

کوروش قدس، مدیر پروژه افزایش ظرفیت احیا مستقیم فولاد ارفع شرکت ایریتک در گفت‌وگو با «فلزات آنلاین»:

اجرای پروژه افزایش ظرفیت احیا مستقیم برای نخستین بار در ایران

با گسترش فعالیت در صنعت فولاد کشور، این صنعت به تدریج در حوزه اجرای پروژه‌های فولادی در بخش‌های مختلف زنجیره توانمندتر از قبل شده و اخیراً به حوزه‌هایی وارد شده است که تاکنون اقدامی در خصوص آن‌ها صورت نگرفته بود و برای نخستین بار بدون حضور شرکت‌های خارجی، پروژه‌های تعریف شده در این بخش‌ها اجرا می‌شود. این موضوع می‌تواند به نوعی نقطه عطف صنعت فولاد محسوب شود؛ چراکه پیش از این، برای اجرای پروژه‌ها به ویژه طرح‌های افزایش ظرفیت، به حضور کارشناسان شرکت سازنده تکنولوژی نیاز بود و اساساً بدون حضور آن‌ها، اجرای پروژه میسر نمی‌شد. این در حالی است که صنعت فولاد کشور به این توانایی دست یافته است که پروژه‌ها را بومی‌سازی کند. در این رابطه، خبرنگار پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» با کوروش قدس، مدیر پروژه افزایش ظرفیت احیا مستقیم فولاد ارفع در شرکت مهندسی بین‌المللی ایران (ایریتک) گفت‌وگوی تفصیلی داشته است که متن کامل آن را در ادامه خواهید خواند:

کرد. متعاقب آن با توجه به نیاز کشور و پتانسیل بالای مهندسی در ایریتک، این شرکت در پروژه‌های بزرگ نفت و گاز نیز وارد شد.

پس از انقلاب و با خروج شرکت «ایتالیم پیانتی» از شرکت ایریتک، تغییرات مختلفی در ترکیب سهامداران به وجود آمد و در حال حاضر، سهامداران شرکت ایریتک شامل سازمان ایمیدرو، شرکت سرمایه‌گذاری و توسعه معادن و فلزات و تعدادی از اعضای شرکت هستند.

ایریتک در ۱۵ شرکت بزرگ داخلی و خارجی سهامدار بوده و خود مشتمل بر هشت شرکت است که در زمینه‌های مهندسی، بازرگانی، اجرای پروژه‌ها، ساخت تجهیزات، بازرسی فنی و تولید آهن اسفنجی فعالیت دارند.



این شرکت در حال حاضر چه پروژه‌هایی را در دست اقدام دارد؟

هم‌اکنون شرکت ایریتک ۱۸ پروژه در زمینه ساخت کارخانه‌های کنسانتره، احیا مستقیم، فولادسازی، افزایش ظرفیت کارخانه‌ها، احداث نیروگاه و پروژه‌های نفت و گاز را در سرتاسر کشور در دست اقدام دارد.

انجام پذیرد. با انتقال فولاد هرمزگان به شرکت فولاد مبارکه اصفهان، کارهای مرتبط با احداث مجتمع فولاد مبارکه به شرکت ایریتک واگذار شد. به این ترتیب، فرایند انتقال دانش ساخت مجتمع‌های فولادی وارد ایران شد. از سال ۱۳۷۰ شرکت ایریتک وارد فاز طراحی‌های بخش‌های مختلف واحدهای فولادسازی شد و در سال ۱۳۷۵ به عنوان اولین شرکت، اجرای پروژه‌های فولادی به صورت EPC را در فولاد مبارکه آغاز

توضیحاتی در خصوص تاریخچه و زمینه فعالیت شرکت ایریتک بفرمایید.

شرکت بین‌المللی مهندسی ایران (ایریتک) در سال ۱۳۵۴ با هدف انتقال دانش ساخت کارخانه‌های فولادسازی به ایران، با مشارکت شرکت صنایع ملی فولاد ایران، بانک صنعت و معدن و شرکت «ایتالیم پیانتی» ایتالیا تاسیس شد. در آن زمان تصمیم گرفته شد در حین ساخت مجتمع فولاد هرمزگان، این انتقال دانش



◀ پروژه‌های شرکت آهن و فولاد ارفع چه ویژگی‌هایی دارد؟

کارخانه احیا مستقیم ارفع با ظرفیت تولید ۸۰۰ هزار تن آهن اسفنجی در سال، به صورت یک پروژه EPC از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۰ توسط شرکت ایریتک احداث شده بود. با توجه به نیاز بخش فولادسازی شرکت آهن و فولاد ارفع به حدود یک میلیون و ۲۰۰ هزار تن آهن اسفنجی، پروژه افزایش ظرفیت کارخانه احیا مستقیم از ۸۰۰ هزار تن به یک میلیون و ۲۰۰ هزار تن تعریف شد. با توجه به رضایت کامل کارفرما از کارهای انجام شده قبلی توسط ایریتک و همچنین سوابق طولانی شرکت ایریتک در انجام پروژه‌هایی که برای اولین بار در صنعت فولاد در ایران انجام شده بود، انجام این پروژه به شرکت ایریتک واگذار شد. برای اجرای پروژه شرکت ایریتک با چند چالش جدی مواجه بود؛ اول اینکه اجرای چنین طرح افزایش ظرفیتی در دنیا سابقه نداشت و امکان پذیر بودن آن مشخص نبود. چالش دوم، مدت زمان انجام کار بود. به دلیل توقف تولید در حین اجرای پروژه، تولید آهن اسفنجی متوقف می‌شد و در صورت طولانی شدن توقف این موضوع مورد قبول کارفرما قرار نمی‌گرفت. پیشنهاد شرکت ایریتک، توقف ۷۵ روزه کارخانه برای انجام تغییرات بود و نهایتاً کارفرما زمان توقف (از توقف تولید تا تولید مجدد) را ۴۵ روز اعلام کرد که به نظر غیرممکن بود.

◀ ایریتک برای تسریع پروژه چه اقداماتی را صورت داده است؟

انجام موفقیت‌آمیز چنین پروژه‌ای بدون همکاری و تعامل کارفرما و پیمانکاران اجرایی امکان‌پذیر نبود. خوشبختانه در واحدهای مختلف شرکت ارفع، افراد حرفه‌ای و با دانش بالا حضور دارند و برای اجرای پروژه همکاری بسیار عالی با شرکت ایریتک داشتند. برای انجام پروژه تیمی از بخش‌های مختلف کارفرما و ایریتک تشکیل شد. پیش از شات‌دان کارخانه باید تمامی فعالیت‌های مهندسی و تامین کالا انجام می‌شد. همچنین تصمیم گرفته شد تمامی فعالیت‌های اجرایی که می‌تواند در زمان تولید کارخانه انجام شود، پیش از شات‌دان تکمیل شود. چگونگی انجام مهندسی پروژه تأثیر مستقیمی بر زمان انجام توقف داشت. برای کاهش زمان توقف، گاهی بارها نقشه‌ها و طراحی‌های انجام شده کنار گذاشته می‌شد و مجدداً با روش دیگری طراحی‌ها انجام می‌شد که امکان انجام کار در زمان قبل از شات‌دان به خصوص در بخش فونداسیون‌ها و تقویت‌های اسکلت فلزی وجود داشته باشد. در بخش تامین تجهیزات، توجه به جزییات و از قلم نیفتادن اقلام بسیار مهم بود. مواجه شدن با کسری مواد و تجهیزات در زمان شات‌دان کارخانه، به معنی طولانی شدن چند هفته‌ای زمان توقف

ایریتک در ۱۵ شرکت بزرگ داخلی و خارجی سهامدار بوده و خود مشتمل بر هشت شرکت است که در زمینه‌های مهندسی، بازرگانی، اجرای پروژه‌ها، ساخت تجهیزات، بازرسی فنی و تولید آهن اسفنجی فعالیت دارند

کارخانه برای تامین آن‌ها بود.

مهم‌ترین بخش این پروژه انجام عملیات اجرایی در زمان ۴۵ روزه شات‌دان کارخانه بود. در این بخش، حدود ۲۵ درصد از تجهیزات کارخانه، تعویض می‌شد. تخریب و اجرای فونداسیون‌های کمپرسورهای مختلف، غبارگیر، رکوپراتورها، همچنین دمونتاژ حدود سه هزار تن از تجهیزات و نصب مجدد تجهیزات جدید به همراه حدود ۳۵ هزار اینچ قطر عملیات پایپینگ، ده‌ها کیلومترهای کابل کشی، تغییر سیستم کنترل، تعویض ترانس‌های برق، نصب تابلوهای برق جدید و... بخشی از کارهای مورد نیاز بود.

برای اجرای کار، برنامه زمان‌بندی تفصیلی در سطح انجام فعالیت‌های روزانه کارگران تهیه شد. همچنین روزانه حداقل سه جلسه کنترل پروژه برگزار و راهکارهای جبرانی در جبهه‌هایی که دارای تاخیر بودند، ارائه و اجرا می‌شد.

هنگام انجام تغییرات بر روی تجهیزات موجود در موارد متعددی با مغایرت‌های نقشه و وضع موجود مواجه می‌شدیم. برای حل این مغایرت‌ها تیم‌های طراح مهندسی در تمامی دیسپلین‌ها در محل پروژه حاضر بودند و نسبت به اصلاح نقشه‌ها در محل اقدام می‌کردند.

با توجه به فعالیت ۲۴ ساعته حدود ۷۰۰ نفر به همراه بیش از ۳۰ دستگاه جرثقیل، یکی از بزرگ‌ترین چالش‌ها مسئله ایمنی و جلوگیری از بروز حوادث بود که با تمهیدات به کار گرفته شده، خوشبختانه پروژه بدون بروز هیچ حادثه جدی به اتمام رسید و مورد تشویق کارفرما نیز قرار گرفت. در نهایت، با همکاری کامل کارفرما، در زمان پیش‌بینی شده ۴۵ روزه، پروژه به تولید مجدد رسید.

◀ چه چالش‌هایی در ارتباط با اجرای پروژه‌های بزرگ فولادی و معدنی در کشور ما وجود دارد؟

خوشبختانه دانش اجرای پروژه‌های بزرگ معدنی و فولادی در ایران بومی شده است و این موضوع نقطه قوت کشور ما محسوب می‌شود. پروژه‌های بزرگ فولادی و معدنی نیاز به سرمایه‌گذاری‌های گسترده در بخش‌های مختلف

کشور دارد. امکانات زیربنایی مورد نیاز مانند تامین آب، برق، گاز و راه‌های ارتباطی به سرمایه‌گذاری زیادی نیاز دارند. همچنین معادن کشور پاسخگوی نیازهای آبی صنعت فولاد نیستند و سرمایه‌گذاری در معادن خارج کشور تنها راه برون‌رفت از مشکل تامین مواد اولیه معدنی به شمار می‌رود. طی بررسی‌های صورت گرفته در شرکت ایریتک برای تکمیل حدود ۵۰ میلیون تن زنجیره فولاد از معدن تا محصول نهایی به همراه تامین امکانات زیربنایی آن، به حدود ۱۰۰ میلیارد یورو سرمایه‌گذاری نیاز است. بدون جذب سرمایه‌های خارجی این میزان سرمایه‌گذاری دور از دسترس خواهد بود.

◀ شرکت ایریتک برای برطرف شدن این چالش‌ها چه استراتژی‌هایی را اتخاذ کرده است؟

با توجه به ماهیت بین‌المللی شرکت ایریتک، از سال‌ها پیش شرکت ایریتک در زمینه جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی فعال بوده است و نمونه‌های موفق‌ی مانند تامین سرمایه مورد نیاز احداث فولاد هرمزگان و همچنین پروژه بسیار بزرگ NGL خارگ را در کارنامه خود دارد اما متأسفانه به دلیل تحریم‌های ناجوانمردانه در حال حاضر این بخش در تمامی پروژه‌های کشور با

چالش جدی مواجه است.

اکنون با توجه به خرید حدود ۶۰ درصد از سهام شرکت ایریتک توسط شرکت سرمایه‌گذاری و توسعه معادن و فلزات، بحث تامین مالی پروژه‌ها توسط شرکت ایریتک وارد فاز جدیدی شده است و با موافقتنامه‌های تهیه شده، در حال حاضر بخشی از سرمایه مورد نیاز پروژه‌های ایریتک توسط شرکت سرمایه‌گذاری معادن و فلزات تامین می‌شود.

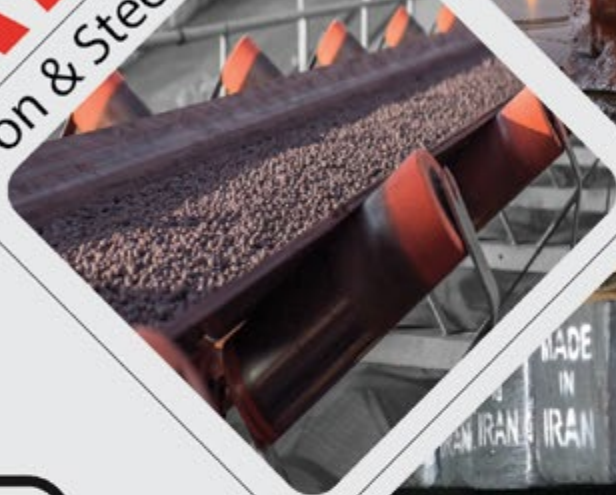
◀ این شرکت در ادامه فعالیت خود چه چشم‌اندازی را ترسیم کرده است؟

شرکت ایریتک ضمن حفظ و پیگیری ماموریت اولیه خود، به عنوان شرکتی دانش‌بنیان، وظیفه بومی‌سازی تکنولوژی‌های روز دنیا در کارخانه‌های فولادی و معدنی را بخشی از وظیفه ذاتی خود می‌داند و در این زمینه حضور بسیار فعالی دارد. همچنین ضمن فعالیت در بازارهای داخلی، حضور در بازارهای بین‌المللی را به طور جدی پیگیری می‌کند. در این زمینه و مذاکرات بسیار خوبی با کشورهای مختلفی انجام شده است و پیش‌بینی می‌شود طی چند ماه آینده حضور در بازارهای بین‌المللی به نتیجه برسد.



ARFA

Iron & Steel Company



شرکت آهن و فولاد ارفع (سهامی عام)

انواع شمش فولادی

۱۲۵ × ۱۲۵

۱۳۰ × ۱۳۰

۱۵۰ × ۱۵۰

۲۰۰ × ۲۰۰

۱۹۱۷۷۵۳۳۸۳

کد پستی: ✉

دفتر مرکزی: خیابان نلسون ماندلا (آفریقا)، کوچه ایرج، پلاک ۴، طبقه ۴ 🏠

(۰۲۱)۲۶۲۱۵۸۱۶

فکس: 📠

تلفن: ۱۵-۲۶۲۱۵۸۱۲ (۰۲۱) 📞

۸۹۵۵۱۶۵۲۱۵

کد پستی: ✉

کارخانه: اردکان - کیلومتر ۲۵ جاده اردکان - نائین 🏠

(۰۳۵)۳۱۵۷۷۰۰۵

فکس: 📠

تلفن: ۳-۳۱۵۷۷۰۰۰ (۰۳۵) 📞

ARFASTEEL.COM

