

توسعه بومی صنعت گاز چالش‌ها و دستاوردها

■ رضا نوشادی، مدیرعامل شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران

صنعت گاز ایران با اتکا به سرمایه انسانی متخصص و با کوله باری از تجارب ارزنده در توسعه زیرساخت‌های صنعت گاز کشور و همچنین در چهارچوب شراکت استراتژیک با شرکای صنعتی توانمند و شرکت‌های دانش‌بنیان، مصمم‌تر از همیشه، ارزش‌آفرین و تأثیرگذار در عرصه خدمت به کشور به پیش می‌رود. صنعت گاز سیر تطور و تحول خود توانسته با شکستن مرزهای دانش، زنجیره ساخت، نصب و راه‌اندازی مدرن‌ترین و پیچیده‌ترین تجهیزات را به طور کامل بومی‌سازی کند. در حال حاضر صنعت گاز در حوزه مهندسی و توسعه با تجربه احداث پیچیده‌ترین شبکه انتقال گاز جهان، توانسته با هدایت هدفمند شرکت‌های سازنده، بالغ بر ۱۰۰ درصد تجهیزات مورد نیاز در احداث خطوط لوله گاز و ۸۵ درصد تجهیزات به کار رفته در تأسیسات تقویت فشار گاز را بومی‌سازی کند که دستیابی به این موفقیت در شرایط تحریم و نوسانات نرخ ارز برای متخصصان ایرانی محقق شده است. در راهبردی بودن نقش بومی‌سازی تجهیزات فناوری بالا در صنعت گاز اتفاق بزرگی که در جریان تشدید تحریم و خروج شرکت‌های غربی از ایران رخ داد، تجهیز پیچیده‌ای مانند توربوکمپرسور (که نقش حیاتی در انتقال گاز از منابع تولید به مبادی مصرف و جاری ساختن انرژی در رگ‌های ایران دارد) بود که با همکاری شرکت‌های ایرانی توربین تمام ایرانی ساخته و عرضه شد و عملاً دوران فرمانروایی برندهای روسی، اوکراینی، ایتالیایی و آلمانی به پایان رسید. اکنون با تکیه بر همین توانمندی است که رکورد اجرای همزمان ۱۰ ایستگاه در سراسر کشور به ثبت رسیده است. در این راستا با بهره‌گیری از شرکت‌های دانش‌بنیان و پذیرش ریسک‌های مربوطه، بومی‌سازی سیستم کنترل توربین در دستور کار قرار دارد و عملیاتی شدن آن با جدیت دنبال می‌شود که پیش‌بینی می‌شود از سال ۱۴۰۲ تأسیسات تقویت فشار گاز نیز به صورت صددرصد ایرانی احداث می‌شوند.

در بخش لوله‌سازی تحولی تدریجی در کارخانه‌های لوله‌سازی داخلی رقم خورده و در یک سیر تکاملی، کیفیت تولید آلیاژ ارتقا یافته که با دستیابی به این پیشرفت، حجم فولاد به کار رفته در پروژه‌ها به نصف کاهش یافته و صرفه‌جویی قابل توجهی در هزینه اجرا به ارمغان آورده است. یکی از دستاوردهای ملی دیگر در حوزه مهندسی و توسعه که با مشارکت پژوهشگاه صنعت نفت بومی‌سازی شده تولید ادورانت (ماده بودارکننده گاز طبیعی) است. با احداث واحد تولید این فرآورده راهبردی در عسلویه، ایران انحصار معدود کشورهای خارجی در این عرصه را شکست و وارد باشگاه کشورهای صاحب این فناوری مهم شد که با توجه به برنامه افزایش ظرفیت تولید ادورانت، امکان صادرات و ارزآوری برای کشور نیز از طریق این دستاورد ملی فراهم شده است. صنعت گاز ایران در راستای سیاست‌های راهبردی مهندسی و توسعه، علاوه بر بهره‌گیری از ظرفیت‌های مؤسسات دانش‌بنیان کشور، حرکت توسعه‌ای خود را عمدتاً در چهار قلمرو اصلی تمرکز بر پروژه‌های ذخیره‌سازی گاز، صدور خدمات فنی و مهندسی به خارج از کشور، تولید برق از محل بهینه‌سازی در ایستگاه‌های تقویت و تقلیل فشار و هوشمندسازی شبکه آغاز شده است. همچنین توسعه مخازن ذخیره‌سازی گاز به عنوان حلقه اصلی زنجیره تأمین پایداری در شبکه تولید، انتقال و توزیع گاز طبیعی در کشور به عنوان یکی از اولویت‌های اصلی حوزه مهندسی و توسعه بوده و با انجام پیگیری‌های فنی و مدیریتی، سرعت مناسبی در روند اجرای پروژه‌های ذخیره‌سازی گاز ایجاد شده است. در حدود یک سال اخیر مذاکرات فشرده با کشورهای مورد نظر انجام شده تا بدنه عظیم پیمانکاری کشور که در طی این سال‌ها به تکامل رسیده و یکی از سرمایه‌های ملی به شمار می‌آید بتواند در فراسوی مرزها توانمندی خود را به منصفه ظهور برساند و نیروی انسانی این شرکت‌ها نقش‌آفرینی خود را پس از تکمیل شبکه گاز در قلمروهای جدید استمرار بخشند. این در حالی است که بسترسازی برای آشنایی پیمانکاران با الزامات و اصول فعالیت در خارج از کشور و آماده‌سازی این گروه از ذی‌نفعان برای حضور در عرصه بین‌المللی نیز به طور موازی در حال انجام است. همچنین برای تولید برق از طریق بهینه‌سازی در ایستگاه‌های تقویت فشار، توان شرکت‌های متعددی ارزیابی و مطالعات متعدد امکان‌سنجی انجام شده که اجرایی شدن این پروژه‌ها در ایستگاه‌های منتخب، سرآغازی بر تولید برق از محل هدررفت انرژی است. در کنار پیشرفت‌های فنی و مهندسی، تجهیز نیروی انسانی به ارتقای دانش روز دنیا و ضرورت همگام شدن با استانداردهای روز دنیا در دستور کار حوزه مهندسی و توسعه‌ای صنعت گاز قرار دارد و امید می‌رود با همت و تلاش همه دست‌اندرکاران، صنعت گاز کشور مراحل توسعه و پیشرفت را با قدرت پیش ببرد.



ظرفیت ذخیره‌سازی گاز در اروپا به طور میانگین ۲۲ درصد گاز مصرفی، روسیه ۱۹ درصد، آمریکا ۱۶ درصد، ترکیه ۷ درصد و در ایران فقط ۱/۷ درصد است. اصولاً یکی از روش‌های کارا در جهت پیک‌سای، استفاده از گاز ذخیره شده در آن زمان‌ها است. شرکت ملی گاز ایران برنامه منسجمی برای افزایش ظرفیت ذخیره‌سازی گاز در دست اقدام دارد. مخازن ذخیره‌سازی موجود، مخزن سراج به ظرفیت ذخیره‌سازی یک میلیارد مترمکعب و شوریجه D با ظرفیت ذخیره‌سازی ۲۲۵ میلیارد مترمکعب است. مخازن ذخیره‌سازی در دست توسعه فاز دوم شوریجه با ظرفیت ذخیره‌سازی ۲۲۵ میلیارد مترمکعب و شوریجه D با ظرفیت ذخیره‌سازی ۰/۵ میلیارد مترمکعب است. در این زمینه مطالعه و اجرایی شدن ۷ طرح ذخیره‌سازی شامل طرح توسعه مخزن سراج به در استان قم، طرح توسعه مخزن شوریجه میدان خانگیران در استان خراسان رضوی، گنبد نمکی نصرآباد کاشان، مخزن آبی یورتشا ورامین، میدان بانکول در استان ایلام، میدان گازی مختار در استان کهگیلویه و بویراحمد و میدان گازی قزل تپه در استان گلستان یکی از کارهای مهم این مدت بود. عملیات پیش امکان‌سنجی ذخیره‌سازی گاز طبیعی در میدان مختار و عملیات اجرایی طرح توسعه ذخیره‌سازی گاز طبیعی در میدان شوریجه فاز ۲ شروع شد و در زمینه ذخیره‌سازی گاز در ساختار قزل تپه (شامل حفاری و تکمیل یک حلقه چاه ارزیابی) امکان‌سنجی صورت گرفت که در مرحله ارزیابی پیمانکار است. طرح توسعه ذخیره‌سازی گاز طبیعی در میدان سراج (فاز ۲) نیز یکی دیگر از کارهایی است که در این مدت دنبال شد. پروژه امکان‌سنجی ذخیره‌سازی گاز طبیعی در گنبد نمکی نصرآباد کاشان نیز تکمیل شد و امکان‌سنجی ذخیره‌سازی گاز طبیعی بانکول نیز کلید خورد. با مجموع این اقدامات اگرچه اکنون تنها حدود ۳ درصد از مصرف گاز کشور از محل ذخیره‌سازی در فصل سرد تأمین می‌شود؛ اما مطابق با اسناد بالادستی هدفگذاری این است که به ۱۰ درصد برسیم و این اقدامات به تحقق برنامه‌ها کمک می‌کند.

■ با توجه به آنچه اشاره کردید، آینده صنعت گاز را چگونه می‌بینید؟

همانطور که می‌دانید ایران از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان گاز طبیعی در جهان و در رتبه سوم است. طبق برنامه‌ریزی‌های انجام‌شده، مقدار کل گاز تزریقی به شبکه امسال روزانه حدود ۴۵ میلیون مترمکعب افزایش می‌یابد و به حدود ۲۷۸ میلیارد مترمکعب می‌رسد. این مقدار پارسال ۲۶۹ میلیارد مترمکعب بود و افزایش تولید امسال از فازهایی مانند ۱۴ و ۱۱ پارس جنوبی رقم خواهد خورد.

در کنار این موضوع، مبحث بهینه‌سازی مصرف گاز را نیز از طریق اقداماتی مانند بهینه‌سازی موتورخانه دنبال می‌کنیم و باید در این زمینه مدیریت و اصلاح مصرف را ادامه دهیم. اما در کنار اقدامات داخلی، تجارت گاز را هم دنبال خواهیم کرد که فقط صادرات نیست و بحث‌های ترانزیت و سوآپ گاز هم جزو آن است، اکنون نیز روابط خوبی با همسایگان داریم و گاز را به ترکیه و عراق صادر می‌کنیم. در سال‌های آتی قرار است این بازار گسترده‌تر شود و توسعه روابط تجاری با دیگر کشورها نیز هدف‌گذاری شده است که امیدواریم به نتیجه برسد.

ویژه‌نامه



ایران

شهریور ۱۴۰۱