

کلیدی برای تولید و اشتغال!

۳ ←



روزنامه

دوشنبه ۲۹ خرداد ماه ۱۴۰۲

۳۰ ذی القعدة ۱۴۴۴

2023 june 19

سال دوازدهم شماره ۱۶۶۵

۸ صفحه — ۲۰۰۰ تومان

بارقه‌هایی از امید با آغاز نهضت آسفالت در اهواز

۳ ←

سر مقاله

تکنولوژی، چشم معدنکاری



* نیماشاهی‌نی کارشناس معدن

علیرغم اینکه معدنکاری یک فعالیت باستانی است و سابقه‌ای به اندازه قدمت بشریت بر روی این کره خاکی دارد، اما این صنعت نیز نیازمند نوآوری است. همانقدر که مواد معدنی آینده ما را می‌سازد، نوآوری نیز آینده ما را می‌سازد. اکتشاف، بهره‌برداری و استحصال مواد معدنی با وجود این ریشه‌های پیر، بستر مناسبی برای فعالیت‌های خلاقانه، نوآورانه و در نهایت تکنولوژی‌های پیشرفته در زمانی هستند. این پیوستگی نیاز بشریت به مواد معدنی، حتی، این صنعت را مستعد پیشرفت روز افزون در خلاقیت در مراحل مختلف معدنکاری کرده است. اکتشاف مواد معدنی روز به روز پیشرفته تر و هوشمندانه می‌شود. مهمترین، پرهزینه‌ترین و پریسک‌ترین مرحله اکتشاف، حفاری است. حفاری موفق، تضمین‌کننده یک معدنکاری پایدار است تا پتانسیل‌های معدنی به عنوان ذخیره قطعی و دقیق معرفی شوند. آنالیز مغزه‌های خارج شده هرچه کاملتر باشد، از وجود انواع مواد معدنی ارزشمند مطلع خواهیم شد. استخراج نیز به همین منوال است. هر چه استخراج فناوریانه‌تری داشته باشیم، بهره‌وری بالاتر و در نتیجه معدنکاری موفق‌تری به معدنی بهره‌بردارتر خواهیم داشت. همچنین با ورود تکنولوژی‌های مانند هوش مصنوعی قطعاً به زودی شاهد روشهایی برای بهبود و افزایش امنیت محیط‌های کاری معدنی خواهیم بود. تکنولوژی باید به سازگاری هرچه بیشتر فعالیت‌های معدنی با محیط زیست کمک کند و راه‌هایی برای رفع چالش‌های زیست‌محیطی معادن ارائه نماید. یکی از این چالش‌ها باطله‌های معادن هستند. چه باطله خود معدن و چه باطله‌های کارخانه‌های فرآوری. استحصال فلزات سابقه‌ای طولانی دارند که موبد کهن بودن این صنعت هستند. به نظر می‌رسد در کشور ما بودجه‌های تحقیق و توسعه، خصوصاً در زمینه استحصال و فرآوری، در مقابل حجم سرمایه‌گذاری کلان بسیار پایین هستند و به جز ماده معدنی اصلی، شاهد فرار مواد معدنی و عناصر بسیار ارزشمندتر به باطله‌ها هستیم. حتی پیش از فرآوری برخی خریداران خارجی با استفاده از عدم آگاهی معدنکار به وجود عناصر ارزشمند در ماده معدنی، این موارد ارزشمند را با قیمت نازل ماده معدنی ارزاتر خریداری و از کشور خارج کرده‌اند. لذا امروز وظیفه جدید و مهمی بر دوش جامعه علمی کشور است تا با تحقیق و پژوهش به روشهایی برای تشخیص و استحصال عناصر ارزشمند در کشور بپردازند. استعمارگران معدنی در دنیا برنده جنگ سرد منابع ارزشمند و عناصر بحرانی هستند و یک گوشه دنیا هزاران کیلومتر به گوشه دیگر و در کشور غنی از مواد معدنی لکن فقیر از نظر اقتصادی سفر می‌کنند و بر روی منابع معدنی آنها خیمه می‌زنند و آنها را استثمار می‌کنند. فعالیت شرکت‌های معدنی چینی و کانادایی در کشورهای آفریقایی و آمریکای جنوبی نمونه‌های زنده و واضح استثمار به واسطه تکنولوژی هستند. بنابراین کشورهای که از ثروت‌های منابع طبیعی خود بی‌خبرند و یا امکان استفاده از آنها را ندارند، در سست به اندازه کشورهای که فاقد این منابع هستند، بازنده جنگ سرد خواهند بود. نمونه دیگر جنگ سرد چین و ایالات متحده بر سر هفده عنصر خاکی نادر است که با دو سوال شروع شد: اول اینکه آیا ایالات متحده از قطع تامین عناصر خاکی نادر آسیب می‌پذیرد؟ و دوم آیا این عناصر برای امنیت ملی ایالات متحده و رفاه اقتصادی ضروری هستند؟ با کمی مطالعه خواهید دید که سیاستهای تولید، فروش، صادرات و تجارت بین‌المللی چین چطور کنگره، رئیس‌جمهور و مقامات و مسئولین ایالات متحده را وادار به اخذ سیاستهای پیش‌گیرانه و کاهش خطرپذیری کرده است. طرح این دو سوال مبین این مسأله است که پیشرفتهای فناوریانه ایالات متحده مرون مطالعات گسترده درخصوص کاربرد مواد معدنی می‌باشد. کشوری که مدعی قدرتمندترین نیروی نظامی و سیاسی است و خود را ابرقدرت دنیا می‌داند، تنها در برابر تولید یکی از محصولات معدنی یک کشور آسیایی آنچنان به تکاپو می‌افتد که گویا متحمل یک جنگ بلندمدت شده است. لذا همانطور که در ابتدای نوشتار ذکر کردم، حفاری تعیین‌کننده تمام برنامه‌های معدنکاری در آینده است و مانند چشم‌مکشف در زیر زمین عمل می‌کند. مشابه همین موضوع پس از بهره‌برداری، تکنولوژی‌های مرتبط با آنالیز، تشخیص و استحصال مواد معدنی و عناصر ارزشمند، مانند چشمی بینا برای معدنکاری عمل می‌کنند که با تجهیز به این ابزار می‌توانیم ببینیم که چه ثروتی در یک مشت خاکی که از معدن استخراج کرده ایم وجود دارد.

«آگهی تجدید فراخوان مناقصه عمومی

یک مرحله‌ای شماره ۱۱۰/۱۴۰۲/۴۶۷۶ – نوبت اول»

شرکت آب و فاضلاب اهواز در نظر دارد مناقصه عمومی «لایروبی، صفحه‌کشی، رفع انسداد شبکه، حوضچه‌ها و آدم‌روهای فاضلاب منطقه ی چهار کلانشهر اهواز» را با شرایط ذیل به شرکت‌ها و یا موسسات واجد صلاحیت واگذار نماید. لذا از کلیه شرکت‌ها یا موسسات حقوقی دعوت می‌شود، نمایندگان خود را با در دست داشتن مهر شرکت و یا معرفی‌نامه (که در آن نشانی، تلفن ثابت، تلفن همراه و نمابر قید شده است) و فیش واریز وجه به مبلغ ۵۰/۰۰۰ ریال به حساب جاری شماره ۱۴۰۲۹۵۲۷۲۲۰۰۱ بانک صادرات شعبه فلکه اول کیانپارس بنام شرکت آب و فاضلاب اهواز، جهت خرید اسناد تا پایان وقت اداری روز شنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۴/۰۳ به آدرس زیر مراجعه نمایند.

اهواز – کیانپارس – خیابان ۵ غربی – نبش خرداد – طبقه سوم – امور قراردادهای شرکت آب و فاضلاب اهواز
ضمناً در صورت نیاز می‌توانید با شماره ۰۶۱-۳۳۳۸۶۵۰۹ تماس حاصل نمایید. شرایط حاکم بر پروژه به شرح ذیل می‌باشد:

- ۱- **کارفرما:** شرکت آب و فاضلاب اهواز
- ۲- **دستگاه نظارت:** معاونت بهره‌برداری و توسعه فاضلاب
- ۳- **محل اجرای پروژه:** منطقه چهار کلان شهر اهواز
- ۴- **محل تامین اعتبار:** درآمدهای داخلی (جاری)
- ۵- **مدت اجرای کار:** ۷ ماه
- ۶- **مدت اعتبار پیشنهادها:** ۳ ماه
- ۷- شرکت‌های دارای رتبه ۵ آب یا ۵ تاسیسات و تجهیزات و یا گواهی تایید صلاحیت از اداره کل کار، تعاون و امور اجتماعی (کد فعالیت ۷) می‌توانند در مناقصه موضوع فوق شرکت نمایند.
- ۸- **مبلغ برآورد اولیه:** ۱۵/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال
- ۹- **مبلغ تضمین شرکت در فرآیند ارجاع کار:** به میزان ۶۵۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال می‌باشد.
- ۱۰- **تاریخ و محل تحویل پاکت‌های مناقصه:** تا پایان وقت اداری روز سه شنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۴/۱۳ به آدرس: اهواز – کیانپارس خیابان ۵ غربی – نبش خرداد – طبقه چهارم – دفتر حراست شرکت آب و فاضلاب اهواز می‌باشد.
- ۱۱- **محل و زمان گشایش پیشنهادها:** زمان گشایش پاکت‌ها (الف، ب و ج) در دفتر مدیریت قراردادهای شرکت آب و فاضلاب اهواز روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۱/۰۴/۱۴ راس ساعت ۱۲:۰۰ می‌باشد. ضمناً حضور شرکت‌کنندگان یا نماینده آنان در روز بازگشایی پاکت‌ها بلامانع می‌باشد.
- ۱۲- هزینه آگهی مناقصه به عهده برنده یا برندگان مناقصه می‌باشد که به نسبت مساوی بین آن‌ها تقسیم می‌شود.
- ۱۳- به پیشنهادهای فاقد امضاء مشروط، مخدوش و پیشنهادهای که بعد از انقضاء مدت مقرر در فراخوان واصل شوند مطلقاً ترتیب اثر نخواهد شد.
- ۱۴- نظر به برگزاری مناقصه در چهار منطقه و با توجه به گستردگی و وسعت مناطق و به جهت ارائه خدمات مطلوب تر، هر شرکت پیمانکاری هر شرکت فقط در دو منطقه می‌تواند به عنوان برنده مناقصه انتخاب گردد و در صورت برنده شدن در دو منطقه پاکت آنان در مناقصات بعدی بازگشایی نخواهد شد و به صورت ناگشوده عودت می‌گردد. بازگشایی پاکات مناقصه به ترتیب از منطقه ی یک شروع می‌شود.

۱۴- نظر به برگزاری مناقصه در چهار منطقه و با توجه به گستردگی و وسعت مناطق و به جهت ارائه خدمات مطلوب تر، هر شرکت پیمانکاری هر شرکت فقط در دو منطقه می‌تواند به عنوان برنده مناقصه انتخاب گردد و در صورت برنده شدن در دو منطقه پاکت آنان در مناقصات بعدی بازگشایی نخواهد شد و به صورت ناگشوده عودت می‌گردد. بازگشایی پاکات مناقصه به ترتیب از منطقه ی یک شروع می‌شود.

روابط عمومی شرکت آب و فاضلاب اهواز