and suppliers.

Our reputation and our future success are critically dependent on compliance, not just with the law but with the highest ethical standards. A reputation for integrity is a priceless asset. This Code supports PDO in safeguarding that asset. The Code crystallises the basic rules, standards and behaviours necessary to achieve the core values of the Company. It provides requirements and guidance, expressed as clearly, concisely and consistently as is possible, within a single, company-wide document for all PDO employees on a number of enterprise-wide risk areas.



For this purpose, the code is categorised into five distinct sections addressing compliance in the following areas:

- i) People and Safety
- ii) Fighting Corrupt Practices
- iii) Safeguarding Information and Assets
- iv) Communications Management
- v) National and International Trade.

Violation of the provisions of the Code, or of any policies, procedures, laws or regulations governing our operations, may have severe consequences for the individuals concerned and also for PDO.

PDO remains steadfastly committed to further strengthening its already rigorous internal controls and continuing membership of the United Nations Global Compact – an initiative to encourage businesses worldwide to adopt sustainable and socially responsible policies.

Anti-Bribery and Corruption

In 2011, PDO embarked on a comprehensive antibribery and corruption (ABC) plan aimed at creating a culture of zero tolerance towards bribery and corruption. This plan has proven to be effective in responding to the multiple challenges faced and PDO continues to be a champion of ABC compliance in Oman.

Last year, internal investigations remained the primary responsibility of the Ethics and Behaviours team which continued to be accountable and responsible for the successful delivery and reporting of investigative outcomes and action items internally and to the State Financial Administrative Audit Institution when required by the law.

The mandatory due diligence programme for contractors implemented in 2014 to identify and monitor perceived conflicts or non-compliance by registered and potential future contractors who had applied for vendor registration renewals and participation in tenders has been successful in identifying potential risks this past year.

PDO also manages an obligatory online Conflict of Interest and Gifts, Hospitality and Travel process which requires that all staff declare their potential conflicts of interest as well as any gifts, hospitality or travel received or paid. The annual Conflict of Interest process for 2015 resulted in a 0.5 percent non-compliance rate out of a total of 8,730 active staff that were required to complete Conflict of Interest declarations.

In 2015, face-to-face ABC presentations were provided to 373 inductees and graduates as part of the on-boarding and induction programme.

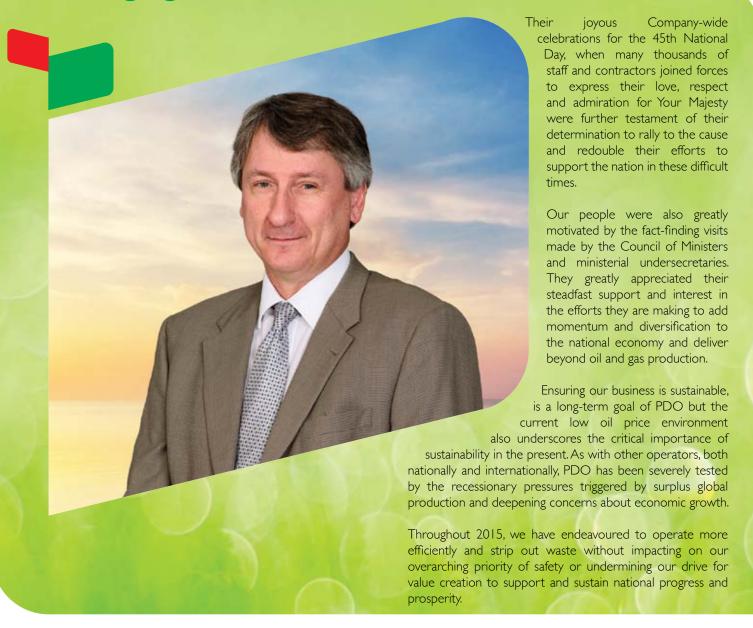
During 2013, the Company also embarked on an enhanced external awareness programme which included formal awareness sessions presented to its main contractors. During these sessions, PDO emphasised its commitment to the fight against bribery and corruption. The contractor awareness programme included small and medium sized contractors and continued during 2015.

In addition, face-to-face interviews with 23 contractors by an external consultant and anonymous surveys to over 2,000 vendors that were implemented in 2014 for transparent disclosures of concerns by vendors were continued. The results of the anonymous survey will be received and analysed in the first quarter of 2016.

A risk assessment of the Social Investment programme was also conducted in 2015 to assist the External Affairs Directorate to identify and prioritise business ethics risks that could arise from the social investment activities. The risks identified provided guidance on developing robust and effective best practice solutions that are user-friendly and sustainable in order to address, eliminate and/or mitigate the identified risks.



Managing Director's Foreword



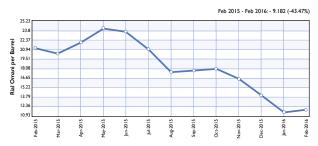
I am honoured to present to Your Majesty Petroleum Development Oman's Annual Sustainability Report for 2015, which covers our performance and activities in a tough and challenging year.

This report bears witness to the efforts the Company made last year to operate safely, responsibly, fairly and efficiently to deliver lasting economic benefits to the whole of Oman while mitigating our impact on the environment and wider society.

With the sharp fall in global oil prices dominating our thoughts and deeds, I am pleased to be able to report that PDO still managed to meet, and in many cases surpass, expectations right across the business.

As the nation's largest oil and gas producer, our staff are fully aware of the vital role they play in generating the resources and revenue needed to power Oman and their commitment to the cause despite the worsening economic situation was truly impressive.

Crude Oil (petroleum) Monthly Price - Rial Omani per Barrel



Source: http://www.indexmundi.com

We are relentlessly pursuing ever stricter cost control and have identified a number of significant opportunities to execute work more efficiently and reduce waste. Indeed, the current environment is enabling us to challenge the status quo and seize the opportunity to create a more effective, productive and leaner business model. From discretionary expenditure to redeployment of hoists and other resources, we need to 'serve Oman' by ensuring we are all working to remove inefficiency and waste.

We are working collaboratively with our contractors, not mandating them, to identify mutually beneficial efficiencies. Last year, we undertook 17 Contract Optimisation Reviews with more to come.

Securing the buy-in of our staff and contractors to operate more efficiently, perhaps changing long-standing but inefficient work patterns, has been crucial. Our dynamic Lean continuous improvement programme has been critical to this, mandating us to eradicate duplication, streamline operations and banish wasteful work processes.

The efficiency drive has been all-encompassing and the launch of our 'Every Rial Counts' campaign, a wide-ranging initiative focused on savings and efficiencies across the Company – right down to the amount of printing we do – is another sign of this. This campaign is steadily building momentum, emphasising the point that everybody has a responsibility to treat PDO's money as if it were their own.

It is important to stress that none of this effort has been at the expense of our wider commitments beyond our core business of the exploration and production of oil and gas. Job creation remains a core priority as indeed is sustaining community support, while, the new measures to cut waste make good social, environmental and financial sense.

Throughout 2015, everybody at PDO was determined to stay the course in sustainably creating value for all our stakeholders while pursuing vigorous targeted cost control measures, and this will continue to be the approach in 2016 as we strive to deliver more for less to combat the impact of the oil price decline. The market remains in a state of flux, and ongoing supply and demand issues could still mean we may have to reappraise our plans, but the bulk of our programme is robust at low price realisations.

We have pursued early monetisation of projects wherever economically viable, continued to make strategic investments which will serve the Sultanate well into the future and endeavoured to eradicate wasteful activities to help Your Government in its efforts to tackle the fiscal deficit.

With the added pressures and demands, I am pleased to report that PDO established a new total oil, gas and condensate production record of 1.29 million barrels of oil equivalent per day (boepd). This total included an average oil daily production of 588,937 barrels per day (bpd), the highest since 2005 and almost 14,000 bpd above the planned target. We now intend to accelerate to a sustainable new long-term oil production plateau of 600,000 bpd before 2019 to boost revenue generation.

At the same time, we intensified our effort to meet growing national gas demand, and non-associated gas production was 83 million m³/day, one million above the planned target. On the downside, condensate production was 82,894 bpd, lower than target due to lower than anticipated condensate gas ratios compounded by asset integrity challenges.

This strong outcome is the result of a redoubled short-term production focus across all disciplines in response to the current environment, with continued strong well, reservoir and facility management, new oil delivery, in-year monetisation of successful 2015 exploration wells, and the optimised execution of shutdowns.

There has been a relentless assessment of all expenditure through extensive collaborative engagements with contractors, contract optimisation reviews and a ramping up of our Lean programme. It is important to stress that we now have a number of great opportunities to execute work more efficiently and reduce waste.

Indeed, the current environment is helping us, enabling us to challenge the status quo. To boost near term cash-flow, we have reduced 2016 expenditure by US\$ 1.6 billion and we'll need to continue to identify further cost reduction opportunities in light of the country's fiscal deficit and borrowing requirements.

Importantly, we have been able to maintain our growth plans. We will continue to actively pursue and accelerate projects which can generate increased revenues, with early monetisation of discoveries and opportunities, top quartile recovery, meeting government gas requirements, delivering projects on promise, ensuring stakeholder expectations are fulfilled and ensuring that our overarching focus on personal and process safety is not compromised by any cost control plans.

In this latter respect, we firmly believe that simplicity is the key enabler for a robust safety regime and that is why we are making our safety rules, training and practices easier for contractors and staff to understand and comply with. This rationalised, behaviour-based approach to HSE is being allied to an improved focus on learning from incidents and better compliance with our stringent safety rules.

I am pleased to report that PDO's Lost Time Injury Frequency improved from 0.32 per million manhours in 2014 to 0.28 in 2015. However, there is still much work to do if we are to accomplish Goal Zero – no harm to people, environment and assets. Sadly, there were still two work-related fatalities last year and 51 Lost Time Injuries.

This was especially noticeable across our well engineering fleet, where contractor staff turnover and limited experience undermined many committed efforts to drive improved compliance and intervention.

Against this, the 54% fall in Tier-I Asset Integrity-Process Safety (AI-PS) incidents is strong proof of what can be achieved with senior leadership buy-in, improved training, heightened awareness, and a rigorous emphasis on monitoring, compliance and reporting.

To further embed the safety culture in PDO, we will place more emphasis on leadership compliance, intervention and respect, with a greater focus on competence supported by improved reporting and simpler, more pervasive training,



The Managing Director's Committee

which has already received glowing feedback from those participating in recently developed visual and more engaging courses. It is also crucial that we continue to learn more from incidents and the launch of a simplified, more efficient HSE incident investigation process and an online Al-PS incident reporting tool will reduce bureaucracy and improve the depth and breadth of investigations.

In these challenging times, it is more important than ever to work closely with contractors, not only to drive greater efficiency and productivity but also to create a better work environment across our operations and beyond. We cannot expect people to give their best for PDO and their companies without demonstrating an equivalent commitment to them. That is why, after a successful pilot, we are now rolling out Project Prism, an industry-first investigation into the welfare of more than 30,000 employees in our contractor community.

This three-year benchmarking programme is aimed at identifying and sharing best practice and raising industry standards, with personnel being interviewed confidentially about a wide range of topics, including safety, pay, training, medical care, food, accommodation and human resources provision in the field. This project is operationally, commercially, but above all, morally, the right thing to do and totally in keeping with PDO's reputation as a fair and ethical operator and its membership of the United Nations Global Compact, the largest voluntary corporate social responsibility initiative in the world.

Despite the recessionary pressures, it has been more important than ever to pursue our In-Country Value (ICV) programme to build a sustainable Omani industrial/private sector base able to compete on the international stage and retain more of the industry's wealth in the Sultanate.

All operators need to become smarter at recognising and rewarding those companies that create Omani supply chains and deliver ICV plans and promises submitted in commercial contract tenders. The incubation of new strategic and high-value local supply chains can take years to mature, but remains an essential building block in any upgrading and diversification programme in our industry. However, it is not ICV at any cost. ICV needs to be assessed on a case-by-case basis and our focus and intent will be to award contracts to the firms that have offered the highest ICV over the contract period in their tender plans at a competitive and/or acceptable cost.

Our suppliers and contractors must look at how they can attract and retain Omani talent and, in order to do so, they have to offer an attractive employee value proposition. There is still a significant opportunity for us to train more vocational skills, but equally employers have to look at how they can invest in technologies, goods and services that will attract the country's youth.

In 2015, we improved the measurement and monitoring of ICV and made it easier for Omani small and medium enterprises to do business with us through workshops, training and enhanced online vendor contracting and procurement processes.



At the same time, and working closely with our contractors, PDO was able to create 7,200 employment, training and redeployment opportunities for Omani jobseekers, meaning that more than 20,000 have been generated since the launch of Your Majesty's National Objectives programme in 2011.

PDO awarded contracts worth more than US\$3.7 billion to nationally registered firms, as well as provided further financial, technical, operational and administrative support to our Super Local Community Contractors (SLCCs) and Local Community Contractors (LCCs). Work worth US\$235 million was carried out by these companies last year and more

than 4,000 Omanis are currently working for them in different disciplines as they steadily build up their capability to compete not only nationally but also internationally.

Sustaining the performance of PDO and the wealth of the nation are key for the future and so our strong record on adding reserves and project delivery last year should hopefully stand us in good stead. The overall hydrocarbon maturation performance was good, with both estimated reserves and commercial contingent resource (CCR) additions well above target. The most significant oil discovery was Sadad North (44.5 million barrels of CCRs), which opens up a new play below a mature one, close to a production facility. Moreover, there was a 2% increase in Stock Oil Initially In Place (STOIIP) to 67.8 billion barrels and a 4% increase in Gas Initially In Place (GIIP) to 78.2 trillion cubic feet (Tcf) thanks to sterling exploration work and reservoir management.

In addition to targeting low unit technical cost (UTC) projects on both oil and gas, our Exploration Directorate is driving for early monetisation in as many projects as possible, working increasingly closely with the clusters. That collaboration enabled the directorate to contribute approximately 2,500 barrels of oil per day last year, with the revenue from that production offsetting approximately half of the funds that the directorate spent on drilling and testing opportunities.

Overall, the oil exploration programme delivered commercial projects with more than 100 million barrels of additional volume for development. On gas, the Exploration team is working to accelerate the on-stream date of discoveries by executing early concept engineering, pre-ordering long-lead items and deepening the understanding of key geological plays, such as Amin, that helps to place wells in optimal locations. Exploration will continue to plan for the rapid hook-up of wells that are drilled and the delivery of low UTC projects that contribute to PDO's profitability in these challenging times.

One of the key enablers for Exploration's success has been 3D wide-azimuth seismic data sets, with some of the most recent among the highest quality in the world. In the past, it has taken up to 18 months to deliver such products to our seismic interpreters but we are currently working on accelerating this so they can have the best data to use in their projects as soon as possible, improving our ability to deliver the best projects quickly.

Meanwhile, the Central Project Delivery team achieved the majority of PDO's corporate project delivery milestones on or ahead of plan, and all were delivered within the year. The landmark announcement of the giant Miraah solar energy project at Amal garnered headlines around the world and placed Oman firmly in the global spotlight as pioneers in the reduction of gas consumption in thermal enhanced oil recovery specifically and energy management more generally. As well as helping to divert this valuable gas to other industrial, commercial and residential uses, Miraah has the potential to generate significant value for Oman, creating new opportunities in supply chain development, manufacturing capability, and employment and training. Plans to localise the

supply chain are currently under development, including the establishment of a local manufacturing factory in Oman.

This further high-profile commitment to energy efficiency and conservation further bolsters PDO's standing as an operator dedicated to environmental stewardship, a reputation already underpinned by ventures such as the Nimr reed beds project which is currently processing approximately 760,000 barrels of produced water a day at the fraction of cost and energy intensity of conventional deep water disposal. In total, by the end of 2015, it had treated approximately 980 million barrels of produced water and recovered around 500,000 barrels of oil since operations began in October 2010.

PDO is a large enterprise and there is ample scope to reduce the amount of waste we generate. The launch of "Reduce, Reuse, Recycle" drive as part of a new Bea'tona (Our Environment) campaign targeting staff, contractors and the wider Omani public will hopefully lead to a step change both in and out of the organisation.

We are all dedicated to greater sustainability in the way we work, extending from the amount of energy, water and materials we use to produce oil and gas right down to the number of paper cups we discard. We hope the example we are setting will encourage other organisations and companies in Oman to adopt similar measures, as we all have a responsibility to preserve and protect the environment. Together, we can all make a difference.

We are constantly striving to protect Oman's environment and prevent pollution, and I'm pleased to report that last year the Company made substantive progress in its environmental performance on a range of important challenges including oil spills, greenhouse gas emissions, flaring and waste management.

PDO remains committed to ensuring that all our operations and activities are performed in an environmentally sustainable manner and in accordance with Omani law. We endeavour to not only comply with regulations, both national and international, but also exceed them and set even higher standards wherever we can.

One of our major challenges is to deliver growth, competitive performance, operational and project delivery excellence, while effectively managing the social, economic and environmental impacts associated with oil and gas production. Compiling this report has helped us to focus on how we do that, as effectively and transparently monitoring our health, safety environment (HSE) performance and continuous improvement is essential for PDO's sustainable growth.

Crucial to that growth is the development of our mega integrated oil and gas projects where we aim to invest more than US\$10 billion over the next 5-10 years to sustain the Company's long-term hydrocarbon output.

Work on the power plant, foundations and wells at the Rabab Harweel (RHIP) is well advanced, and as many as 12 LCCs have successfully worked in preparing the large site. The

integration of the Harweel oil and Rabab gas components is slated for completion in 2019. Yibal Khuff, one of the largest and technically most complex ventures to be implemented by PDO, is moving smoothly to the "Execute" phase. The advantages of using a single contractor (Petrofac) for both these projects are now being seen as the lessons learned from RHIP engineering are brought swiftly to bear at Yibal Khuff.

Throughout 2015, we also worked hard to retain our reputation as a good corporate citizen and this report contains a number of highlights demonstrating the proud contribution of our people to the wider community.

In line with retaining our social licence and our membership of the UN Global Compact, PDO stayed true to its aspirations to be a good corporate citizen, pledging financial support to a range of community and educational initiatives. These included school building and further training and marketing support for the Banat Oman social enterprise which has now trained more than 300 women from low-income backgrounds in a variety of handicrafts, giving them the opportunity to make a better living. The initiative is gaining further traction with a number of commercial contracts already signed, including with Muscat Duty Free and the Lulu Hypermarket chain. I was especially heartened by the launch of the Baader project which allows our staff to volunteer their expertise and time to eight non-governmental organisations and charities for free.

As ever, our people remain our most important asset and the development of their skills and knowledge is paramount. Last year, PDO ran more than 440 technical and non-technical learning, HSE and process safety events, with 326,000 manhours devoted to developing staff through various learning courses and sessions. Our Graduate Development Programme has been rolled out across all technical and non-technical functions and the new Wells Learning Centre is now up and running, delivering quality learning experiences across the board from experienced professionals to visitors.

We now have a record number of Omanis on staff with a cadre of high-performing professionals ready and able to step into the roles of expatriates, and there is no reason why we should not reach an Omanisation rate of 90% by 2019-20. Their participation in the mission of maximising value and minimising waste so far has been truly impressive and I remain confident this contribution will enable PDO to emerge as a stronger and more efficient company when the upturn comes.

Raoul Restucci Managing Director

March 2016

Exploration and Hydrocarbon Maturation

2015 Highlights

- Significant oil discovery at Sadad North
- 109 million barrels of contingent oil reserves booked
- Contingent gas bookings above target at 0.38 trillion cubic feet (Tcf)
- 2% increase in Stock Oil Initially In Place (STOIIP) to 67.8 billion barrels
- 4% increase in Gas Initially In Place (GIIP) to 78.2 Tcf
- 27 exploration wells delivered



Exploration and hydrocarbon maturation concentrates on the subsurface aspects of field development plans: finding hydrocarbon-bearing reservoirs; appraising their size, structure and properties; accurately simulating the way in which the hydrocarbons flow through them into the wells; and then deciding – in light of all the data and all the uncertainties – how best to extract the hydrocarbons from them. The task of discovering new reservoirs is entrusted to the Exploration Directorate. The appraisals, the simulations and even the conceptual planning are all done in PDO's prestigious dedicated Study Centre. It allows most of the Company's reservoir engineers and production geologists to plan properly for the future without being side-tracked by the exigencies of short-term production.

The year saw a major shift in the Exploration Directorate's strategy from delivering volume to realising value for stakeholders, with an ever-closer working relationship with PDO assets on both planning and execution. This was underlined with the delivery of 2,500 bpd year average oil production from exploration wells, peaking at over 5,000 bpd by the year's end. The directorate booked nearly 109 million barrels of oil and 0.38 trillion cubic feet (Tcf) of gas as commercial contingent resources (CCRs) and acquired more than 8,650 km² of new generation 3D Wide Azimuth (WAz) seismic data from Block 6. In total, 27 exploration wells were delivered.

A major contributor to the transformation was the move to a play or theme-based way of working, targeting elements of the portfolio with the most potential to contribute to early development and production. In synergy with the development teams, these opportunities were matured and delivered.

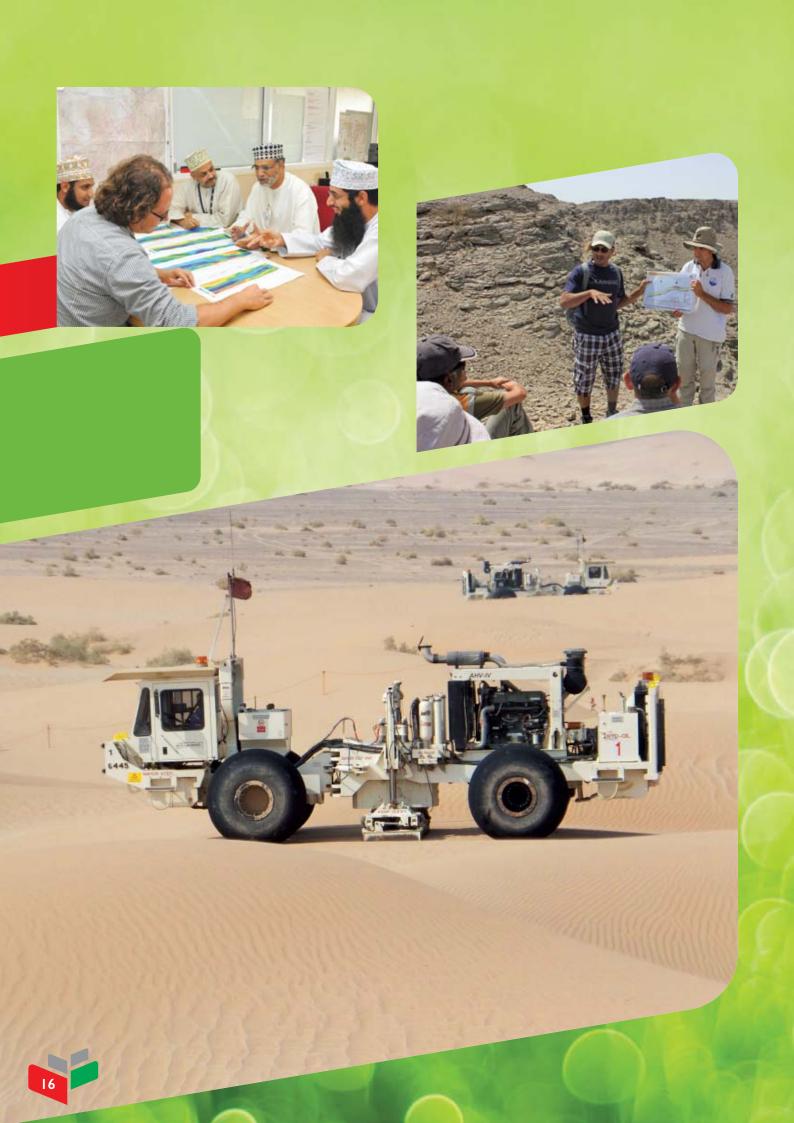
The most significant oil discovery was Sadad North (44.5 million barrels of commercial contingent reserves). Delivery

of the first oil (through a tie-in to the Sadad field production station) came within six months from the spud of the first exploration well, as a result of early and close collaboration with the Bahja Rima cluster. The discovery opens-up a new play below a mature one and close to a production facility.

During 2015, Exploration continued to target growth in new plays through the execution of the exploration and appraisal campaign in the Shammar Play in North Oman within the Lekhwair and Ufuq fields. The campaign targets shallow, high-permeability reservoirs first seen in the Upper Shuaiba development wells. The first Shammar wells drilled showed initial rates up to 1,000 bpd of dry oil. To support dynamic data gathering and maximise early monetisation opportunities, Shammar exploration wells that show potential to deliver sustainably are being hooked up to facilities and contribute to production. The project is expected to support the Lekhwair asset in the Lekhwair Production Station expansion decision and to be a key contributor towards PDO's aspiration of delivering 600,000 bpd over the coming years.



Members of the Exploration seismic crew



Unconventional oil exploration and appraisal continued in 2015. The results from a majority of appraisal wells indicated that this opportunity is not currently as commercially attractive as many others in the PDO portfolio. Considering the results, and taking into account the new oil price environment, a decision was taken to pause the project.

For gas maturation, the focus continues in mature basins with emphasis on rejuvenating and diversifying the portfolio. The newly acquired and processed 3D WAz seismic data has been a key enabler towards delivering an updated portfolio in both the Ghaba and Fahud Basins. This strategy is also being implemented in the south of Oman Salt Basin near the Tayseer discovery where a new seismic survey is being acquired.

The standout gas project for 2015 was the Mabrouk Southwest discovery (0.38 Tcf commercial contingent reserves). The field was discovered as a satellite to the Mabrouk field in the Barik and Miqrat reservoirs. The Mabrouk Deep project is undergoing its development maturation phase. The discovered volumes will feed into the Mabrouk phase 3 development in 2018. More opportunities are being matured in the area following a strategy that focuses on maximising the production capacity close to the Saih Rawl central processing plant (CPP).

Seismic Success

The Exploration Directorate operated two seismic crews in 2015 with data being acquired over vast areas. Several mega 3D WAz seismic data sets were delivered, including coverage of the challenging Haima North Blocks A&B and the Marmul RTQ areas. A major 2015 milestone was the upgrade in the data acquisition approach from using 30,000 channels to 60,000. This challenging transformation resulted in major savings in time and cost of data acquisition without compromising the data quality. This continuous improvement in efficiency resulted in the delivery of one of the biggest and highest quality Pre-Stack Depth Migrated (PSDM) seismic volumes over the Yibal and Al Huwaisah area which is being used to transform the deep gas portfolio in the area. Despite the added exposure, strict health, safety and environment (HSE) standards were maintained. This was mirrored by the Geomatics team which completed 34 years with no Lost Time Injuries (LTIs).



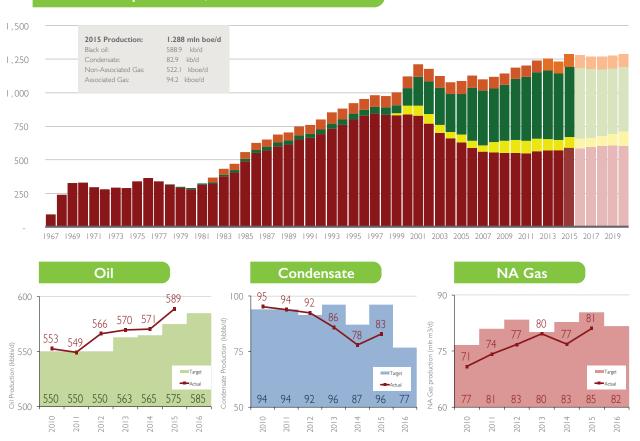
Hydrocarbon Production and Reservoir Management

2015 Highlights

- Record oil, gas and condensate production
- Highest oil production since 2005
- 574 wells drilled 15% up on 2014
- Fastest well drilled in PDO history

Hydrocarbon Production and Reservoir Management (HP&RM) encompasses various activities aimed at optimising production from existing oil and gas fields in such a way that short-term output is maximised without jeopardising longer-term output. Some of these activities are: the gathering and analysis of production data from wells; comparing the analysed data with what the field development plans predict; adjusting oil production and water injection rates; modifying field development plans; and carrying out well workovers. Basically, HP&RM seeks to either make wells and reservoirs behave as planned or adjust the field development plans to reflect the reality of well and reservoir conditions. It also seeks to solve or prevent problems in wells and reservoirs that may reduce the ultimate recovery of a field.

Record BOE production, oil exceeds 2005 levels



With the Company fully focused on value creation, PDO established a new total oil, gas and condensate production record for 2015 of 1.29 million barrels of oil equivalent per day (boepd). The average daily oil production was 588,937 barrels per day (bpd), nearly 14,000 bpd above plan and represented PDO's highest oil production since 2005.

This strong outcome was the result of an intensified short term production focus across all disciplines in response to today's low oil price environment. Production of existing assets was strong due to excellent well, reservoir and facility management, enabled by rigorous exception-based surveillance. New oil delivery was robust and particularly benefitted from in-year monetisation of successful 2015 exploration wells. The optimisation and early completion of

the major Harweel, Lekhwair and Rima shutdowns further added to the overall volume.

As PDO intensified its effort to meet growing national gas demand, non-associated gas production was 83 million m³/day, one million above the planned target, evidence that the significant asset reliability improvements achieved for key process components over 2015 are bearing fruit.

On the downside, condensate production was 82,894 bpd, lower than target due to lower than anticipated condensate gas ratios compounded by asset integrity challenges. Significant asset reliability improvements were achieved for key process components over 2015 and will continue in the future.



Lean becoming a key enabler to delivering more value, well design optimisation, improved resource utilisation and innovative contracting strategies.

The directorate managed to cut the time it takes to drill 10 metres for oil development wells from 2.2 to 2.0 hours, drilling a total of 1,267 km (179 km more than 2014) while reducing the cost per metre by 3%. Overall, this efficiency effort contributed to achieving 6% extra oil than planned from new wells while being 5% under the planned budget. Optimisation and restoration through world-class well and



PDO now intends to accelerate to a sustainable new long-term oil production plateau of 600,000 bpd before 2019 to support revenue generation.

Well Engineering Supports Production Effort

As PDO sought new sources of oil that will enable it to achieve its production targets and generate revenue, the Company's drilling workload continued to intensify but greater efficiencies were also realised. The Well Engineering Directorate drilled 574 oil and gas exploration and production wells – a 15% increase on 2014 – including the fastest well in PDO history (1,289m in 3.25 days) after a collaborative Lean-driven effort at Amal resulting in savings of almost a quarter of the planned cost.

During 2015, the Well Engineering and Logistics Directorate realised savings in well delivery to the tune of US\$26 million against the approved budget through greater efficiency, with

reservoir management led to an increase in production of 92,600 barrels per day, with a fall in non-productive time of 16.2% to 11.6% in the North from 2014 to 2015 and the cost per job dropping by 15%.

The directorate conducted 13,199 completion and well intervention (CWI) activities, carried out 502 rig moves, and performed 4,057 well pulling hoist activities while running 157 operating units – 50 rigs, 34 hoists and 73 CWI units.

PDO also commissioned its first two Company-owned hoists in more than 20 years in a new In-Country Value (ICV) initiative to build Omani well engineering and drilling skills. During 2016 and 2017, seven further Company-owned hoists and rigs will be deployed as part of an in-sourcing project.

The US\$160 million capital investment will help to establish a training programme to develop PDO well engineers in operational roles with a focus on building practical handson capability and experience. It should also set transparent benchmarks on operating cost and performance and enable faster implementation and testing of new technology.

Well Engineering: A Case Study in Efficiency

Cost Optimisation Reviews (CORs) with the Company's contracting partners helped realise significant cost savings on both services and materials contracts.

Every year, the Well Engineering and Logistics Directorate spends US\$350 million on a wide variety of materials. Since 2014, the directorate has been able to save US\$18 million through the refurbishment of materials for re-use and eliminating waste. Through the implementation of smart contracts, where the prices of materials are re-negotiated every six months and the roll-out of the Materials Inventory Management System, it was possible to improve the availability of materials while at the same time considerably reducing the inventory and dormant stocks. So far, US\$27 million of savings have been realised and another US\$53 million potential savings are earmarked for 2016.

Lean has been a key enabler to overcome current challenges through delivering more value to internal and external customers and to the country, and driving Lean maturity is one of the Well Engineering and Logistics Directorate's strategic goals. Over the past two years, the directorate has made good progress on all its Lean value stream focus areas, such as goal deployment, culture, capability building, and continuous improvement delivery, as well as replication and sustainability.

The application of Lean is being considered at all levels, with even PDO's own newly commissioned hoist being adapted by an in-house team to improve ease of operation and productivity.

In a drive to enhance the effectiveness of its personnel, one of the directorate's other strategic goals, major progress was also made in automating repetitive workflows, thus freeing up engineers for value-adding activities.

Well Engineering Highlights

- 40 million manhours worked
- 111 million km driven/year
- 502 rig moves covering 14,058 km
- 603 wells (including water wells)
- 115.000 metric tons of steel utilised
- 4.057 activities
- 13,199 completion and well intervention (CWI) activities
- 1,756 cement jobs (excluding thermal)
- 157 operating units (50 rigs, 34 hoists & 73 CWI units)
- 164 contracts



Operations Excellence

2015 Highlights

- Sharp fall in the number of Tier-I Asset Integrity-Process
 Safety incidents
- Deferment slashed through the Operational Reliability Improvement Process (ORIP)
- Assets received global excellence evaluations for their safe running



Operations excellence (OE) basically refers to top-class maintenance and upkeep of all PDO's surface facilities. Keeping the pumps and compressors working, the processing plants running and the oil and gas flowing through pipelines allows the Company to meet its production targets and reduce the cost of its operations.



The Mina AI Fahal terminal team with directors

Reliable and safe operations are a cornerstone of PDO's sustainability, helping to deliver on the Company's production commitment and to contribute to our licence to operate.

In 2015, an intensive drive was launched to improve Asset Integrity-Process Safety (Al-PS) performance. A range of initiatives, including enhanced training, were implemented to reduce the number of process safety incidents and these delivered a step change in results, cutting the number of Tier-I Al-PS incidents by 54% (10 in 2015 compared to 22 in 2014).

These initiatives included:

- A Technical Director's Group AI-PS investigation to review each asset's "Letter of Assurance" and identify areas of improvement
- "Fish bowl" sessions delivered by senior management, including members of the Managing Director's Committee, at Interior locations to improve and disseminate learning from process safety incidents
- The launch of an Al-PS digital databook to capture knowledge and learnings from process safety incidents
- Al-PS online training for engineers who are responsible for the safe design and construction of PDO assets
- More than 70 Al-PS engagement and training sessions

- covering more than 3,000 staff and thousands more contractors, held on the Company's second Process Safety Day
- II Al-PS awareness sessions were delivered at Interior locations covering 366 contractor and 170 PDO staff, with 28 "chronic unease" sessions delivered at the Coast covering almost 500 staff
- Replacement of corroded on-plot and off-plot pipelines.

The effort will continue in 2016 by driving a step change in the capability of Operations staff with enhanced training and coaching, higher compliance and sharing lessons from incidents. A total of 197 trainees and graduates were recruited in 2015, with around 1,450 Omanis going through the Graduate Development Programme (GDP) and Technician Omanisation Programme (TOP) on courses which ensure the continued competence of staff to run and maintain future and current facilities.

In addition to this, the TOP has been rationalised to ensure technicians and operators all acquire the necessary Al-PS inductions, competencies and certifications at the early stage of their career, something mirrored in other graduate training programmes.



An initiative to licence all operators and technicians in critical positions has further enhanced the assurance of competent staff to operate and maintain facilities. This system ensures that relevant personnel are not just technically competent but also acquire specific Al-PSM competencies to become 'licensed' operators/technicians.

Operational Reliability

Considerable progress was also made in containing unscheduled deferment, reducing maintenance costs and cutting exposure to HSE and Process Safety incidents through the Operational Reliability Improvement Process (ORIP).

ORIP is the primary process used by Shell to identify, assess and rank unwarranted events, and situations and ensure appropriate actions are taken to avoid recurrence.

Three PDO assets achieved the highest operational reliability calculative assessment scores ever recorded by Shell operating units – attaining a new level in their safe and efficient running. The Central Gas asset scored 80% followed by Marmul and Fahud, both on 77%. The scores were all well above the 60% minimum required to achieve calculative status.

- Central Gas deferment of gas and condensates has fallen by 19,300 barrels of oil equivalent per day (boepd) from 32,800 boepd in 2012 to 13,500 boepd in 2015 with a subsequent reduction in flaring due to the increased availability of flash gas. Moreover, the increased availability of Saih Nihayda turbo expanders from 68% in 2014 to 95% in 2015 is a direct reflection of the root cause analysis (RCA) quality and action implementation which contributes to around 8 million m³ of gas per day, equating to savings of around US\$350 million in 2015.
- In the South, the threat of repeated simultaneous trips of deep water pumps, leading to the possibility of a trip

at all Rima fields on process shutdown, was resolved through ORIP/RCA. As a result, a potential oil deferment of 17,200 barrels per year was avoided and a saving of US\$23,000/year was realised in corrective maintenance costs.

• The North avoided unscheduled production deferment of 1,500m³ and realised an estimated saving of US\$100,000 on corrective maintenance by eliminating the repetitive failure of Lekhwair production station water injection system pumps during power changeover.

During 2015, a web-based dashboard was launched to enable the online tracking of OE from cluster to corporate level, providing a wealth of information on performance measures against key OE performance indicators.

In an example of collaboration across disciplines and directorates, the proof of concept of Integrity Operating Windows (IOW) for the Kauthar gas plant was also launched. The IOW system enables continuous monitoring of and alerting to facility integrity threats that are caused by changes in fluid composition. This helps teams to proactively work on threats to facility integrity, thus minimising the cost associated with leaks. This programme is now being replicated across all PDO facilities with the aim to have every facility on IOW before the end of 2017.

Maintenance Integrity Execution

PDO continues to make significant progress implementing and embedding its MIE (Maintenance, Integrity & Execution) programme.



MIE is a long-term journey focused on building organisational capability and following a very disciplined approach to managing maintenance and integrity processes.

The benefits of MIE are a reduction in maintenance costs and scheduled and unscheduled deferment, and the fostering of a proactive culture towards maintenance execution and integrity assurance.

PDO focused on setting up the foundations to achieve calculative status in 2012/2013, before demonstrating organisational capability to sustain and improve its MIE culture and maturity in 2013/2014. Last year, through the embedding of Lean principles and practices such as Leader Standard Work, the Company was able to enhance the culture further and demonstrate value from its MIE processes.

In an external Shell Global review last November, all assets assessed increased their scores compared to their previous MIE assessment appraisals, with Lekhwair and Qarn Alam Oil gaining the first and third highest scores ever awarded by the Global MIE team respectively.

Mina Al Fahal Terminal

The Mina Al Fahal (MAF) terminal control room, which is responsible for overseeing the shipment of 330 million barrels of oil a year, was awarded the Operating Integrity SG5 certificate meaning it meets the minimum necessary requirements to demonstrate a safe operation, and became the first unit in PDO to achieve such an accolade.

The assessment covers nine key elements such as alarm management and operating envelopes, shift communications and handover, Permit To Work effectiveness, dynamic risk assessment, operational registers, competence management and documentation.

The Company also bought and installed three new single buoy moorings to ensure the continued safety of crude oil exports at MAF for the next 40 years. Export tankers are secured to the offshore floating platforms during the transfer of oil. The devices, which have been thermally sprayed with corrosion-resistant aluminium, are able to operate for 25 years without the need of a dry dock overhaul and have triple hull protection. They are fitted with tanker load monitoring and swivel leak detection systems and telemetry to transmit vital load and pressure data to shore.

Business Efficiency and Lean

In light of the steep fall in oil prices, PDO has further enhanced its existing cost management and value creation regime to create a more efficient workplace and reduced 2016 planned expenditure by US\$1.6 billion.

Together with its contracting community, the Company has seized the opportunity to review and challenge its modus operandi and standards. Engagements were held with key contractors to identify opportunities for value improvement and cost reduction in a collaborative manner, leading to almost

300 cost-saving, efficiency or productivity improvement ideas worth US\$450 million over the period 2015-2020. In parallel, 17 (seven above target) Contract Optimisation Reviews (CORs) were held for key contracts identifying over US\$400 million of potential cost savings over the period 2015-2020. These involve identifying and removing waste in the contract scope to make it fit-for-purpose and reduce costs for both parties.

The key enabler was the establishment of a Star Chamber with the objective of facilitating discussion on challenging standards, specifications and processes with potentially high value — the key benefit being that decisions are taken on the spot, without any undue delays.

PDO's implementation of Lean continuous business improvement methods and systems – to streamline operations and eradicate waste - was stepped up in 2015 with the launch of project delivery as the seventh "value stream" or business area, following well delivery, well and reservoir management, operate and maintain, contracting and procurement, people and HSE.

A total of 115 improvement projects have been executed and more than 100 projects are ongoing as PDO's Lean culture was consolidated.

A total of 2,200 PDO staff have been given Lean awareness training, more than 200 staff have participated in Lean practitioner training and more than 250 managers, team leaders and supervisors have been trained as Lean managers. Additionally, 18 local internal coaches are following the Continuous Improvement Competence Framework to become accredited Lean coaches.

Leader Standard Work, a framework which helps leaders create routines that have the highest impact on their business to make work faster, safer and easier was also fully rolled out in the Operate and Maintain value stream. Furthermore a 'Continuous Improvement Time' system started in the People and Change Directorate where staff create Standard Operating Procedures in their directorate to make various key processes more efficient.

PDO's growing reputation as a Lean pioneer in Oman was evidenced by several high-profile fact-finding visits from other Shell operating units and domestic private and public sector organisations to learn from the Company's Lean deployment programme. Visitors included Shell Qatar, Shell Brunei, Shell Marsk, Nigeria LNG, Shell Oman, other Shell representatives, Oman LNG, the Ministry of Finance, and the Ministry of Environment and Climate Affairs (MECA). Two improvement projects were started with the Ministry of Finance, and one with MECA.

In November 2015, the Managing Director's Committee gave approval to take Lean to the next level of maturity based on Improvement Goal Deployment and diversifying the execution from projects to Kaizen events and practical problem solving.



2015 Highlights

- Work began on Miraah, the world's largest solar energy project at peak capacity
- Foundations laid at Rabab Harweel
- The Yibal Khuff project moves to the "Execute" phase
- Saih Rawl depletion compression project phase 2 on stream



Project delivery – in its widest sense – simply means constructing and commissioning facilities on time and within the budget. In the short term, it will enable the Company to produce oil and gas in as cost-efficient way as possible from its existing fields, according to existing development plans. But, in the long term, project delivery becomes even more important as the Company brings its enhanced oil recovery projects on-stream.

The majority of the corporate project delivery milestones were achieved on or ahead of plan and all the milestones were delivered within the year.

After the successful solar steam trial at Amal West, PDO, with partner GlassPoint Solar, began work on the world's largest ever solar energy project at peak production. The Miraah project in Amal will be a 1,021 megawatt solar thermal facility harnessing the sun's rays to produce low-cost, energy-efficient steam for thermal enhanced oil recovery.

Once complete, it will save 5.6 trillion British Thermal Units of natural gas each year, the amount that could be used to provide residential electricity for 209,000 people in Oman. It is also expected to reduce $\rm CO_2$ emissions by 300,000 tons annually, the equivalent of 63,000 cars kept off the road. The project won an ADIPEC 2015 Award for its innovative approach to steam generation.

Meanwhile, further progress was made on PDO's oil and gas mega projects, where the aim is to invest more than US\$10 billion over the next 5-10 years to sustain the Company's long-term hydrocarbon output.

Work on the power plant, foundations and wells at Rabab Harweel integrated project (RHIP) is well advanced, after the award of construction contracts. As many as 12 Local Community Contractors are working to prepare the site, with the integration of the Harweel oil and Rabab gas components slated for completion in 2019.

The RHIP is the largest capital project in PDO with a reserve add of more than 500 million boe. It integrates sour miscible gas injection (MGI) in multiple oil reservoirs with production and pressure maintenance of a Government gas condensate field, which also contributes to Oman's overall gas demand.

Yibal Khuff, one of the largest and technically most complex ventures to be implemented by PDO, is moving smoothly to the "Execute" phase after shareholder approval for the simultaneous development of a number of sour oil and gas reservoirs and in-house support from the PDO Front End Engineering and Design (FEED) Office. Construction is due to start this year with the first oil projected for 2020, with a peak average production target of 20,000 barrels a day – and a gas plateau of 6 million m³/d over 18 years.



The advantages of using a single contractor (Petrofac) for both these projects are now being seen as the lessons learned from RHIP engineering are brought swiftly to bear at Yibal Khuff.

The Budour mega project successfully completed its FEED, and plans for the first-ever use of water injection in a sour oil field are being reviewed following the discovery of additional gas reservoirs at Tayseer which are being evaluated.

The Central Project Delivery department brought the Saih Rawl depletion compression phase 2 project on stream, enabling additional recovery from the main field. The Condensate Recovery project in Gas Engineering started construction in Q3 2015 and the compressors will be delivered to the site by Q4 of 2016.

The Yibal Rejuvenation and Lekhwair Upper Shuaiba projects had their Final Investment Decision (FID) approvals in Q2 and Q4 2015 respectively and the construction contracts will be awarded this year. The FID was also taken on phase 3 of the Mabrouk Deep gas project, and phase 2 will be substantially completed this year. Meanwhile, the Amin water injection project was commissioned seven months ahead of schedule, extensively using local contractors and achieving a construction cost reduction of 25%. Some 40 young engineers from PDO and contractors were deployed on the project, allowing them to further develop skills in technical positions. Significant material procurements were also carried out from local supplies for items such as pipelines and switch gears.

The on-plot scope involved construction of a standalone station with facilities for a peak water injection of 80,000 m³/d and injection pressure of 60-90 barg at the wellhead. The off-plot scope comprised three water and emulsion pipelines as well as distribution and testing systems for 40 injector wells. The project will add 11.3 million m³ of reserves and boost production to a peak oil rate of 3,200 m³.

In order to improve cost effectiveness in the current low oil price environment, PDO is developing a new way of working on project delivery with a simplification of standards and further collaboration with contractors which will optimise recovery and improve cost effectiveness.

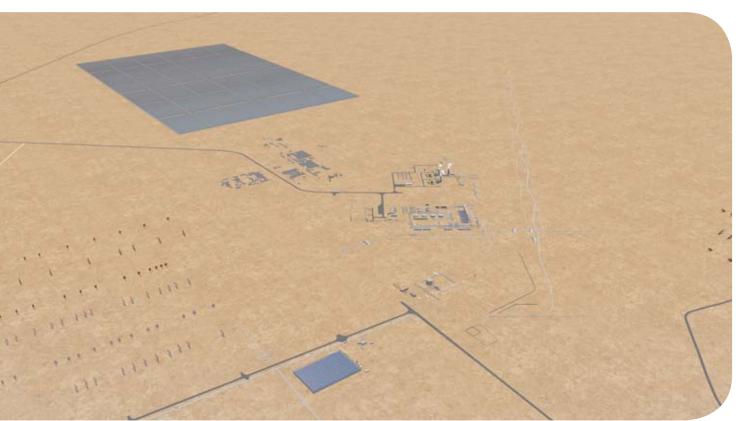
On the non-oil front, the Ras Al Hamra development project delivered an additional 241 residential units in 2015, marking the end of phase 1.

maturation of more promising and novel EOR technologies through laboratory and field testing.

The Marmul polymer project has been running smoothly for the past five years and delivered more than 10.3 million barrels of oil. The start-up of phase 2- adding 19 polymer injectors to the existing 27- was brought on stream, with increased production expected this year, and phase 3 completing its final concept selection.

The execution of the alkaline-surfactant-polymer flooding trial in Marmul, a technology that can further improve oil recovery, is progressing well. Water has been injected in the targeted pattern to establish a good baseline, and injection of alkaline-surfactant-polymer is expected shortly.

For the past 22 years in the Birba field, near miscible sour gas injection has yielded an additional 7.6 million m³ (48 million



A bird's eye computer-generated image of the Miraah installation at Amal

Enhanced Oil Recovery

Despite the economic challenges, PDO remained committed to staying the course on all major enhanced oil recovery (EOR) projects. However, because of the resource-intensive nature of the recovery mechanism, there has been a rigorous review of the commercial and technical viability of some EOR activities. This reappraisal means EOR is now expected to account for more than 25% of production by 2025, as opposed to 33% by 2023.

PDO is currently operating a variety of commercial-scale EOR projects that include chemical EOR, miscible gas Injection and thermal applications. The Company will also continue the

barrels) for 720 million m^3 gas injected thus far and is on target to achieve up to 42% recovery from infill horizontal drilling and additional gas injection.

The Harweel 2AB project started miscible gas injection (MGI) in April 2014 at a constrained rate of up to 1.7 million m³/day and ramped up to a full capacity injection rate of 5 million m³/day since January 2015 after separator replacements. A clear response to the MGI process has now been established in terms of incremental oil rates and target pressures. Additionally, one of the key highlights in 2015 for miscible gas in PDO was the commissioning of the Al Noor 3A sour MGI pilot with positive initial indications.

The thermal-gas-oil-gravity-drainage (T-GOGD) process in Qarn Alam has been underway since late 2011. A fourth steam cogeneration unit (GT/HRSG) was commissioned in 2015 and is currently in operation. In 2015, 2.8 million tons of steam was injected into the Shuaiba oil-bearing formation and 5.6 million barrels of oil were produced, resulting in a steam-to-oil ratio of approximately 3:1. Total steam injection for the year fell short of expectations mainly due to GT/HRSG leaks and integrity issues with both steam injector and water supply wells. Recovery plans are in place to restore performance in 2016.

The Amal steam project continued its improvement in all areas, exceeding 22 million LTI-free manhours. The year average oil production for 2015 was 1,907 m³/d (12,000 bpd), 117 m³/d above target. In Amal West, with improvements made in once through steam generators (OTSG) availability (>90%), steam injection has been concentrated in a number

of the 10-acre patterns and a positive thermal response is now being demonstrated. Likewise in Amal East, the reservoir performance continues to exceed expectations with both good cold production and thermal performance being achieved.



In-Country Value

2015 Highlights

- Created 7,200 jobs, training and re-deployment opportunities
- Awarded contracts worth more than US\$3.7 billion to nationally registered firms
- More than 4,000 Omanis are currently working with Super Local Community
 Contractors (SLCCs) and Local Community Contractors (LCCs) in different disciplines
- Value of contracts awarded to SLCCs: US\$ 585 million
- Total value of SLCC and LCC spend: US\$272.7 million, a 16% rise on 2014



PDO's In-Country Value (ICV) strategy aims at supporting local community companies and small and mediumsized enterprises, increasing the procurement of local goods and services, and improving the capacity and capability of Omani people and companies in order to secure long-term sustainable commercial benefits for the Sultanate.

Jobs and Training

To help Government efforts to boost Omani employment, PDO delivered 7,200 job, training and re-deployment opportunities with its contracting community, meaning more than 20,000 have been created since 2011 when the National Objectives programme was launched. These are aimed at young Omani jobseekers so they can take up skilled employment in a range of jobs such as electrical technicians, carpenters, mechanics, pipefitters, steel fixers, plumbers, and scaffolders.

Moreover, a total of 195 young Omanis qualified as advanced welders at 6G level – the highest international standard – after a 20-month course. They are taking up work with PDO contractors, CCC and Al Turki Enterprises, on the Rabab Harweel mega project.

A further 362 young Omanis successfully graduated from an 18-month training programme, the majority having achieved Level 2 of the National Vocational Qualification and the Construction Industry Training Board programme, and began work with contractors in a wide range of trades including mechanical, electrical and instrument technicians, welders and pipe fitters.

As part of its National Objectives programme to create well-paid employment and training opportunities for Omani jobseekers, PDO signed a co-operation agreement with Apex E-Commerce LLC which is overseeing the "Mujeed" community initiative. The initiative aims to build a central digital database which matches qualified and experienced jobseekers with both public and private sector vacancies free of charge.

The Company further enhanced Omani job and training opportunities by signing six contracts worth US\$650 million over the next 10 years. The deals for the supply, installation and maintenance of 29 centrifugal compressors were agreed with international engineering companies Siemens LLC, General Electric International LLC, and Omani firm OHI Petroleum & Energy Services LLC and its partners MAN Diesel & Turbo Schweiz AG.

The equipment is due to be installed at 11 PDO projects, including the Yibal Khuff mega project, Lekhwair, Mabrouk and the second phase of the Saih Nihayda and Kauther depletion

compression projects. The suppliers have committed to maximising the local content in their submitted contract plans. This should lead to the recruitment and training of a number of Omanis as engineers and technicians and maximise the use of PDO's in-house repair workshops.

The Company also signed a Memorandum of Understanding with the Ministry of Manpower, committing both parties to further co-operation in areas of training and Omanisation in the oil and gas sector and other industries.

It is recognised as a pioneer of ICV, both in Oman and regionally, and has worked diligently with a number of domestic organisations including the Supreme Council of Planning, Oman Rail and the Duqm Special Economic Zone, the Oman Authority for Partnership for Development and the Electric Holding Company to further embed it. The Company's ICV experts also hosted visitors from abroad, advising visiting delegations from countries such as Iraq and Brunei.

Supporting Omani Businesses

Given the prevailing low oil price climate, it has become more important than ever to strengthen local supply chains to ensure that PDO is equipped to serve the nation more effectively and efficiently. In support of the Government's quest to encourage small and medium enterprises (SMEs), PDO initiated and strengthened a number of mechanisms to make it easier for Omani entrepreneurs to do business with the Company.

A total of US\$57 million was spent on deals with national SMEs and a range of financial, operational technical and corporate governance support was offered to them. The Company is leading on a total of 35 ICV opportunities in the oil and gas sector for domestic businesses from a total of 53 that were listed in the ICV Blueprint Strategy report unveiled in December 2013. These include casing / cementing accessories, the provision of carbon steel pipes and the manufacture of valves. PDO also signed a year-long agreement with four Omani SMEs to develop and use them for electrical work across its operations.

SME programmes focused on coaching, mentoring and identifying scope allocation in the pursuit of capability building. Two business awareness workshops were arranged to



Young Omanis graduate from an 18-month training programme

support local vendor development; and two more were held for local companies which had failed in bids for PDO contracts to equip them with the skills and knowledge of the Company's technical contractual requirements, tendering and contracting processes, business ethics and HSE conditions needed to bid for work successfully.

In 2015, PDO also enhanced its contract procedures to include SMEs as part of its tendering documents package. The ICV Directorate continued to use the Joint Suppliers Registration System (JSRS), which has been a vital tool in addressing the core needs of oil and gas operators, by bringing onboard all the verified suppliers who pass the industry's validation process and provide a continuous link between operators and vendors for ongoing procurement opportunities.

The JSRS is a single online registration system that drives the sector's ICV initiatives by having a simple and seamless integration for all Omani companies to seek and identify opportunities with operators. The system consistently monitors and updates the information of more than 7,000 nationally registered vendors, of which 1,350 are registered with PDO, including more than 400 SMEs.

It is currently being used by I 6 operators working under Ministry of Oil and Gas supervision by showcasing opportunities for contract engineers and contract holders to search for new players in the market which can be invited to participate in the tendering process.

Local Community Contractors

PDO has continued to support Local Community Contractors (LCCs) through a reserved LCC scope in the Company's main contracts. During 2015, there were 190 active LCCs benefiting from PDO contracts, providing various services such as well services, electrical, mechanical, civil engineering, logistics,

manpower supply and equipment hiring. The value of work executed by LCCs during 2015 was equivalent to US\$176.4 million.

Some LCCs also participated in PDO open tenders, competing with other well established Omani and international firms, with one winning a direct contract with PDO covering logistics and rig moves.

Super Local Community Contractors

All four Super Local Community Contractors (SLCCs), closed shareholding companies providing oilfield services, are progressing well, focusing on business growth, efficiency and ramping up Omanisation. PDO decided to award incremental scopes to SLCCs to enhance their financial strength by expanding their current core business activities as well as including low-risk opportunities such as water services.

The current value of contracts awarded to SLCCs is US\$585 million. The value of work executed by SLCCs during 2015 was equivalent to US\$96.3 million.

In November 2015, Al Shawamikh began taking over the operation of pipeline maintenance for the centre of Block 6. After Al Sahari Oilfield Services' (SOSCO) acquisition of Aker Well Services (Norway) wire line operations in Oman, the company acquired Midwesco NCP and slick line units in Oman, operating in Saih Rawl, Bahja, and Nimr.

PDO's SLCC Steering Committee has endorsed the move to allow SLCCs to competitively participate in the Company's open tenders like any other bidder. They are also encouraged to take part in tenders with other operators as well as to seek opportunities to grow outside the oil and gas sector with guidance from the Ministerial Action Team.



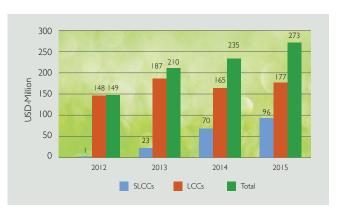
Young Omanis celebrate graduating as 6G welders

The fifth SLCC AI Khazain which covers the wilayats of Haima and AI Jazir was established in April 2015 and has been registered at the Ministry of Commerce and Industry with I,189 shareholders and a capitalisation of RO 4 million. PDO will allocate a suitable scope to AI Khazain once it commences work with its main sponsor, Occidental Oman.

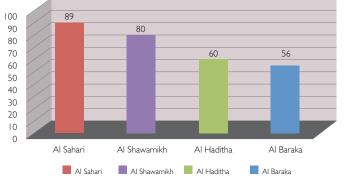
The total capital of all five SLCCs is RO 23.2 million, with the total number of shareholders standing at 9,385.

SLCC Workforce and Omanisation

From the outset, the SLCCs have given the utmost priority to recruit, develop and retain Omani workers, especially from the concession area. The following diagram illustrates the Omanisation percentages achieved by each SLCC by the end of 2015. The overall SLCC Omanisation average stands at 71%, and PDO is working very closely to increase this level by training locals through the National Objectives programme, especially in core activities such as welding and mechanical services.



Total value of SLCC and LCC spend 2012-15



SLCC Omanisation 2015

People and Staff Development

2015 Highlights

- A record number of Omani employees on staff
- Almost 700 Omani hires
- Graduate Development Programme rolled out to all functions



PDO's people are the Company's greatest asset. They are skilled and they are knowledgeable. And the great majority of them are Omanis. It will be the collective commitment, skills and expertise of all PDO's people that helps to sustain the remarkable development of this nation.

At the end of 2015, PDO had 8,880 staff, of which 6,724 were Omanis, a 5% increase on 2014. The Omanisation rate was 76%, and the Company is expecting this to reach 90% by 2019-20. There were 968 women on staff, including 844 Omanis. A total of 683 Omanis were hired in the year and the total number of Omani graduates was 1,101. There were 1,642 Omani promotions with 259 in senior positions.

Going forward, the rate of recruitment will slow following a period of strategic over-recruitment from 2012-15, while enabling PDO to reduce the number of expatriates, as contracts expire, with positions gradually filled by qualified Omanis.

Training

The Graduate Development Programme (GDP), which offers structured, on-the-job training, monitoring and assessment, has now been rolled out to all technical and non-technical functions, covering a total of 34 disciplines with dedicated policy, processes and resources. To date, 977 graduates have been formally enrolled into the GDP.

During the year, PDO ran more than 440 technical and non-technical learning, HSE and process safety events. More than 300,000 manhours were invested in developing staff through various courses and sessions.

GDP processes are now implemented consistently across PDO and integrated with learning needs and progression processes, with central governance practices and more reliable graduate data and background information. Future projects will involve the construction of an upgraded tracking tool to link with the SAP system on the Company's intranet, and a framework for assessment and accreditation.

A total of 92 PDO scholars graduated after achieving academic success in leading universities at home and abroad. The 67 men and 25 women were sponsored by the Company in their studies in Europe, Japan, Australia and Oman, and their achievements mean more than 2,000 have qualified through the PDO Scholarship Scheme since it was launched in the 1980s. The latest batch of graduates included two PhDs, 29 Masters of Science, 27 Bachelors of Science or Engineering, and 12 Distance Learning degrees.

Wells Learning Centre

PDO officially opened its state-of-the-art well engineering and process safety training facilities to other operators and contractors to enhance operational excellence in Oman's oil and gas industry. The Company signed a partnership and service level agreement which will mean staff from local oil and gas firms will be able to receive expert tuition on a variety of internationally recognised courses. Training will be delivered at cost to them on a non-profit basis.

During 2015, the Wells Learning Centre offered a range of training, including 36 International Well Control Forum courses, covering levels 2, 3 and 4 for rotary drilling (RD) and completion and well interventions (CWIs), five Shell advanced well control training sessions for both RD and CWI, two human factor pilots for mature hires and two well engineering courses for non-well engineering personnel. A total of 28 external participants from seven local companies signed up for the Shell Round I Wells Fundamentals programme.

A number of tours were also given to various parties ranging from colleges to officers from the Royal Oman Police.



General Welfare

2015 Highlights

- Improved Lost Time Injury Frequency
- Investigation Into welfare of 30,000 contractor staff
- Expansion of commuter bus scheme
- Launch of Baader staff volunteering project
- New hazardous waste management programme



The welfare of people and the natural environment are enshrined in PDO's Business Principles – the document at the top of its Corporate Management Framework. The Company will never be satisfied with the way it carries out its ambitious plans unless it does so in a way that respects people's health and safety, that benefits neighbouring communities and that maintains the environmental richness of the country.

Irrespective of cost pressures, PDO remained committed to its number one priority of personal and process safety with a firm focus on Goal Zero – no harm to people, assets and environment – as an overarching priority.

The Company achieved a 12.5% reduction in its Lost Time Injury Frequency, down to 0.28 Lost Time Injuries per million man hours worked, compared to 0.32 in 2014, although this performance was marred by two contractor work-related fatalities. The Company experienced a slight 1% increase in its Total Recordable Case Frequency which stood at 0.98 injuries sustained per million manhours worked and 278 million kilometres driven.

Significant resources were invested in enhancing the HSE management regime, embracing a project-based concept to deliver simplicity and value. Work to improve this performance even further has begun with simpler, standardised, fit-for-purpose training to encompass a greater emphasis on compliance, increased learning from incidents and improving risk and hazard identification in operations. The launch of a simplified, more efficient HSE incident investigation process and a near-miss reporting tool as a straightforward means of recording incidents will help to identify and eliminate hazards, increase safety ownership, uncover potential weaknesses and build a stronger and more pro-active safety culture.

Fittingly, the Safety Day in 2015 focused on the second PDO Golden Rule of "Intervene" – highlighting how staff and contractors have a right and responsibility to intervene if they experience non-compliant, reckless or dangerous behaviour.

There was a significant fall in severe road safety incidents (35% down on 2014) and PDO achieved 18 months without a work-related road traffic fatality, despite 420 million kilometres driven by staff and contractors. There was also a substantial drop in the number of motor vehicle incidents overall (30% down on 2014), as more drivers heeded road safety messages, such as the importance of wearing seatbelts, driving within the speed limit and not using mobile phones at the wheel.



Commuter Bus Scheme Goes From Strength To Strength

PDO launched a commuter bus scheme in the summer of 2013 to reduce the number of road accidents by cutting the number of staff and contractors using private vehicles to get to and from work.

The service has been expanded steadily and now covers 26 hubs, 65 villages and key PDO locations at Fahud, Yibal, Lekhwair, Qarn Alam, Marmul/Nimr and Bahja on Sundays. More than 106,000 passengers have used it since launch.

There was a 104% increase in the number of people using the service from December 2014 to December 2015 and more than 6,700 are now using it a month, with a 34% reduction in the use of private vehicles.

Tell A Friend Road Safety Campaign

The five-year "Tell A Friend" campaign, which was officially launched by PDO in Muscat in January 2013 with the aim of lowering the number of road accidents in the Sultanate, continued to reach out across Oman to spread its message.

The initiative targets important areas of road safety such as responsible driving, speed management, vehicle safety, proper seatbelt usage, and fatigue. It has used a multi-media approach, including television, cinema, radio, newspapers, and social media to get its message across to all generations.

In 2015, the campaign roadshow travelled across the country including visits to Ibri, Nizwa, Khasab, Shaleem and Al Jazir, and almost 1,000 people visited its stand at the Salalah Tourism Festival.

Investigation into Contractor Welfare

The Company rolled out Project Prism – an industry-first investigation into the welfare of more than 30,000 contractor employees – to embed effective and caring labour practices and ensure personnel are supported in accordance with national legislation and the highest international standards.

The three-year benchmarking programme is a ground-breaking initiative for the global oil and gas sector focused on worker welfare, support and engagement, with the aim of identifying and sharing best practice and raising standards.

Contractor personnel are being interviewed confidentially about a wide range of topics, including safety, pay, training, medical care, food, accommodation, and human resources provision in the field.

Supporting the Community

PDO launched the Baader volunteering project enabling staff to offer their expertise and time free to non-governmental organisations (NGOs) and charities. A total of 250 employees signed up for the scheme, which grants them up to seven working days per calendar year to engage in helping those in need.

So far, they have volunteered to help in areas such as information technology, human resources and administration, public relations and marketing, communications, archiving, finance, accounting, translation and event management. In this respect, PDO signed a series of Memorandums of Understanding (MoUs) for Baader to support eight NGOs and charities, such as the Oman Association for the Disabled, Oman Cancer Association and the Oman Down Syndrome Association.

PDO's social enterprise Banat Oman, set up to offer vocational training and marketing support to low-income women, trained 70 more women in 2015 in a range of skills such as cotton weaving, tailoring, embroidery, and jam making. More than 300 have been trained in total in various handicrafts. Banat Oman also won an award from the Food and Agriculture Organisation of the United Nations for its dairy goods programme.

The project secured a commercial agreement with Muscat Duty Free for its products to be sold to air travellers and now has a dedicated marketing arm to support the development of its brand and secure further commercial opportunities.

Social Investment

PDO pledged to support a variety of projects to benefit Omani communities and the environment. The most recent programme, the latest in a series of social investment commitments, includes help for the disabled, animal welfare, environmental protection and awareness, and tourism. Part of the investment will fund 12 mobile veterinary clinics, with a few operating in PDO's concession area, to assist livestock owners with the care of their animals. And there will also be support for ecological conservation efforts, including the Damaniyat Islands, Oman's only marine protected area.

Other commitments in the package included:

- The construction of a public majlis in Sadhun village, Qatbit
- Support for ESO environmental protection and awareness campaigns
- The building of five retail kiosks to display and sell local products to tourists visiting Al Jabal Al Akhdar
- The purchase of 15 special basketball wheelchairs for Oman's paralympic players
- The purchase of 110 wheelchairs for Oman Association for the Disabled members

Across the year, other social investment and community relations achievements included:

- A Memorandum of Understanding (MoU) with the Ministry of Education to finance the RO 1.35 million construction of a school for grades 5-12 and teacher accommodation in Dhaboon in wilayat Thumrait
- A second MoU with the Ministry of Higher Education to sponsor 200 students from the PDO concession area for university education
- An agreement with the Ministry of Education with the aim of creating a cadre of education professionals from the concession area
- A three-year MoU with Outward Bound Oman to support its mission to equip Omani youngsters with practical life skills
- The graduation of 25 high school students as Montessori nursery teachers from a PDO-funded training course
- The donation of almost RO 170,000 to help victims of the humanitarian crisis in Yemen following a staff charity appeal
- The donation of RO 114,000 after a staff appeal to help victims of the Nepal earthquake
- The donation of a further RO 10,000 to a campaign to help free debtor prisoners so they can spend Eid with their families.

Environmental Stewardship

PDO marked World Environment Day by rolling out a major recycling programme in its offices as part of its drive to be a more sustainable operator.

It is partnering with the Ministry of Environment and Climate Affairs (MECA), the Environment Society of Oman and the Oman Environmental Services Holding Company, Be'ah, on the Bea'tona (Our Environment) campaign. It will focus on different themes every year both within and outside PDO such as littering, energy conservation, renewable energy, and water conservation. The Company already works together with MECA on a number of waste reuse initiatives and other environmental matters.

Some 35 waste segregation bins were installed across the Mina Al Fahal headquarters in Muscat to collect papers, plastics, cans, and general waste with more being set up in Interior locations as part of the waste management "Reduce, Reuse, Recycle" drive.

Other recent PDO 'green' initiatives included a clampdown on water waste in PDO offices and residential properties, in response to supply shortages in Oman. There was an increased focus on reporting water leaks and guidance on reduced water use.

In addition, the Company is trying to cut back on its use of paper by discouraging staff from printing reports and presentations. In the interim it has introduced preferential default black-and-white printing only, reducing costs five-fold when compared to colour. There is also a move to persuade staff to use re-usable mugs instead of paper cups for drinks.



PDO launched a new hazardous waste management effort, including a five-year contract with one international company to deal with all its hazardous waste streams, including chemicals, oil-based mud cuttings and sludge, contaminated soil, paint, tyres, and naturally occurring radioactive materials (NORM).

Besides treatment and proper disposal of accumulated wastes, the integrated contract will bring many benefits such as mobile or in-situ treatment of large spill sites which will minimise transportation costs and overheads, maximise oil recovery from oily sludge, use best international practices and establish reuse opportunities.





2015 Highlights

- 58% reduction in number of oil spills per million tonnes of production
- Gas flaring volumes down 14.3%
- 9% drop in hazardous waste generation
- 4% fall in greenhouse gas emissions



PDO is continually striving to protect Oman's environment and prevent pollution. In 2015, the Company achieved an improved environmental performance across many aspects including oil spills, greenhouse gas emissions, flaring and waste management. The achievements are summarised below.

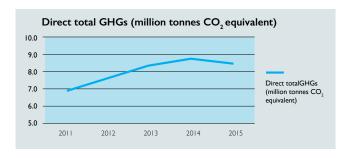
Spills

Continuing the implementation of its Integrity Improvement and Spill Minimisation strategy, PDO successfully replaced 1,675 km of flowlines, an investment of US\$100 million. This resulted in a 58% reduction in the number of oil spills per million tonnes of production, down to 2.53 compared with 6.04 in 2014. The quantity of oil lost in these spills, decreased 40%, down from 15.82 tonnes in 2014 to 9.54 tonnes of oil lost per million tonnes of production in 2015.

Further improving the integrity of the flowlines and increasing their lifespan, PDO changed the material specification for flowline material to:

- Fusion-bonded epoxy (FBE) internal coating carbon steel in the North.
- Poly-ethylene (PE) lined carbon steel in the South.

To identify environmentally sensitive areas PDO prepared an "Environmental Vulnerability Map" for its concession area taking into consideration the groundwater depth, subsurface lithology, protected areas and wadis. The map formed the basis of a 2015 Soil and Groundwater Risk Assessment study, conducted by a specialist consultant who assessed the Company's main activities, including production stations, waste yards and booster stations. The study provided recommendations which included administrative, procedural and further site assessment studies for consideration.



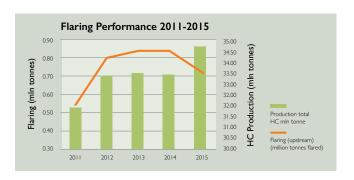
Greenhouse Gas Emissions

Due to a reduction in flaring and emissions from combustion sources in 2015, PDO's greenhouse gas (GHG) emissions fell 4% to 0.25 tonne (CO_2 equivalent) per tonne of production compared to a rate of 0.26 in 2014.

PDO continues to mature its efforts to minimise GHG emissions through key projects focusing on cutting emissions from traditional power generation and maximising the use of renewable energy resources. The "Miraah" solar power project to generate steam for enhanced oil recovery (EOR) in the Amal steam project is one such example. Another is the initiative to reduce domestic power demand by 4% per annum through the use of energy-efficient lighting.

Flaring

Flaring reduction remains a cornerstone of PDO's gas conservation strategy. In 2015, PDO's gas flaring volumes fell 14.3%, down from 0.84 million tonnes in 2014 to 0.724 million tonnes. This was achieved despite an increase in production. The fall was the result of an improvement of key equipment availability within the operation.



Renewable Energy

Building on the successful solar trial generating steam for the Amal steam EOR project as an alternative to burning gas, PDO signed an agreement with GlassPoint Solar to construct one of the largest solar plants in the world, and in doing so set new industry standards which will provide significant benefits for both the Company and Oman.

The new facility called Miraah (Arabic for mirror) will be more than 100 times larger than the pilot which has successfully run for more than $2\frac{1}{2}$ years. The steam will be used in thermal EOR operations to extract heavy and viscous oil and provide a significant portion of the steam demand in Amal in southern Oman.

In terms of peak thermal capacity Miraah will be the largest solar EOR project in the global oil and gas industry with just over one gigawatt (I GWt) produced. It will be the showpiece of PDO's proven commitment to sustainability and save in excess of 300,000 tonnes of carbon dioxide emissions annually. Miraah will comprise 36 glasshouse modules, built and commissioned in succession in groups of four.

The total project infrastructure will span three square kilometres, equivalent to over 360 international football pitches. It will generate an average of 6,000 tons of solar steam daily for oil production, dwarfing all other solar EOR installations. The plant will provide a sustainable solution for EOR steam. Once complete, it will annually save 5.6 trillion British Thermal Units (BTUs) of natural gas, the equivalent of the amount of gas it takes to provide residential electricity to around 209,000 people in Oman.

The project has already won several awards, amongst which was the prestigious 2015 Abu Dhabi International Petroleum Exhibition and Conference award for the Best Oil and Gas Innovation or Technology (Surface), with GlassPoint Solar.

Miraah is part of a long-term strategy to reduce the consumption of valuable natural gas so that it can be directed towards higher value applications to diversify Oman's economy. Construction work began in October and the first steam is expected in 2017.

Energy Efficiency

Improving energy efficiency is a key focus of PDO's gas conservation strategy. Efforts are ongoing to enhance energy efficiency via co-generation and waste heat recovery in our steam generation activities. It is estimated that the co-generation of steam provides over 90% of steam requirements for thermal projects.

The overall thermal efficiency of PDO's power stations continues to improve through the commissioning of thermally efficient facilities, retiring older less efficient ones and the conversion of existing power stations from open cycle to closed cycle.

PDO managed to reduce domestic power demand by 4% per annum and find low-energy alternatives for deep-water disposal through the expansion of its internationally acclaimed reed bed biological treatment at Nimr for produced water and the additional establishment of a project to investigate salt production from produced water.

Water

PDO currently produces around 770,000 m³/day of produced water; 47% of which is used for pressure maintenance and around 300,000 m³/day of the excess is disposed into deep formations. It has evaluated alternative methodologies for the cleaning and re-use or disposal of produced water in a manner that consumes far less energy.

The Nimr reed beds project is widely acknowledged as one of the most innovative environmentally friendly ventures in the global oil and gas sector and is considered to be the largest industrial constructed wetland system in the world, consisting of a series of sloping reed fields and evaporation ponds, in all the size of 640 football pitches.

The project is currently treating approximately 760,000 barrels of produced water a day at a fraction of the cost and energy intensity of conventional deep water disposal. In total, by the end of 2015, it had processed approximately 980 million barrels of produced water and recovered around 500,000 barrels of oil since operations began in October 2010. The pioneering enterprise has led to a greening of 10.5 km² of desert and a projected saving of 24 billion cubic feet of gas over 10 years – a 98% reduction in energy requirements.

The scheme won the latest in a string of national and international accolades last year: a gold award at the Emirates Energy Awards in Dubai in the Large Energy Project category, with partners Bauer Nimr LLC.

In the North, the use of 5,000 m³/day of treated produced water for industrial use and 5,000 m³/day of hyper saline produced water in Fahud to produce industrial salt for PDO's internal consumption has helped to minimise the environmental impact.

In 2015, PDO's water consumption from its desalination units increased by 12.5% to 7.37 million m³ of water compared to 6.55 million m³ in 2014. This increase was as a direct result of a rise in oil production.

Waste

To minimise the tonnage of generated waste and to maximise its reuse opportunities, PDO introduced the 3R philosophy: Reduce, Reuse and Recycle. To date, a total of 5,000 tonnes of non-hazardous waste has been collected from our waste yards and recycled. The Company is also working to raise waste reduction awareness among the public through the launch of the Bea'tona (Our Environment) campaign in partnership with the Ministry of Environment and Climate Affairs, the Be'ah company and the Environmental Society of Oman. PDO has also sponsored an exhibition for small and medium enterprises to showcase their waste recycling capabilities and initiatives. Similarly, a campaign was introduced for the effective domestic waste segregation to ensure proper recycling.



In 2015, PDO generated 9% less hazardous waste-209,700 tonnes compared with 230,400 tonnes in 2014 - a reduction mainly due to the reduced tonnage of contaminated soil due to the Company's improved oil spill performance in 2015. A total of 34,600 tonnes of non-hazardous waste was produced in 2015 compared to 27,500 tonnes in 2014. This 26% increase resulted mainly from the expansion in PDO projects.

Hazardous Waste Management

PDO launched a campaign to deal with its hazardous waste which includes a five-year contract with an international company. The move marks a major milestone to tackle a long-standing legacy issue caused by the accumulation of large volumes of diverse hazardous waste streams. Besides the treatment and proper disposal of accumulated wastes, the integrated contract with a leading European waste management vendor will bring many benefits. These include mobile or in-situ treatment of large spill sites which will minimise transportation costs, maximise oil recovery from oily sludge, use best international practices, establish reuse opportunities and minimise overhead costs.

The contract will deal with all of PDO's hazardous waste streams, including chemicals, oil-based mud cuttings and sludge, contaminated soil, paint, tyres, and Naturally Occurring Radioactive Materials (NORM). The new waste management strategy is a move away from the conventional waste management practice, with its emphasis on treatment and disposal. Instead, PDO will focus on more waste reduction and recycling. The contract strategy is based on waste segregation, keeping waste at operational sites to a minimum and dispensing with large storage areas.

Process Safety and Asset Integrity

PDO continued to intensify its focus on process safety. An Asset Integrity-Process Safety Management Incident Databook was developed to facilitate the learning from incidents in order to improve design, behaviour and standards for the future.

Excellent progress was made generally in asset integrity where new standards are now being set in the execution of maintenance.

Nine assets sustained Maintenance Execution (ME) calculative status: The Mina Al Fahal Terminal, Harweel, Marmul, Fahud, Nimr, Qarn Alam Gas/Oil and Steam, and Lekhwair, which also achieved proactive status with an 84% assessment. Two new assets, namely Bahja and Yibal Gas, attained ME calculative status.

Additionally, 10 assets achieved the Integrity Assurance calculative standard: the Mina Al Fahal Terminal, Marmul, Lekhwair, Fahud, Nimr, Harweel, Yibal Gas, Qarn Alam Gas/Oil and Steam.

In 2016, PDO will work towards a full calculative award in both ME (Maintenance Execution) and IA (Integrity Assurance).

Two new assets, Yibal Oil and Amal Steam, will also be introduced to the MIE process – bringing the total number of assets undertaking Maintenance Integrity Execution to 13.

In January 2015, there were an average 10 wells with high-risk integrity failures. However, this had been reduced to an average of 6.5 wells by the end of the year.

The number of "red" facilities experiencing more than 80 alarms an hour without approval also fell from 3 in January to 1 in December 2015.

The zero tolerance approach to the operation of static equipment with serious corrosion issues without assessment and approval has been sustained for three years.

In 2015, 83% of the process safety competency elements had been completed by staff holding process safety critical positions.





Product of the Company (Production 10 10 10 10 10 10 10 1	Fruitramental Data RDO					
Direct total GHGs (million tonnes CO ₂ , equivalent)	Environmental Data-PDO	2011	2012	2012	2014	2015
Direct total CHGK (million tonnes CQ, equivalent)	Constant of COLC	2011	2012	2013	2014	2015
Carcerhouse gas intensity ratio (tonne of CO ₂ equivalent / ton of HC)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(0	7.7	0.4	0.0	0.4
Flaring (upstream) (millior tonnes fared)	2 1					
Flaring (upstream) (million tonnes flares)		0.22	0.23	0.25	0.26	0.25
Flaming intensity (ton/I,000 ton of HC) 15.60 22.50 25.10 25.10 20.85		0.5.4	0.00	0.04	0.04	0.70
Penergy intensity						
Upstream (gagiouses per tonne production)		15.60	22.50	25.10	25.10	20.85
Acid gases and VOCs emissions per unit of HC production		2.14	1.00	2.22	2.47	2.27
Sulphur oxides (Sox) (tonnes per thousand tonnes)		2.14	1.99	2.22	2.47	2.27
Nitrogen exides (Nex) (tonnes per thousand tonnes)		1.12	2.70	2.07	2.07	2.20
Volatile organic compounds (VOCs) (tonnes per thousand tonnes) 1.32 0.39 0.42 0.40 0.40						
Spills and discharge						
No of oil spills > 1 barrel (0.16m²) per million ton of production 2.22 6.04 2.53 [No/Mt production]		1.32	0.39	0.42	0.42	0.40
NoATH production Quantity of oil spilled I barrel (0.16m²) per million tonne of production Quantity of oil spilled I barrel (0.16m²) per million tonne of production Quantity of oil spilled I barrel (0.16m²) per million tonne of production Quantity of oil spilled I barrel (0.16m²) per million tonne of production Quantity of oil spilled I barrel (0.16m²) per million cubic metres Quantity of oil spilled Quan	1			0.00		0.50
FI/MI Production	[No/Mt production]			2.22	6.04	2.53
Water Water consumed from desalination units (million cubic metres) 4.90 5.10 5.30 6.55 7.37 Produced water I,000 m³/day 66.0.60 619.80 665.30 71.49 769.62 Produced water used for injection activities I,000 m³/day 149.40 313.28 301.62 323.21 359.06 Produced Water used for Disposal Activities I,000 m³/day 563.42 306.47 307.69 348.96 334.33 Waste generation Hazardous (thousand tonnes) 153.9 142.4 184.7 200.4 209.7 Non-hazardous (thousand tonnes) 53.0 29.0 25.0 27.5 34.6 Total waste (thousand tonnes) 53.0 29.0 25.0 27.5 34.6 Total waste (thousand tonnes) 20.9.1 17.1 209.7 257.9 244.3 Safety Data-PDO Bate active thousand tonness 20.9 17.1 201.7 201.5 21.5 21.2 4 2 2 2 4 2 2 2 4 2 2				6.11	15.82	9.54
Water consumed from desalination units (million cubic metres) 4.90 5.10 5.30 6.55 7.37 Produced water I,000 m³/day 660.60 619.80 665.30 71.49 769.62 Produced water used for injection activities I,000 m³/day 149.40 313.28 301.62 323.21 359.06 Produced Water used for Disposal Activities I,000 m³/day 563.0 306.47 307.69 348.96 334.33 Waste generation 153.9 142.4 184.7 230.4 209.7 Non-hazardous (thousand tonnes) 53.0 29.0 25.0 27.5 34.6 Total waste (thousand tonnes) 206.9 171.4 209.7 25.79 244.3 Safety Data-PDO 2011 2012 2013 2014 2015 Fatalities Total number 0 2 2 2 4 2 Employees 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Oil in effluents to surface environment (OIW to sea) thousand tonnes	0.014	0.003	0.017	0.007	0.009
Produced water I,000 m³/day 660.60 619.80 665.30 714.99 769.62 Produced water used for injection activities I,000 m³/day 149.40 313.28 301.62 323.21 359.06 Produced Water used for Disposal Activities I,000 m³/day 563.42 306.47 307.69 348.96 334.33 Waste generation I53.9 142.4 184.7 230.4 209.7 Non-hazardous (thousand tonnes) 53.0 29.0 25.0 27.5 34.6 Total waste (thousand tonnes) 206.9 171.4 209.7 257.9 244.3 Safety Data-PDO Total number 0 2 2 4 2 Total number 0 2 2 4 2 Employees 0 0 0 0 0 0 Contractors 0 2 2 4 2 Employees 0 0 0 0 0 0 Total recordable case frequency (TRCF) 1.20 1.17	Water					
Produced water used for injection activities 1,000 m³/day 149,40 313.28 301.62 323.21 359.06 Produced Water used for Disposal Activities 1,000 m³/day 563.42 306.47 307.69 348.96 334.33 Waste generation Solution 153.9 142.4 184.7 230.4 200.7 Non-hazardous (thousand tonnes) 530 29.0 25.0 27.5 34.6 Total waste (thousand tonnes) 206.9 171.4 209.7 257.9 244.3 Safety Data-PDO Total number 0 2 2 2 4 2 Employees 0	Water consumed from desalination units (million cubic metres)	4.90	5.10	5.30	6.55	7.37
Produced Water used for Disposal Activities 1,000 m³/day 563.42 306.47 307.69 348.96 334.33 343.33 343.34 343.3	Produced water 1,000 m³/day	660.60	619.80	665.30	714.99	769.62
Waste generation Issay 142.4 184.7 230.4 209.7 Non-hazardous (thousand tonnes) 53.0 29.0 25.0 27.5 34.6 Total waste (thousand tonnes) 2069 171.4 209.7 257.9 244.3 Safety Data-PDO 2011 2012 2013 2014 2015 Fatalities 2011 2012 2013 2014 2015 Total number 0 2 2 2 4 2 2 4 2 Employees 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Contractors 0 0 2 2 2 4 4 2 Fatal accident rate (fatalities per 100 million working hours, both employees and contractors) 0 1.25 1.17 2.17 1.08 Injuries 1.20 1.17 0.98 0.97 0.98 (All injuries per million working hours, both employees and contractors) 0 0.36 0.29 0.26 0.32 0.32 0.28 (Lost time injury frequency (LTIF) (Lost time injuries per million working hours, both employees and contractors) 0 0.36 0.29 0.26 0.32 0.32 0.28 Wottor vehicle incidents (MVI) 0 0.16 0.15 0.16 0.15 0.16 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11	Produced water used for injection activities 1,000 m³/day	149.40	313.28	301.62	323.21	359.06
Hazardous (thousand tonnes)	Produced Water used for Disposal Activities 1,000 m³/day	563.42	306.47	307.69	348.96	334.33
Non-hazardous (thousand tonnes) 53.0 29.0 25.0 27.5 34.6 Total waste (thousand tonnes) 2069 171.4 209.7 257.9 244.3 Safety Data-PDO	Waste generation					
Total waste (thousand tonnes) 2069 171.4 209.7 257.9 244.3	Hazardous (thousand tonnes)	153.9	142.4	184.7	230.4	209.7
Safety Data-PDO 2011 2012 2013 2014 2015	Non-hazardous (thousand tonnes)	53.0	29.0	25.0	27.5	34.6
Total number	Total waste (thousand tonnes)	206.9	171.4	209.7	257.9	244.3
Total number	Safety Data-PDO					
Total number	,	2011	2012	2013	2014	2015
Total number	Fatalities					
Employees		0	2	2	4	2
Contractors						
Fatal accident rate (fatalities per 100 million working hours, both employees and contractors) Injuries Total recordable case frequency (TRCF) (All injuries per million working hours, both employees and contractors) Lost time injury frequency (LTIF) (Lost time injuries per million working hours, both employees and contractors) Motor vehicle incidents (MVI) Serious MVI frequency (LTI,MTC,RWC and roll over MVI incidents per million km driven) Process Safety Tier-I incidents Million manhours worked Million kilometres driven Total recordable occupational illness frequency (TROIF) Total recordable occupational illness frequency (TROIF) 1.28 1.17 1.17 2.17 1.08 1.17 0.18 0.97 0.98 0.99 0.26 0.26 0.29 0.26 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.10 0.11 1.1						
Injuries Total recordable case frequency (TRCF) (All injuries per million working hours, both employees and contractors) Lost time injury frequency (LTIF) (Lost time injuries per million working hours, both employees and contractors) Motor vehicle incidents (MVI) Serious MVI frequency (LTI,MTC,RWC and roll over MVI incidents per million km driven) Process Safety Tier-I incidents Million manhours worked Million kilometres driven Total recordable occupational illness frequency (TROIF) Total recordable occupational illness frequency (TROIF) 1.20 1.17 0.98 0.97 0.98 0.97 0.98 0.97 0.98 0.97 0.98 0.97 0.98 0.97 0.98 0.97 0.98 0.97 0.98 0.97 0.98 0.97 0.98 0.97 0.98 0.97 0.98 0.98 0.11 1.11 1.11 1.12 1.11 1.12 1.11 1.11 1.12 1.12 1.12 1.13 1.14 1.11 1.15 1.15 1.16 1.17 1.18 1.17 1.18 1.18 1.17 1.18	Fatal accident rate (fatalities per 100 million working hours both employees and contractors)	-	1.25	1.17		
Total recordable case frequency (TRCF) (All injuries per million working hours, both employees and contractors) Lost time injury frequency (LTIF) (Lost time injuries per million working hours, both employees and contractors) Motor vehicle incidents (MVI) Serious MVI frequency (LTI,MTC,RWC and roll over MVI incidents per million km driven) Process Safety Tier-I incidents Million manhours worked Million kilometres driven Total recordable occupational illness frequency (TROIF) Total recordable occupational illness frequency (TROIF) 1.20 1.17 0.98 0.97 0.98 0.97 0.98 0.29 0.26 0.32 0.28 0.29 0.26 0.32 0.28 0.29 0.26 0.32 0.28 0.29 0.26 0.32 0.28 0.29 0.26 0.32 0.28 0.29 0.16 0.15 0.16 0.11 1.1 1.1 1.2 1.1 1.2 1.1 1.2 1.7 0.18 0.08 0.13					=	
(All injuries per million working hours, both employees and contractors) Lost time injury frequency (LTIF) (Lost time injuries per million working hours, both employees and contractors) Motor vehicle incidents (MVI) Serious MVI frequency (LTI,MTC,RWC and roll over MVI incidents per million km driven) Process Safety Tier-I incidents Million manhours worked Million kilometres driven Total recordable occupational illness frequency (TROIF) 1.28 1.7 0.36 0.29 0.26 0.32 0.28 0.28 0.29 0.26 0.32 0.28 0.28 0.29 0.26 0.32 0.28 0.28 0.29 0.26 0.32 0.28 0.29 0.26 0.32 0.28 0.29 0.26 0.32 0.28 0.11 0.16 0.15 0.16 0.11 1.11 1.22 1.26 1.28 1.7 0.18 0.08 0.13		1.20	1.17	0.98	0.97	0.98
Lost time injury frequency (LTIF) (Lost time injuries per million working hours, both employees and contractors) Motor vehicle incidents (MVI) Serious MVI frequency (LTI,MTC,RWC and roll over MVI incidents per million km driven) Process Safety Tier-I incidents Million manhours worked Million kilometres driven Total recordable occupational illness frequency (TROIF) 0.36 0.29 0.26 0.32 0.28 0.28 0.29 0.26 0.32 0.28 0.32 0.28 0.32 0.28 0.29 0.26 0.32 0.28 0.32 0.28 0.11 0.15 0.16 0.17 0.18 0.19 0.11 0.11 1.28 1.7 0.18 0.08 0.32 0.28 0.28 0.29 0.26 0.32 0.28 0.28 0.29 0.26 0.32 0.28 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.15 0.16 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11			,	2., 0		/ 0
Motor vehicle incidents (MVI) 0.19 0.16 0.15 0.16 0.11 Serious MVI frequency (LTI,MTC,RWC and roll over MVI incidents per million km driven) 0.19 0.16 0.15 0.16 0.11 Process Safety Tier-I incidents 14 11 13 22 10 Exposure 151 160 170.5 184.0 184.9 Million kilometres driven 242 252 251.1 262.2 278.2 Illnesses Total recordable occupational illness frequency (TROIF) 1.28 1.7 0.18 0.08 0.13	Lost time injury frequency (LTIF)	0.36	0.29	0.26	0.32	0.28
Serious MVI frequency (LTI,MTC,RWC and roll over MVI incidents per million km driven) 0.19 0.16 0.15 0.16 0.11 Process Safety Tier-I incidents 14 11 13 22 10 Exposure Million manhours worked 151 160 170.5 184.0 184.9 Million kilometres driven 242 252 251.1 262.2 278.2 Illnesses Total recordable occupational illness frequency (TROIF) 1.28 1.7 0.18 0.08 0.13	(Lost time injuries per million working hours, both employees and contractors)					
CLTI,MTC,RWC and roll over MVI incidents per million km driven) Image: Comparison of the com	Motor vehicle incidents (MVI)					
Exposure Incidents Incidents <th< td=""><td></td><td>0.19</td><td>0.16</td><td>0.15</td><td>0.16</td><td>0.11</td></th<>		0.19	0.16	0.15	0.16	0.11
Tier-I incidents 14 11 13 22 10 Exposure Willion manhours worked Million kilometres driven 151 160 170.5 184.0 184.9 Million kilometres driven 242 252 251.1 262.2 278.2 Illnesses Total recordable occupational illness frequency (TROIF) 1.28 1.7 0.18 0.08 0.13						
Million manhours worked 151 160 170.5 184.0 184.9 Million kilometres driven 242 252 251.1 262.2 278.2 Illnesses Total recordable occupational illness frequency (TROIF) 1.28 1.7 0.18 0.08 0.13		14	- 11	13	22	10
Million manhours worked 151 160 170.5 184.0 184.9 Million kilometres driven 242 252 251.1 262.2 278.2 Illnesses Total recordable occupational illness frequency (TROIF) 1.28 1.7 0.18 0.08 0.13	Exposure					
Million kilometres driven 242 252 251.1 262.2 278.2 Illnesses Total recordable occupational illness frequency (TROIF) 1.28 1.7 0.18 0.08 0.13		151	160	170.5	184.0	184.9
Illnesses 1.28 1.7 0.18 0.08 0.13	Million kilometres driven					
Total recordable occupational illness frequency (TROIF) 1.28 1.7 0.18 0.08 0.13						
		1.28	1.7	0.18	0.08	0.13
				-		-

^{*}As well as the yearly summary contained in this report, our health, safety and environment (HSE) performance figures will also now be logged and updated on a monthly basis on a recently introduced digital dashboard on our HSE webpage on the Company intranet so

staff and contractors are thoroughly apprised of their performance, constantly reminded of where they are falling short and succeeding, and fully motivated to support our sustainability drive.

Awards and Certifications in 2015

- ADIPEC award for the Best Oil and Gas Innovation or Technology (Surface) for the Miraah project (with partner GlassPoint Solar)
- ADIPEC award for the Best Oil and Gas Mega Project for Harweel 2AB
- Emirates Energy Awards gold award in the Large Energy Project category for the Nimr reed beds project team (partner Bauer Nimr LLC)
- International Wells Control Forum Accreditation award for the PDO Wells Learning Centre from International Wells Control Forum (IWCF)
- General Leadership in Road Safety Award From the ITS Road Safety Forum Qatar
- Construction Week Awards Oman for Sustainable Project of The Year for the Ras Al Hamra development project



- Oman Constructors' Forum Awards for Oman's Most Innovative Project for the Ras Al Hamra development project
- WWProject for the Ras Al Hamra development project
- Shell Upstream International Impact Awards (Safety & Environment Category) for Miraah -Solar Steam Generation for EOR
- Shell Upstream International Impact Awards (People Category) for PDO's staff Baader volunteering project
- Shell Upstream International Impact Awards (People Category) for the Wells Learning Centre
- Oman Chamber of Commerce and Industry (OCCI) award for Social Investment
- Food and Agriculture Organisation of the United Nations award for Banat Oman dairy products.



- جائزة أسبوع الإنشاءات العُماني للمشروع المستدام للعام لمشروع تطوير رأس الحمراء.
- جائزة منتدى المقاولين العُمانيين عن فئة أكثر مشروع عُماني مبتكر لمشروع تطوير رأس الحمراء.
 - جائزة «دوسير» للإنشاء عن فئة أفضل مشروع سكني لمشروع تطوير رأس الحمراء.
- جائزة «شل أبستريم إنترناشنال إمباكت» عن فئة السلامة والبيئة لمشروع «مرآة» لتوليد البخار بالطاقة الشمسية للاستخلاص المعزز للنفط.
 - جائزة «شل أبستريم إنترناشنال إمباكت» عن فئة الموظفين لمشروع «بادر» التطوعي.
 - جائزة «شل أبستريم إنترناشنال إمباكت» عن فئة الموظفين لمركز التدريب لهندسة الآبار.
 - جائزة غرفة تجارة وصناعة عُمان للاستثمار الاجتماعي.
 - جائزة منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة لمشروع «بنات عُمان» لإنتاج الألبان.



الجوائز والشهادات

- جائزة «أديبيك» عن فئة أفضل ابتكار أو تقنية في صناعة النفطوالغاز (المنشآت السطحية) لمشروع «مرآة» (بالاشتراك مع شركة «جلاس بوينت سولار»).
 - جائزة «أديبيك» لأفضل مشروع عملاق في النفط والغاز للمرحلة الثانية من مشروع هرويل أب.
- الجائزة الذهبية في جائزة الإمارات للطاقة المقامة في دبي عن فئة «مشروع طاقة عملاق» لمشروع مستنقعات القصب الاصطناعية بحقل نمر (بالاشتراك مع شركة باور نمر ش.م.م).
 - جائزة الاعتماد من منتدى التحكم بالآبار الدولي لمركز التدريب لهندسة الآبار بالشركة.
 - جائزة القيادة العامة في السلامة المرورية من منتدى «إدارة السلامة على الطرق وأنظمة النقل الذكية» قطر.



					the test of the first of the first of
7.10	7.15	7.17	7.17	7.11	البيانات البيئية – شركة تنمية نفط عمان
					انبعاثات الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري
۸٫٦	۸,۸	۸,٤	٧,٧	٦,٩	
٠,٢٥	٠,٢٦	٠,٢٥	٠,٢٣	٠,٢٢	معدل كثافة الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري (طن من مكافئ غاز ثاني أكسيد الكربون / طن
	,	,	,	,	من الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري)
					حرق الفازات
٠,٧٢	٠,٨٤	٠,٨٤	۰٫۸۰	٠,٥٤	حرق الغازات (الشق العلوي) (مليون طن من الغازات المحروقة)
۲۰,۸٥	۲٥,١٠	۲٥,١٠	۲۲,۵۰	10,7.	كثافة حرق الغازات (طن/١٠٠٠ طن من الهايدروكربونات)
,	,	,	,		كمية الطاقة
۲,۲۷	۲,٤٧	۲,۲۲	1,99	۲,۱٤	- الشق العلوي (جول لكل طن منتج)
,	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	,	,	,	انبعاث الغازات الحمضية والمركبات العضوية المتطايرة لكل وحدة منتجة من الهايدروكربونات
٢,٣٩	٣,٠٧	۲,۹۷	۲,۷۰	1,17	أكسيد الكبريت (طن لكل ألف طن)
٠,٦٠	٠,٦٤	٠,٦٣	٠,٦٣	٠,٦٣	أكسيد النيتروجين (طن لكل ألف طن)
٠,٤٠	٠,٤٢	٠,٤٢	٠,٣٩	1,77	المركبات العضوية المتطايرة (طن لكل ألف طن)
,	7		,	,	التسرب والمخلفات
۲,0۳	٦,٠٤	۲,۲۲			عدد حالات تسرب النفط > ١ برميل (١٦ ، ٠ م٣) لكل مليون طن من الإنتاج
	,	,			العدد / مليون طن من الإنتاج)
٩,٥٤	۱۵,۸۲	٦,١١			كمية النفط المتسرب > ١ برميل (١٦ ، ٠ م٣) لكل مليون طن من الإنتاج
	,	,			(طن / مليون طن من الإنتاج)
٠,٠٠٩	٠,٠٠٧	٠,٠١٧	٠,٠٠٣	٠,٠١٤	النفط المتدفق إلى البيئة السطحية (النفط في الماء إلى البحر) ألف طن
					الماه
٧,٣٧	٦,٥٥	٥,٣٠	٥,١٠	٤,٩٠	- المياه المستهلكة من وحدات التحلية (مليون متر مكعب)
٧٦٩ ,٦٢	٧١٤,٩٩	٦٦٥,٣٠	٦١٩,٨٠	٦٦٠,٦٠	المياه المصاحبة للإنتاج ١٠٠٠ م٣/يوم
709,.7	777,71	٣٠١,٦٢	۳۱۳,۲۸	189,80	المياه المصاحبة للإنتاج المستخدمة في أنشطة الحقن ١٠٠٠ م٣/يوم
772,77	۳٤٨,٩٦	۳۰۷,٦٩	٣٠٦,٤٧	077,27	المياه المصاحبة للإنتاج المستخدمة في أنشطة التخلص ١٠٠٠ م٣/يوم
	,	,	•		ت ، ہ ج ۔ ۔ تولید النفایات
7.9,7	۲۳۰,٤	۱۸٤,۷	127,2	107,9	خطرة (ألف طن)
٣٤,٦	۲۷,٥	۲٥,٠	۲۹,۰	٥٣,٠	غير خطرة (ألف طن)
755,8	YOV, 9	Y.9,V	١٧١,٤	۲۰٦,٩	إجمالي كمية النفايات (ألف طن)
					بيانات السلامة – شركة تنمية نفط عمان
7.10	7.15	7.17	7.17	7.11	بيانات الشارات الشركة تنمية تقطاعمان
1 10	, , , ,	, ,,	, ,,	, ,,	الوفيات
۲	٤	۲	۲		العدد الكلى
<u>'</u>	•			•	الموظفون
۲	٤	۲	۲		الشركات المتعاقدة
١٫٠٨	۲,۱۷	1,17	1,70		الشريات المعاهدة معدلات الحوادث المميتة (وفية لكل ١٠٠ مليون ساعة عمل، للموظفين والشركات المتعاقدة)
1, 7	1,11	1,14	1,10		معدد الحوادث المينية (وقية لكل ١٠ منيول ساعة عمل، للموضيل والسردات المعاددة) الإصابات
٠,٩٨	٠,٩٧	٠,٩٨	١,١٧	١,٢٠	معدل تكرار الحالات القابلة للتبليغ
, ,,,	, , ,	, ,,,	,,,,	,,,	معدر محرد (محادث المدينة للمبيغ (كافة الإصابات لكل مليون ساعة عمل للموظفين والشركات المتعاقدة)
٠,٢٨	٠,٣٢	٠,٢٦	٠,٢٩	٠,٣٦	معدل تكرار الإصابات المضيعة للوقت
,	,	,	,	,	(الإصابات المضيعة للوقت لكل مليون ساعة عمل للموظفين والشركات المتعاقدة)
					حوادث المركبات
٠,١١	٠,١٦	٠,١٥	٠,١٦	٠,١٩	معدل تكرار الحوادث الخطيرة للمركبات
	,	,	,	,	ر الإصابات المضيعة للوقت والحوادث البسيطة والحالات المانعة عن أداء العمل الاعتيادي وحوادث تدهور
					المركبات لكل مليون كم مقطوع سياقة)
					ر . تي العمليات
1.	77	١٣	11	١٤	حوادث المستوى (١)
					التعرض للمخاطر
١٨٤,٩	۱۸٤,٠	١٧٠,٥	١٦٠	101	مليون ساعة عمل
V V	777,7	701,1	707	757	مليون كم مقطوع سياقة
۲۷۸,۲	1 (1 , 1	, , , ,			
177,1	1 (1 , 1	107,1			الأمراض
٠,١٣	٠,٠٨	٠,١٨	١,٧	١,٢٨	-

^{*} علاوة على الملخص السنوي الوارد بين دفتي هذا التقرير فإن معدلات الأداء في مجال الصحة والسلامة والبيئة ستُسجّل وتُحدّث شهرياً في نافذة رقمية دُسُّنت حديثاً ضمن صفحة دائرة الصحة والسلامة والبيئة في موقع الشركة الداخلي؛

بحيث يتمكن موظفو الشركة والشركات المتعاقدة من إجراء تدقيق صارم على أدائهم، ولتكون بمثابة تذكير دائم لهم بمواطن القصور والنجاح، وتشجيعهم وتحفيزهم لدعم جهود الشركة لتحقيق الاستدامة.

وفي عام ٢٠١٥م، انخفضت النفايات الخطرة بالشركة بمعدل ٩٪، أي ٢٠٩٠٠ طن مقارنة بالكمية ٢٠٠٤٠ طن في عام ٢٠١٤م؛ ويعزى هذا الانخفاض أساساً إلى تقليل أطنان التربة الملوثة، وذلك بفضل تحسن أداء الشركة خلال عام ٢٠١٥م في مجال التسرب النفطي. أما النفايات غير الخطرة فبلغت ٢٤٦٠ طن في عام ٢٠١٥م مقارنة بالكمية ٢٧٥٠٠ طن في عام ٢٠١٤م بزيادة بلغت ٢٢٪ نجمت أساساً من توسيع مشاريع الشركة.

إدارة النفايات الخطرة

دشنت الشركة حملة للتعامل مع نفاياتها الخطرة، وشملت توقيع عقد مدته خمس سنوات مع شركة دولية. وتعد الحملة نقطة فارقة في جهود التعامل مع هذه القضية المزمنة المتمثلة في مراكمة كميات كبيرة من النفايات الخطرة المختلفة؛ فعلاوة على التعامل معها والتخلص منها بطريقة سليمة وآمنة، ينطوي العقد المتكامل – المبرم مع شركة أوروبية رائدة في مجال إدارة النفايات – على العديد من المنافع كالمعالجة المتنقلة أو الموضعية للمرادم الكبيرة؛ الأمر الذي سيحد من مصاريف النقل والتشغيل، ويعزز استخلاص النفط من الحمأة النفطية، ويوظف أفضل الممارسات العالمية، فضلاً عن إتاحة الفرصة لتدوير النفايات، وتقليل التكاليف العامة.

وسيغطي العقد كافة النفايات الخطرة بالشركة بما فيها المواد الكيميائية وفتات الطين والحمأة النفطية والتربة الملوثة والأصباغ والإطارات والمواد المشعة طبيعياً. وهذه الاستراتيجية الجديدة لإدارة النفايات تتبنى منهجاً مغايراً للأسلوب القديم لإدارة النفايات الذي يركّز على معالجة النفايات والتخلص منها. وبدلاً من ذلك، ستركز الشركة أكثر على تقليل النفايات وإعادة تدويرها. وتقوم استراتيجية العقد على فرز النفايات، والحد منها في مناطق العمليات إلى أدنى قدر، والاستغناء عن ساحات التخزين الكبيرة.

سلامة العمليات وجاهزية الموجودات

واصلت الشركة تكثيف تركيزها على سلامة العمليات؛ فقد صممت سجلاً لحوادث إدارة جاهزية الموجودات وسلامة العمليات بهدف توثيق الدروس المستفادة منها بغية تحسين التصاميم والسلوكيات والمعايير مستقبلاً.

وبشكل عام، حققت الشركة تقدماً ممتازاً في مجال جاهزية الموجودات الذي يشهد وضع معايير جديدة في تنفيذ الصيانة.

كما حققت تسع مرافق مستوى «السيطرة» في تنفيذ الصيانة وهي: محطة ميناء الفحل، وهرويل، ومرمول، وفهود، ونمر، ومرافق النفط والغاز والبخار بقرن علم، والخوير التي حققت أيضاً المستوى «الاستباقي» بتقييم بلغ ٨٤٪. وبلغ مرفقان جديدان هما بهجة وجبال للغاز مستوى «السيطرة» أيضاً.

بالإضافة إلى ذلك، بلغت ١٠ مرافق مستوى «السيطرة» في مجال ضمان جاهزية التشغيل وهي: محطة ميناء الفحل، ومرمول، والخوير، وفهود، ونمر، وهرويل، وجبال للغاز، ومرافق النفط والغاز والبخار بقرن علم.

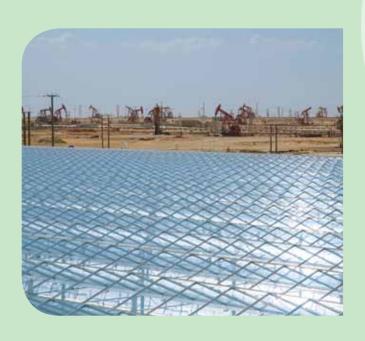
وفي عام ٢٠١٦م ستعمل الشركة من أجل التنافس على جائزة «السيطرة الشاملة» في مجالى تنفيذ الصيانة وضمان جاهزية الموجودات.

وسيخضع مرفقان جديدان هما جبال للنفط وأمل للبخار لعملية تنفيذ الصيانة على الجاهزية، مما يرفع عدد المرافق التي تخضع لهذه العملية إلى ١٣ مرفقاً. وفي يناير ٢٠١٥م كانت هناك ١٠ آبار في المتوسط تعاني من أعطال شديدة الخطورة على جاهزيتها، ولكن الشركة تمكنت من خفض المتوسط إلى ٦,٥ آبار مع نهاية العام.

إلى جانب ذلك، فإن عدد المرافق «الحمراء» التي تشهد أكثر من ٨٠ إنذاراً في الساعة بدون موافقة انخفض من ثلاثة مرافق في يناير ٢٠١٥م إلى مرفق واحد في ديسمبر ٢٠١٥م.

وعلى مدار ثلاث سنوات تمكنت الشركة من الحفاظ على منهجية عدم التسامح مطلقاً مع تشغيل المعدات الثابتة التي تعاني من تآكل شديد بدون تقييمها والحصول على الموافقة لتشغيلها.

وفي عام ٢٠١٥م أكمل موظفونا في المناصب المهمة في مجال سلامة العمليات . ٨٣٪ من عناصر الكفاءة في سلامة العمليات.





وسيكون مشروع «مرآة»، في ذروة استيعابه الحراري، الأضخم من نوعه على مستوى قطاع النفط والغاز عالمياً؛ حيث سينتج طاقة تربو على واحد جيجاواط. وسيكون المشروع فخر الشركة ومضرب المثل في التزامها بالاستدامة، فضلاً عن توفير أكثر من 707 ألف طن سنوياً من انبعاثات أكسيد الكربون.

وسيتألف مشروع «مرآة» من ٣٦ بيتاً زجاجياً ستشيّد وتُشغّل بالتعاقب على هيئة مجموعات تتألف كل منها من أربعة بيوت. وسيشنّفل المشروع الكلي مساحة تصل إلى ثلاثة كيلومترات، أي ما يعادل مساحة أكثر من ٣٦٠ ملعب كرة قدم دولي. وسيولّد في المتوسط ٦ آلاف طن من البخار يومياً باستخدام الطاقة الشمسية لاستخدامه في إنتاج النفط، متفوقاً على كافة المنشآت الأخرى لاستغلال الطاقة الشمسية في الاستخلاص المعزز للنفط، وموفّراً مصدراً مستداماً للبخار اللازم لعمليات الاستخلاص المعزز للنفط، وسيوفر المشروع حال اكتماله ٢،٥ تريليون وحدة بريطانية حرارية سنوياً من الغاز الطبيعي، وهو ما يعادل كمية الغاز اللازمة لتوليد الكهرباء لمنازل نحو ٢٠٩ آلاف شخص في السلطنة.

وقد فاز المشروع بعدة جوائز، منها الجائزة المرموقة لمعرض ومؤتمر أبوظبي الدولي للبترول (أديبيك) ٢٠١٥م عن فئة أفضل ابتكار أو تقنية في صناعة النفط والغاز (مشاريم السطح).

وفي الحقيقة فإن مشروع «مرآة» يأتي في إطار استراتيجية بعيدة المدى تهدف إلى خفض استهلاك الغاز الطبيعي الثمين والاستفادة منه في جوانب ذات قيمة أكبر، وصولاً إلى تنويع الاقتصاد العُماني. وقد بدأ العمل في تشييد المشروع في أكتوبر ٢٠١٥م، ومن المتوقع إنتاج أول كمية من البخار في عام ٢٠١٧م.

كفاءة الطاقة

إن تحسين كفاءة الطاقة أمر مهم تركز عليه استراتيجية الشركة لصون الغاز. ولا تزال الجهود قائمة على قدم وساق من أجل تعزيز كفاءة الطاقة عبر التوليد الثنائي واسترداد الحرارة المهدرة في أنشطة توليد البخار بالشركة. ويقدر أن يوفر التوليد الثنائي للبخار أكثر من ٩٠٪ من البخار اللازم لمشاريع الاستخلاص بالأسلوب الحراري.

ولا تزال محطات توليد الكهرباء في الشركة تواصل تحسينها لكفاءتها الحرارية عموماً، وذلك من خلال تشغيل مرافق ذات كفاءة حرارية، والاستغناء عن المرافق الأقدم الأقل كفاءة، وتحويل محطات توليد الكهرباء الحالية من الدائرة المفتوحة إلى الدائرة المغلقة.

وقد تمكنت الشركة من تقليل الطاقة اللازمة للمساكن بنسبة ٤٪ سنوياً، ولجأت إلى خيارات بديلة أقل استهلاكاً للطاقة لإعادة حقن المياه في الطبقات القصب العميقة من خلال توسيع برنامجها الرائد عالمياً – برنامج مستنقعات القصب الاصطناعية لمعالجة المياه المصاحبة للإنتاج حيوياً في حقل نمر، فضلاً عن تدشين مشروع لدراسة استخلاص الملح المترسب عقب تبخر هذه المياه.

المياه

تنتج الشركة حالياً نحو ٧٧٠ ألف متر مكعب يومياً من المياه المصاحبة للإنتاج، وستخدم ٤٧٪ منها للحفاظ على ضغط المكامن، في حين تتخلص من نحو ٢٠٠ ألف متر مكعب يومياً من الكمية الزائدة بحقنها في التكوينات العميقة. وقيمت الشركة أساليب بديلة للتعامل مع المياه المصاحبة للإنتاج، سواء بتنظيفها وإعادة استخدامها أو التخلص منها بطريقة تتطلب قدراً أقل من الطاقة.

إن مشروع مستنقعات القصب الاصطناعية بحقل نمر يحظى بتقدير كبير بصفته أحد أكثر المشاريع الصديقة للبيئة إبداعاً على مستوى قطاع النفط والغاز العالمي، ويعد أضخم نظام اصطناعي للأراضي الرطبة في العالم؛ حيث يتألف من سلسلة من حقول القصب المنحدرة، بالإضافة إلى برك تبخير المياه، ويشغل مساحة تعادل مساحة ٦٤٠ ملعب كرة قدم.

وحالياً يعالج المشروع نحو ٧٦٠ ألف برميل من المياه المصاحبة للإنتاج يومياً بكلفة وطاقة زهيدتين جداً مقارنة بحقنها في المكامن العميقة. وبنهاية عام ٢٠١٥م بلغ إجمالي كمية المياه المصاحبة للإنتاج التي عالجها المشروع حوالي ٩٨٠ مليون برميل، وأتاح استخلاص ٥٠٠ ألف برميل من النفط منذ انطلاق المشروع في أكتوبر ٢٠١٠م. علاوة على ذلك، ساهم هذا المشروع الرائد في تخضير ٥٠٠ كيلومتر مربع من الأراضي الصحراوية، ومن المتوقع أن يُوفّر ٢٤ مليار قدم مكعب من الغاز في غضون ١٠ سنوات، أي خفض ٩٨٪ من استهلاك الطاقة.

وبعد سلسلة من الجوائز المحلية والدولية التي أحرزها المشروع فاز العام الماضي بالجائزة الذهبية في مسابقة الإمارات للطاقة المقامة في دبي، وذلك عن فئة «مشروع طاقة عملاق»، وذلك بالاشتراك مع شركة باور نمر ش.م.م المنفذة للمشروع.

وفي شمال منطقة الامتياز، ساهم استخدام ٥ آلاف متر مكعب يومياً من المياه المصاحبة للإنتاج المعالجة في أغراض صناعية، واستخدام ٥ آلاف متر مكعب يومياً من المياه المصاحبة للإنتاج شديدة الملوحة في حقل فهود لإنتاج الملح الصناعي لاستهلاكه في عمليات الشركة — في تقليص الأثر البيئي.

وفي عام ٢٠١٥م زاد استهلاك الشركة للمياه من وحدات التحلية التابعة لها بمقدار ٢٠١٥٪ حيث بلغ ٧,٢٧ مليون متر مكعب من المياه مقارنة بالكمية ٥٥,٦ مليون متر مكعب في عام ٢٠١٤م، وتعزى هذه الزيادة مباشرة إلى ارتفاع الإنتاج النفطي.

النفايات

من جهة أخرى، وبهدف التقليل من أطنان النفايات الناتجة وتعزيز احتمالات إعادة استخدامها، دشنت الشركة فلسفة جديدة ثلاثية الأركان تقوم على: التقليل وإعادة الاستخدام والتدوير. وتمكنًا حتى اليوم من جمع ٥ آلاف طن من النفايات غير الخطرة من ساحات النفايات، وأعدنا تدويرها. وتسعى الشركة أيضاً لتعزيز وعي الجمهور بأهمية تقليل النفايات من خلال تدشين حملة «بيئتنا»، وذلك بالتعاون مع وزارة البيئة والشؤون المناخية وشركة «بيئة» وجمعية البيئة العمانية. ورعت الشركة كذلك إقامة معرض للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة لعرض مبادراتها وإمكاناتها في مجال إعادة تدوير النفايات، كما نظمت حملة لفرز النفايات الموجودة داخل مكاتب الشركة تمهيداً لإعادة تدويرها بشكل سليم.



لا تفتأ الشركة تبدل جهودها لصون البيئة العُمانية ومنع تلويثها. وفي عام ٢٠١٥م حققت الشركة أداءً أفضل في المجال البيئي على مختلف الأصعدة، بما فيها تسرب النفط وانبعاث الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري وحرق الغازات وإدارة النفايات، وفيما يلى ملخص حول هذه الإنجازات.

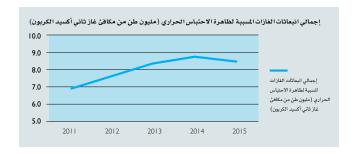
حالات التسرب

مواصلة لجهود تطبيق استراتيجية تحسين جاهزية الموجودات وتقليل حالات التسرب، نجحت الشركة في استبدال ١٦٧٥ كيلومتراً من خطوط التدفق باستثمار بلغ ١٠٠ مليون دولار أمريكي، وهو ما تكلل بتقليل عدد حالات تسرب النفط لكل مليون طن من الإنتاج بمقدار ٥٨٪؛ حيث انخفضت إلى ٢,٥٣ مقارنة بالمعدل ٢,٠٤ في عام ٢٠١٤م. وتناقصت كمية النفط المفقودة جراء التسرب بمقدار ٤٠٪؛ منخفضة من ٢٨,٥١ طن من النفط المفقود لكل مليون طن من الإنتاج في عام ٢٠١٤م إلى ٥٤،٩ طن في عام ٢٠١٥م.

وتعزيزاً لجاهزية خطوط التدفق وزيادةً لعمرها غيّرت الشركة مواصفات مواد تصنيع تلك الخطوط إلى ما يلي:

- فولاذ كربوني مبطن من الداخل بإيبوكسي مصهور في شمال منطقة الامتياز.
- فولاذ كربوني مزود بطبقة من البولي إثيلين في جنوب منطقة الامتياز.

ولتحديد المناطق ذات الأهمية البيئية أعدّت الشركة «خارطة الهشاشة البيئية» لمنطقة امتيازها، واضعة في الحسبان عمق المياه الجوفية وخصائص الصخور الجوفية والمناطق المحمية والأودية. وكانت الخارطة أساساً لدراسة تقييم المخاطر على التربة والمياه الجوفية في عام ٢٠١٥م أجرتها شركة استشارية متخصصة عملت على تقييم الأنشطة الرئيسية للشركة، شملت محطات الإنتاج وساحات النفايات ومحطات تعزيز الضغط. وأوصت الدراسة بالنظر في إجراء دراسات إدارية وإجرائية ودراسات إضافية لتقييم الموقع.



انبعاث الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري

نظراً لتقليل حرق الغازات وانبعاثها من مصادر الاحتراق في عام ٢٠١٥م، انخفضت الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري المنبعثة من عمليات الشركة بمقدار ٤٪، أي ما يساوي ٢,٢٠ طن (من مكافئ غاز ثاني أكسيد الكربون) لكل طن من الإنتاج مقارنة بالمعدل ٢٦٢٠في عام ٢٠١٤م.

ولا تزال الشركة مستمرة في تحسين جهودها الرامية إلى تقليل انبعاث الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري من خلال مشاريع رئيسية تركز على الحد من الانبعاثات الناجمة عن التوليد التقليدي للكهرباء، فضلاً عن تعزيز استخدام موارد الطاقة المتجددة. ومن الأمثلة على ذلك مشروع «مرآة» لاستغلال الطاقة الشمسية في توليد البخار لاستخدامه في مشروع الاستخلاص المعزز للنفط بالأسلوب الحراري في حقل أمل. ومثال آخر يتمثل في مبادرة تقليل استهلاك الكهرباء في الشركة بمقدار ٤٪ في السنة من خلال استخدام مصابيع اقتصادية في استهلاك الطاقة.

حرقالغاز

تسعى الشركة إلى التقليل من حرق الغاز وتعده من صميم استراتيجيتها للمحافظة على الغاز. وفي عام ٢٠١٥م تناقص معدل حرق الشركة للغاز بمقدار ٣, ١٤٪، منخفضاً من ٨٤٤ مليون طن في عام ٢٠١٤م إلى ٢٧٢٤ مليون طن، علماً أن هذا الإنجاز قد تحقق على الرغم من تنامي الإنتاج، وهو في الحقيقة يُعزى إلى تحسّن توفر المعدات الرئيسية في مواقع العمليات.

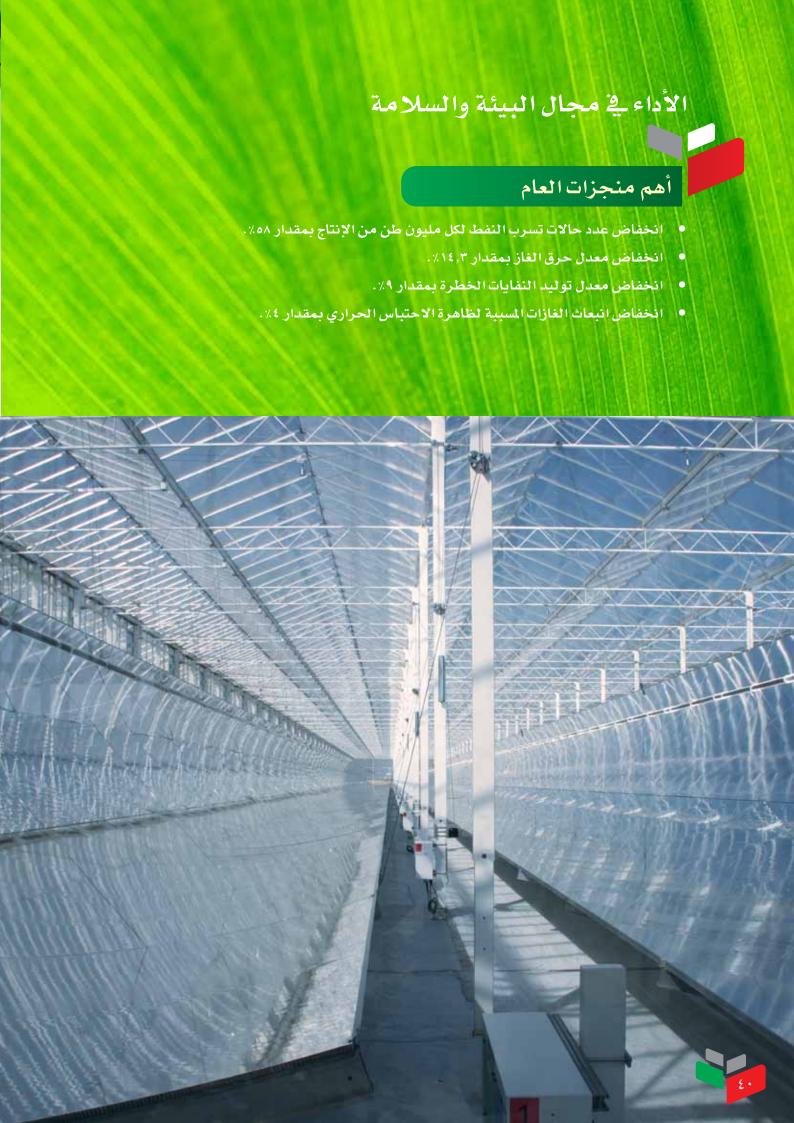


الطاقة المتجددة

بناء على التجربة الناجحة لاستغلال الطاقة الشمسية في توليد البخار لمشروع الاستخلاص المعزز للنفط بالأسلوب الحراري في حقل أمل بدلاً من حرق الغاز، وقعت الشركة اتفاقية مع شركة «جلاس بوينت سولار» لتشييد واحدة من أضخم محطات الطاقة الشمسية في العالم، لتضع بذلك معايير جديدة للقطاع من شأنها أن تجلب منافع جمة لشركة تنمية نفط عُمان خصوصاً وللسلطنة عموماً.

وستكون محطة «مرآة» الجديدة أضخم بمئة مرة من المحطة التجريبية التي عملت بنجاح لأكثر من عامين ونصف. وسيُستخدم البخار في أنشطة الأسلوب الحراري للاستخلاص المعزز للنفط لاستخراج النفط الثقيل واللزج، فضلاً عن توفير جزء كبير من البخار اللازم لعمليات حقل أمل في جنوب منطقة الامتياز.







كما دشنت الشركة جهداً جديداً لإدارة النفايات الخطرة، شمل التوقيع على عقد لمدة خمس سنوات مع شركة دولية واحدة للتعامل مع جميع تيارات النفايات الخطرة، بما في ذلك المواد الكيميائية، وفتات الطين والحمأة النفطية والتربة الملوثة والأصباغ والإطارات والمواد المشعة طبيعياً.

وإلى جانب معالجة النفايات والتخلص السليم من النفايات المتراكمة، فإن العقد المتكامل سيحقق العديد من الفوائد مثل المعالجة المتنقلة أو الموضعية لمواقع التسرب الكبيرة، وهذا من شأنه أن يقلل من تكاليف النقل والنفقات العامة، واستخلاص أكبر قدر ممكن من النفط من الحمأة، واستخدام أفضل الممارسات الدولية وإيجاد فرص لإعادة الاستخدام.

بالتعاون مع وزارة البيئة والشؤون المناخية، وجمعية البيئة العُمانية والشركة العُمانية والشركة العُمانية والشركة العُمانية البيئة (بيئة) دشَّنت الشركة حملة «بيئتنا» التي ستركز كل عام على مواضيع بيئية مختلفة داخل الشركة وخارجها مثل رمي النفايات والحفاظ على الطاقة، والطاقة المتجددة، والمحافظة على المياه. وتعمل الشركة حالياً مع وزارة البيئة والشؤون المناخية في عدد من المبادرات كإعادة استخدام النفايات والقضايا البيئية الأخرى.

إضافة إلى ذلك، شملت الحملة توزيع ٣٥ صندوقاً معدنياً لفرز النفايات في مباني الشركة بميناء الفحل في مسقط، وذلك لجمع الأوراق والبلاستيك والعلب والنفايات العامة، مع نشر صناديق مماثلة في مواقع في منطقة الامتياز ضمن حملة إدارة النفايات «الحد من استخدام الموارد... إعادة استخدامها... إعادة تدويرها».

ومن المبادرات «الخضراء» الأخرى التي نفذتها الشركة مؤخراً حملة الحد من هدر المياه في مكاتب الشركة والمباني السكنية التابعة للشركة، تجاوباً مع الشح في إمدادات المياه في البلاد، بزيادة التركيز على الإبلاغ عن تسرب المياه والتوجيه بشأن ترشيد استخدام المياه.

كما تسعى الشركة إلى تقليص استخدام ورق الطباعة عن طريق حث الموظفين على عدم طباعة التقارير والعروض التوضيحية. وفي هذا الإطار أصبح خيار الطباعة بالأسود والأبيض هو الخيار الافتراضي لخدمة الطباعة، مما يقلل من التكاليف بخمسة أضعاف مقارنة مع الطباعة الملونة. وهناك أيضاً توجه لإقتاع الموظفين باستخدام الأكواب التي يمكن إعادة استخدامها للمشروبات بدلاً من الأكواب الورقية.



وتستهدف المبادرة الجوانب الهامة للسلامة على الطرق مثل القيادة المسؤولة، وإدارة السرعة، وسلامة المركبات، والاستخدام السليم لحزام المقاعد، وتجنب الإرهاق. وتستخدم الحملة وسائط متعددة لبث رسالتها، بما في ذلك التلفزيون والسينما والإذاعة والصحف، ومواقع التواصل الاجتماعي، مستهدفة كافة شرائح المجتمع.

في عام ٢٠١٥م، حطت الحملة رحالها في عدة ولايات منها عبري ونزوى وخصب، وشليم وجزر الحلانيات والجازر، وزار جناحها ١٠٠٠ شخص تقريباً خلال مهرجان صلالة السياحي.

دراسة لتقييم مستوى الرعاية المقدمة للعاملين لدى الشركات المتعاقدة

شرعت الشركة في تنفيذ مشروع «المنظور»، وهو أول دراسة من نوعها في الصناعة، وستشمل أكثر من 7 ألف موظف لدى الشركات المتعاقدة بهدف تبني ممارسات رعاية عمالية فاعلة، ولضمان حصول الموظفين على الدعم وفقاً للتشريعات الحكومية وأعلى المعايير الدولية.

وهذا البرنامج التقييمي، الذي يستمر لمدة ثلاث سنوات، هو مبادرة رائدة لقطاع النفط والغاز على مستوى العالم، ويركز على الرعاية العمالية والدعم والمشاركة، وذلك بهدف تحديد أفضل الممارسات وتبادل المعارف بشأنها ورفع المعابير.

وتُجرى مقابلات لموظفي الشركات المتعاقدة بطريقة تضمن السرية حول مجموعة واسعة من المواضيع، بما في ذلك السلامة والأجور والتدريب والرعاية الطبية والغذاء والسكن وتوفير الموارد البشرية في الحقول.

دعم المجتمع المحلي

دشنت الشركة المشروع التطوعي «بادر»، الذي يتيح لموظفي الشركة فرصة تقديم خبراتهم ووقتهم للجمعيات الأهلية والخيرية دون مقابل. وقد انضم ٢٥٠ موظفاً إلى هذا المشروع الذي يمنحهم تفريغاً من العمل تصل مدته إلى سبعة أيام عمل في السنة التقويمية الواحدة، وذلك للمشاركة في مساعدة من هم بحاجة لهذه الخدمات.

وحتى الآن، تطوع هؤلاء الموظفون للمساعدة في مجالات مثل تكنولوجيا المعلومات والموارد البشرية والإدارة والعلاقات العامة والتسويق، والاتصالات، والأرشفة، والمالية، والمحاسبة، والترجمة وإدارة الفعاليات والمناسبات. وفي هذا الصدد، وقعت الشركة ضمن مشروع «بادر» التطوعي سلسلة من مذكرات التفاهم لدعم ٨ جمعيات خيرية ، مثل الجمعية العُمانية للمعوقين والجمعية العُمانية للسرطان والجمعية العُمانية لمسرطان والجمعية العُمانية لمتلازمة داون.

من جهة أخرى، فإن مشروع «بنات عمان» للاستثمار الاجتماعي، الذي أسسته الشركة بهدف تقديم الدعم في مجالي التدريب المهني والتسويق للعمانيات ذوات الدخل المحدود، قد درّب مجموعة من النساء بلغ عددهن ٧٠ امرأة في عام ٢٠١٥م، في سلسلة من المهارات مثل النسيج القطني والخياطة والتطريز وصنع المربى. وقد تلقت أكثر من ٢٠٠٠ امرأة تدريباً مهنياً في مختلف الحرف اليدوية. كما حصل المشروع على جائزة من منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة عن برنامج منتجات الألبان.

كذلك أبرم مشروع «بنات عُمان» اتفاقاً مع السوق الحرة - مسقط لتسويق بعض منتجاته، لبيعها للمسافرين جواً، كما أصبح للمشروع ذراع تسويقية مخصصة لدعم العلامة التجارية للمشروع وتطويرها وتأمين المزيد من الفرص التجارية.

الاستثمار الاجتماعي

تعهدت الشركة بدعم عدد من المشاريع، تستفيد منها المجتمعات المحلية والبيئة. وتضمنت هذه المشاريع، في أحدث سلسلة من التزامات الاستثمار الاجتماعي، تقديم المساعدة للمعاقين، والعناية بالحيوانات، وصون البيئة والتوعية، والسياحة.

وسيُموّل جزء من الاستثمارات توفير ١٢ عيادة بيطرية متنقلة، حيث سيعمل عدد منها في منطقة امتياز الشركة، لمساعدة أصحاب الماشية في الاعتناء بحيواناتهم ورعايتها. وسيكون هناك أيضاً دعم لجهود المحافظة على البيئة، بما في ذلك جزر الديمانيات، وهي المحمية البحرية الوحيدة في السلطنة.

وتضمنت الحزمة التزامات أخرى مثل:

- بناء مجلس عام في قرية سدحون بقتبيت في ولاية ثمريت.
- تقديم الدعم لجمعية البيئة العُمانية لمساندة حملاتها في مجال حماية البيئة والتوعية.
- بناء خمسة أكشاك للبيع بالتجزئة لعرض وبيع المنتجات المحلية إلى
 السياح الذين يزورون الجبل الأخضر.
- شراء ١٥ كرسياً متحركاً خاصاً للاعبي كرة السلة المعاقين في السلطنة
 الذين سيشاركون في البطولة الدولية للمعاقين «الباراليمبك».
- شراء ۱۱۰ كراسي متحركة لأعضاء الجمعية العُمانية لذوي الاحتياجات
 الخاصة.

كما تضمنت إنجازات الاستثمار الاجتماعي وعلاقات المجتمع المحلي خلال العام ما يلى:

- التوقيع على مذكرة تفاهم مع وزارة التربية والتعليم لتمويل بناء مدرسة
 ي ذهبون بولاية ثمريت للصفوف ٥-١٢ وسكنات للمعلمين بقيمة ٢٥,١٥ مليون ريال عُماني.
- مذكرة تفاهم ثانية مع وزارة التعليم العالي لتمويل ٢٠٠ بعثة تعليم جامعي لطلبة من منطقة الامتياز.
- إبرام اتفاقية مع وزارة التربية والتعليم بهدف تأهيل كادر من المتخصصين في التعليم من منطقة الامتياز.
- مذكرة تفاهم لمدة ثلاث سنوات مع «آوتورد باوند عُمان» لدعم مهمتها في تزويد الشباب العُماني بمهارات الحياة العملية.
- تخريج ٢٥ طالبة من طالبات الثانوية من دورة تدريبية ممولة من الشركة
 للعمل كمعلمات «حضانة مونتيسوري».
- التبرع بقرابة ۱۷۰ ألف ريال عُماني لمساعدة ضحايا الأزمة الإنسانية في
 اليمن بعد حملة جمع تبرعات قام بها الموظفون.
- التبرع بمبلغ ١١٤ ألف ريال عُماني بعد دعوة الموظفين لمساعدة ضحايا الزلزال في النيبال.
- التبرع بأكثر من ١٠ آلاف ريال عُماني لحملة مساعدة إطلاق سراح
 السجناء المدينين، حتى يتمكنوا من قضاء العيد مع عائلاتهم.

الريادة البيئية

احتفت الشركة باليوم العالمي للبيئة بتدشينها برنامجاً رئيسياً لإعادة تدوير النفايات في مكاتبها، في إطار سعيها لأن تكون مشغّلاً أكثر استدامة.



تعد رعاية الموظفين وصون البيئة الطبيعية جزءاً لا يتجزأ من مبادئ العمل في الشركة، وهي أعلى وثيقة في الإطار الإداري للشركة. ولن تشعر الشركة بالرضا قط على الطريقة التي تنفذ بها خططها الطموحة ما لم يكن ذلك بأسلوب يراعي صحة الناس وسلامتهم وبما يفيد المجتمعات المجاورة وبطريقة تحافظ على الثراء البيئي للبلاد.

بغض النظر عن ضغوط التكاليف، ظلت الشركة ملتزمة بالأولوية التي تتصدر قائمة اهتماماتها ألا وهي سلامة الأفراد والعمليات، مع التركيز الثابت على تحقيق الهدف الصفري، الذي يقضي بعدم إلحاق ضرر بالناس والموجودات والبيئة، بوصفه أولوية قصوى.

وتمكنت الشركة خلال العام الماضي من خفض معدل تكرار الإصابات المضيعة للوقت بمعدل ١٢,٥٪، نزولاً إلى ٢٠,٠٠ حادثاً مضيعاً للوقت لكل مليون ساعة عمل مقارنة بالمعدل ٢٣,٠ في عام ٢٠١٤م. ولكن للأسف شاب هذا الإنجاز حالتا وفاة لأسباب لها علاقة بالعمل لدى الشركات المتعاقدة معنا. وشهدت الشركة ارتفاعاً طفيفاً بلغ ١٪ في المعدل الإجمالي لحوادثها القابلة للتبليغ الذي بلغ ٨٠,٠ حادثاً لكل مليون ساعة عمل. وجاء هذا المعدل مقابل قطع مسافة بلام ٢٧٨ مليون كيلومتر سياقة.

كما استثمرت الشركة الكثير من الموارد في سبيل تعزيز نظامها الخاص بإدارة الصحة والسلامة والبيئة؛ فقد أطلقت تصوراً مبنياً على المشاريع لتبسيط النظام وتحقيق القيمة. وقد بدأ العمل على تحقيق المزيد من التحسين في هذا السجل من خلال استحداث برامج تدريب أبسط وموحدة ومناسبة للغرض، وتتضمن مزيداً من التركيز على الامتثال، وزيادة التعلم من الحوادث، وتحسين تحديد المخاطر في العمليات. كما أن تدشين عمليات مبسطة وأكفأ للتحقيق في حوادث الصحة والسلامة والبيئة وتدشين أداة للإبلاغ عن الحوادث التي كادت أن تقع، بوصفها وسائل مباشرة لتسجيل الحوادث، سيساعد على تحديد المخاطر وإزالتها، وزيادة الاهتمام بالسلامة، والكشف عن نقاط الضعف المحتملة فضلاً عن ترسيخ ثقافة أمتن واستباقية في مجال السلامة.

ومن المناسب أنّ يوم السلامة لعام ٢٠١٥م بالشركة ركّز على قاعدتها الذهبية «التدخل»، مركّزاً على حق موظنيها وموظفي الشركات المتعاقدة معها في التدخل ومسؤوليتهم إزاء ذلك في حال لاحظوا أي مخالفة أو تهاون أو سلوك خطر.

من جانب آخر، شهدنا انخفاضاً كبيراً في الحوادث المرورية المأساوية (أقل بنسبة ٣٥٪ عن عام ٢٠١٤م)، حيث أكملت الشركة ١٨ شهراً دون حوادث مميتة متصلة بالعمل، على الرغم من إجمالي المسافة التي قطعها موظفوها والشركات المتعاقدة معها والبالغة ٢٠٤ مليون كيلومتر. كما كان هناك انخفاض كبير في عدد حوادث السيارات بشكل عام (أقل بنسبة ٣٠٪ عن عام ٢٠١٤م) نتيجة تجاوب المزيد من السائقين مع رسائل السلامة على الطرق مثل أهمية ربط حزام الأمان، والقيادة ضمن حدود السرعة، وعدم استخدام الهواتف أثناء القيادة.



نظام حافلات نقل الموظفين... نجاح تلو الآخر

دشّنت الشركة نظام حافلات نقل الموظفين في صيف عام ٢٠١٣م لخفض عدد الحوادث المرورية عن طريق خفض عدد الموظفين والمتعاقدين الذين يستخدمون مركباتهم الخاصة للذهاب إلى أماكن عملهم والعودة منها.

وقد تم توسيع الخدمة بشكل مطّرد حتى غدت تغطي الآن ٢٦ محطة توقف و٥٦ قرية بالإضافة للمواقع الرئيسية للشركة بفهود وجبال والخوير وقرن علم ومرمول/نمر وبهجة أيام الأحد، واستخدم هذه الحافلات أكثر من ١٠٦ آلاف مسافر منذ تدشينها.

وكانت هناك زيادة في عدد المسافرين، الذين استخدموا الخدمة خلال الفترة من ديسمبر ٢٠١٤م حتى ديسمبر عام ٢٠١٥م، بنسبة ١٠٤٪، ويستخدم هذه الحافلات الآن أكثر من ٦٧٠٠ مسافر شهرياً، مع انخفاض استخدام المركبات الخاصة بنسبة ٣٤٪.

حملة «تسمع مني» للسلامة المرورية

جابت حملة «تسمع مني» أنحاء السلطنة لتنشر رسالتها التوعوية الرامية إلى خفض عدد الحوادث المرورية في البلاد. وقد دشنتها الشركة رسمياً في مسقط في يناير ٢٠١٣م، وتستمر خمس سنوات.





أهم منجزات العام

- و تحسن معدل تكرار الإصابات المضيعة للوقت.
- إجراء دراسة لتقييم مستوى الرعاية تشمل ٣٠ ألف موظف يعملون لدى الشركات المتعاقدة.
 - و توسيع نظام حافلات نقل الموظفين.
 - تدشين المشروع التطوعي «بادر».
 - برنامج جديد لإدارة النفايات الخطرة.



إن موظفي الشركة – الذين يمثل العُمانيون غالبيتهم – هم أهم عنصر فيها، وهم يتمتعون بمهارات وكفاءات عالية. وإن الالتزام الجماعي من جانبهم وما يتمتعون به من مهارة وخبرة هي من العناصر التي تسهم في استدامة التنمية الملحوظة التي تشهدها السلطنة.

بنهاية عام ٢٠١٥م، بلغ العدد الإجمالي لموظفي الشركة ٨٨٨٠ موظفاً، منهم ٢٧٢٤ عُمانيين، أي بزيادة ٥٪ عن عام ٢٠١٤م. وبلغت نسبة التعمين ٢٧٪، وتتوقع الشركة أن تبلغ هذه النسبة ٩٠٪ بحلول عام ٢٠١٩–٢٠٢٠م. كما بلغ عدد الموظفات ٩٦٨ موظفة منهن ٤٤٨ عُمانية. إضافة إلى ذلك، وظفت الشركة ٨٨٣ عُمانياً خلال العام، وبلغ إجمالي عدد الخريجين العُمانيين الذين يعملون بها ١١٠١ خريج. كما رقّت ١٦٤٢ موظفاً عُمانياً؛ منهم ٢٥٩ إلى مناصب عليا.

وعند استشراف المستقبل، فإن معدل التوظيف سيتباطأ بعد فترة نشطة من التوظيف الاستراتيجي خلال الأعوام ٢٠١٢-٢٠١٥م، مما سيمكن الشركة من تقليل عدد الموظفين الأجانب مع انتهاء عقودهم؛ حيث سيشغل هذه الوظائف بالتدريج عُمانييون مؤهلون.

التدريب

يجري حالياً توسيع نطاق برنامج تطوير الخريجين، الذي يقدم تدريباً منهجياً على رأس العمل مع المراقبة والتقييم، ليشمل كافة الوظائف الفنية وغير الفنية، وسيغطي ٣٤ تخصصاً، مع تحديد سياسات وإجراءات وموارد خاصة لهذا البرنامج، وقد التحق به رسمياً حتى الآن ٩٧٧ خريجاً.

وخلال العام، نفذت الشركة أكثر من ٤٤٠ دورة تدريبية فنية وغير فنية، وفعاليات في مجال الصحة والسلامة وسلامة العمليات، مستثمرة أكثر من 7٠٠ ألف ساعة عمل في تطوير مواردها البشرية من خلال تنفيذ العديد من الدورات التدريبية والحلقات التعليمية.

علاوة على ذلك، تشهد حالياً عمليات برنامج تطوير الخريجين تطبيقاً مستمراً في مختلف مجالات العمل بالشركة، ومواءمتها مع الاحتياجات التدريبية وعمليات التدرج الوظيفي وممارسات الحوكمة المركزية وبيانات وإفادات عن الخريجين ذات موثوقية أكبر. وتشمل الخطط المستقبلية إعداد نظام يكون بمثابة أداة تتبع مربوطة بنظام «ساب» ليكون متوفراً عبر الشبكة الداخلية للشركة، ووضع إطار للتقييم والاعتماد.

وجدير بالذكر أنه تخرج ٩٢ من مبتعثي الشركة، بعد أن حققوا نجاحاً أكاديمياً في جامعات رائدة داخل السلطنة وخارجها. وكانت الشركة قد ابتعثت ٦٧ طالباً و٢٥ طالبة لإكمال دراستهم في أوروبا واليابان وأستراليا وكذلك في السلطنة، وتعني إنجازاتهم هذه أنّ أكثر من ألفي شاب تأهل من خلال برنامج المنح الدراسية للشركة منذ تدشينه في ثمانينيات القرن الماضي. وتضمنت أحدث دفعة من الخريجين اثنين حصلا على شهادة الدكتوراه و٢٩ على درجة الماجستير في العلوم، و٢٧ على البكالوريوس في العلوم أو الهندسة، كما حصل ١٢ خريجاً على مؤهلات عن طريق التعلم عن بعد.

مركز التدريب لهندسة الآبار

افتتحت الشركة رسمياً مركز التدريب لهندسة الآبار وسلامة العمليات المزود بأحدث الوسائل التقنية أمام المشغلين والمتعاقدين الآخرين لتعزيز التميز التشغيلي في صناعة النفط والغاز في السلطنة. فقد وقّعت الشركة اتفاقية شراكة ومستوى الخدمات، سيتمكن موظفو شركات النفط والغاز المحلية بموجبها من تلقي دروس تخصصية من خلال مجموعة متنوعة من الدورات المعتمدة دولياً، مع تنفيذ التدريب مقابل دفع التكاليف على أساس غير ربحي.

وخلال عام ٢٠١٥م، قدم مركز التدريب لهندسة الآبار مجموعة من الدورات التدريبية، منها ٣٦ دورة وفق المقررات التدريبية لمنتدى مراقبة الآبار الدولي التي تغطي المستويات ٢ و٣ و٤ للحفر الدوار وتجهيز الآبار وصيانتها. كما نفذ المركز خمس حلقات متقدمة من شركة شل في مراقبة الآبار في مجالي الحفر الدوار وتجهيز الآبار وصيانتها، ودورتين تجريبيتين للموظفين ذوي الخبرة في مجال العامل البشري ودورتين تدريبيتين في مجال هندسة الآبار لغير مهندسي الآبار. وقد شارك ٢٨ متدرباً من سبع شركات محلية في برنامج «أساسيات الآبار – شل الحلقة الأولى».

كما نظم عدد من الزيارات من مختلف الأطراف ترواحت بين طلبة الكليات إلى ضباط شرطة عُمان السلطانية للاطلاع على مرافق التدريب بالمركز.



الموارد البشرية وتنمية قدرات الموظفين

أهم منجزات العام

- و تحقيق رقم قياسي من الموظفين العُمانيين.
 - و توظیف نحو ۷۰۰ عُماني.
- شمل برنامج تطوير الخريجين جميع التخصصات الوظيفية بالشركة.





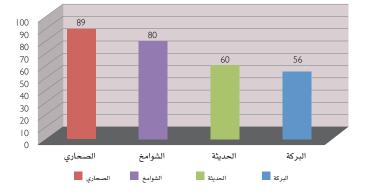
شباب عُمانيون يحتفلون بتخرجهم من برنامج اللحام (٦جي)

ويذكر أنه تأسست شركة «الخزائن»، وهي خامس شركة من شركات المجتمع المحلي الكبرى، في أبريل ٢٠١٥م، وتغطي ولايتي هيماء والجازر، وسُجِّلت في وزارة التجارة والصناعة بصفتها شركة مساهمة، وقد بلغ عدد مساهميها ١١٨٩ مساهماً، مع رأس مال قدره ٤ ملايين ريال عُماني. وستخصص الشركة مجالات عمل مناسبة لشركة «الخزائن» عندما تبدأ عملها مع الراعي الرئيسي لها؛ شركة أوكسيدنتال عُمان.

وبلغ إجمالي رأس مال شركات المجتمع المحلي الكبرى الخمس ٢٣,٢ مليون ريال عُماني، كما بلغ عدد المساهمين فيها ٩٣٨٥ مساهماً.

شركات المجتمع المحلي الكبرى والتعمين

أعطت شركات المجتمع المحلي الكبرى منذ إنشائها أولوية قصوى لتوظيف العُمانيين وتطويرهم والاحتفاظ بهم، وخاصة القاطنين بمنطقة الامتياز. ويوضح الرسم البياني التالي نسب التعمين بكل شركة من شركات المجتمع المحلي الكبرى، كما هي في نهاية عام ٢٠١٥م. ويبلغ متوسط التعمين بشركات المجتمع المحلي الكبرى ٧١٪، وتعمل الشركة عن كثب لزيادة هذا المستوى عبر تدريب السكان المحليين من خلال برنامج الأهداف الوطنية، وخاصة في الأنشطة الأساسية مثل اللحام والخدمات الميكانيكية.



تعمين شركات المجتمع المحلي الكبرى لعام ٢٠١٥م



القيمة الإجمالية لمصروفات شركات المجتمع المحلي الكبرى وشركات المجتمع المحلى خلال الأعوام ٢٠١٧ - ٢٠١٥م





تخرج مجموعة من الشباب العُماني بنجاح من برنامج تدريب استمر ١٨ شهراً

التعاقد، والسلوكيات المهنية اللازمة في التعاملات التجارية والاشتراطات المتعلقة بالصحة والسلامة اللازمة، وذلك لتمكين هذه المؤسسات من تقديم عطاءات للأعمال المطروحة بنجاح.

كما عززت الشركة في عام ٢٠١٥م من إجراءات التعاقد لتشمل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بتضمينها في مستندات المناقصات التي تطرحها. وواصلت مديرية القيمة المحلية المضافة استخدام نظام تسجيل الموردين المشترك، وهو أداة هامة لتلبية الاحتياجات الأساسية للشركات العاملة في مجال النفط والغاز، من خلال وضع قاعدة مشتركة تجمع كافة الموردين الذين اجتازوا إجراءات الاعتماد المستخدمة في الصناعة، كما أن هذه الأداة بمثابة حلقة وصل مستمرة بين المشغّلين والموردين لمعرفة فرص الشراء المتوفرة.

ونظام تسجيل الموردين المشترك هو نظام تسجيل عبر الإنترنت يدفع بمبادرات القطاع في مجال القيمة المحلية المضافة من خلال وجود رابط متكامل بسيط وسلس لجميع الشركات العُمانية للبحث والتعرف على الفرص مع المشغّلين. ويراقب النظام ويحدث بيانات أكثر من ٧ آلاف مورد مسجل محلياً بصفة مستمرّة، منهم ١٣٥٠ مورد مسجلين لدى الشركة، بما في ذلك أكثر من ٤٠٠ مؤسسة صغيرة ومتوسطة.

ويستخدم هذا النّظام حالياً ١٦ مشغلاً خاضعاً لإشراف وزارة النفط والغاز لعرض الفرص لهندسي العقود ومسؤولي العقود للبحث عن موردين جدد في السوق، والذين يمكن دعوتهم للمشاركة في تقديم العطاءات.

شركات المجتمع المحلي

على صعيد آخر، واصلت الشركة دعمها لشركات المجتمع المحلي من خلال تحديد أعمال خصيصاً لهذه الشركات في العقود الرئيسية للشركة. وخلال عام ٢٠١٥م، استفادت ١٩٠ شركة نشطة من شركات المجتمع المحلي من عقود الشركة، وقرت هذه الشركات بموجبها خدمات مختلفة مثل خدمات الآبار وخدمات كهربائية وميكانيكية وهندسية مدنية ولوجستية، إلى جانب توفير العمالة وتأجير المعدات. وكانت قيمة الأعمال التي نفذتها شركات المجتمع المحلي خلال عام ٢٠١٥م قد بلغت ١٧٦٠٤ مليون دولار أمريكي.

كما شاركت بعض شركات المجتمع المحلي في التنافس مع الشركات العُمانية والدولية الراسخة للفوز بمناقصات الشركة المفتوحة، حيث فازت إحدى شركات المجتمع المحلي بعقد مباشر مع الشركة لتقديم خدمات لوجستية ونقل أجهزة الحفر.

شركات المجتمع المحلى الكبرى

تحقق شركات المجتمع المحلي الكبرى الأربع، وهي شركات مساهمة مغلقة تقدم خدمات لحقول النفط، تقدماً جيداً في أعمالها، حيث تركز على كفاءة نمو الأعمال وتعزيز التعمين. وقررت الشركة منح مجالات عمل موسعة لشركات المجتمع المحلي الكبرى لتعزيز القوة المالية لهذه الشركات من خلال التوسع في أنشطة الأعمال الأساسية الحالية بما في ذلك إتاحة فرص منخفضة المخاطر لها مثل توفير خدمات المياه.

وتبلغ القيمة الحالية للعقود المسندة إلى شركات المجتمع المحلي الكبرى ٥٨٥ مليون دولار أمريكي. وكانت قيمة الأعمال التي نفذتها شركات المجتمع المحلي الكبرى خلال عام ٢٠١٥م قد بلغت ما يعادل ٩٦,٣ مليون دولار.

وفي نوفمبر عام ٢٠١٥م، تولّت شركة «الشوامخ» أعمال صيانة خطوط الأنابيب بوسط منطقة الامتياز (٦)؛ وبعد استحواذ شركة «الصحاري لخدمات الآبار» على أعمال كابلات الحفر في عُمان من الشركة النرويجية «أكير لخدمات الآبار» استحوذت أيضاً على وحدات الكابلات ومضخات الهايدروكربونات غير الحمضية في عُمان من شركة «ميدوسكو» التي تعمل في سيح رول وبهجة ونمر.

وصادقت اللجنة التوجيهية لشركات المجتمع المحلي الكبرى بالشركة على هذه الخطوة بهدف إتاحة الفرصة لشركات المجتمع المحلي الكبرى للتنافس على المناقصات المفتوحة التي تطرحها الشركة، وذلك على قدم المساواة مع مقدمي العطاءات الآخرين. كما تُشجع الشركة هذه الشركات للمشاركة في مناقصات مع شركات أخرى وكذلك للبحث عن فرص للنمو خارج قطاع النفط والغاز بتوجيه من فريق العمل الوزاري.

تهدف استراتيجية الشركة للقيمة المحلية المضافة إلى دعم شركات المجتمع المحلي والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وزيادة المشتريات من السلع والخدمات المحلية، وتحسين قدرات الكادر الوطني والشركات العُمانية من أجل ضمان تحقيق فوائد تجارية مستدامة للسلطنة على المدى البعيد.

التوظيف والتدريب

من أجل مساندة جهود الحكومة الرامية إلى تعزيز فرص العمل للعُمانيين، أوجدت الشركة ٧٢٠٠ فرصة تدريب وتوظيف وإعادة استيعاب مع الشركات المتعاقدة معها، وهذا يعني أنه تم إيجاد أكثر من ٢٠ ألف وظيفة منذ عام ٢٠١١م عندما دُشِّن برنامج الأهداف الوطنية. وتستهدف هذه الفرص الباحثين عن عمل من الشباب العُماني، حتى يتمكنوا من الحصول على وظائف تتطلب مهارات معينة في عدد من المهن، مثل فنيي الكهرباء والميكانيكا والنجارين ومركبي الأنابيب وفنيي حديد التسليح والسباكين وفنيي تركيب السقالات.

وعلاوة على ذلك، تأهّل ١٩٥ من الشباب العُماني كلحّامين بمستوى (٦جي)، وهو أعلى مستوى وفق المعايير الدولية، وذلك بعد اجتيازهم لدورة تدريبية مدتها ٢٠ شهراً. وسيعمل هؤلاء الشباب لدى الشركتين المتعاقدتين؛ شركة اتحاد المقاولين وشركة التركي للمشاريع، في مشروع رباب-هرويل العملاق.

كما تخرج ٣٦٢ من الشباب العُماني بنجاح من برنامج تدريب استمر ١٨ شهراً، فحصل معظمهم على المستوى الثاني من برنامج التأهيل المهني الوطني وبرنامج مجلس تدريب صناعة الإنشاءات، وبدؤوا العمل مع الشركات المتعاقدة في مجموعة واسعة من المهن كميكانيكيين وكهربائيين وفنيي أجهزة دقيقة ولحامين وفنيى تركيب أنابيب.

وفي إطار برنامج الشركة للأهداف الوطنية لإيجاد فرص عمل وتدريب مستدامة للمُمانيين الباحثين عن عمل، وقعت الشركة اتفاقية تعاون مع شركة القمة للتجارة الإلكترونية ش.م.م، التي تشرف على المبادرة المجتمعية «مُجيد». وتهدف هذه المبادرة إلى بناء قاعدة بيانات رقمية مركزية لمطابقة بيانات الباحثين عن عمل من المؤهلين وذوي الخبرة مع الوظائف الشاغرة في القطاعين العام والخاص مجاناً.

كما عززت الشركة من مجالات فرص العمل والتدريب للمواطنين من خلال توقيعها على ستة عقود بقيمة ٦٥٠ مليون دولار أمريكي خلال السنوات العشر المقبلة. ويموجب هذه العقود، تورد شركات هندسة عالمية ٢٩ جهاز ضغط تعمل بالطرد المركزي وتركيبها وصيانتها؛ وهذه الشركات هي سيمنس ش.م.م وشركة جنرال إلكتريك الدولية ش.م.م، والشركة العُمانية العالمية القابضة للخدمات البترولية والطاقة المحدودة، وشركائها مان ديزل آند تربو شفايتز أي جي.

ومن المقرر أن يتم تركيب أجهزة الضغط هذه في ١١ مشروعاً من مشاريع الشركة، بما في ذلك مشاريع جبال-خف العملاق والخوير ومبروك والمرحلة الثانية من مشروعي سيح نهيدة وكوثر لتعزيز الضغط. وقد تعهد الموردون

باستخدام أكبر قدر من المحتوى المحلي وفق خطط العقود التي قدموها. وسيؤدي هذا إلى توظيف وتدريب عدد من العمانيين في وظائف هندسية وفنية، وتحقيق أكبر استفادة من ورش الصيانة الموجودة لدى الشركة.

كما وقعت الشركة مذكرة تفاهم مع وزارة القوى العاملة، يلتزم بموجبها كلا الطرفين بتوطيد أكبر لأواصر التعاون في مجالات التدريب والتعمين في قطاع النفط والغاز وغيره من الصناعات.

والشركة معروفة بمكانتها الرائدة معلياً وإقليمياً في مجال القيمة المحلية المضافة، وقد عملت جاهدة مع عدد من المؤسسات المحلية بما في ذلك المجلس الأعلى للتخطيط وقطارات عُمان والمنطقة الاقتصادية الخاصة بالدقم والهيئة العُمانية للشراكة من أجل التنمية وشركة الكهرباء القابضة لإدراج المحتوى المحلي ضمن بنود عقود التوريد لديها. كما استضاف خبراء القيمة المحلية المضافة بالشركة زواراً من الخارج لتقديم المشورة للوفود الزائرة من دول مثل العراق وسلطنة بروناي.

دعم الشركات العُمانية

في ظل المناخ السائد لانخفاض أسعار النفط، أضحى تعزيز سلاسل التوريد المحلية أكثر أهمية من أي وقت مضى، وذلك لضمان جاهزية الشركة لخدمة الوطن بطريقة أكثر فعالية وكفاءة. ومساندة لسعي الحكومة لتشجيع الشركات الصغيرة والمتوسطة، شرعت الشركة في تعزيز عدد من الآليات للتسهيل على روّاد الأعمال العُمانيين للقيام بأعمال للشركة.

وقد أنفقت الشركة ٥٧ مليون دولار أمريكي على عقود أبرمتها مع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة المحلية، كما قدّمت لها دعماً مالياً وتشغيلياً وفنياً، وساندتها كذلك في مجال حوكمة الشركات. كما أن الشركة تحتل الصدارة بين الشركات المحلية في توفير ٣٥ فرصة للقيمة المحلية المضافة في قطاع النفط والغاز من إجمالي ٥٣ فرصة وردت في مسودة تقرير استراتيجية القيمة المحلية المضافة الصادر في ديسمبر ٢٠١٣م. وتشمل هذه الفرص مستلزمات تغليف الأنابيب وسمنتها، وتوفير أنابيب الفولاذ المكربنة، وتصنيع الصمامات. ووقعت الشركة أيضاً اتفاقاً لمدة عام مع أربع شركات عُمانية صغيرة ومتوسطة لتطويرها واستخدامها لتنفيذ أعمال الكهرباء في مختلف عملياتها.

وتركز برامج المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على التدريب والتوجيه وتخصيص بعض الأعمال في إطار السعي لبناء القدرات، ونُظِّمت حلقتا عمل توعويتين لدعم وتطوير المورِّدين المحليين؛ كما خُصصت حلقتان أخريان للشركات المحلية التي لم تتجح في تقديم عطاءات لعقود الشركة وذلك لإكسابها المهارات والمعارف حول المتطلبات التعاقدية الفنية للشركة والمناقصات وعمليات



القيمة المحلية المضافة

أهم منجزات العام

- و إيجاد ٧٢٠٠ فرصة تدريب وتوظيف وإعادة استيعاب.
- إسناد عقود إلى شركات مسجّلة محلياً تزيد قيمتها عن أكثر من ٣,٧ مليار دولار أمريكي.
- أكثر من ٤ آلاف مواطن يعملون حالياً لدى شركات المجتمع المحلي الكبرى وشركات المجتمع المحلي في مجالات مهنية مختلفة.
 - قيمة العقود المسندة لشركات المجتمع المحلى الكبرى: ٥٨٥ مليون دولار أمريكي.
- القيمة الإجمالية لمصروفات شركات المجتمع المحلي الكبرى وشركات المجتمع المحلي: ٢٧٢,٧ مليون دولار أمريكي، بزيادة قدرها ١٦٪ عن عام ٢٠١٤م.



بدأ الحقن بالغاز الخلوط في المرحلة الثانية من مشروع «هرويل أ ب» في أبريل ٢٠١٤م بمعدل محدود بلغ ٧, ١ مليون متر مكعب في اليوم، إلا أنّ معدل الحقن رُفع ليصل إلى سعته القصوى - ٥ ملايين متر مكعب يومياً - منذ يناير ٢٠١٥م بعد استبدال أجهزة الفصل. وأصبح لدى الشركة فهم أوضح لأساليب الحقن بالغاز الخلوط من حيث زيادة معدلات النفط والضغوط المستهدفة. ومن أهم منجزات العام في هذا المجال أيضاً تدشين مشروع النور التجريبي للحقن بالغاز الخلوط الحمضي (المرحلة آأ) بمؤشرات مبدئية جيدة.

من جانب آخر، شرعت الشركة في تطبيق أسلوب تصريف النفط والغاز بفعل الجاذبية باستخدام الحرارة في قرن علم منذ أواخر عام ٢٠١١م، ودشّنت وحدة رابعة للتوليد الثنائي للبخار (مولّد استرداد الحرارة لإنتاج البخار) وشغّلتها عام ٢٠١٥م. وفي العام ذاته أيضاً، تم حقن ٢٠٨٨ مليون طن من البخار في تكوين شعيبة النفطي، وإنتاج ٢٠٥ ملايين برميل من النفط بمعدل ١:٣ من البخار إلى النفط. إلا أن إجمالي الحقن بالبخار خلال العام كان دون التوقعات، ويرجع ذلك أساساً إلى تسربات في مولّد استرداد الحرارة لإنتاج

البخار وتحديات على صعيد الجاهزية في آبار الحقن وآبار المياه. وقد وضعت خطط لتعزيز الأداء في عام ٢٠١٦م.

على صعيد آخر، واصل مشروع توليد البخار بحقل أمل التحسن في كافة المجالات، حيث حقق أكثر من ٢٢ مليون ساعة عمل دون وقوع إصابة مضيعة للوقت. وفي عام ٢٠١٥م، بلغ معدل إنتاج النفط من الحقل ١٩٠٧ متر مكعب في اليوم فوق الهدف في اليوم (١٢ ألف برميل يومياً)، أي ١١٧ متر مكعب في اليوم فوق الهدف المحدد. أما في أمل – غرب، ومع إدخال تحسينات على توفر مولدات البخار بنسبة أكثر من ٩٠٠، فقد تم تركيز عملية حقن البخار في عدد من المواقع والتي تبلغ مساحتها ١٠ أفدنة، وأظهرت عملية الحقن الحراري جدواها الإيجابية في الحقل. وكذلك في أمل – شرق، فاق الأداء التوقعات مع تحقيق معدل جيد من الإنتاج البارد وأداء الأسلوب الحراري.



في الجدول الزمني بسبعة أشهر، وذلك باستخدام شركات محلية على نطاق واسع، مما أسفر عن تحقيق وفورات في تكاليف الإنشاءات بنسبة 70٪. وقد عمل حوالي ٤٠ مهندساً شاباً من الشركة والشركات المتعاقدة معها في المشروع، مما أتاح لهم الفرصة لتطوير مهاراتهم في الوظائف الفنية بشكل أكبر. كما تم شراء الكثير من المواد اللازمة للمشروع كالأنابيب وتروس التبديل من موردين محلين.

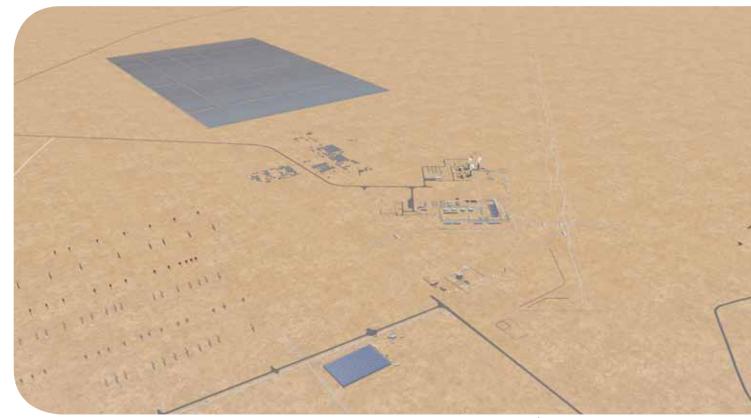
وتضمن مجال العمل بناء محطة مستقلة مزودة بمرافق تمكنها من تحمل عمليات حقن مياه تبلغ ذروتها ٨٠ ألف متر مكعب يومياً، وتحت ضغط حقن مقداره ٢٠ - ٩٠ بار عند رأس البئر. أما مجال العمل خارج المحطة، فقد تضمن تركيب ٣ خطوط أنابيب لنقل المياه والمستحلب، بالإضافة إلى أنظمة توزيع واختبار لأربعين بئر حاقتة. وسيضيف المشروع ١١,٣ مليون متر مكعب من الاحتياطي، كما سيحفز إنتاج النفط لتصل ذروته إلى ٣٢٠٠ متر مكعب.

وبهدف تحسين الفاعلية من حيث التكلفة في ظل بيئة تسودها أسعار نفط منخفضة، تعمل الشركة على تطوير طرق جديدة للعمل في مجال إنجاز

والفنية لبعض أنشطة الاستخلاص المعزز للنفط. وبعد إعادة التقييم تبيّن أنه من المتوقع أن يساهم الاستخلاص المعزز للنفط بأكثر من ٢٥٪ من الإنتاج بحلول عام ٢٠٢٣م.

وتشغل الشركة عدداً من المشاريع التجارية للاستخلاص المعزز للنفط تستخدم فيها الأسلوب الكيميائي والحراري والحقن بالغاز الخلوط. وستستمر في إنضاج تقنيات جديدة وواعدة في مجال الاستخلاص المعزز للنفط من خلال تجربتها في المختبرات والحقول.

ويعمل مشروع الحقن بالبوليمر في مرمول بسلاسة منذ خمس سنوات، وقد أنتج ما يربو على ٢٠, ١٠ ملايين برميل من النفط. وربطت المرحلة الثانية من المشروع بخط الإنتاج بإضافة ١٩ بئراً حاقنة للبوليمر إلى الآبار الـ٢٧ القائمة، مع توقع زيادة الإنتاج هذا العام وانتهاء مرحلة اختيار التصور النهائي للمرحلة الثالثة.



منظر حاسوبي من علِ لتركيب مرافق «مرآة» في حقل أمل

المشاريع مع التركيز على تبسيط المعايير وإرساء مزيد من التعاون مع الشركات المتعاقدة مما سيسفر عن تحقيق الحد الأمثل للاستخلاص إلى جانب تحسين الفاعلية من حيث التكلفة.

وعلى صعيد آخر، أضاف مشروع تطوير رأس الحمراء العام الماضي ٢٤١ وحدة سكنية، منهياً بذلك المرحلة الأولى من المشروع.

الاستخلاص المعزز للنفط

واصلت الشركة التزامها بالمضي قدماً في كافة مشاريع الاستخلاص المعزز للنفط رغم التحديات الاقتصادية. ولكن، نظراً لطبيعة هذه المشاريع التي تستنزف كميات كبيرة من الموارد، أجريت مراجعات مكثفة للجدوى التجارية

بالإضافة إلى ذلك، أحرزت الشركة تقدماً جيداً في المشروع التجريبي للبوليمر القلوي الخافض للتوتر السطحي بمرمول، وهي تقنية من شأنها أن تعزز استخلاص النفط. وقد تم حقن المياه في المواقع المستهدفة لتحديد خط أساس جيد، ويتوقع حقن البوليمر القلوي الخافض للتوتر السطحي قريباً.

وخلال السنوات الـ٢٢ الماضية، أسفر أسلوب الحقن بالغاز الخلوط في حقل بيربا عن إنتاج ٦٠ ملايين متر مكعب (٤٨ مليون برميل) إضافي مقابل ٧٢٠ مليون متر مكعب من الغاز الذي تم حقنه إلى الآن، والعمل يمضي قدماً لتحقيق نسبة استخلاص تصل إلى ٤٢٪ من الحفر الأفقي البيني وحقن كميات إضافية من الغاز.



يقصد بإنجاز المشاريع في أوسع معنى له بناء المرافق وتشغيلها في الوقت المحدد وفي إطار الميزانية الموضوعة. فعلى المدى القريب، سيمكن هذا التوجه الشركة من إنتاج النفط والغاز بكلفة مالية فاعلة قدر الإمكان من حقولها الحالية وفقاً لخطط التطوير القائمة. ولكن على المدى البعيد، سيكتسب هذا التوجه أهمية أكبر مع قيام الشركة بربط مرافق الاستخلاص المعزز للنفط بخط الإنتاج.

حققت الشركة أغلب مراحل إنجاز المشاريع وفق الجدول الزمني الموضوع لها أو قبله، مع تحقيق كافة المراحل خلال العام.

بعد النجاح الذي حققه المشروع التجريبي لتوليد البخار بالطاقة الشمسية في حقل أمل – غرب، بدأت الشركة، بالتعاون مع شريكها شركة «جلاس بوينت سولار»، في العمل على أكبر مشروع للطاقة الشمسية عند الذروة في العالم. وستبلغ الطاقة الإنتاجية لمشروع «مرآة» ١٠٢١ ميجاواط من الطاقة الحرارية، وسيعمل على استخدام الطاقة الشمسية لتوليد البخار بتكلفة بسيطة وكفاءة أكبر ليستخدم بدوره في أساليب الاستخلاص المعزز للنفط الحرارية.

وسيوفر المشروع بعد استكماله ٦, ٥ تريليون وحدة حرارية بريطانية من الغاز الطبيعي سنوياً، وهي كمية يمكن الاستفادة منها في توفير الكهرباء للمنازل لأكثر من ٢٠٩ آلاف شخص في عُمان. ومن المتوقع أيضاً أن يساهم مشروع «مرآة» في خفض انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون بأكثر من ٢٠٠ ألف طن سنوياً، وهو ما يعادل ما تنتجه ٦٣ ألف سيارة. وقد حصل المشروع على جائزة معرض ومؤتمر أبو ظبي الدولي للبترول لعام ٢٠١٥ نظير نهجه الابتكاري في مجال توليد البخار.

من جانب آخر، حققت الشركة تقدماً ملحوظاً في مشاريع النفط والغاز العملاقة، حيث تهدف إلى استثمار أكثر من ١٠ مليارات دولار أمريكي خلال السنوات ٥ - ١٠ القادمة لاستدامة إنتاجها من الهايدروكربونات على المدى البعيد.

كما أحرزت الشركة تقدماً ملموساً في مشروع رباب – هرويل المتكامل من حيث محطة توليد الطاقة ووضع القواعد وحفر الآبار وذلك بعد إرساء عقود الإنشاء. وتعمل حوالي ١٢ شركة من شركات المجتمع المحلي لتجهيز الموقع، مع تكامل عناصر النفط من هرويل والغاز من رباب، ومن المخطط الانتهاء من المشروع في عام ٢٠١٩م.

يعد مشروع رباب – هرويل المتكامل أكبر مشروع استثماري في الشركة، وتقدر كمية الاحتياطي فيه بأكثر من ٥٠٠ مليون برميل من مكافئ النفط. ويقوم المشروع بحقن الغاز الخلوط الحمضي في عدد من مكامن النفط والحفاظ على الضغط بحقل مكثفات الغاز الحكومي والذي يساهم أيضاً في تلبية احتياجات السلطنة بشكل عام من الغاز.

أما مشروع جبال — خف، وهو أحد أكبر المشاريع وأكثرها تعقيداً من الناحية الفنية في الشركة، فقد دخل بسلاسة مرحلة «التنفيذ» بعد موافقة المساهمين على تطوير عدد من مكامن النفط والغاز الحمضية والحصول على دعم من مكتب التصاميم الهندسية الأولية بالشركة في الوقت نفسه. ومن المخطط بدء



عمليات الإنشاء خلال هذا العام، ويتوقع إنتاج أول كمية من النفط في عام ٢٠٢٥م. كما يتوقع أن يصل أعلى متوسط للإنتاج إلى ٢٠ ألف برميل يومياً، ووصول معدل إنتاج الغاز إلى ٦ ملايين متر مكعب يومياً خلال ١٨ عاماً.

وقد ظهرت الآن إيجابيات استخدام الشركة المتعاقدة نفسها (بتروفاك) في المشروعين حيث جرى تطبيق الدروس المستفادة من مشروع رباب - هرويل المتكامل في جبال - خف بكل سلاسة ويسر.

من جانب آخر، تمت بنجاح مرحلة التصاميم الهندسية الأولية لمشروع بدور العملاق، ويجري الآن مراجعة خطط لاستخدام أسلوب حقن المياه في حقل حمضي لأول مرة إثر استكشاف مكامن غاز إضافية في حقل «تيسير» والتي تخضع للتقييم حالياً.

إضافة إلى ذلك، ربطت دائرة إنجاز المشاريع المركزية المرحلة الثانية من مشروع تعزيز الضغط في سيح رول بخط الإنتاج، الأمر الذي مكن من زيادة الاستخلاص من الحقل الرئيسي. كما بدأت الأعمال الإنشائية لمشروع استخلاص المكثفات التابع لدائرة هندسة الغاز في الربع الثالث من عام ٢٠١٥م، وسوف تصل أجهزة الضغط إلى الموقع في الربع الأخير من عام ٢٠١٦م.

أما مشروع إعادة تأهيل حقل جبال ومشروع الخوير في تكوين شعيبة العليا فقد تمت المصادقة على قرار الاستثمار النهائي لكليهما في الربع الثاني والربع الأخير من عام ٢٠١٥م على التوالي، وستسند عقود الإنشاءات في هذا العام. كما اتخذ قرار الاستثمار النهائي للمرحلة الثالثة من مشروع الغاز العميق في مبروك، وسيتم إكمال القدر الأكبر من المرحلة الثانية في هذا العام. وفي الوقت ذاته، تم تشغيل مشروع الحقن بالمياه في حقل أمين قبل الموعد المحدد



أهم منجزات العام

- بدء العمل في مشروع «مرآة» أكبر مشروع للطاقة الشمسية عند الذروة في العالم.
 - ا وضع الأسس لمشروع رباب هرويل.
 - دخول مشروع جبال خف مرحلة «التنفيذ».
- ربط المرحلة الثانية من مشروع تعزيز الضغط بسيح رول بخط الإنتاج.



برنامج الصيانة والجاهزية والتنفيذ

تتواصل جهود الشركة في تنفيذ برنامجها للصيانة والجاهزية والتنفيذ وترسيخه لدى الجميع.

وفي الحقيقة، فإن هذا البرنامج مستمر على المدى البعيد، ويركّز على بناء القدرات المؤسسية وفق منهج منظم جداً لإدارة أنشطة الصيانة وجاهزية الموجودات.

وتتجلى منافع هذا البرنامج في الحد من تكاليف الصيانة، وتقليل معدلات تأجيل الإنتاج المخطط لها وغير المخطط لها، فضلاً عن تشجيع الثقافة الاستباقية لتجنب المخاطر قبل وقوعها، وصولاً إلى تنفيذ الصيانة وضمان جاهزية الموجودات.

وركزت الشركة على وضع الأسس للوصول إلى مستوى «السيطرة» في المستدامة ثقافة الصيانة والجاهزية والتنفيذ وتحسينها، ثم الوصول إلى مرحلة النضج في ٢٠١٤/٢٠١٣م. وتمكنت الشركة في العام الماضي، نتيجة لترسيخ مبادئ «ليين» وتطبيقاته مثل العمل القياسي لرؤساء الفرق، من زيادة تعزيز هذه الثقافة، وإظهار القيمة التي تجنيها من عمليات برنامج الصيانة والجاهزية والتنفيذ.

وفي مراجعة خارجية قامت بها شركة شل العالمية في نوفمبر الماضي ارتفعت درجات كافة الموجودات التي خضعت للتقييم، مقارنة بالتقييم الماضي لأدائها في مجال الصيانة والجاهزية والتنفيذ؛ حيث جاءت مرافق النفط بالخوير في المركز الأول ومرافق قرن علم في المركز الثالث، محققة درجات هي الأعلى على الإطلاق التي يمنحها الفريق العالمي للصيانة والجاهزية والتنفيذ.

محطة ميناء الفحل

مُنحت غرفة التحكم بالمحطة البحرية بميناء الفحل - التي تشرف على شحن SG5 مما مليون برميل من النفط سنوياً - شهادة الجاهزية للتشغيل SG5، مما يعني أنها تلبي الحد الأدنى من المتطلبات الضرورية لسلامة التشغيل، وهي بذلك أول وحدة في الشركة تحظى بهذا التقدير.

ويشمل التقييم تسعة عناصر كإدارة الإنذارات، ومعايير التشغيل الآمن، والتواصل بين موظفي المناوبات المختلفة، وتسليم العمل وتسلّمه، وفعالية تصاريح العمل، والتقييم المستمر للمخاطر، وسجلات التشغيل، وإدارة الكفاءة والتوثيق.

وابتاعت الشركة أيضاً ثلاث عوامات إرساء منفردة، وثبتتها في مواقعها، ومن شأن هذه الخطوة أن تضمن استمرار التصدير الآمن لخام النفط عبر الميناء خلال السنوات الأربعين القادمة، فضلاً عن تأمين ناقلات النفط عند رسوِّها في المناطق المخصصة لذلك ريثما تُشحن بالنفط. وبإمكان هذه العوامات المطلية حرارياً بالألومنيوم المقاوم للصدأ أن تعمل لمدة ٢٥ سنة قادمة دون أن تحتاج لصيانة في حوض جاف، وهيكلها محمي بثلاث طبقات، كما أنها مزودة بنظام لمراقبة شحن الناقلات ونظام لكشف التسرب، ونظام للتحكم عن بعد ونقل البيانات المهمة وبيانات الضغط من عرض البحر إلى الساحل.

كفاءة العمل وتطبيق «ليين»

في ظل الانخفاض الحاد لأسعار النفط عززت الشركة من أسلوبها الحالي الإدارة التكاليف وإيجاد القيمة لخلق بيئة عمل أكثر فاعلية، وقلصت في الوقت نفسه مصروفاتها المخططة لعام ٢٠١٦م بمقدار ٢,١ مليار دولار أمريكي.

وبالتعاون مع الشركات المتعاقدة اغتنمت الشركة الفرصة لمراجعة طريقة عملها ومعاييرها. وقد عقدت لقاءات مع أهم الشركات المتعاقدة من أجل تحديد فرص تحسين القيمة وخفض التكاليف بأسلوب تعاوني؛ مما أفضى إلى جمع نحو ٢٠٠ فكرة لتوفير التكاليف وتحسين الكفاءة والإنتاجية من شأنها توفير لامريكي بين عامي ٢٠١٥م و٢٠٠٠م. وفي الوقت نفسه، نفذت الشركة ١٧ عملية مراجعة للاستغلال الأمثل للعقود (أكثر بمقدار سبع مرات عن المستهدف) مع عدد من أهم الشركات المتعاقدة، فتمكنت من تحديد فرص محتملة لتوفير ما يربو على ٢٠٠٠ مليون دولار خلال الفترة بين عامي ٢٠١٥م و٢٠٠٠م، تشمل مثلاً تحديد جوانب الهدر والتخلص منها حيثها وجدت في نظاقات العقود حتى تتواءم مع الغرض منها وتقلل التكاليف على الطرفين.

والعامل الأهم الذي مكّن من تنفيذ ذلك هو تأسيس لجنة الخبراء، وهدفها إدارة النقاشات بشأن النظر في المعايير والمواصفات والإجراءات ذات القيمة المرتفعة جداً، وأهم فائدة هي اتخاذ القرارات حالاً دون أي تأجيل.

وشهد عام ٢٠١٥م صعوداً في وتيرة تطبيق الشركة لأساليب «ليين» وأنظمتها لتحسين أنشطة العمل باستمرار من أجل تأمين تبسيط العمليات والتخلص من هدر الموارد؛ حيث أصبح مجال إنجاز المشاريع سابع «تيارات القيمة» أو مجالات العمل، مسبوقاً بتيارات إنجاز الآبار، وإدارة الآبار والمكامن، والتشغيل والصيانة، والعقود والمشتريات، والموارد البشرية، والصحة والسلامة والبيئة. ونفذت الشركة حتى الآن ١١٥ مشروعاً تحسينياً، في حين لا يزال أكثر من ١٠٠ مشروع طور التنفيذ مع إرساء قواعد «ليين» بالشركة.

وتدرب ٢٢٠٠ موظف من موظفي الشركة على أساليب «ليين» لرفع وعيهم بها، فضلاً عن مشاركة ٢٠٠ موظف في برنامج تدريب ممارسي «ليين»، في حين تدرب أكثر من ٢٥٠ مديراً ورئيس فريق ومشرفاً ضمن برنامج مديري «ليين». علاوة على ذلك، لدى الشركة ١٨ مدربين في مجال وفق إطار عمل التحسين المستمر للكفاءات تمهيداً لاعتمادهم مدربين في مجال «ليين».

كما عممت الشركة على تيار التشغيل والصيانة منهج العمل القياسي لرؤساء الفرق، وهو إطار عمل يساعد رؤساء الفرق على إيجاد روتين له أعلى قدر من التأثير على أعمالهم بما يجعلها أسرع وأسهل وأأمن. ودشنت كذلك نظام «زمن التحسين المستمر» في مديرية الموارد البشرية والتغيير الذي يستخدمه الموظفون لوضع إجراءات موحدة للعمل في مديريتهم بهدف تحسين كفاءة مختلف الإجراءات الرئيسية.

إن تنامي صيت الشركة حول ريادتها عُمانياً في مجال «ليين» أكدته الزيارات التنويرية التي قام بها مسؤولون كبار من فروع أخرى لشركة شل ومؤسسات محلية حكومية وخاصة للاستفادة من تطبيقات برنامج «ليين» بالشركة، وقام بهذه الزيارات وفود من شركات شل قطر وشل بروناي وشل مارسك ونيجيريا للغاز الطبيعي المسال وشل عُمان وغيرهم من ممثلي شل، والشركة العُمانية للغاز الطبيعي المسال، وكذلك من وزارة المالية ووزارة البيئة والشؤون المناخية اللتين دشّنت الشركة مشروعاً تحسينياً مع كل واحدة منهما.

وفي نوفمبر ٢٠١٥م وافقت لجنة الإدارة العليا على الارتقاء بمبادرة «ليين» إلى مستوى أعلى بناء على «تنفيذ أهداف التحسين» وتنويع أشكال التنفيذ من مشاريع إلى حلقات عمل «كايزن» وحل المشكلات عملياً.





بالإضافة إلى ذلك، صُمم برنامج تعمين الوظائف الفنية بحيث يضمن تعرّف كافة الموظفين الفنيين والمشغلين على الجوانب الأساسية في مجال جاهزية الموجودات وسلامة العمليات وما تتطلبه من مهارات وشهادات في مرحلة مبكرة من مسارهم المهني؛ والأمر نفسه ينطبق على برامج تدريب الخريجين الأخرى. إلى جانب ذلك، أطلقت مبادرة لمنح تصاريح لكافة الموظفين الفنيين والمشغلين في المناصب المهمة؛ مما ساهم في تعزيز ضمان وجود موظفين أكفاء لتشغيل المرافق وصيانتها. وهذا النظام يتأكد ليس فقط من أن الموظفين المعنيين مؤهلين فنياً، بل وأنهم يتحلون أيضاً بمهارات خاصة متعلقة بجاهزية الموجودات وسلامة العمليات تجعلهم مشغلين أو فنيين «مصرّح لهم».

الموثوقية التشغيلية

شهدت الشركة تقدماً ملحوظاً في احتواء حالات تأجيل الإنتاج غير المخطط لها، وخفض تكاليف الصيانة، والتقليل من التعرّض لمخاطر الصحة والسلامة والبيئة وحوادث سلامة العمليات من خلال عملية تحسين الموثوقية التشغيلية.

إن تحسين الموثوقية التشغيلية هي العملية المبدئية التي تستخدم بشركة شل لتحديد الحوادث والحالات التي تقع بدون سابق إنذار وتقييمها وتصنيفها، ولضمان اتخاذ التدابير اللازمة لتفادي تكرارها. وفي هذا السياق حصلت ثلاث موجودات تابعة للشركة على أعلى درجات تقييم الموثوقية على الإطلاق تسجلها وحدات عمل شل وهو مستوى «السيطرة»، محققة مستوى جديداً من حيث سلامة التشغيل وكفاءته؛ فقد بلغت درجة تقييم محطة الغاز المركزية ٨٠٪، تبعتها محطتا مرمول وفهود بدرجة بلغت ٧٧٪. وهذه الدرجات تفوق كثيراً درجة ١٠٪ المعتمدة كحد أدنى للوصول إلى مستوى «السيطرة».

انخفض معدل تأجيل إنتاج الغاز والمكثفات في محطة الغاز المركزية بمقدار ١٩٣٠٠ برميل من مكافئ النفط يومياً، حيث انخفض من ٢٢٨٠٠ برميل من مكافئ النفط يومياً في عام ٢٠١٢م إلى ١٣٥٠٠ برميل من مكافئ النفط يومياً في عام ٢٠١٥م، وترتب على ذلك تقليل حرق الغازات نظراً لتوفر المزيد من الغاز الطيار. علاوة على ذلك فإن ازدياد توفر الأجهزة التوربينية في حقل سيح نهيدة من ٨٦٪ في عام ٢٠١٤م

إلى ٩٥٪ في عام ٢٠١٥م هو انعكاس مباشر لجودة عملية تحليل الأسباب الجذرية، وتنفيذ الإجراءات، مما ساهم بنحو ٨ ملايين متر مكعب من الغاز يومياً، ويعادل ذلك توفير نحو ٣٥٠ مليون دولار في عام ٢٠١٥م.

- في جنوب منطقة الامتياز ساهمت عملية تحسين الموثوقية التشغيلية وعملية تحليل الأسباب الجذرية في حل مشكلة تكرار تعطل معدات ضخ المياه إلى الطبقات العميقة في وقت متزامن، مما يؤدي إلى احتمال حدوث عطل في كافة حقول ريما أثناء الإيقاف المؤقت للعمليات. ونتيجة لذلك تمكنت الشركة من تفادي احتمال تأجيل إنتاج ١٧٢٠٠ برميل يومياً، فضلاً عن توفير تكاليف الصيانة التصحيحية البالغة ٢٢ ألف دولار أمريكي سنوياً.
- في شمال منطقة الامتياز تمكنت الفرق من تفادي حالة تأجيل غير مخطط لها لإنتاج ١٥٠٠ متر مكعب، وحققت وفورات تقدر بنحو ١٠٠ ألف دولار من تكاليف الصيانة التصحيحية من خلال التخلص من تكرار العطل الذي وقع في مضخات شبكة حقن المياه بمحطة الإنتاج في حقل الخوير أثناء التحويل الكهربائي.

وخلال عام ٢٠١٥م دُشنت أداة مراقبة عبر شبكة الإنترنت تتيح متابعة التميز في مجال العمليات من مستوى المجموعة العنقودية إلى مستوى الشركة بأكملها، وهو ما ساهم في جمع الكثير من المعلومات حول مقاييس الأداء مقارنة بمؤشرات الأداء الرئيسية للتميز في مجال العمليات.

ومن الأمثلة على التعاون بين مختلف التخصصات والمديريات اعتماد تصوّر نظام نوافذ تشغيل جاهزية الموجودات لمحطة الغاز بحقل كوثر الذي يمكن من المراقبة المستمرة للمرافق وإطلاق الإنذار عند وجود أي مُهدد لجاهزيتها نتيجة تغيرات في تركيبة السوائل؛ مما يساعد الفرق على مجابهة أي خطر على جاهزية المحطة قبل وقوعها، ويحد من التكاليف الناجمة جراء حدوث أي تسرب. ويجري العمل حالياً على تعميم هذا البرنامج على كافة موجودات الشركة بهدف إضافة كل مرفق إلى النظام المذكور قبل نهاية عام ٢٠١٧م.

«التميزية مجال العمليات» اصطلاح يقصد به أعلى درجات الصيانة والسلامة لكافة المنشآت السطحية بالشركة. وإنّ الحفاظ على استمرار عمل المضخات وأجهزة الضغط ووحدات المعالجة واستمرار تدفق النفط والغازية الأنابيب يمكّن الشركة من بلوغ أهداف الإنتاج وخفض تكاليف العمليات.



فريق المحطة البحرية في ميناء الفحل مع بعض أعضاء لجنة الإدارة العليا

إن العمليات الموثوقة والآمنة ضرورية لاستدامة الشركة؛ حيث تساعد على الوفاء بالتزاماتها المتعلقة بالإنتاج، وتسهم في حصولها على تصريح العمل. وفي عام ٢٠١٥م دشنت الشركة مبادرة مكثفة لتحسين الأداء في مجال جاهزية الموجودات وسلامة العمليات. ونفذت كذلك مجموعة من المبادرات كالتدريب المحسن لتقليل عدد حوادث سلامة العمليات، وهو ما انعكس إيجاباً على النتائج؛ حيث انخفض عدد الحوادث من المستوى (١) في مجال جاهزية الموجودات وسلامة العمليات بمقدار ٥٤٪ (١٠ حوادث في ٢٠١٥م مقابل ٢٢ حادثاً في ٢٠١٥م).

وشملت هذه المبادرات:

- تدقيق مجموعة المدير الفني على جاهزية الموجودات وسلامة العمليات لمراجعة «رسالة ضمان» كل واحدة من الموجودات، وتحديد مجالات التحسين.
- إقامة حلقات نقاشية (حوض السمك) التي يقدمها مسؤولون إداريون، كأعضاء لجنة الإدارة العليا، في مواقع عمليات الشركة بهدف تحسين التعرف على الدروس المستفادة من حوادث سلامة العمليات، وتعميمها على الشركة.
- تدشين السجل الإلكتروني لبيانات جاهزية الموجودات وسلامة العمليات،
 وذلك لتوثيق المعارف والدروس المستفادة من حوادث سلامة العمليات.
- إتاحة التدريب عبر الإنترنت على جاهزية الموجودات وسلامة العمليات

- للمهندسين المسؤولين عن سلامة التصاميم والإنشاءات الخاصة بموجودات الشركة.
- عقد أكثر من ٧٠ حلقة عمل وتدريب في مجال جاهزية الموجودات وسلامة العمليات، استفاد منها أكثر من ثلاثة آلاف موظف من الشركة، وآلاف غيرهم من موظفي الشركات المتعاقدة، وذلك في النسخة الثانية من يوم سلامة العمليات الذي تعقده الشركة.
- تقديم ١١ حلقة للتوعية بجوانب جاهزية الموجودات وسلامة العمليات في مواقع العمليات، استفاد منها ١٧٠ موظفاً من الشركة، و٣٦٦ موظفاً من الشركات المتعاقدة، بالإضافة إلى عقد ٢٨ حلقة حول «الشعور الدائم بعدم الارتياح بشأن إدارة المخاطر» في مقر الشركة بمسقط، واستفاد منها نحو ٥٠٠ موظف.
 - استبدال خطوط أنابيب متآكلة داخل المحطة وخارجها.

ستتواصل الجهود خلال عام ٢٠١٦م من خلال إحداث نقلة إيجابية في قدرات موظفي العمليات عبر برامج التدريب المحسنة والتوجيه المباشر، والتزام أكبر وتبادل أكثر للدروس المستفادة من الحوادث. وقد التحق بالشركة ١٩٧ متدرباً وخريجاً خلال عام ٢٠١٥م، كما انضم نحو ١٤٥٠ عُمانياً إلى برنامج تطوير الخريجين وبرنامج تعمين الوظائف الفنية حيث يتلقون دورات تهدف إلى ضمان تعزيز كفاءة الموظفين وجدارتهم بإدارة المرافق الحالية والمستقبلية وصيانتها.



التميز في مجال العمليات

أهم منجزات العام

- انخفاض كبير في عدد الحوادث من المستوى (١) في مجال جاهزية الموجودات وسلامة العمليات.
- و تقليص كبير لمعدلات تأجيل الإنتاج بفضل عملية تحسين الموثوقية التشغيلية.
 - الموجودات الشركة تحصد تقييماً عالمياً على تميزها في سلامة التشغيل.



وفي سياق تطوير الموارد البشرية سيساعد استثمار رأسمالي بقيمة ١٦٠ مليون دولار على إطلاق برنامج تدريبي لتطوير مهارات مهندسي الآبار بالشركة في مجال التشغيل، مع التركيز على بناء القدرات والخبرات العملية على رأس العمل. ومن المؤمل أيضاً أن يحدد البرنامج معايير شفافة فيما يخص التكاليف والأداء في مجال التشغيل، فضلاً عن تسريع تطبيق التقنيات الجديدة واختبارها.

هندسة الآبار: نموذج على الكفاءة

لقد ساهمت أنشطة المراجعة لتحقيق الفعالية المثلى من حيث التكلفة مع الشركات المتعاقدة معنا على تحقيق وفورات كبيرة على صعيد عقود الخدمات وعقود المواد على حد سواء.

وتستثمر مديرية هندسة الآبار واللوجستيات ٣٥٠ مليون دولار أمريكي سنوياً لشراء أنواع عديدة من المواد. ومنذ عام ٢٠١٤م تمكنت المديرية من توفير المراء أنواع عديدة من المواد. ومنذ عام ٢٠١٤م تمكنت المديرية من توفير من مصادر الهدر. وساهم العمل بالعقود الذكية، التي تنطوي على مراجعة أسعار المواد كل سنة أشهر، وتعميم العمل بنظام إدارة جرد المواد في تحسين ضمان توفر المواد، وفي الوقت نفسه التقليل بقدر كبير من عملية الجرد والمواد المتراكمة، وتكللت هذه الخطوة حتى الآن بتوفير ٢٧ مليون دولار أمريكي، فضلاً عن توقع توفير ٥٣ مليون دولار أمريكي، فضلاً

وقد كانت أساليب «ليين» من العوامل الرئيسية التي مكّنت من تجاوز التحديات الراهنة عبر إيجاد قيمة أكبر للعملاء داخل الشركة وخارجها، وللبلاد عموماً. ويعد تطبيق هذه الأساليب أحد الأهداف الاستراتيجية لمديرية هندسة الآبار واللوجستيات التي تمكنت خلال العامين المنصرمين من إحراز تقدم في شتى

مجالات «ليين» - تيارات القيمة - كتنفيذ الأهداف وترسيخ الثقافة وبناء القدرات والتطوير المستمر، فضلاً عن تعميم التجارب الناجحة وتحقيق الاسترامة.

إن تطبيق «ليين» هو محل اهتمام عبر كافة المستويات، حتى إن الشركة دشنت منصتها الخاصة بها لصيانة الآبار والتي يشغّلها فريق من موظفي الشركة بهدف تعزيز بساطة العمليات وزيادة الإنتاجية.

وفي مبادرة تهدف إلى حفز كفاءة الموظفين، وهو هدف استراتيجي آخر للمديرية، حققت المديرية تقدماً كبيراً على صعيد أتمتة إجراءات العمل المتكررة؛ وهو ما يعني تخفيف العبء على المهندسين حتى يتفرغوا لأنشطة أخرى تضيف قيمة للعمل.

أهم منجزات هندسة الآبار

- إكمال ٤٠ مليون ساعة عمل
- و قطع ۱۱۱ مليون كيلومتر سياقة في العام
- - حفر ۲۰۳ آبار (تشمل آبار المیاه)
 - استخدام ١١٥ ألف طن مترى من الفولاذ
 - · تنفید ۵۷ نشاطاً
 - تنفيذ ١٣١٩٩ نشاطاً لتجهيز الآبار وصيانتها
 - و تنفيذ ١٧٥٦ عملية سمنتة (باستثناء الأنشطة الحرارية)
- تشغیل ۱۵۷ وحدة (۵۰ جهاز حفر و۳۶ منصة صیانة آبار و۷۳ وحدة لتجهیز الآبار وصیانتها)
 - إبرام ١٦٤ عقداً





خلال عام ٢٠١٥م في إدخال مجموعة تحسينات على موثوقية الموجودات في عدد من أهم مراحل العمليات، وستواصل ذلك في المستقبل.

وحالياً، تعتزم الشركة تسريع الوصول إلى معدل إنتاج جديد للنفط يكون ثابتاً ومستداماً على المدى البعيد، وذلك بمقدار ٦٠٠ ألف برميل يومياً قبل عام ٢٠١٩م من أجل دعم الدخل.

مديرية هندسة الآبار تدعم جهود الإنتاج

في خضم بحث الشركة عن مصادر جديدة للنفط ستمكنها من بلوغ المعدلات المستهدفة وتحقيق الدخل، استمرت أنشطة حفر الآبار في التنامي، لكن مع الحفاظ على تنفيذها بكفاءة عالية. وقد حفرت مديرية هندسة الآبار واللوجستيات ٤٧٥ بئر نفط وغاز استكشافية ومنتجة، وذلك بزيادة بلغت ١٥٪ عن عام ٢٠١٤م، بما في ذلك حفر أسرع بئر في تاريخ الشركة (١٢٨٩ متراً في عن عام ٢٠١٤م، بما في ذلك حفر أسرع بئر في تاريخ الشركة (١٢٨٩ متراً في ٢,٢٥ أيام) نتيجة للجهود التعاونية المدفوعة بمبادئ «ليين» في حقل أمل، مما مكّن من توفير نحو ربع التكلفة المخطط لها.

من جانب آخر، أدى الاستغلال الأمثل للآبار وإعادة تأهيلها وفق إدارة بمستوى عالمي للآبار وإعادة تأهيلها وفق إدارة بمستوى عالمي للآبار والمكامن إلى رفع الإنتاج بمقدار ٩٢٦٠٠ برميل يومياً، مع تقليص أوقات توقف الإنتاج من ١٦,٢٪ إلى ٦,١١٪ في شمال منطقة الامتياز من عام ٢٠١٤م إلى عام ٢٠١٤م، فضلاً عن انخفاض تكلفة تنفيذ كل مهمة بمقدار

علاوة على ذلك، نفذت المديرية ١٣١٩٩ نشاطاً في مجال تجهيز الآبار وصيانتها، ونقلت أجهزة الحفر ٥٠٢ مرة، وأنجزت ٤٠٥٧ نشاطاً متعلقاً بمنصات صيانة الآبار، وفي الوقت نفسه أدارت ١٥٧ وحدة تشغيل: ٥٠ جهاز حفر، و٢٤ منصة صيانة آبار، و٧٣ وحدة من وحدات تجهيز الآبار وصيانتها.

إضافة إلى ذلك، دشّنت الشركة لأول مرة منذ ٢٠ عاماً منصتي صيانة تابعتين لها، وذلك ضمن مبادرة جديدة لتحقيق قيمة محلية مضافة تهدف إلى بناء المهارات العُمانية في مجال هندسة الآبار والحفر. كما ستدشّن الشركة خلال عامي ٢٠١٦م و٢٠١٧م سبعة أجهزة حفر ومنصات صيانة جديدة تابعة لها في سياق مشروعها لتوطين الموارد داخل الشركة.

ينطوي مجال إنتاج الهايدروكربونات وإدارة المكامن على أنشطة مختلفة تهدف إلى الإنتاج من حقول النفط والغاز القائمة بطريقة تعزز إلى أمثل حد من الإنتاج على المدى القريب دون الإضرار بالإنتاج على المدى البعيد. ومن هذه الأنشطة: جمع بيانات الإنتاج من الآبار وتحليلها، ومقارنتها مع توقعات خطط تطوير الحقول، وموازنة معدلات إنتاج النفط وحقن المياه، وتعديل خطط تطوير الحقول، وصيانة الآبار وتجديدها. وعموماً، يهتم مجال إنتاج الهايدروكربونات وإدارة المكامن إما بجعل الآبار والمكامن تعمل وفق الخطط أو مواءمة خطط تطوير الحقول لتعكس الظروف الحقيقية للآبار والمكامن، كما يهتم بحل المشكلات أو الحيلولة دون وقوعها في الآبار والمكامن والمتى قد تقلل من معدلات الاستخلاص من الحقل في نهاية المطاف.

تسجيل معدل جديد للإنتاج، تجاوز إنتاج النفط معدل عام ٢٠٠٥م 1,500 588.9 ألف برميل/يوميا النفط الخام: 1,250 82.9 ألف بر مي*ل إي*وميـ المكثفات • الغاز غير المص • الغاز المصاحب 522.1 ألف برميل من مكافئ النفط/يومياً 94.2 ألف برميل من مكافئ النفط/يومياً 1,000 1989 1991 1993 1995 1997 1999 2001 2003 2005 2007 2009 2011 2013 2015 2017 2019 النفط المكثفات 600 585 575 96

لقد حققت الشركة معدلاً قياسياً جديداً في إنتاج النفط والغاز والمكثفات خلال عام ٢٠١٥م بلغ ٢٠١٩ مليون برميل من مكافئ النفط في اليوم، ويأتي ذلك في ظل تركيزها التام على إيجاد القيمة. وبلغ متوسط إنتاجها اليومي من النفط ٥٨٨٩٣٧ برميلاً في اليوم، أي بنحو ١٤ ألف برميل يومياً فوق المستهدف، وهو أعلى معدل لإنتاج النفط تحققه الشركة منذ عام ٢٠٠٥م.

وتحققت هذه النتيجة المشرقة عقب التركيز المكثف على الإنتاج في المدى القريب من قبل كافة التخصصات في ظل تدني أسعار النفط. وتُعزى كفاءة الإنتاج من الموجودات الحالية إلى الإدارة المتازة للآبار والمكامن والمرافق التي تحققت بفضل صرامة المراقبة المبنية على الاستثناء. لقد كان إنتاج النفط الجديد باهراً حقاً، واستفاد تحديداً من الآبار الاستكشافية الناجعة التي اكتشفت خلال عام ٢٠١٥م بعد ربطها بخط الإنتاج خلال العام. إن الاستغلال

الأمثل للفرص والانتهاء المبكر من الإغلاق المؤقت لمحطات هرويل والخوير وريما ساهما أيضاً في تعزيز الإنتاج الإجمالي.

ومع تكثيف الشركة لجهودها الرامية إلى تلبية الطلب المحلي المتنامي على الغاز بلغ إنتاج الغاز غير المصاحب ٨٣ مليون متر مكعب يومياً، وذلك بزيادة بلغت مليون متر مكعب عن المعدل المستهدف، مما يدل على النتائج الطيبة للتحسينات المهمة على موثوقية الموجودات التي طالت عدداً من أهم مراحل العمليات خلال عام ٢٠١٥م.

وية الجانب الآخر، بلغ إنتاج المكثفات ٨٢٨٩٤ برميلاً يومياً، وهو أقل من المستهدف نظراً إلى أن نسبة الغاز إلى المكثفات جاءت أقل من المتوقع، فضلاً عما رافق ذلك من تحديات في جاهزية الموجودات. ولذلك شرعت الشركة





من جانب آخر، استمرت عمليات استكشاف النفط غير التقليدي وتقييمه في عام ٢٠١٥م. وأشارت النتائج من أغلبية الآبار التقييمة إلى أن هذه الفرصة ليست جذابة تجارياً في الوقت الحالي مقارنة بالعديد من الفرص الأخرى في منطقة الامتياز بالشركة. وبالنظر إلى النتائج، ومع الأخذ بالحسبان البيئة الجديدة لأسعار النفط، فقد اتخذ قرار بإيقاف المشروع.

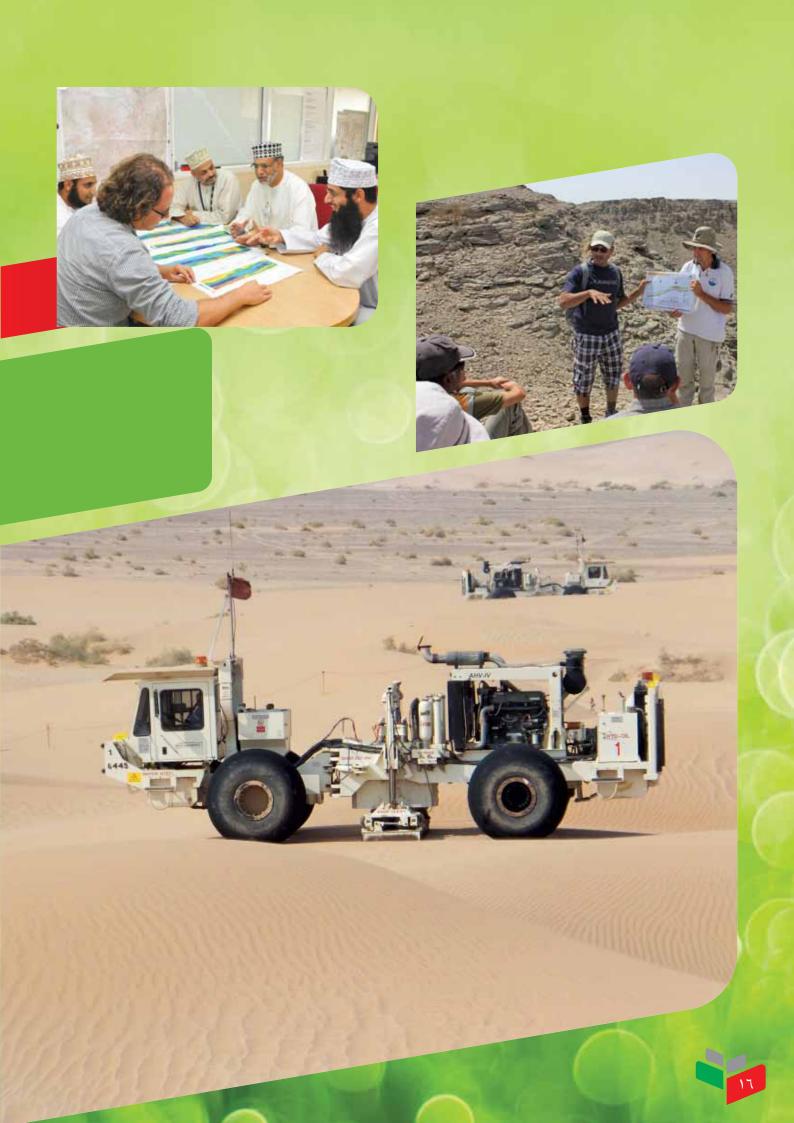
ولإنضاج المشاريع في قطاع الغاز، استمر التركيز على الأحواض الناضجة مع التركيز على تجديد نطاق العمل وتنويع الأنشطة. وكانت بيانات المسح الزلزالي «السمتي ثلاثي الأبعاد باستخدام الجيل الجديد من تقنية المسح الزلزالي «السمتي الواسع» التي جُمعت وعولجت مؤخراً مساعداً رئيسياً نحو إنجاز نطاق عمل محدث في حوضي غابة وفهود. كما يجري تنفيذ هذه الاستراتيجية في حوض الملح بجنوب منطقة الامتياز بالقرب من اكتشاف «تيسير» حيث تنفذ الشركة حالياً عملية جديدة للمسح الزلزالي.

على صعيد آخر، تبوأ اكتشاف «مبروك جنوب غرب» موقع الصدارة لعام ٢٠١٥م في اكتشافات قطاع الغاز (٣٨, ٠ تريليون قدم مكعب من الاحتياطيات الواعدة تجارياً). واكتشف الحقل في محيط حقل مبروك في مكمني «بارك» و«مقراط». ويشهد مشروع مبروك العميق مرحلة تطوير النضج. وستغذي الكميات المكتشفة المرحلة الثالثة من تطوير حقل مبروك في عام ٢٠١٨م. علاوة على ذلك، يجري إنضاج المزيد من الفرص في المنطقة بعد تطبيق استراتيجية تركز على زيادة الطاقة الإنتاجية على مقربة من محطة المعالجة المركزية بسيح رول.

النجاح في المسوحات الزلزالية

عمل لدى مديرية الاستكشاف طاقمان من أطقم المسوحات الزلزالية في عام ٢٠١٥م ساهما في الحصول على بيانات من مساحات شاسعة، وأنجزا عدة مجموعات من البيانات الزلزالية الضخمة ثلاثية الأبعاد باستخدام الجيل الجديد من تقنية «السمتي الواسع»، بما في ذلك تغطية كتاتي «هيماء شمال» أوب الحافلتين بالتحديات، ومناطق رباب-ثليلات-قهارير بمرمول. ومن أبرز الإنجازات خلال عام ٢٠١٥م ترقية نهج الحصول على البيانات من استخدام من ألف قناة إلى ٦٠ ألف قناة. وأسفر هذا التحول الذي شابته التحديات عن تحقيق وفورات كبيرة في الوقت والتكلفة للحصول على البيانات دون المساس بنوعيتها. وأدى هذا التحسن المستمر في الكفاءة إلى إنجاز واحدة من أكبر كميات المسح الزالزالي وأعلاها جودة باستخدام تقنية نقل الإشارات الزلزالية في منطقة جبال والهويسة التي تستخدم لتحويل نطاق عمل الغاز المستخرج من المكامن العميقة في المنطقة. وعلى الرغم من زيادة التعرض للمخاطر، تم من المكامن العميقة في المنطقة. وعلى الرغم من زيادة التعرض للمخاطر، تم الحفاظ على معايير الصحة والسلامة والبيئة الصارمة. وقد ترجم ذلك على أرض الواقع فريق الجيوماتكس الذي أكمل ٣٤ عاماً دون أي إصابات مضيعة الوقت.





يركز الاستكشاف وتحقيق الهايدروكربونات على الأنشطة الجوفية المصاحبة لخطط تطوير الحقول: أي العثور على المكامن الحاوية للهايدروكربونات وتقييم حجمها وتراكيبها وخصائصها والدقة في محاكاة الطريقة التي سينساب بها النفط والغاز في ثنايا الصخور إلى الآبار، ومن ثم التقرير — في ضوء البيانات وحالات الغموض — في الكيفية التي يمكن بها استخلاص المهايدروكربونات منها. إن مهمة اكتشاف المكامن الجديدة مناطة بمديرية الاستكشاف. أما عمليات التقييم والمحاكاة فضلاً عن الدراسات الأولية، فتجري في مركز الدراسات المرموق التابع للشركة والمخصص لهذا الغرض. إنه المركز الذي يمكن معظم مهندسي المكامن وجيولوجيي الإنتاج في الشركة من التخطيط بشكل سليم للمستقبل دون أن يصرفهم ذلك عن متطلبات الإنتاج على المدى القريب.

شهد هذا العام تحولاً رئيسياً في استراتيجية مديرية الاستكشاف من إيجاد الكميات إلى تحقيق القيمة لأصحاب الشأن، مع إرساء علاقة عمل أوثق تزداد متانة مع موجودات الشركة في جانبي التخطيط والتنفيذ. وأسفر ذلك عن إنتاج ٢٥٠٠ برميل يومياً خلال العام من الآبار الاستكشافية، وبلغ في ذروته آلاف برميل يومياً بنهاية العام. كما أضافت المديرية إلى الاحتياطي حوالي ١٠٩ ملايين برميل من النفط و٣٨,٠ تريليون قدم مكعب من الغاز، كموارد واعدة تجارياً، كما حصلت على بيانات للمسح الزلزالي لمنطقة بمساحة ٨٦٥٠ كيلومتر مربع باستخدام الجيل الجديد من تقنية المسح الزلزالي «السمتي الواسع» ثلاثي الأبعاد في منطقة الامتياز (٦). وإجمالاً، حفرت ٢٧ بئراً استكشافية.

ومن الجوانب التي ساهمت بصورة رئيسية في رحلة التحول الانتقال إلى أسلوب العمل المبني على الموضوع أو التكوين الجيولوجي، واستهداف العناصر ذات الاحتمالية الأكبر للمساهمة في التطوير والإنتاج المبكر. وبالتعاون مع فرق التطوير، جرى إنضاج هذه الفرص وتحقيقها.

وجاء أكثر الاكتشافات أهمية في «سداد شمال» (٤٤,٥ مليون برميل من الاحتياطيات الواعدة تجارياً)، مع تسليم أول كمية من النفط (من خلال

ربط الآبار بمحطة الإنتاج في حقل سداد) في غضون ستة أشهر من حفر أول بئر استكشافية، نتيجة للتعاون المبكر والوثيق مع فريق بهجة ريما. وقد فتح الاستكشاف الأعين على تكوين جديد تحت تكوين بلغ مرحلة النضج الاستكشاف وعلى مقربة من منشأة للإنتاج.

كما استمرت مديرية الاستكشاف خلال عام ٢٠١٥م في استهداف النمو في التكوينات الجديدة من خلال تنفيذ حملات الاستكشاف والتقييم في تكوين «شمّر» بشمال منطقة الامتياز في حقلي الخوير وأفق. واستهدفت الحملة المكامن الضحلة ذات النفاذية العالية التي شوهدت لأول مرة في الآبار التطويرية بتكوين شعيبة العلوي. وأظهرت أول الآبار التي حفرت في «شمّر» التطويرية بتكوين شعيبة العلوي. وأظهرت أول الآبار التي حفرت في «شمّر» معدلات إنتاج مبدئية تصل إلى ألف برميل يومياً من النفط الجاف الذي لا تخالطه رطوبة. ولدعم الجمع الديناميكي للبيانات وتعظيم فرص تحقيق الدخل في وقت مبكر تُربط الآبار الاستكشافية في «شمّر»، التي تظهر احتمالية الإنتاج بصورة مستدامة، بالمرافق لتسهم في الإنتاج. ومن المتوقع أن يعجل المشروع قرار توسيع محطة الإنتاج في الخوير، وأن يكون مساهماً رئيسياً في تحقيق طموح الشركة لإنتاج ٢٠٠٠ ألف برميل يومياً خلال السنوات المقبلة.



طاقم المسح الزلزالي بمديرية الاستكشاف

الاستكشاف وتحقيق الهايدروكربونات

أهم منجزات العام

- و اكتشاف كميات كبيرة من النفط في «سداد شمال».
- و إضافة ١٠٩ ملايين برميل من الاحتياطيات الواعدة للنفط.
- إضافات احتياطيات الغاز الواعدة تخطت السقف المستهدف لتبلغ ٣٨,٠٠ تريليون قدم مكعب.
 - و زيادة كمية النفط الموجود في مكانه بنسبة ٢٪ ليصل إلى ٦٧٫٨ مليار برميل.
 - أيادة كمية الغاز الموجود في مكانه بنسبة ٤٪ ليصل إلى٧٨,٢ تريليون قدم مكعب.
 - حفر ۲۷ بئراً استکشافیة.



هذا الالتزام رفيع المستوى لكفاءة الطاقة وترشيدها يرسخ من مكانة الشركة بوصفها مشغلاً يتوخى الريادة البيئية، وهي سمعة تدعمها مشاريع مثل مشروع مستنقعات القصب في منطقة نمر الذي يعالج حالياً حوالي ٧٦٠ ألف برميل من المياه المصاحبة للإنتاج يومياً بتكلفة قليلة مقارنة بالتكاليف الباهظة للعملية التقليدية للتخلص من المياه في الطبقات العميقة. وإجمالاً، بحلول نهاية عام ٢٠١٥م، عالج المشروع حوالي ٩٨ مليون برميل من المياه المصاحبة للإنتاج واستخلص حوالي ٥٠٠ ألف برميل من النفط منذ بدء عملياته في أكتوبر عام ٢٠١٠م.

إن الشركة مؤسسة كبيرة، وهناك مجال واسع لخفض كمية النفايات الناجمة عن عملياتنا، ومن المأمول أن يسفر تدشين حملة «الحد من استخدام الموارد... إعادة استخدامها... إعادة تدويرها»، في إطار مبادرة «بيئتنا» التي تستهدف الموظفين والمتعاقدين والجمهور العُماني، عن تغيرات جذرية داخل الشركة وخارجها.

وتتضافر جهودنا جميعاً لإضفاء مزيد من الاستدامة في الطريقة التي نعمل بها، من حيث كمية الطاقة والمياه والمواد التي نستخدمها إلى إنتاج النفط والغاز، وصولاً إلى عدد الأكواب الورقية التي نرميها. نأمل أن نكون مثالاً يحتذى يدفع الشركات الأخرى في السلطنة إلى اتخاذ تدابير مماثلة لأننا جميعاً نتحمل مسؤولية الحفاظ على البيئة وصونها؛ فمعاً، يمكننا جميعاً أن نحدث نقلة نوعية.

ونسعى جاهدين باستمرار لصون البيئة العُمانية ومكافحة التلوث، ويسرني أن أورد في ثنايا هذا التقرير أن الشركة حققت في العام الماضي تقدماً كبيراً وملموساً في أدائها في مجال البيئة في سلسلة من التحديات المهمة شملت التسربات النفطية وانبعاثات الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري وحرق الغاز وإدارة النفايات.

وتظل الشركة ملتزمة بضمان تنفيذ جميع عملياتنا وأنشطتنا بطريقة مستدامة بيئياً وطبقاً للقوانين العُمانية. وسنسعى جاهدين ليس فقط للالتزام باللوائح الوطنية والدولية فحسب، بل أيضاً التفوق عليها ووضع معايير أعلى حيثما كان ممكناً.

ومن بين تحدياتنا الرئيسية تحقيق النمو والأداء التنافسي والتميز العملياتي وإنجاز المشاريع وفي الوقت ذاته، إدارة الآثار الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المرتبطة بإنتاج النفط والغاز إدارة فعالة. وإعداد هذا التقرير ساعدنا في التركيز على كيفية القيام بذلك، حيث إن مراقبة أدائنا في مجال الصحة والسلامة والبيئة بطريقة فعالة وشفافة بالإضافة إلى التحسين المستمر أمران ضروريان للنمو المستدام للشركة.

ومن الجوانب المهمة لهذا النمو تطوير المشاريع العملاقة المتكاملة في مجال النفط والغاز حيث نهدف إلى استثمار أكثر من ١٠ مليارات دولار أمريكي خلال السنوات الـ٥-١٠ القادمة للحفاظ على إنتاج الشركة من الهايدروكربونات على المدى البعيد.

كما أحرزت الشركة تقدماً ملموساً في إنشاء محطة توليد الطاقة ووضع القواعد وحفر الآبار لمشروع رباب – هرويل المتكامل وعملت حوالي ١٢ شركة من شركات المجتمع المحلي بنجاح على تجهيز الموقع الكبير. ومن المخطط الانتهاء من تكامل وحدات مشروع هرويل للنفط ومشروع رباب للغاز في عام ١٢٠٥٨م. أما مشروع جبال – خف، وهو أحد أكبر المشاريع وأكثرها تعقيداً من الناحية الفنية في الشركة، فقد دخل بسلاسة مرحلة «التنفيذ». وقد ظهرت

الآن إيجابيات استخدام الشركة المتعاقدة نفسها (بتروفاك) للمشروعين مع تطبيق الدروس الهندسية المستفادة من مشروع رباب - هرويل المتكامل في جبال - خف.

وطوال عام ٢٠١٥م، عملنا جاهدين أيضاً للمحافظة على سمعتنا بوصفنا شركة تراعي مقتضيات المواطنة الحقة، ويضم هذا التقرير بين دفتيه عدداً من الإنجازات التى تبرز بكل فخر مساهمة موظفينا في المجتمع برمته.

وبغية المحافظة على ترخيصنا الاجتماعي للعمل وعضويتنا في الميثاق العالمي للأمم المتحدة، ظلت الشركة وفية لتطلعاتها لمراعاة حق الجوار ومقتضيات المواطنة الحقة، وتعهدت بتقديم الدعم المالي لمجموعة من المبادرات المجتمعية والتعليمية، بما في ذلك بناء المدارس ومزيد من التدريب والدعم التسويقي لمشروع «بنات عُمان» الاجتماعي الذي درب حتى الآن أكثر من ٢٠٠ مواطنة من ذوات الدخل المحدود على مجموعة متنوعة من الحرف اليدوية، وأتاح الفرصة لهن لتحسين مستوى معيشتهن. وقد اكتسبت المبادرة المزيد من النرخم مع التوقيع على عدد من العقود التجارية، بما في ذلك توقيع عقود مع السوق الحرة - مسقط وسلسلة لولو هايبر ماركت. ومما أثلج صدري خصوصاً تدشين مشروع «بادر» الذي يسمح لموظفينا بالتطوع بخبراتهم وأوقاتهم لثماني جمعيات ومؤسسات خيرية مجاناً.

وكما هو الحال دائماً، يظل موظفونا أهم عنصر في الشركة، ولذلك يحظى صقل مهاراتهم وتطوير معارفهم بأهمية قصوى. وفي هذا السياق، نظمت الشركة خلال العام الفائت أكثر من ٤٤٠ دورة تدريبية فنية وغير فنية، وفعالية في مجال الصحة والسلامة وسلامة العمليات، مستثمرة ٣٢٦ ألف ساعة عمل في تطوير مواردها البشرية من خلال تنفيذ العديد من الدورات التدريبية والحلقات التعليمية.

وقد عُمم برنامج تطوير الخريجين على جميع الوظائف الفنية وغير الفنية. ويواصل مركز التدريب لهندسة الآبار الجديد عمله بتقديم دورات تعليمية نوعية في جميع المجالات للمهنيين ذوي الخبرة والزوار على حد سواء.

ويعمل لدى الشركة الآن عدد قياسي من الموظفين العُمانيين مع كادر من المهنيين ذوي الأداء الرفيع والمستعدين والمؤهلين ليحلوا محل الوافدين، وليس هناك من سبب يحول دون وصول نسبة التعمين بالشركة إلى ٩٠٪ بحلول عام هناك من سبب يحول مراء في أن مشاركتهم في مهمة تعظيم القيمة وتقليل الهدر حتى الآن مثيرة للإعجاب، ولا يخالجني أدنى شك في أن هذه المساهمة ستمكن الشركة من أن تصبح أشد صلابة وأقوى عزماً وأكثر فعالية عندما تهب رياح التحسين.

لا للعالم المعالم الم

المدير العام

مارس ۲۰۱٦





مختلف التخصصات. وتبني هذه الشركات قدرتها على المنافسة باضطراد ليس على الصعيد الوطنى فحسب، بل أيضاً على الصعيد الدولى.

إن استدامة أداء الشركة وثروة البلاد هما المفتاح للمستقبل، وبالتالي نأمل أن يُسهم سجلنا القوي بإضافة المزيد من الاحتياطيات وإنجاز المشاريع في العام الماضي في وقوفنا على أرضية صلبة. لقد كان الأداء العام لتحقيق الهايدروكربونات جيداً من حيث الاحتياطيات المقدرة والموارد الواعدة تجارياً بمعدلات أعلى بكثير من المستويات المستهدفة. وتحقق أهم اكتشاف نفطي في حقل «سداد شمال» (٥, ٤٤ مليون برميل من الموارد المجدية تجارياً)، الذي فتح الأفاق لتكوين جديد تحت تكوين بلغ مرحلة النضج الاستكشافي، وبالقرب من منشأة للإنتاج. وبالإضافة إلى ذلك زاد إجمالي كمية النفط الموجود في مكانه بنسبة ٢٪، لتصل إلى ٨, ٧٠ مليار برميل، وزاد إجمالي كمية الغاز الموجود في مكانه بنسبة ٤٪ لتصل إلى ٢ , ٨٧ تريوليون قدم مكمب، والفضل في ذلك يعود إلى العمل الممتاز في الاستكشاف وإدارة المكامن.

وبالإضافة إلى استهداف مشاريع ذات تكلفة فنية منخفضة بالنسبة للوحدة لكل من النفط والغاز، تمضي مديرية الاستكشاف قدماً للتبكير في ربط أكبر عدد ممكن من المشاريع المجدية، والعمل عن كثب على نحو متزايد مع فرق الموجودات. وقد أتاح هذا التعاون للمديرية المساهمة بحوالي ٢٥٠٠ برميل من النفط يومياً العام الماضي، وعوضت العائدات من ذلك الإنتاج ما يقرب من نصف الأموال التي أنفقتها المديرية في أنشطة الحفر واختبار الفرص.

وعموماً، أنجز برنامج استكشاف النفط مشاريع تجارية بأكثر من ١٠٠ مليون برميل من الكميات الإضافية القابلة للتطوير. أما على صعيد الغاز، فيعمل فريق الاستكشاف على تسريع تاريخ ربط الاكتشافات بخط الإنتاج عن طريق تنفيذ التصورات الهندسية في وقت مبكر، والطلب المسبق للمواد التي تستغرق فترة طويلة وتعميق فهم التكوينات الجيولوجية الرئيسية، مثل أمين، مما يساعد على حفر الآبار في المواقع الأمثل. وسوف تستمر مديرية الاستكشاف في خططها لتسريع ربط الآبار بخط الإنتاج وإنجاز المشاريع بتكلفة فنية منخفضة مما يسهم في ربحية الشركة في هذه الأوقات العصيبة.

ومن بين الركائز الرئيسية لنجاح الاستكشاف مجموعات البيانات الزلزالية من المسح الزلزالي السمتي الواسع ثلاثي الأبعاد، حيث أن بعضها يعد من أحدث البيانات وأعلاها جودة في العالم. في الماضي، كان إيصال المنتجات إلى مفسري البيانات الزلزالية يستغرق ١٨ شهراً، لكننا نعمل حالياً على تسريع هذا حتى يتمكنوا من الحصول على أفضل البيانات لاستخدامها في مشاريعهم في أقرب وقت ممكن، وتحسين قدرتنا على تقديم أفضل المشاريع في أسرع وقت.

وفي الوقت نفسه، حقق فريق إنجاز المشاريع المركزية غالبية مراحل إنجاز المشاريع حسب الجدول الزمني أو قبله، مع إنجاز كافة المشاريع خلال العام. من جانب آخر، تصدر الإعلان التاريخي لمشروع «مرآة» العملاق للطاقة الشمسية في حقل أمل عناوين الصحف في جميع أنحاء العالم، ووضع عُمان في بؤرة الاهتمام العالمي بوصفها من الرواد في الحد من استهلاك الغاز في الاستخلاص المعزز للنفط بالأسلوب الحراري خصوصاً وإدارة الطاقة عموماً.

وإلى جانب المساعدة على تحويل هذا الغاز الثمين إلى الاستخدامات الصناعية والتجارية والسكنية الأخرى، فإن لدى مشروع «مرآة» القدرة على توليد قيمة كبيرة لعمان، وإيجاد فرص جديدة في تطوير سلسلة التوريد وفي مجالات التصنيع والتوظيف والتدريب. وثمة خطط لتوطين سلسلة التوريد قيد التطوير حالياً، بما في ذلك إنشاء مصنع محلي في السلطنة.

وفي الوقت نفسه، تمكنت الشركة خلال العام – وبالعمل عن كثب مع الشركات المتعاقدة معها – من إيجاد ٧٢٠٠ فرصة عمل وتدريب وإعادة استيعاب للمواطنين الباحثين عن عمل، وهذا يعني أن أكثر من ٢٠ ألف فرصة تم إيجادها منذ تدشين برنامج الأهداف الوطنية في الشركة عام ٢٠١١م، استرشاداً بالتوجيهات السامية لجلالتكم.

من جانب آخر، أسندت الشركة عقوداً بلغت قيمتها أكثر من 7,7 مليارات دولار أمريكي لشركات وطنية، فضلاً عن توفير المزيد من الدعم المالي والفنّي والتشغيلي والإداري لشركات المجتمع المحلي الكبرى وشركات المجتمع المحلي، وبلغت قيمة الأعمال التي نفذتها هذه الشركات ٢٣٥ مليون دولار أمريكي في العام الماضي، ويعمل حالياً في هذه الشركات أكثر من ٤ آلاف مواطن في



لجنة الإدارة العليا

وبغية ترسيخ ثقافة السلامة في الشركة بصورة أفضل، فإننا سنوجه المزيد من التركيز على التحلي بالامتثال والتدخل والاحترام، مع زيادة الاهتمام بالكفاءة التي يدعمها تحسين الإبلاغ عن الحوادث وتبسيط برامج التدريب وجعلها أشمل، والتي تلقت بالفعل إفادات إيجابية من المشاركين في الدورات البصرية التي يغلب عليها عنصر المشاركة والنقاش والتي طورت مؤخراً. ومن المهم أيضاً أن نستمر في تعلم المزيد من الدروس من الحوادث وتدشين إجراءات أبسط وأكفأ للتحقيق في حوادث الصحة والسلامة والبيئة، ووجود أداة إلكترونية للإبلاغ عن حوادث جاهزية الموجودات وسلامة العمليات سوف يقلل من البيروقراطية وتحسين مدى التحقيقات وتوسيع نطاقها.

في هذه الأوقات العصيبة، من المهم الآن أكثر من أي وقت مضى العمل بشكل وثيق مع المتعاقدين، ليس فقط لدفع المزيد من الكفاءة والإنتاجية ولكن أيضاً لخلق بيئة عمل أفضل في سائر عملياتنا وخارجها. ولا يمكننا أن نتوقع من الأفراد أن يقدموا أفضل ما لديهم للشركة وشركاتهم ما لم نظهر التزاماً مماثلاً لهم. ولهذا السبب، وبعد التجربة الناجحة، شرعت الشركة في تنفيذ مشروع «المنظور»، وهو أول دراسة من نوعها في الصناعة، وستشمل أكثر من ٣٠ ألف موظف لدى الشركات المتعاقدة.

يهدف هذا البرنامج التقييمي، الذي يستمر لمدة ثلاث سنوات، إلى تحديد أفضل الممارسات وتبادل المعارف بشأنها ورفع المعايير. وتُجرى مقابلات للموظفين بطريقة تضمن السرية حول مجموعة واسعة من المواضيع، بما في ذلك السلامة والأجور والتدريب والرعاية الطبية والغذاء والسكن وتوفير الموارد البشرية في الحقول. هذا المشروع هو الصواب الذي ينبغي القيام به من الناحية العملية، والتجارية ولكن قبل كل شيء، من الناحية الأخلاقية، وينسجم تماماً مع سمعة الشركة بوصفها مشغّلاً يتحلى بالإنصاف ويراعي مبادئ السلوك المهني وبحكم عضويتها في الميثاق العالمي للأمم المتحدة، وهو أكبر مبادرة طوعية للمسؤولية الاجتماعية للشركات في العالم.

ورغم ضغوط الركود الاقتصادي إلا أن مواصلة برنامجنا للقيمة المحلية المضافة أضحت أهم من أي وقت مضى، لبناء قاعدة مستدامة للصناعة العُمانية والقطاع الخاص قادرة على المنافسة على الساحة الدولية والاحتفاظ بالمزيد من ثروة هذه الصناعة في السلطنة.

ويتعين على جميع المشغلين أن يصبحوا أذكى في تكريم ومكافأة الشركات التي تؤسس سلاسل توريد عُمانية وتنفذ خطط ووعود القيمة المحلية المضافة المقدمة في مناقصات العقود التجارية. إن الأخذ بيد الاستراتيجية الجديدة وسلاسل التوريد المحلية ذات القيمة العالية يمكن أن يستغرق سنوات حتى تصل إلى مرحلة النضج، ولكنها تظل لبنة أساسية في أي برنامج للتطوير والتنويع في صناعتنا. بيد أنه لا ينبغي تبني القيمة المحلية المضافة بأي ثمن؛ فيجب أن تخضع القيمة المحلية المضافة بأي ثمن؛ وسوف نركز على إسناد العقود للشركات التي تقدم في خطط عروضها أعلى نسبة في القيمة المحلية المضافة على مدى فترة العقد بتكلفة تنافسية ومقبولة أو أي منهما.

ويجب على الموردين والمتعاقدين أن ينظروا في الكيفية التي يمكنهم من خلالها استقطاب المواهب العُمانية والحفاظ عليها، ومن أجل القيام بذلك، يتعين عليهم تقديم مزايا وظيفية جذابة. ولا تزال هناك أمامنا فرصة كبيرة لتدريب المزيد من المواطنين على المهارات المهنية، ولكن بنفس القدر يتعين على أرباب العمل النظر في الكيفية التي يمكنهم من خلالها الاستثمار في التقنيات والسلع والخدمات التي من شأنها استقطاب الشباب في البلاد.

وفي عام ٢٠١٥م، تمكنا من تحسين فياس القيمة المحلية المضافة ورصدها وتسهيل التدابير للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة العُمانية بما يتيح لها القيام بأعمال تجارية معنا، من خلال حلقات العمل والتدريب وتعزيز الأنظمة الإلكترونية للتعاقد مع البائعين وإجراءات المشتريات.

ونعمل بالتعاون مع المتعاقدين معنا، دون أي إلزام، على تحديد المجالات التي يمكن أن نحسن كفاءتها بما يحقق الفائدة لنا ولهم؛ ففي العام الماضي، أجرينا ١٧ عملية مراجعة للاستغلال الأمثل للعقود مع التوجه لإجراء المزيد في المستقبل.

ولا ريب أن تأمين موافقة موظفينا والمتعاقدين معنا على العمل بكفاءة أكبر، وربما تغيير أنماط العمل التي استمرت مدة طويلة ولكنها غير فعالة، كان أمراً حاسماً، وكان برنامج «ليين» الديناميكي للتحسين المستمر بالغ الأهمية في هذا الشأن، مما استلزم منا التخلص من الازدواجية، وتبسيط العمليات وإبعاد إجراءات العمل التي تبدد الجهود.

وكانت جهودنا لتعزيز الكفاءة شاملة، وما تدشيننا لحملتنا «لكل ريال قيمته»، وهي مبادرة واسعة النطاق تركز على الادخار والكفاءة في جميع أنحاء الشركة وصولاً إلى كمية الأوراق التي نطبعها – إلا خطوة أخرى في هذا السياق. وقد اكتسبت هذه الحملة زخماً مطرداً، مع التأكيد على أن الجميع يتحمل مسؤولية التعامل مع أموال الشركة وكأنها أموالهم الخاصة.

ومن المهم التأكيد على أن أياً من هذه الجهود لم يكن على حساب الالتزامات الأوسع التي تتجاوز أنشطتنا الأساسية لاستكشاف النفط والغاز وإنتاجهما. ويبقى إيجاد الفرص الوظيفية للمواطنين من أولويات الشركة الأهم وكذلك الحال بالنسبة لاستدامة الدعم المقدم للمجتمع، في حين أن التدابير الجديدة لخفض الهدر منطقية بالمعنى الاجتماعي والبيئي والمالي.

وطوال عام ٢٠١٥م، كان الجميع في الشركة عاقدين العزم على مواصلة المسيرة في إيجاد قيمة مستدامة لجميع أصحاب الشأن، في الوقت الذي يواصلون فيه اتخاذ تدابير صارمة تستهدف ضبط التكاليف، وسنتبع هذا النهج في عام ٢٠١٦م ونحن نسعى جاهدين لتقديم المزيد بتكلفة وجهد أقل للتصدي لتأثير انخفاض أسعار النفط. وتظل السوق في حالة تغير مستمر، وقضايا العرض والطلب الحالية يمكن أن تعني أننا قد نضطر إلى إعادة تقييم خططنا، ولكن الجزء الأكبر من برنامجنا يظل متيناً رغم انخفاض الأسعار.

وشرعنا في التبكير بربط مشاريعنا بخط الإنتاج، حيثما يكون ذلك مجدياً من الناحية الاقتصادية، وواصلنا استثماراتنا الاستراتيجية التي من شأنها أن تخدم السلطنة في المستقبل، كما سعينا جاهدين للتخلص من الأنشطة غير المجدية لمساعدة الحكومة الرشيدة في جهودها الرامية إلى معالجة العجز المالي.

ومع تزايد الضغوط والطلبات، يسرني أن أشير في هذا التقرير إلى أن الشركة حققت معدلاً قياسياً جديداً في إجمالي إنتاج النفط والغاز والمكثفات خلال عام ٢٠١٥م بلغ ٢٠,١ مليون برميل من مكافئ النفط في اليوم، ويشمل هذا الإجمالي متوسط إنتاجها اليومي من النفط البالغ ٥٨٨٩٣٧ برميلاً، أي بنحو ١٤ ألف برميل يومياً فوق المستهدف، وهو أعلى معدل لإنتاج النفط تحققه الشركة منذ عام ٢٠٠٥م. وحالياً، نعتزم تسريع الوصول إلى معدل إنتاج جديد للنفط يكون ثابتاً ومستداماً على المدى البعيد، وذلك بمقدار ٢٠٠ ألف برميل يومياً قبل عام ٢٠١٩م من أجل دعم الدخل.

وفي الوقت ذاته، مع تكثيف جهودنا الرامية إلى تلبية الطلب المحلي المتنامي على الغاز بلغ إنتاج الغاز غير المصاحب ٨٣ مليون متر مكعب يومياً، وذلك بزيادة بلغت مليون متر مكعب عن المعدل المستهدف. أما على الجانب الآخر، فقد بلغ إنتاج المكثفات ٨٢٨٩٤ برميل يومياً، وهو أقل من المستهدف نظراً إلى

أن نسبة الغاز إلى المكثفات جاءت أقل من المتوقع، فضلاً عما رافق ذلك من تحديات في جاهزية الموجودات.

وتحقت هذه النتيجة المشرفة عقب التركيز المكثف على الإنتاج في المدى القريب من قبل كافة التخصصات في ظل تدني أسعار النفط، والإدارة الممتازة للآبار والمكامن والمرافق، وإنتاج النفط من الآبار الجديدة، وربط الآبار الاستكشافية الناجحة التي اكتشفت خلال العام بخط الإنتاج فضلاً عن الاستغلال الأمثل لتنفيذ الإغلاق المؤقت.

أجرت الشركة تقييماً لا هوادة فيه على جميع النفقات من خلال الجلسات التعاونية واسعة النطاق مع المتعاقدين، ومراجعات الاستغلال الأمثل للعقود، وتكثيف برنامجنا لتطبيق أساليب «ليين» للتحسين المستمر. ومن المهم أن نؤكد أن لدينا الآن عدداً من الفرص الكبيرة لتنفيذ العمل بشكل أكفأ وتقليل الهدر.

وفي حقيقة الأمر، ساعدتنا البيئة الحالية ومكنتنا من تحدي الوضع الراهن. ولزيادة السيولة النقدية على المدى القريب، خفضنا نفقاتنا لعام ٢٠١٦م بمقدار ٢,١ مليار دولار، وسوف نحتاج إلى مواصلة تحديد المزيد من فرص خفض التكاليف في ظل العجز المالي للبلاد وما يستلزمه ذلك من اللجوء إلى الاقتراض.

ولعل الأهم من ذلك، أننا تمكنا من الحفاظ على خطط نمونا، وسنواصل السعي بنشاط لتسريع المشاريع التي يمكن أن تدر المزيد من العوائد، مع التبكير في ربط الاكتشافات والفرص بخط الإنتاج، والوصول بمعدلات الاستخلاص إلى الربع الأعلى، وتلبية متطلبات الحكومة من الغاز، وإنجاز المشاريع حسب الجدول الزمني المتفق عليه، وضمان الوفاء بتوقعات أصحاب الشأن وضمان عدم تأثير خطط ضبط التكاليف سلباً على تركيزنا الرئيسي على السلامة الفردية وسلامة العمليات.

في هذا الصدد الأخير، نحن نعتقد اعتقاداً جازماً بأن البساطة هي المحرك الرئيسي لنظام سلامة متين، وهذا هو السبب الذي حدا بنا إلى تسهيل قواعد السلامة والتدريب والممارسات حتى يمكن للشركات المتعاقدة والموظفين استيعابها والامتثال لها. وتجري مواءمة هذا النهج المبسط تجاه الصحة والسلامة والبيئة المبني على السلوك مع تركيز محسن على التعلم من الدروس المستفادة من الحوادث والالتزام على نحو أفضل بقواعد السلامة الصارمة التي تطبقها الشركة.

ومما يثلج الصدر، أن معدل تكرار الإصابات المضيعة للوقت قد تحسن من 77, ه في عام ٢٠١٥م إلى ٢,٢٨ في عام ٢٠١٥م لكل مليون ساعة عمل. ومع ذلك، لا يزال أمامنا الكثير من العمل إذا أردنا تحقيق الهدف الصفري الذي يقضي بعدم إلحاق ضرر بالناس والموجودات والبيئة. ومما يدعو للحزن والأسى، إزهاق روحي شخصَين في حادثين مرتبطين بالعمل في العام الماضي ووقوع ٥١ إصابة مضيعة للوقت. وقد لوحظ هذا خصوصاً في طاقم هندسة الآبار، حيث قوض عدم استقرار العمالة لدى الشركات المتعاقدة ومحدودية خبرتها جهودنا للدفع قدماً بتحسين الامتثال والتدخل.

وفي المقابل، فإن انخفاض معدل حوادث المستوى الأول لحوادث «جاهزية الموجودات وسلامة العمليات» بنسبة ٥٤٪ هو دليل قوي على ما يمكن تحقيقه عند تحسين التدريب، وزيادة الوعي، والتركيز الصارم على الرصد والامتثال والإبلاغ.

كلمة المدير العام



إنه لمن دواعي الشرف والفخر أن أرفع إلى مقام جلالتكم السامي تقرير الاستدامة لشركة تنمية نفط عُمان لعام ٢٠١٥م، الذي يتناول أداءنا وأنشطتنا في عام اكتنفته الصعوبات وطوقته التحديات.

ويقف هذا التقرير خير شاهد على الجهود المضنية التي بذلتها الشركة العام الفائت للعمل وفق قواعد السلامة، وبطريقة منصفة تراعي المسؤولية وتتوخى الكفاءة لتحقيق فوائد اقتصادية مستدامة للسلطنة بأسرها وفي الوقت ذاته التخفيف من تأثيرنا على البيئة والمجتمع بأسره.

ومع الانخفاض الحاد في أسعار النفط العالمية الذي خيّم على أفكارنا وأفعالنا، يسرني أن أؤكد في سياق هذا التقرير أن الشركة تمكنت من الوفاء بالتوقعات، وفي كثير من الحالات التفوق عليها، بمختلف مناحي عملها وأنشطتها.

وبما أننا أكبر شركة منتجة للنفط والغاز في البلاد، فإن موظفينا على دراية تامة بالدور الذي يضطلعون به المتمثل في توليد الموارد والدخل المطلوب لرفد الاقتصاد العُماني، والتزامهم بذلك رغم الوضع الاقتصادي الذي يزداد تحدياً أمر يدعو للإعجاب حقاً.

لقد كانت الاحتفالات المتوجة بالبهجة والسرور في كافة أرجاء الشركة بمناسبة العيد الوطني الخامس والأربعين المجيد والتي شارك فيها آلاف من الموظفين بالشركة والشركات المتعاقدة معها معبرين فيها عن مدى حبهم وولائهم وعرفانهم بالجميل لجلالتكم شهادة أخرى على تصميمهم على تأزر جهودهم ومضاعفتها لدعم الوطن في هذه الأوقات العصيبة.

على صعيد آخر، كانت زيارة أعضاء مجلس الوزراء الموقر وأصحاب السعادة وكلاء الوزارات للشركة حافزاً كبيراً للموظفين، فقد أعرب الضيوف الكرام عن تقديرهم واهتمامهم ودعمهم المتواصل للجهود التي يبذلها الموظفون لإضفاء انطلاقة جديدة لدفع عجلة التنوع في الاقتصاد الوطني بحيث لا تتحصر في صناعة النفط والغاز بل بتجاوز ذلك إلى آفاق أرحب.

ولا ريب في أن ضمان استدامة عملنا هو هدف بعيد المدى للشركة، ولكن بيئة أسعار النفط المنخفضة الحالية أبرزت أيضاً الأهمية المحورية للاستدامة في الوقت الراهن. وشأنها شأن المشغلين الآخرين على المستويين الوطني والدولي، فقد خضعت الشركة لاختبار قاس بسبب ضغوط الركود الاقتصادي الناجمة عن الفائض من الإنتاج العالمي وتزايد القلق بشأن النمو الاقتصادي.

لقد سعينا جاهدين طوال عام ٢٠١٥م، للعمل بشكل أكفاً والتخلص من الهدر دون التأثير على أولويتنا الشاملة في مجال السلامة أو تقويض الجهود التي نبذلها لإيجاد القيمة لدعم التقدم والازدهار الوطني.

السعر الشهري للنفط الخام - ريال عماني للبرميل



المصدر: http://www.indexmundi.com

ونحن نسعى جاهدين بلا هوادة لفرض رقابة على التكاليف بصورة أكثر صرامة من أي وقت مضى، وحددنا عدداً من الفرص الكبيرة لتنفيذ العمل بشكل أكفا وتقليل الهدر. والواقع أن البيئة الحالية تمكننا من تحدي الوضع الراهن واغتنام الفرصة لإيجاد نموذج عمل أكثر فعالية وإنتاجية ويتوخى أساليب «ليين». ونحن بحاجة إلى «خدمة عُمان» من خلال ضمان أننا نعمل جميعاً للتخلص من عدم الكفاءة وجوانب الهدر ابتداءً من النفقات التقديرية وانتهاءً بتشغيل أجهزة صيانة الآبار وغيرها من الموارد.







- الصحة والسلامة والبيئة
 المساواة في الفرص
 المضايقة
 إساءة استعمال المواد المخدرة







• حماية موجودات الشركة







فلنظهر التزامنا ولنكن مصدر فخر للشركة





لهذا الغرض، قُسّمت القواعد إلى خمسة أقسام أساسية تغطي الالتزام <u>ف</u> الجوانب التالية:

- ١. الموظفون والسلامة
- ٢. مكافحة ممارسات الفساد
- ٣. حماية المعلومات والموجودات
 - ٤. إدارة الاتصالات
 - ٥. التجارة المحلية والدولية

وقد يؤدى أى خرق لأحكام هذه القواعد أو أى من السياسات والإجراءات والقوانين والأنظمة التي تحكم عملياتنا إلى عواقب وخيمة على الأشخاص المعنيين وأيضاً على الشركة.

وتلتزم الشركة بتعزيز إجراءات الرقابة الداخلية الصارمة فعليا والحفاظ على عضوية الميثاق العالمي للأمم المتحدة، وهي مبادرة تهدف إلى تشجيع الشركات في مختلف أنحاء العالم على تبني سياسات مستدامة ومسؤولة اجتماعياً.

مكافحة الرشوة والفساد

في عام ٢٠١١م، انتهجت الشركة خطة شاملة لمكافحة الرشوة والفساد تهدف

قسوا عسد السلوك في الشركمة الانتزام بقواعد السادون أمر محوري وطريقة مؤكدة للتمسك بنزاهتنا وقيمنا الأخلافية في جميع أعمالنا الالتزام تجاه الموظفين والسلامة

الالتزام بحماية المعلومات والموجودات

خصوصية البيانات وحمايتها
 إدارة الوثائق

الالتزام محليا ودوليا • منافسة حرة وعادلة • ضوابط الاستيراد والتصدير وعقوباتهما

إضافة إلى ذلك، قدمت الشركة في عام ٢٠١٥م عروضاً توضيحية خاصة بمكافحة الرشوة والفساد حضرها ٣٧٣ موظفاً في إطار برنامج استيعاب الموظفين الجدد.

إلى غرس ثقافة لا تتسامح بحال مع الرشوة والفساد. وقد أثبتت هذه الخطة فعاليتها في مجابهة التحديات المتعددة، وواصلت الشركة

وخلال العام المنصرم، ظلت التحقيقات الداخلية المسؤولية الرئيسية

المنوطة بفريق السلوكيات المهنية الذي يتولى أيضاً مسؤولية تقديم نتائج التحقيقات وإعداد تقارير بشأن الإجراءات المتخذة حيالها ورفعها للشركة وجهاز الرقابة المالية والإدارية للدولة، عندما يقتضى

من جانب آخر، واصل البرنامج الإلزامي للعناية الواجبة للشركات المتعاقدة معنا نجاحه في تحديد المخاطر المحتملة خلال العام الماضى، وهو برنامج تم تطبيقه في عام ٢٠١٤م بهدف تحديد ومراقبة

حالات تضارب المصالح أو عدم الالتزام من قبل الشركات المتعاقدة

المسجلة أو المحتملة التي تقدمت بطلب الحصول على تسجيل في

كما تتولى الشركة إدارة عملية إلزامية إلكترونية لتضارب المصالح والهدايا والضيافة والنقل والسفريات التي تحتم على جميع الموظفين الإعلان عن تضارب المصالح المحتمل لهم، بالإضافة إلى أي هدايا أو ضيافة أو سفريات مدفوعة أو مقدمة إليهم. وبلغت نسبة عدم

الالتزام بعملية الإبلاغ عن تضارب المصالح لعام ٢٠١٥م نحو ٥,٠٪ من أصل ٨٧٣٠ موظفاً مطلوباً منه إكمال الإعلان عن تضارب

ريادتها في التزامها بمكافحة الرشوة والفسادفي السلطنة.

القانون ذلك.

كما شهد عام ٢٠١٣م إعداد الشركة برنامجًا محسنًا للتوعية الخارجية تضمن جلسات توعية رسمية مقدمة إلى الشركات المتعاقدة الرئيسية. وفي أثناء هذه الجلسات أكدت الشركة على التزامها بمكافحة الرشوة والفساد. وشمل برنامج التوعية الشركات المتعاقدة الصغيرة والمتوسطة، واستمر خلال عام ٢٠١٥م.

وبهدف توفير منصة مناسبة للموردي<mark>ن للتعبير عن آرائهم ومخاوفهم، واصلت</mark> الشركة إجراء مقابلات مباشرة مع ٢٣ شركة من الشركات المتعاقدة معها، بدأتها عام ٢٠١٤م من خلال شركة استشارات خارجية واستبيانات لا يفصح فيها المشارك عن هويته وُزّعت على ألفي مورد. وستجمع نتائج الاستبيان لتخضع للتحليل في الربع الأول من عام ٢٠١٦م.

من جانب آخر، أجري في عام ٢٠١٥م تقييم للمخاطر لبرنامج الاستثمار الاجتماعي لمساعدة مديرية الشؤون الخارجية في تحديد المخاطر المتعلقة بالسلوك المهنى التي قد تطرأ في أنشطة الاستثمار الاجتماعي وترتيبها حسب الأولوية. وقد ساهمت المخاطر المحددة في تطوير أفضل الحلول الفعالة والمستدامة والتي يمكن تطبيقها بسهولة من أجل معالجة هذه المخاطر أو الحد منها أو التقليل من تأثيرها.

جيولوجية السلطنة التي تتسم بالتعقيد وتكتنفها التحديات. والأساليب الثلاثة الرئيسية التي تستخدمها في الوقت الحالي هي: الحرارية والكيميائية والغازية.

يتمثل الهدف الرئيسي لاستراتيجية الشركة في الوصول بالإنتاج إلى أقصى حد وخفض التكاليف المالية للإنتاج والأثر البيئي والاجتماعي لعملياتنا من خلال اتباع أفضل الممارسات في مجال النفط والغاز. وهو ما يعني العمل بفاعلية ومسؤولية، وفوق هذا كله المحافظة على السلامة في أنشطة الاستكشاف والإنتاج والتطوير والتخزين ونقل الهايدروكربونات.

وتسعى الشركة للقيام بمسؤولياتها تجاه المجتمع وذلك بأن تأخذ في الحسبان كافة الاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في كافة القرارات التي تتخذها من حيث تحقيق عوائد للنفط، وإيجاد فرص العمل المحلية، وفرص التدريب للموظفين والشركات المتعاقدة، ودعم الأعمال المحلية وتطويرها، فضلاً عن الاستثمار الاجتماعي.

ومما يؤكد على هذا الأسلوب رؤية الشركة وهي: «أن يشار إلينا بالبنان بما لدينا من مواهب بشرية متميزة وما نحققه من فوائد لعُمان ولأهلها وذوي الشأن». وهذا يعني تحقيق أداء رائد على مستوى الصناعة والتطوير المستمر لموظفينا في مختلف الأنشطة التي نقوم بها وبأهمية التحسين المستمر في عملياتنا بما يضمن حماية سمعتنا والمحافظة على التقدم والالتزام بأفضل المعايير وتحقيق القيمة لكافة أصحاب الشأن.

يتمثل هدف الشركة في العمل في مجال استكشاف الهايدروكربونات وإنتاجها وتطويرها وتخزينها ونقلها في سلطنة عُمان بطريقة آمنة وفاعلة ومسؤولة. وتسعى الشركة إلى تحقيق أعلى معايير الأداء بهدف تعزيز المنافع بعيدة الأمد للمساهمين والموظفين والمجتمع العُماني بأسره.

وتعتمد سياسة التعاقد في الشركة على أساس المناقصات المفتوحة التنافسية، متى ما أمكن ذلك، وفق إجراءات شفافة مع توفير فرص متساوية لكافة المتعاقدين والموردين المؤهلين. والشركة لا تعرض ولا تحث على عرض أي رشاوي ولا تقبل استلامها ولا دفعها بما في ذلك أي مبالغ لتسهيل الأعمال بأي شكل من الأشكال، ونطلب من موظفينا والشركات المتعاقدة معنا وموردينا والعاملين لديهم اتباع الأسلوب نفسه. ويتوقع من الموظفين توخي أقصى درجات الحذر حتى يتجنبوا وضع أنفسهم مواضع الشبهات بحيث يضطرون إلى رد جميل معين بطريقة تضر بمصالح الشركة.

ويلتزم الموظفون بأن لا يحصلوا على مصلحة شخصية لهم أو لآخرين من وراء عملهم في الشركة أو بسبب المعلومات التي يحصلون عليها بسبب طبيعة عملهم في الشركة، كما أنّ عليهم إبلاغها عن أي مصلحة خارجية يمكن أن تؤدي بشكل مباشر أو غير مباشر إلى حدوث تضارب في المصالح أو تؤدي إلى اشتراكهم في علاقات تجارية معها.

وقد صادق المساهمون على هذا المبادئ، وهي مُطبقة في كافة القرارات التي تتخذها الشركة، وكذلك على السلوك الفردي المتوقع من كافة الموظفين عند

قيامهم بأي مهمة عمل نيابة عن



مجال عمل شركة تنمية نفط عُمان بداية من استثمار المساهمين وحتى تسليم النفط والغاز

في وقت إعداد هذه المطبوعة، وصل عدد الموظفين في الشركة إلى أكثر من ٨٨٨٠ موظفاً، فضلاً عن أكثر من ٤٠ ألف موظف يعملون لدى الشركات المتعاقدة، وينتمون إلى ما يربو على ٦٠ جنسية مختلفة.

وأكبر دليل على تميزنا وريادتنا في تحقيق التنوع في بيئة العمل وفي توفير فرص متساوية للجميع هو أن لجنة الإدارة العليا المكونة من ١٥ مديراً ضمت في عضويتها خلال عام ٢٠١٥م خمس نساء - وهو إنجاز ليس على مستوى صناعة النفط والغاز فحسب، ولكن على مستوى المنطقة كلها.

المبادئ العامة للعمل وقواعد السلوك المهنى في الشركة

تعد المبادئ العامة للعمل في الشركة الأسس التي تقوم عليها استراتيجيات وأنشطة الأعمال في الشركة وهي المبادئ التي تؤكد على الأمانة والنزاهة والعدالة في كافة الجوانب المتعلقة بعمل الشركة بما في ذلك العلاقات مع الشركات المتعاقدة والموردين. ويجب على الشركة أن تقوم بشؤونها وفق هذه المبادئ؛ فالآخرون يحكمون علينا من خلال عملنا، ونحن نؤمن بأهمية المحافظة على سمعتنا عندما يتصرف كل منا وفق هذه القوانين والمعايير الأخلاقية المحددة في بيان المبادئ العامة للعمل.

هذه المبادئ هي درع الشركة الذي يساعد في حماية سمعتها، ومن واجب جميع موظفي الشركة والشركات المتعاقدة معها التأكد من الالتزام بهذه المبادئ وتبنيها وحماية سمعة الشركة.

وتحدد القيم الأساسية والمبادئ العامة للعمل وقواعد السلوك المهني الوسائل التي يمكننا بها تجنب المواقف التي يمكن أن تضر بسمعة الموظف أو الشركة، كما تحدد المعايير والوسائل التي تساعد على ضمان النزاهة والأمانة والعدالة في كافة جوانب عمل الشركة. وإنّ قواعد السلوك المهني مطبقة على كافة موظفي الشركة بلا استثناء، وينبغي عليهم جميعاً العمل في إطار هذه القواعد والضوابط. وتتوقع الشركة الشيء نفسه في علاقاتها مع المتعاقدين والموردين.

وتتوقف سمعة الشركة ونجاحها مستقبلاً على الالتزام، ليس فقط بالقوانين والأنظمة ولكن أيضاً بأعلى المعايير الأخلاقية؛ فتمتع الشركة بسمعة طيبة من ناحية النزاهة يعد من العناصر التي لا تقدر بثمن. وتدعم قواعد السلوك المهني الجهود التي تقوم بها الشركة من أجل حماية هذا العنصر، كما أن هذه القواعد تحدد المبادئ والمعايير والسلوكيات الأساسية اللازمة لتحقيق القيم الأصيلة للشركة. وعلاوة على ذلك، توفر هذه القواعد المتطلبات والتوجيه اللازم في وثيقة واحدة مصاغة بشكل واضح ومختصر ومتناسق تسري على كافة الموظفين لتغطي مجموعة من المخاطر العامة التي يمكن أن تتعرض لها





شركة تنمية نفط عُمان هي أكبر شركة في السلطنة لاستكشاف النفط والغاز وإنتاجهما، وتنتج زهاء ٧٠٪ من النفط الخام وكل إنتاج السلطنة من الغاز الطبيعي تقريباً. وتشغل الشركة حصرياً معظم حقول الغاز ومحطات المعالجة نيابة عن الحكومة.

وتمتلك حكومة السلطنة نسبة ٦٠٪ من أسهم الشركة، في حين تتوزع بقية الأسهم بين شركة شل الهولندية الملكية (٣٤٪)، وشركة توتال (٤٪)، وشركة بارتكس (٢٪). وتعمل الشركة على أساس عدم تحقيق مكاسب وعدم تحقيق خسائر وهي رسمياً حيادية العائد.

وسُميّت الشركة بهذا الاسم عام ١٩٥١م، وقد عُثر على أول كمية اقتصادية من النفط في عام ١٩٦٢م في حقل جبال. وتعمل الشركة على تصدير النفط من منطقة امتيازها، التي تبلغ مساحتها حوالي ٩٠٨٧٤ كيلومتر مربع المعروفة بالمنطقة (٦)، منذ عام ١٩٦٧م.

تهدف الشركة إلى اكتشاف النفط والغاز وتطويرهما وإنتاجهما بطريقة مسؤولة ومربحة من أجل المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة في السلطنة حتى تعم الفائدة كافة أصحاب الشأن. كما أنّ الشركة هي التي تشرف على

المصدر الرئيسي للدخل الوطني في السلطنة، وتعد من أكبر المؤسسات التي تستوعب العمالة في القطاع الخاص في السلطنة. وتدير الشركة العديد من الحقول المتنوعة من حيث الحجم والاحتياطي ونوعية النفط وطريقة التطوير ومعدل النضج. ونسعى إلى تحسين عامل الاستخلاص للمواد الهايدروكربونية من خلال تطبيق العديد من التقنيات الرائدة في إدارة الحقول والمكامن وتطوير حلول تقنية مبتكرة وآليات شاملة للاستخلاص تشمل ما يلي:

- الاستخلاص الأولي مثل التدفق الطبيعي والرفع الاصطناعي
- الاستخلاص الثانوي مثل الغمر بالميام والمحافظة على الضغط
 - الاستخلاص الثلاثي مثل الاستخلاص المعزز للنفط.

لقد أصبحت الشركة رائدة عالمياً في مجال الاستخلاص المعزز للنفط الذي لجأت إليه بسبب وصول موجوداتها إلى مرحلة النضج، فضلاً عن طبيعة



الأعضاء المثلون للحكومة



معالي الدكتور محمد بن حمد بن سيف الرمحي وزير النفط والغاز، رئيس مجلس الإدارة



سعادة سالم بن ناصر العوية وكيل وزارة النفط والغاز



سعادة ناصر بن خميس الجشمي وكيل وزارة المالية، نائب رئيس مجلس الإدارة



هيثم بن يوسف الزدجالي رئيس قسم حسابات انتقاعد بدائرة الحسابات وزارة المالية



الفاضلة سلمى بنت محمد العوفية مديرة دائرة عوائد النفط وزارة المالية



الدكتور صالح بن علي العنبوري مدير عام إدارة الاستثمارات البترولية وزارة النفط والغاز



الأعضاء المثلون للشركات المساهمة



الدكتور أنطونيو كوستا سيلفا شركة بارتكس



ستيفن مايكل شركة توتال، فرنسا



فرانك ليمنك شركة شل، هولندا



كريستوفر بريز شركة شل – عُمان



دي لأ ري فينتر شركة شل للبترول المحدودة



الممثل التنفيذي



راؤول ريستوشي المدير العام



مقرر المجلس

الفاضلة هيفاء الخايفية مديرة مديرية الشؤون المالية







بسم الله الرحمن الرحيم

يشرفني أن أرفع - نيابة عن كل العاملين في قطاع النفط والغاز - أسمى آيات الولاء والعرفان للمقام السامي لمولانا حضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المعظم - حفظكم الله ورعاكم - لقيادتكم الرشيدة لمسيرة التنمية الشاملة التي تعم بفائدتها كل أنحاء عُماننا الحبيبة في ظل هذا العهد الزاهر الذي غمر خيره الجميع. ونؤكد لجلالتكم أن جميع العاملين في هذا القطاع يسعون جاهدين يوماً تلو الآخر لتوفير الموارد الضرورية لتطور هذا البلد العزيز وازدهاره حاضراً ومستقبلاً.

ولم يتجلّ هذا الولاء خلال الاحتفالات الباهرة بالعيد الوطني الخامس والأربعين المجيد فحسب، بل أيضاً خلال عام حافل بالتحديات الجسام هيمن عليه الانخفاض المستمر في أسعار النفط. وقد دفعت هذه البيئة، التي ما فتثت تزداد تحدياً، جميع المشغلين، وشركة تنمية نفط عُمان ليست بمستثناة من ذلك، للاستمرار في تكييف استراتيجياتهم وأنماط عملهم اليومي لمواصلة خفض مصروفاتهم، وفي الوقت ذاته إيجاد القيمة للسلطنة. وكانت الشركة حازمة في هدفها المتمثل في «مواصلة مشوارها» وتحاشي إحداث تغيرات مفاجئة أو كبيرة. فمن خلال التعاون الوثيق مع المتعاقدين، وحملة «لكل ريال قيمته» على مستوى الشركة ومواصلة تطبيق برنامج «ليين» للتحسين المستمر للعمل، بذلت الشركة جهوداً كبيرة لتحديد الوفورات، والتخلص من الهدر وتبسيط العمليات، بحيث تخرج –عندما تخف حدة الركود الحالي – وهي أشد صلابة وأقوى عزماً.

ورغم هذا الخفض في التكاليف، ما زالت الشركة قادرة على إنتاج معدلات قياسية من النفط والغاز والمكثفات، وتحسين أدائها في مجال السلامة، وإضافة كميات كبيرة إلى الاحتياطي والموارد الواعدة ومواصلة الاستثمار في المشاريع الاستراتيجية فضلاً عن إيجاد الآلاف من فرص التدريب والتوظيف للمواطنين الباحثين عن عمل.

ولا ريب في أن استراتيجية الشركة للقيمة المحلية المضافة -التي ما انفكت تتطور- والهادفة إلى الاحتفاظ بالمزيد من ثروة هذه الصناعة في السلطنة من خلال تطوير سلاسل توريد محلية قوية وتحسين قدرات العُمانيين والشركات المحلية، لا يمكن أن تكون أكثر أهمية مما عليه اليوم في ظل الظروف الراهنة.

ومن المرجح أن المحافظة على هذا التقدم ستكون صعبة في الأشهر المقبلة في ضوء التطورات التي تشهدها سوق النفط العالمية، ولكن لا يساورني أدنى شك في أن جميع العاملين في شركة تنمية نفط عُمان والمشغلين الآخرين في السلطنة سوف يتحلّون بما يلزم من مرونة وابداع والتزام مما يمكنهم من الصمود في وجه العاصفة.

وأتعهد لمقامكم السامي بأنني سوف أواصل بذل كل ما في وسعي لدعم صناعة النفط والغاز في السلطنة في هذه الأوقات العصيبة، والتأكد من أن القطاع يظل القوة الدافعة لمسيرة التقدم والازدهار والاستقرار في البلاد.

ونتضرع إلى الباري عز وجل أن يَحفظ جلالتكم، وأن يُنعم عليكم بموفور الصحة والعافية، وأن يُديمكم ذخراً وسنداً لعُمان لتحقيق المزيد من التقدم والازدهار لشعبها الأبي في ظل قيادتكم الحكيمة.

محمد بن حمد بن سيف الرمحي وزير النفط والغاز ورئيس مجلس الإدارة

SIIIS







حصلت حكومة سلطنة عُمان في عام ١٩٧٤م على نسبة (٦٠٪) من أسهم الشركة فيما توزعت بقية الأسهم بين شركة شل الهولندية الملكية (٣٤٪)، وتوتال (٤٪)، وبارتكس (٢٪). وفي ١ يناير ١٩٨٠م سُجَلت الشركة بموجب مرسوم سلطاني بصفتها شركة محدودة المسؤولية في سلطنة عُمان.

ويجيء تبويب هذا التقرير وفق مجالات سبعة ذات أولوية قصوى مدرجة في إجراءات عمل الشركة. وتستهدف الشركة باستمرار تحقيق التوازن بين إنتاج النفط والغاز لمساهميها من جهة وصون البيئة ودعم المجتمع من جهة أخرى.

كما يغطي تقرير هذا العام أداء الشركة في مجال البيئة والسلامة، الذي يرسم أداء الشركة للعمل بطريقة تراعي السلامة وتتحلى بالمسؤولية وتتوخى الكفاءة لإيجاد فوائد اقتصادية دائمة لعُمان وفي الوقت ذاته التخفيف من الآثار الاجتماعية والبيئية لعملياتها في مناخ اقتصادي تكتنفه التحديات.

يدلل هذا التقرير على التزامنا بالشفافية والأمانة في كل تعاملاتنا وسوف نستخدمه لإفادة الميثاق العالمي للأمم المتحدة بشأن التقدم الذي أحرزته الشركة منذ انضمامها إلى عضوية هذا الميثاق في يناير من العام المنصرم.

يمكن الاطلاع على هذا التقرير على موقع الشركة على الإنترنت www.pdo.co.omوعلى الشبكة الإلكترونية الداخلية للموظفين.

تجدر الإشارة إلى أن معظم التخصصات الفنية لدينا معتمدة من جانب الجهات الدولية والمحلية المعنية، وتخضع الشركة برمتها للتدقيق من جانب جهاز الرقابة المالية والإدارية للدولة المستقل عن الشركة مالياً وإدارياً.

يْ حالة كان لديكم أي استفسار حول التقرير، يمكنكم التواصل معنا على: corporatecommunications@pdo.co.om

في سياق هذا التقرير يرجى ملاحظة أن المليار= ألف مليون، والتريليون = ألف مليار.



حضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المعظم - حفظه الله ورعاه



تقرير الاستدامة لعام ٢٠١٥ م

ملتزمون بالتنمية المستدامة







