

شماره ۱ زمستان ۱۳۹۲

پاور

شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت



تولد باور

همه چیز از زمانی شروع شد که دریافتیم می توانیم با توان خود بر سختی ها غلبه کنیم، آن زمان که در پروژه ان جی ال سیری خارجی ها چمدان هایشان را بستند و ایران را به مقصد کشورشان ترک کردند.

آن زمان اگرچه روز خوبی نبود اما آغازگر حرکتی بود که ما امروز به خود می بالیم. صحبت از توانمندی مهندسانمان است که کاری کردند کارستان ، و در تاریخ بیش از یکصد ساله صنعت نفت ایران نام خود را جاودانه کردند. راه اندازی نخستین کارخانه گاز و گاز مایع سیری در دل خلیج فارس به دست توانمند مهندسان و متخصصان شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت گام استواری بود از بلوغ و توانمندی دلاورمردان ایرانی در صنعت نفت کشور.

اکنون که این توانمندی به منصفه ظهور رسیده است می توان امیدوار بود که دانش مهندسان شرکت در این بخش از اجرای پروژه ها بسط و گسترش یابد و در دیگر کشورها نیز این دانش مورد استفاده قرار گیرد. اگرچه هنوز در آغاز راه هستیم اما مهم این است که این باور متولد شد ، باوری که بوی امید و تازگی می دهد و قطع وابستگی ها را در سرلوحه کار خود قرار داده است. امروز به مدد همان تلاشی که صورت گرفت در اجرای فاز ۹ و ۱۰ ارزش افزوده بسیاری در کشور به وجود آمد.

حال اینکه در فاز ۱۷ و ۱۸ ، ۲۰ و ۲۱ نیز می توان به این شکوفایی امیدوار بود. دست تک مهندسان و متخصصان شرکت را گرم می فشاریم و به یکایک این دلاورمردان ایران زمین خسته نباشید می گوئیم .

فرصت را غنیمت می شماریم و از همین جا به تمام مخاطبان خود اعلام می کنیم که برای ما از خاطراتشان در اجرای پروژه ها بنویسند و ما را از اندوخته های خود بی بهره نگذارند. بدانید که باور نشریه شماست، آنرا بخوانید ، ببینید و با آن سخن بگوئید چرا که ما از توان شما متولد شدیم.

سردبیر

بسیار جامع

شماره ۱ ■ زمستان ۱۳۹۲

۳ ایجاد واحد طرح و برنامه در شرکت ایکو

۴ برگ زرینی از خودکفایی در صنعت نفت ایران

۷ راه اندازی پالایشگاه NGL سیری
افتخار صنعت نفت ایران

۹ رخدادهای مهم در فازهای ۱۷ و ۱۸

۱۰ برگزاری دوره های آموزشی برای
نیروهای جدید الاستخدام شرکت ایکو۱۱ عملکرد ایران و قطر در استفاده از
نفت و گاز پارس جنوبی۱۲ چالش های فراروی
تولیدکنندگان و مصرف کنندگان گاز۱۴ دریافت گواهینامه های
انطباق سیستم مدیریت یکپارچه۱۶ ۱۰ نکته برای اینکه
در محل کار شاداب تر و کارآمدتر باشیم

باور

نشریه الکترونیکی داخلی شرکت راه اندازی
و بهره برداری صنایع نفت (OICO)

صاحب امتیاز: شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت

مدیر مسئول: مسعود شاه حسینی

سردبیر: مهدی مهرابی

مدیر هنری: سید علی طاهری

گرافیک و صفحه آرایی: عظیم علیپور فطرتی

پست الکترونیکی: baavar@oico.ir



پیام

مسیر پرافتخار



شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (OICO) به منظور انعکاس اخبار و موفقیت های خود در دنیای انرژی اقدام به راه اندازی نشریه الکترونیکی کرده است، مهندس محمدی مدیرعامل شرکت از این رو همزمان با افتتاح این نشریه پیامی را منتشر کرده است که آن را می خوانید.

شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (OICO) در راستای خود کفایی صنایع نفت، گاز و پتروشیمی در حوزه های راه اندازی، بهره برداری و تعمیر و نگهداری مسیر پرافتخاری را برای تبدیل شدن به شرکتی توسعه یافته و پیشرو دنبال می کند. دانش اندوزی، انتقال دانش و تجربه و به اشتراک گذاری دانش های موجود نزد نیروهای فرهیخته از محورهای اصلی رشد و توسعه در این شرکت است. یکی از نیازهای حیاتی در هر صنعت، توجه به دانش و برتری در حوزه علم و فناوری در آن صنعت بوده و از همین روی در صنعت راه اندازی، بهره برداری و تعمیر و نگهداری اهمیت به دانش از جایگاه ویژه ای برخوردار است. انتشار نشریه الکترونیکی شرکت به نام وزین "باور"، گام مؤثری در حمایت از استقرار نظام دانشی در شرکت بوده و از همین منظر این نشریه بخش مهمی از رسالت سنگین شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (OICO) در مسیر گسترش، توسعه و نهادینه سازی دانش راه اندازی را بر عهده خواهد داشت. بی شک موفقیت نشریه الکترونیکی شرکت بادرچ مطالب متنوع کاربردی و علمی در سایه توجه و تلاش همکاران گرانقدر در شورای سیاست گذاری، مدیر مسئول و همچنین تعاملات سازنده همکاران محترم حاصل خواهد شد. اکنون و مقارن با انتشار اولین شماره نشریه الکترونیکی شرکت، فرصت را غنیمت شمرده ضمن عرض تبریک به تمامی همکاران از تلاش های خالصانه تمامی دست اندرکاران، مخاطبان و به ویژه همکاران شورای سیاست گذاری و مجموعه اجرائی تشکر و قدردانی به عمل می آورم.

توفیق روز افزون شرکت اُیکو را در مسیر پویایی و بالندگی صنعت نفت ایران از درگاه خداوند منان مسئلت دارم.

بهزاد محمدی
مدیرعامل

با تغییر واحد برنامه ریزی و کنترل پروژه صورت گرفت:

ایجاد واحد طرح و برنامه در شرکت اُیکو

به پیشنهاد مدیریت برنامه ریزی و کنترل پروژه و موافقت مدیرعامل شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت واحد برنامه ریزی و کنترل پروژه به واحد طرح و برنامه تغییر نام داد.

● بر اساس این گزارش با توجه به افزایش تعداد پروژه های شرکت و نیاز به سیستم های یکپارچه در مدیریت پروژه ها و فعالیت های شرکت این تغییرات پیشنهاد شد و مورد موافقت مدیر عامل قرار گرفت. ماموریت های واحد طرح و برنامه شرکت OICO شامل برنامه ریزی و کنترل پروژه، سیستم ها و روش ها، مدیریت ریسک، کنترل هزینه و صورت وضعیت ها، مدیریت تغییرات و ادعا است.

مهم ترین اهداف و برنامه های قسمت برنامه ریزی و کنترل پروژه شامل تهیه برنامه زمانبندی کلان و تفصیلی پروژه، برآورد زمان اجرای آیتم ها، بروز رسانی برنامه ها و تهیه Catch up Plan، تهیه WBS، تهیه گزارشات پروژه، تخصیص و تسطیح منابع پروژه، بررسی صورت وضعیت پیمانکاران و ... است.

همچنین سیستم ها و روش ها به عنوان یکی از ماموریت های جدید واحد طرح و برنامه و به منظور یکپارچه سازی، سیستم دهی و بهبود فرایندها و روند های جاری شرکت، به ماموریت های این واحد اضافه شده است.

اهداف و برنامه های سیستم ها و روش ها، شامل تهیه و تدوین فرایندها، روش های اجرایی و دستورالعمل های شرکت، تعیین وظایف و ارتباطات واحدها بر اساس فرایندها، بررسی و امکانسنجی پیشنهاد استقرار سیستم ها، انجام اقدامات لازم در جهت استقرار سیستم ها در واحدهای ستادی و پروژه ها، یکپارچه سازی سیستم ها بر اساس ماموریت ها و برنامه ریزی های استراتژیک شرکت، دریافت گواهینامه های عمومی و تخصصی و بهبود فرایندهای جاری بر اساس گزارشات تضمین کیفیت است.

عمده اهداف مدیریت ریسک در شرکت OICO عبارتند از: شناسایی و ارزیابی ریسک های پروژه، بررسی کمی و کیفی ریسک ها با توجه به ماهیت پروژه، تهیه گزارشات تحلیلی از اطلاعات جمع آوری شده توسط نرم افزار Pert Master، ارائه راهکارهای لازم جهت کاهش ریسک و افزایش فرصت های پروژه و محاسبه تاثیر ریسک ها، فرصت ها و اقدامات بر روی هزینه ها، کیفیت و زمان پروژه های شرکت.

در بخش کنترل هزینه و صورت وضعیت ها به صورت عمده فعالیت هایی نظیر تهیه صورت وضعیت پروژه ها، گزارشات کنترل هزینه به روش مدیریت ارزش کسب شده (EVM)، تهیه گزارش تحلیل ریز بودجه پروژه ها با هزینه های واقعی، تحلیل انحرافات مالی پروژه ها و تهیه Cash Flow پروژه به صورت ماهیانه، انجام می شود.

اهداف تعریف شده در بخش مدیریت تغییرات و ادعا نیز شامل تهیه گزارشات دوره ای از وضعیت تغییرات پروژه، تهیه گزارشات تحلیلی از وضعیت Claim، جمع آوری مدارک جهت مجاز نمودن تاخیرات و ارسال و پیگیری از کارفرما، جمع آوری مدارک و تهیه صورت وضعیت های Claim پروژه ها است.



در گفت و گو با مدیر عامل شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت اعلام شد:

برگ زرینی از خودکفایی در صنعت نفت ایران

باراه اندازی تمام ایرانی پروژه NGL سیری چرخه
بومی سازی در پروژه های صنعت نفت و گاز کشور کامل تر شد

با توجه به تدوین سند چشم انداز ۲۰ ساله جمهوری اسلامی ایران و ترسیم جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه، صنعت نفت و گاز به عنوان راهبردی ترین صنعت در اقتصاد ایران، مهمترین نقش را در عرصه تحقق چشم انداز ملی ایفا می کند. توسعه این صنعت و نقش روز افزون شرکت های ایرانی در این زمینه، مستلزم آشنایی و بکارگیری روش های نوینی است که امروزه در جهان برای گسترش این صنایع مورد استفاده قرار می گیرد. از اینرو شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (OICO) دارای نقش موثر در پروژه های بزرگ صنعت نفت، گاز و پتروشیمی است که در سال ۱۳۹۰ در راستای خود کفایی کشور در امور پیش راه اندازی (Pre-commissioning)، راه اندازی (Start-up/Commissioning) و تست عملکردی

(Performance Test)، بهره برداری و تعمیر و نگهداری در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی کشور تأسیس شد. در ادامه به منظور آگاهی از پروژه های در دست انجام این شرکت با مهندس بهزاد محمدی مدیر عامل شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (OICO) گفت و گویی انجام داده ایم که در ادامه می خوانید.





پاور لطفاً در مورد فعالیت های شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت توضیح دهید؟

شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت در مراحل پیش راه اندازی و راه اندازی از نرم افزار توانمند ICAPS که بر اساس متدولوژی OPERCOM تهیه شده و در اکثر پروژه های پارس جنوبی مورد استفاده قرار گرفته است، بهره می برد. بکارگیری سیستم ICAPS مدیران ارشد پروژه ها را قادر می سازد تا تمامی مراحل پیش راه اندازی و راه اندازی را مدیریت و کنترل نموده و از جزئیات مربوط به اجزای تعریف شده (Subsystems) و واحد های مختلف پروژه در هر مرحله از کار آگاهی یابند. این شرکت با در اختیار داشتن نیروهای کارآمد در حوزه راه اندازی و بهره برداری می تواند در زمینه های مختلف از قبیل هدایت و کنترل فعالیتهای مراحل ساخت و نصب، نظارت بر فعالیتهای پیش راه اندازی، اجرای فعالیتهای راه اندازی، Start-Up و تست های عملکردی (Performance Test) تا مراحل تحویل دهی پروژه های نفت و گاز، در بالاترین سطح کیفیت و ایمنی، خدمات مورد نیاز را ارائه کند.

پاور تا کنون شرکت در چه پروژه هایی حضور داشته و چه پروژه هایی را در دست اجرا دارد؟

شرکت ایکو تا کنون در پروژه های زیادی حضور داشته است که از جمله آن ها می توان به پروژه فازهای ۹ و ۱۰ پارس جنوبی اشاره کرد که در آن نظارت بر عملیات Pre-commissioning، اجرای عملیات Commissioning/Startup/Performance Test بوده و با مشارکت تیم راه اندازی شرکت OIEC که امروز ارکان اصلی شرکت OICO را تشکیل می دهند، به همراه شرکت GS کره جنوبی در سال ۱۳۸۷ راه اندازی و در حال حاضر خاتمه یافته است اشاره کرد.

همچنین پالایشگاه NGL سیری با هدف جمع آوری، جداسازی و انتقال گازهای همراه نفت خام و جلوگیری از آلودگی محیط زیست طراحی، ساخته و به بهره برداری رسیده است. شرکت مهندسی و ساختمان صنایع نفت (OIEC) عملیات اجرایی آن را عهده دار بوده و نظارت بر عملیات پیش راه اندازی (Pre-commissioning)، اجرای عملیات راه اندازی (Commissioning) و Start-Up پروژه NGL سیری نیز به شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (OICO) واگذار شد که با تکیه بر توان متخصصان و کارشناسان ایرانی و بکارگیری نرم افزار ICAPS راه اندازی و در بهمن ماه سال گذشته به صورت رسمی به مرحله بهره برداری رسید. شرکت ایکو با فعالیت های موثر و جلب اعتماد کارفرمای محترم پروژه شرکت نفت فلات قاره ایران در پروژه پالایشگاه NGL سیری، نخستین شرکت ایرانی است که بنابر اصل ۴۴ قانون اساسی، اقدام به ارائه خدمات بهره برداری و تعمیر و نگهداری در صنعت نفت کشور کرده است.

از مهمترین پروژه های جاری شرکت نیز می توان به پروژه راه اندازی پالایشگاه فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی

(بخش خشکی) که در حال انجام است و راه اندازی پروژه های فازهای ۲۰ و ۲۱ پارس جنوبی (بخش خشکی) اشاره کرد. البته ورود به صنایع نفت و پتروشیمی از اهداف بلند مدت شرکت ایکو می باشد که با سرعت در دست پیگیری است.

پاور لطفاً در مورد راه اندازی پالایشگاه NGL سیری توضیحات بیشتری بفرمایید؟

این پالایشگاه با ظرفیت خوراک ۱۴۰ میلیون فوت مکعب گاز ترش در روز، با هدف تولید گاز شیرین جهت ارسال به جزایر کیش و قشم و تولید سایر محصولات صادراتی مشتمل بر پروپان، بوتان، میعانات گازی و محصول ارزش پنتان ساخته شده است. خدمات نظارت بر عملیات پیش راه اندازی، اجرای عملیات راه اندازی، Start-up و تست عملکردی توسط شرکت ایکو انجام گرفت و در بهمن ماه سال ۹۱ رسماً به مرحله بهره برداری رسید. اجرای فرآیند راه اندازی پروژه ها معمولاً با مشکلات متنوعی مواجه می باشد. پس از عدم حضور نمایندگان سازندگان تجهیزات خارجی، شرکت OICO توربوژنراتور و توربو کمپرسورهای خوراک و سردسازی پالایشگاه NGL سیری را با موفقیت راه اندازی و در زمان کوتاهتر از مدت اعلام شده، آماده به کار و در سرویس تولید قرار داد. این تجهیزات که قرار بود توسط شرکت سازنده خارجی راه اندازی شود که به دلیل شرایط تحریم، طرف خارجی از انجام تعهدات خود سرباز زده و شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت، با توجه به شرایط حساس آن دوران، مسئولیت در سرویس قرار

شرکت ایکو تا کنون در پروژه های زیادی حضور داشته است که از جمله آن ها می توان به پروژه فازهای ۹ و ۱۰ پارس جنوبی اشاره کرد

صنایع نفت به عنوان پیمانکار در حوزه راه اندازی، بهره برداری و تعمیر نگهداری در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی توجه به بالندگی و ارتقای توانمندی سرمایه های انسانی است. این در حالی است که تعهد به توسعه، تعالی و حفظ کرامت انسانی به عنوان مهمترین سرمایه سازمانی بوده و شرکت اُیکو خود را پای بند به تربیت و توسعه نیروی انسانی متخصص می داند.

باور آموزش در شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت در چه جایگاهی قرار دارد؟

آموزش در شرکت اُیکو از جایگاه ویژه ای برخوردار است، ضمن آنکه این شرکت با به کارگیری استاندارد های جهانی در زمینه های مختلف آموزش عمومی و تخصصی، کاملا روزآمد بوده و پاسخگوی نیاز های آموزشی صنایع نفت و گاز کشور است. این آموزش ها در دو بخش دسته بندی شده است: بخش اول، دوره هایی است که برای نیروهای جدید الاستخدام و فارغ التحصیل جوان به صورت میان مدت برگزار می شود. بخش دوم شامل آموزش های ضمن خدمت تخصصی کارکنان شاغل در پروژه هاست که به صورت دوره های کوتاه مدت و در موضوعات خاص برنامه ریزی و اجرا می شود. براساس برنامه های استراتژیک شرکت نیز در سال گذشته، بیش از ۱۰۰ نفر از نیروهای تازه فارغ التحصیل شده بومی استان بوشهر و استان های همجوار را از طریق آزمون کتبی، مصاحبه تخصصی، طب صنعتی و گزینش، انتخاب و با برگزاری دوره سه ماهه آموزش های تئوری و عملی (On The Job Training) برای بهره گیری در عملیات راه اندازی پروژه فازهای پارس جنوبی، در گروه های مختلف تحت آموزش قرار داده است.

باور جایگاه بهداشت، ایمنی، محیط زیست و کیفیت در شرکت اُیکو به چه صورت است؟

مقوله HSEQ در شرکت OICO از جایگاهی ویژه برخوردار است. ایجاد محیطی امن و سالم در صیانت از سرمایه های انسانی نه تنها حفظ کرامت آنان را در پی دارد، بلکه به عنوان یک اصل انکار ناپذیر در افزایش بهره وری به شمار می رود. ایشان افزودند: رشد اقتصادی صنایع و رسیدن به بهره وری بدون توجه به سلامت نیروی انسانی و محیط زیست معنی ندارد و بیان داشتند شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت که یک نهاد پروژه محور می باشد، برای دستیابی به توسعه پایدار، همواره برای موضوع بهداشت، ایمنی، محیط زیست و کیفیت اهمیت ویژه ای قائل می باشد.

باور نظر شما در مورد انتشار نشریه شرکت با نام «باور» چیست؟

این نشریه الکترونیکی که در راستای تحقق اهداف شرکت و تلاش در جهت ارتقای صنعت راه اندازی و بهره برداری و مرجعی برای اطلاع یافتن کلیه همکاران در نقاط مختلف جغرافیایی از آخرین وضعیت شرکت و پروژه های در دست اجرا بوده و در قالب موضوعات متنوع و کاربردی انتشار می یابد، امید است مورد استقبال همکاران قرار گیرد.

دادن این تجهیزات را علیرغم تمام پیچیدگی های فنی موجود پذیرفت. راه اندازی ماشین های پیچیده، از جمله توربوژنراتورها و توربوکمپرسورهای خوراک سرد سازی پالایشگاه NGL سیری، گامی بزرگ و پیشرفتی مهم و استراتژیک در توسعه صنعت راه اندازی پالایشگاه های کشور محسوب می گردد، بالاخص در شرایط حساس حاضر که سازندگان خارجی به بهانه های واهی، از اجرای تعهدات و قراردادهای بین المللی خود سرباز می زنند. با راه اندازی تمام ایرانی پروژه NGL سیری، چرخه بومی سازی در پروژه های صنعت نفت و گاز کشور کاملتر شد و سهمت راه اندازی پالایشگاه و تجهیزات پیچیده آن بدون حضور خارجی ها آغاز و انشاء... نهادینه خواهد شد.

باور لطفا در مورد اهمیت راه اندازی در صنایع نفت و گاز توضیح دهید؟

عملیات راه اندازی و بهره برداری در صنایع نفت و گاز به دلیل گستردگی حوزه های کاری و پیچیدگی تأسیسات و تجهیزات، یکی از حساس ترین مراحل پروژه در اجرای زنجیره EPC در پروژه ها محسوب می شود. در واقع با آغاز عملیات راه اندازی، حیات در شریان های واحدها جریان یافته و حاصل تمامی تلاش ها و پیگیری های مراحل طراحی، خرید و ساخت متبلور خواهد شد. انجام موفقیت آمیز این فاز تضمین کننده سلامت تجهیزات و تأسیسات نصب شده و مایه حصول اطمینان کارفرما از درستی انجام پروژه است. این مرحله به دلیل حساسیت بالای پروژه های نفت و گاز و بازرسی ها و ممیزی های دقیق در آنها، از اهمیت بالایی برخوردار بوده و عملا نقطه پایان موفقیت آمیز پروژه محسوب می شود.

باور جایگاه نیروی انسانی در شرکت اُیکو به چه صورت است؟

یکی از دلایل موفقیت شرکت راه اندازی و بهره برداری

یکی از دلایل موفقیت شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت توجه به بالندگی و ارتقای توانمندی سرمایه های انسانی است



راه اندازی پالایشگاه

NGL

سیری

افتخار صنعت نفت و گاز ایران

جزیره سیری در حدود ۷۲ کیلومتری خط ساحلی ایران در جنوب بندر لنگه و ۴۰ کیلومتری غرب جزیره ابوموسی واقع شده است، این جزیره با وسعتی بمیزان ۱۸ کیلومتر مربع دارای طول تقریبی ۵/۶ کیلومتر و عرض حدود ۳ کیلومتر می باشد. با اکتشاف نفت در خلیج فارس و فعال شدن شرکت نفتی سوفیران در این جزیره، نخستین بار استخراج نفت در این منطقه نفتی در سال ۱۳۵۵ آغاز شد. سیری یکی از مناطق عملیاتی ششگانه شرکت نفت فلات قاره ایران در خلیج فارس است که میادین نفتی الوند، اسفند، سیوند، دنا، نصرت و مبارک در آن واقع شده است. در ادامه، گزارش باور را از فعالیت این ان جی ال در جزیره سیری می خوانید.

**پروژه NGL
سیری با تکیه بر
توان متخصصان و
کارشناسان ایرانی
در بهمن ماه سال
۹۱ به صورت رسمی
به مرحله بهره
برداری رسید**

به مرحله بهره برداری رسید. نکته مهم در این پروژه این است که با توجه به تحریمها تمامی تجهیزات موجود در این پروژه بدون حضور کارشناسان خارجی راه اندازی شده اند و این نشان از توانمندی مهندسی و متخصصین داخل کشور دارد.

عملیات راه اندازی این پالایشگاه با تکیه بر نیروهای توانمند شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت بعنوان پیمانکار و با هدایت، مساعدت و پشتیبانی مدیران لایق شرکت نفت فلات قاره ایران بعنوان کارفرما و بدون حضور کارشناسان خارجی که مسئولیت راه اندازی تجهیزات مهم را بعهده داشته اند انجام گردیده است که این مساله برای صنعت نفت ایران بسیار حائز اهمیت است.

تا قبل از راه اندازی پالایشگاه NGL سیری گازهای همراه نفت در این منطقه سوزانده میشد که این مسئله علاوه بر هدر رفت روزانه ۱۴۰ میلیون فوت مکعب گاز، موجب آلودگی هوا نیز می گردید. پروژه جمع آوری و استحصال گازهای همراه که با اختصار NGL سیری نامیده می شود با درایت و هوشمندی مدیران شرکت نفت فلات قاره ایران شروع و کارهای مهندسی و اجرایی آن به شرکت مهندسی و ساختمان صنایع نفت (OIEC) و مدیریت و نظارت بر عملیات پیش راه اندازی (Pre-commissioning) و اجرای عملیات راه اندازی (Commissioning) پروژه NGL سیری نیز به شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (OICO) واگذار گردید که با تکیه بر توان متخصصان و کارشناسان ایرانی در بهمن ماه سال ۹۱ به صورت رسمی

برداری، مهندسی تولید، تعمیر و نگهداری، خدمات تامین کالا و نیز مدیریت تاسیسات است.

با راه اندازی پروژه NGL سیری علاوه بر این که از اتلاف ۱۴۰ میلیون فوت مکعب گاز جلوگیری شد، سالانه بیش از ۱۵۰ میلیون دلار در آمد ارزی نیز عاید کشور خواهد شد.

وی در ادامه اظهار می دارد: خوراک های ورودی از حوزه های مختلف به پالایشگاه سیری پس از ترکیب با یکدیگر، فشار لازم برای ورود به پالایشگاه را با عبور از چند کمپرسور پیدا می کنند. پس از شیرین سازی و تنظیم نقطه شبنم آب به کمک غربال مولکولی، گاز وارد مراحل جداسازی در برج های تفکیک می گردد.

وی همچنین افزود: در ادامه، محصولات گازی تولید شده با استفاده از خطوط لوله به جزایر کیش و قشم منتقل می شوند. فرآورده های تولیدی نیز در مخازن پالایشگاه ذخیره شده و به مرور با کشتی های بارگیری از سیری منتقل می گردند.

حضور پیشکسوتان صنایع نفت در سیری

فتاح فتحعلی پور متولد سال ۱۳۲۳ در مسجد سلیمان است و از سال ۱۳۴۱ نیز در صنعت نفت فعالیت می کند و در پالایشگاه ها و پروژه های بسیاری فعالیت کرده است. او هم اکنون مسئول عملیات نوبتکاری در پروژه NGL سیری در شرکت



ایکو بوده و با این که ۶۹ سال سن دارد دوشادوش جوانان فعالیت می کند. او می گوید: نکته قابل توجه در این پروژه راه اندازی پکیج های وندوری مانند ماشین آلات سنگین بدون حضور وندور خارجی به دلیل شرایط تحریم بوده است. کلیه توربوژنراتورها، توربوکمپرسورها و واحدهای این پالایشگاه توسط پرسنل متخصص شرکت ایکو راه اندازی گردیده اند. وی می افزاید: استفاده ترکیبی از نیروهای با تجربه صنعت نفت در کنار جوانان و همچنین تعامل سازنده کارفرمای محترم پالایشگاه، یعنی شرکت نفت فلات قاره ایران، از جمله مهمترین اهرم های پیش برنده و موفقیت این پالایشگاه به حساب می آید. وی ادامه می دهد: پروژه NGL سیری به این علت تعریف شد که گازهای همراه نفتی که تا پیش از این سوزانده می شد، مورد استفاده قرار گیرد. در این زمینه اولین کار در کشور، پالایشگاه گاز بیدبلند بوده است که گازهای همراه نفت را پالایش می کرده است. میعانات گازی تولید شده در جزیره سیری چندی قبل برای نخستین بار از جزیره بارگیری و فروخته شدند. پنتان نیز از محصولات انحصاری این پالایشگاه است که برای تولید حلال ها، بنزین و همچنین تولید مواد در پتروشیمی کاربرد دارد و از گران ترین محصولات این پالایشگاه است.

در پی راه اندازی موفقیت آمیز پالایشگاه NGL سیری مدیران شرکت نفت فلات قاره ایران اخیراً عملیات بهره برداری و نگهداری پالایشگاه NGL سیری را نیز به شرکت ایکو واگذار کرده و در حال حاضر این پالایشگاه با حضور و همکاری نیروهای بهره بردار در حال عملیات است.

در این پروژه وظیفه پیمانکار بهره برداری، مهندسی تولید، تعمیر و نگهداری، خدمات تامین کالا و نیز مدیریت پالایشگاه است.

جلوگیری از سوختن گازهای همراه نفت، مهمترین دستاورد پالایشگاه NGL سیری

مهندس حبیبی مدیر پروژه پالایشگاه NGL سیری شرکت ایکو می گوید: خوراک پالایشگاه NGL سیری از سکوها های اسفند، نصر و ایلام تامین می گردد. این حوزه ها از طریق خط لوله برای تاسیسات نفتی سیری نفت خام به



همراه گاز ارسال می نمایند. این پالایشگاه با ظرفیت ۱۴۰ میلیون فوت مکعب گاز ترش در روز، با هدف تولید گاز شیرین جهت ارسال به جزایر کیش و قشم و تولید سایر محصولات صادراتی مشتمل بر پروپان، بوتان، میعانات گازی و محصول با ارزش پنتان ساخته و مورد بهره برداری قرار گرفته است.

راه اندازی تمام تجهیزات با تکیه بر توان داخلی

مهندس حبیبی افزود: یکی از بزرگترین نگرانی های ما در بدو راه اندازی این پروژه ملی، عدم حضور نمایندگان سازندگان تجهیزات خارجی و بالاخص ماشین آلات سنگین دوار بود. پس از قطعی شدن عدم حضور کارشناسان خارجی و با درایت کارفرما در جهت اعتماد به توان نیروهای داخلی و ارائه مجوزهای لازم، اویکو اقدام به راه اندازی توربوژنراتورها، توربوکمپرسورهای سردسازی و خوراک و سایر تجهیزات خاص نمود و به یاری خداوند این تجهیزات، با کیفیت و ایمنی بالا در سرویس عملیات تولید قرار گرفتند.

شرکت OICO نخستین بهره بردار خصوصی در صنعت نفت و گاز

به گفته حبیبی، در حال حاضر، شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (OICO) به عنوان یک شرکت خصوصی برای نخستین بار در کشور مشغول بهره برداری و نگهداشت این پالایشگاه در جزیره سیری است. وی افزود: در این بخش کارفرمای پروژه شرکت نفت فلات قاره ایران است. در این پروژه وظیفه پیمانکار بهره

با راه اندازی پروژه NGL سیری علاوه بر این که از اتلاف ۱۴۰ میلیون فوت مکعب گاز جلوگیری شد، سالانه بیش از ۱۵۰ میلیون دلار در آمد ارزی نیز عاید کشور خواهد شد

رخدادهای مهم در فازهای ۱۷ و ۱۸

در ماه های اخیر در فاز های ۱۸ و ۱۷ پارس جنوبی شاهد بهره برداری از برخی از پست های برق، بهره برداری بخشی از واحد تولید هوای ایزار دقیق و انجام بخشی از فعالیت های راه اندازی بویلرهای A و B واحد تولید بخار بوده ایم که در ادامه به آن ها اشاره می شود.

در دو پست برق فرعی شماره ۵،۲، برق ۳۳ کیلو ولت ورودی از SS#1، جهت مصرف در Field های مربوطه، به ۶ و ۰/۴ کیلو ولت تبدیل می گردد. در حال حاضر پس از انجام کلیه تست های راه اندازی و با تایید کنسرسیوم و کارفرمای اصلی (POGC) این پست هابرق دارو در حال بهره برداری می باشند. بهره برداری از SS#2&5، فعالیت راه اندازی مربوط به Solo Run الکتروموتورها و Energizing and Functional test پانل های کنترلی مستقر در Field انجام و به پایان رسیده است.

برق دار کردن پست برق فرعی شماره ۹ (Substation#9)

این پست برق مورد نیاز واحد های:

- Reception Facilities unit (Unit 100-Phases 17 and 18)
- MEG Regeneration unit (Unit 102- Phases 17 and 18)
- Condensate Stabilization unit (Unit 103- Phases 17 and 18)
- Sour Water Stripping unit (Unit 109)
- Condensate Stabilization back up unit (Unit 110)
- Steam Generation unit (Unit 121)
- Instrument Air unit (Unit 123)
- Nitrogen Generation unit (Unit 124)
- Flares and blow down System (Unit 140)
- Closed Drain System (Unit 141)
- Burn Pit (Unit 142)

را تامین می نماید. در این پست، برق ۳۳ کیلو ولت ورودی از SS#1، جهت مصرف در Field به ۶ و ۰/۴ کیلو

بهره برداری از پست برق فشار قوی پالایشگاه (GIS)

GIS معادل عبارت Gas Insulated Substations می باشد. در مناطق آلوده صنعتی و به دلیل کمبود فضا از این تجهیزات در سطوح ولتاژ های فشار قوی استفاده می گردد. در تجهیزات GIS از گاز SF6 به عنوان عایق الکتریکی استفاده می گردد.

کلید زنی فشار قوی ۱۳۲ کیلو ولت در این پست انجام گردیده و خروجی از طریق دو عدد ترانسفورماتور ۱۳۲ به ۳۳ کیلو ولت جهت توزیع توان در کل پالایشگاه به پست برق شماره ۱ ارسال می گردد.

در فازهای ۱۷ و ۱۸ بهره برداری از پست GIS به صورت Partially انجام گردیده و یکی از ترانسفورماتورهای ۱۳۲ به ۳۳ کیلو ولت برق دار شده است.

برق دار کردن پست برق شماره ۱ (Substation#1)

به دلیل تسریع در فرآیند برق دار کردن پالایشگاه و برق رسانی به پست های برق پایین دست، راه اندازی Partially پست شماره ۱ و محدود به باس ۳۳ کیلو ولت در دستور کار تیم راه اندازی شرکت OICO قرار گرفت. در حال حاضر باس ۳۳ کیلو ولت پست پس از انجام کلیه تست های راه اندازی و با تایید کنسرسیوم و کارفرمای اصلی (POGC) برق دار و مورد بهره برداری قرار گرفته و امکان انتقال برق به تمامی پست های فرعی پایین دست بر حسب نیاز وجود دارد.

برق دار کردن پست برق فرعی شماره ۲ (Substation#2)

این پست، برق مورد نیاز واحد های زیراتامین می نماید:

- NGL Fractionation unit (Unit 107-Phase 17)
- Caustic Regeneration unit (Unit 113- Phase 17)
- Propane Treatment unit (Unit 114- Phase 17)
- Butane Treatment unit (Unit 115- Phase 17)
- Ethane Treatment unit (Unit 116- Phase 17)

برق دار کردن پست برق فرعی شماره ۵ (Substation#5)

این پست، برق مورد نیاز واحدهای زیراتامین می نماید

- Gas Treating unit (Unit 101-train 1,2)
- Dehydration and Mercury Guard unit (Unit 104-train 1,2)
- Ethane Recovery unit (Unit 105-train 1,2)
- Propane Refrigeration unit (Unit 111-train 1,2,3)

در فازهای ۱۷ و ۱۸ بهره برداری از پست GIS به صورت Partially انجام گردیده و یکی از ترانسفورماتورهای ۱۳۲/۳۳ کیلو ولت برق دار شده است

تایید در صفحه ۱۰



برگزاری دوره های آموزشی برای نیروهای جدیدالاستخدام شرکت ایکو



مدیر آموزش های تخصصی شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (OICO) از برگزاری دوره آموزشی برای نیروهای جدیدالاستخدام این شرکت در منطقه عملیاتی عسلویه خبر داد.

شاه حسینی هدف از برگزاری این دوره ها را بالا بردن سطح دانش فنی و مهارت های تخصصی فراگیران، دانست و گفت: استعدادیابی و به کارگیری جوانان توانمند و نخبه در مشاغل مرتبط و کلیدی در صنعت راه اندازی و بهره برداری در آینده از دیگر اهداف این دوره های آموزشی است. مدیر آموزش های تخصصی در خصوص نتایج برگزاری این دوره گفت: برگزاری این دوره ها علاوه بر ارتقای کیفی عملکرد شرکت، منجر به کاهش حوادث شغلی و بهبود بهره وری سازمانی می شود.

وی دوره های آموزشی را شامل دوره های آموزش HSE، درس آموخته های راه اندازی و آشنایی با واحدهای پروسس و یوتیلیتی فازهای پارس جنوبی، آشنایی با مفاهیم پیمانکاری راه اندازی، برق پالایشگاه، تجهیزات مکانیکی، تجهیزات ابزار دقیق و سیستم کنترل، نرم افزار ICAPS، عملیات پیش راه اندازی و راه اندازی بر اساس متدولوژی OPERCOM اعلام کرد و گفت: این دوره آموزشی به صورت Common course و به مدت یک هفته در مهرماه سال جاری در منطقه عسلویه برگزار شد.

شاه حسینی با اشاره به اهمیت آموزش در جهت پیشبرد اهداف شرکت، گفت: دوره های آموزشی تخصصی در جهت ارتقای دانش فنی نیروهای جدیدالاستخدام شرکت برگزار شده است. وی به نقش و جایگاه نیروی انسانی و ضرورت نگهداشت نیروی انسانی تاکید کرد و افزود: باید دوره های آموزشی کوتاه مدت و متناسب با تخصص افراد برنامه ریزی و اجرا شوند تا نیروهای جدید در مدت زمان کوتاهی کار خود را در سازمان آغاز کنند.

گفتنی است مدیریت آموزش های تخصصی شرکت OICO، با به کارگیری اساتید با تجربه و همچنین با استفاده از امکانات و تجهیزات آموزشی استاندارد، دوره های آموزشی خود را در محل اجرای پروژه های شرکت در منطقه عسلویه و جزیره سیری برگزار کرده است.

این در حالی است که مدیریت آموزش های تخصصی شرکت ایکو بر اساس برنامه های استراتژیک شرکت، در سال گذشته نیز، بیش از ۱۰۰ نفر از نیروهای تازه فارغ التحصیل شده بومی استان بوشهر و استان های همجوار را از طریق آزمون کتبی، مصاحبه تخصصی، طب صنعتی و گزینش، انتخاب و با برگزاری دوره سه ماهه آموزش های تئوری و عملی (On The Job Training) برای بهره گیری در عملیات راه اندازی پروژه فازهای پارس جنوبی و بهره برداری سیری، در گروه های مختلف تحت آموزش قرار داده است.

ولت تبدیل می گردد. در حال حاضر جهت تسریع در فرآیند راه اندازی بویلرهای A و B در واحد ۱۲۱، سوئیچگیرهای MV و LV مربوط به این واحد پس از انجام تست های راه اندازی و با تایید کنسرسیوم و کارفرمای اصلی (POGC) برق دار و در حال بهره برداری می باشند.

بهره برداری بخشی از واحد تولید هوای ابزار دقیق (Unit 123)

تیم راه اندازی شرکت OICO جهت فراهم سازی هوای ابزار دقیق مورد نیاز راه اندازی بویلر ها و نیز انجام تست های راه اندازی بخش ابزار دقیق، با تحویل گیری بخشی از واحد ۱۲۳ اقدام به راه اندازی و بهره برداری واحد نموده است. به دلیل آماده نبودن کمپرسورهای اصلی پالایشگاه از کمپرسورهای هوای موقت استفاده شده است. هوای ابزار دقیق جهت راه اندازی بویلر های واحد ۱۲۱، از طریق این واحد در اختیار وندور قرار گرفته است.

انجام بخشی از فعالیت های راه اندازی بویلرهای A و B واحد تولید بخار (Unit 121)

شرکت OICO در راستای راه اندازی بویلرهای A و B که از اولویت بالایی برخوردار می باشند فعالیت های ذیل را به انجام رسانیده است.

- راه اندازی پکیج سوخت گازوئیل جهت سوخت رسانی به بویلرهای A و B
- در اختیار قرار دادن هوای ابزار دقیق مورد نیاز از واحد ۱۲۳ به واحد ۱۲۱ جهت انجام Loop Check های مربوط به ابزار دقیق توسط وندور
- طراحی سیستم Cooling Water مورد نیاز FD فن ها به دلیل آماده نبودن واحد ۱۳۲
- انجام تست Solo Run و Load Test مربوط به FD فن های بویلر های A و B
- انجام عملیات پخت Refractory کوره بویلرهای A و B با همکاری وندور و تیم راه اندازی OICO

ایفای نقش نظارت بر فعالیت های ساخت پیمانکاران اجرایی در واحدهای با اولویت بالا

شرکت OICO با هدف تمرکز فعالیت های اجرایی ساخت بر اولویت های راه اندازی، با توافق با شرکت OIEC، نقش نظارتی بر عملکرد پیمانکاران اجرایی ساخت در واحد های ۱۰۷، ۱۱۶ و GasTrain1 را بر عهده گرفته و به صورت روزانه و با برگزاری جلسات TFT فعالیت های اجرایی را نظارت و مدیریت می نماید.

برنامه های پیش رو:

آب گیری مخازن مربوط به واحد ۱۳۰ جهت انجام فعالیت Commissioning مربوط به Flushing خطوط زیر زمینی آتش نشانی
پیگیری جهت انجام فعالیت های لازم راه اندازی بویلرهای A و B به صورت کامل

عملکرد ایران و قطر در استفاده از نفت و گاز پارس جنوبی

■ محسن حائری نژاد، کارشناس تحقیق و توسعه

میدان گازی پارس جنوبی یکی از بزرگترین منابع گازی جهان به شمار می رود که روی خط مرز مشترک کشور ایران و قطر در خلیج فارس قرار داشته و یکی از اصلی ترین منابع هیدروکربوری کشورمان به حساب می آید. میدان گازی مشترک پارس جنوبی از نظر منابع مادی، مهم ترین و با ارزش ترین منبع اقتصادی و یک گنجینه عظیم و بی نظیر ملی بشمار می آید.

نفتی RWE آلمان درباره خرید واحد اکتشاف و تولید نفت و گاز این شرکت (DEA) را انجام داده است.

نفت در پارس جنوبی

لایه های نفتی میدان گازی پارس جنوبی نیز به صورت مشترک با کشور قطر می باشد. در ایران، روشن شدن مشعل لایه نفتی پارس جنوبی هر چند به طور نمادین امکان تولید از این میدان را نشان می دهد، ولی عملاً با توجه به عدم امکان تولید و انتقال، هنوز هیچ نفتی از این میدان تولید نشده است. برای تولید از لایه نفتی دو برنامه در نظر گرفته شده است: استفاده از شناور FPSO و انتقال با خط لوله به نقاط دیگر که هیچ کدام از دو طرح اجرایی نشدند. از طرفی میدان نفتی الشاهین که نقش مهمی در تولید نفت خام کشور قطر دارد، در میدان پارس جنوبی قرار گرفته و در واقع با ایران مشترک می باشد. ظرفیت تولید میدان الشاهین ۵۶۲ هزار بشکه در روز بوده و در حال حاضر قطر با حفر بیش از ۱۶۰ حلقه چاه، در حال تولید از لایه های نفتی پارس جنوبی می باشد. کار توسعه میدان الشاهین در قطر را شرکت دانمارکی Maersk بصورت "قرار داد مشارکت در تولید" از سال ۱۹۹۲ بر عهده گرفته و اولین تولید از این میدان نیز در سال ۱۹۹۴ آغاز گردیده است.

توسعه این میدان به دلایل فنی از پیچیدگی بسیار زیادی برخوردار است، رکوردهای ثبت شده در میدان الشاهین نیز در صنعت نفت بی نظیر می باشد. این شرکت دانمارکی در سال ۲۰۰۸ طولانی ترین چاه جهان را به طول ۱۲,۳ کیلومتر در میدان الشاهین حفاری نموده و همچنین طول قسمت حفاری افقی انجام شده این میدان ۱۰,۹ کیلومتر می باشد که بالاترین رکورد در صنعت حفاری جهان بشمار می آید، دلیل این امر نیز ضخامت کم لایه نفتی (۶متر) در این میدان می باشد که با افزایش سطح تماس دیواره چاه و میدان، نرخ تولید افزایش می یابد.

توسعه میدان گازی پارس جنوبی در ایران با هدف تأمین تقاضای رو به رشد مصرف گاز طبیعی، تزریق به میادین نفتی، صادرات گاز و میعانات گازی و نیز تأمین خوراک مجتمع های پتروشیمی صورت می پذیرد. با پایان مراحل اکتشاف و مهندسی مخزن، طرح های توسعه ای این میدان در قالب ۲۴ فاز با ظرفیت تولید روزانه ۷۹۰ میلیون متر مکعب گاز تعریف شده است. تا کنون ۱۰ فاز این میدان با ظرفیت روزانه ۲۹۰ میلیون متر مکعب گاز ترش، و تولید روزانه ۴۴۰ هزار بشکه میعانات گازی، ۵۵۰۰ تن اتان، ۱۰۰۰۰ تن ال پی جی و ۱۴۰۰ تن گوگرد به بهره برداری رسیده است. در این فازها از طریق ۱۱ سکو شامل ۱۱۰ حلقه چاه با عمق های ۳۶۰۰ تا ۴۰۰۰ متر گاز به خشکی منتقل می گردد. هم اکنون ارزش سالانه تولیدات این فازها بیش از ۴۰ میلیارد دلار است. قطر با کمک شرکت های غربی به واسطه اجرای پروژه های متعدد تبدیل گاز طبیعی به مایع، به صادر کننده اصلی این محصول در دنیا تبدیل شده و همچنین بزرگترین تولید کننده و صادر کننده LNG و GTL جهان می باشد. کشور قطر دارای ۱۴ واحد عملیاتی تولید LNG می باشد که در مجموع توان تولید ۷۷ میلیون تن گاز مایع شده در سال را دارد.

قطر با دلارهای گازی پارس جنوبی چه می کند؟

سرازیر شدن دلارهای نفتی و گازی به قطر، دولت قطر را به سرمایه گذاری در بخش های مختلف اقتصادی از آمریکای جنوبی تا آسیا و اروپا، از برزیل تا اندونزی و ایتالیا هدایت کرده است. "شرکت سرمایه گذاری قطر" شرکتی است دولتی که مدیر آن "شیخ حامد بن جاسم جابر آل ثانی" برای سرمایه گذاری به همه جهان سر می کشد و محدودیتی برای حوزه فعالیتش نمی شناسد. قطر به عنوان شریک گازی ایران در پارس جنوبی در ورزش هم سرمایه گذاری می کند. نمونه اش خریداری و توسعه باشگاه "پاری سن ژرمن" فرانسه است. به سینما و هنر بی اعتنا نیست و اقدام به خرید کمپانی "میراماکس" دیزنی کرده است. قطری ها با توسعه میدان مشترک پارس جنوبی از سال ۲۰۰۱ میلادی تا کنون به ثروتمند ترین کشور جهان تبدیل شده اند و با خرج دلارهای گازی پارس جنوبی حتی موفق به در اختیار گرفتن میزبانی مسابقات جام جهانی فوتبال در سال ۲۰۲۲ میلادی شده اند.

خرید غول های گازی جهان

شریک گازی ایران در پارس جنوبی، در ادامه یکه تازی های خود خرید سهام شرکت های بزرگ نفت و گاز جهان را در دستور کار قرار داده به طوری که این کشور عربی تا کنون بخشی از سهام شرکت های شل، انی ایتالیا و توتال فرانسه را خریداری کرده است. از سوی دیگر صندوق سرمایه گذاری دولت قطر اخیراً گفت و گوهای اولیه ای با شرکت



چالش های فراروی تولیدکنندگان و مصرف کنندگان گاز

این نوع گازها در آمریکا باعث شده است که این کشور دیگر واردات گاز نداشته باشد و تا سال ۲۰۱۵ نیز صادرات گاز خود را در قالب ال ان جی آغاز کند؛ انقلاب شیل گس در آمریکا و کاهش قیمت گاز در این کشور، دیگر کشورها را نیز برآن داشته است تا فعالیت های خود را برای تولید این نوع گازها آغاز کنند، اما بسیاری تحلیلگران بر این باور هستند که تولید این نوع گازها با توجه به هزینه های بالایی که دارد در دیگر کشورها صرفه اقتصادی نخواهد داشت. در پی ورود این نوع فناوری جدید به بازار انرژی، تولیدکنندگان و صادرکنندگان عمده گاز به دنبال راه کارهای مختلف برای مقابله با این نوع فناوری هستند، برای مثال این موضوع روسیه را که تامین کننده یک چهارم گاز مورد نیاز اروپاست بر آن داشت که برای حفظ بازارهای سنتی خود، قیمت های گاز را در قراردادهای بلند مدت با مشتریان اروپایی کاهش دهد و در سه ماه نخست سال ۲۰۱۲ میلادی ۲,۴۳ میلیارد دلار (بیش از ۷۸ میلیارد روبل روسیه) به مشتریان اروپایی خود بازگرداند. روسیه ضمن انجام چنین کاری، در تلاش برای بهبود و توسعه نقش خود در بازارهای ال ان جی آسیا و انتقال گاز با خط

فناوری های نوین در تولید ماده هیدروکربوری و روی آوردن صادرکنندگان گاز به بازارهای پر سود گاز آسیا و رکود احتمالی پایانه های ال ان جی اروپا در سال های آینده از جمله چالش هایی است که تولیدکنندگان و مصرف کنندگان این سوخت پاک را بر آن داشته است که راه کارهایی را برای مقابله با این چالش ها بیابند. نوآوری و ورود فناوری های جدید استخراج ماده هیدروکربوری مانند استفاده از فناوری "شکست هیدرولیک" برای تولید گازهای نامتعارف که منجر به کاهش قیمت های گاز در آمریکای شمالی شده، چالشی فراروی کشورهای تولیدکننده و صادرکننده گاز در نظر گرفته می شود که می تواند برنامه های تولید و صادرات آنها را تحت تاثیر قرار دهد. برای مثال تا پیش از ورود چنین فناوری به عرصه انرژی، بسیاری از تولیدکنندگان گاز، آمریکا را بازار هدف فروش گاز خود در نظر گرفته بودند؛ اما با "انقلاب شیل گس" در آمریکا و کاهش شدید قیمت ها در این کشور، تولیدکنندگان عمده گاز از جمله قطر مجبور شدند به دنبال بازارهای جدید بگردند و در سال های اخیر بازار پرسود آسیا را جایگزین بازار آمریکا کنند. تولید

بر بازگرداندن شده اند تا به بازارهای سودآور در آمریکای لاتین یا آسیا ترانزیت شود؛ این رقم بین سال های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲ با سه برابر افزایش به ۳٫۸ میلیارد مترمکعب رسید. راه حلی که بعضی از اپراتورها به آن چشم دوخته اند و هنوز در مراحل ابتدایی قرار دارد، "ترانزیت کشتی به کشتی" (ship-to-ship transfers) ال ان جی است که به صادرات دوباره شتاب می بخشد و هم اکنون این شرایط در پایانه مانتور فرانسه آزمایش می شود. بعضی اپراتورهای دیگر نیز به دنبال یاری و کمک گرفتن از قطر، بزرگ ترین صادرکننده ال ان جی جهان، با استفاده از قراردادهای "حق انتخاب" هستند؛ این قراردادها موسوم به قراردادهای دارای حق انتخاب یا فروش (put-option) به قطر اجازه می دهد بدون این که تعهدی داشته باشد، در صورت افت تقاضای گاز در آسیا به دلیل افت مصرف گاز این قاره یا افزایش رقابت از سوی عرضه کنندگان جدیدی همچون استرالیا، مانند یک مانع (hedge) عمل کند و ال ان جی به اروپا تحویل دهد. شرکت قطر گاز یک توافقنامه پنج ساله برای عرضه حدود یک میلیون تن در سال ال ان جی به شرکت پتروناس در انگلیس امضا کرده است که به گفته معامله گران، این شاید نخستین توافق دوباره قرارداد دارای گزینه انتخاب باشد. یک گزینه دیگر برای پایانه ها این است که ال ان جی را به عنوان سوخت کشتی استفاده کنند و جایگزین نفت در تامین سوخت کشتی ها شود. تلاش تولیدکنندگان گاز برای حفظ سهم خود در بازار گاز و دستیابی به بازارهای پرسود در مقابل نگرانی مصرف کنندگان از قیمت های بالای گاز و یافتن راه حلی برای مقابله با این موضوع بر اهمیت تبادل نظر و دیدگاه ها میان طرف های تولیدکننده و مصرف کننده گاز و نقش رو به رشد گاز تاکید دارد.

لوله به این قاره است و برای رسیدن به این هدف طبق دستور ولادیمیر پوتین، رئیس جمهوری روسیه، انحصار شرکت روسی گازپروم در صادرات گاز روسیه تا اواخر دسامبر آینده شکسته می شود و شرکت های روسی می توانند برنامه های خود را برای صادرات ال ان جی به بازار تشنه انرژی آسیا از اول ژانویه سال نو میلادی پیش ببرند. روسیه همچنین در اندیشه صادرات گاز با خط لوله به قاره کهن است که در این باره سال های گذشته قرارداد گازی با چین امضا کرده است، اما نهایی سازی این قرارداد به دلیل اختلاف دوطرف درباره گازها تاکنون به نتیجه نرسیده است. چندی پیش در سفر مان موهان سینگ، نخست وزیر هند به مسکو و دیدار وی با مقام های روس، دو طرف توافق کردند که عرضه مستقیم نفت و گاز از روسیه به هند بررسی شود و قرار است که به زودی کمیته کارشناسی در این باره تشکیل شود؛ یکی از پیشنهادها درباره ترانزیت مستقیم گاز روسیه به هند، اتصال شبکه گاز روسیه به خط لوله گازی ترکمنستان-افغانستان-پاکستان-هند موسوم به خط لوله تاپی بود.

با آن که ساخت خط لوله گازی تاپی همچنان طرحی روی کاغذ است و دلایل امنیتی و حضور طالبان در افغانستان مهمترین چالش فراروی این پروژه به شمار می رود، اما پیشنهاد شده است که خط لوله تاپی یا تا روسیه امتداد یابد و به این وسیله گاز روسیه به هند برسد یا این که خط لوله ای به موازات خط لوله تاپی از روسیه تا هند کشیده شود.

در پی تلاش تولیدکنندگان گاز برای حفظ جایگاه و سهم خود در بازار انرژی جهان، مصرف کنندگان گازی از جمله قاره اروپا و عمده مصرف کنندگان گازی آسیا مانند ژاپن نیز ساکت ننشسته اند و در تلاش هستند تا راه کارهایی را برای جلوگیری از افزایش قیمت ها و رکود پایانه های خود بیابند که از جمله آنها روی آوردن به بازارهای تک محموله ال ان جی و تلاش برای مرتبط کردن قیمت گاز به بازار گاز هنری هاب آمریکاست. با توجه به این که انتظار می رود بسیاری از پایانه های واردات ال ان جی اروپا به دلیل کاهش دریافت محموله با رکود و افت فعالیت روبه رو شوند؛ مصرف کنندگان گاز به دنبال راه کاری برای مقابله با این مشکل هستند که یکی از این راه کارها و راهایی جستن از این شرایط، آزمایش تجارت های جایگزینی (alternative businesses) مانند ایستگاه های سوخت گیری کشتی (ship-fuelling stations) است. وجود قراردادهای بگیری یا بپرداز (take-or-pay) در بسیاری از پایانه های وارداتی به ویژه در قاره اروپا یکی دیگر از این مشکلات به شمار می آید، به طوری که آنها مجبور هستند حتی در زمان نبود تقاضا، این محموله های ال ان جی را دریافت کنند و در غیر این صورت جریمه های زیاد بپردازند. در نتیجه چنین تعهدهای قراردادی و تقاضای ضعیف گاز، بیش از یک دهم از ال ان جی اروپا هم اکنون به درون کشتی های ال ان جی



دریافت گواهینامه های انطباق سیستم مدیریت یکپارچه



با توجه به توسعه گستره نظام مدیریتی به جنبه های زیست محیطی، ایمنی و بهداشت حرفه ای در حوزه فعالیتهای شرکت، استقرار سیستم مدیریت یکپارچه در شرکت برنامه ریزی شد و به دنبال آن در نیمه اول سال ۹۲ شرکت ایکو موفق به دریافت گواهینامه های انطباق سیستم مدیریت یکپارچه بر اساس الگوی استانداردهای ISO 9001-2008، HSE-MS، BS OHSAS 18001-2007، ISO 14001-2004، ISO/TS 29001-2010 شد. این در حالی است که همزمان با تاسیس شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (OICO) در بهار سال ۹۰ و بر اساس اعتقاد مدیریت ارشد شرکت به اجرای نظام مند فعالیتهای سازمان، مبتنی بر روشهای استاندارد، از بدو امر فعالیتهای فنی شرکت در حوزه پروژه های راه اندازی تجهیزات پالایشگاهی منطبق با استانداردهای ۴ گانه ICAPS (بر اساس متدولوژی OPERCOM) در حال اجرا بوده و مدیریت ارشد شرکت جهت نظام مند کردن فعالیتهای پشتیبانی و مدیریتی خود استقرار سیستم مدیریت کیفیت بر مبنای ISO 9001 را نیز در دستور کار شرکت قرار داده و بدنبال آن در سال ۹۱ موفق به اخذ گواهینامه انطباق سیستم مدیریت با الگوی استاندارد ISO 9001-2008 از شرکت TUV INTERCERT آلمان شد.

امید است با درایت مدیریت و همت کلیه کارکنان پرتلاش، شاهد رشد و بالندگی پیوسته شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت به عنوان عضوی کوچک از خانواده بزرگ صنایع نفت و گاز کشور باشیم.



انتصاب

□ مدیر بازرگانی

طی حکمی از سوی مهندس بهزاد محمدی مدیر عامل شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت، مهندس معالی صنعتگر به سمت مدیر بازرگانی شرکت منصوب شد.

متن حکم مهندس محمدی به معالی صنعتگر چنین است: نظر به سوابق ارزشمند و پیگیری های مجدانه شما در تامین کالای پروژه های شرکت و با توجه به تغییرات اخیر در چارت سازمانی، جنابعالی را به عنوان مدیر بازرگانی شرکت منصوب می کنم. امیدوارم با تلاش و دقت همیشگی در اجرای امور موفق و سربلند باشید.

□ رئیس توسعه بازار

مهندس بهزاد محمدی مدیر عامل شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت، طی حکمی مهندس امیر محمدعلی شاهی را به سمت رئیس توسعه بازار شرکت منصوب کرد.

متن حکم مهندس محمدی به علی شاهی چنین است: نظر به سوابق ارزشمند و شایستگی های جنابعالی، شما را به سمت رئیس توسعه بازار شرکت منصوب می کنم. با توجه به حساسیت های فراوان موجود در این بخش، امیدوارم با تلاش روز افزون و به کارگیری پتانسیل خوب ایجاد شده در این واحد نسبت به تحقق اهداف تعریف شده و توسعه کسب و کار شرکت موفق باشید.

توسط مدیریت منابع انسانی انجام شد:

برگزاری دوره آموزشی اکسل پیشرفته در ایکو



دوره آموزشی اکسل پیشرفته برای کارشناسان شرکت در ستاد تهران از سوی مدیریت منابع انسانی شرکت ایکو برگزار شد. این دوره از تاریخ

بیستم شهریورماه سالجاری در محل موسسه سازمان مدیریت صنعتی به صورت اختصاصی و در ۱۰ جلسه (۴۰ ساعت) در سطح کارشناسی برگزار شد. پس از برگزاری این دوره که ۱۵ نفر در آن شرکت کردند نظرسنجی صورت گرفت و ۳۱،۴۴ درصد این دوره را خیلی خوب، ۴۶،۱۵ درصد آن را خوب، ۱۷،۳۹ درصد متوسط، ۴،۰۱ درصد بد و تنها ۰،۶۷ درصد آن را خیلی بد اعلام کردند. گفتنی است تعداد افراد شرکت کننده در این نظرسنجی ۱۳ نفر و تعداد کل افراد ثبت نام شده ۱۵ نفر بوده است.

مدیریت آموزش های تخصصی شرکت آیکو دوره آموزشی روشهای تنظیم حلقه های کنترلی در فرآیندهای صنعتی در منطقه عسلویه برگزار کرد.

شاه حسینی در خصوص برگزاری این دوره آموزشی گفت: جهت راه اندازی فرآیندهای صنعتی در اولین مرحله Startup و همچنین راه اندازی های مجدد بعد از هر بار توقف فرآیند، نیاز به تنظیم (Tune) کردن حلقه های کنترلی توسط بهره بردار است. از این رو برای انجام دادن تنظیمات دقیق و علمی نیاز است تا دانش نفرات بهره بردار نسبت به تنظیم کردن این حلقه های کنترلی، علمی و مطابق با قوانین کنترلی فرآیند صورت بگیرد.

وی خاطر نشان کرد: کاهش استهلاک دستگاه های کنترلی مانند شیرهای کنترلی، بالابردن سرعت راه اندازی، دقت اندازه گیری، نیاز کمتر به کنترلی فرآیند بصورت Manual و اطمینان از نحوه عملکرد کنترلرها و در نتیجه کنترلی خودکار فرآیند از جمله مهمترین مزایای این دوره آموزشی است. گفتنی است این دوره ها در تاریخ های ۲۹، ۳۰ و ۳۱ تیر ماه سال ۹۲ در مرکز آموزش های عسلویه شرکت OICO بصورت تئوری جهت بالا بردن سطح دانش بهره بردار نسبت به تنظیم پارامترهای مختلف یک کنترلر (P, I, D) با روشهای علمی و عملی برگزار شد. دوره شبیه سازی حلقه های کنترلی با نرم افزار MATLAB و LABVIEW بصورت کارگاهی به داوطلبین ارائه شد.

برگزاری دوره آموزشی روشهای تنظیم حلقه های کنترلی در فرآیندهای صنعتی در عسلویه

عملکرد مدیریت دانش در شرکت آیکو



مدیریت آموزش های تخصصی تحقیق و توسعه، از تشکیل کمیته درس آموخته ها به عنوان یکی از مهم ترین فعالیت هادر حوزه مدیریت دانش در شرکت خبر داد.

مدیریت دانش شرکت آیکو پس از تشکیل کمیته درس آموخته های پروژه فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی در خصوص دستاوردهای این جلسه ها که به مدت سه ماه برگزار شد، گفت: فرآیند مدیریت درس آموخته ها تا حد قابل قبولی طراحی شده و در این راستا علاوه بر فرآیند گردش درس ها، دو فرم جهت کسب و ثبت درس ها و تجربیات حاصل از اجرای فعالیت های پروژه تدوین شده است.

وی افزود: بمنظور رفتار سنجی، و اطمینان از اثر بخش بودن فرم های اولیه و همچنین جاری سازی و نهادینه سازی فرآیند در شرکت یک جلسه توجیهی - آموزشی در سایت پروژه برگزار و یک نمونه آزمایشی نیز از جلسات AAR در دیسپلین برق اجراء شد.

ساختار اجرایی مورد نیاز جهت اطمینان بخشی از جاری سازی فرآیند مدیریت درس آموخته ها در سازمان، آموزش به گروههای خاص در راستای ایجاد و توسعه نقش های دانشی جدید در شرکت و پروژه های آن و شناسایی وضعیت موجود شرکت آیکو از منظر سطح دانش محور بودن سازمان از دیگر دستاوردهای این جلسه ها عنوان شد.



حضور آیکو در دهمین نمایشگاه انرژی کیش

دهمین نمایشگاه بین المللی انرژی کیش با محور «دیپلماسی انرژی و توسعه زنجیره ارزش» با مشارکت سازندگان، پیمانکاران و مهندسان مشاور صنعت نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی ۲۳ لغایت ۲۶ دی ماه در جزیره کیش برگزار خواهد شد.

شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (آیکو) نیز با حضور در نمایشگاه انرژی کیش فرصت مناسبی جهت ارائه دانش فنی و توان اجرایی در زمینه مشاوره و نظارت بر عملیات های پیش راه اندازی، راه اندازی و بهره برداری در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی خواهد داشت.

در این نمایشگاه بیش از ۱۵۰ شرکت داخلی و خارجی حضور خواهند داشت که با توجه به موفقیت های دیپلماسی انرژی ایران در مجمع کشورهای صادرکننده گاز و تصاحب دبیر کلی این مجمع بین المللی گاز و رقابت با تولید کنندگان بزرگ جهانی باعث شده است تا میزان مشارکت شرکت های خارجی در نمایشگاه های معتبر انرژی کشور افزایش یابد.

گفتنی است تاکنون شرکت هایی از کشورهای آلمان، ایتالیا، کره جنوبی، ترکیه، چین، امارات و کشورهای همسایه برای حضور در این گردهمایی اعلام آمادگی کرده اند.

۱۰ نکته برای اینکه در محل کار شاداب تر و کارآمدتر باشیم

■ ماندا فروزش، سرپرست آموزش و توسعه منابع انسانی

آیا از محل کارتان خسته شده اید؟ دوست دارید رضایت کاریتان بیشتر شود و احساس کنید واقعاً کاری انجام می‌دهید؟ دوست دارید مثرمتر باشید و آخر روز که به خانه می‌روید از فعالیت‌های آن روزتان احساس رضایت کنید؟ مطمئن باشید که می‌توانید. فقط کافی است که بخواهید و برای تغییر و نو کردن عاداتتان متعهد شوید. این نکات را رعایت کنید و خواهید دید که چقدر وضعیت کارتان تغییر می‌کند. و این پیشرفت به سایر قسمت‌های زندگیتان هم رسوخ خواهد کرد.

۷

کمک بخواهید. برای جلب همکاری دیگران خجالت نکشید. صبر نکنید تا شرکت به شما بگوید که چه باید بکنید. خلاقانه فکر کنید که چطور می‌توانید در کنار دیگران کار کنید تا نتیجه بزرگتری به دست آورید.

۸

با سختی‌های راه رو به رو شوید. اگر کار سختی هست که باید انجامش دهید، دست دست نکنید و انجامش دهید. آن کار را کنار نگذارید. کار سخت را در ابتدای روز انجام دهید. مثل شیرجه زدن در استخر می‌ماند، تا سه بشمارید و بپرید.

۹

از انتقادات درس بگیرید. هیچوقت بلافاصله انتقاد دیگران را رد نکنید، حتی اگر آن انتقاد به مذاقتان خوش نیامد. بعضی وقت‌ها کسانی که دوستشان ندارید، فیدبک صادقانه‌تری به شما می‌دهند تا اطرافیان نزدیکتان. انتقادات را به خود نگیرید. گوش کنید، روی آن کار کنید و بعد تصمیم بگیرید چه قدم مثبتی برای برطرف کردن اشکال کار بردارید.

۱۰

یادگیری و پیشرفت. همیشه به دنبال فرصت‌هایی برای یاد گرفتن چیزهای تازه و ارتقاء مهارت‌هایتان باشید. به دنبال سمینارها و تمرینات و آموزش‌های جدید باشید. از کلاس‌های آموزشی و کتابخانه شرکت استفاده کنید. برای تجدید اشتیاقان باید همواره چیزهای تازه یاد بگیرید

کارتان هم می‌شود.

۵

دیدگاهی مثبت، شاد، شوخ طبعانه، توام با قدرشناسی و مهربان داشته باشید. کارآمد بودن در محل کار به این معنی نیست که باید همیشه جدی باشید. لیخند زدن به این معنی نیست که کارتتان را درست انجام نمی‌دهید. شاد بودن و اشتیاق داشتن به این معنی نیست که حس رقابت ندارید. مثبت بودن به این معنی نیست که چشمتان را به روی مشکلات بسته اید. باید از زمانی که در محل کار هستید لذت ببرید. کسانی را پیدا کنید که این ویژگی‌ها را داشته باشند تا بتوانند آن را به شما هم منتقل کنند. این روحیه مسری است. سعی کنید از غیبت کردن و بدگویی دوری کنید. ممکن است وسوسه انگیز باشد اما هیچ خدمتی به هیچ کس نمی‌کند.

۶

به همکاران منفیتان هم محبت کنید. کسانی که منفی هستند به یک دلیلی آنطور شده اند. ممکن است مشکلاتی داشته باشند که شما چیزی از آن نمی‌دانید. سعی کنید قضاوت نکنید و با آنها مهربانانه رفتار کنید. وقتی با فردی منفی رو به رو می‌شوید، می‌توانید انتخاب کنید که یا تحت تاثیر آن فرد قرار بگیرید و یا این شما باشید که روی او تاثیر می‌گذارد. تصمیم با شماست. سعی کنید همیشه مثبت بمانید. به جای اینکه بگویید، "آه! باز من این! منفی بودنش همیشه روزم رو خراب می‌کند!" سعی کنید بگویید، "بیچاره! احتمالاً مشکلی داره. امیدوارم اوضاعش بهتر بشه. به جای اینکه منفی بودن اون روی من تاثیر بگذاره سعی می‌کنم یکم دیدگاهش رو مثبت کنم."

۱

برنامه ریزی کنید. عادت کنید که برای روز و هفته‌تان برنامه بریزید. اینکار باعث می‌شود بتوانید استفاده بهتری از هفته هایتان بکنید. برای انجام این برنامه ریزی روزانه، روزتان را ۱۵ دقیقه زودتر شروع کنید. کار اصلی که آن روز باید انجام دهید را یادداشت کنید و مهم تر اینکه، هدف تعیین کنید و برای رسیدن به آن قدم بردارید. از قدرت اراده تان برای رسیدن به هدف هایتان استفاده کنید.

۲

سوال نیرو بخش. سوالی مثل این را روی میزتان بگذارید تا بتوانید بهتر روی کارتان تمرکز کنید، "آیا الان بیشترین استفاده را از وقتم می‌برم؟" یا "آیا این بهترین استفاده‌ای است که می‌توانم از این وقت بکنم؟"

۳

کامپیوترتان را خاموش کنید. "چی؟ همه کارم با کامپیوتر است!" آیا واقعاً اینطور است؟ این حرف چند درصد صحت دارد؟ سعی کنید کامپیوترتان را فقط در زمانی که به آن برای کار نیاز دارید روشن نگه دارید. استراحت دادن چشم‌هایتان باعث می‌شود انرژی بیشتری برای کار کردن پیدا کنید. حتی اگر موقعی که برای جواب دادن به یک ایمیل فکر می‌کنید، چشمانتان را ببندید هم می‌تواند کمکتان کند.

۴

از روزهای تعطیل بیشترین استفاده را ببرید. تعطیلی‌ها را چطور می‌گذرانید؟ باید آن را به وقتی مثبت تبدیل کنید. از آن برای مطالعه، نوشتن، تفکر خلاق، پروژه‌های خلاقانه، گوش دادن به کتاب‌های صوتی یا حتی نویسندگی استفاده کنید. اگر از این زمانتان لذت ببرید، شادی ناشی از آن وارد ساعت

WWW.OICO.IR